TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP - VIỄN THÔNG QUÂN ĐỘI

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ DICH VỤ VIETTEL

viettel
tech services

HỒ SƠ THIẾT KẾ TRIỂN KHAI

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MỚI, CẢI TẠO CỘT VÀ NHÀ TRẠM NĂM 2026 TẠI LAI CHÂU

HÀ NỘI, 2026

TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP - VIỄN THÔNG QUÂN ĐỘI

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ DICH VỤ VIETTEL

viettel
tech services

HỒ SƠ THIẾT KẾ TRIỂN KHAI

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MỚI, CẢI TẠO CỘT VÀ NHÀ TRẠM NĂM 2026 TẠI LAI CHÂU

Hà nội, ngày tháng năm 2026

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

M.S.D.N: 0100109106-075 C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL
Q. BA ĐÌNH - T.P HÀ NỘI

PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Hữu Đức

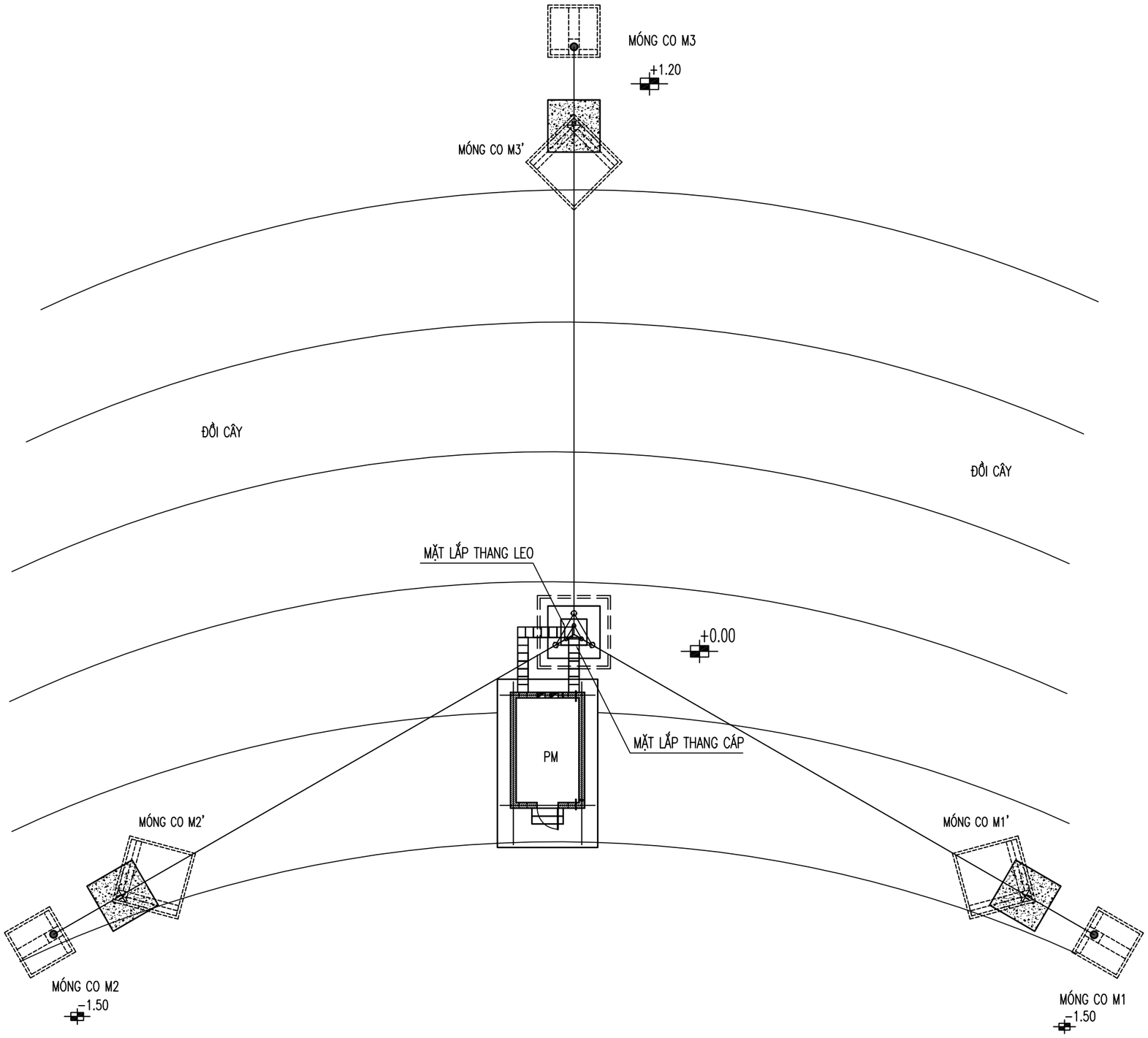
DANH MỤC HỒ SƠ

STT	NỘI DUNG GIẢI PHÁP	ĐƠN VỊ TÍNH	KHỐI LƯỢNG
1	Cột bao <=60m dưới đất	Trạm	1
2	Thay cột <=60m dưới đất	Trạm	1
3	Xây nhà vượt lũ, NMN liền kề <=2,5m	Trạm	1
4	Bệ máy nổ	Trạm	67
Tổng số giải pháp			**70**

CỘT DÂY CO H=60M

(THÂN 1000x1000x1000)

MẶT BẰNG BỔ SUNG MÓNG CO



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M

(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

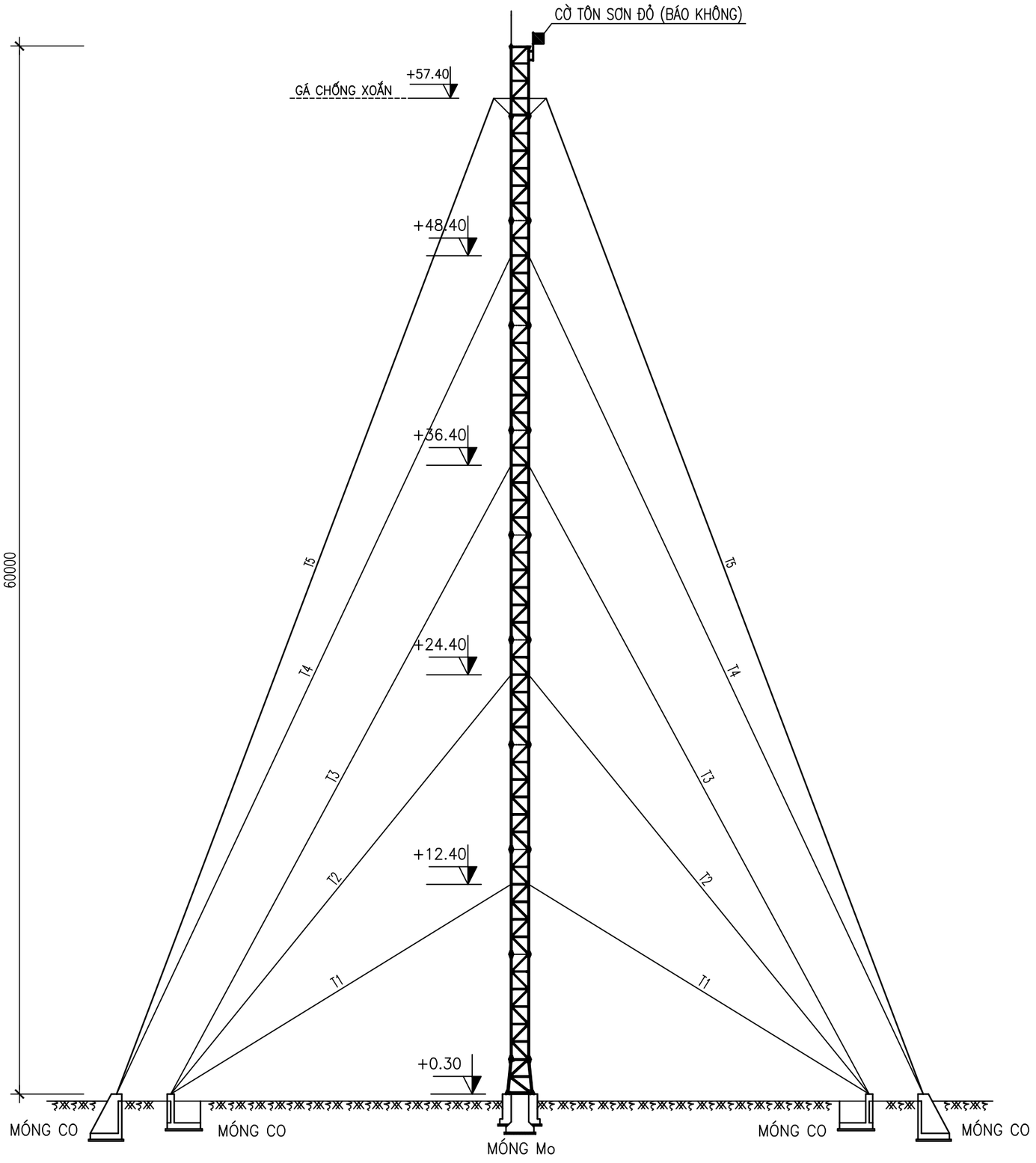
Tên bản vẽ:

MẶT BẰNG GIA CỐ

BỔ SUNG MÓNG CO

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	MB-01
	...../.....		

SƠ ĐỒ CHUNG CỘT ANTEN MỚI



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

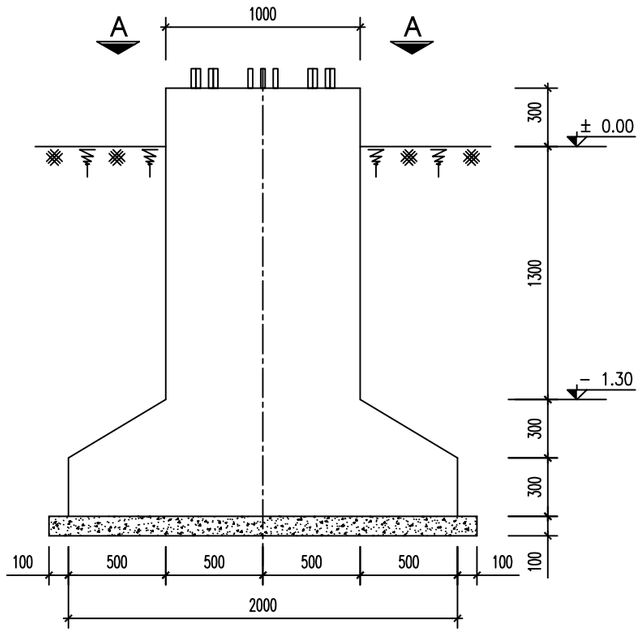
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

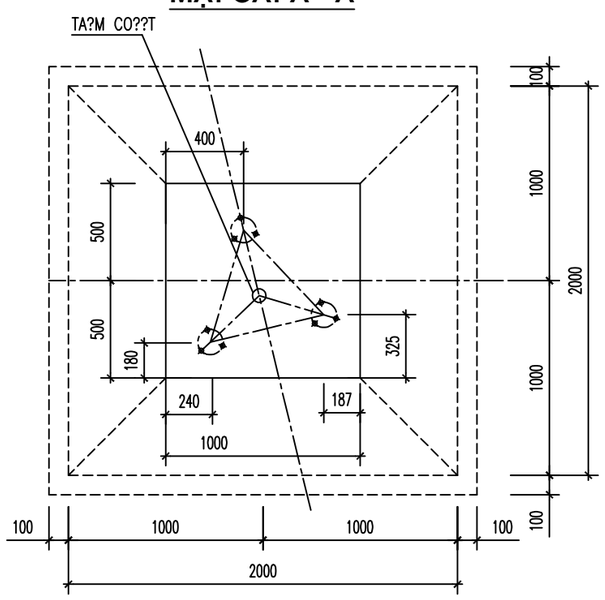
SƠ ĐỒ CHUNG
CỘT ANTEN MỚI

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	MB-02
	...../.....		

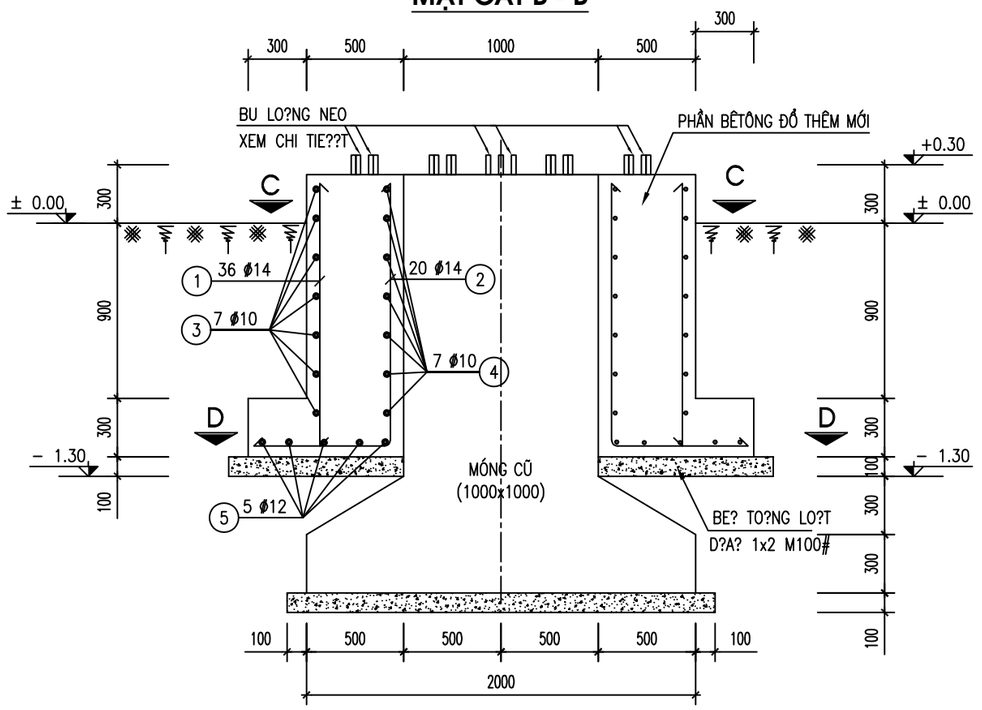
HIỆN TRANG MÓNG M0



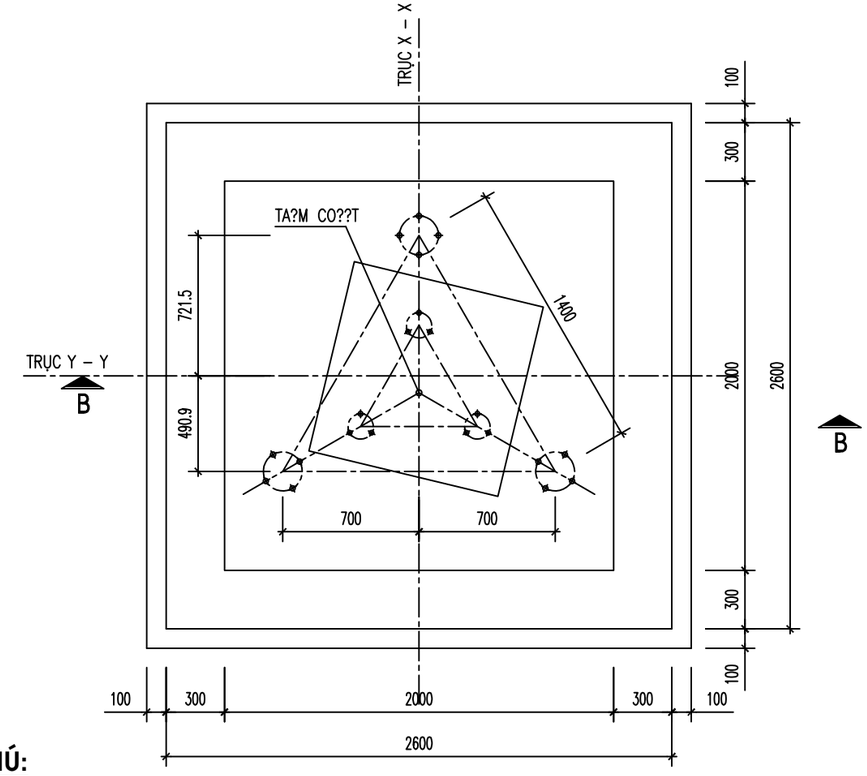
MẶT CẮT A - A



MẶT CẮT B - B



MẶT BẰNG CẢI TẠO MÓNG M0



GHI CHÚ:

– LẤY TÂM BẢN BÍCH CỘT CŨ LÀM TÂM ĐỊNH VỊ CHO BẢN ĐỆM

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

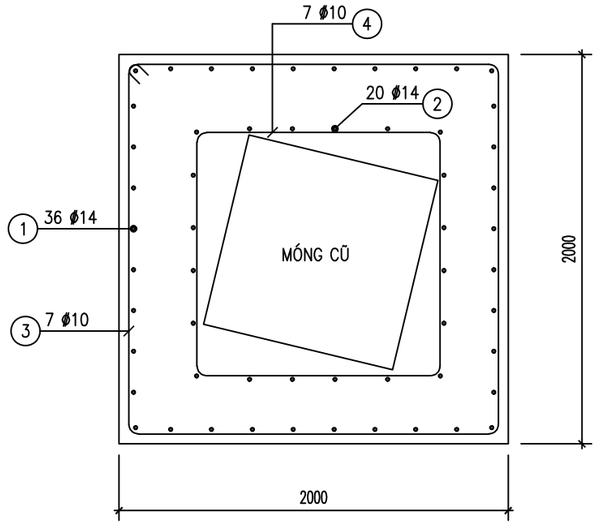
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

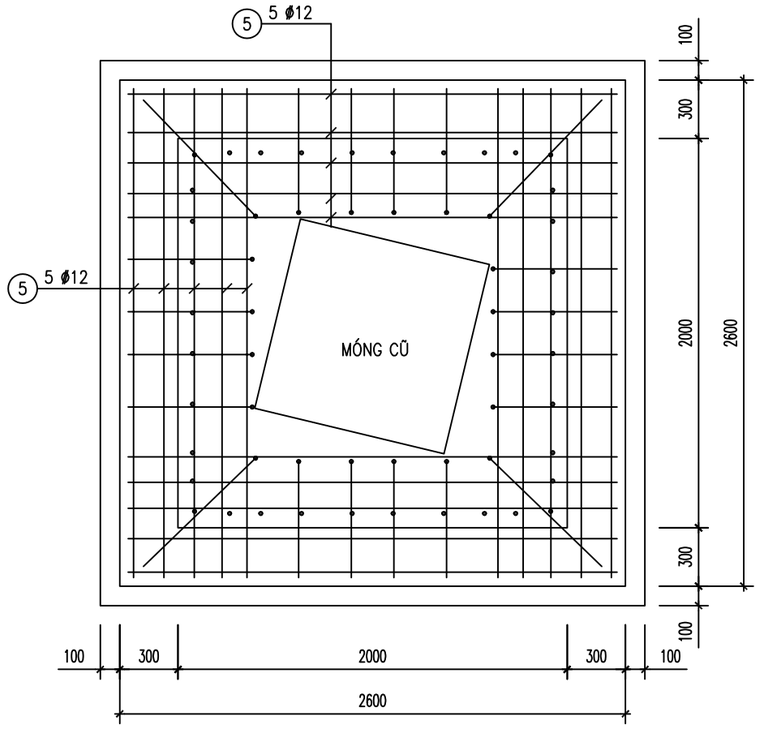
CHI TIẾT GIA CỐ MÓNG M0

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	M-01
	...../.....		

MẶT CẮT C - C

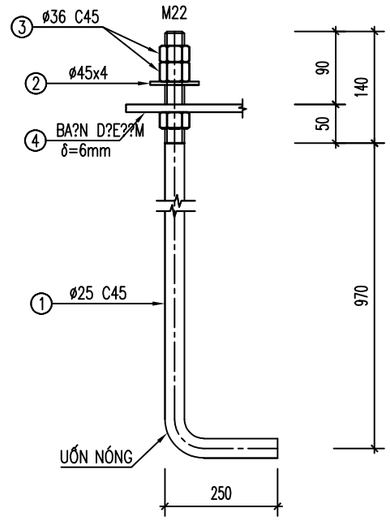


MẶT CẮT D - D



CHI TIẾT BU LÔNG NEO

SỐ LƯỢNG: 12



GHI CHÚ:

1. BÊTÔNG CẤP B15, NHÓM B (M200#, ĐÁ 1x2); Rb=85 kG/cm², Rbt=6.4 kG/cm²
   BÊTÔNG LÓT (M100#, ĐÁ 1x2)
2. CỐT THÉP ø<10 NHÓM CB240–T; Rs=Rsc=2400 daN/cm²
3. CỐT THÉP ø≥10 NHÓM CB300–V; Rs=Rsc=3000 daN/cm²
4. MÓNG ĐƯỢC THIẾT KẾ VỚI GIẢ THIẾT SỨC CHỊU TẢI ĐẤT NỀN R≥1.5 kG/cm²
5. CHI TIẾT SỐ ① Ở CỤM BULÔNG NEO MÓNG Mo ĐƯỢC
   MẠ NHÚNG NÓNG 150mm KỂ TỪ TRÊN XUỐNG
6. CHI TIẾT SỐ ②③④ Ở CỤM BULÔNG NEO MÓNG Mo
   ĐƯỢC MẠ NHÚNG NÓNG HOÀN TOÀN
7. BÔI MỠ BẢO QUẢN TOÀN BỘ CỤM BULÔNG MÓNG PHẦN NẰM NGOÀI BÊTÔNG MÓNG
8. BU LÔNG NEO MÓNG Mo CÓ CẤP ĐỘ BỀN 6.6
9. CHIỀU DÀY LỚP BÊTÔNG BẢO VỆ CỐT THÉP MÓNG LÀ 50mm

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

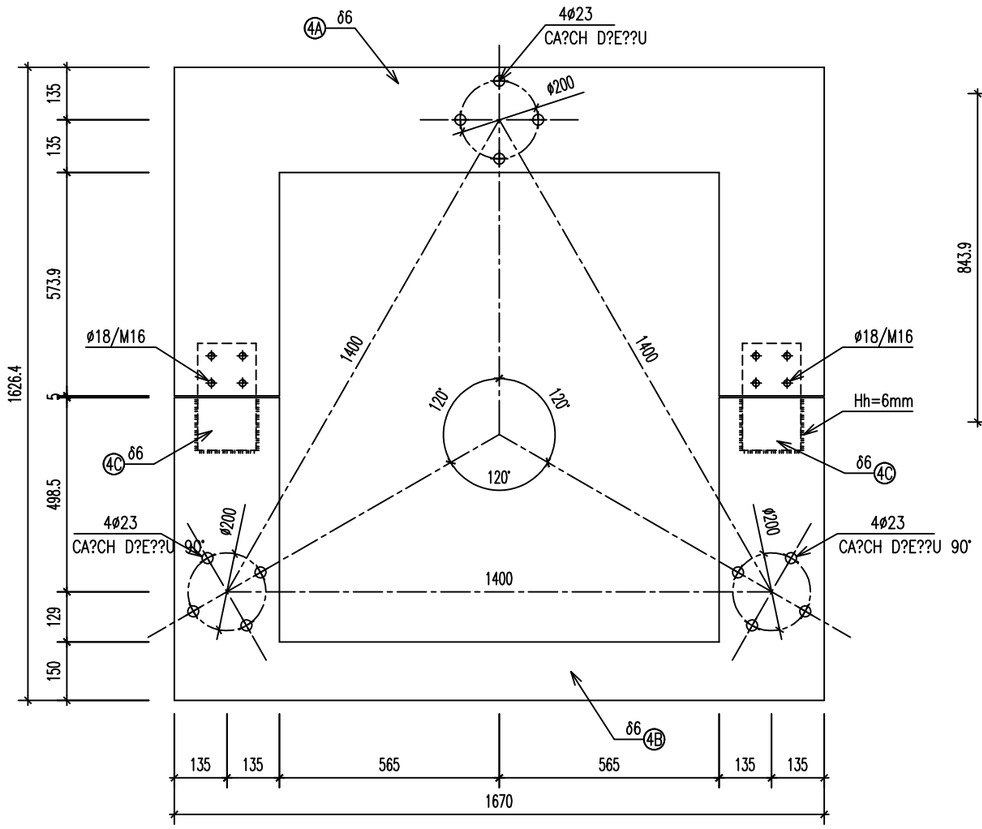
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

CHI TIẾT GIA CỐ MÓNG M0

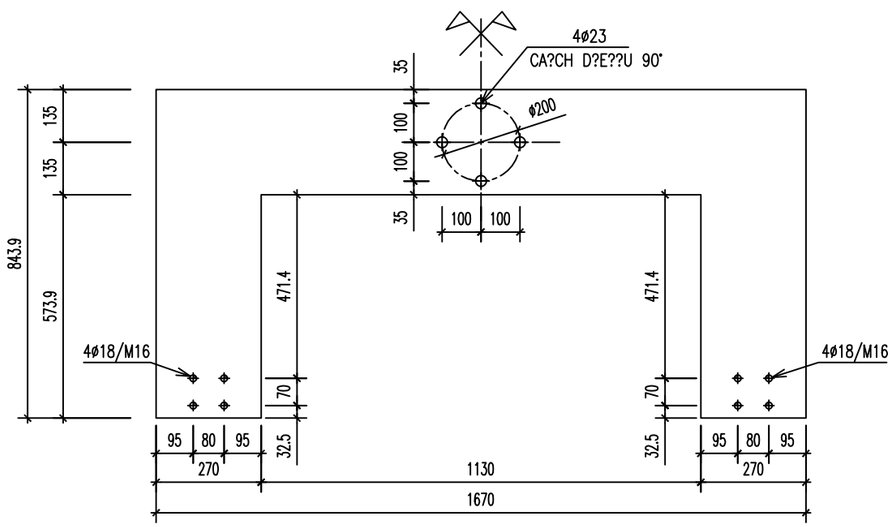
Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	M-02
	...../.....		

CHI TIẾT BẢN ĐỆM



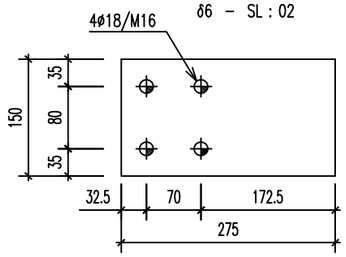
CHI TIẾT 4A

δ6 – SL : 01



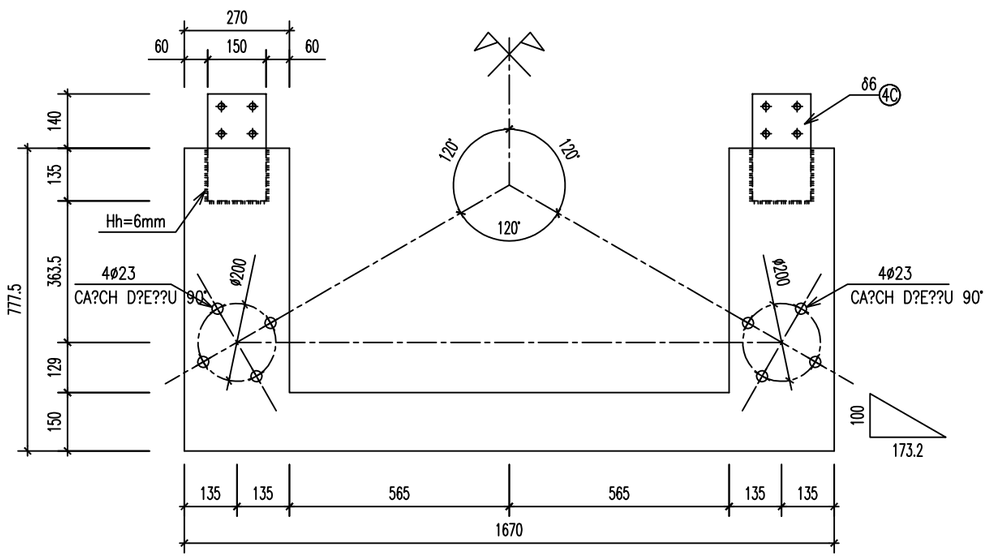
CHI TIẾT 4C

δ6 – SL : 02

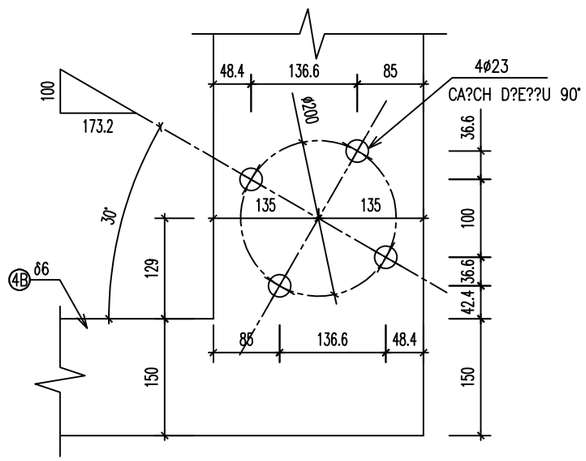


CHI TIẾT 4B

δ6 – SL : 01



ĐỊNH VỊ KHOAN LỖ BULÔNG



GHI CHÚ :

– SAI SỐ LẮP ĐẶT THEO CHIỀU DÀI CHO PHÉP: ±1mm
– TẤT CẢ CÁC MỐI HÀN KHÔNG CHỈ ĐỊNH TRONG BẢN VẼ CÓ Hh=6mm, HÀN PHẢI HÀN ĐẦY, HÀN LIÊN TỤC
– DÙNG QUE HÀN E432 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG.

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

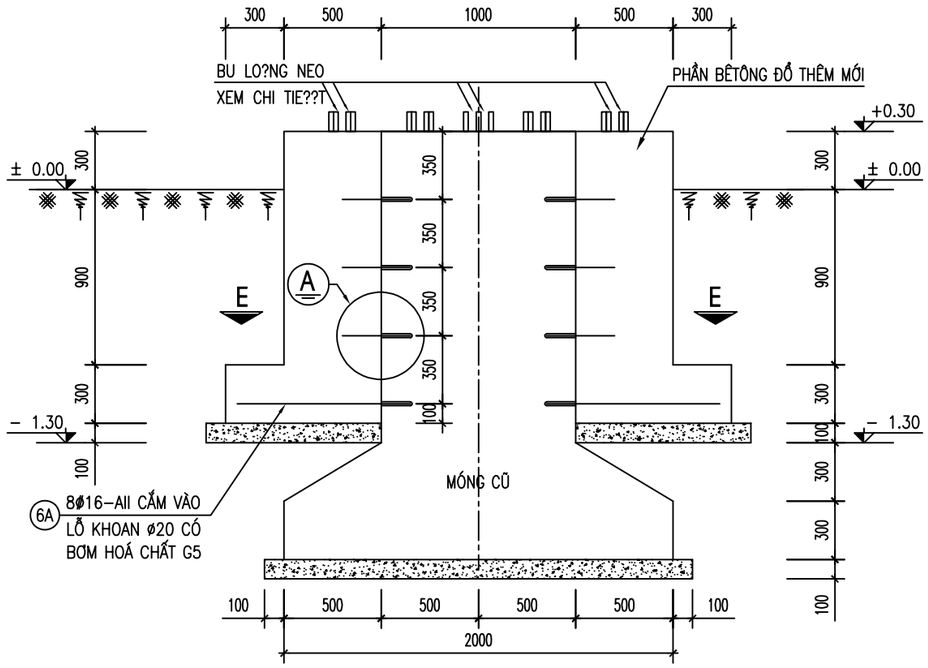
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

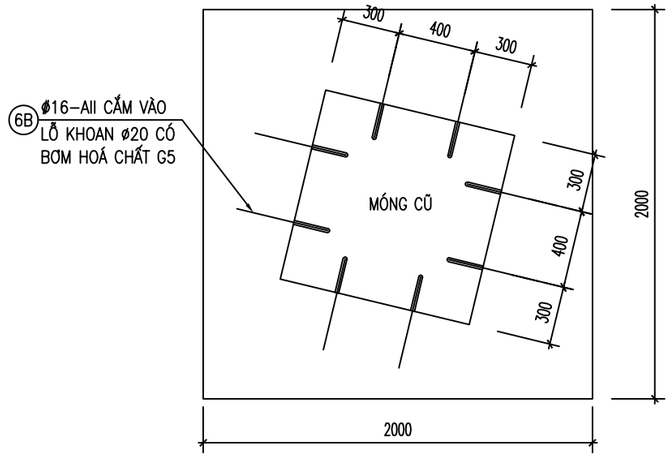
CHI TIẾT BẢN ĐỆM

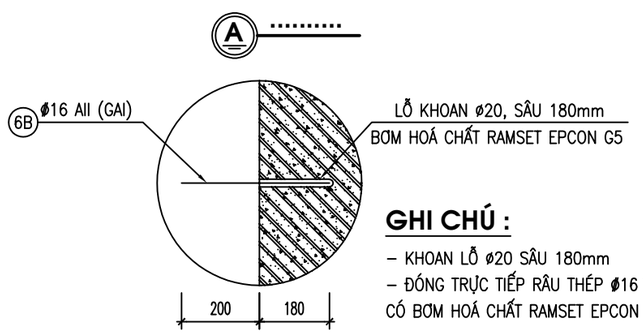
Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	M-03
	...../.....		

CHI TIẾT LIÊN KẾT GIỮA MÓNG CŨ VÀ MÓNG MỚI



MẶT CẮT E - E





GHI CHÚ :

- KHOAN LỖ ø20 SÂU 180mm
- ĐÓNG TRỰC TIẾP RÂU THÉP ø16 VÀO LỖ KHOAN CÓ BƠM HOÁ CHẤT RAMSET EPCON G5

THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ T.T	HÌNH DẠNG−KÍCH THƯỚC	ø δ mm	CHIỀU DÀI 1 THANH mm, m2	SỐ LƯỢNG C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI m, m2	TỔNG T. LƯỢNG KG
GIA CỐ MÓNG Mo	1	1350	14	1350	36	36	48.6	58.7
	2	700 1400	14	2100	20	20	42	50.8
	3	1900 1900 80	10	7760	7	7	54.3	33.5
	4	1250 1250 80	10	5160	7	7	36.1	22.3
	5	2500	12	2500	20	20	50	44.4
	6A	900	16	900	8	8	7.2	11.4
	6b	350	16	350	24	24	8.4	13.3
							CỘNG	234.4
BU LO?NG NEO MO?NG	1	250 1110 C45	25	1360	12	12	16.32	62.91
	2	− 4x45x45	δ=4	0.002025	12	12	0.02	0.76
	3	70 C45	36	70	12	12	0.84	6.72
	4A	− 6x843.9x1670	δ=6	0.7608	1	1	0.7608	35.8
	4B	− 6x777.5x1670	δ=6	0.5893	1	1	0.5893	27.8
	4C	− 6x150x275	δ=6	0.04125	2	2	0.0825	3.89
							CỘNG	137.88

BULÔNG M16x40; SL: 8 BỘ

PHÂN LOẠI

ø (mm)	KHỐI LƯỢNG
ø<=10	55.8
ø<=18	178.6
ø>18	0
TỔNG TL	234.4

QUY TRÌNH THI CÔNG CẮM RÂU THÉP D16 VÀO LỖ D20:

BƯỚC 1: ĐÀO MỞI HỐ MÓNG GIA CỐ TỚI CỐT −1.30m

BƯỚC 2: DÙNG CHỔI SẮT VỆ SINH SẠCH SẼ MẶT BÊTÔNG MÓNG CŨ TIẾP GIÁP VỚI ĐẤT

BƯỚC 3: KHOAN 32 LỖ VÀO BÊTÔNG VỚI ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN ø20mm VÀ ĐỘ SÂU 180mm

BƯỚC 4: LÀM VỆ SINH LỖ KHOAN SẠCH SẼ BẰNG CHỔI THÉP VÀ BƠM THỔI BỤI CHUYÊN DỤNG.

BƯỚC 5: BƠM HOÁ CHẤT G5 VÀO LỖ (ĐỊNH MỨC 16 LỖ BƠM 01 TÍP HOÁ CHẤT RAMSET EPCON G5 (650ML/TUÝP):

1. MỞ NẮP NHỰA; 2. DÙNG TUỐC NƠ VÍT BẬT NẮP BẢO VỆ; 3. LẮP VÒI BƠM VÀO TUÝP KEO;
4. LẮP TUÝP KEO VÀO SÚNG BƠM; 5. BƠM THẢI RA NGOÀI KHOẢNG 15ml (2 LẦN BÓP CÒ, MỖI LẦN KHOẢNG 8ml) ĐỂ ĐẢM BẢO ĐỘ TRỘN ĐỀU GIỮA HAI THÀNH PHẦN (CHỈ LÀM 1 LẦN ĐẦU TIÊN ĐỐI VỚI TUÝP KEO MỚI).
6. BƠM VÀ GIỮ DẦN TỪ ĐÁY LỖ RA NGOÀI ĐẾN KHI THỂ TÍCH HOÁ CHẤT CHOÁN ĐẦY KHOẢNG 1/2 LỖ;

BƯỚC 6: CẮM RÂU THÉP ø16 (ĐÃ ĐƯỢC LÀM SẠCH) DẦN TỪ NGOÀI VÀO TRONG ĐỒNG THỜI XOAY TRÒN THANH THÉP THEO CHIỀU KIM ĐỒNG HỒ;

BƯỚC 7: CỐ ĐỊNH RÂU THÉP TRONG THỜI GIAN CHỜ KEO ĐÔNG KẾT, SAU THỜI GIAN ĐỦ TẢI MỚI LẮP DỰNG CỐT THÉP VÀ THI CÔNG ĐỔ BÊTÔNG GIA CỐ MÓNG Mo. THỜI GIAN ĐÔNG KẾT CỦA HOÁ CHẤT G5 XEM Ở BẢNG SAU:

NHIỆT ĐỘ MÔI TRƯỜNG (°C)	THỜI GIAN ĐÔNG KẾT (PHÚT)	THỜI GIAN ĐỦ TẢI (GIỜ)
49	8.5	2
32	8.5	2
20	15	2
16	18	3
10	21	6
4	21	6

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

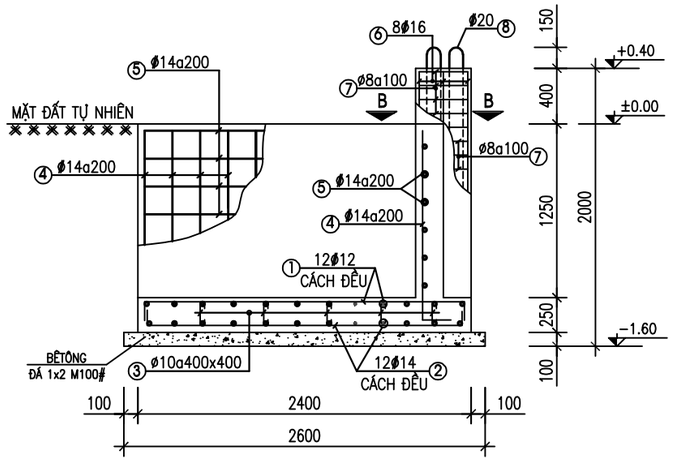
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

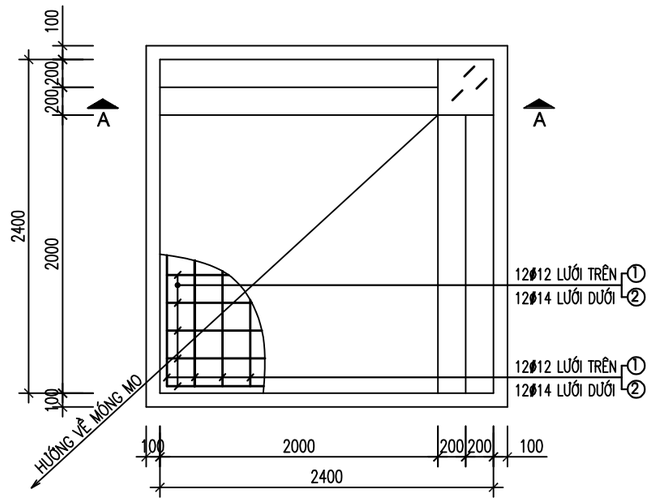
CHI TIẾT GIA CỐ MÓNG M0

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	M-04
	...../.....		

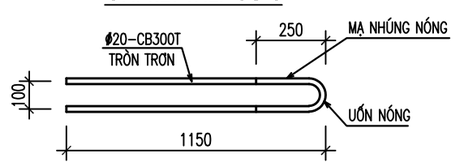
MẶT CẮT A - A



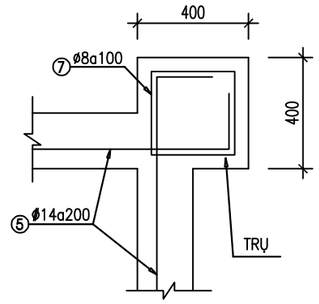
MẶT BẰNG MÓNG CO M1', M2', M3'



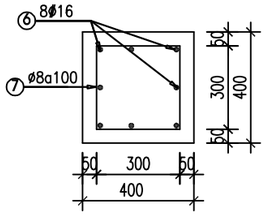
CHI TIẾT THÉP SỐ 8



SƠ ĐỒ LẮP THANH SỐ 5



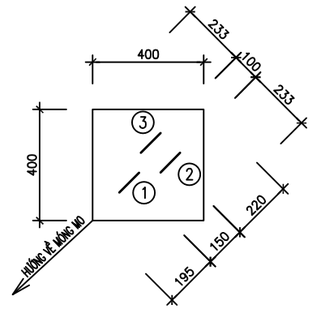
MẶT CẮT B - B



GHI CHÚ:

1. BÊTÔNG ĐÁ 1x2, CẤP ĐỘ BỀN B15 (MÁC 200#)
   BÊTÔNG ĐÁ 1x2, CẤP ĐỘ BỀN B12.5 (MÁC 150#)
2. CỐT THÉP ø<10 NHÓM CB240-T; Rs=Rsc=2400 daN/cm²
3. CỐT THÉP ø≥10 NHÓM CB300-V; Rs=Rsc=3000 daN/cm²
4. MẠ NHÚNG NÓNG THÉP SỐ ⑧ 250mm KỂ TỪ TRÊN XUỐNG
5. CỐT THÉP SỐ ⑧ DÙNG THÉP TRÒN TRƠN CB300-T THEO TCVN1651-1:2018
6. KHI BÊTÔNG ĐỦ CƯỜNG ĐỘ LẤP ĐẤT HỐ MÓNG THÀNH TỪNG LỚP VÀ ĐẦM CHẶT
7. CAO TRÌNH ±0,00 TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT ĐẤT TỰ NHIÊN
8. CHIỀU DÀY LỚP BÊTÔNG BẢO VỆ CỐT THÉP MÓNG LÀ 50mm

MẶT BẰNG ĐẶT MÓC CO



- MÓC CO SỐ 1 BẮT TẦNG DÂY CO SỐ 1
- MÓC CO SỐ 2 BẮT TẦNG DÂY CO SỐ 2
- MÓC CO SỐ 3 BẮT TẦNG DÂY CO SỐ 3

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP MÓNG CO (CHO 01 MÓNG CO)

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC	ø mm	CHIỀU DÀI 1 THANH mm	SỐ LƯỢNG 1 C.K	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI m	TỔNG TR.LƯỢNG Kg
	1	150 | 2300 | 150	12	2600	24	24	62.4	55.4
	2	150 | 2300 | 150	14	2600	24	24	62.4	75.4
	3	80 | 170 | 80	10	330	25	25	8.2	5.1
	4	200 | 1400	14	1600	22	22	35.2	42.5
	5	200 | 2250	14	2450	14	14	34.3	41.4
	6	200 | 1800	16	2000	8	8	16	25.3
	7	300 | 300 | 60	8	1320	16	16	21.1	8.3
	8	100 / 1150	20	2400	3	3	7.2	17.8

PHÂN LOẠI

ø (mm)	KHỐI LƯỢNG
ø<=10	13.4
ø<=18	240
ø>18	17.8
TỔNG TL	271.2

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

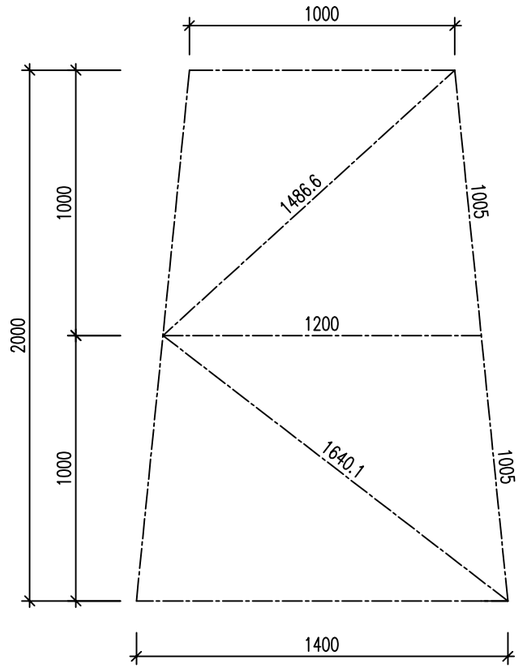
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

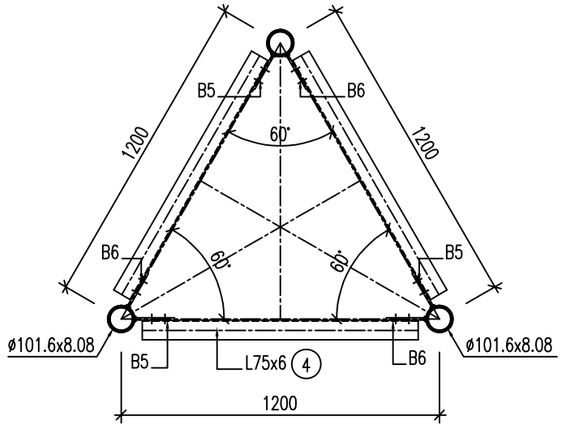
CHI TIẾT MÓNG CO
BỔ SUNG M1'; M2', M3'

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	M-05
	...../.....		

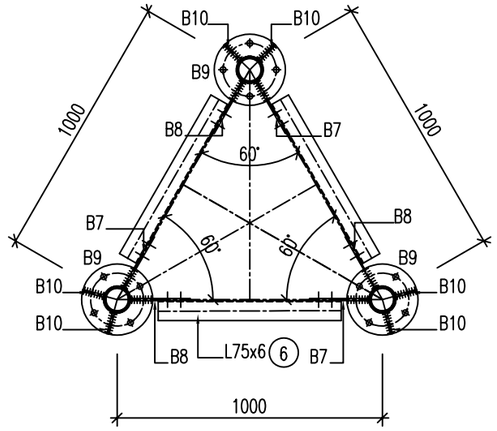
SƠ ĐỒ CHUNG ĐỐT CHUYỂN HƯỚNG



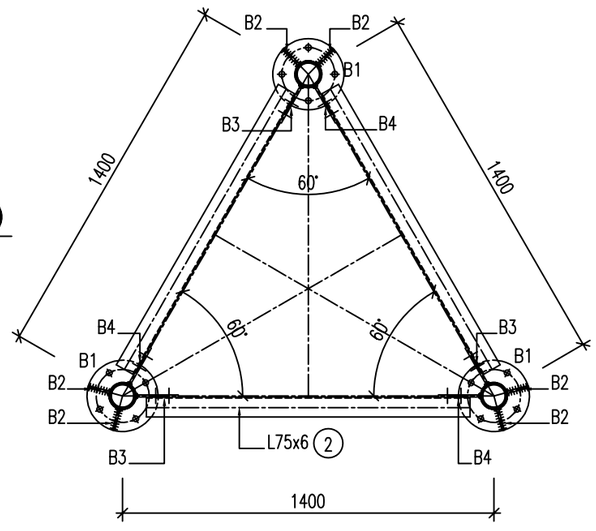
MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT C-C

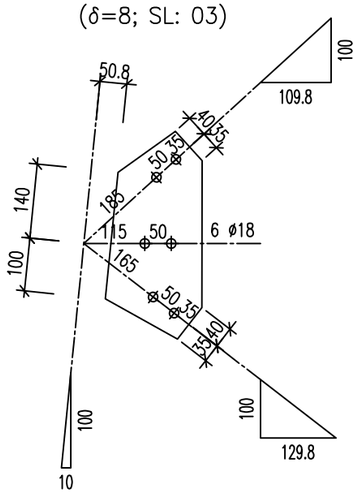


MẶT CẮT B-B

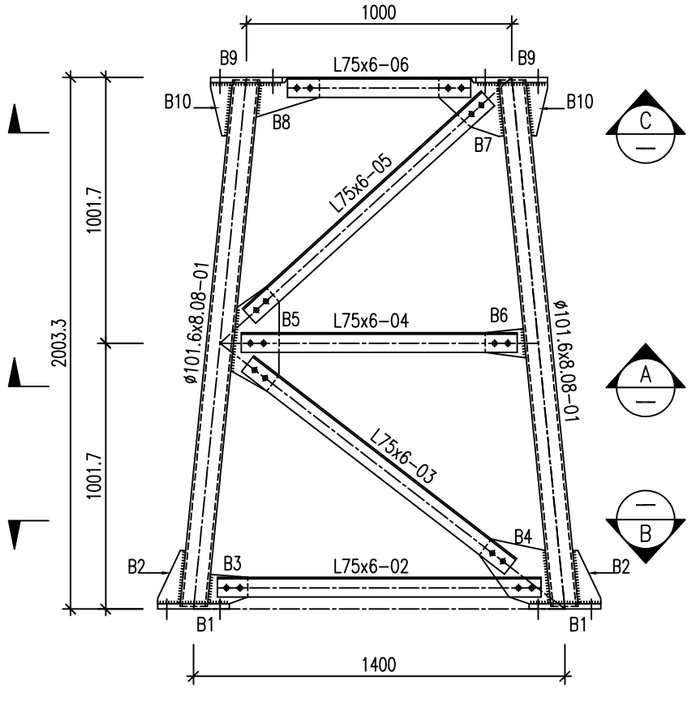


BẢN MÃ B5

(δ=8; SL: 03)

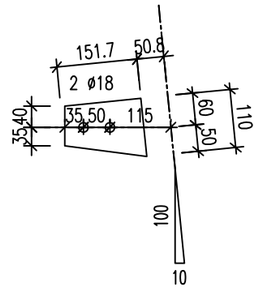


MẶT TRIỂN KHAI ĐỐT CHUYỂN HƯỚNG (H=2M - SL: 01)



BẢN MÃ B6

(δ=8; SL: 03)



GHI CHÚ:

+ CA?C D?U?O??NG HA?N CAO 8mm
+ SỬ DỤNG QUE HÀN E432 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG
+ CA?C LO?? KHOAN ø18 BU LO?NG M16
+ CA?C LO?? KHOAN ø22 BU LO?NG M20
+ CA?C LO?? KHOAN ø24 BU LO?NG M22

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M

(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

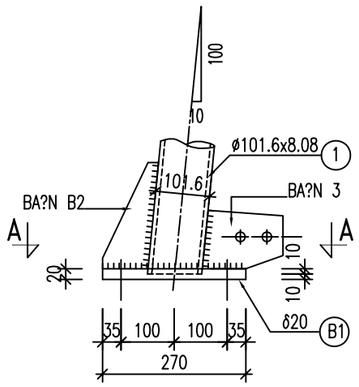
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

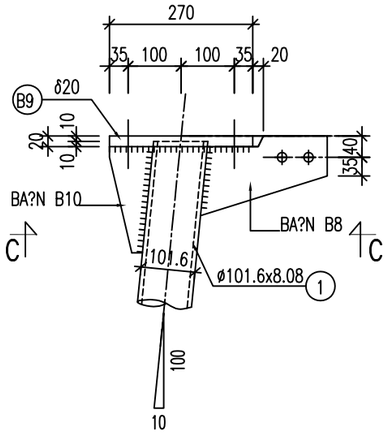
CHI TIẾT ĐỐT CHUYỂN HƯỚNG (H=2M)

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-01
	...../.....		

CHI TIẾT CỤM BÍCH B1

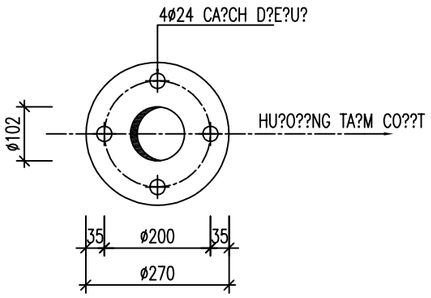


CHI TIẾT CỤM BÍCH B8

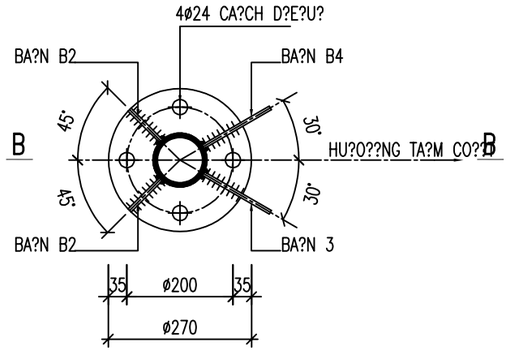


BẢN B1

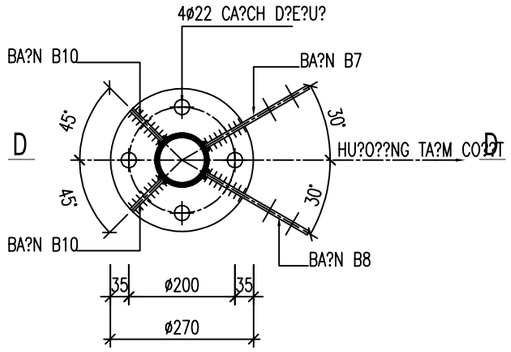
(δ=20; SL: 03)



MẶT CẮT A-A

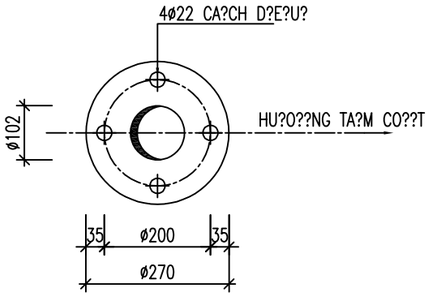


MẶT CẮT C-C

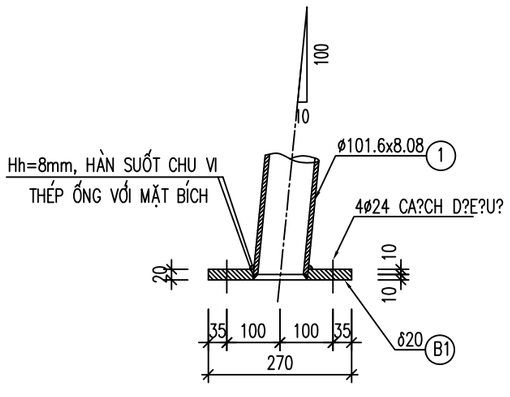


BẢN B9

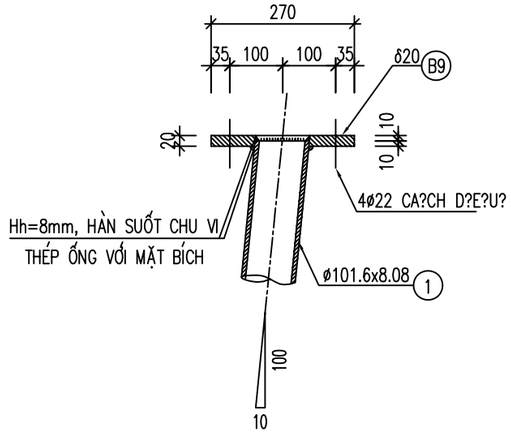
(δ=20; SL: 03)



MẶT CẮT B-B

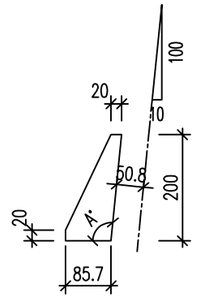


MẶT CẮT D-D



BẢN MÃ B2

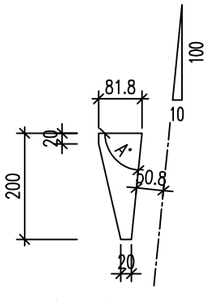
(δ=8; SL: 06)



GÓC A LẤY THEO THỰC TẾ

BẢN MÃ B10

(δ=8; SL: 06)



GÓC A LẤY THEO THỰC TẾ

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M

(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

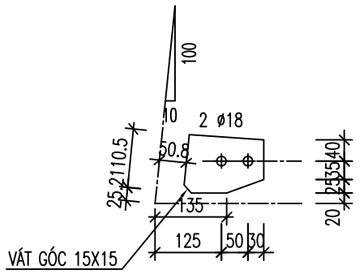
Tên bản vẽ:

CHI TIẾT ĐỐT CHUYỂN HƯỚNG

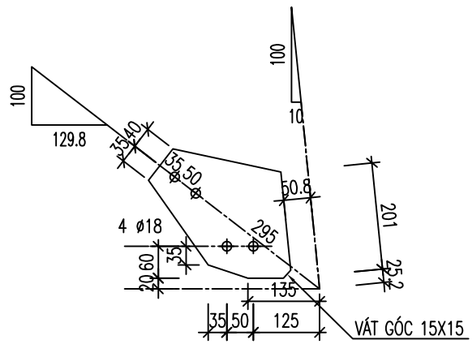
(H=2M)

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-02
	...../.....		

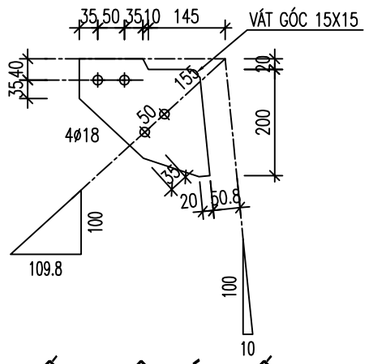
BẢN MÃ B3
(δ=8; SL: 03)



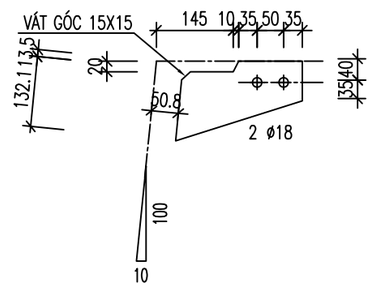
BẢN MÃ B4
(δ=8; SL: 03)



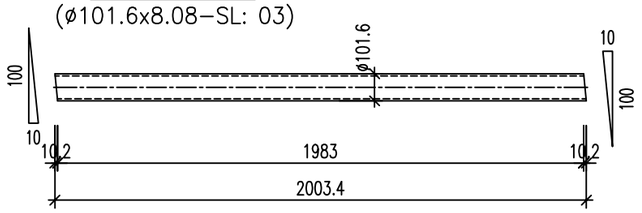
BẢN MÃ B7
(δ=8; SL: 03)



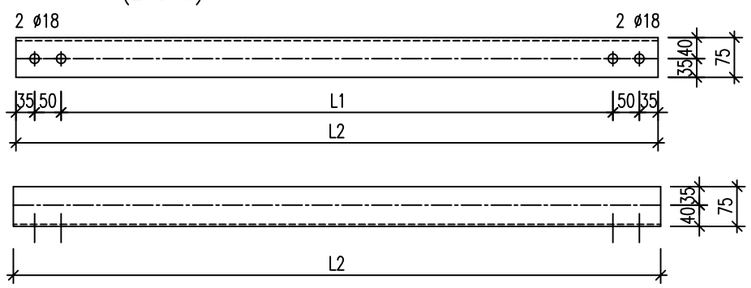
BẢN MÃ B8
(δ=8; SL: 03)



THANH SỐ 1
(ø101.6x8.08–SL: 03)



CHI TIẾT THANH ĐIỂN HÌNH
(L75x6)



BẢNG SỐ LIỆU QUI CÁCH THANH

SO?? HIE??U THANH	QUI CA?CH	L1 (mm)	L2 (mm)	SO?? LU?O??NG
02	L75x6	1140.0	1220.0	03
03	L75x6	1171.1	1251.1	03
04	L75x6	960.0	1040.0	03
05	L75x6	1137.7	1217.7	03
06	L75x6	610.0	690.0	03

THỐNG KÊ BULÔNG (CHO ĐỐT CHUYỂN HƯỚNG):

- BULÔNG M16x50 (KÈM 2 ÊCU + 2 LONG ĐEN): 60 BỘ
- BULÔNG M20x90 (KÈM 2 ÊCU + 2 LONG ĐEN): 12 BỘ

THỐNG KÊ THÉP ĐỐT CHUYỂN HƯỚNG (CHO 1 ĐỐT)

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG–KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L (mm) S (m2)	SỐ LƯỢNG		ΣL (m) ΣS (m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
	1	D101.6x8.08	8.08	2003.4	3	3	6.01	111.96
	2	L75x6	6	1220	3	3	3.66	25.1
	3	L75x6	6	1251.1	3	3	3.75	25.7
	4	L75x6	6	1040	3	3	3.12	21.4
	5	L75x6	6	1217.7	3	3	3.65	25
	6	L75x6	6	690	3	3	2.07	14.2
	B1	PL 20	20	0.0572	3	3	0.172	27
	B2	PL 8	8	0.0114	6	6	0.069	4.3
	B3	PL 8	8	0.0144	3	3	0.0432	2.7
	B4	PL 8	8	0.044	3	3	0.132	8.3
	B5	PL 8	8	0.054578	3	3	0.1637	10.3
	B6	PL 8	8	0.0137	3	3	0.0411	2.6
	B7	PL 8	8	0.0372	3	3	0.1116	7
	B8	PL 8	8	0.02365	3	3	0.071	4.5
	B9	PL 20	20	0.0572	3	3	0.172	27
	B10	PL 8	8	0.0106	6	6	0.064	4
TỔNG KL THÉP BẢN								97.7
TỔNG KL THÉP ỐNG								112
TỔNG KL THÉP GÓC L<=80								111.4
TỔNG KL :								321.1

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:
TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT
NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:
CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

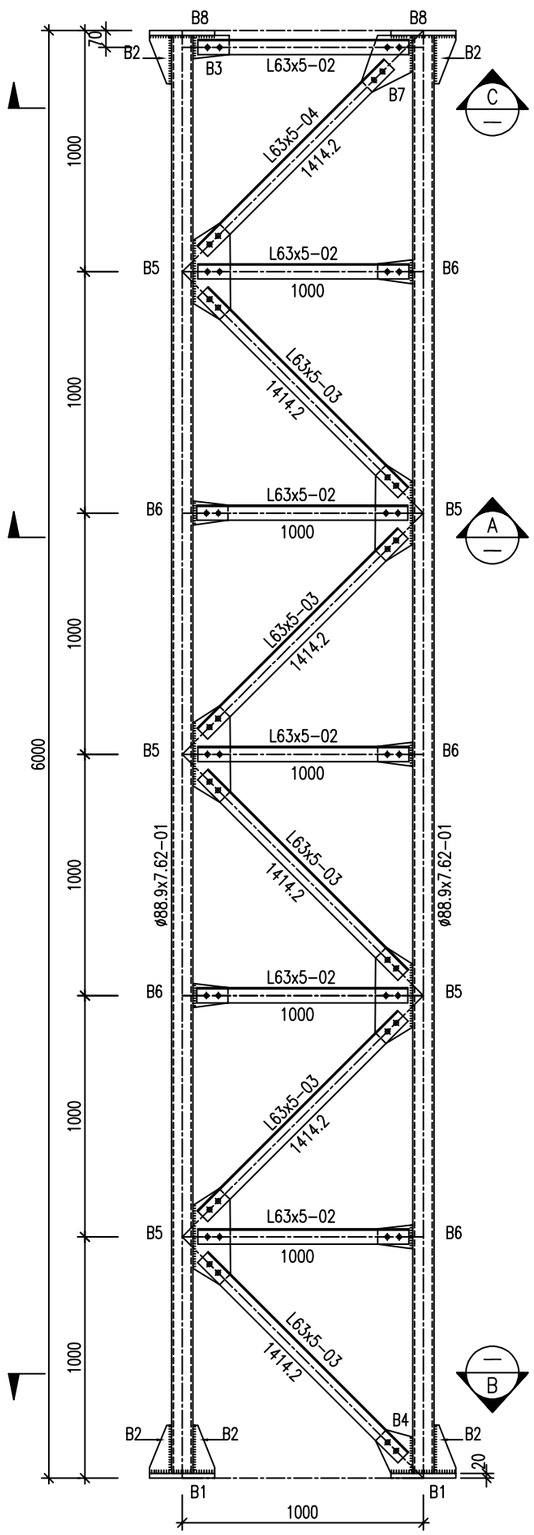
Đơn vị thiết kế:
CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL
viettel tech services
Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888
ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

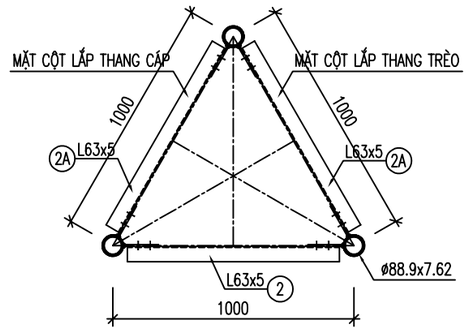
Tên bản vẽ:
CHI TIẾT ĐỐT CHUYỂN HƯỚNG
(H=2M)

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-03
	...../.....		

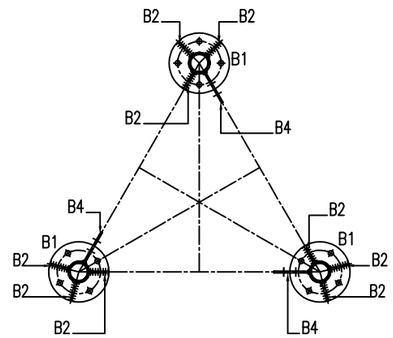
CHI TIẾT ĐỐT Đ1 ĐẾN Đ5 (SL: 05)



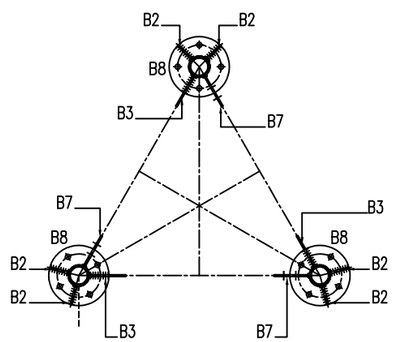
MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT B-B

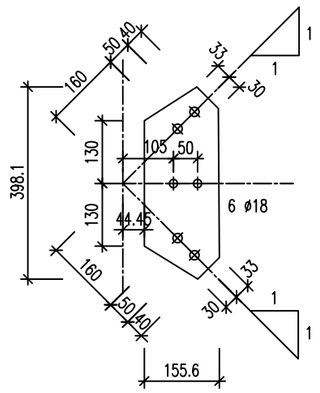


MẶT CẮT C-C



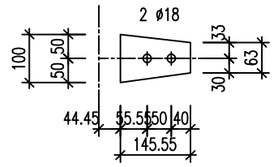
BẢN MÃ B5

(δ=8; SL: 15)



BẢN MÃ B6

(δ=8; SL: 15)



GHI CHÚ:

+ CA?C D?U?O??NG HA?N CAO 8mm
+ SỬ DỤNG QUE HÀN E432 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG
+ CA?C LO?? KHOAN ø16 BU LO?NG M14
+ CA?C LO?? KHOAN ø18 BU LO?NG M16
+ CA?C LO?? KHOAN ø22 BU LO?NG M20
+ THANH 2A ĐƯỢC LẮP Ở MẶT CỘT CÓ THANG TRÈO, THANG CÁP

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

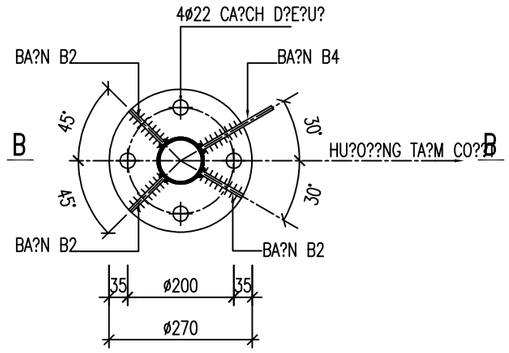
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

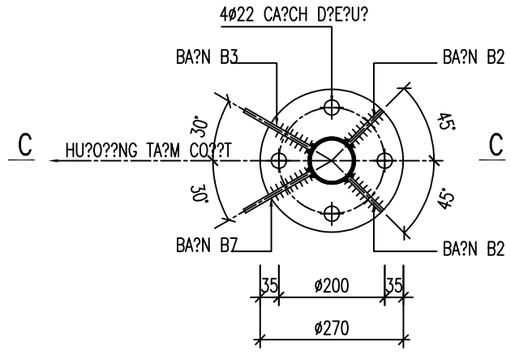
CHI TIẾT ĐỐT ĐIỂN HÌNH
(ĐỐT 1 ĐẾN ĐỐT 5; H=6M)

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-04
	...../.....		

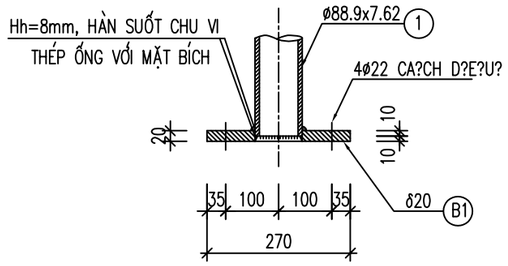
CHI TIẾT CỤM BÍCH B1



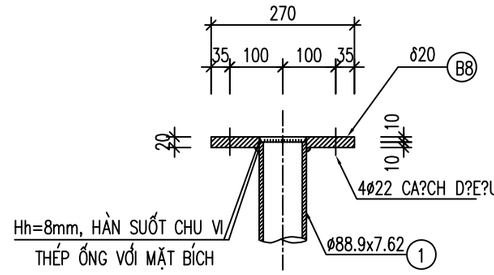
CHI TIẾT CỤM BÍCH B8



MẶT CẮT B-B

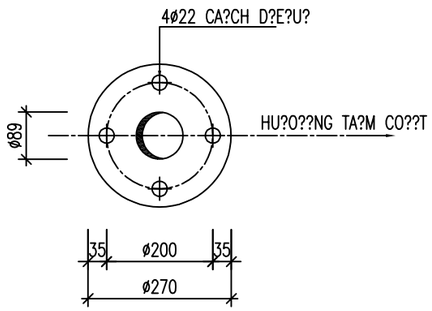


MẶT CẮT C-C



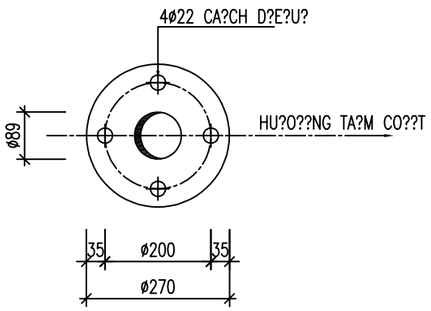
BẢN B1

(δ=20; SL: 03)



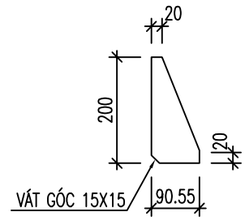
BẢN B8

(δ=20; SL: 03)



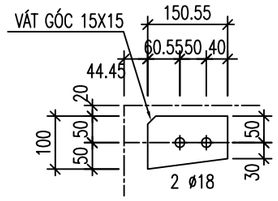
BẢN MÃ B2

(δ=8; SL: 15)



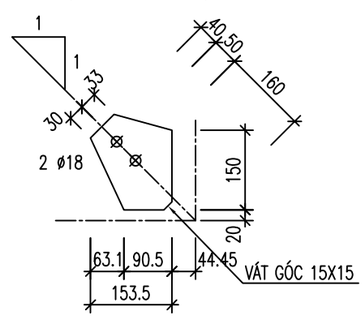
BẢN MÃ B3

(δ=8; SL: 03)



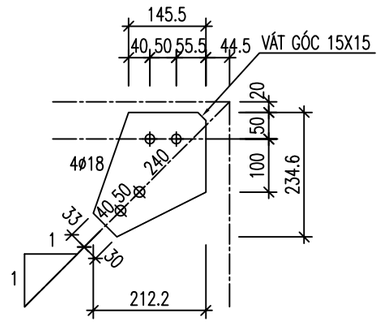
BẢN MÃ B4

(δ=8; SL: 03)



BẢN MÃ B7

(δ=8; SL: 03)



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M

(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

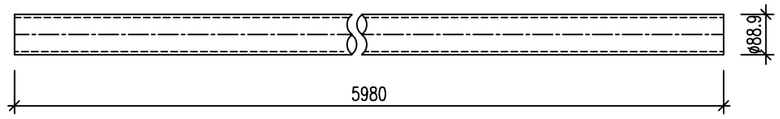
CHI TIẾT ĐỐT ĐIỂN HÌNH

(ĐỐT 1 ĐẾN ĐỐT 5; H=6M)

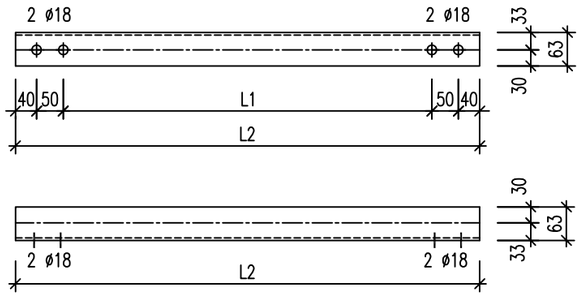
Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-05
	...../.....		

THANH SỐ 1

(ø88.9X7.62–SL: 03)

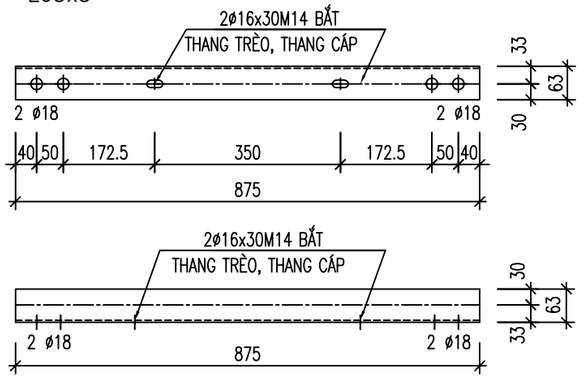


CHI TIẾT THANH ĐIỂN HÌNH



CHI TIẾT THANH 2A

L63x5



BẢNG SỐ LIỆU QUI CÁCH THANH

SO?? HIE??U THANH QUI CA?CH		L1 (mm)	L2 (mm)	SO?? LU?O??NG
02	L63x5	695.0	875.0	06
02A	L63x5	695.0	875.0	12
03	L63x5	994.2	1174.2	15
04	L63x5	914.2	1094.2	03

THỐNG KÊ BULÔNG (CHO 1 ĐỐT):

- BULÔNG M16x50 (KÈM 2 ÊCU + 2 LONG ĐEN): 144 BỘ
- BULÔNG M20x90 (KÈM 2 ÊCU + 2 LONG ĐEN): 12 BỘ
- BULÔNG M14x120 (KÈM 2 ÊCU + 2 LONG ĐEN): 12 BỘ

THỐNG KÊ THÉP ĐỐT ĐIỂN HÌNH (CHO 1 ĐỐT)

(ĐỐT 1 ĐẾN ĐỐT 5; SL: 05 ĐỐT)

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG–KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L (mm) S (m2)	SỐ LƯỢNG		ΣL (m) ΣS (m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
	1	D88.9x7.62	7.6	5980	3	3	17.94	273.9
	2	L63x5	5	875	6	6	5.25	25.3
	2A	L63x5	5	875	12	12	10.5	50.5
	3	L63x5	5	1174.2	15	15	17.61	84.7
	4	L63x5	5	1094.2	3	3	3.28	15.8
	B1	PL 20	20	0.0572	3	3	0.1716	26.9
	B2	PL 8	8	0.0119	15	15	0.1785	11.2
	B3	PL 8	8	0.013211	3	3	0.0396	2.5
	B4	PL 8	8	0.020632	3	3	0.0619	3.9
	B5	PL 8	8	0.051964	15	15	0.7795	49
	B6	PL 8	8	0.011862	15	15	0.1779	11.2
	B7	PL 8	8	0.035242	3	3	0.1057	6.6
	B8	PL 20	20	0.0572	3	3	0.1716	26.9
TỔNG KL THÉP BẢN								138.2
TỔNG KL THÉP ỐNG								273.9
TỔNG KL THÉP GÓC L<=80								176.3
TỔNG KL :								588.4

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

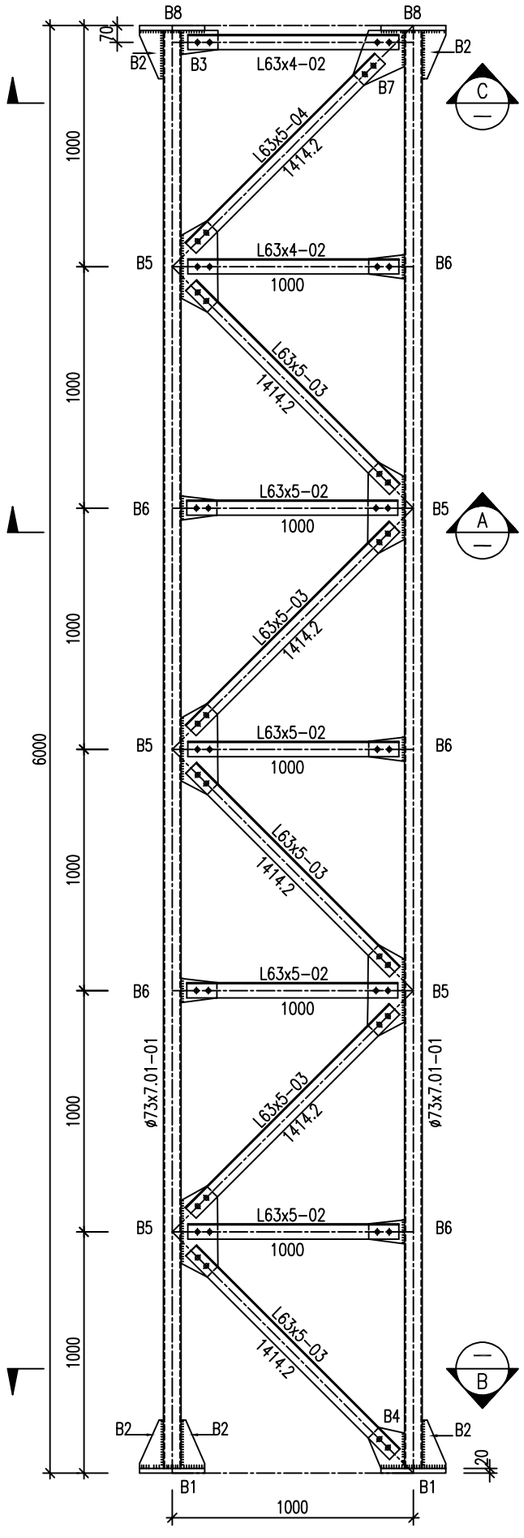
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

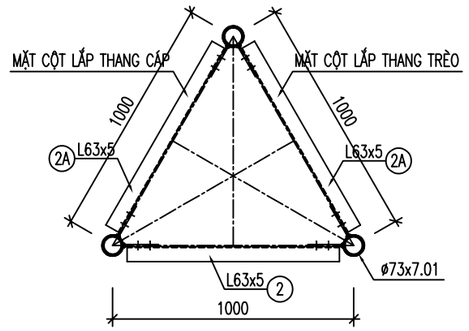
CHI TIẾT ĐỐT ĐIỂN HÌNH
(ĐỐT 1 ĐẾN ĐỐT 5; H=6M)

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-06
	...../.....		

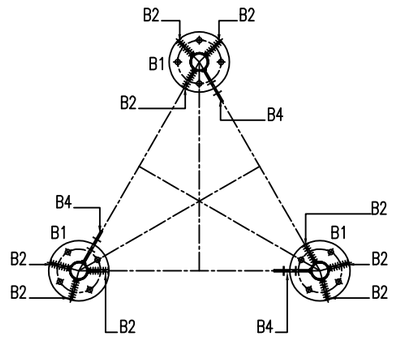
CHI TIẾT ĐỐT Đ6 ĐẾN Đ9 (SL: 04)



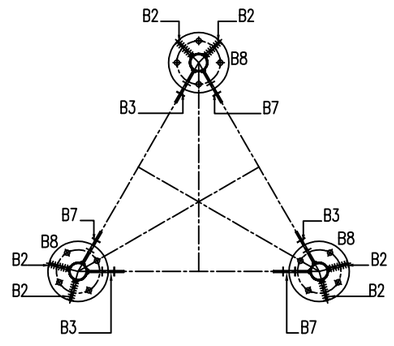
MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT B-B

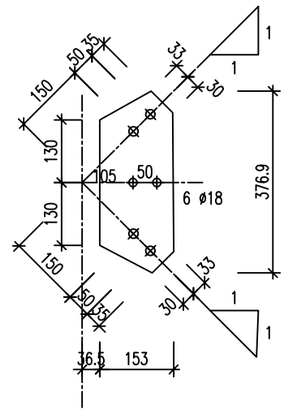


MẶT CẮT C-C



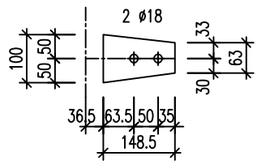
BẢN MÃ B5

(δ=6; SL: 15)



BẢN MÃ B6

(δ=6; SL: 15)



GHI CHÚ:

+ CA?C D?U?O??NG HA?N CAO 8mm
+ SỬ DỤNG QUE HÀN E432 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG
+ CA?C LO?? KHOAN ø16 BU LO?NG M14
+ CA?C LO?? KHOAN ø18 BU LO?NG M16
+ CA?C LO?? KHOAN ø22 BU LO?NG M20
+ THANH 2A ĐƯỢC LẮP Ở MẶT CỘT CÓ THANG LEO, THANG CÁP

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

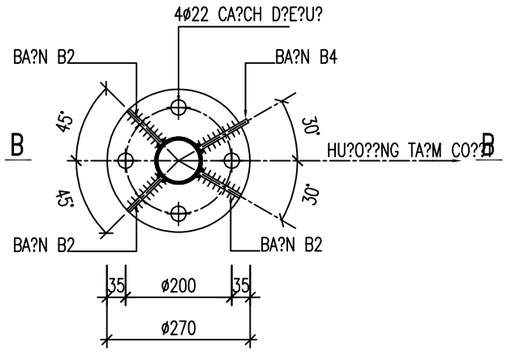
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

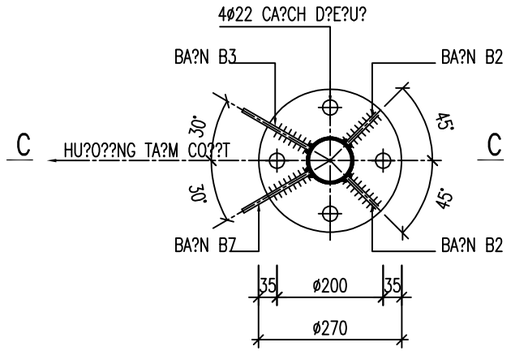
CHI TIẾT ĐỐT ĐIỂN HÌNH
(ĐỐT 6 ĐẾN ĐỐT 9; H=6M)

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-07
	...../.....		

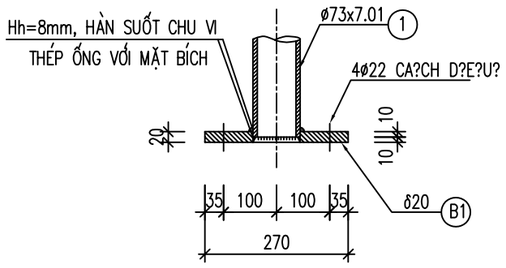
CHI TIẾT CỤM BÍCH B1



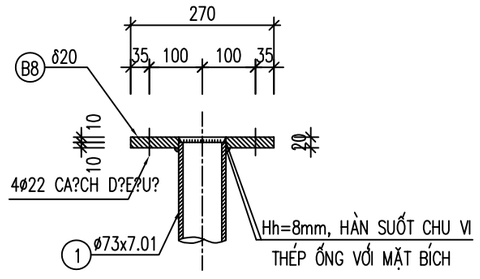
CHI TIẾT CỤM BÍCH B8



MẶT CẮT B-B

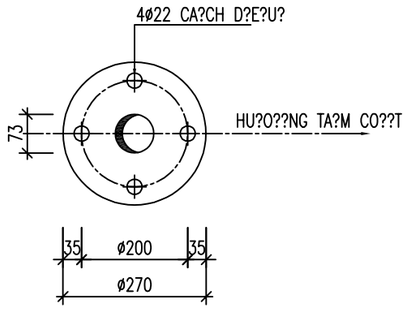


MẶT CẮT C-C



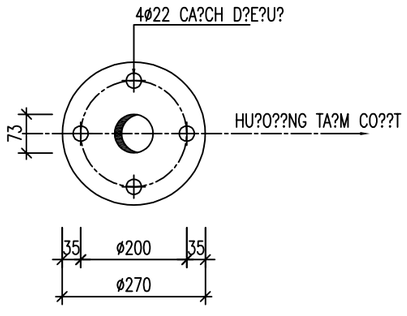
BẢN B1

(δ=20; SL: 03)



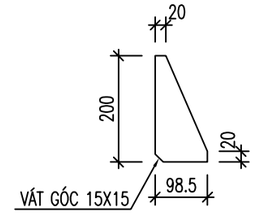
BẢN B8

(δ=20; SL: 03)



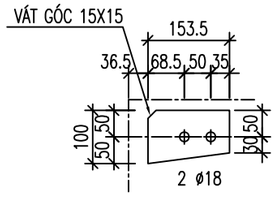
BẢN MÃ B2

(δ=6; SL: 15)



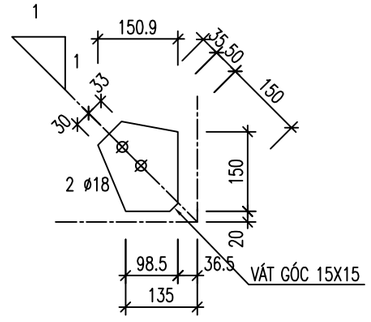
BẢN MÃ B3

(δ=6; SL: 03)



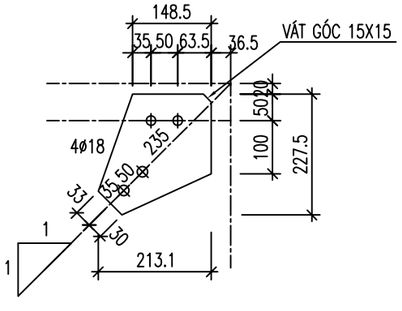
BẢN MÃ B4

(δ=6; SL: 03)



BẢN MÃ B7

(δ=6; SL: 03)



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M

(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

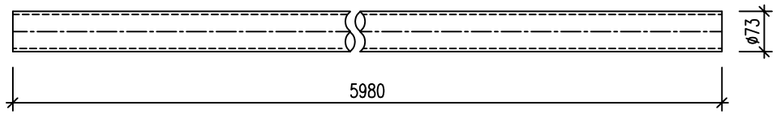
CHI TIẾT ĐỐT ĐIỂN HÌNH

(ĐỐT 6 ĐẾN ĐỐT 9; H=6M)

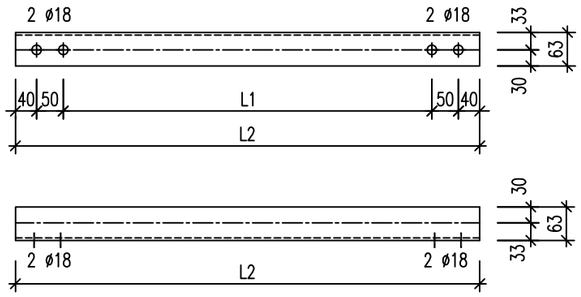
Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-08
	...../.....		

THANH SỐ 1

(D73x7.01–SL: 03)

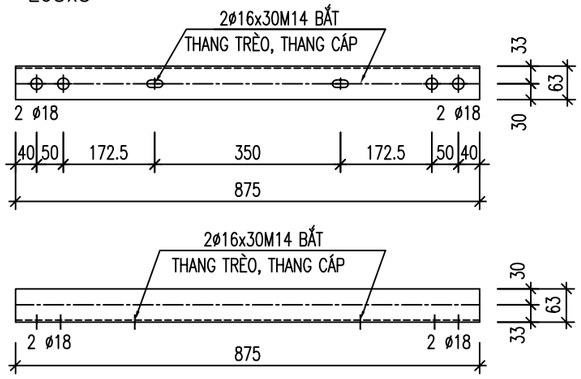


CHI TIẾT THANH ĐIỂN HÌNH



CHI TIẾT THANH 2A

L63x5



BẢNG SỐ LIỆU QUI CÁCH THANH

SO?? HIE??U THANH	QUI CA?CH	L1 (mm)	L2 (mm)	SO?? LU?O??NG
02	L63x5	695.0	875.0	06
02A	L63x5	695.0	875.0	12
03	L63x5	1014.2	1194.2	15
04	L63x5	929.2	1109.2	03

THỐNG KÊ BULÔNG (CHO 1 ĐỐT):

- BULÔNG M16x50 (KÈM 2 ÊCU + 2 LONG ĐEN): 144 BỘ
- BULÔNG M20x90 (KÈM 2 ÊCU + 2 LONG ĐEN): 12 BỘ
- BULÔNG M14x120 (KÈM 2 ÊCU + 2 LONG ĐEN): 12 BỘ

THỐNG KÊ THÉP ĐỐT ĐIỂN HÌNH (CHO 1 ĐỐT)

(ĐỐT 6 ĐẾN ĐỐT 9; SL: 04 ĐỐT)

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L (mm) S (m2)	SỐ LƯỢNG		ΣL (m) ΣS (m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
	1	D73x7.01	7	5980	3	3	17.94	204.7
	2	L63x5	5	875	6	6	5.25	25.3
	2A	L63x5	5	875	12	12	10.5	50.5
	3	L63x5	5	1194.2	15	15	17.91	86.2
	4	L63x5	5	1109.2	3	3	3.33	16
	B1	PL 20	20	0.0572	3	3	0.1716	26.9
	B2	PL 6	6	0.012523	15	15	0.1878	8.8
	B3	PL 6	6	0.013252	3	3	0.0398	1.9
	B4	PL 6	6	0.019564	3	3	0.0587	2.8
	B5	PL 6	6	0.049006	15	15	0.7351	34.6
	B6	PL 6	6	0.012103	15	15	0.1815	8.6
	B7	PL 6	6	0.034934	3	3	0.1048	4.9
	B8	PL 20	20	0.0572	3	3	0.1716	26.9
TỔNG KL THÉP BẢN								115.4
TỔNG KL THÉP ỐNG								204.7
TỔNG KL THÉP GÓC L<=80								178
TỔNG KL :								498.1

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

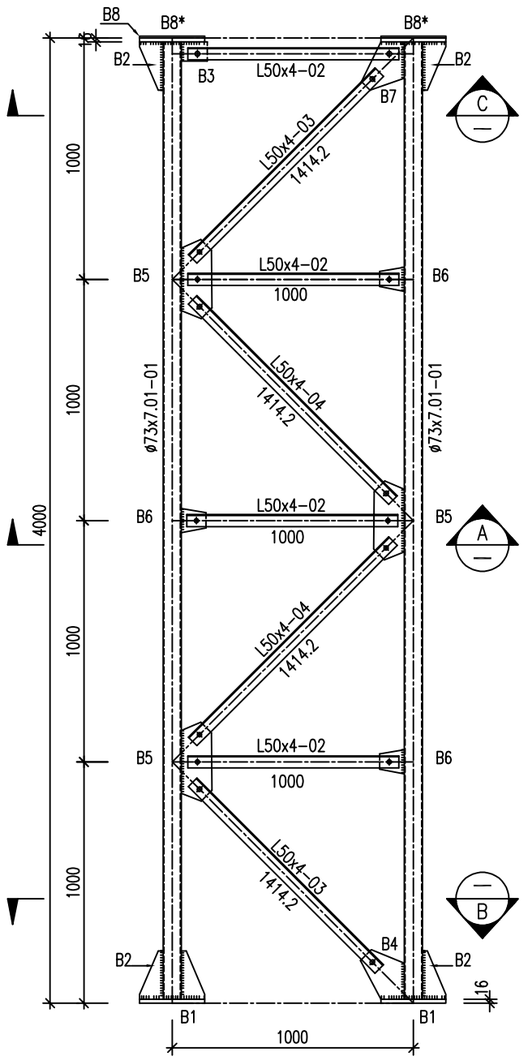
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

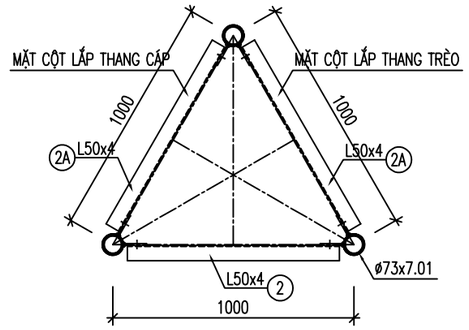
CHI TIẾT ĐỐT ĐIỂN HÌNH
(ĐỐT 6 ĐẾN ĐỐT 9; H=6M)

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-09
	...../.....		

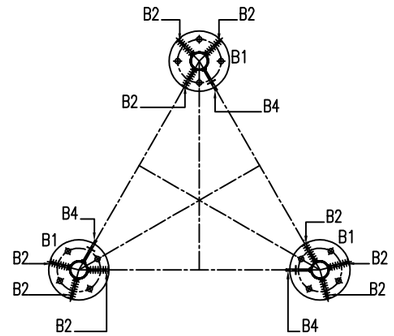
CHI TIẾT ĐỐT ĐỈNH (ĐỐT 10; SL: 01)



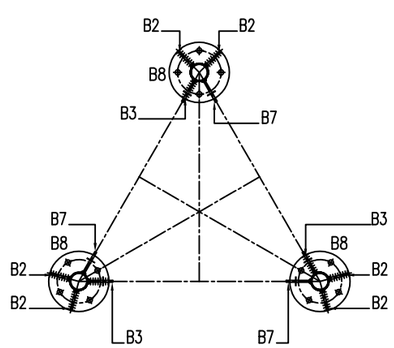
MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT B-B

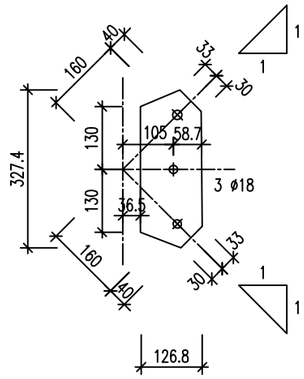


MẶT CẮT C-C



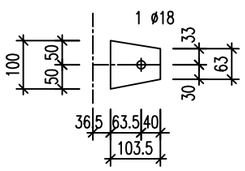
BẢN MÃ B5

(δ=6; SL: 09)



BẢN MÃ B6

(δ=6; SL: 09)



GHI CHÚ:

+ CA?C D?U?O??NG HA?N CAO 8mm
+ SỬ DỤNG QUE HÀN E432 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG
+ CA?C LO?? KHOAN ø16 BU LO?NG M14
+ CA?C LO?? KHOAN ø18 BU LO?NG M16
+ CA?C LO?? KHOAN ø22 BU LO?NG M20
+ THANH 2A ĐƯỢC LẮP Ở MẶT CỘT CÓ THANG LEO, THANG CÁP

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

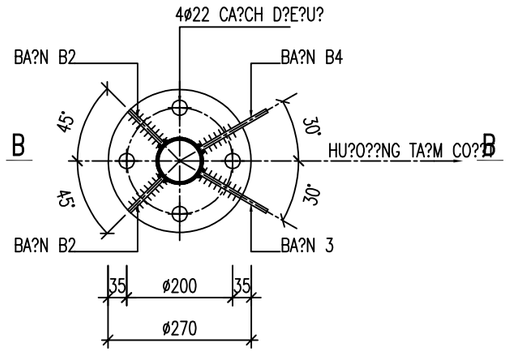
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

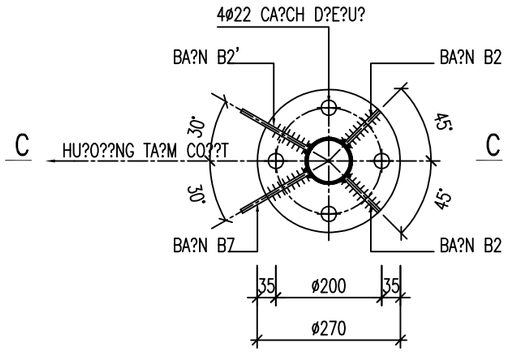
CHI TIẾT ĐỐT ĐỈNH
(ĐỐT 10; H=4M)

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-10
	...../.....		

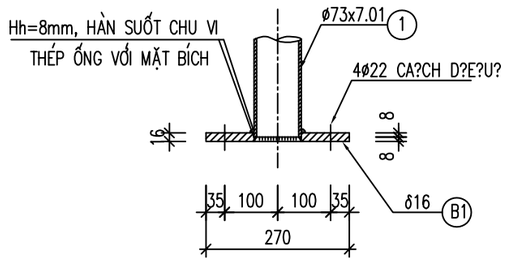
CHI TIẾT CỤM BÍCH B1



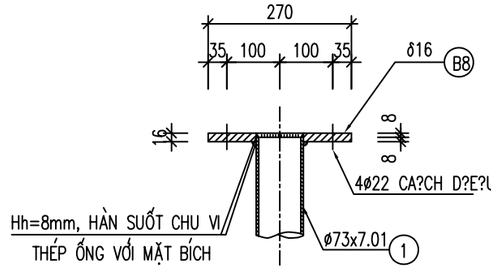
CHI TIẾT CỤM BÍCH B8



MẶT CẮT B-B

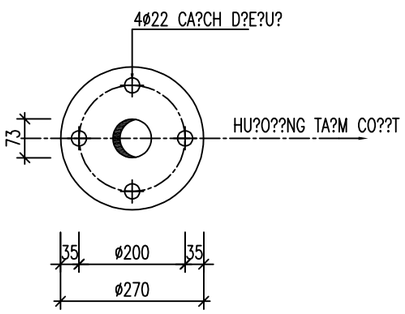


MẶT CẮT C-C



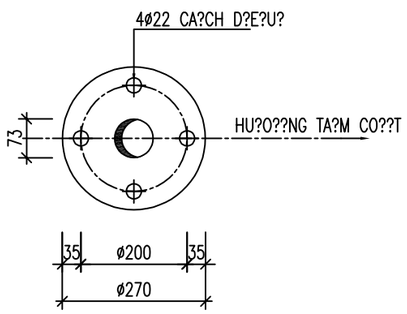
BẢN B1

(δ=16; SL: 03)



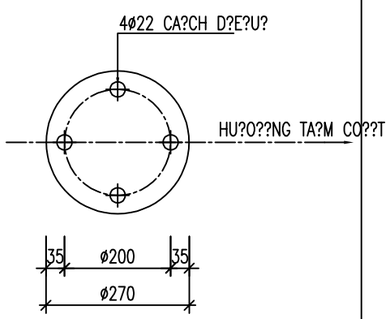
BẢN B8

(δ=16; SL: 03)



BẢN MÃ B8*

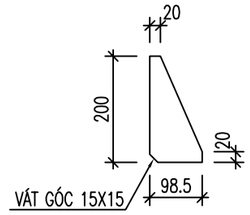
(δ=6; SL: 02)



CHI TIẾT B8* DÙNG BỊT KÍN CHO ĐỐT TRÊN CÙNG

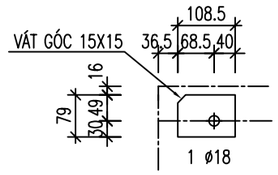
BẢN MÃ B2

(δ=6; SL: 15)



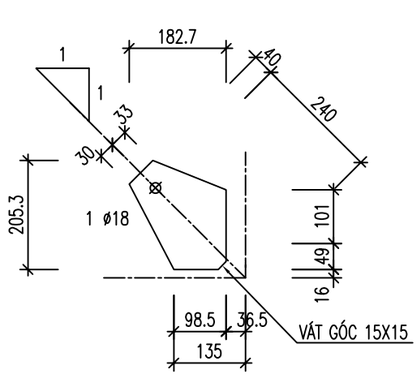
BẢN MÃ B3

(δ=6; SL: 03)



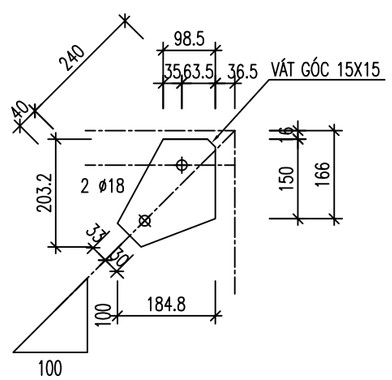
BẢN MÃ B4

(δ=6; SL: 03)



BẢN MÃ B7

(δ=6; SL: 03)



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

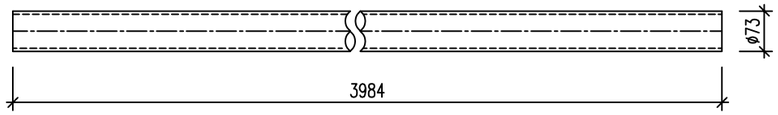
Tên bản vẽ:

CHI TIẾT ĐỐT ĐỈNH
(ĐỐT 10; H=4M)

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-11
	...../.....		

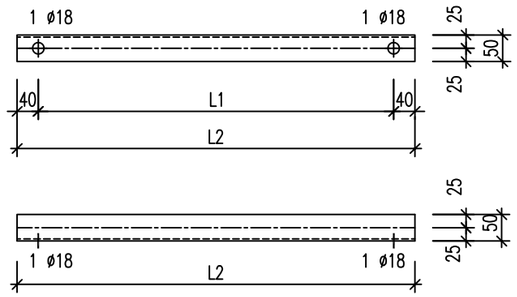
THANH SỐ 1

(D73x7.01–SL: 03)



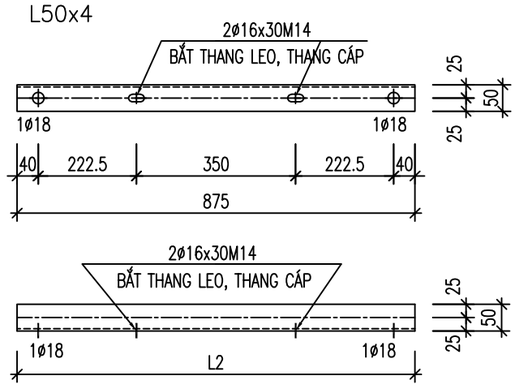
CHI TIẾT THANH ĐIỂN HÌNH

L50X4



CHI TIẾT THANH 2A

L50x4



BẢNG SỐ LIỆU QUI CÁCH THANH

SO?? HIE??U THANH	QUI CA?CH	L1 (mm)	L2 (mm)	SO?? LU?O??NG
02	L50x4	795.0	875.0	04
02A	L50x4	795.0	875.0	08
03	L50x4	1014.2	1094.2	06
04	L50x4	1094.2	1174.2	06

THỐNG KÊ BULÔNG (CHO 1 ĐỐT):

- BULÔNG M16x50 (KÈM 2 ÊCU + 2 LONG ĐEN): 48 BỘ
- BULÔNG M20x90 (KÈM 2 ÊCU + 2 LONG ĐEN): 12 BỘ
- BULÔNG M14x120 (KÈM 2 ÊCU + 2 LONG ĐEN): 08 BỘ

THỐNG KÊ THÉP ĐỐT ĐỈNH

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG–KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L (mm) S (m2)	SỐ LƯỢNG		ΣL (m) ΣS (m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
	1	D73x7.01	7	3984	3	3	11.95	136.4
	2	L50x4	4	875	4	4	3.5	10.7
	2A	L50x4	4	875	8	8	7	21.4
	3	L50x4	4	1094.2	6	6	6.57	20.1
	4	L50x4	4	1174.2	6	6	7.05	21.6
	B1	PL 16	16	0.0572	3	3	0.1716	21.6
	B2	PL 6	6	0.012523	15	15	0.1878	8.8
	B3	PL 6	6	0.008459	3	3	0.0254	1.2
	B4	PL 6	6	0.025818	3	3	0.0775	3.6
	B5	PL 6	6	0.0364	9	9	0.3276	15.4
	B6	PL 6	6	0.0083	9	9	0.0747	3.5
	B7	PL 6	6	0.025873	3	3	0.0776	3.7
	B8	PL 16	16	0.0572	3	3	0.1716	21.6
	B8*	PL 6	6	0.0572	2	2	0.1144	5.4
TỔNG KL THÉP BẢN								84.8
TỔNG KL THÉP ỐNG								136.4
TỔNG KL THÉP GÓC L<=80								73.8
TỔNG KL :								295

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M

(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

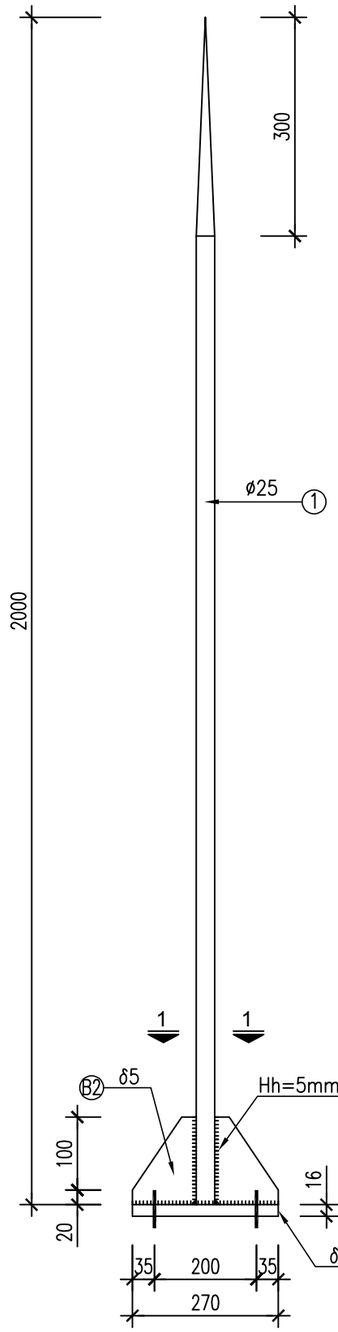
Tên bản vẽ:

CHI TIẾT ĐỐT ĐỈNH

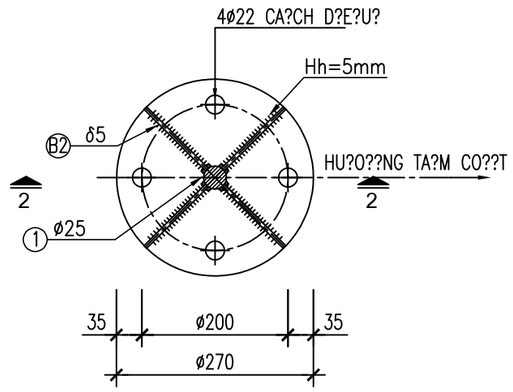
(ĐỐT 10; H=4M)

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-12
	...../.....		

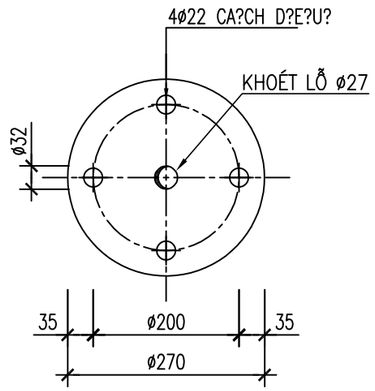
CHI TIẾT KIM THU SÉT



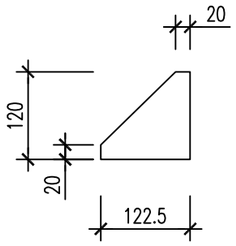
MẶT CẮT 1-1



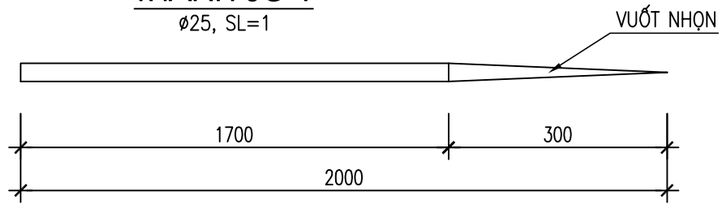
BẢN B1
(δ=16, SL=01)



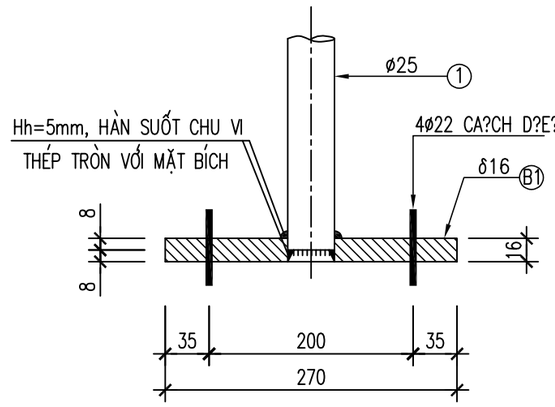
BẢN B2
(δ=5, SL=04)



THANH SỐ 1
ø25, SL=1



MẶT CẮT 2-2



THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L (mm) S (m2)	SỐ LƯỢNG		ΣL (m) ΣS (m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
	1	2000	25	2000	1	1	2	7.7
	B1	PL 16	16	0.057256	1	1	0.0573	7.2
	B2	PL 5	5	0.009575	4	4	0.0383	1.5
TỔNG KL THÉP BẢN								8.7
TỔNG KL THÉP TRÒN d >18								7.7
TỔNG KL :								16.4

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

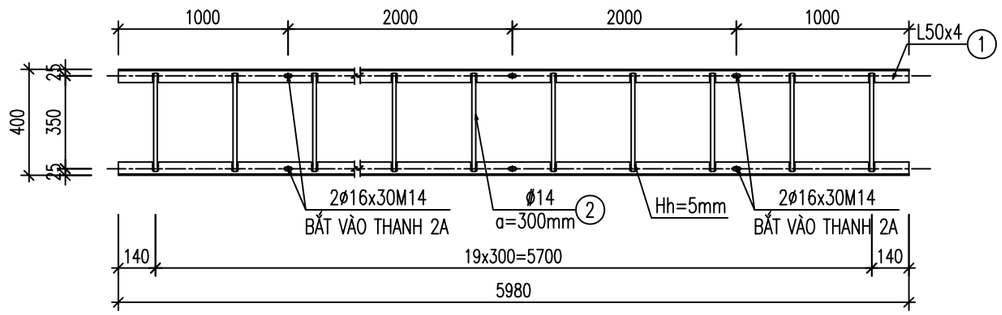
Tên bản vẽ:

CHI TIẾT KIM THU SÉT

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-13
	...../.....		

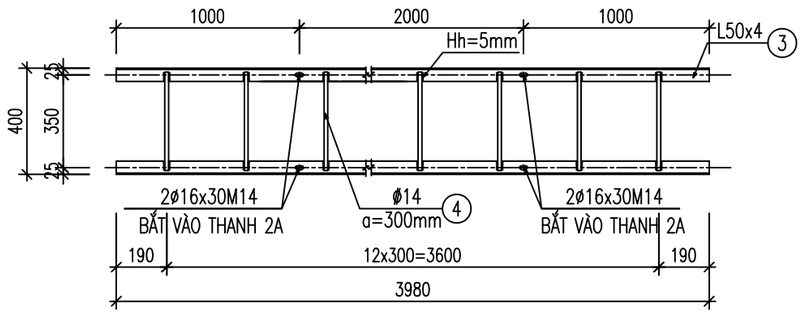
CHI TIẾT THANG LEO, THANG CÁP CHO ĐOẠN CỘT 6M

L=5980– SL: 18 ĐOẠN



CHI TIẾT THANG LEO, THANG CÁP CHO ĐOẠN CỘT 4M (ĐỐT ĐỈNH)

L=3980– SL: 02 ĐOẠN



GHI CHÚ:

+ CA?C D?U?O??NG HA?N CAO 4mm
+ SỬ DỤNG QUE HÀN E432 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG

THỐNG KÊ THÉP THANG CÁP, THANG LEO

TÊN CK	SH	CHỦNG LOẠI	δ,ø (mm)	L(mm) S(m2)	SỐ LƯỢNG 1 CK	SỐ LƯỢNG T.BỘ	ΣL(m) ΣS(m2)	KL(Kg)
THANG CÁP, LEO L=6m	1	L50x4	4	5980	2	36	215.28	658.8
	2	ø 14	14	380	20	360	136.8	165.3
THANG CÁP, LEO L=4m	3	L50x4	4	3980	2	4	15.92	48.7
	4	ø 14	14	380	12	24	9.12	11
TỔNG KL THÉP GÓC L<=80								707.5
TỔNG KL THÉP TRÒN d <=18								176.3
TỔNG KL :								883.8

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

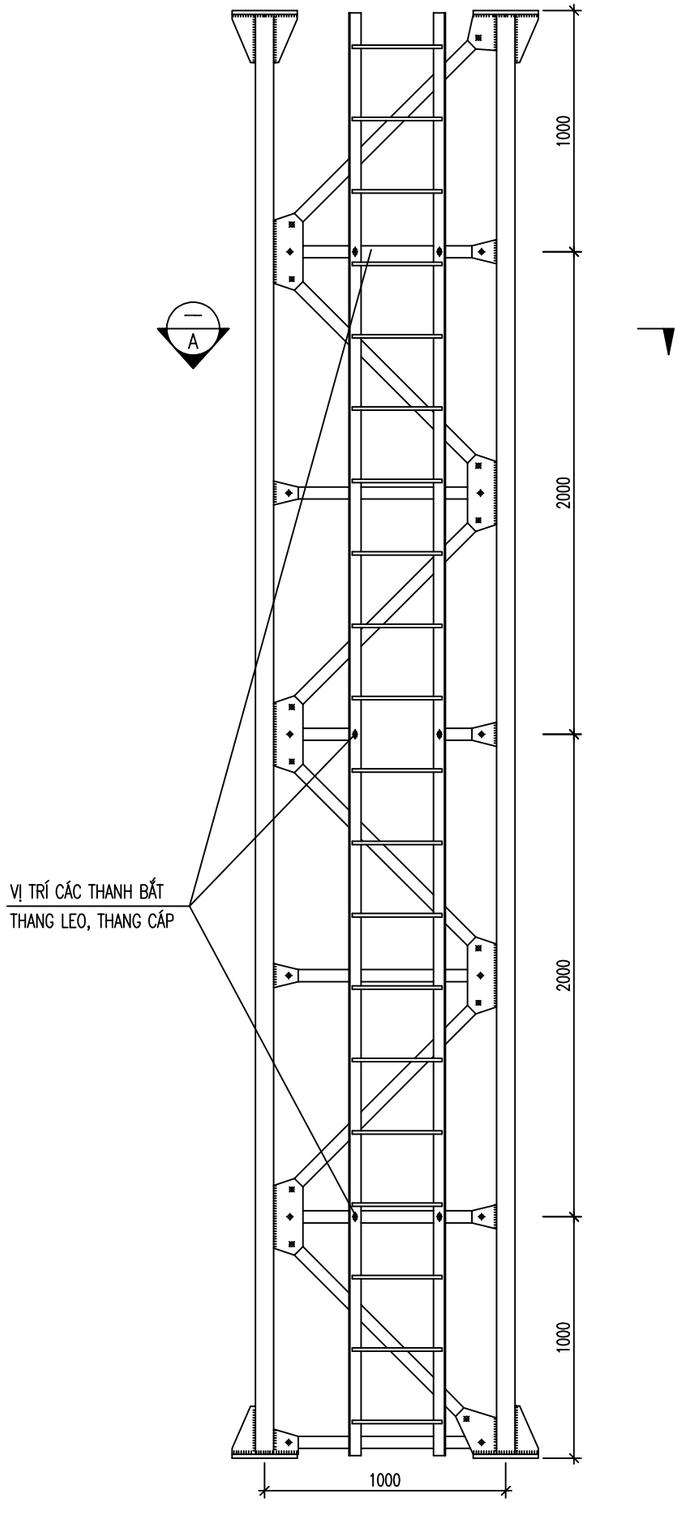
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

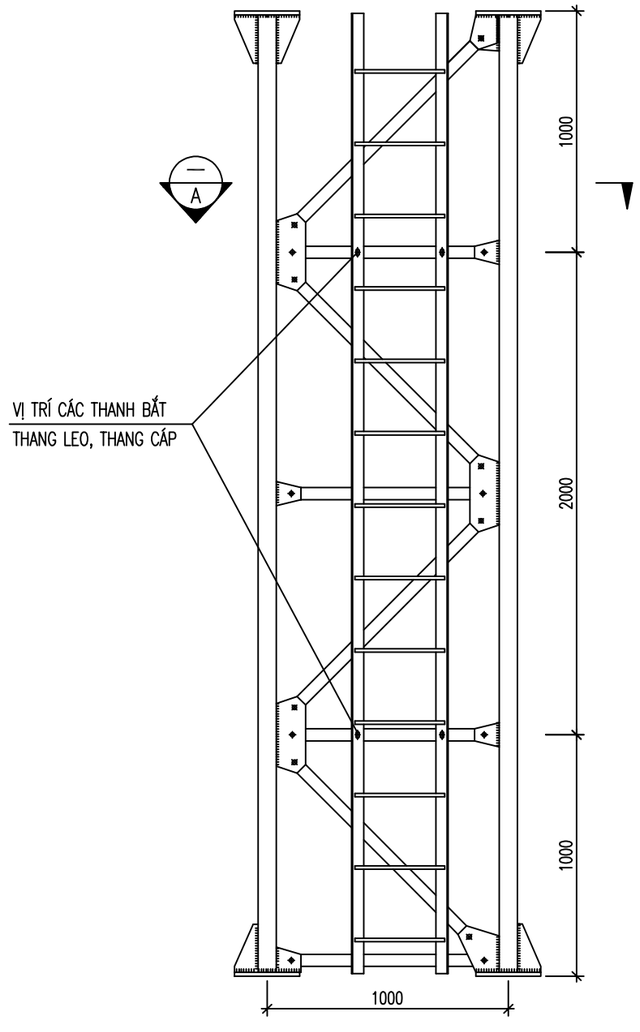
CHI TIẾT THANG CÁP, THANG LEO

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-14
	...../.....		

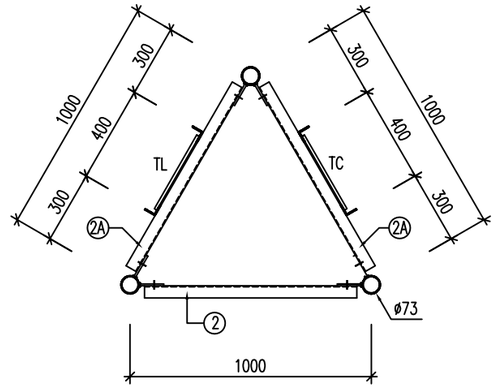
QUI CÁCH BẮT THANG LEO, THANG CÁP VÀO CỘT



QUI CÁCH BẮT THANG LEO, THANG CÁP VÀO CỘT



MẶT CẮT A-A



GHI CHÚ

1. THANG CÁP, THANG LEO ĐỐT 1 TÌ TRỰC TIẾP LÊN MẶT MÓNG Mo

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

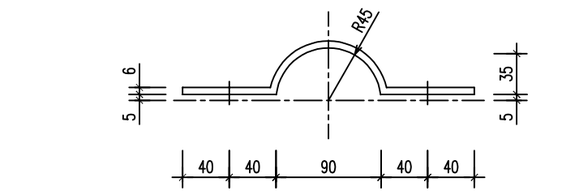
QUI CÁCH BẮT THANG LEO
THANG CÁP VÀO CỘT

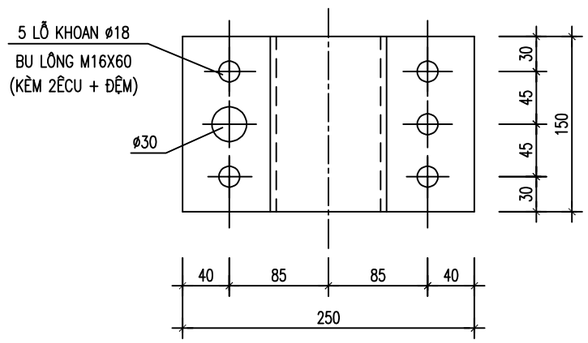
Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-15
	...../.....		

CHI TIẾT VÒNG ỐP MÓC DÂY CO

CHI TIẾT VÒNG ỐP V1

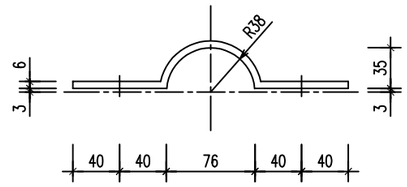
(CHO CÁC TẦNG CO 1, 2)

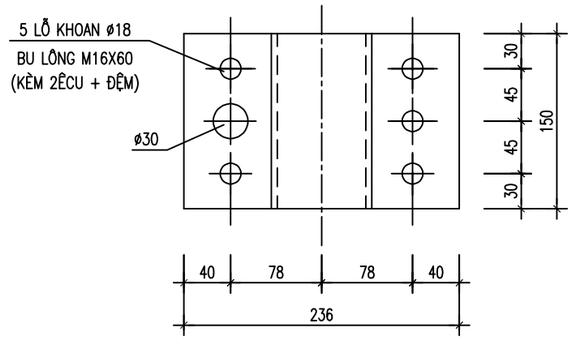




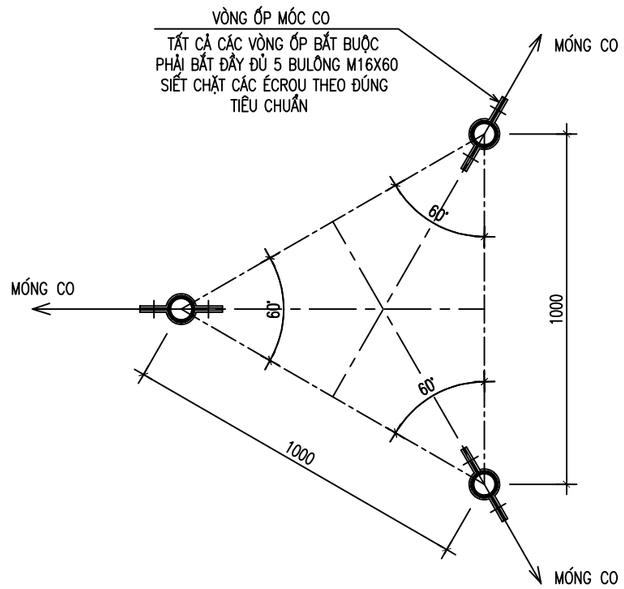
CHI TIẾT VÒNG ỐP V2

(CHO TẦNG CO 3, 4)





HƯỚNG DÂY CO



THỐNG KÊ THÉP VÒNG ỐP MÓC CO

TÊN CK	SH	CHỦNG LOẠI	ô,ø (mm)	L(mm) S(m2)	SỐ LƯỢNG		Σl(m) ΣS(m2)	KL(Kg)
					1 CK	T.BỘ		
	V1	PL 6x150x320	6	0.048	6	12	0.576	27.1
	V2	PL 6x150x300	6	0.045	6	12	0.54	25.4

BẢNG THỐNG KÊ PHỤ KIỆN

TT	TÊN VÀ QUY CÁCH VẬT LIỆU CHỦ YẾU	Đ.V	S.L
1	LÓT CÁP DÂY CO ø12	BỘ	36
2	TĂNG ĐƠ ø24 Σ Lren=500	CÁI	18
3	CÁP DÂY CO ø12 mm	m	860
4	KHÓA CÁP ø12	BỘ	144
5	MÁ NÍ 22 + CHỐT 25	BỘ	36
6	BU LÔNG VÒNG ỐP MÓC DÂY CO M16x60 + 2 ÊCU + 2 ĐỆM	BỘ	60
7	BỘ GÁ CHỐNG XOẮN	BỘ	01

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M

(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

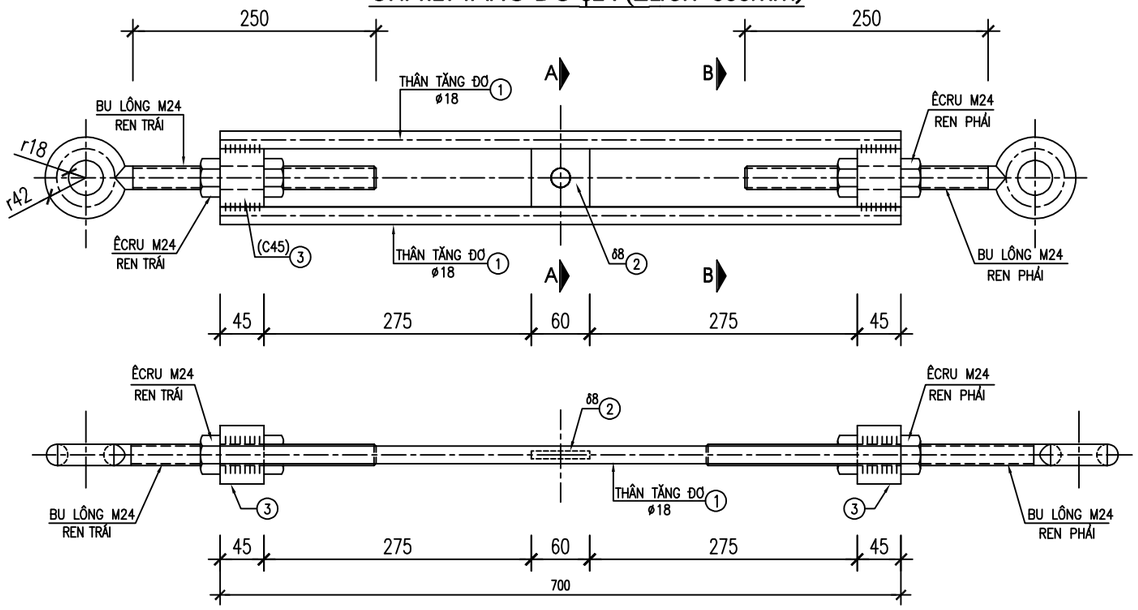
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

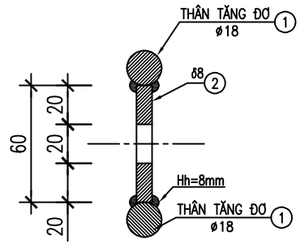
CHI TIẾT VÒNG ỐP MÓC CO

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-20
	...../.....		

CHI TIẾT TĂNG ĐƠ ϕ24 (ΣLren=500mm)

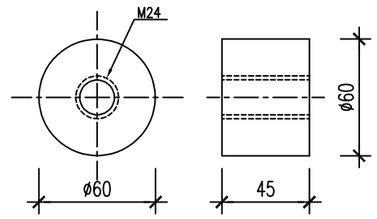


MẶT CẮT A-A

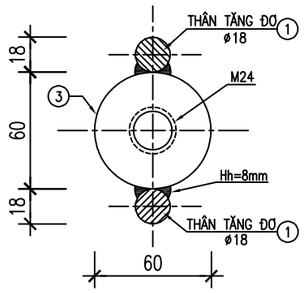


CHI TIẾT ③

SL: 2C

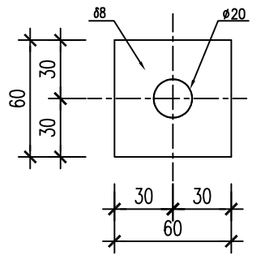


MẶT CẮT B-B



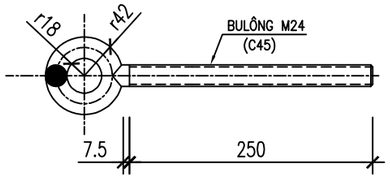
CHI TIẾT ②

SL: 1C



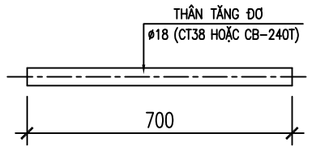
CHI TIẾT BU LÔNG M24 (BL)

SL: 2C



CHI TIẾT ①

SL: 2C



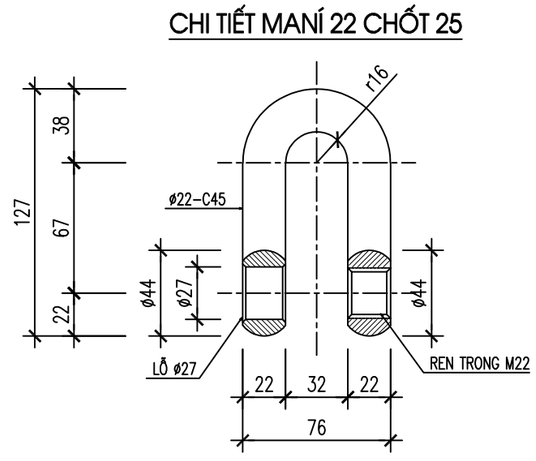
THỐNG KÊ THÉP CHO 1 TĂNG ĐƠ

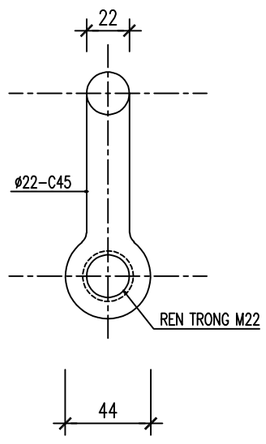
TÊN CK	SH	CHỦNG LOẠI	δ,ø (mm)	L(mm) S(m2)	SỐ LƯỢNG 1 CK	SỐ LƯỢNG T.BỘ	Σl(m) ΣS(m2)	KL(Kg)
	BL	ø 24	24	510	2	2	1.02	3.62
	1	ø 18	18	700	2	2	1.4	2.795
	2	– 8x60x60	8	0.0036	1	1	0	0.226
	3	ø 60	60	45	2	2	.09	1.996
							TỔNG KL	8.64

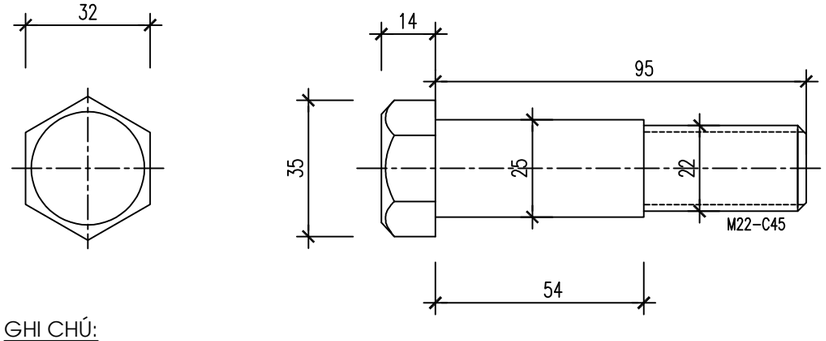
GHI CHÚ :

1. MẠ NHÚNG NÓNG CHỐNG GỈ THÀNH PHẨM TOÀN BỘ CÁC CHI TIẾT CỦA TĂNG ĐƠ
2. DÙNG QUE HÀN E432 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG.
3. BULÔNG M24 VÀ PHỤ KIỆN CÓ CẤP ĐỘ BỀN 6.6
4. TĂNG ĐƠ CÓ LỰC THỬ TẢI P≥12 TẤN

CHI TIẾT MANÍ 22 CHỐT 25







GHI CHÚ:

1. MẠ NHÚNG NÓNG CHỐNG GỈ THÀNH PHẨM TOÀN BỘ CÁC CHI TIẾT CỦA MA NÍ
2. CÁC CHI TIẾT CỦA MA NÍ ĐƯỢC CHẾ TẠO TỪ THÉP C45
3. BU LÔNG VÀ PHỤ KIỆN CÓ CẤP ĐỘ BỀN 6.6
4. MÁ NÍ CÓ LỰC THỬ TẢI P≥12 TẤN

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

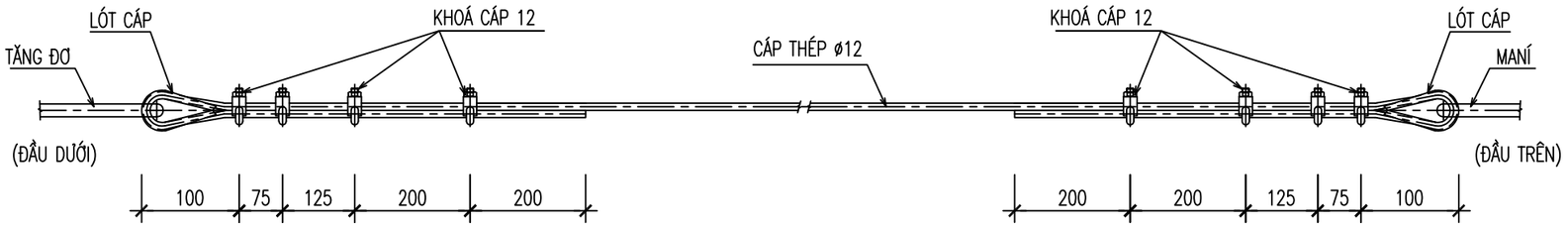
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

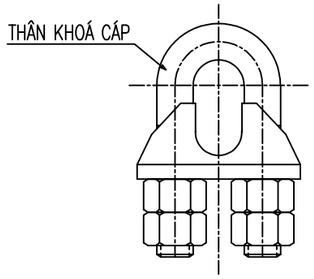
CHI TIẾT TĂNG ĐƠ ø24
(Σ Lren=500mm)

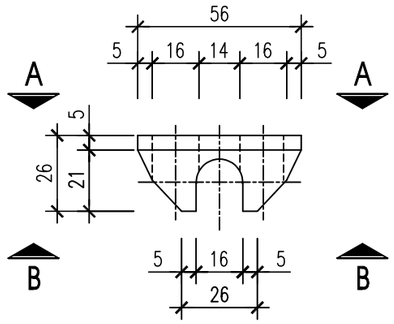
Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-21
	...../.....		

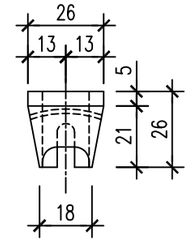
QUI CÁCH BẮT KHOÁ CÁP 12 VÀO DÂY CO



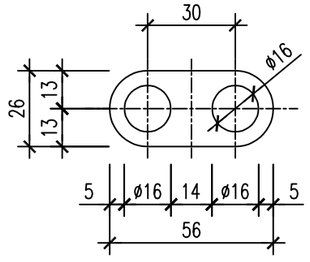
CHI TIẾT BỘ KHOÁ CÁP 12



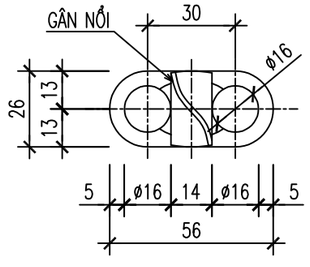




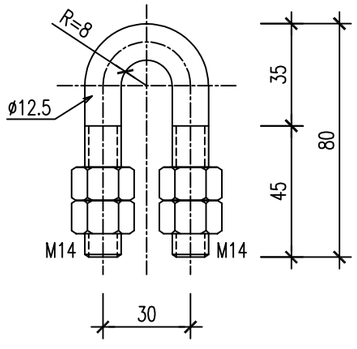
A - A



B - B



THÂN KHOÁ CÁP 12



MỖI BỘ KHOÁ CÁP 4 ÊCRU

GHI CHÚ:

- BULÔNG (THÂN KHÓA CÁP) VÀ PHỤ KIỆN (ÉCRU) CÓ CẤP ĐỘ BỀN 5.6
- CHI TIẾT VAI KHOÁ CÁP ĐƯỢC CHẾ TẠO TỪ THÉP C20
- MẠ NHÚNG NÓNG CHỐNG GỈ THÀNH PHẨM TOÀN BỘ CHI TIẾT KHÓA CÁP.
- LỰC SIẾT KHOÁ CÁP TỐI THIỂU PHẢI ĐẠT: 80 N.m
- MỖI BULÔNG KHOÁ CÁP CÓ 4 ÉCROU
- MẠ NHÚNG NÓNG CHỐNG GỈ CHI TIẾT LÓT CÁP.

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

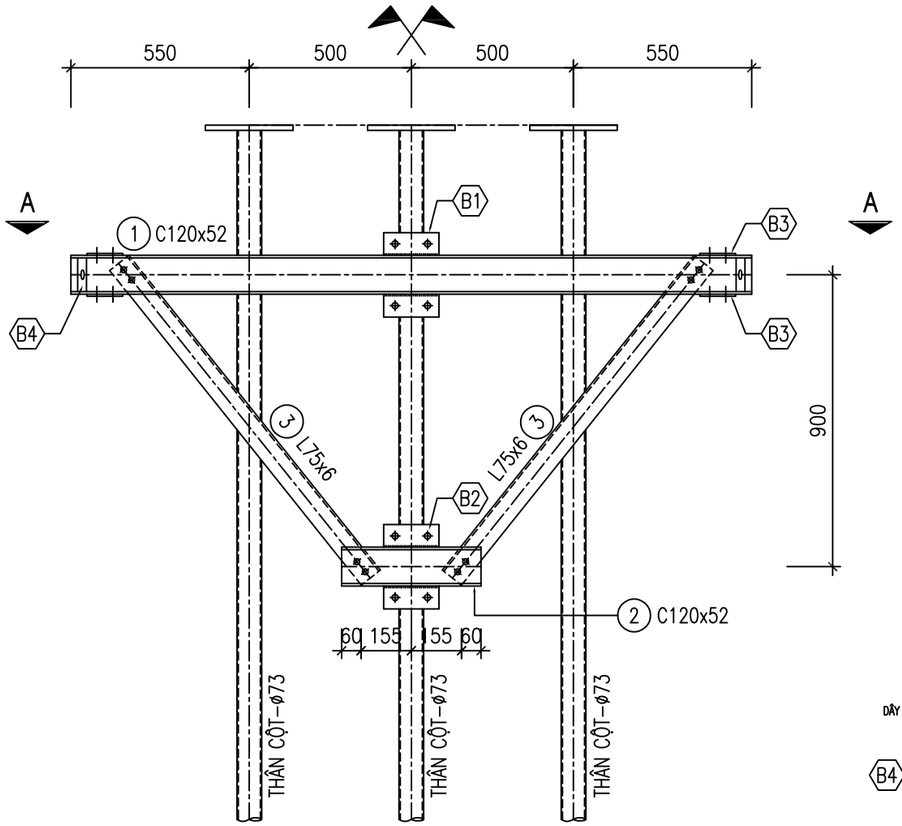
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

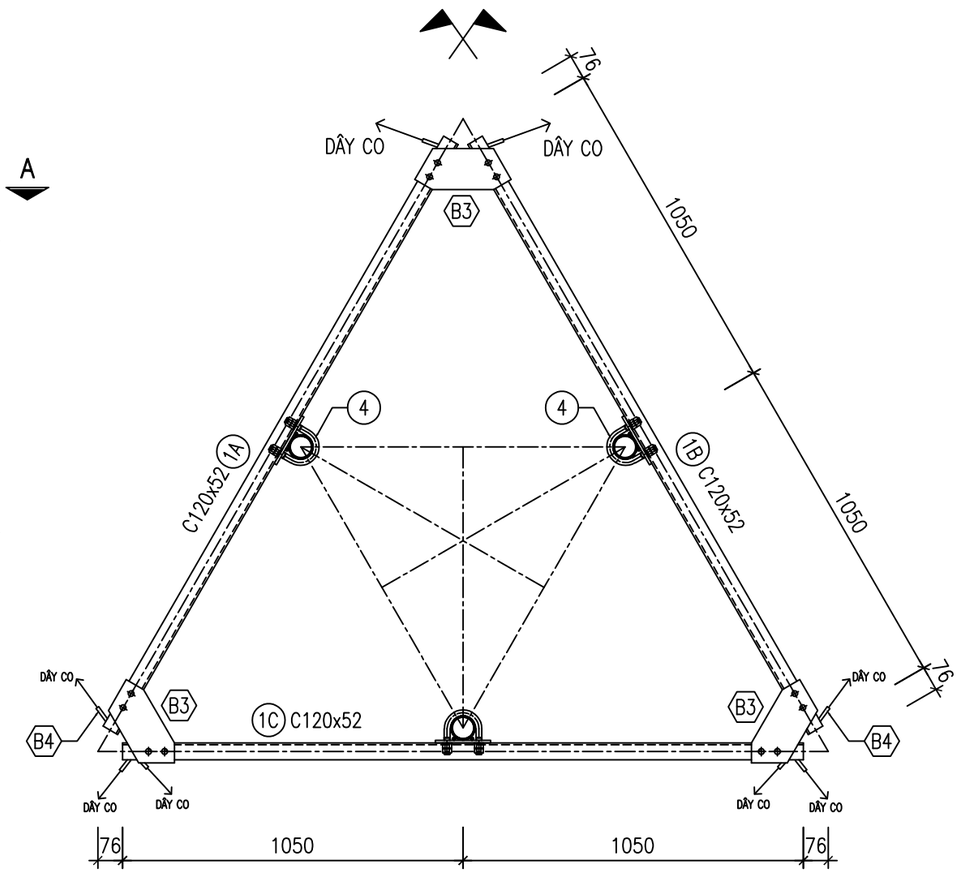
CHI TIẾT KHOÁ CÁP 12

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-22
	...../.....		

CHI TIẾT BỘ GÁ CHỐNG XOẮN



MẶT CẮT A - A



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M

(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

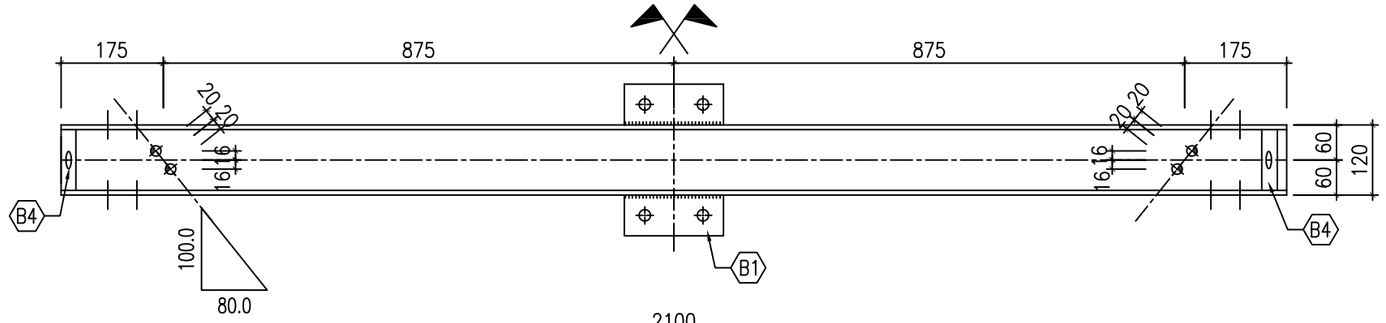
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

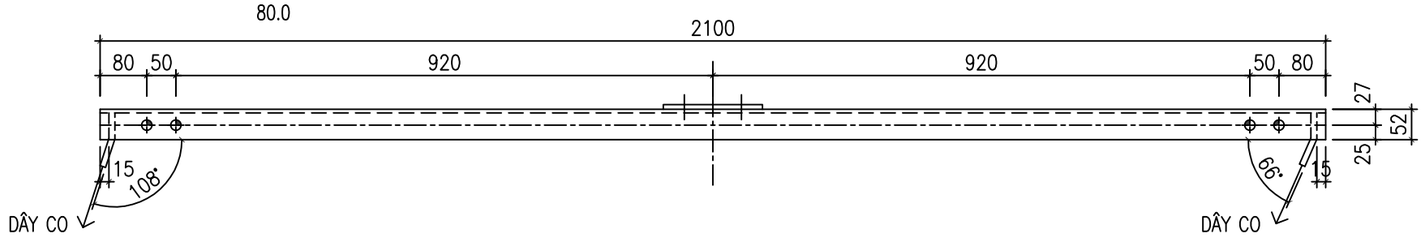
Tên bản vẽ:

CHI TIẾT BỘ GÁ CHỐNG XOẮN

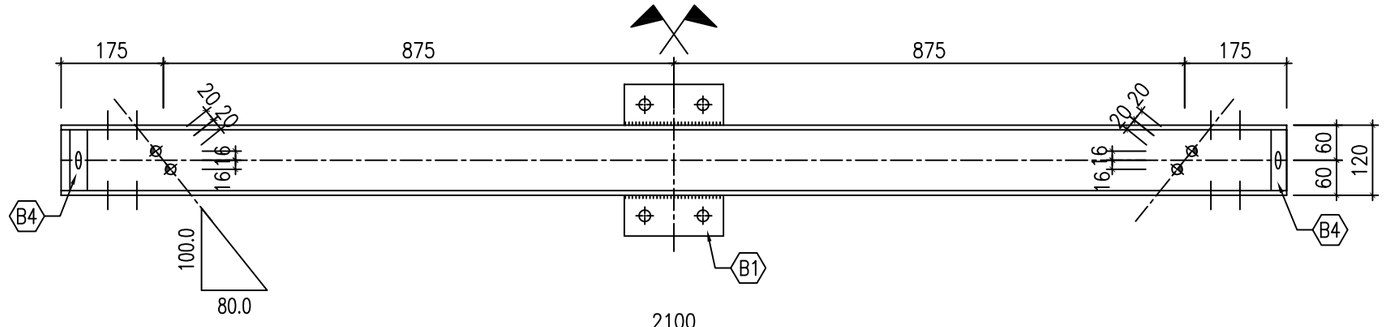
Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	BG-01
	...../.....		

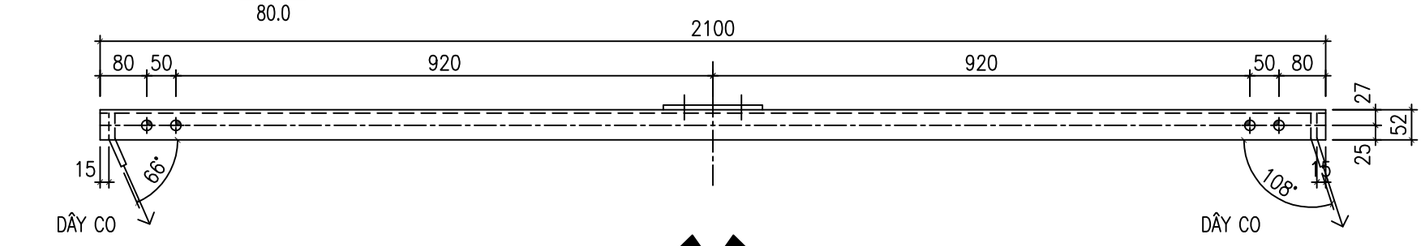
1A C 120X52 SL: 01



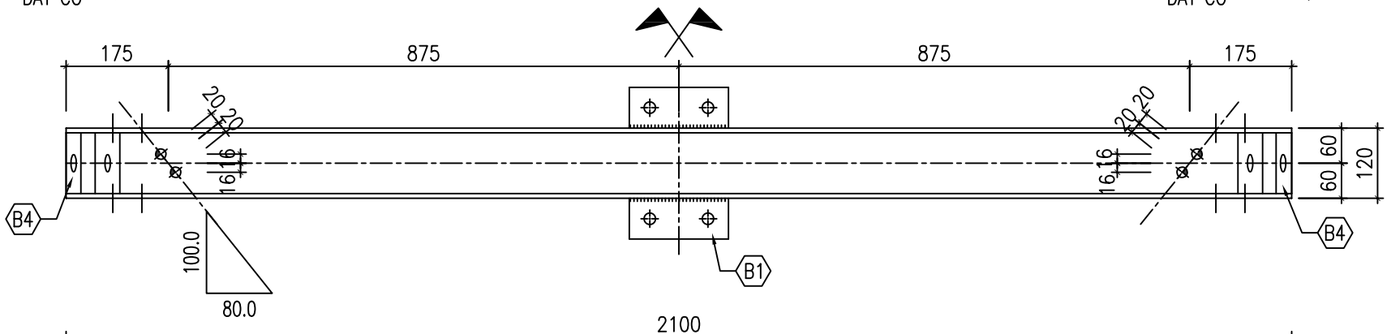


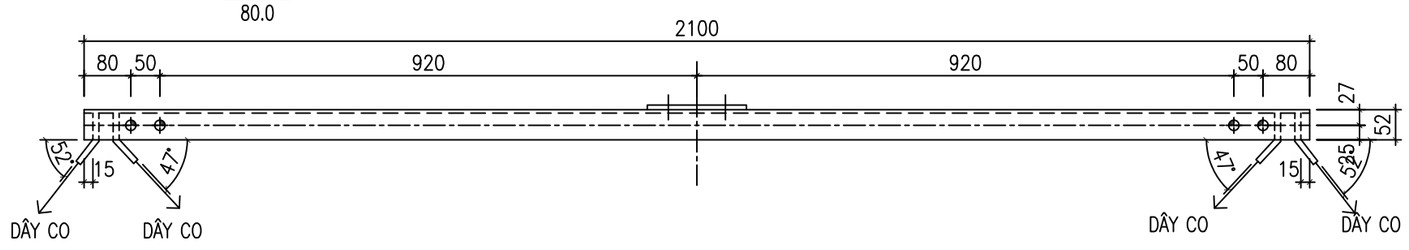
1B C 120X52 SL: 01





1C C 120X52 SL: 01





SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M

(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

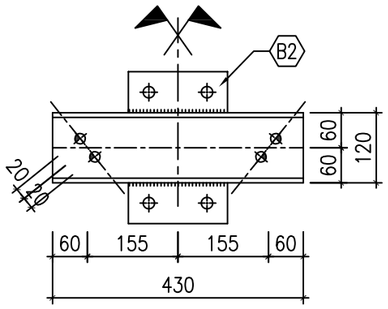
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

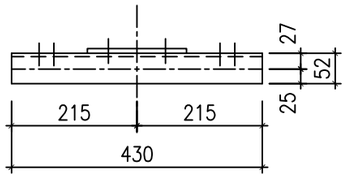
Tên bản vẽ:

CHI TIẾT BỘ GÁ CHỐNG XOẮN

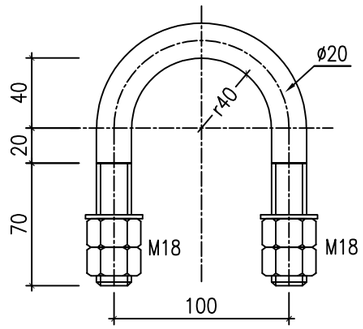
Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	BG-02
	...../.....		

2 C 120X52 SL: 03



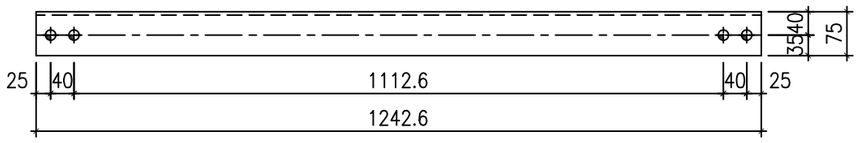


4 MV 18; SL: 12 TL= 0.92 KG/1 CÁI



GHI CHÚ: 1 BỘ MV GỒM: 4 ÉCROU + 2 LONGĐEN

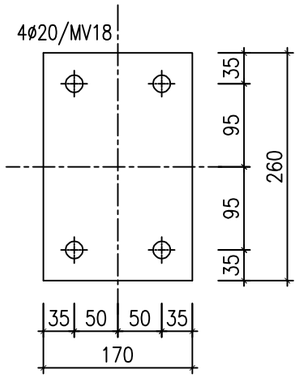
3 L75X6 SL: 06



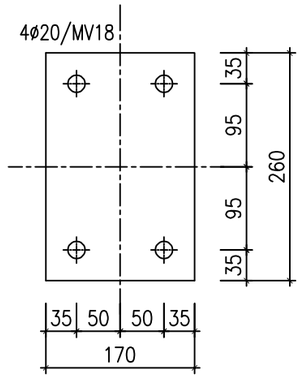
GHI CHÚ:

- ⊕ KÍ HIỆU LỖ KHOAN ø20 BẮT BULÔNG M18
- ⊕ KÍ HIỆU LỖ KHOAN ø18 BẮT M16x40 Lren=30 (1 ĐỆM PHẲNG + 1 ĐỆM VÊNH + 1 ERCU)
- BULÔNG M16x40 Lren=30 (1 ĐỆM PHẲNG + 1 ĐỆM VÊNH + 1 ERCU): 48 BỘ
- MẠ NHÚNG NÓNG CHỐNG GỈ THÀNH PHẨM TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT CỦA BỘ GÁ CHỐNG XOẮN
- TẤT CẢ CÁC MỐI HÀN PHẢI HÀN ĐẦY, HÀN LIÊN TỤC
- TẤT CẢ CÁC MỐI HÀN KHÔNG CHỈ ĐỊNH TRONG BẢN VẼ CÓ Hh=8mm
- DÙNG QUE HÀN E432 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG.
- BULÔNG CÓ CẤP BỀN 5.6

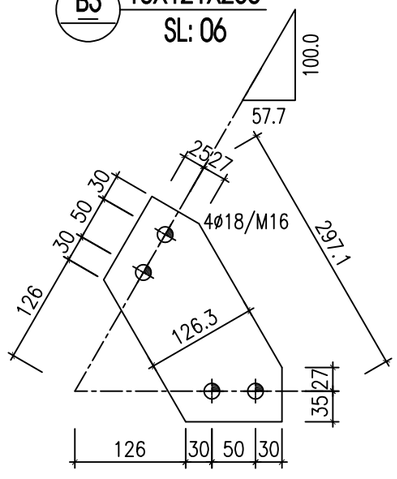
B1 -8X170X260 SL: 03



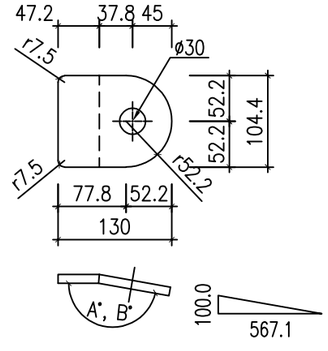
B2 -8X170X260 SL: 03



B3 -10X121X280 SL: 06



B4 -10X104X130 SL: 08



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

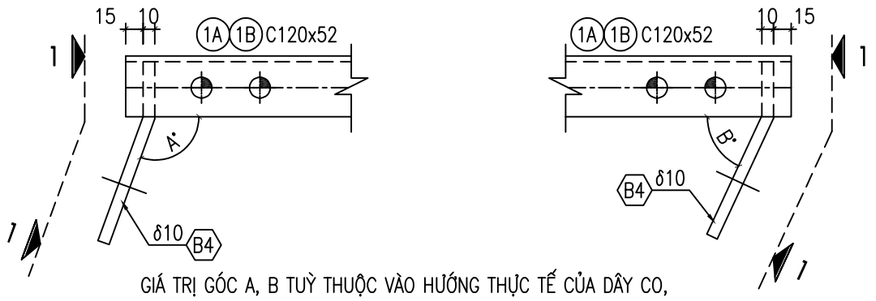
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

CHI TIẾT BỘ GÁ CHỐNG XOẮN

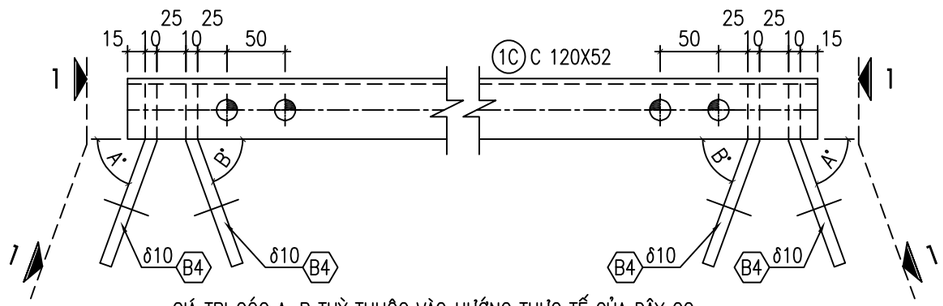
Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	BG-03
	...../.....		

QUY CÁCH HÀN BẢN B4 VÀO THANH SỐ 1A, 1B



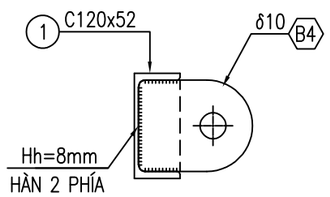
GIÁ TRỊ GÓC A, B TUỲ THUỘC VÀO HƯỚNG THỰC TẾ CỦA DÂY CO,
(ĐÃ CHỈ ĐỊNH TRONG CHI TIẾT TRIỂN KHAI THANH SỐ 1)

QUY CÁCH HÀN BẢN B4 VÀO THANH SỐ 1C

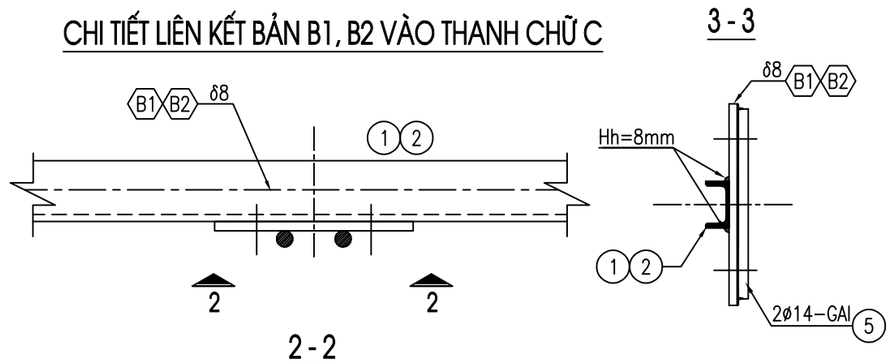


GIÁ TRỊ GÓC A, B TUỲ THUỘC VÀO HƯỚNG THỰC TẾ CỦA DÂY CO,
(ĐÃ CHỈ ĐỊNH TRONG CHI TIẾT TRIỂN KHAI THANH SỐ 1)

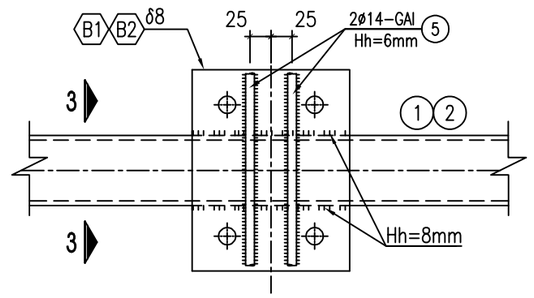
MẶT CẮT 1 -1



CHI TIẾT LIÊN KẾT BẢN B1, B2 VÀO THANH CHỮ C



2 - 2



BẢNG THỐNG KÊ THÉP BỘ GÁ CHỐNG XOẮN

TÊN CK	SH	CHỦNG LOẠI	δ,ø (mm)	L(mm) S(m2)	SỐ LƯỢNG 1 CK	SỐ LƯỢNG T.BỘ	ΣL(m) ΣS(m2)	KL(Kg)
BỘ CHỐNG XOẮN	1A	C120x52		2100	1	1	2.10	21.84
	1B	C120x52		2100	1	1	2.10	21.84
	1C	C120x52		2100	1	1	2.10	21.84
	2	C120x52		430	3	3	1.29	13.41
	3	L75x6	6	1242.6	6	6	7.46	51.1
	4	ø 20	20	370	12	12	4.44	10.9
	5	ø 14	14	200	12	12	2.4	2.9
	B1	PL 8x170x260	8	0.0442	3	3	0.1326	8.3
	B2	PL 8x170x260	8	0.0442	3	3	0.1326	8.3
	B3	PL 10x126.3x297.1	10	0.037524	6	6	0.2251	17.7
	B4	PL 10x104.4x130	10	0.0136	8	8	0.109	8.5
							TỔNG	186.63

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:
TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT
NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:
CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

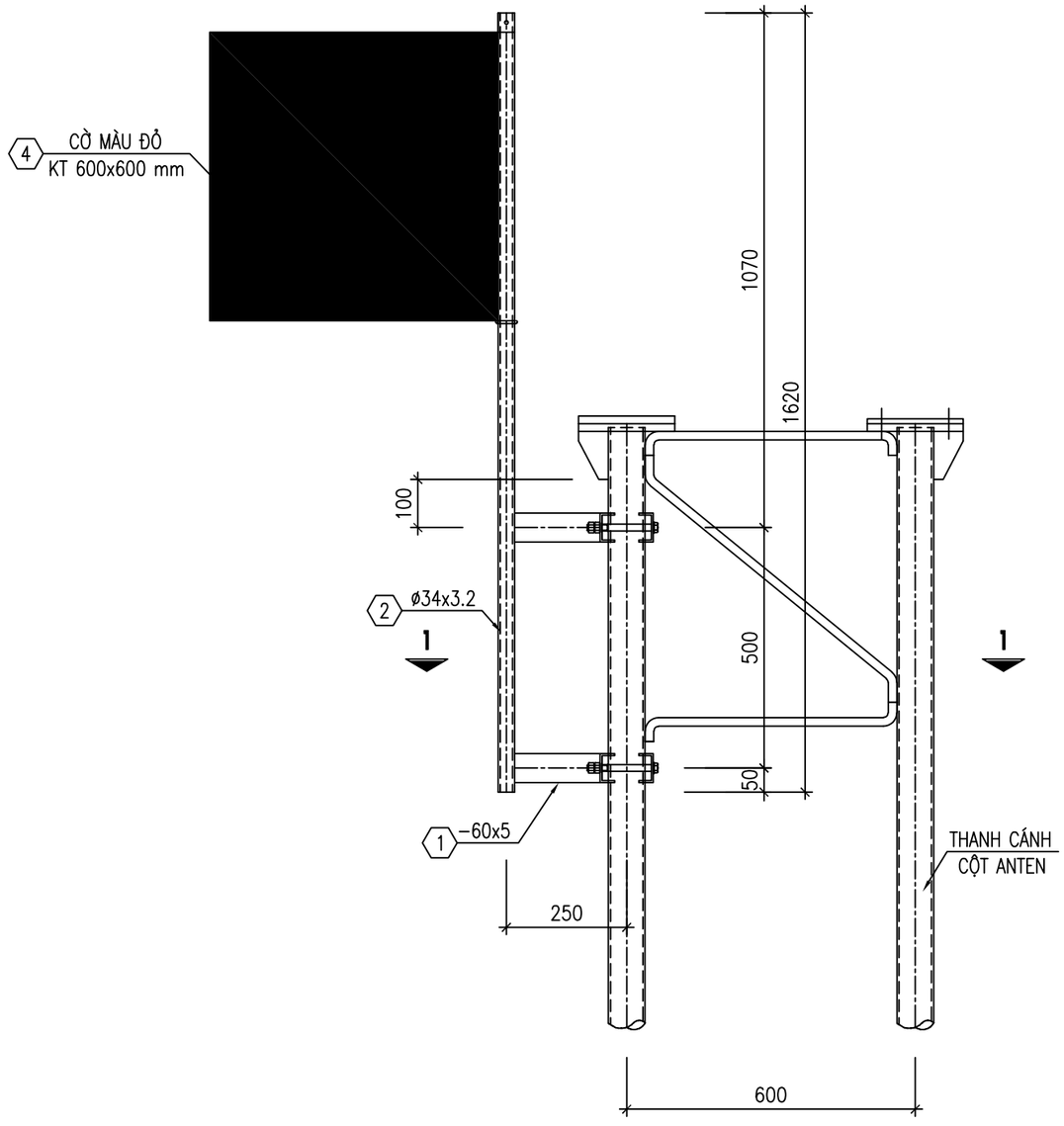
Đơn vị thiết kế:
CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL
viettel tech services
Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888
ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

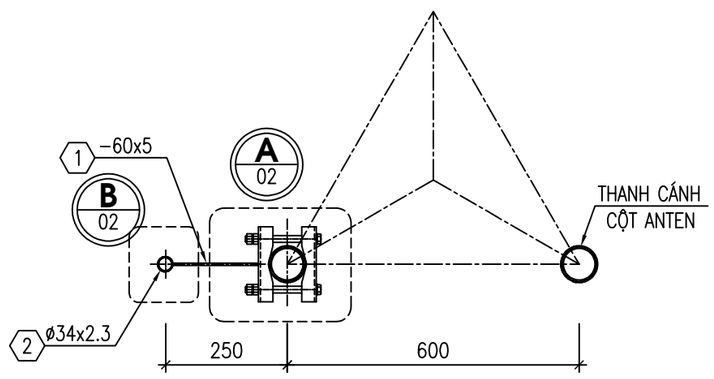
Tên bản vẽ:
CHI TIẾT BỘ GÁ CHỐNG XOẮN

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	BG-04
	...../.....		

MẶT ĐỨNG BỘ GÁ TREO CỜ BÁO KHÔNG



MẶT CẮT 1 - 1



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

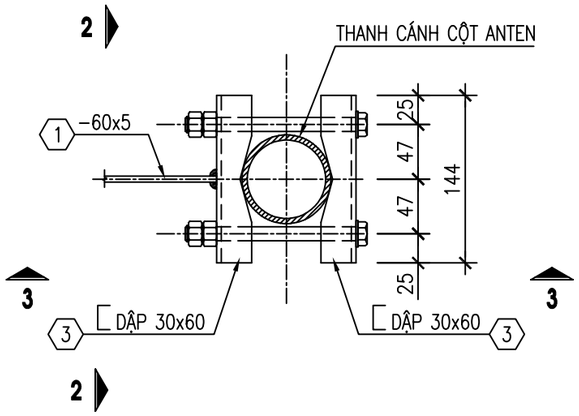
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

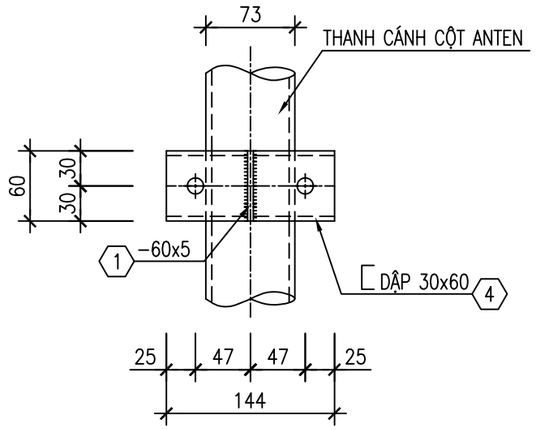
CHI TIẾT BỘ GÁ
TREO CỜ BÁO KHÔNG

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	GC-01
	...../.....		

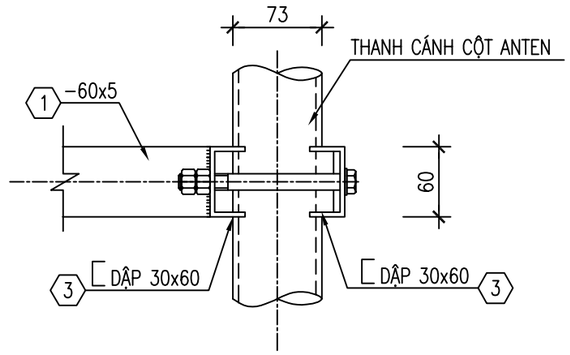
CHI TIẾT A



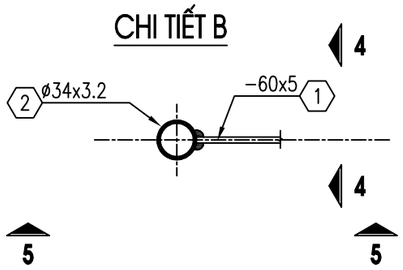
MẶT CẮT 2 - 2



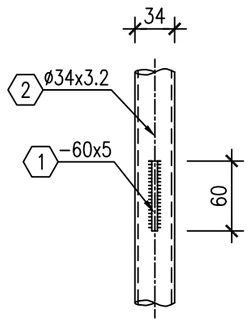
MẶT CẮT 3 - 3



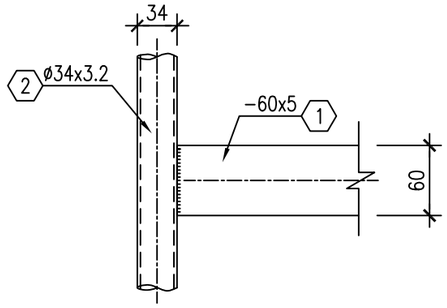
CHI TIẾT B



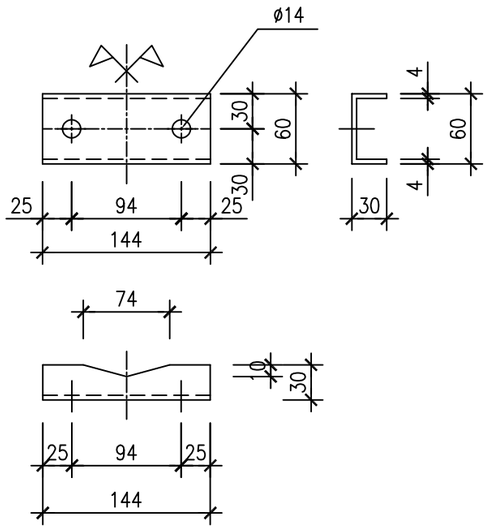
MẶT CẮT 4 - 4



MẶT CẮT 5 - 5

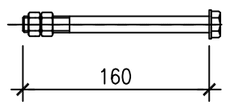


3 DẬP 30x60; SL: 4
(DẬP TỪ THÉP δ4)



CHI TIẾT BULÔNG M12X160

(CẤP ĐỘ BỀN 5.6−Lren=80)



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M

(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

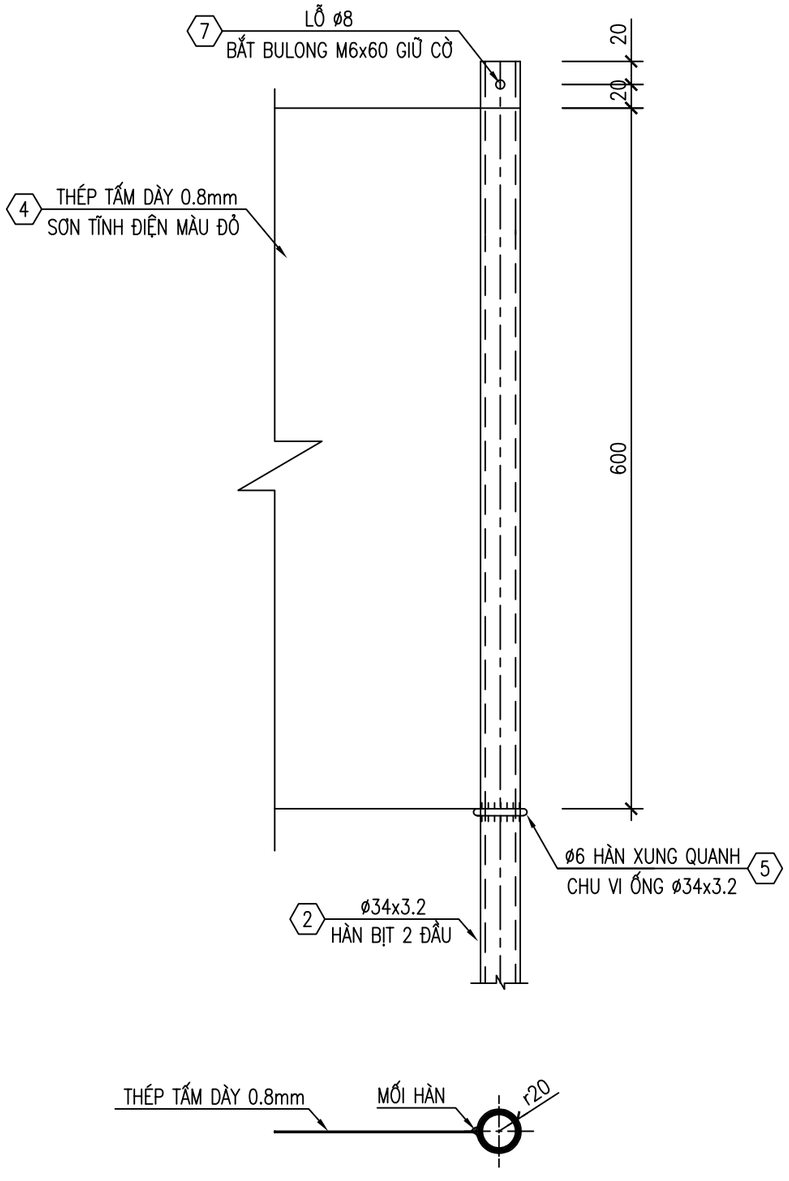
Tên bản vẽ:

CHI TIẾT BỘ GÁ

TREO CỜ BÁO KHÔNG

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	GC-02
	...../.....		

CHI TIẾT LIÊN KẾT GIỮA CỜ VÀ THÉP ỐNG



THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG–KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L (mm) S (m2)	SỐ LƯỢNG		ΣL (m) ΣS (m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
	1	PL 5x60x178	5	0.01068	1	2	0.0214	0.8
	2	D34x3.2	3.2	1620	1	1	1.62	3.9
	3	PL 4x120x144	4	0.01728	2	2	0.0346	1.1
	4	PL 0.8x600x750	0.8	0.45	1	1	0.45	2.83
	5	40, 0	6	126	1	1	0.1	0.02
	6	160	12	160	4	4	0.6	0.5
	7	BU LÔNG M6x60 (BAO GỒM 2 ECU)						

GHI CHÚ:

- MẠ KẼM NHÚNG NÓNG THÀNH PHẨM TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT BỘ GÁ
- TẤT CẢ CÁC MỐI HÀN PHẢI HÀN ĐẦY, HÀN LIÊN TỤC
- TẤT CẢ CÁC MỐI HÀN KHÔNG CHỈ ĐỊNH TRONG BẢN VẼ CÓ Hh=5mm
- DÙNG QUE HÀN E432 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG
- BU LÔNG CẤP ĐỘ BỀN 5.6

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

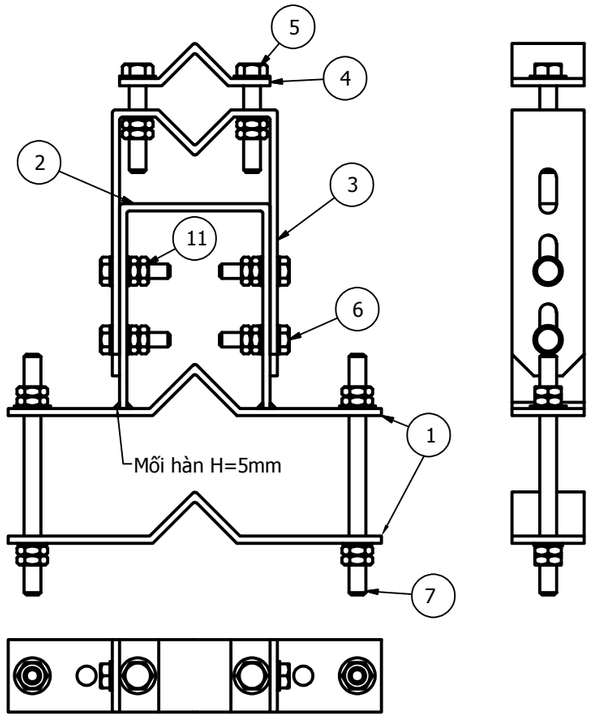
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

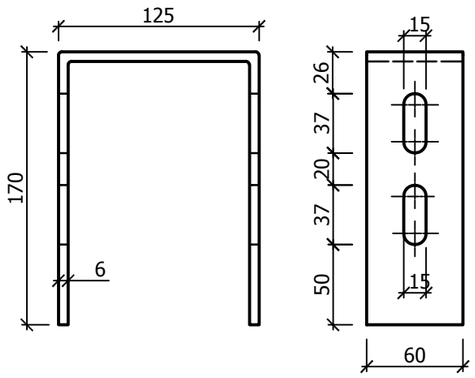
CHI TIẾT BỘ GÁ
TREO CỜ BÁO KHÔNG

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	GC-03
	...../.....		

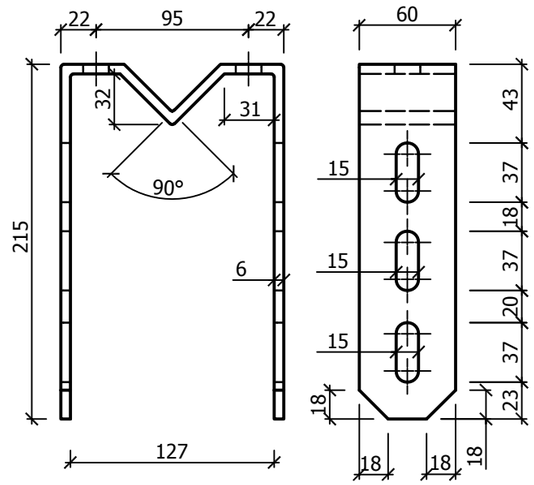
Bản lắp cụm gá đa năng
chú ý :1 bộ = 2 cụm



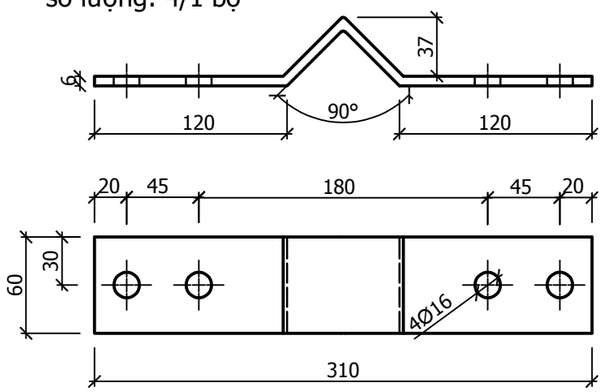
Chi tiết 2-PL6x60x460
số lượng: 2/1 bộ



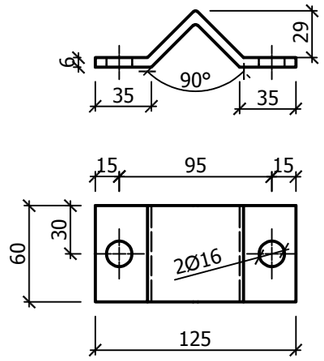
Chi tiết 3-PL6x60x590
số lượng: 2/1 bộ



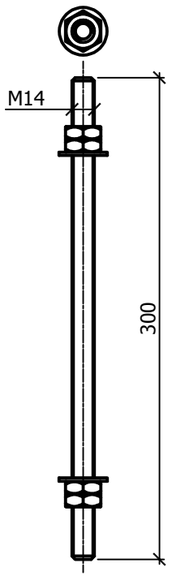
Chi tiết 1-PL6x60x360
số lượng: 4/1 bộ



Chi tiết 4-PL6x60x160
số lượng: 2/1 bộ



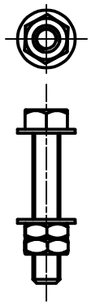
Chi tiết 7-M14;L=300
số lượng: 4/1 bộ
(bao gồm 4 ê+2Đp)



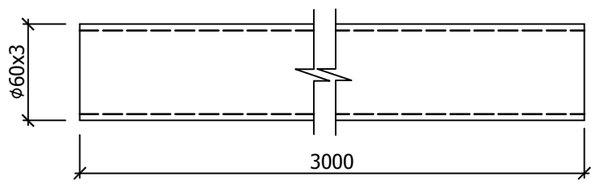
Chi tiết 6-M12;L=60
số lượng: 8/1 bộ
(bao gồm 2 ê+2ĐP)



Chi tiết 5-M14;L=80
số lượng: 4/1bộ
(bao gồm 2 ê+2ĐP)



Chi tiết 8-ϕ60x3x3000
số lượng: 1/1 bộ



GHI CHÚ:
1- Bu lông có cấp bền 5.6
2- Toàn bộ các chi tiết của bộ gá được mạ nhúng nóng chống gỉ theo tiêu chuẩn ASTM A123

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:
TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT
NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:
CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:
CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL
viettel tech services
Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888
ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:
GÁ ĐA NĂNG ANTEN

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	G-01
	...../.....		

THỐNG KÊ CỐT THÉP (SỐ LƯỢNG: 06 BỘ)

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L (mm) S (m2)	SỐ LƯỢNG		ΣL (m) ΣS (m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
THỐNG KÊ CHO 01 BỘ	1	PL 6x340x60	6	0.0204	2	4	0.0816	3.8
	2	PL 6x465x60	6	0.0279	1	2	0.0558	2.6
	3	PL 6x595x60	6	0.0357	1	2	0.0714	3.4
	4	PL 6x155x60	6	0.0093	1	2	0.0186	0.9
	5	BULÔNG M12 Lren=60 SỐ LƯỢNG : 08 CÁI/BỘ						
	6	BULÔNG M14 Lren=80 SỐ LƯỢNG : 04 CÁI/BỘ						
	7	MV14 L=300	14	300	4	4	1.2	1.5
	8	D60x3	3	3000	1	1	3	12.7

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

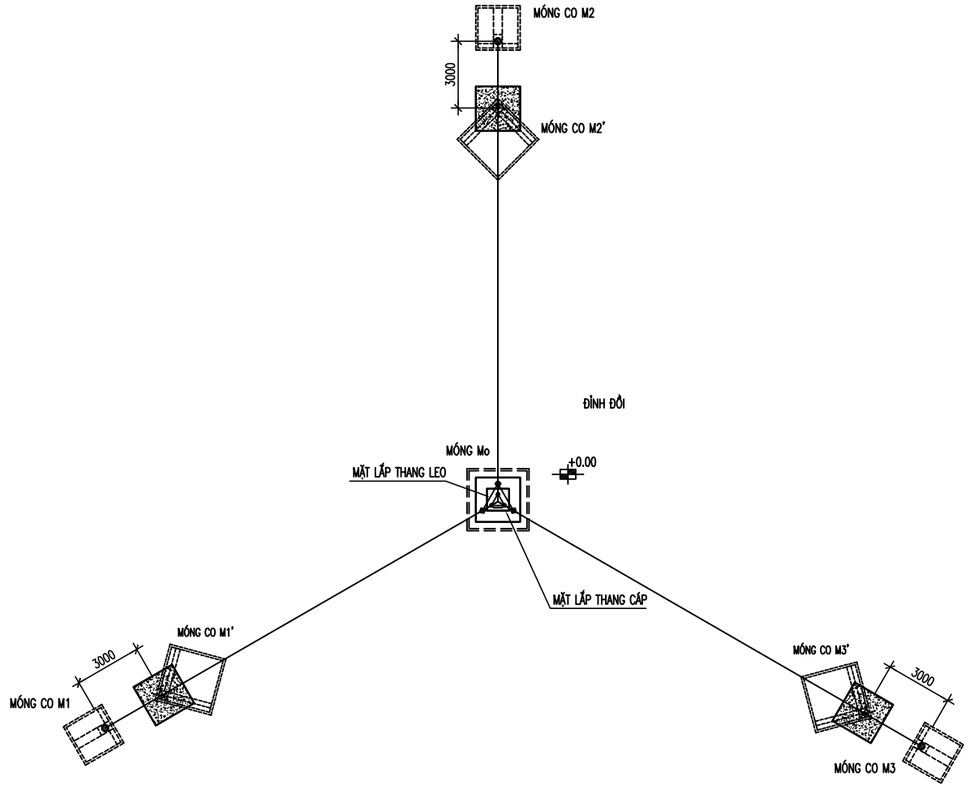
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

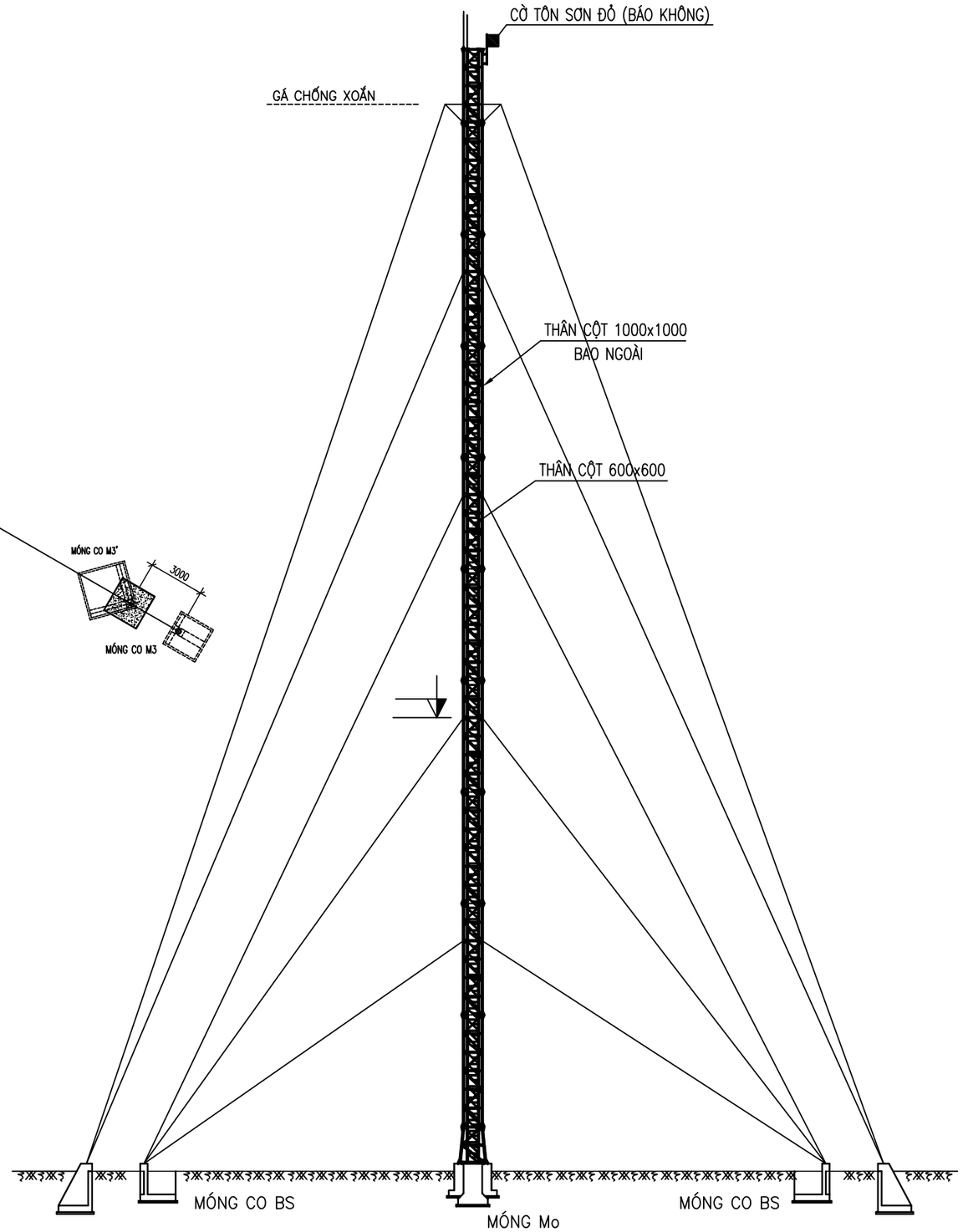
THỐNG KÊ THÉP
GÁ ĐA NĂNG ANTEN

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	G-02
	...../.....		

MẶT BẰNG GIA CỐ CỘT ANTEN



SƠ ĐỒ CHUNG CỘT ANTEN MỚI



THÁO DỠ LĐTB TỪ CỘT TRONG RA CỘT NGOÀI

Tên hạng mục	Đơn vị	Chiều cao (So với chân cột)	Khối lượng
Anten 10 Port	bộ	+57,0M	3bộ
Anten 4G	bộ	+58,5M	3bộ
Anten 5G	bộ	+58,5M	3bộ
Anten 2G900	bộ	+57,0M	
Anten 2G1800	bộ	+29,0M	
Viba D=0.6m	bộ	+34,0M	
Viba D=0.3m	bộ	+20,0M	
RRU	khối	+52,0M	6bộ
RRU	khối	+53,0M	3bộ
RRU	khối	+33M	
RRU	khối	+7,0M	
RRU 1800/2100	khối	+11,0M	
DPX	khối	+56,0M	
Phi đơ 1/2"	m	<=40m	
Phi đơ 7/8"	m	<=40m	360,0m
Dây nhảy	m		108m
Cáp nguồn	m		471,0m
Cáp quang	m		471,0m
Cáp đất PVC(1x35)	m	+60M	60m
Tiếp đất cho thiết bị Feeder	m		60m

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M

(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

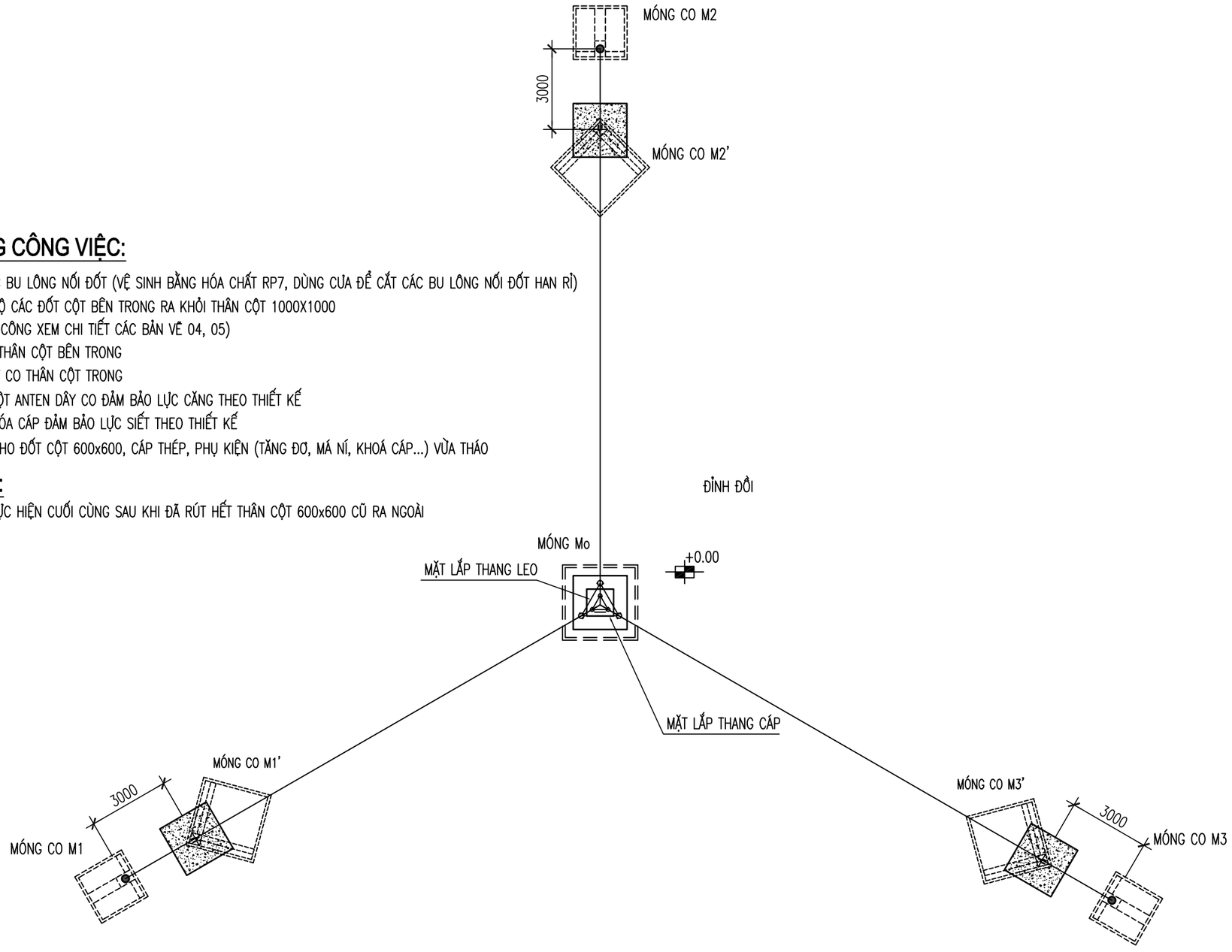
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

MẶT BẰNG TRẠM SAU KHI BAO CỘT

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	TB-01
	...../.....		

MẶT BẰNG PHƯƠNG ÁN TỔNG THỂ



NỘI DUNG CÔNG VIỆC:

1. THÁO DỠ CÁC BU LÔNG NỐI ĐỐT (VỆ SINH BẰNG HÓA CHẤT RP7, DÙNG CƯA ĐỂ CẮT CÁC BU LÔNG NỐI ĐỐT HAN RỈ)
– THÁO TOÀN BỘ CÁC ĐỐT CỘT BÊN TRONG RA KHỎI THÂN CỘT 1000X1000
(QUY TRÌNH THI CÔNG XEM CHI TIẾT CÁC BẢN VẼ 04, 05)
– KHỐI LƯỢNG THÂN CỘT BÊN TRONG
– VÒNG ỐP DÂY CO THÂN CỘT TRONG
2. CĂN CHỈNH CỘT ANTEN DÂY CO ĐẢM BẢO LỰC CĂNG THEO THIẾT KẾ
3. SIẾT CHẶT KHÓA CÁP ĐẢM BẢO LỰC SIẾT THEO THIẾT KẾ
4. THU HỒI VỀ KHO ĐỐT CỘT 600x600, CÁP THÉP, PHỤ KIỆN (TĂNG ĐƠ, MÁ NÍ, KHOÁ CÁP...) VỪA THÁO

GHI CHÚ:

– MỤC 2, 3 THỰC HIỆN CUỐI CÙNG SAU KHI ĐÃ RÚT HẾT THÂN CỘT 600x600 CŨ RA NGOÀI

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

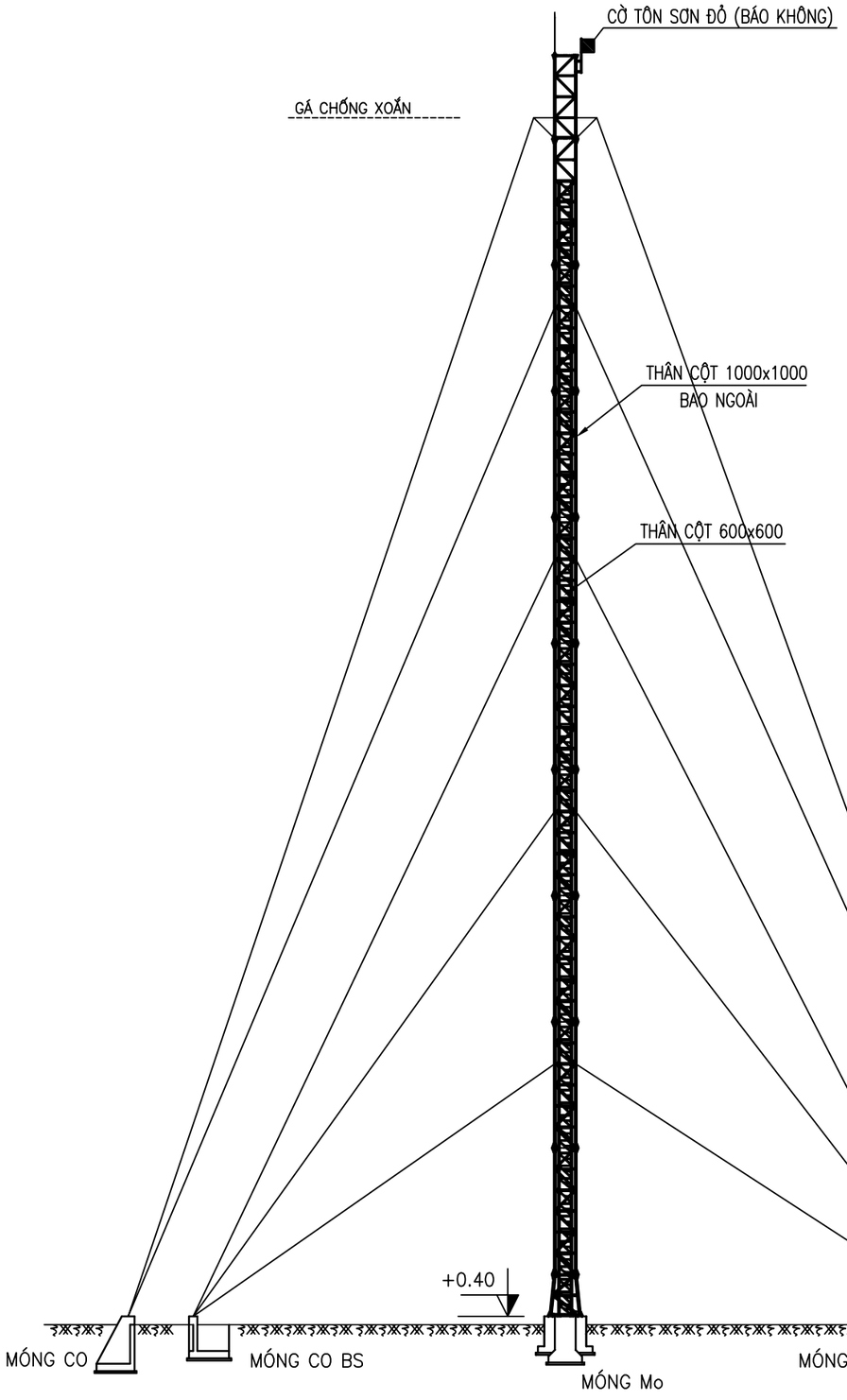
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

MẶT BẰNG
PHƯƠNG ÁN TỔNG THỂ

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	MB-03
	...../.....		

SƠ ĐỒ CHUNG THÁO CỘT BÊN TRONG - BƯỚC 1



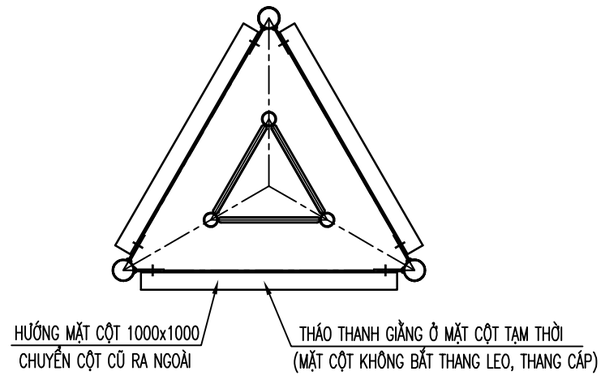
NỘI DUNG THỰC HIỆN:

- THÁO DỠ ĐỐT CỘT TRÊN CÙNG BÊN TRONG
- CHỌN MẶT CỘT KHÔNG BẮT THANG LEO, THANG CÁP LÀM HƯỚNG CHUYỂN CỘT CŨ RA NGOÀI

BƯỚC 1:

- THÁO KIM THU SÉT VÀ BU LÔNG NỐI ĐỐT (CỘT PHÍA TRONG)
- THÁO TẠM THỜI TẤT CẢ CÁC THANH GIẰNG Ở 1 MẶT CỦA ĐỐT ĐỈNH CỘT BAO BÊN NGOÀI
- CHUYỂN TỪ TỪ ĐỐT TRÊN CÙNG CỘT CŨ RA NGOÀI THÂN CỘT 1000x1000 VÀ HẠ XUỐNG ĐẤT
- LẮP LẠI CÁC THANH GIẰNG CỦA ĐỐT CỘT 1000x1000 SAU KHI THÁO DỠ XONG ĐỐT CỘT PHÍA TRONG

MẶT BẰNG ĐỐT CỘT



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

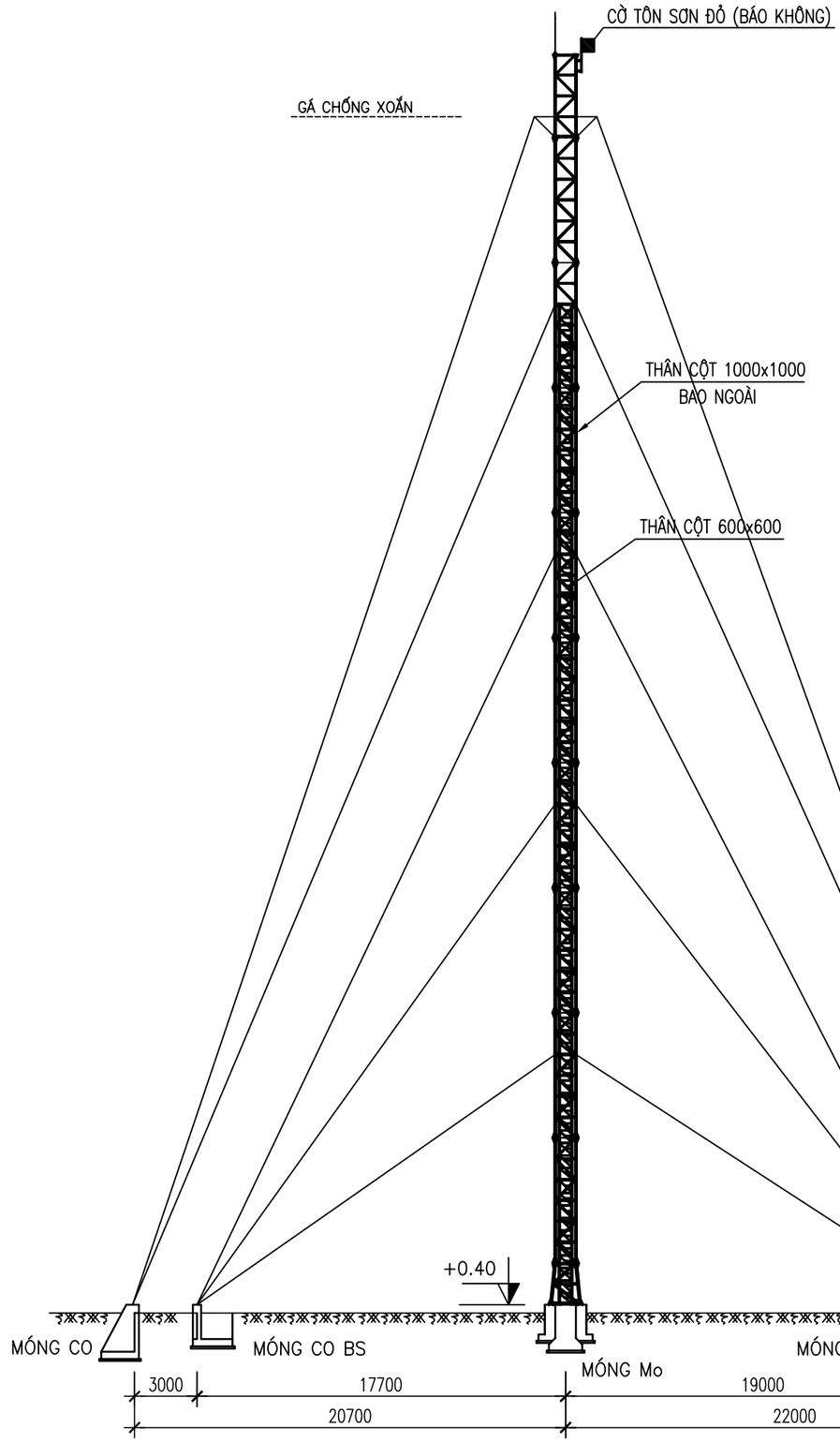
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

SƠ ĐỒ CHUNG THÁO CỘT BÊN TRONG - BƯỚC 1

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	MB-04
	...../.....		

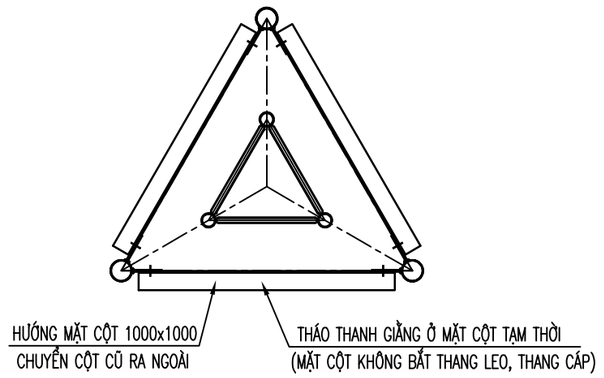
SƠ ĐỒ CHUNG THÁO CỘT BÊN TRONG - CHO CÁC ĐỐT DƯỚI



NỘI DUNG THỰC HIỆN:

- THÁO TẠM THỜI TẤT CẢ CÁC THANH GIẰNG Ở 1 MẶT CỦA LẦN LƯỢT TỪNG ĐỐT TẠI VỊ TRÍ ĐỐT CỘT CẦN THÁO DỠ
- THÁO BU LÔNG LIÊN KẾT ĐỐT CẦN THÁO
- CHUYỂN TỪ TỪ ĐỐT CỘT CŨ CẦN THÁO RA NGOÀI THÂN CỘT 1000x1000 VÀ HẠ XUỐNG ĐẤT
- LẮP LẠI CÁC THANH GIẰNG CỦA ĐỐT CỘT 1000x1000 SAU KHI THÁO DỠ XONG ĐỐT CỘT PHÍA TRONG
- TIẾN HÀNH LẦN LƯỢT CÁC BƯỚC TRÊN VỚI CÁC ĐỐT TIẾP THEO
- VỆ SINH, DỌN DẸP MẶT BẰNG THI CÔNG, TẬP KẾT VẬT TƯ VÀ THU HỒI VỀ KHO SAU KHI THO CÔNG XONG

MẶT BẰNG ĐỐT CỘT



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

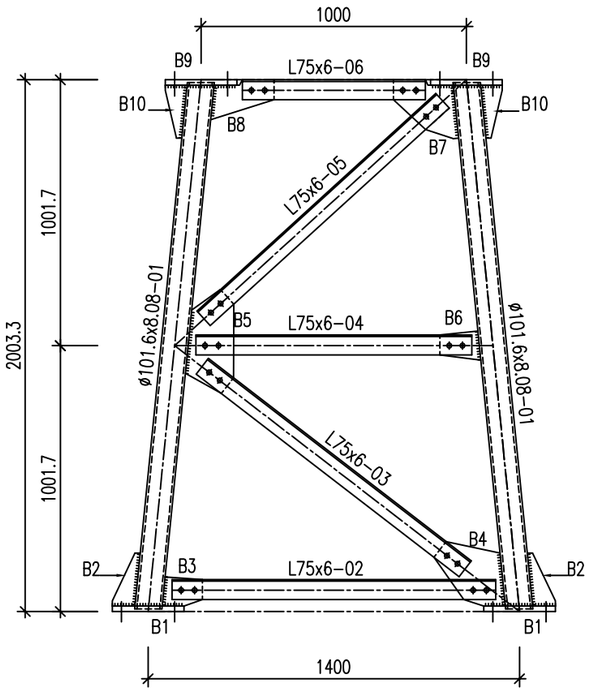
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

SƠ ĐỒ CHUNG THÁO CỘT BÊN TRONG-CHO CÁC ĐỐT DƯỚI

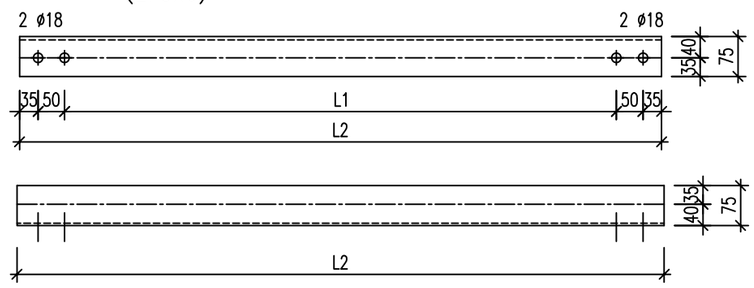
Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	MB-05
	...../.....		

MẶT TRIỂN KHAI ĐỐT CHUYỂN HƯỚNG (H=2M - SL: 01)



CHI TIẾT THANH ĐIỂN HÌNH

(L75x6)



THỐNG KÊ THÉP ĐỐT CHUYỂN HƯỚNG (CHO 1 ĐỐT)

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L (mm) S (m2)	SỐ LƯỢNG		ΣL (m) ΣS (m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
	2	L75x6	6	1220	1	1	1.22	8.4
	3	L75x6	6	1251.1	1	1	1.25	8.6
	4	L75x6	6	1040	1	1	1.04	7.1
	5	L75x6	6	1217.7	1	1	1.22	8.3
	6	L75x6	6	690	1	1	0.69	4.7
TỔNG KL THÉP GÓC L<=80								37.1

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

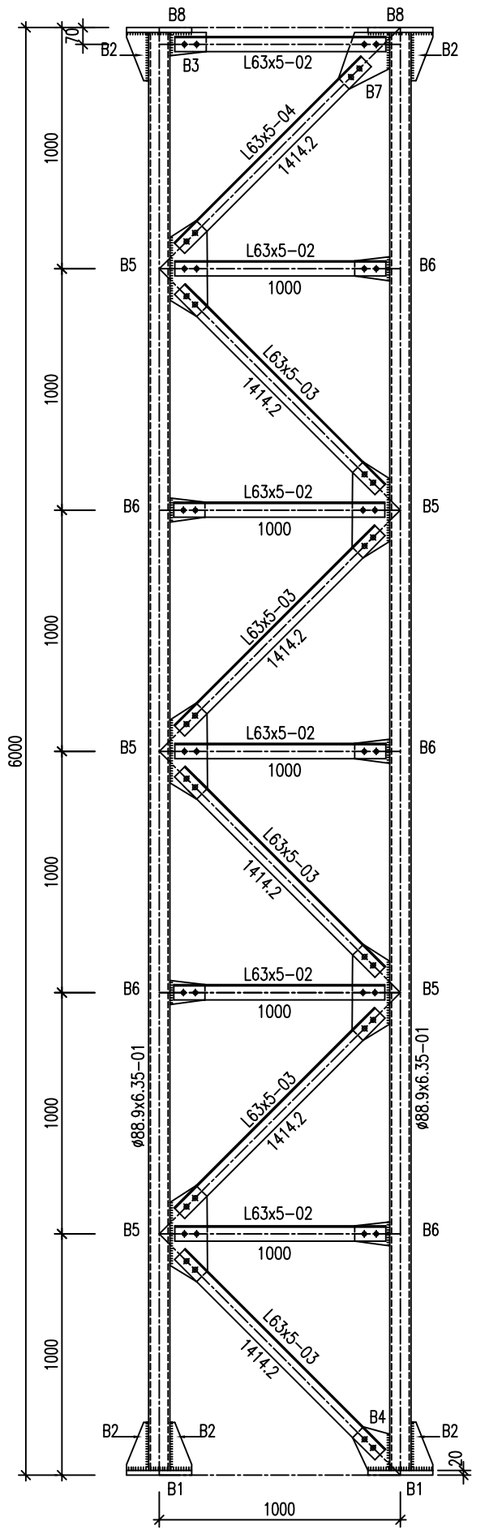
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

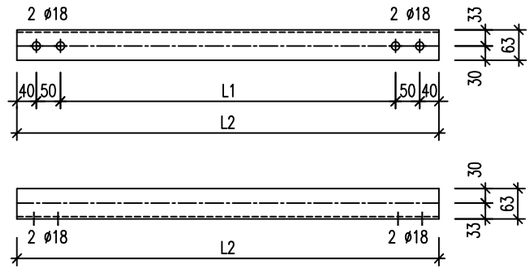
THÁO DỠ 1 MẶT ĐỐT 2M

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-01
	...../.....		

CHI TIẾT ĐỐT ĐIỂN HÌNH

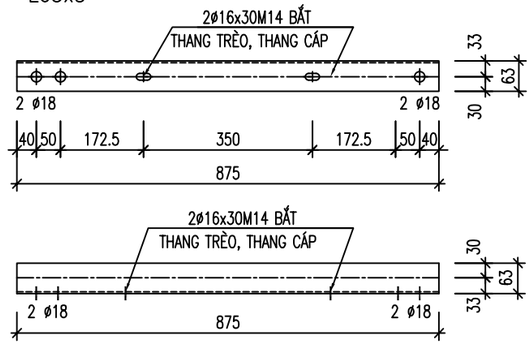


CHI TIẾT THANH ĐIỂN HÌNH



CHI TIẾT THANH 2A

L63x5



THỐNG KÊ THÉP ĐỐT ĐIỂN HÌNH (CHO 1 ĐỐT)

(ĐỐT 1 ĐẾN ĐỐT 9; SL: 09 ĐỐT)

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L (mm) S (m2)	SỐ LƯỢNG		∑L (m) ∑S (m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
	2	L63x5	5	875	6	6	5.25	25.3
	3	L63x5	5	1174.2	5	5	5.87	28.2
	4	L63x5	5	1094.2	1	1	1.09	5.3
TỔNG KL THÉP GÓC L<=80								58.8

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M

(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

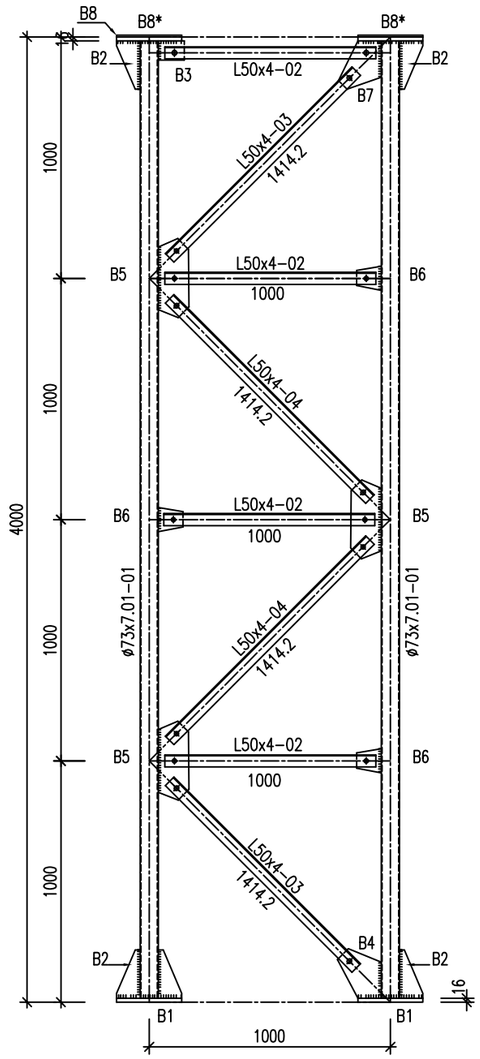
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

THÁO DỠ 1 MẶT ĐỐT 6M

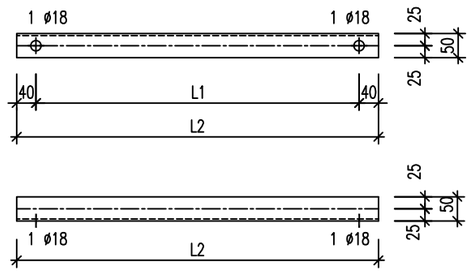
Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-02
	...../.....		

CHI TIẾT ĐỐT ĐỈNH (ĐỐT 10; SL: 01)



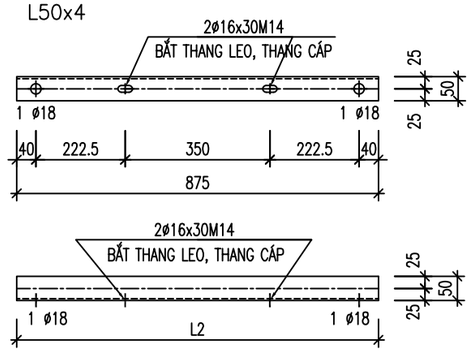
CHI TIẾT THANH ĐIỂN HÌNH

L50X4



CHI TIẾT THANH 2A

L50x4



THỐNG KÊ THÉP ĐỐT ĐỈNH

(SL: 01 ĐỐT)

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L (mm) S (m2)	SỐ LƯỢNG		ΣL (m) ΣS (m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
	2	L50x4	4	875	4	4	3.5	10.7
	3	L50x4	4	1094.2	2	2	2.19	6.7
	4	L50x4	4	1174.2	2	2	2.35	7.2
TỔNG KL THÉP GÓC L<=80								24.6

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M

(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

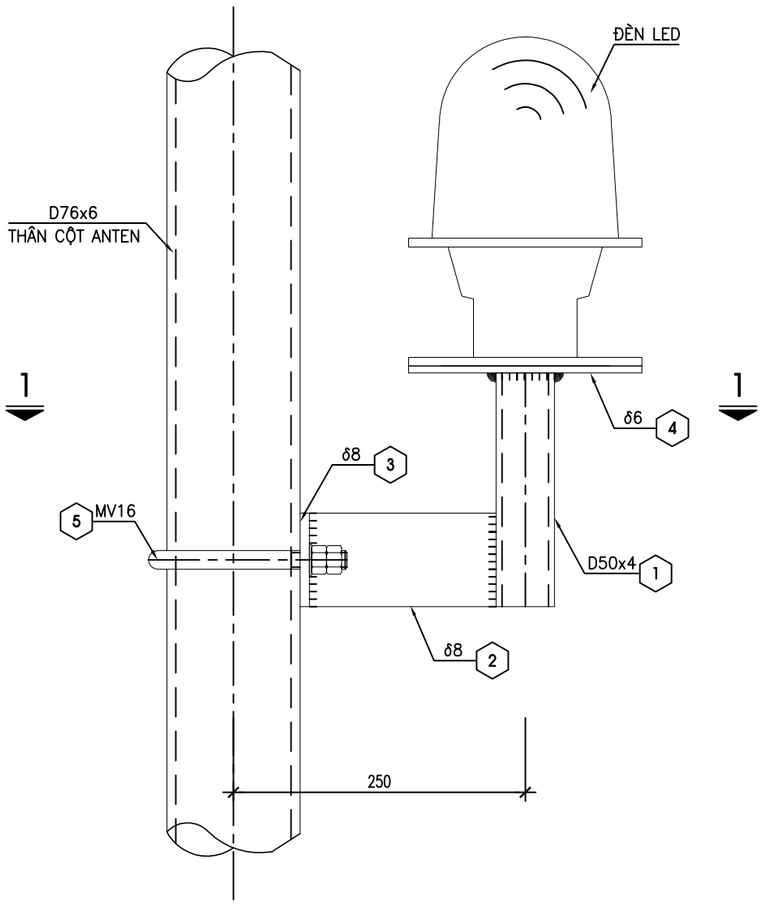
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

THÁO DỠ 1 MẶT ĐỐT 4M

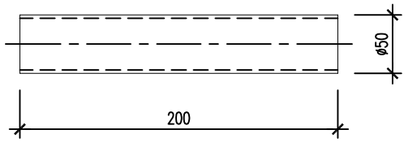
Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-03
	...../.....		

CHI TIẾT BỘ GÁ ĐÈN BÁO KHÔNG



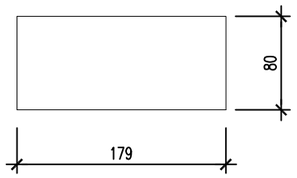
CHI TIẾT SỐ 1

(D50x4 – SL: 1)



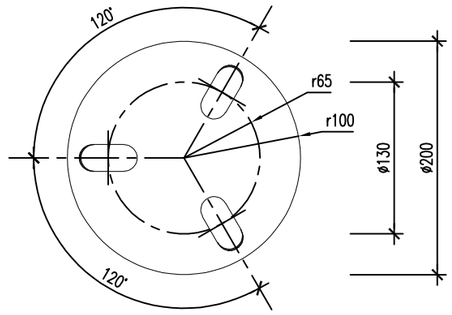
CHI TIẾT SỐ 2

(δ8 – SL: 1)



CHI TIẾT SỐ 4

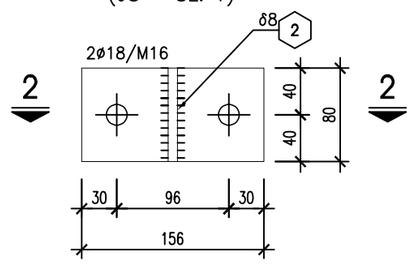
(δ6 – SL: 1)



3 LỖ ÔVAN 23x50, CÁCH ĐỀU 120°

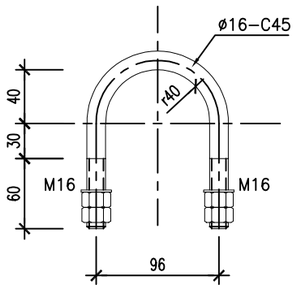
CHI TIẾT SỐ 3

(δ8 – SL: 1)



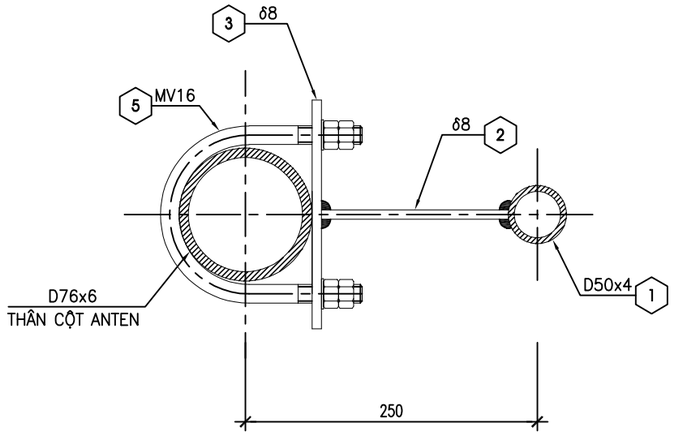
CHI TIẾT SỐ 5

(MV16 – SL: 1)

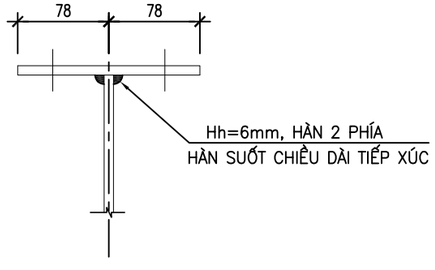


GHI CHÚ: 1 BỘ MV GỒM: 4 ÉCROU + 2 LONGĐEN

MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2



GHI CHÚ:

- DÂY DẪN ĐÈN BÁO KHÔNG LÀ DÂY ĐỒNG BỌC PVC 2X2,5
- DÂY DẪN ĐÈN BÁO KHÔNG ĐƯỢC KẸP CỐ ĐỊNH VỚI THÂN CỘT BẰNG CÁC LẠT THÍT THÉP. TỔNG CHIỀU DÀI DÂY DẪN ĐIỆN LÀ: 70M.
- TỔNG SỐ LẠT THÍT THÉP INOX LÀ: 60 CÁI
- ĐÈN BÁO KHÔNG: 01 BỘ

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M

(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

CHI TIẾT BỘ GÁ ĐÈN BÁO KHÔNG

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	GD-01
	...../.....		

THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L (mm) S (m2)	SỐ LƯỢNG		ΣL (m) ΣS (m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
CHI TIẾT ĐÈN BÁO KHÔNG	1	D50x4	4	200	1	1	0.2	0.9
	2	PL 8x80x179	8	0.01432	1	1	0.0143	0.9
	3	PL 8x80x156	8	0.01248	1	1	0.0125	0.8
	4	PL 8	8	0.0314	1	1	0.0314	2
	5	ø16-MV16	16	360	1	1	0.4	0.6
TỔNG KL THÉP BẢN								3.7
TỔNG KL THÉP ỐNG								0.9
TỔNG KL THÉP TRÒN d <=18								0.6
TỔNG KL :								5.2

GHI CHÚ:

⊕ KÍ HIỆU LỖ KHOAN ø18 BẮT MV16

- BULÔNG CÓ LỚP ĐỘ BỀN 5.6
- MẠ NHÚNG NÓNG CHỐNG GỈ THÀNH PHẨM TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT CỦA BỘ GÁ
- TẤT CẢ CÁC MỐI HÀN PHẢI HÀN ĐẦY, HÀN LIÊN TỤC
- TẤT CẢ CÁC MỐI HÀN KHÔNG CHỈ ĐỊNH TRONG BẢN VẼ CÓ Hh=6mm
- DÙNG QUE HÀN E432 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG.

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 1000x1000x1000)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

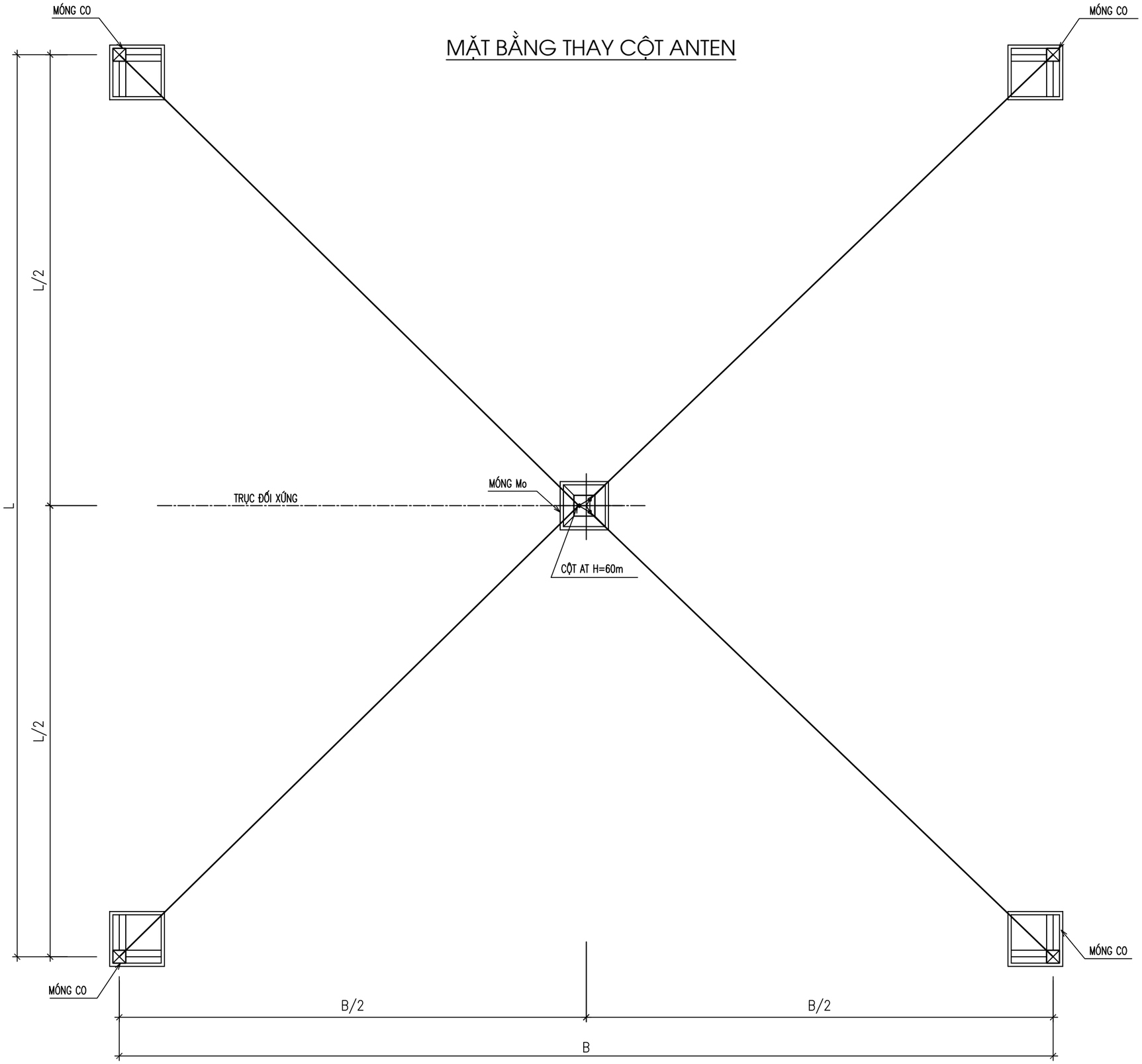
Tên bản vẽ:

THỐNG KÊ THÉP
BỘ GÁ ĐÈN BÁO KHÔNG

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	GD-02
	...../.....		

THAY CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 600x600x600)

MẶT BẰNG THAY CỘT ANTEN



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M

(THÂN 600x600x600)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

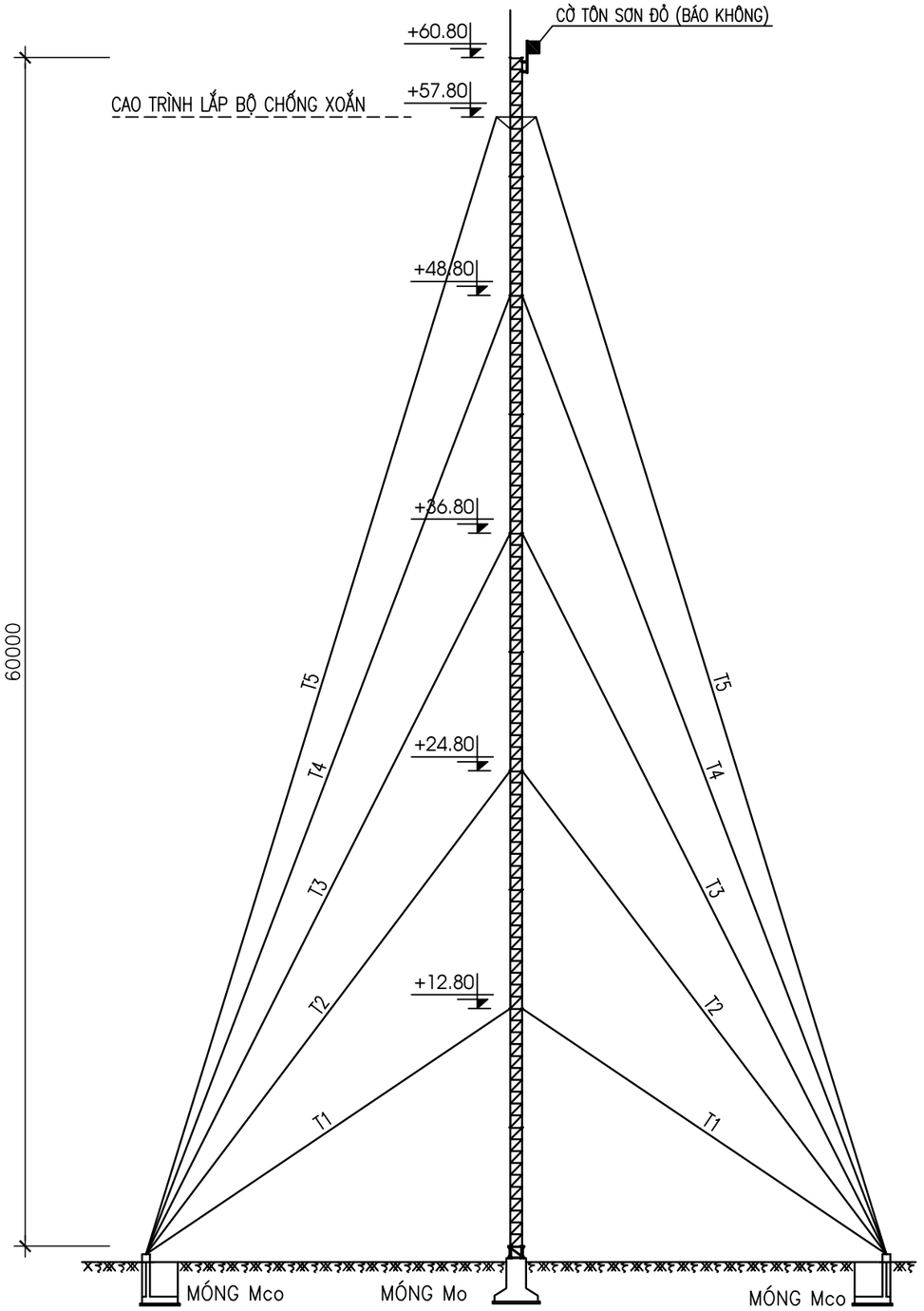
Tên bản vẽ:

MẶT BẰNG

THAY CỘT ANTEN

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	MB-01
	...../.....		

SƠ ĐỒ CHUNG THAY CỘT



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 600x600x600)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

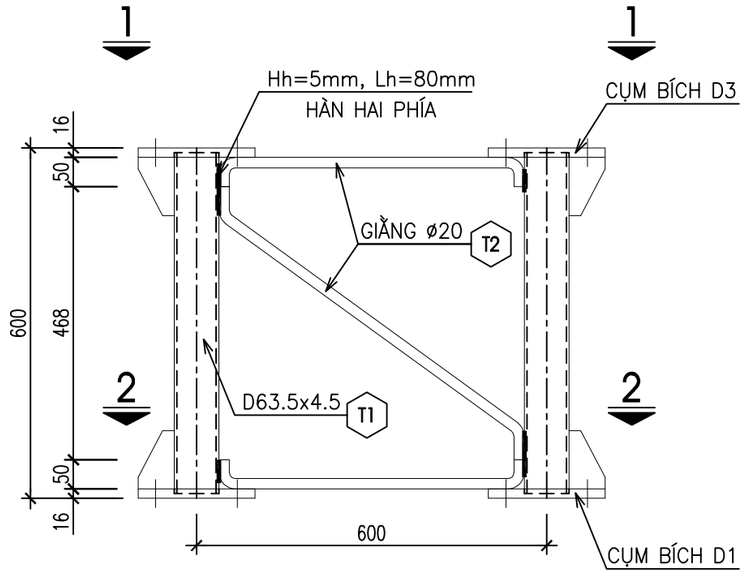
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

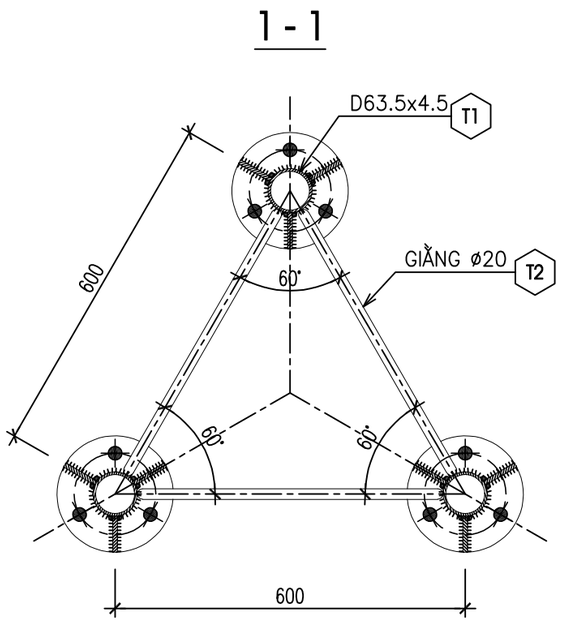
Tên bản vẽ:

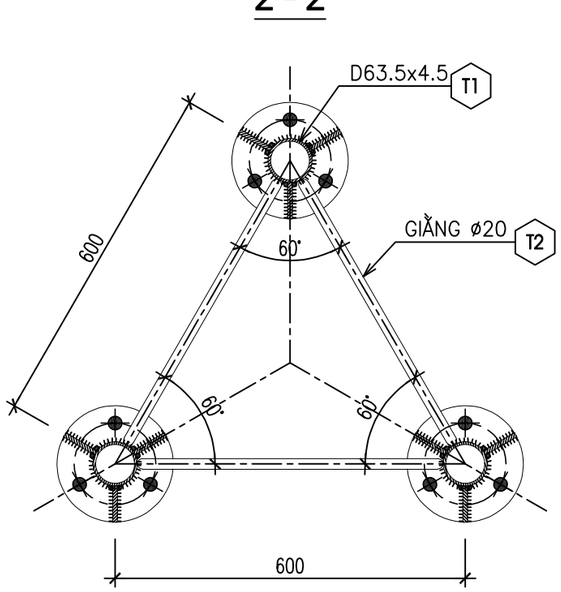
SƠ ĐỒ CHUNG THAY CỘT

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	MB-02
	...../.....		

CHI TIẾT ĐỐT CHUYỂN ĐỔI







SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 600x600x600)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

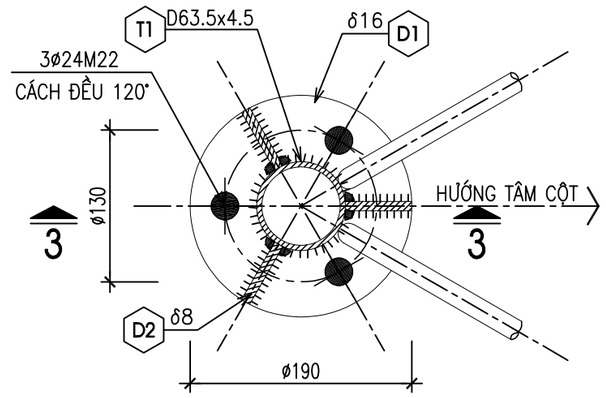
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

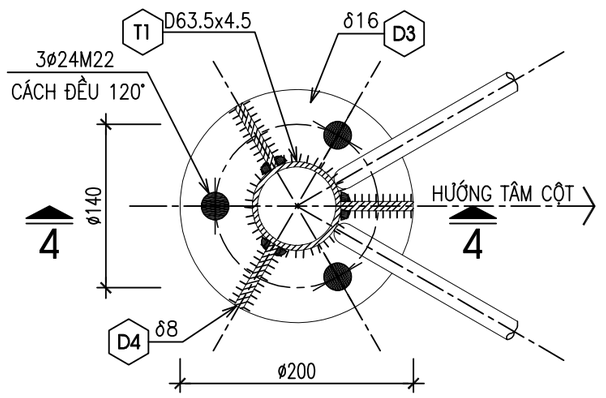
CHI TIẾT ĐỐT CHUYỂN ĐỔI

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	CĐ-01
	...../.....		

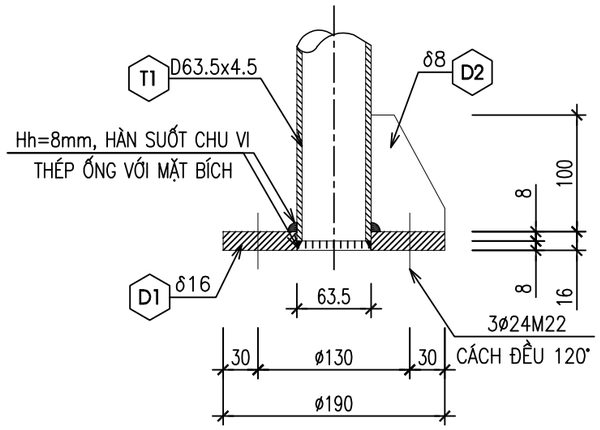
CHI TIẾT CỤM BÍCH D1



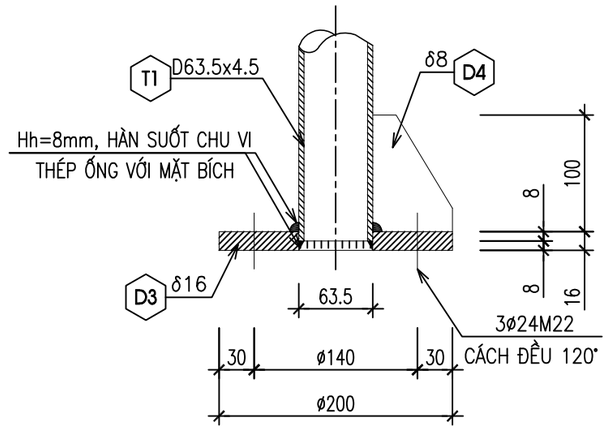
CHI TIẾT CỤM BÍCH D3



3 - 3

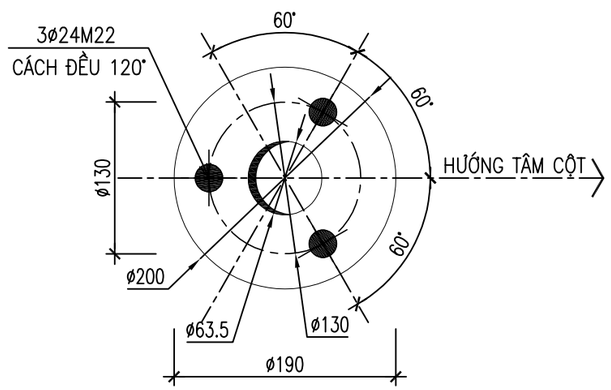


4 - 4



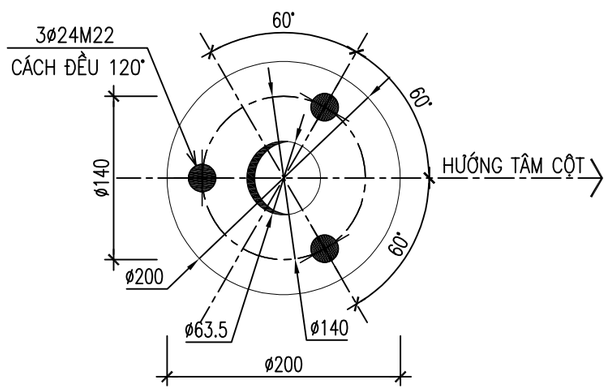
BẢN D1

δ=16; SL=3



BẢN D3

δ=16; SL=3



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 600x600x600)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

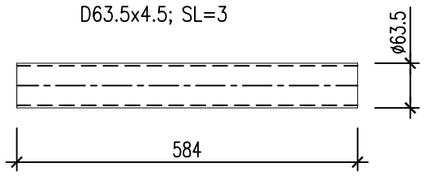
Tên bản vẽ:

CHI TIẾT ĐỐT CHUYỂN ĐỔI

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	CĐ-02
	...../.....		

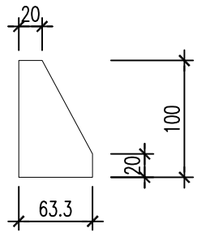
THANH T1

D63.5x4.5; SL=3



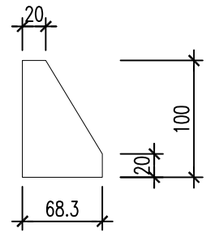
BẢN D2

δ=8; SL=6

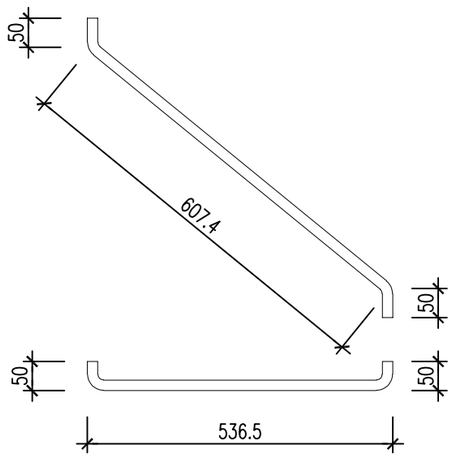


BẢN D4

δ=8; SL=6



CHI TIẾT THANH GIẰNG - T2



BẢNG THỐNG KÊ THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG–KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L (mm) S (m2)	SỐ LƯỢNG		ΣL (m) ΣS (m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
	T1	D63.5x4.5	4	584	3	3	1.752	12.38
	T2		20	1980.4	3	3	5.9	14.6
	D1	PL 16	16	0.0252	3	3	0.076	9.5
	D2	PL 8	8	0.0046	6	6	0.028	1.7
	D3	PL 16	16	0.0282	3	3	0.085	10.6
	D4	PL 8	8	0.0049	6	6	0.029	1.8
TỔNG KL :								50.5
BULÔNG BẮT BẢN ĐẾ CHUYỂN ĐỔI M22x90 + 2 ÊCU + 2 ĐỆM PHẲNG: 09 BỘ								

GHI CHÚ:

- KÍ HIỆU LỖ KHOAN ø24 BẮT BULÔNG M22
- MẠ KẼM NHÚNG NÓNG THÀNH PHẨM TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT BỘ CHUYỂN ĐỐT
- TẤT CẢ CÁC MỐI HÀN PHẢI HÀN ĐẦY, HÀN LIÊN TỤC
- TẤT CẢ CÁC MỐI HÀN KHÔNG CHỈ ĐỊNH TRONG BẢN VẼ CÓ Hh=8mm
- DÙNG QUE HÀN E432 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG.
- THÉP BULÔNG CÓ CẤP ĐỘ BỀN 6.6

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 600x600x600)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

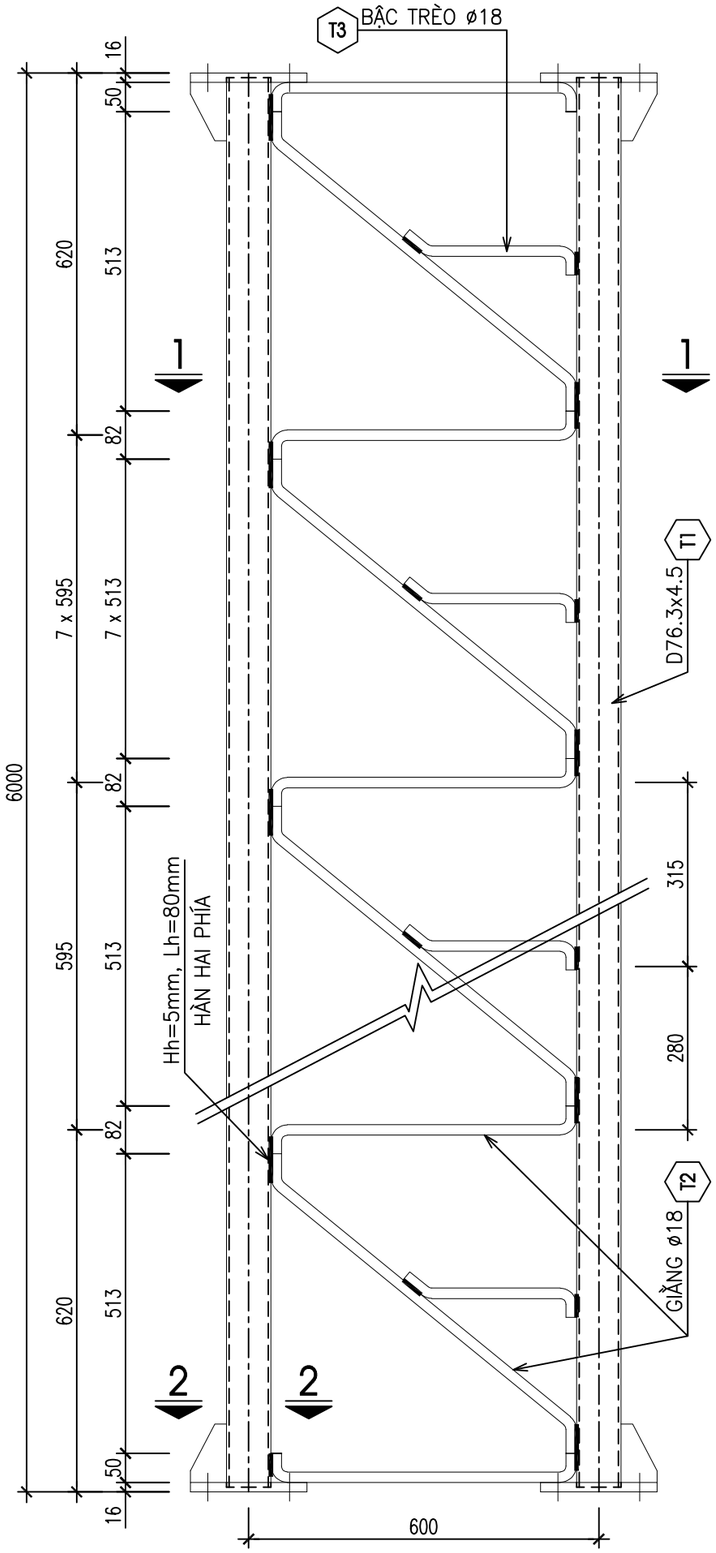
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

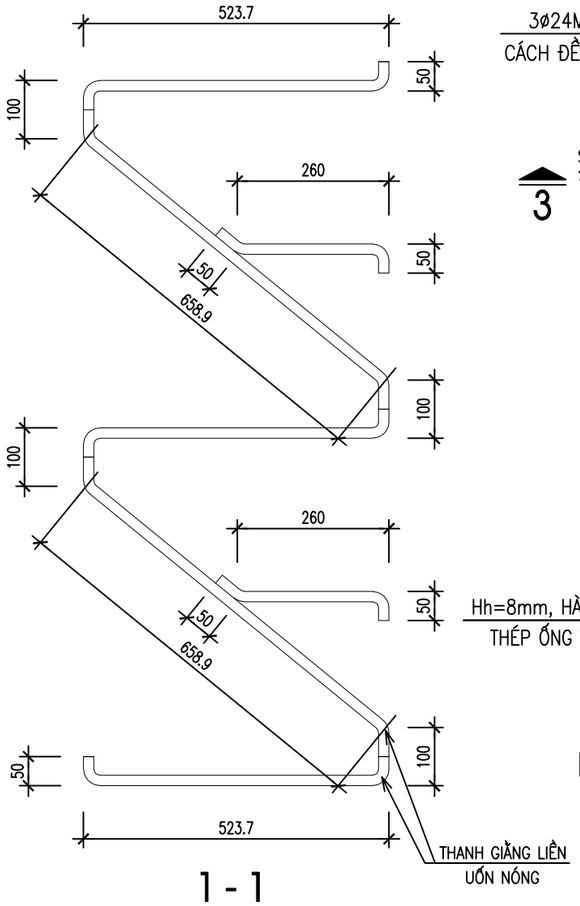
CHI TIẾT ĐỐT CHUYỂN ĐỔI

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	CĐ-03
	...../.....		

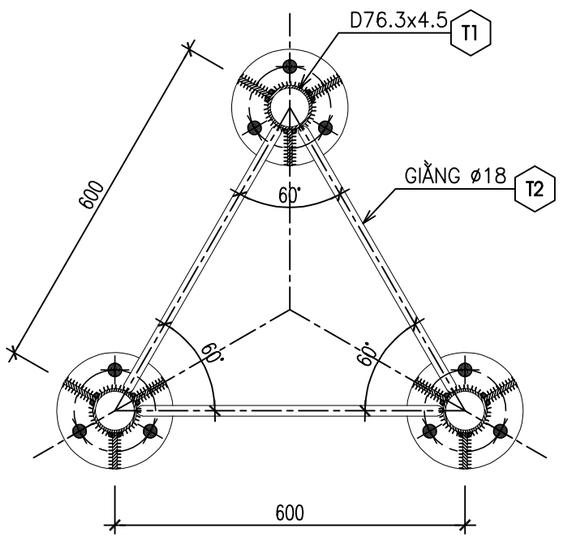
ĐỐT CỘT ĐIỂN HÌNH H=6M; SL: 10



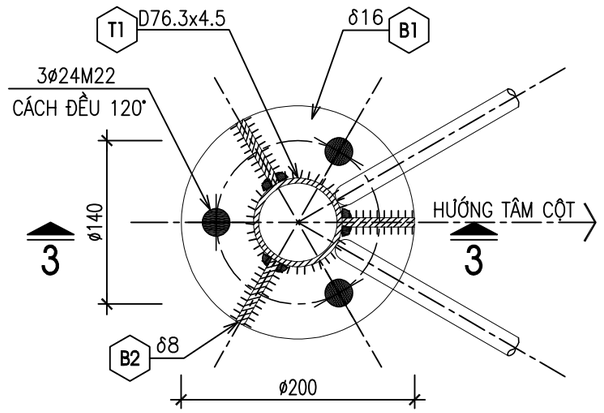
CHI TIẾT THANH GIẰNG - T2
VÀ BẬC TRÈO - T3



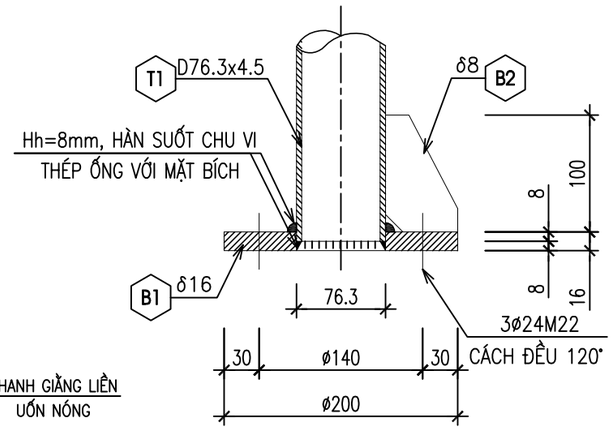
1 - 1



2 - 2

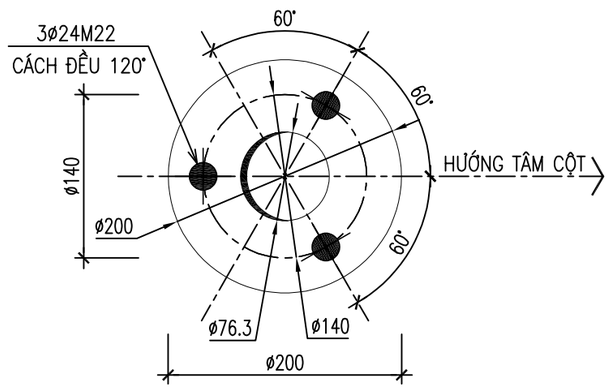


3 - 3



BẢN B1

δ=16; SL=6 b /ĐỐT CỘT



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 600x600x600)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

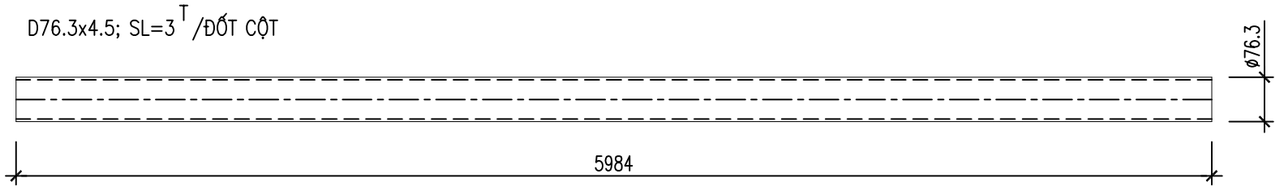
Tên bản vẽ:

ĐỐT CỘT ĐIỂN HÌNH

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-01
	...../.....		

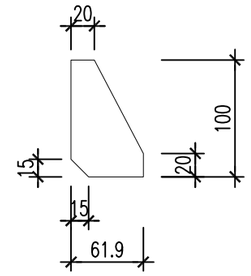
THANH T1

D76.3x4.5; SL=3 ^{T} /ĐỐT CỘT

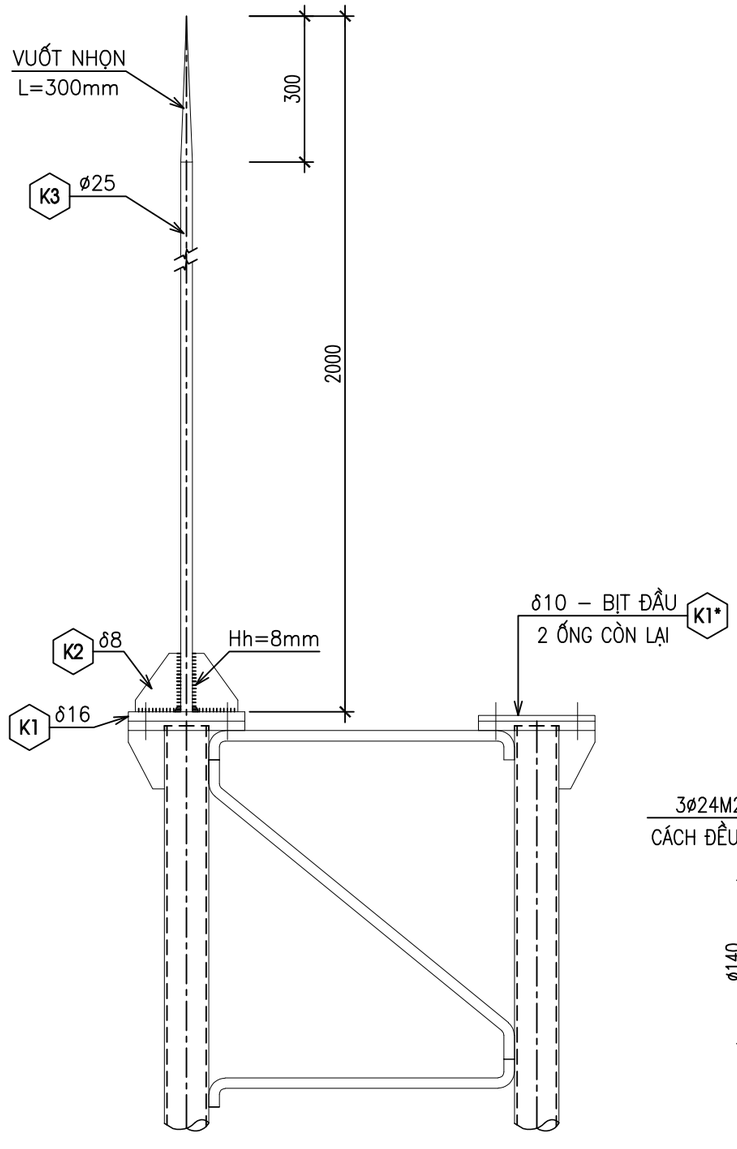


BẢN B2

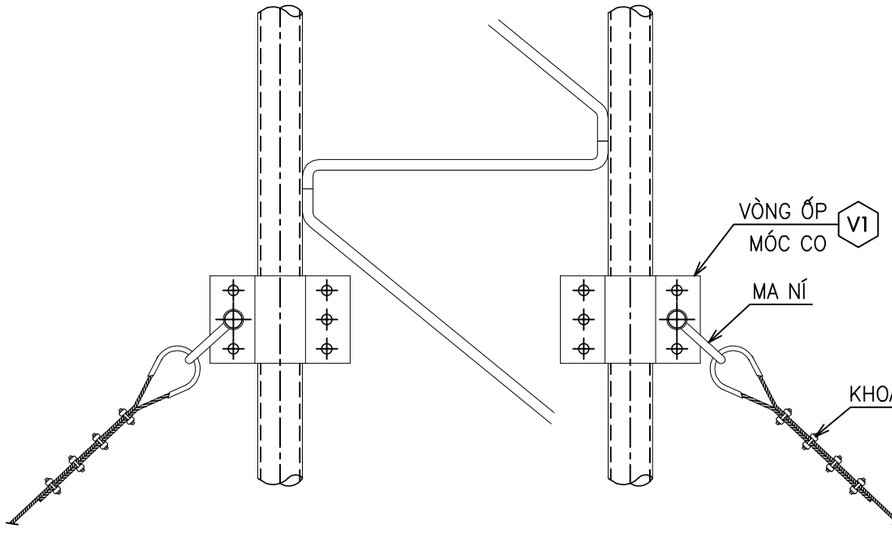
δ=8; SL=18 ^{b} /ĐỐT CỘT



CHI TIẾT KIM THU SÉT

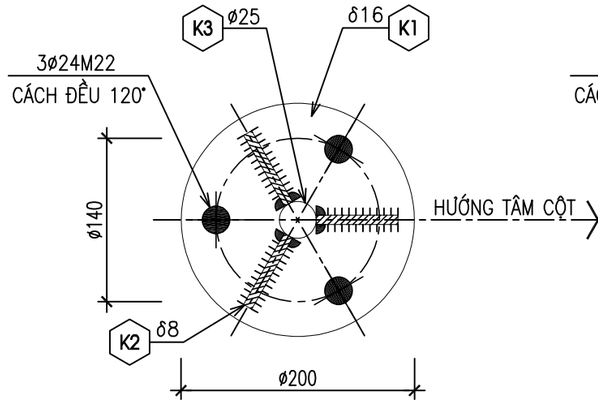


CHI TIẾT ĐOẠN CỘT CÓ LIÊN KẾT VỚI DÂY CO



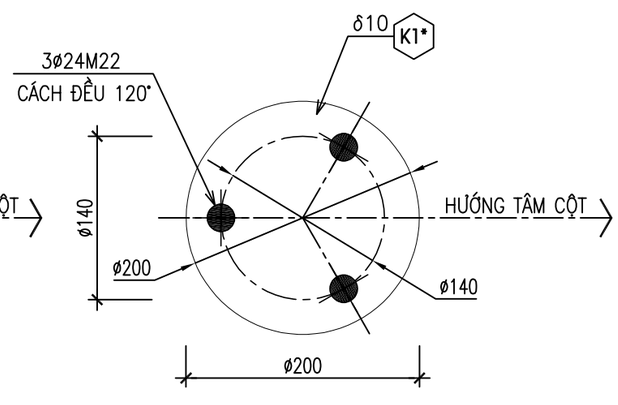
CHI TIẾT K1

δ=16; SL=1



CHI TIẾT K1*

δ=10; SL=2



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 600x600x600)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

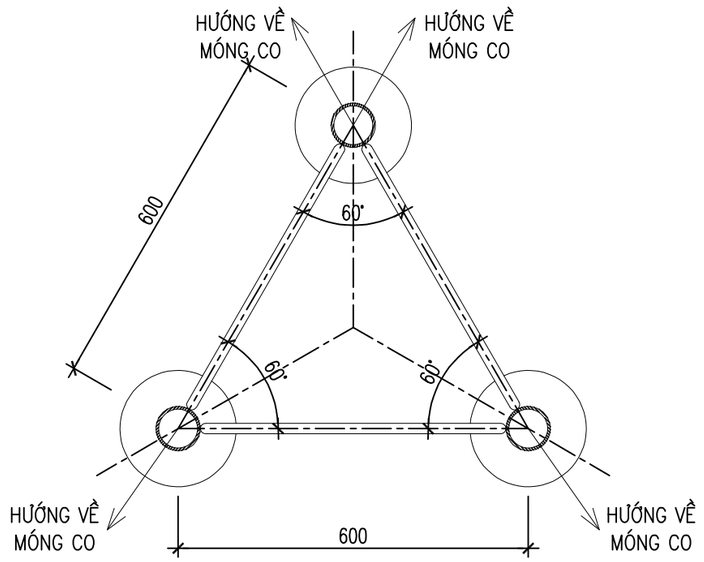
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

ĐỐT CỘT ĐIỂN HÌNH

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-02
	...../.....		

HƯỚNG DÂY CO



BẢNG THỐNG KÊ VẬT LIỆU

TT	TÊN VÀ QUY CÁCH VẬT LIỆU CHỦ YẾU	Đ.V	S.L
1	KIM THU LÔI	BỘ	01
2	LÓT CÁP DÂY CO ø12	BỘ	48
3	TĂNG ĐƠ ø24 ∑ Lren=500	CÁI	24
4	ĐOẠN CỘT Δ 600x600 L=6000	ĐOẠN	10
5	BULÔNG NỐI ĐỐT CỘT M22x90 + 2 ÊCU + 2 ĐỆM PHẲNG	BỘ	90
6	CÁP DÂY CO ø12	m	1200
7	ĐÈN BÁO KHÔNG	BỘ	01
8	KHÓA CÁP ø12	BỘ	192
9	MA NÍ 22 + CHỐT 25	BỘ	48
10	BULÔNG VÒNG ỐP MÓC DÂY CO M16x60 + 2 ÊCU + 2 ĐỆM PHẲNG	BỘ	80

BẢNG THỐNG KÊ THÉP

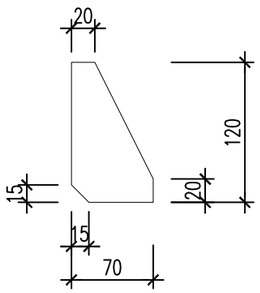
TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L (mm) S (m2)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	∑L (m) ∑S (m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
	T1	D76.3x4.5	4.5	5984	3	30	179.52	1430.8
	T2		18	14449.7	3	30	433.5	866
	T3		18	360	10	100	36	71.9
	B1	PL 16	16	0.0268	6	60	1.611	202.3
	B2	PL 8	8	0.0045	18	180	0.81	50.9

BẢNG THỐNG KÊ THÉP CHI TIẾT THU SÉT

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L (mm) S (m2)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	∑L (m) ∑S (m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
	K1	PL 16	16	0.0314	1	1	0.031	3.9
	K1*	PL 10	10	0.0314	2	2	0.063	4.9
	K2	PL 8	8	0.0059	3	3	0.018	1.1
	K3	2000	25	2000	1	1	2	7.7
	V1	PL 5x150x290	5	0.0435	8	32	1.392	54.6

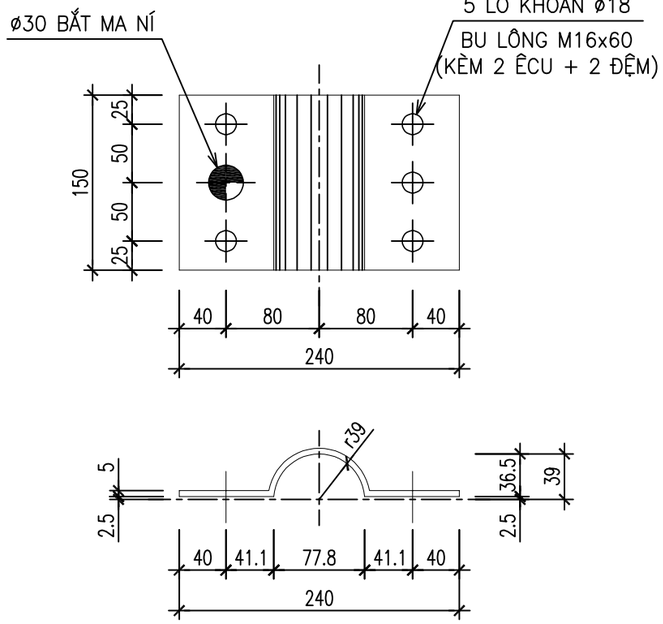
CHI TIẾT K2

δ=8; SL=3



CHI TIẾT V1

δ=5; SL=2 C/DÂY CO



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 600x600x600)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

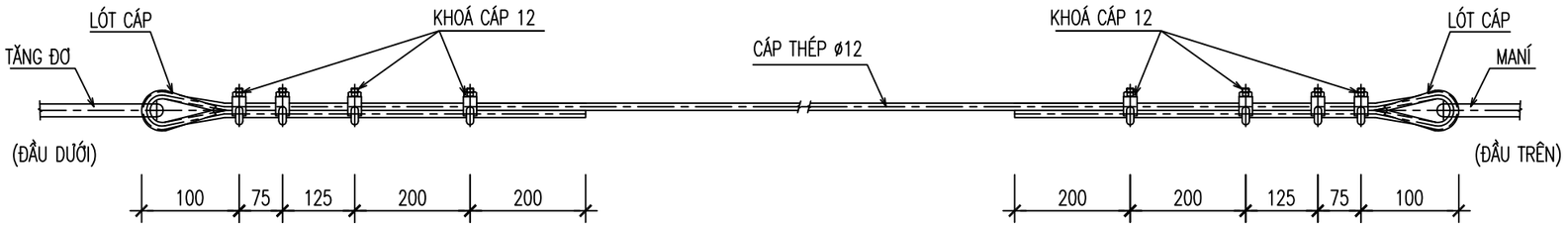
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

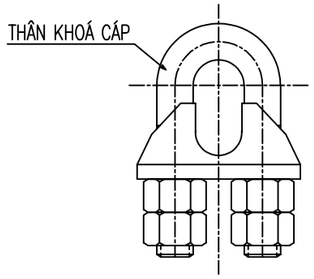
ĐỐT CỘT ĐIỂN HÌNH

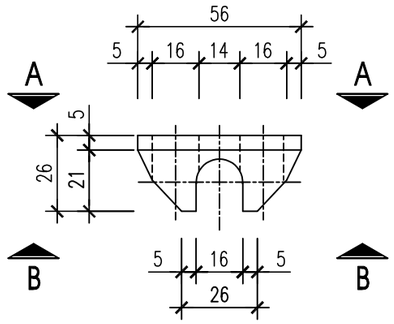
Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-03
	...../.....		

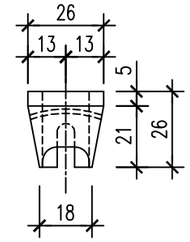
QUI CÁCH BẮT KHOÁ CÁP 12 VÀO DÂY CO



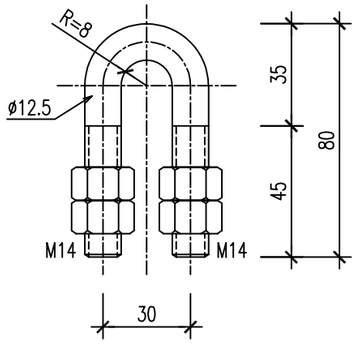
CHI TIẾT BỘ KHOÁ CÁP 12





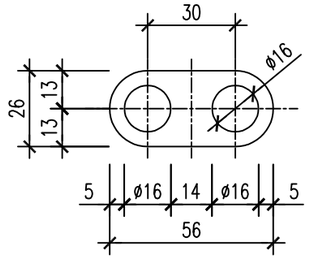


THÂN KHOÁ CÁP 12

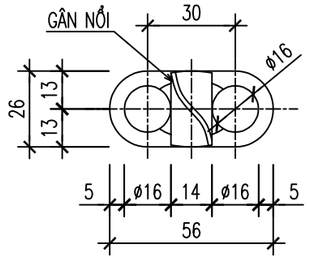


MỖI BỘ KHOÁ CÁP 4 ÊCRU

A - A



B - B



GHI CHÚ:

- BULÔNG (THÂN KHÓA CÁP) VÀ PHỤ KIỆN (ÉCRU) CÓ CẤP ĐỘ BỀN 5.6
- CHI TIẾT VAI KHOÁ CÁP ĐƯỢC CHẾ TẠO TỪ THÉP C20
- MẠ NHÚNG NÓNG CHỐNG GỈ THÀNH PHẨM TOÀN BỘ CHI TIẾT KHÓA CÁP.
- LỰC SIẾT KHOÁ CÁP TỐI THIỂU PHẢI ĐẠT: 80 N.m
- MỖI BULÔNG KHOÁ CÁP CÓ 4 ÉCROU
- MẠ NHÚNG NÓNG CHỐNG GỈ CHI TIẾT LÓT CÁP.

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 600x600x600)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

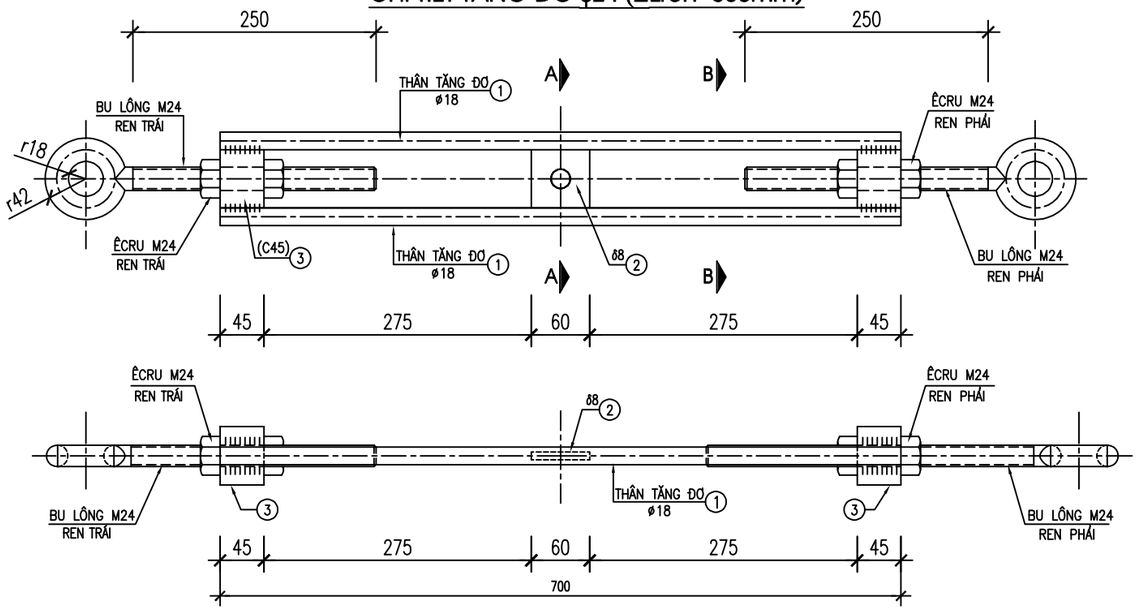
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

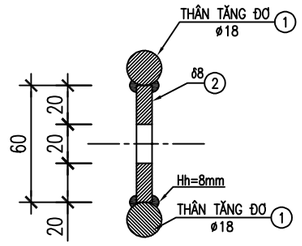
CHI TIẾT KHOÁ CÁP 12

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-04
	...../.....		

CHI TIẾT TĂNG ĐƠ ϕ24 (ΣLren=500mm)

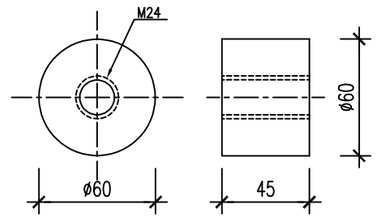


MẶT CẮT A-A

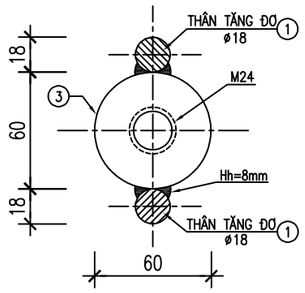


CHI TIẾT ③

SL: 2C

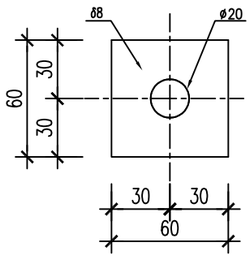


MẶT CẮT B-B



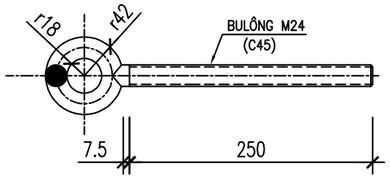
CHI TIẾT ②

SL: 1C



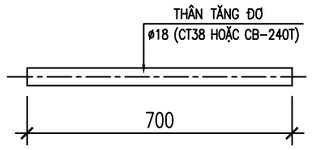
CHI TIẾT BU LÔNG M24 (BL)

SL: 2C



CHI TIẾT ①

SL: 2C



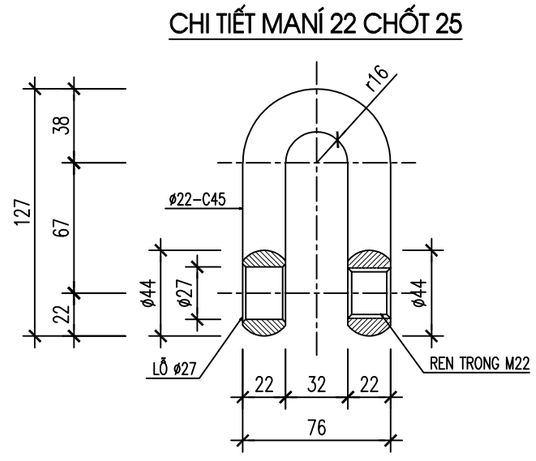
THỐNG KÊ THÉP CHO 1 TĂNG ĐƠ

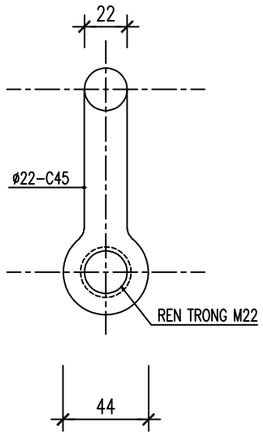
TÊN CK	SH	CHỦNG LOẠI	δ,ø (mm)	L(mm) S(m2)	SỐ LƯỢNG 1 CK	SỐ LƯỢNG T.BỘ	ΣL(m) ΣS(m2)	KL(Kg)
	BL	ø 24	24	510	2	2	1.02	3.62
	1	ø 18	18	700	2	2	1.4	2.795
	2	– 8x60x60	8	0.0036	1	1	0	0.226
	3	ø 60	60	45	2	2	.09	1.996
							TỔNG KL	8.64

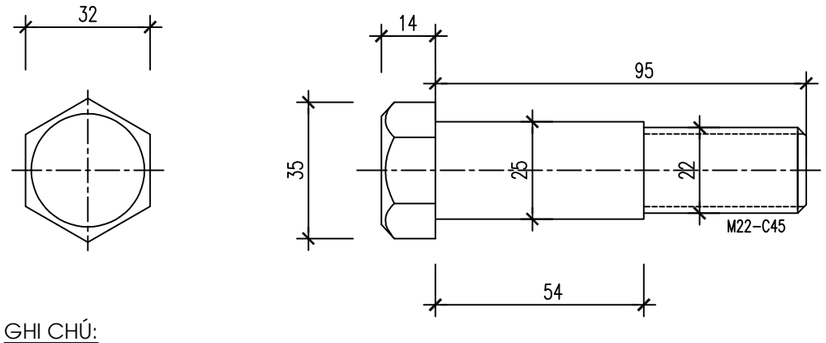
GHI CHÚ :

1. MẠ NHÚNG NÓNG CHỐNG GỈ THÀNH PHẨM TOÀN BỘ CÁC CHI TIẾT CỦA TĂNG ĐƠ
2. DÙNG QUE HÀN E432 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG.
3. BULÔNG M24 VÀ PHỤ KIỆN CÓ CẤP ĐỘ BỀN 6.6
4. TĂNG ĐƠ CÓ LỰC THỬ TẢI P≥12 TẤN

CHI TIẾT MANÍ 22 CHỐT 25







GHI CHÚ:

1. MẠ NHÚNG NÓNG CHỐNG GỈ THÀNH PHẨM TOÀN BỘ CÁC CHI TIẾT CỦA MA NÍ
2. CÁC CHI TIẾT CỦA MA NÍ ĐƯỢC CHẾ TẠO TỪ THÉP C45
3. BU LÔNG VÀ PHỤ KIỆN CÓ CẤP ĐỘ BỀN 6.6
4. MÁ NÍ CÓ LỰC THỬ TẢI P≥12 TẤN

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 600x600x600)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

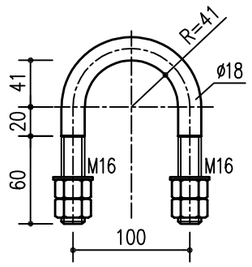
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

CHI TIẾT TĂNG ĐƠ ø24
(Σ Lren=500mm)

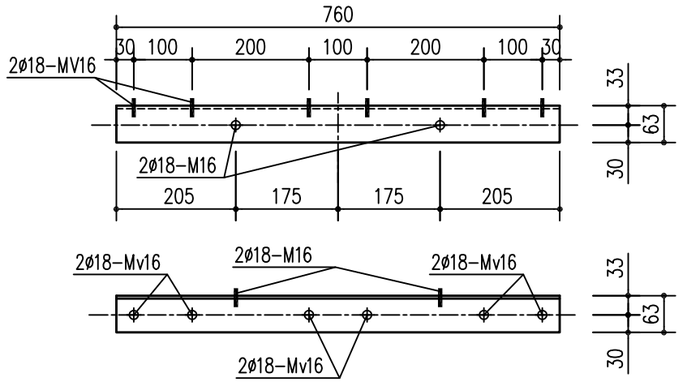
Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-05
	...../.....		

MV16 (SL=02 BỘ)

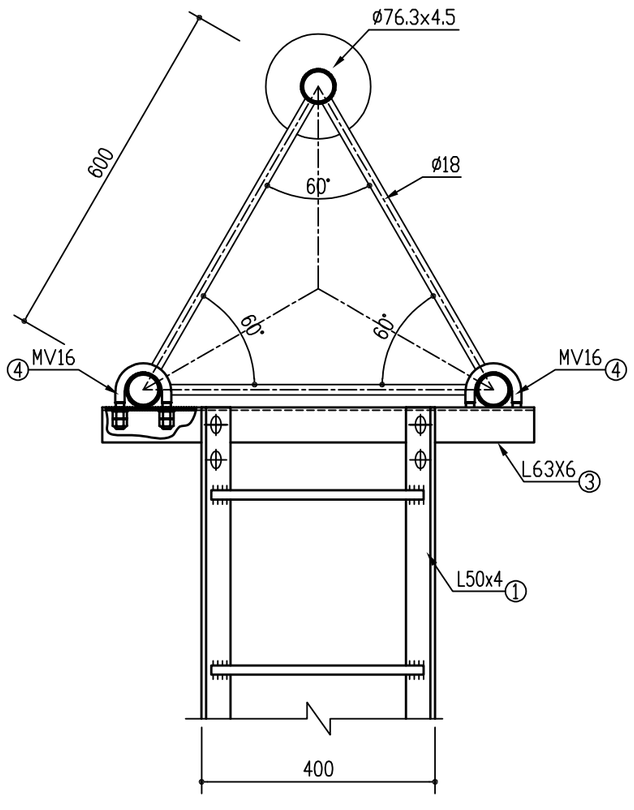


GHI CHÚ: 1 BỘ MV GỒM: 4 ECRU + 2 LONGĐEN

L63X6 (SL: 1C)



CHI TIẾT BẮT CẨU CÁP VÀO CỘT ANTEN



GHI CHÚ:

- MẠ NHÚNG NÓNG CHỐNG GỈ THÀNH PHẨM TOÀN BỘ CÁC CẤU KIỆN.
- HÀN SUỐT TRÊN CHIỀU DÀI TIẾP XÚC
- TẤT CẢ LIÊN KẾT HÀN THỦ CÔNG BẰNG QUE HÀN E432 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG
- BULÔNG VÀ PHỤ KIỆN CÓ CẤP BỀN 5.6

BẢNG THỐNG KÊ THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L (mm) S (m2)	SỐ LƯỢNG		∑L (m) ∑S (m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
CHI TIẾT BẮT CẨU CÁP VÀO THÂN CỘT	3	L63x6	6	760	1	1	0.76	4.3
	4	360 (Mv16)	18	360	2	2	0.7	1.4
	5	M16x50 Lren=40 (2 ĐỆM PHẲNG + 2 ERCU): 02 BỘ						

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M (THÂN 600x600x600)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

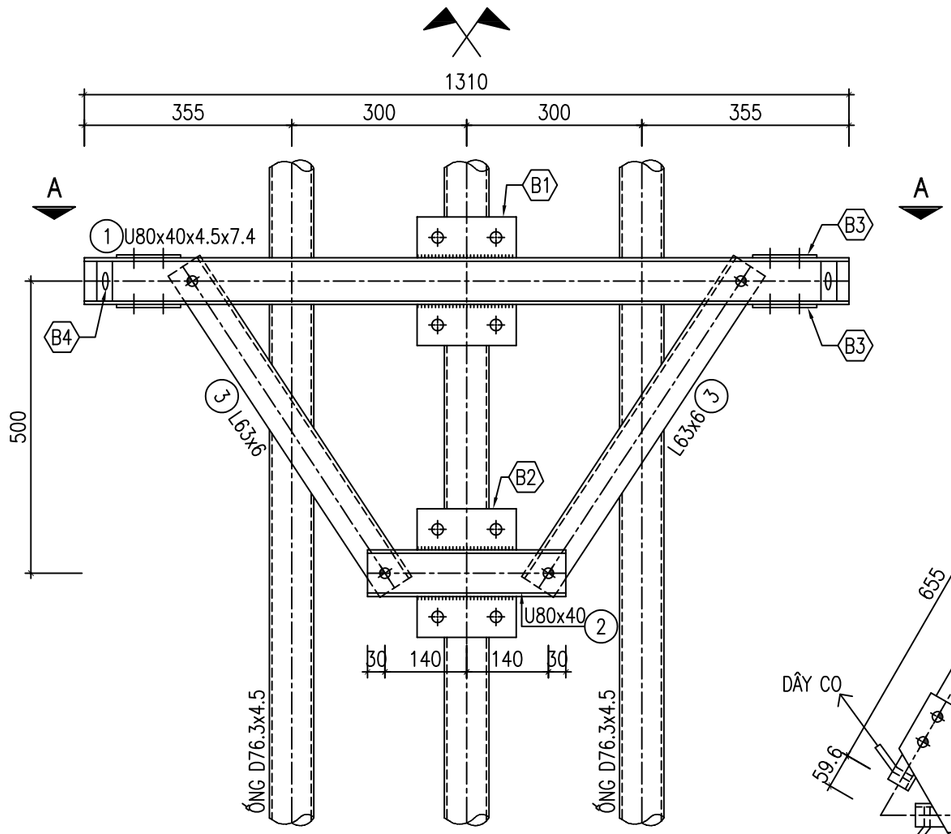
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

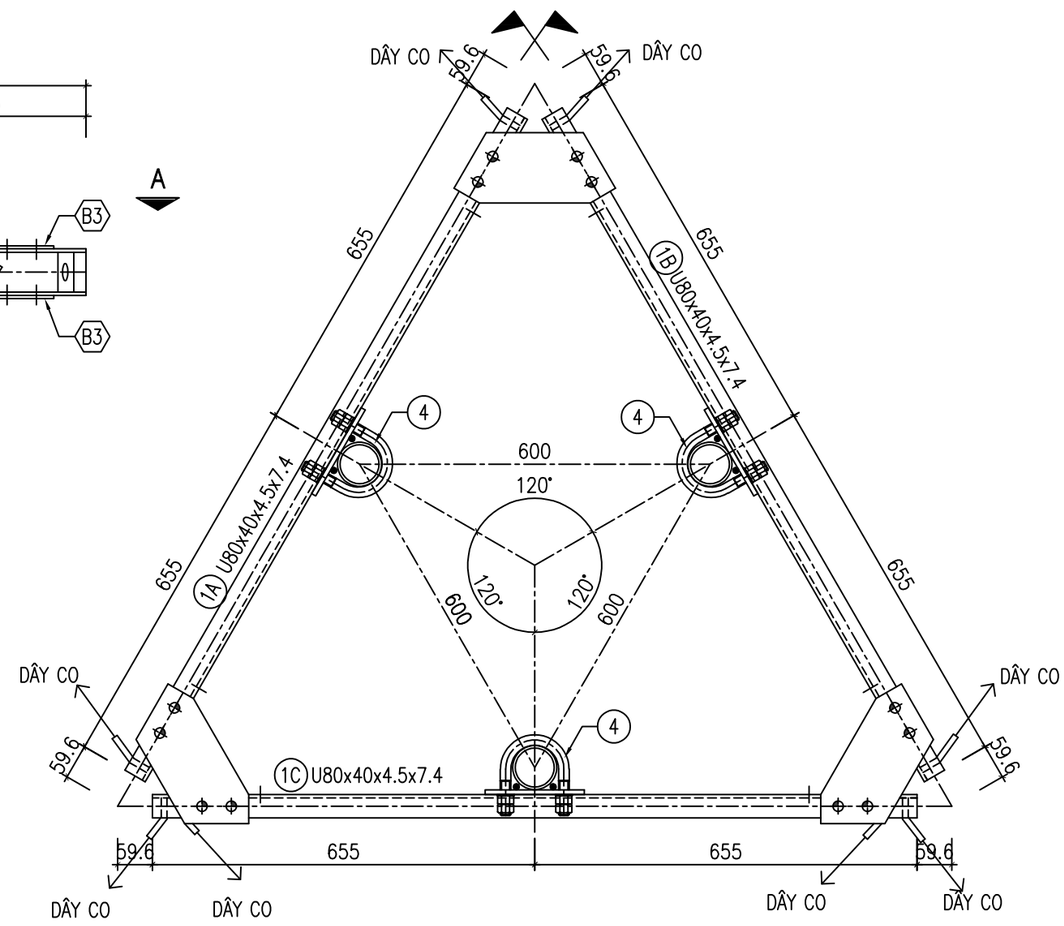
CHI TIẾT CẨU CÁP

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	T-06
	...../.....		

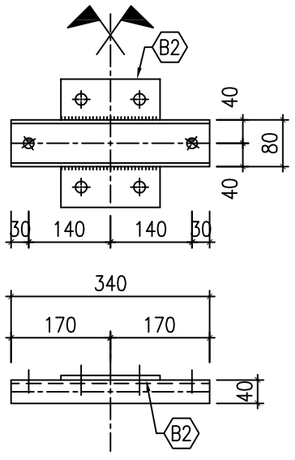
CHI TIẾT BỘ GÁ CHỐNG XOẮN (SL: 01 BỘ)



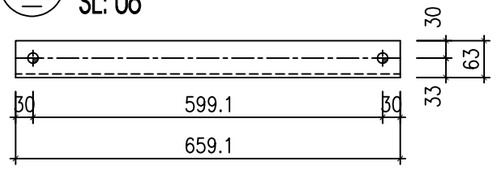
MẶT CẮT A - A



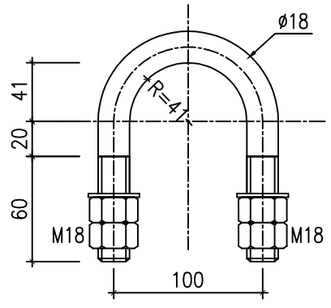
2 U80X40X4.5X7.4 SL: 03



3 L63X6 SL: 06



4 MV 18 SL: 12



GHI CHÚ: 1 BỘ MV GỒM: 4 ÉCROU + 2 LONGĐEN

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 600x600x600)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

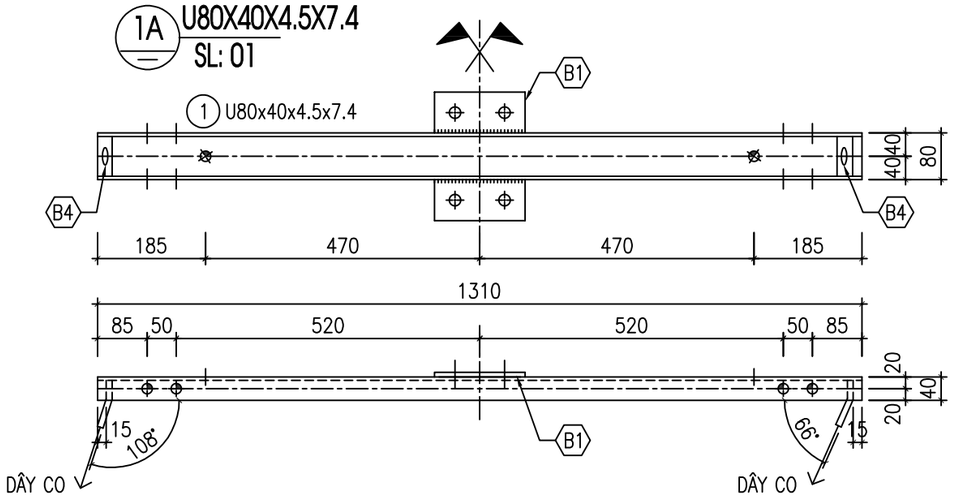
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

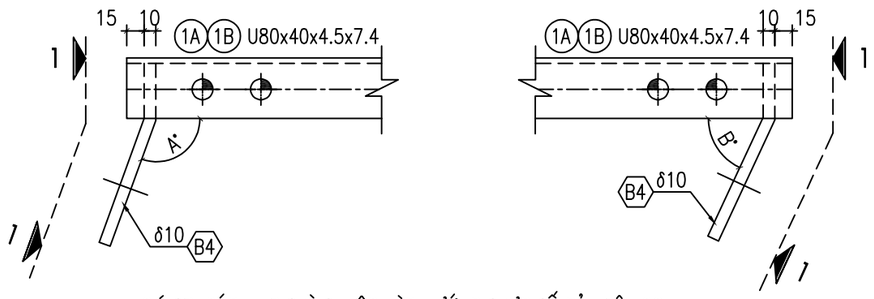
CHI TIẾT
BỘ GÁ CHỐNG XOẮN

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	BG-01
	...../.....		

1A U80X40X4.5X7.4 SL: 01

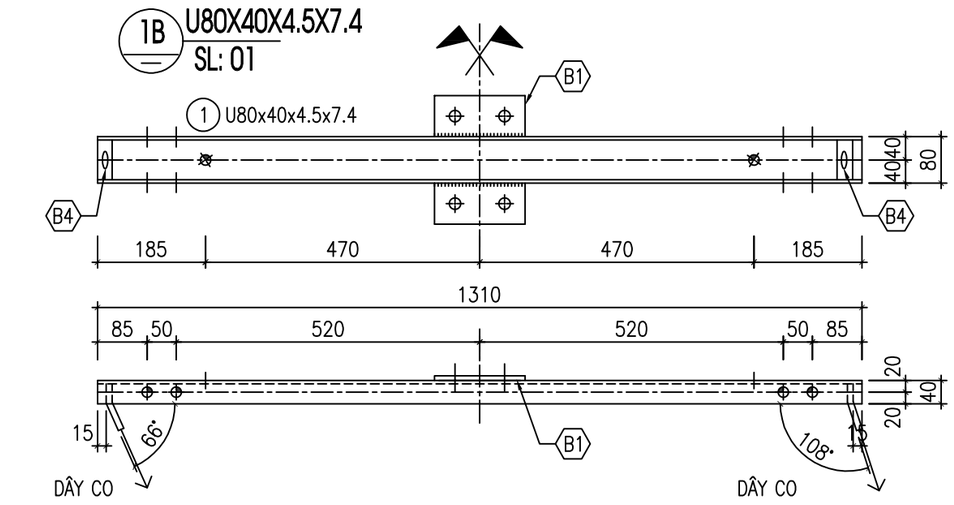


QUY CÁCH HÀN BẢN B4 VÀO THANH SỐ 1A, 1B

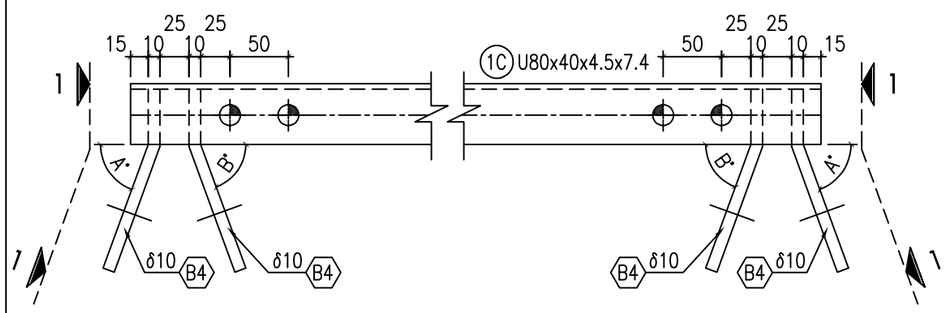


GIÁ TRỊ GÓC A, B TUỲ THUỘC VÀO HƯỚNG THỰC TẾ CỦA DÂY CO,
(ĐÃ CHỈ ĐỊNH TRONG CHI TIẾT TRIỂN KHAI THANH SỐ 1)

1B U80X40X4.5X7.4 SL: 01

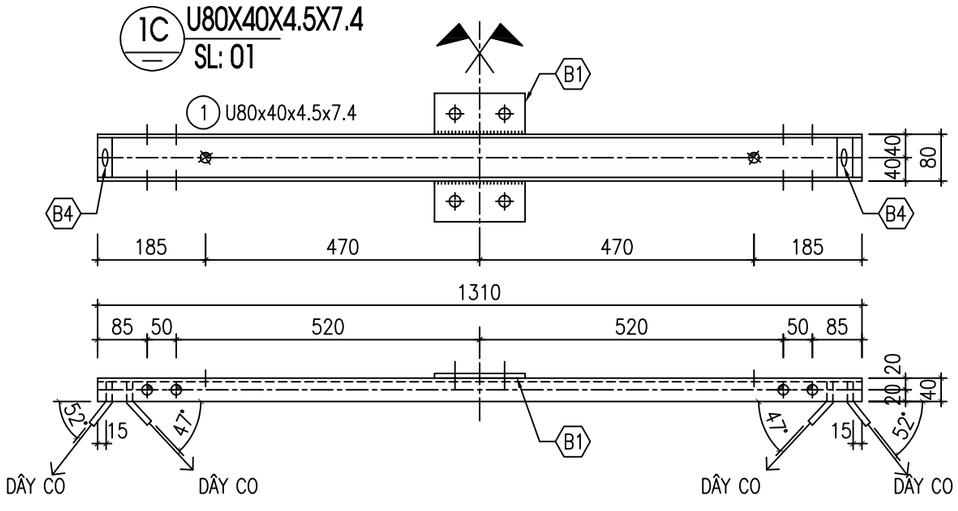


QUY CÁCH HÀN BẢN B4 VÀO THANH SỐ 1C

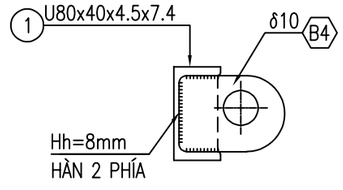


GIÁ TRỊ GÓC A, B TUỲ THUỘC VÀO HƯỚNG THỰC TẾ CỦA DÂY CO,
(ĐÃ CHỈ ĐỊNH TRONG CHI TIẾT TRIỂN KHAI THANH SỐ 1)

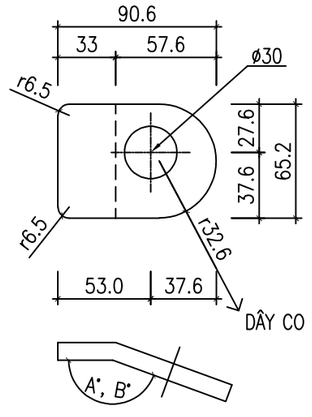
1C U80X40X4.5X7.4 SL: 01



MẶT CẮT 1 -1



B4 -10X65.2X90.6 SL: 08



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 600x600x600)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

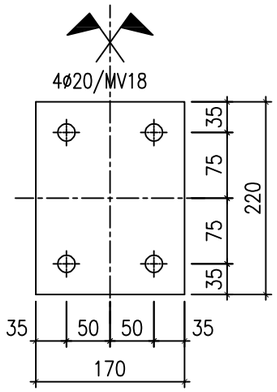
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

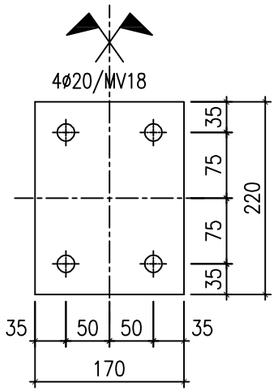
CHI TIẾT
BỘ GÁ CHỐNG XOẮN

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	BG-02
	...../.....		

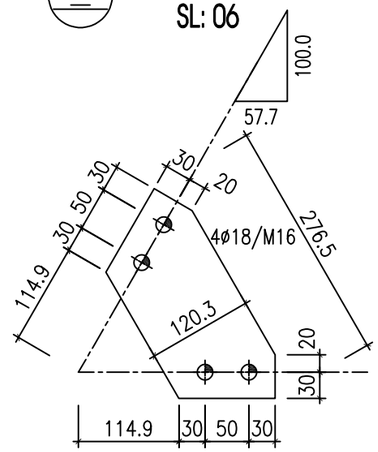
B1 -8X170X220 SL: 03



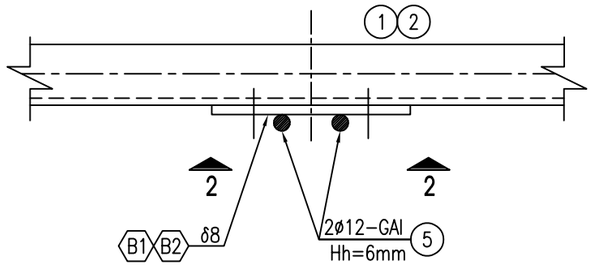
B2 -8X170X220 SL: 03



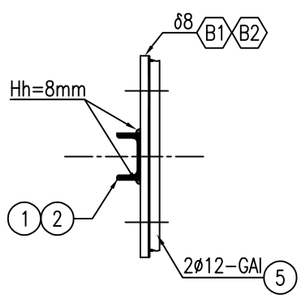
B3 -10X120.3X276.5 SL: 06



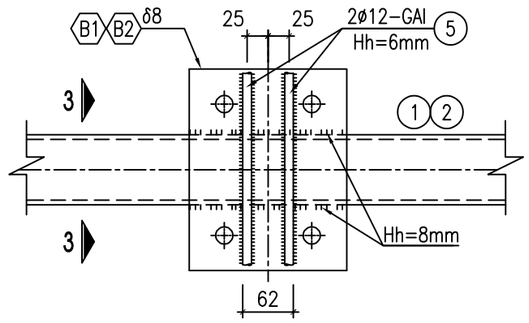
CHI TIẾT LIÊN KẾT BẢN B1, B2 VÀO THANH CHỮ U



3 - 3



2 - 2



GHI CHÚ:

- ⊕ KÍ HIỆU LỖ KHOAN ø20 BẮT BULÔNG MV18
- ⊕ KÍ HIỆU LỖ KHOAN ø18 BẮT BULÔNG M16
- BULÔNG M16x40 Lren=30 (2 ĐỆM PHẲNG + 1 ĐỆM VÊNH + 1 ERCU): 36 BỘ
- BULÔNG VÀ PHỤ KIỆN CÓ CẤP BỀN 5.6
- MẠ NHÚNG NÓNG CHỐNG GỈ THÀNH PHẨM TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT CỦA BỘ GÁ CHỐNG XOẮN
- TẤT CẢ CÁC MỐI HÀN PHẢI HÀN ĐẦY, HÀN LIÊN TỤC
- TẤT CẢ CÁC MỐI HÀN KHÔNG CHỈ ĐỊNH TRONG BẢN VẼ CÓ Hh=8mm
- DÙNG QUE HÀN E432 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG.

THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG–KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L (mm) S (m2)	SỐ LƯỢNG		ΣL (m) ΣS (m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
	1A	U80x40x4.5x7.4	4.5	1310	1	1	1.31	9.2
	1B	U80x40x4.5x7.4	4.5	1310	1	1	1.31	9.2
	1C	U80x40x4.5x7.4	4.5	1310	1	1	1.31	9.2
	2	U80x40x4.5x7.4	4.5	340	3	3	1.02	7.2
	3	L63x6	6	659.1	6	6	3.95	22.6
	4	MV18	18	350	12	12	4.2	8.4
	5	ø12 – GAI	12	200	12	12	2.4	2.1
	B1	PL 8	8	0.0374	3	3	0.1122	7
	B2	PL 8	8	0.0374	3	3	0.1122	7
	B3	PL 10	10	0.0269	6	6	0.1614	12.7
	B4	PL 10	10	0.0054	8	8	0.043	3.4

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 600x600x600)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

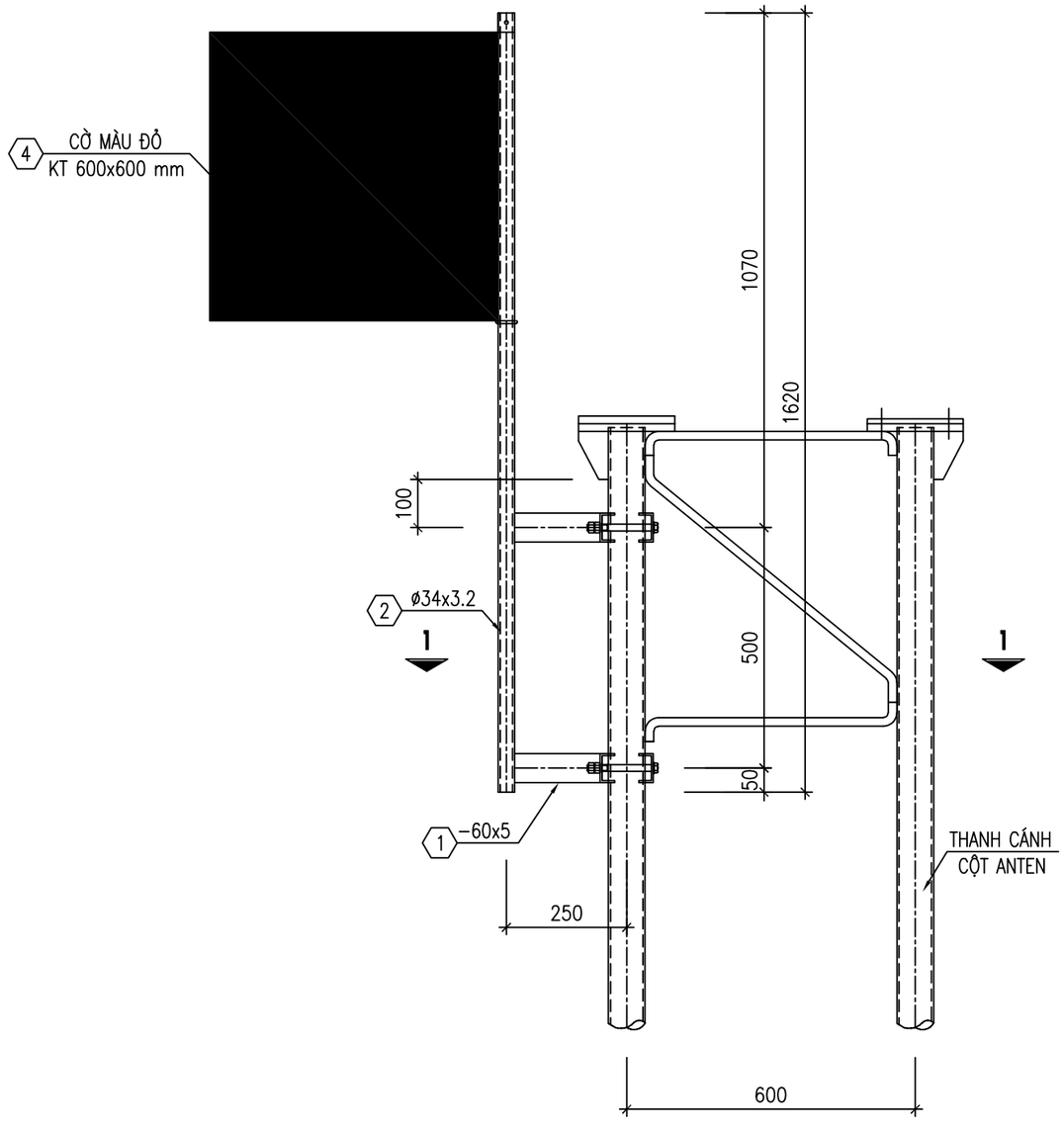
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

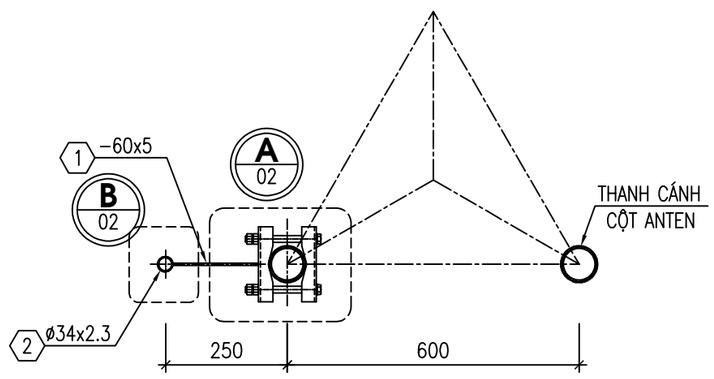
CHI TIẾT
BỘ GÁ CHỐNG XOẮN

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	BG-03
	...../.....		

MẶT ĐỨNG BỘ GÁ TREO CỜ BÁO KHÔNG



MẶT CẮT 1 - 1



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 600x600x600)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

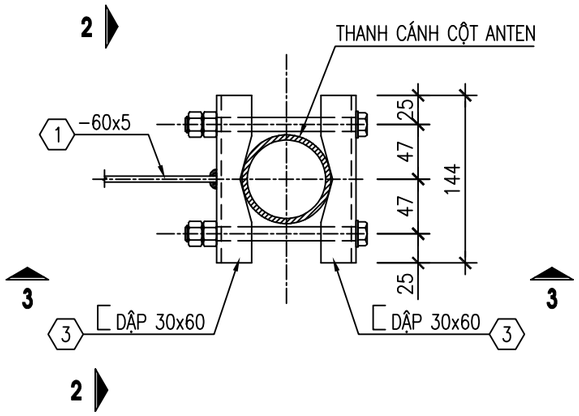
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

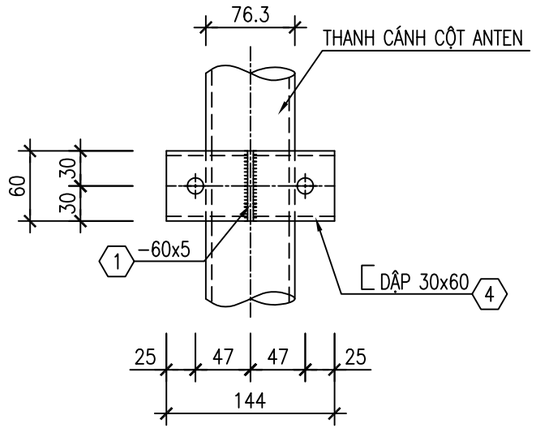
CHI TIẾT BỘ GÁ
TREO CỜ BÁO KHÔNG

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	GC-01
	...../.....		

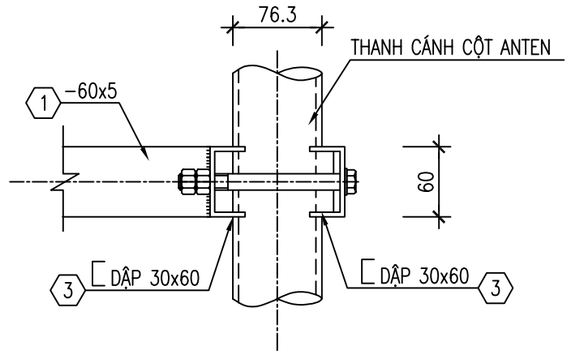
CHI TIẾT A



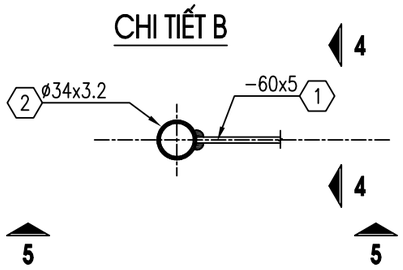
MẶT CẮT 2 - 2



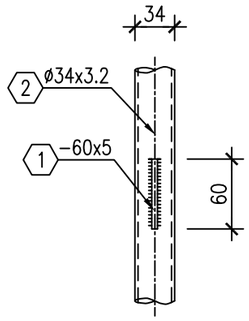
MẶT CẮT 3 - 3



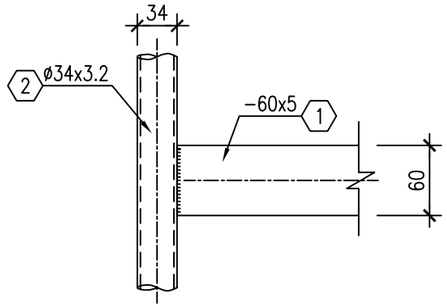
CHI TIẾT B



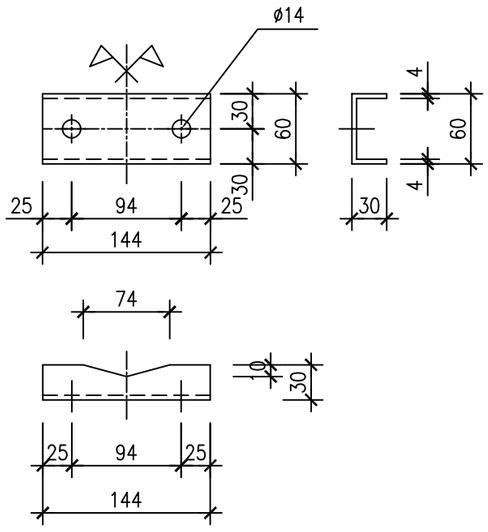
MẶT CẮT 4 - 4



MẶT CẮT 5 - 5

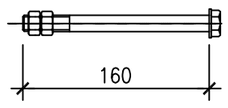


3 DẬP 30x60; SL: 4
(DẬP TỪ THÉP δ4)



CHI TIẾT BULÔNG M12X160

(CẤP ĐỘ BỀN 5.6−Lren=80)



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 600x600x600)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

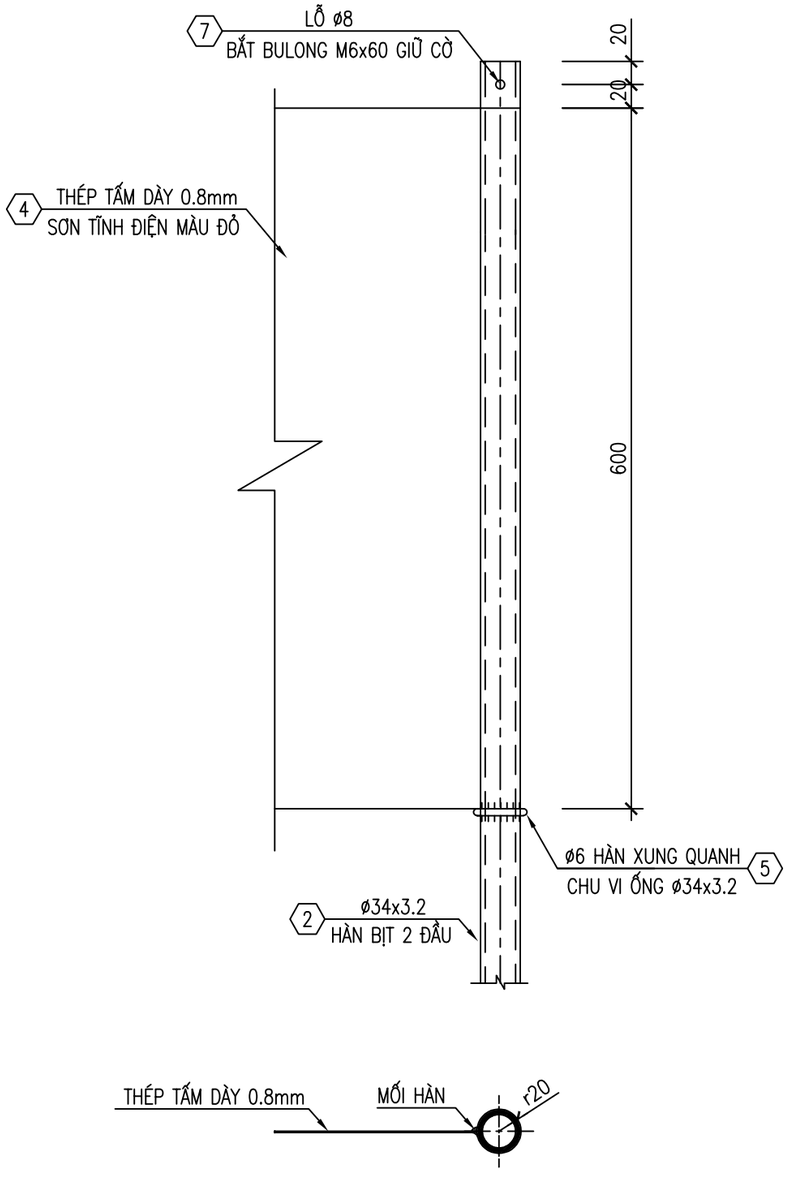
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

CHI TIẾT BỘ GÁ
TREO CỜ BÁO KHÔNG

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	GC-02
	...../.....		

CHI TIẾT LIÊN KẾT GIỮA CỜ VÀ THÉP ỐNG



THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG–KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L (mm) S (m2)	SỐ LƯỢNG		ΣL (m) ΣS (m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
	1	PL 5x60x178	5	0.01068	1	2	0.0214	0.8
	2	D34x3.2	3.2	1620	1	1	1.62	3.9
	3	PL 4x120x144	4	0.01728	2	2	0.0346	1.1
	4	PL 0.8x600x750	0.8	0.45	1	1	0.45	2.83
	5	(40)°	6	126	1	1	0.1	0.02
	6	160	12	160	4	4	0.6	0.5
	7	BU LÔNG M6x60 (BAO GỒM 2 ECU)						

GHI CHÚ:

- MẠ KẼM NHÚNG NÓNG THÀNH PHẨM TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT BỘ GÁ
- TẤT CẢ CÁC MỐI HÀN PHẢI HÀN ĐẦY, HÀN LIÊN TỤC
- TẤT CẢ CÁC MỐI HÀN KHÔNG CHỈ ĐỊNH TRONG BẢN VẼ CÓ Hh=5mm
- DÙNG QUE HÀN E432 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG
- BU LÔNG CẤP ĐỘ BỀN 5.6

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M (THÂN 600x600x600)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

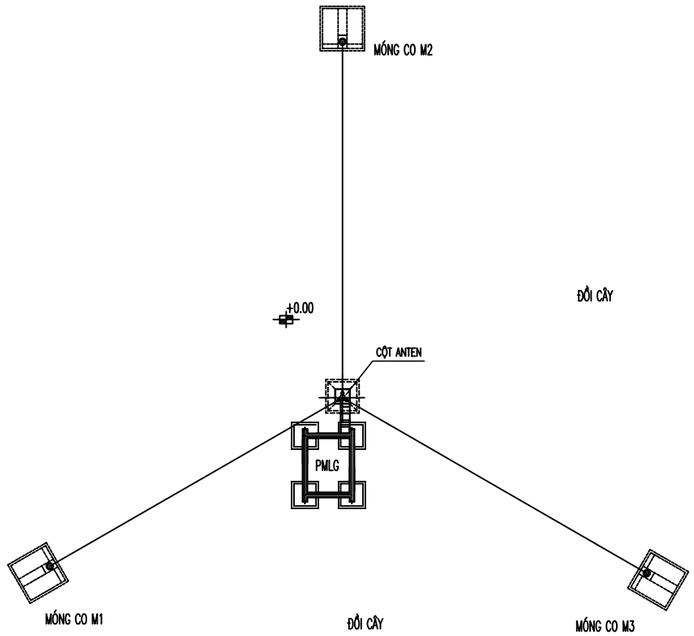
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

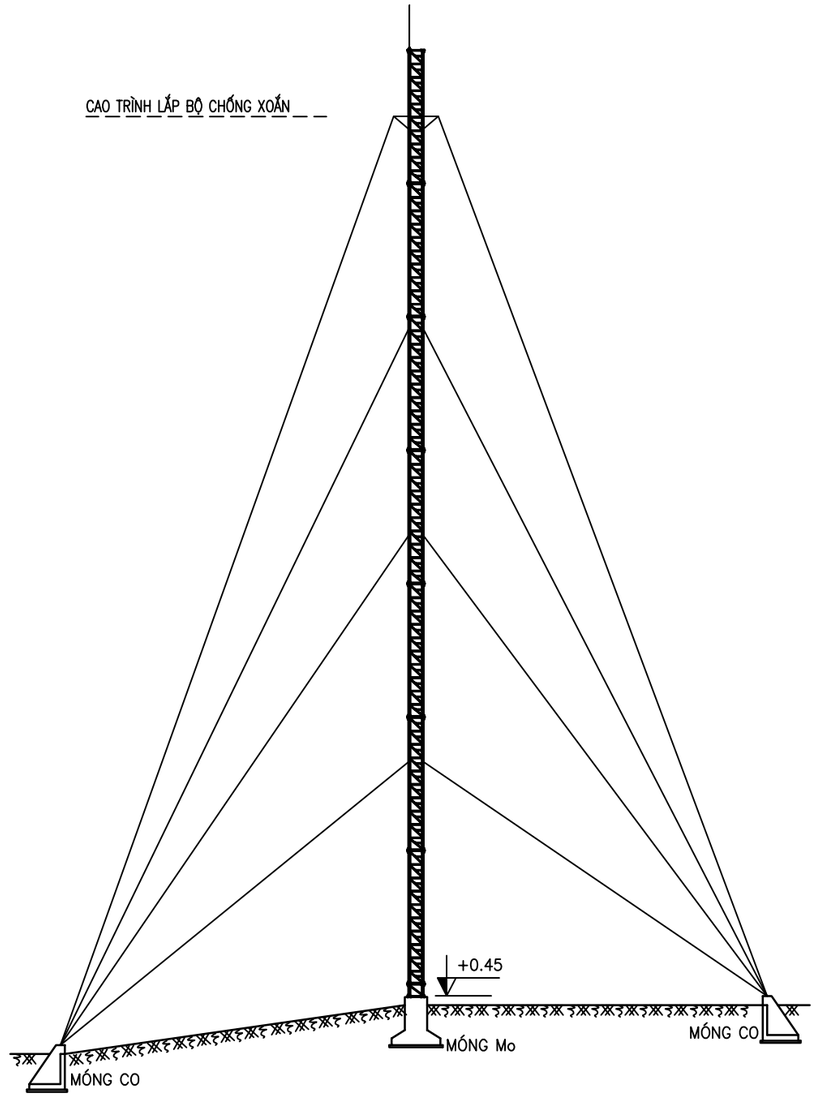
CHI TIẾT BỘ GÁ TREO CỜ BÁO KHÔNG

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	GC-03
	...../.....		

MẶT BẰNG THAY CỘT ANTEN



SƠ ĐỒ CHUNG CỘT ANTEN MỚI



Tháo dỡ, lắp đặt thiết bị trên cột mới và cột cũ

Tên hạng mục	Đơn vị	Chiều cao (So với chân cột)	Khối lượng
Anten 10Port	bộ	+57,5M	3bộ
Anten 4G	bộ	+58,5M	3bộ
Anten 5G	bộ	+58,5M	3bộ
Anten 2G900	bộ	+39,0M	
Anten 2G 1800	bộ	+35,0M	
Anten 3G	bộ	+10,0M	
Vi ba D=0,6m	bộ	+31,0M	
RRU	khối	+55,0M	3bộ
RRU	khối	+54,0M	6bộ
RRU	khối	+24M	
RRU	khối	+25,5M	
RRU 1800/2100	khối	+11,0M	
DPX	khối	+33,3M	
Phi đơ	m	<=40m	
Phi đơ 7/8"	m	<=40m	360,0m
Dây nhảy	m		108,0m
Cáp nguồn	m		516,0m
Cáp quang	m		516,0m
Cáp đất PVC(1x35)	m	+60M	60m
Tiếp đất cho thiết bị Feeder	m		60m

Lắp đặt, tháo dỡ thiết bị trên cột tạm

Tên hạng mục	Đơn vị	Chiều cao (So với chân cột)	Khối lượng
Anten 10Port	bộ	+6,0M	3bộ
Anten 4G	bộ	+6,0M	3bộ
Anten 5G	bộ	+6,0M	3bộ
Anten 2G900	bộ	+6,0M	
Vi ba D=0,6m	bộ	+6,0M	
RRU	khối	+6,0M	3bộ
RRU	khối	+6,0M	6bộ
RRU	khối	+6,0M	
RRU	khối	+6,0M	
DPX	khối	+33,3M	
Phi đơ 1/2"		<=30m	
Phi đơ 7/8"		<=15m	36,0m
Dây nhảy 5m	m		108,0m
Cáp nguồn	m	<=30m	81,0m
Cáp quang	m	<=30m	81,0m
Cáp đất PVC(1x35)	m	+6M	6,0m
Tiếp đất cho thiết bị Feeder	m		30,0m

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 600x600x600)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

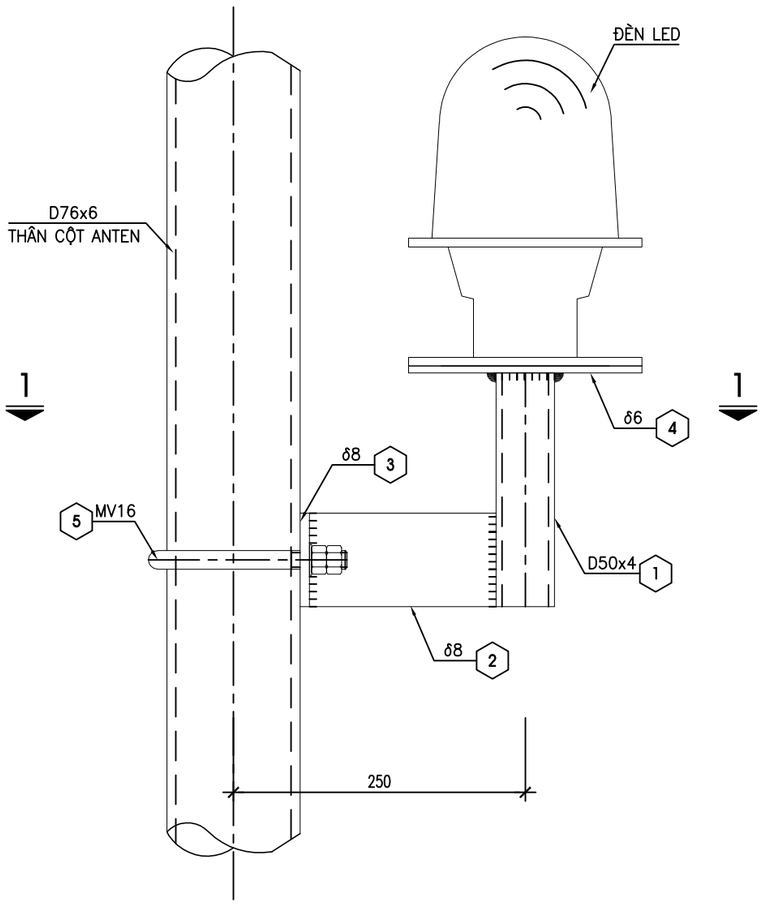
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

MẶT BẰNG TRẠM SAU KHI BAO CỘT

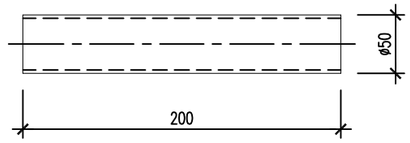
Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	TB-01
	...../.....		

CHI TIẾT BỘ GÁ ĐÈN BÁO KHÔNG



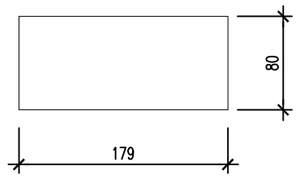
CHI TIẾT SỐ 1

(D50x4 – SL: 1)



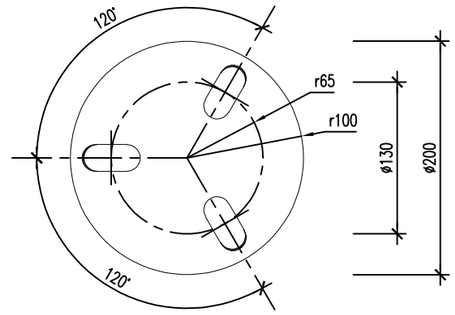
CHI TIẾT SỐ 2

(δ8 – SL: 1)



CHI TIẾT SỐ 4

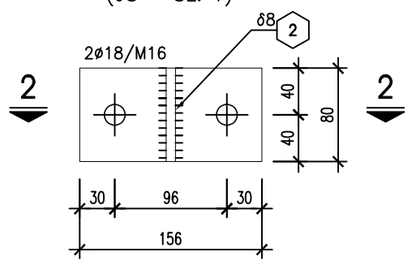
(δ6 – SL: 1)



3 LỖ ÔVAN 23x50, CÁCH ĐỀU 120°

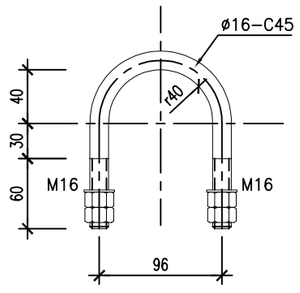
CHI TIẾT SỐ 3

(δ8 – SL: 1)



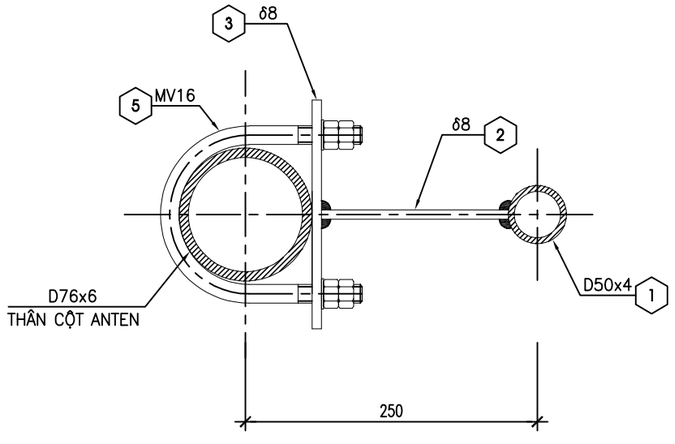
CHI TIẾT SỐ 5

(MV16 – SL: 1)

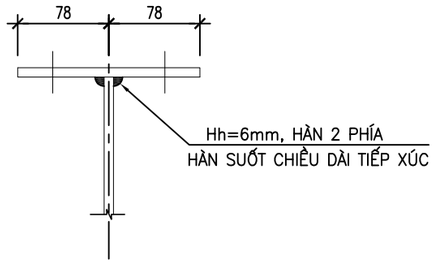


GHI CHÚ: 1 BỘ MV GỒM: 4 ÉCROU + 2 LONGĐEN

MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2



GHI CHÚ:

- DÂY DẪN ĐÈN BÁO KHÔNG LÀ DÂY ĐỒNG BỌC PVC 2X2,5
- DÂY DẪN ĐÈN BÁO KHÔNG ĐƯỢC KẸP CỐ ĐỊNH VỚI THÂN CỘT BẰNG CÁC LẠT THÍT THÉP. TỔNG CHIỀU DÀI DÂY DẪN ĐIỆN LÀ: 70M.
- TỔNG SỐ LẠT THÍT THÉP INOX LÀ: 60 CÁI
- ĐÈN BÁO KHÔNG: 01 BỘ

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M

(THÂN 600x600x600)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

CHI TIẾT BỘ GÁ ĐÈN BÁO KHÔNG

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	GD-01
	...../.....		

THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L (mm) S (m2)	SỐ LƯỢNG		ΣL (m) ΣS (m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
CHI TIẾT ĐÈN BÁO KHÔNG	1	D50x4	4	200	1	1	0.2	0.9
	2	PL 8x80x179	8	0.01432	1	1	0.0143	0.9
	3	PL 8x80x156	8	0.01248	1	1	0.0125	0.8
	4	PL 8	8	0.0314	1	1	0.0314	2
	5	ø16-MV16	16	360	1	1	0.4	0.6
TỔNG KL THÉP BẢN								3.7
TỔNG KL THÉP ỐNG								0.9
TỔNG KL THÉP TRÒN d <=18								0.6
TỔNG KL :								5.2

GHI CHÚ:

⊕ KÍ HIỆU LỖ KHOAN ø18 BẮT MV16

- BULÔNG CÓ LỚP ĐỘ BỀN 5.6
- MẠ NHÚNG NÓNG CHỐNG GỈ THÀNH PHẨM TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT CỦA BỘ GÁ
- TẤT CẢ CÁC MỐI HÀN PHẢI HÀN ĐẦY, HÀN LIÊN TỤC
- TẤT CẢ CÁC MỐI HÀN KHÔNG CHỈ ĐỊNH TRONG BẢN VẼ CÓ Hh=6mm
- DÙNG QUE HÀN E432 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG.

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

CỘT DÂY CO H=60M
(THÂN 600x600x600)

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

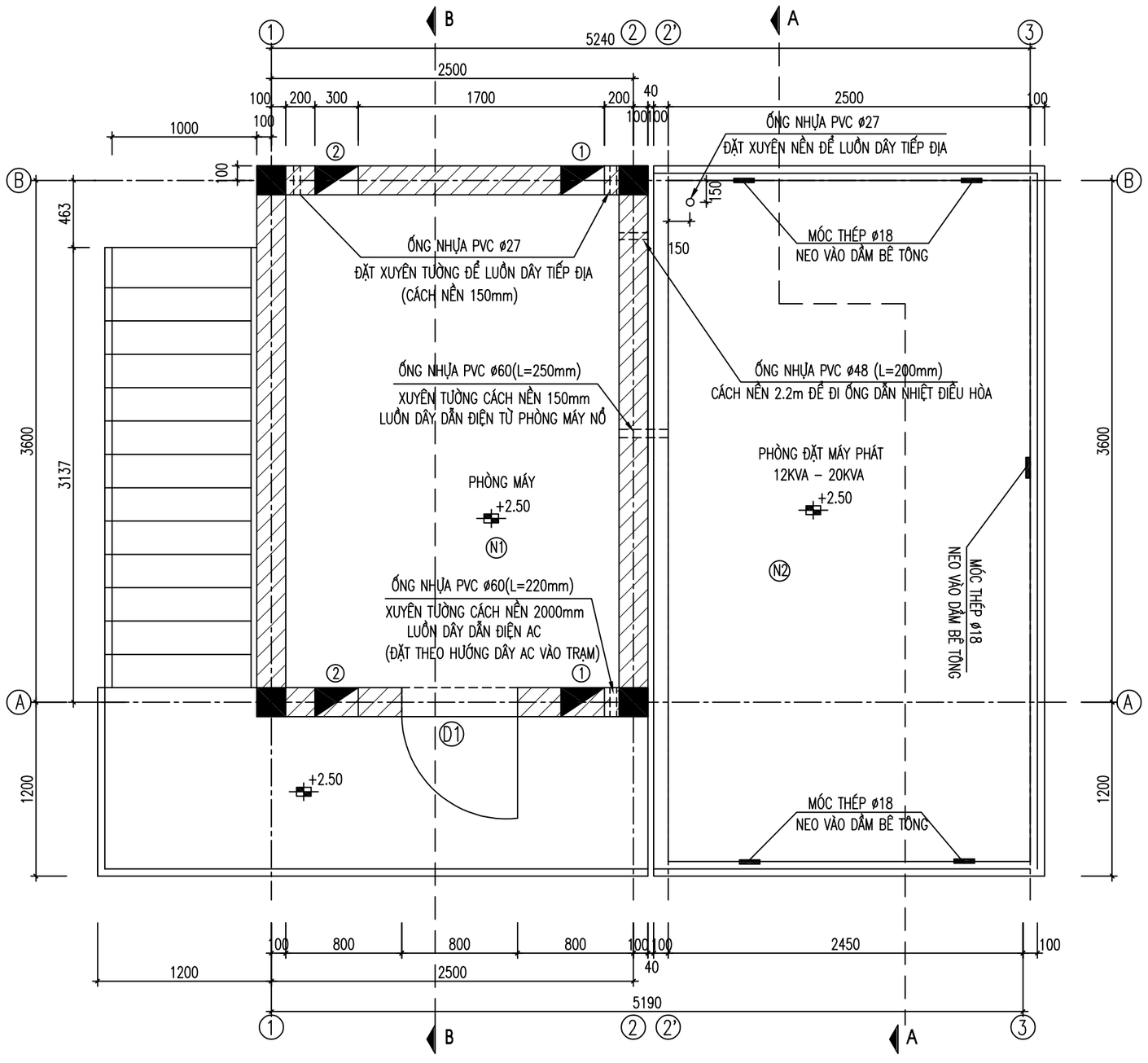
Tên bản vẽ:

THỐNG KÊ THÉP
BỘ GÁ ĐÈN BÁO KHÔNG

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	GD-02
	...../.....		

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

MẶT BẰNG PHÒNG MÁY



GHI CHÚ:

– CÁC CỐT NỀN THỂ HIỆN TRÊN BẢN VẼ LÀ CỐT PHẦN THÔ

① – VỊ TRÍ LỖ CÁP FEEDER NHẬP TRẠM, LỖ XUYÊN TƯỜNG 300X200 CÁCH NỀN 2400

② – VỊ TRÍ LỖ CÁP ADSL, PSTN NHẬP TRẠM, LỖ XUYÊN TƯỜNG 300X200 CÁCH NỀN 2400

– TRONG TRƯỜNG HỢP CỤ THỂ TÙY THEO VỊ TRÍ TƯƠNG ĐỐI GIỮA CỘT VÀ PHÒNG MÁY ĐỂ TIẾN HÀNH ĐẶT VỊ TRÍ CÁC LỖ FEEDER, ADSL, PSTN NHẬP TRẠM CHO PHÙ HỢP (ĐẶT PHÍA TRƯỚC HOẶC PHÍA SAU PHÒNG MÁY THEO HƯỚNG CẦU CÁP NHẬP TRẠM)

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

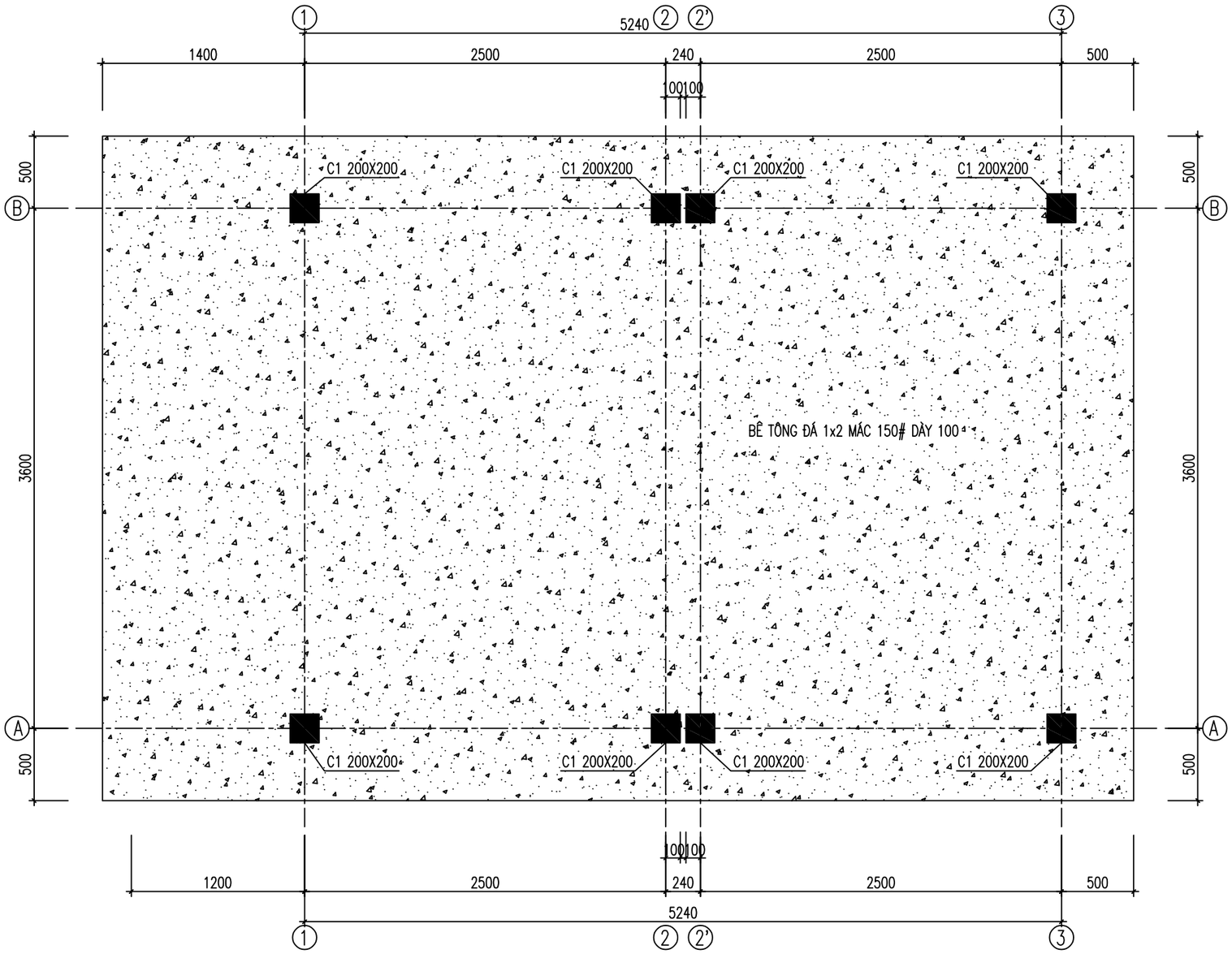
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

MẶT BẰNG PHÒNG MÁY

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-01A
	...../.....		

MẶT BẰNG BÊ TÔNG NỀN CỐT ± 0.00



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

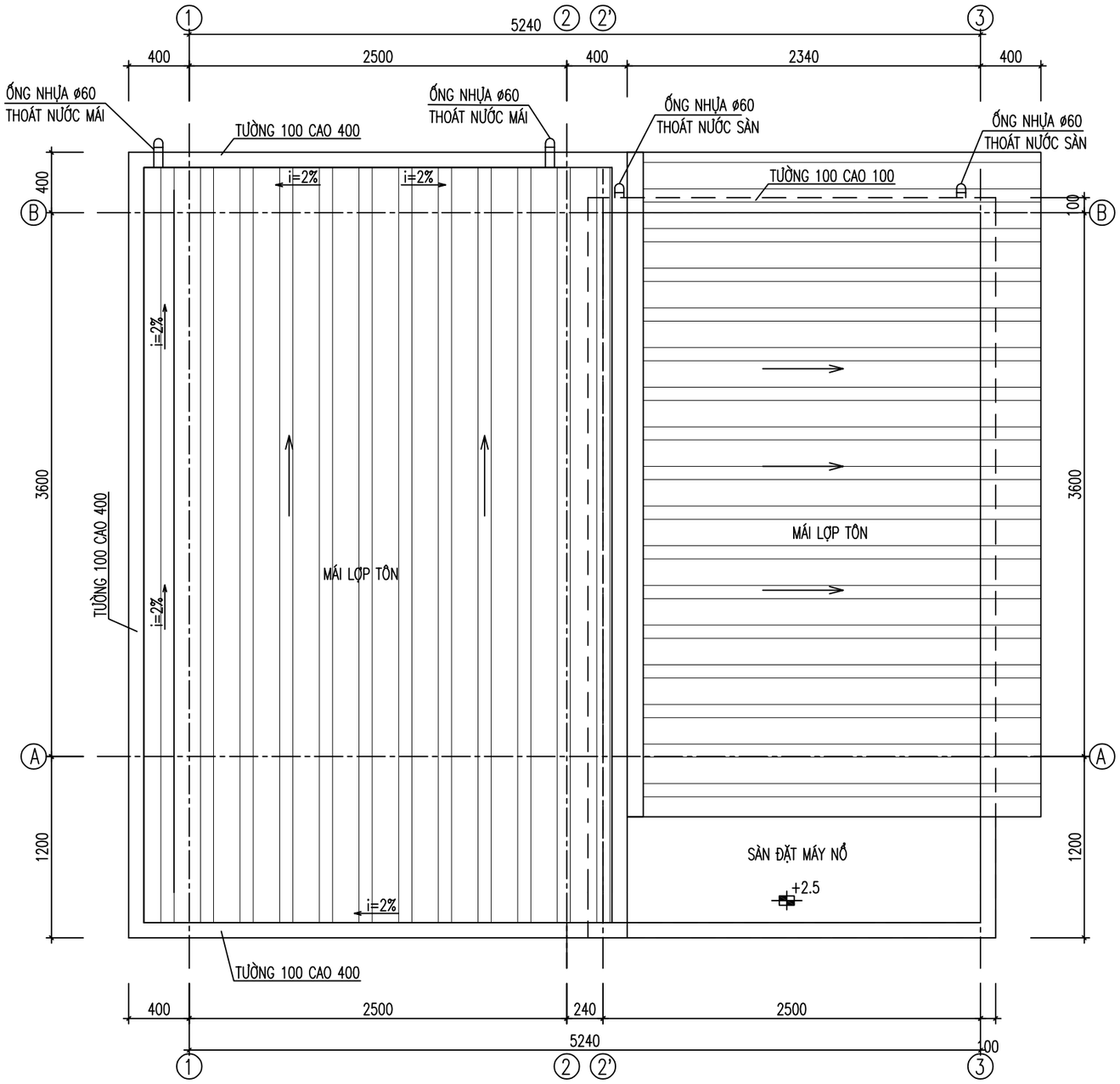
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

MẶT BẰNG BÊ TÔNG NỀN CỐT ± 0.00

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-01B
	...../.....		

MẶT BẰNG MÁI



GHI CHÚ: – TƯỜNG BAO MÁI 100 CAO 400 VÀ TƯỜNG 100 ĐỠ XÀ GỒ MÁI TÔN ĐƯỢC XÂY BẰNG GẠCH ĐẶC, VỮA XI MĂNG CÁT ĐEN MÁC 50# TRÁT 2 PHÍA BẰNG VỮA XI MĂNG CÁT ĐEN M50#, DÀY 15mm

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

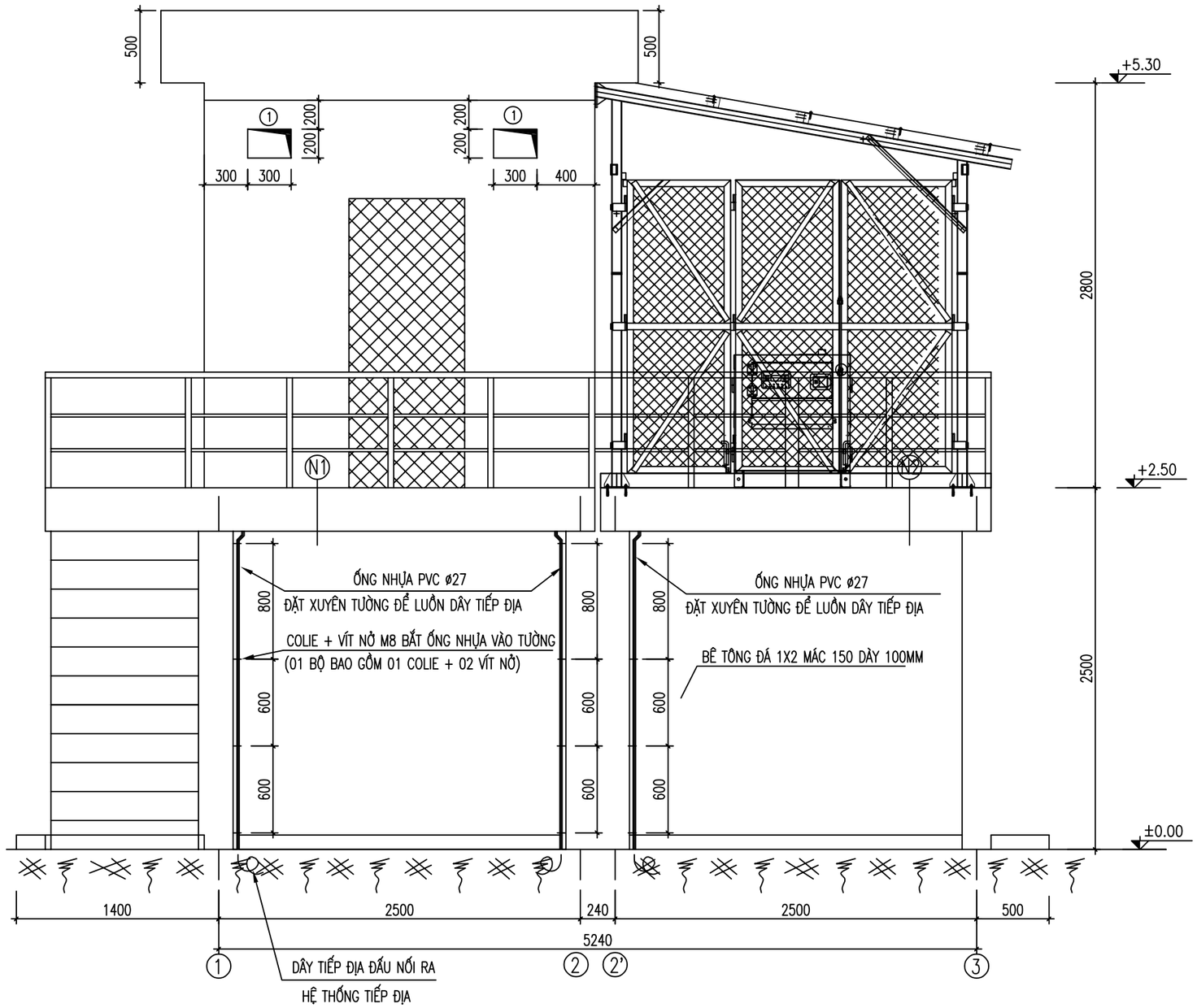
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

MẶT BẰNG MÁI

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-02
	...../.....		

MẶT ĐỨNG TRỤC 1-3



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

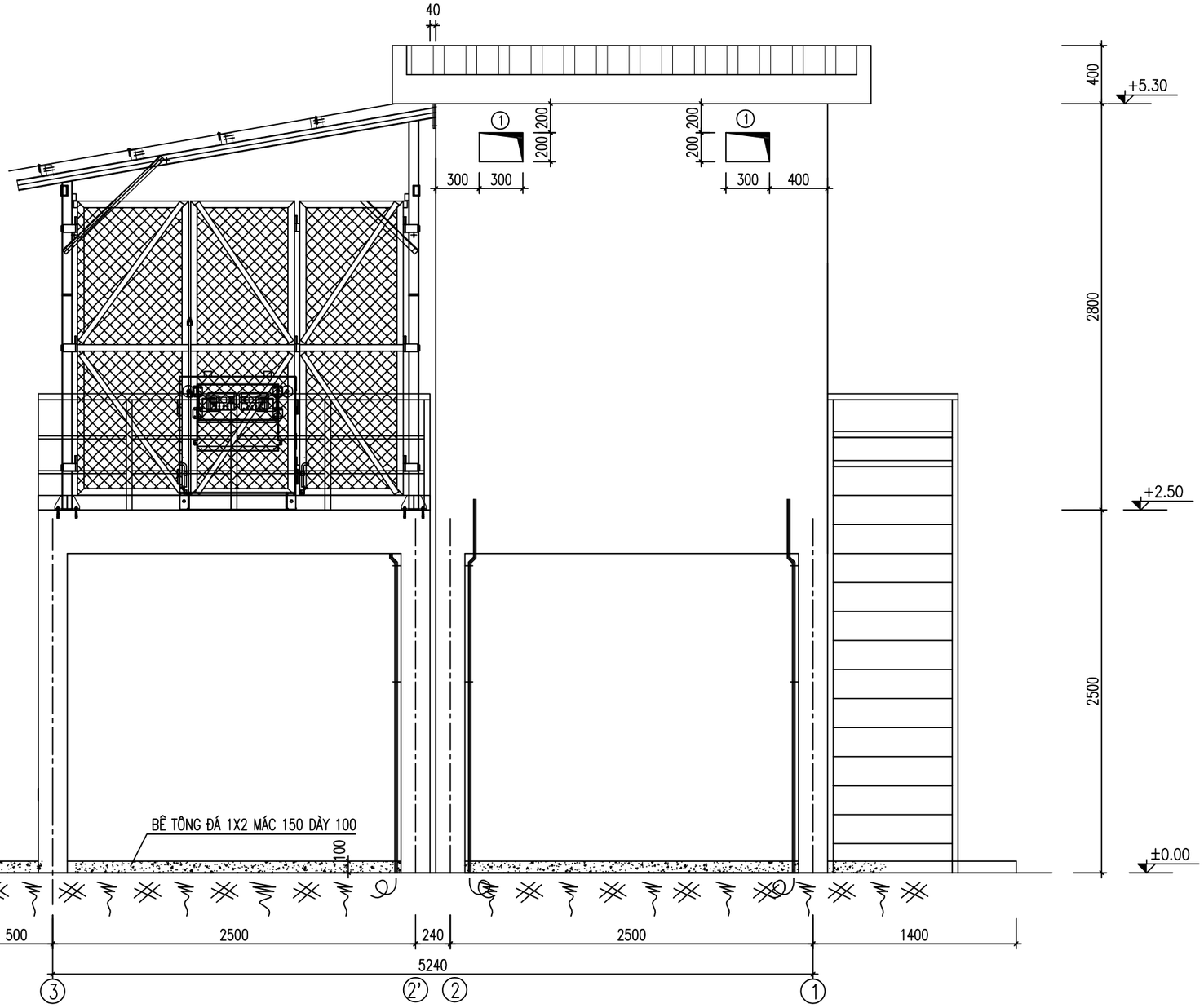
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

MẶT ĐỨNG TRỤC 1-3

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-03
	...../.....		

MẶT ĐỨNG TRỤC 3-1



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

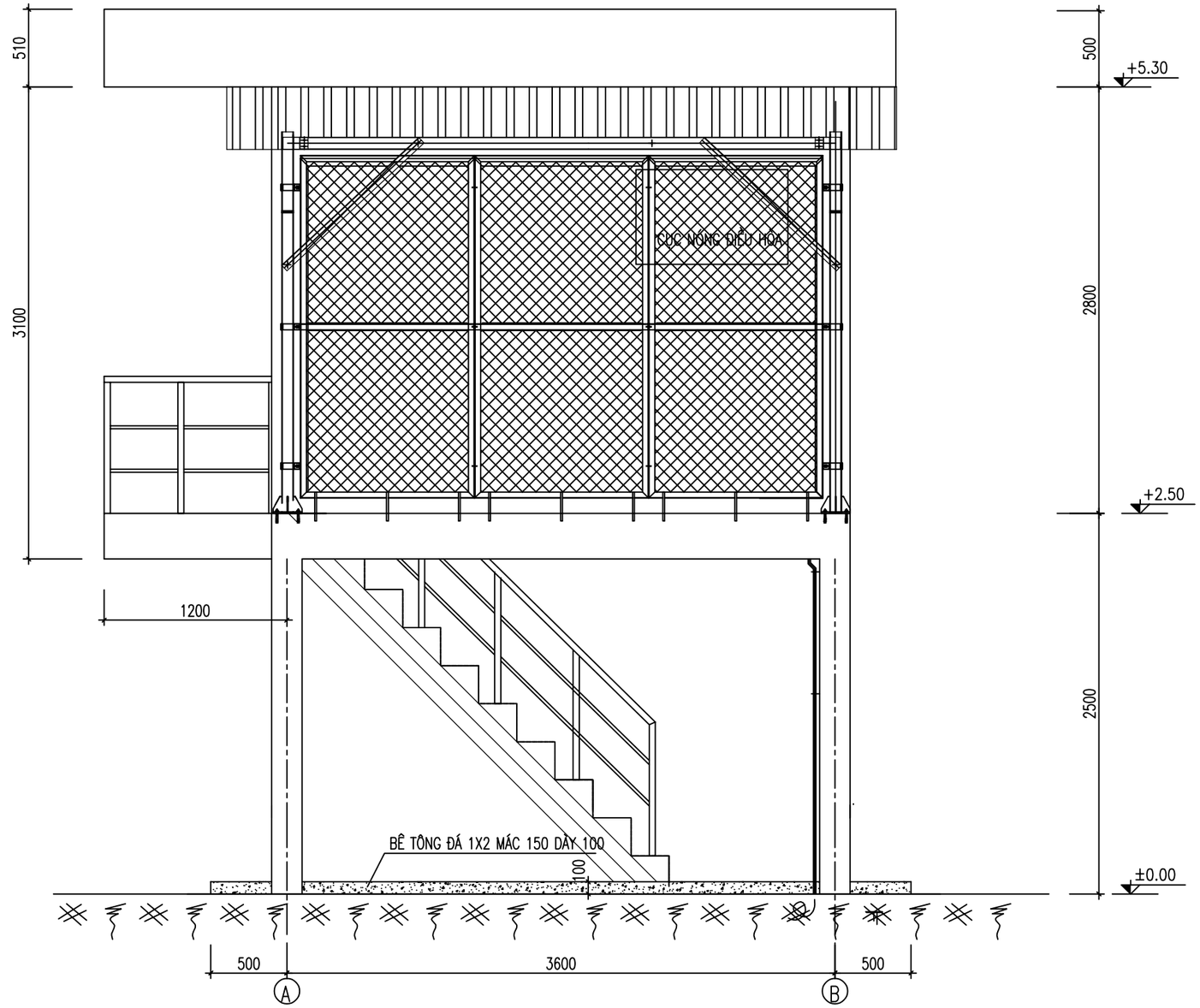
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

MẶT ĐỨNG TRỤC 3-1

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-04
	...../.....		

MẶT ĐỨNG TRỤC A-B



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

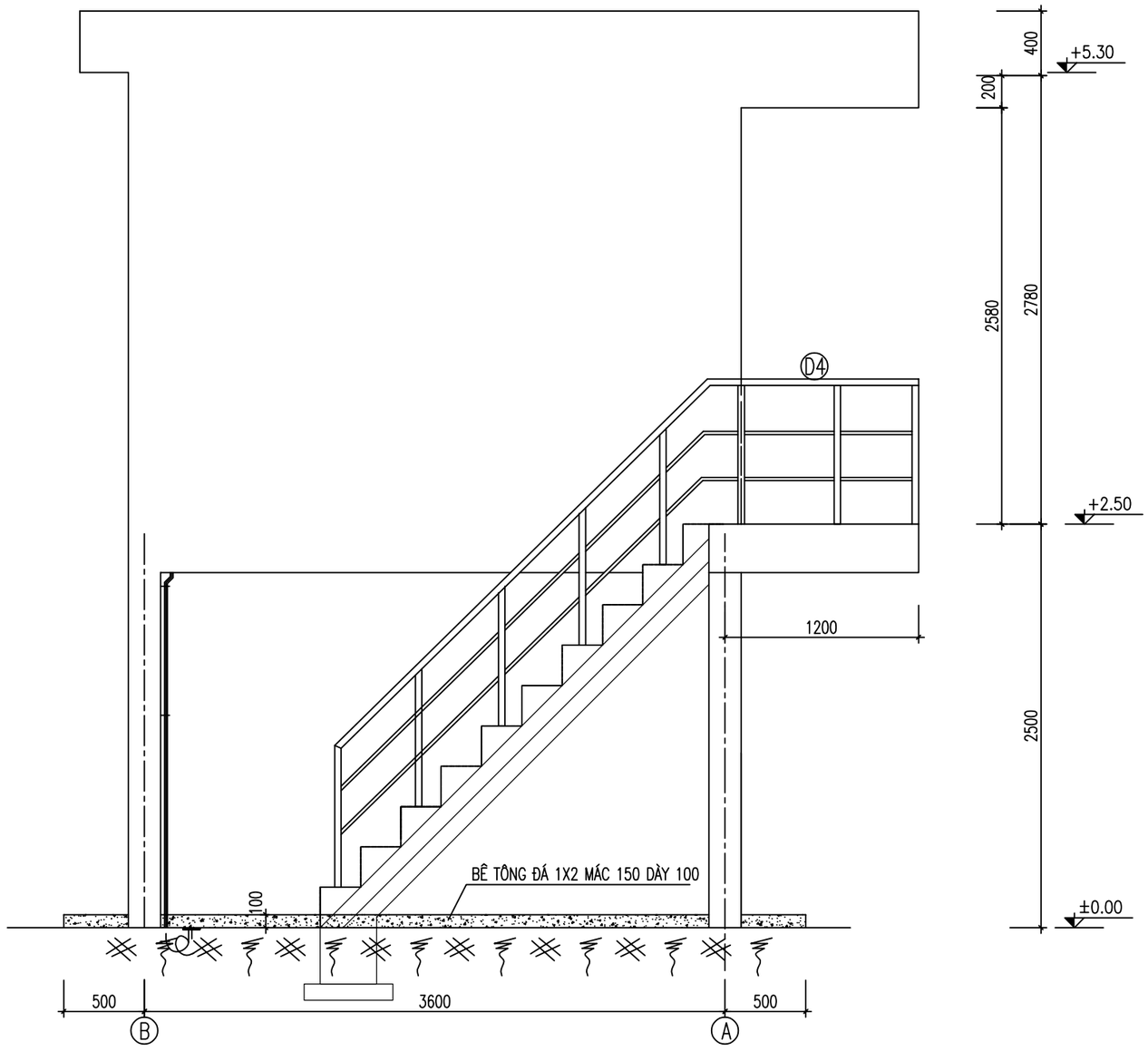
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

MẶT ĐỨNG TRỤC A-B

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-05
	...../.....		

MẶT ĐỨNG TRỤC B-A



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

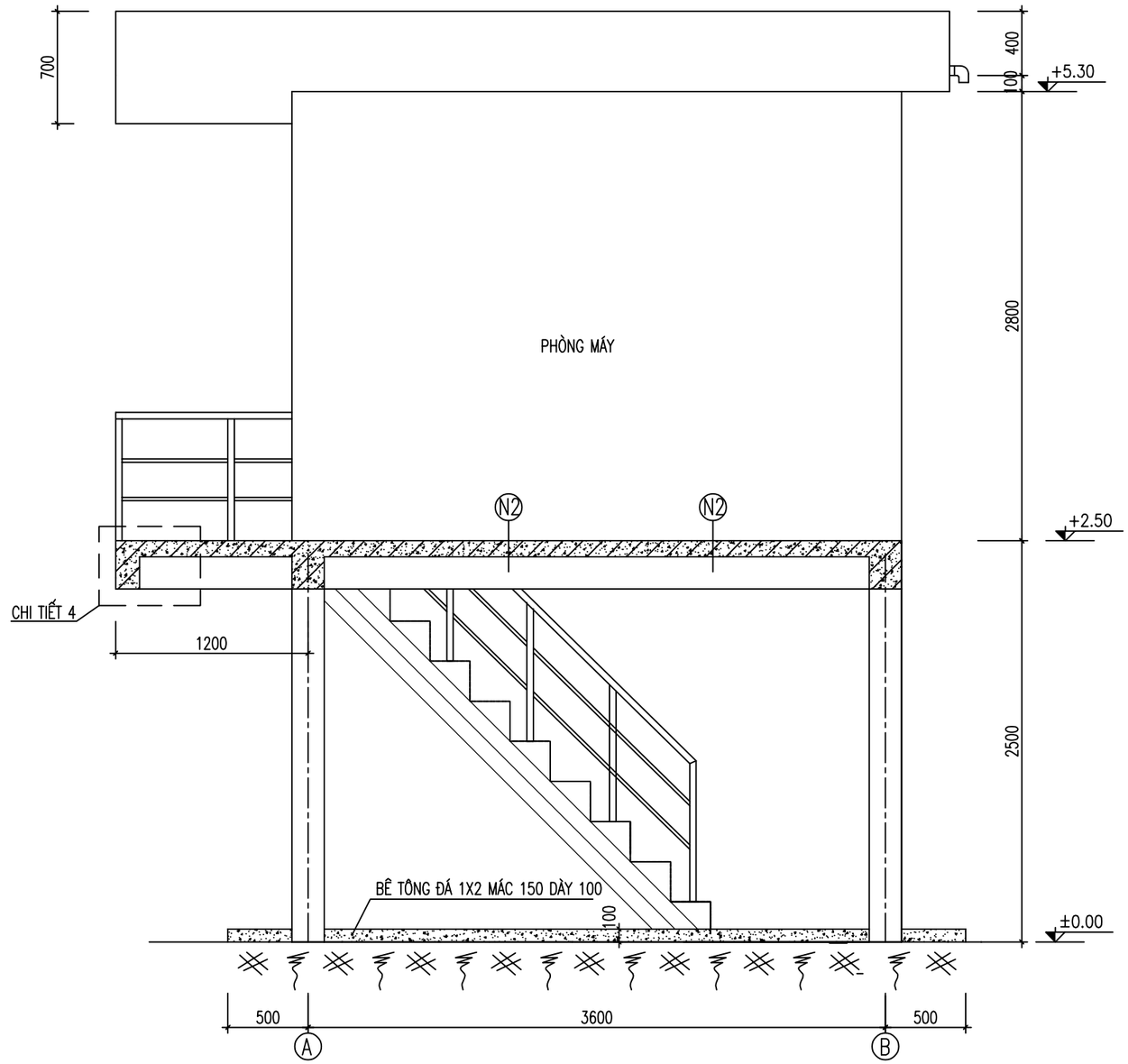
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

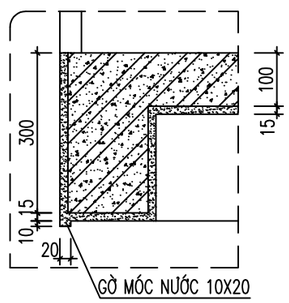
MẶT ĐỨNG TRỤC B-A

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-06
	...../.....		

MẶT CẮT A-A



CHI TIẾT 4



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

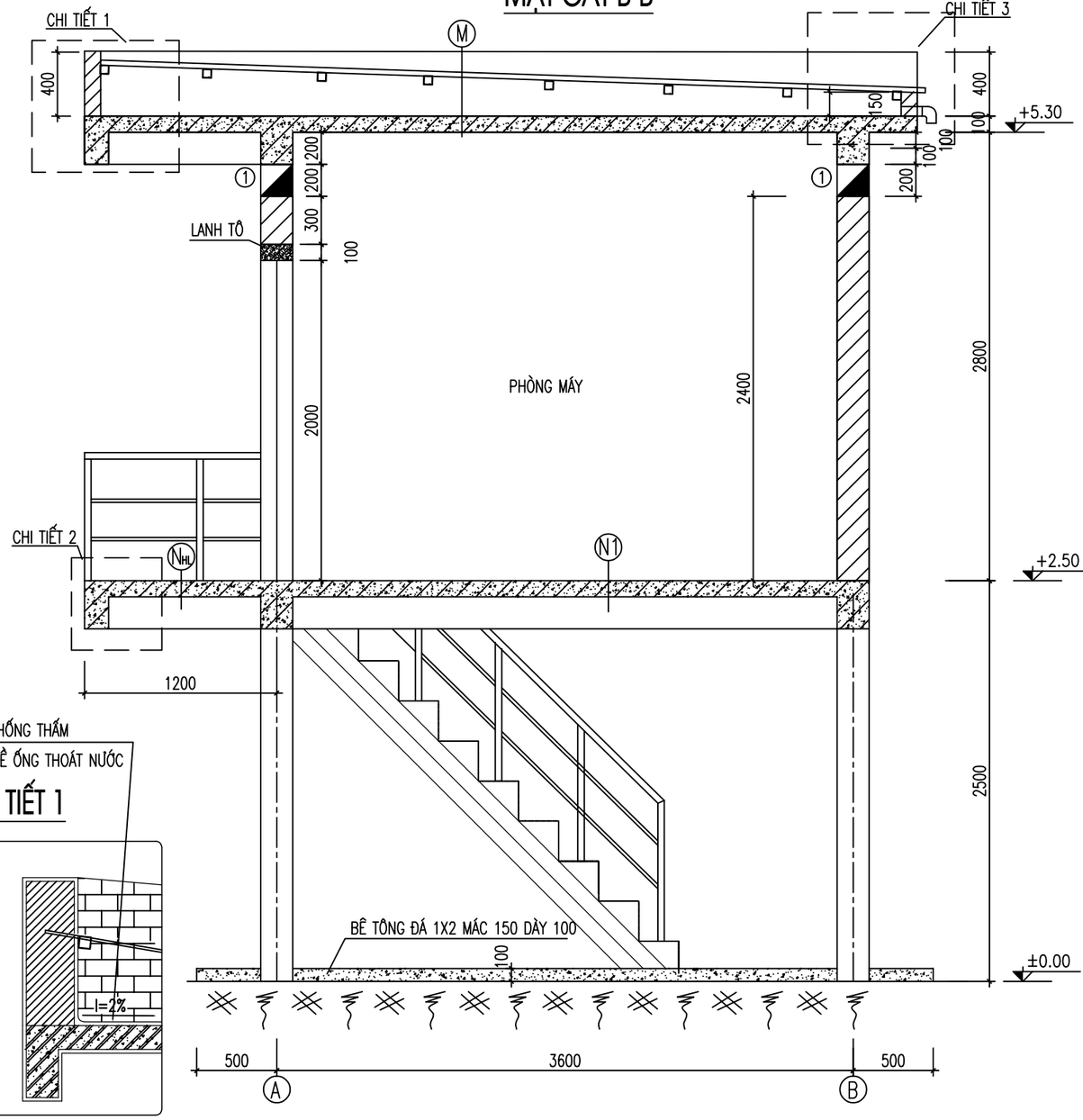
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

MẶT CẮT A-A

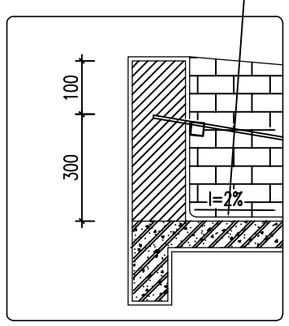
Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-07
	...../.....		

MẶT CẮT B-B

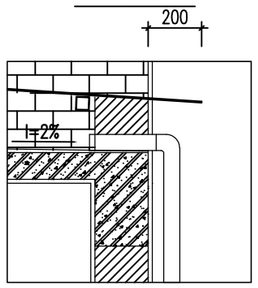


QUÉT CHỐNG THẤM
SÀN TẠO DỐC VỀ ỐNG THOÁT NƯỚC

CHI TIẾT 1



CHI TIẾT 3



GHI CHÚ: – LỖ FEEDER 01 ĐỂ THEO HƯỚNG CÓ CẦU CÁP NHẬP TRẠM

M
- SÀN ĐƯỢC QUÉT CHỐNG THẤM TRƯỚC KHI LỢP TÔN.
- LỢP TÔN LIÊN DOANH MÀU XANH CHỐNG THẤM, TÔN DÀY 0.47MM
- BẢN MÁI BÊ TÔNG CỐT THÉP M250#, ĐÁ 1x2, DÀY 100mm
  DỐC i=2% VỀ PHÍA ỐNG THOÁT NƯỚC
- TRÁT TRẦN BẰNG VỮA XI MĂNG CÁT ĐEN M75#, DÀY 15mm
- TRẦN SƠN 2 LỚP MÀU TRẮNG (1 LỚP LÓT)

N1
- GẠCH CERAMIC 600x600 (LOẠI SÁNG MÀU)
- VỮA LÓT XMCĐ M50#, DÀY 20mm
- VỮA XI MĂNG CÁT ĐEN M50#, DÀY 30mm TÔN NỀN, TẠO DỐC VỀ PHÍA CỬA ĐI
- BẢN SÀN BÊ TÔNG CỐT THÉP M250#, ĐÁ 1x2, DÀY 100mm
- TRÁT TRẦN BẰNG VỮA XI MĂNG CÁT ĐEN M75#, DÀY 15mm
- TRẦN SƠN 2 LỚP MÀU TRẮNG (1 LỚP LÓT)

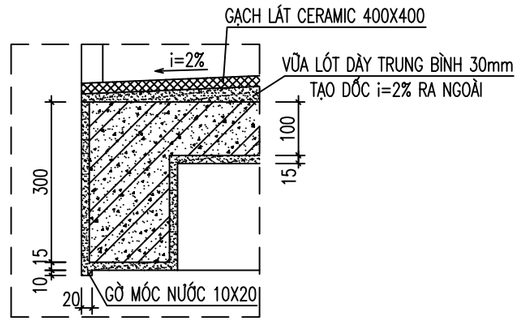
N2
- VỮA XI MĂNG CÁT VÀNG M75#, DÀY 20mm XỬ LÍ MẶT PHẲNG
- BẢN SÀN BÊ TÔNG CỐT THÉP M250#, ĐÁ 1x2, DÀY 100mm,
- TRÁT TRẦN BẰNG VỮA XI MĂNG CÁT ĐEN M75#, DÀY 15mm
- TRẦN SƠN 2 LỚP MÀU TRẮNG (1 LỚP LÓT)

NHL
- GẠCH CERAMIC 600x600 (LOẠI SÁNG MÀU)
- VỮA LÓT XMCĐ M50#, DÀY TRUNG BÌNH 30mm DỐC i=2% RA NGOÀI
- BẢN SÀN BÊ TÔNG CỐT THÉP M250#, ĐÁ 1x2, DÀY 100mm
- TRÁT TRẦN BẰNG VỮA XI MĂNG CÁT ĐEN M75#, DÀY 15mm
- TRẦN SƠN 2 LỚP MÀU TRẮNG (1 LỚP LÓT)

T
- TƯỜNG XÂY GẠCH THẺ VỮA XI MĂNG CÁT ĐEN M50#
  TRÁT 2 PHÍA BẰNG VỮA XI MĂNG CÁT ĐEN M50#, DÀY 15mm
- TƯỜNG PHÍA NGOÀI NHÀ SƠN 3 LỚP SƠN KOVA
(SƠN TRỰC TIẾP KHÔNG BẢ MATÍT)
  1 LỚP SƠN LÓT MÀU TRẮNG
  2 LỚP SƠN PHỦ (LỚP SƠN NGOÀI CÙNG MÀU XANH)
  (MÃ MÀU SƠN LÀ KOVA KV408A–Evergreen HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG)
- TƯỜNG PHÍA TRONG NHÀ SƠN 3 LỚP SƠN KOVA
(SƠN TRỰC TIẾP KHÔNG BẢ MATÍT)
  1 LỚP SƠN LÓT MÀU TRẮNG
  2 LỚP SƠN PHỦ(LỚP SƠN NGOÀI CÙNG MÀU VÀNG)

C D
- TRÁT CỘT, DẦM BẰNG VỮA XI MĂNG CÁT ĐEN M75#, DÀY 15mm
- SƠN 3 LỚP SƠN KOVA
(SƠN TRỰC TIẾP KHÔNG BẢ MATÍT)
  1 LỚP SƠN LÓT MÀU TRẮNG
  2 LỚP SƠN PHỦ (LỚP SƠN NGOÀI CÙNG MÀU XANH)
  (MÃ MÀU SƠN LÀ KOVA KV408A–Evergreen HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG)

CHI TIẾT 2



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:
TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT
NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:
XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

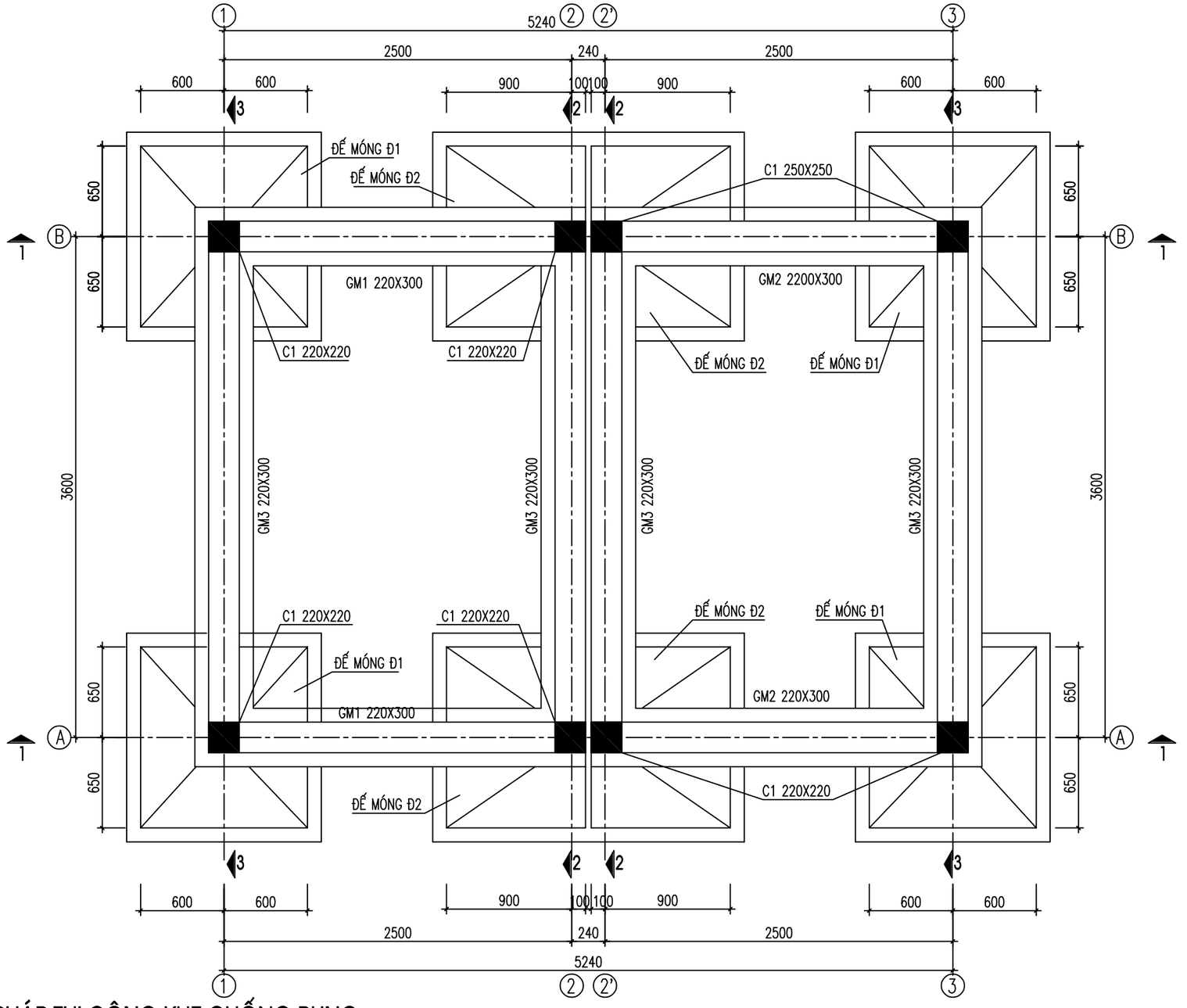
Đơn vị thiết kế:
CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL
viettel tech services
Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888
ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

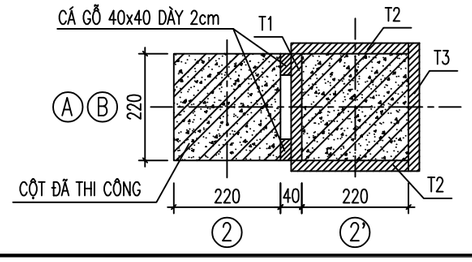
Tên bản vẽ:
MẶT CẮT B-B

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-08
	...../.....		

MẶT BẰNG MÓNG



BIỆN PHÁP THI CÔNG KHE CHỐNG RUNG



QUY TRÌNH THI CÔNG

- THI CÔNG TRƯỚC 1 TRONG 2 CỘT
- TẤM CỐP PHA T1 DÀY 2cm CÁCH LY VỚI MẶT CỘT ĐÃ ĐỔ BẰNG CÁC CON CÁ (BỘ) GỖ 40x40 DÀY 20, a=400 THEO CHIỀU THẲNG ĐỨNG, CÁ GỖ LIÊN KẾT VỚI T1 BẰNG ĐINH 3cm
- SAU KHI BÊTÔNG CỘT, THÁO T3, T2, ĐỤC BỎ CÁ GỖ, THÁO T1
- TẤM T1 DÙNG GỖ NHÓM III HOẶC IV

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

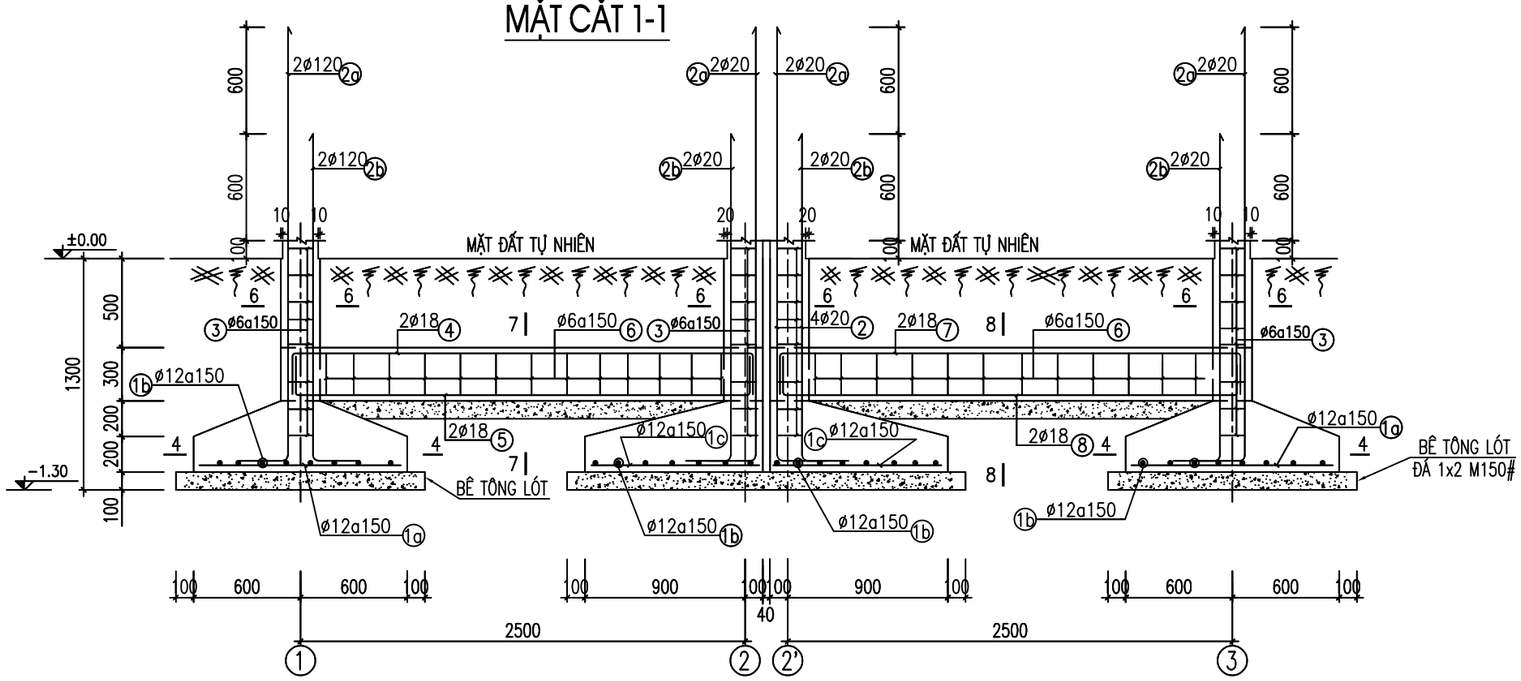
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

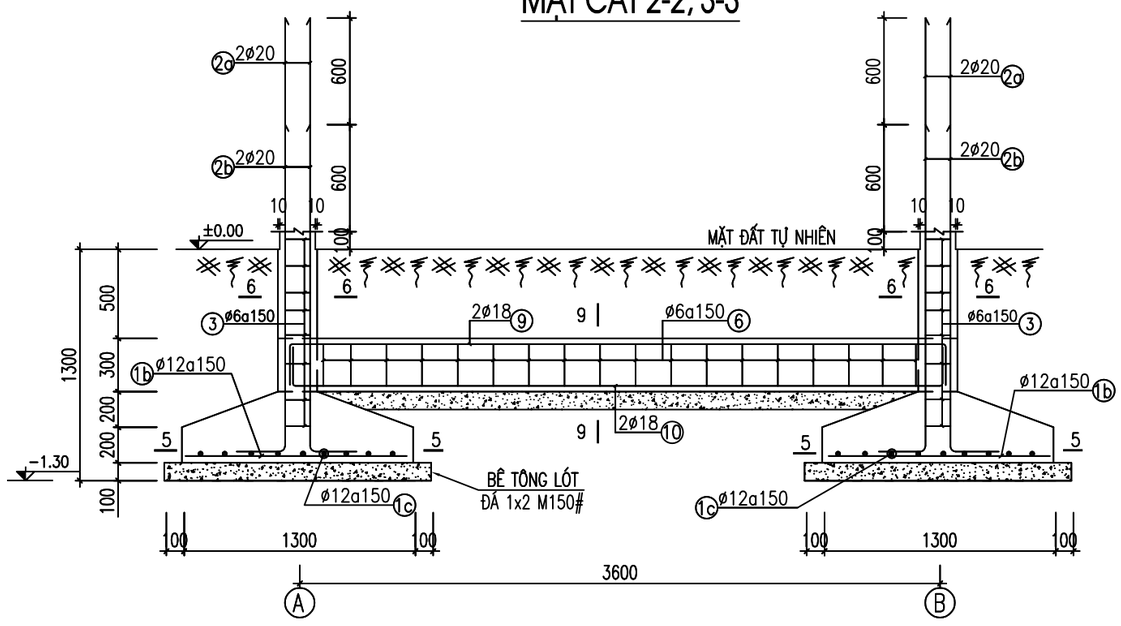
MẶT BẰNG MÓNG

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-09
	...../.....		

MẶT CẮT 1-1

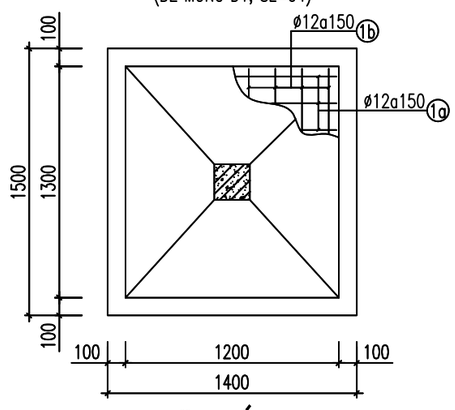


MẶT CẮT 2-2, 3-3



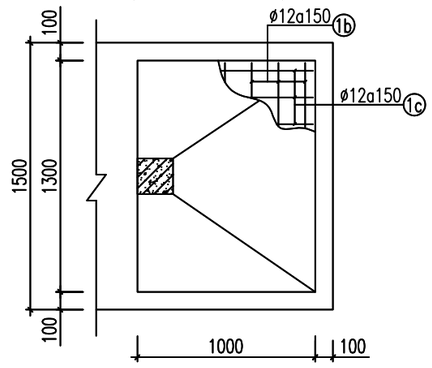
MẶT CẮT 4-4

(ĐẾ MÓNG Đ1, SL=04)



MẶT CẮT 5-5

(ĐẾ MÓNG Đ2, SL=04)



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIÊN KẾ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

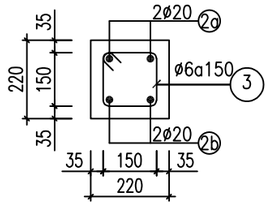
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

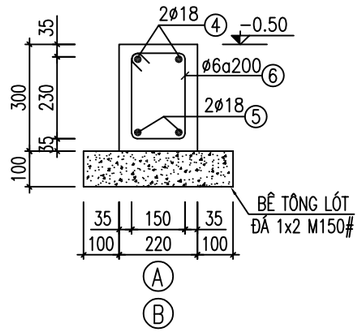
CHI TIẾT THÉP MÓNG

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-10
	...../.....		

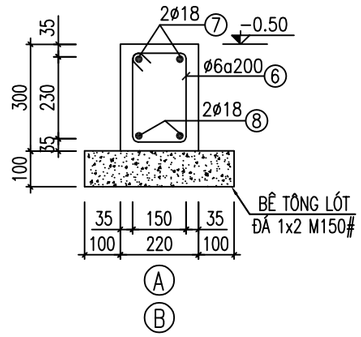
MẶT CẮT 6-6
(CỘT C1, SL=08)



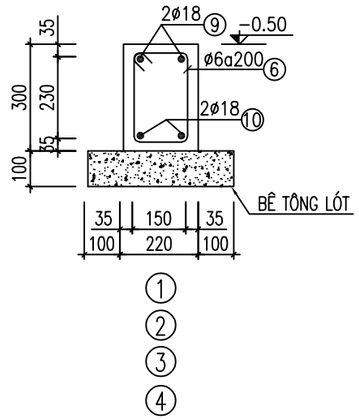
MẶT CẮT 7-7
(GM1 220X300, SL=02)



MẶT CẮT 8-8
(GM2 220X300, SL=02)



MẶT CẮT 9-9
(GM3 220X300, SL=04)



THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG–KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L(mm) S(m2)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	ΣL(m) ΣS(m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
ĐẾ MÓNG DD1, DD2 + GIẰNG MÓNG GM1, GM2, GM3	1A	1120	12	1120	10	40	44.8	39.8
	1B	1220	12	1220	9	72	87.8	78
	1C	920	12	920	10	40	36.8	32.7
	2A	250 2450	20	2700	2	16	43.2	106.5
	2B	250 1850	20	2100	2	16	33.6	82.9
	3	150 150 50	6	700	8	64	44.8	9.9
	4	200 2650 200	18	3050	2	4	12.2	24.4
	5	200 2650 200	18	3050	2	4	12.2	24.4
	6	150 230 50	6	860	122	122	104.9	23.3
	7	200 2650 200	18	3050	2	4	12.2	24.4
	8	200 2650 200	18	3050	2	4	12.2	24.4
	9	200 3750 200	18	4150	2	8	33.2	66.3
	10	200 3750 200	18	4150	2	8	33.2	66.3
TỔNG KL THÉP TRÒN d <=10								33.2
TỔNG KL THÉP TRÒN d <=18								380.7
TỔNG KL THÉP TRÒN d >18								189.4
TỔNG KL :								603.3

GHI CHÚ:

1. BÊTÔNG MÓNG CẤP B20, NHÓM B (M250#, ĐÁ 1x2);
   BÊTÔNG LÓT CẤP B12.5, NHÓM B (M150#, ĐÁ 1X2)
2. KÝ HIỆU ø<10 ø<ø10 MÁC CB240–T (THEO TIÊU CHUẨN TCVN 5574–2018)
3. KÝ HIỆU ø>=ø10 MÁC CB300–V (THEO TIÊU CHUẨN TCVN 5574–2018)
4. NỐI BUỘC THÉP THEO ĐÚNG QUI PHẠM
5. MÓNG ĐƯỢC THIẾT KẾ VỚI GIẢ THIẾT NỀN ĐẤT CÓ SỨC CHỊU TẢI Rtt≥1.2 kG/cm²
6. CHIỀU DÀY LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ 40MM (MÓNG VÀ DẦM MÓNG)
   – THÉP DỌC TRONG DẦM VÀ CỘT: 25mm
7. NỐI BUỘC THÉP THEO ĐÚNG QUI PHẠM

SỬA ĐỔI

Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

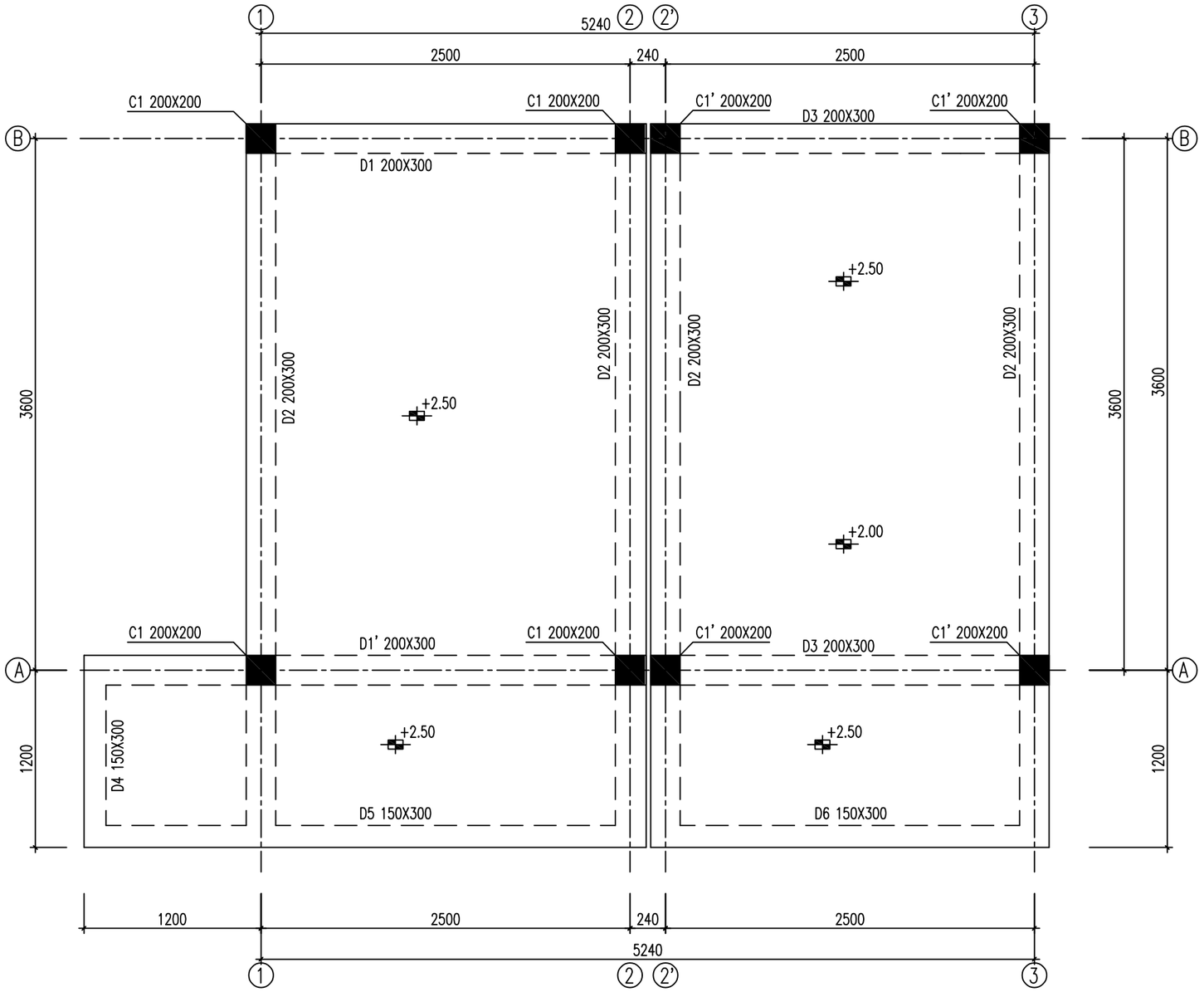
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

MẶT CẮT CỘT, GIẰNG MÓNG
THỐNG KÊ THÉP

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-11
	...../.....		

MẶT BẰNG KẾT CẤU SÀN CỐT +1.50



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

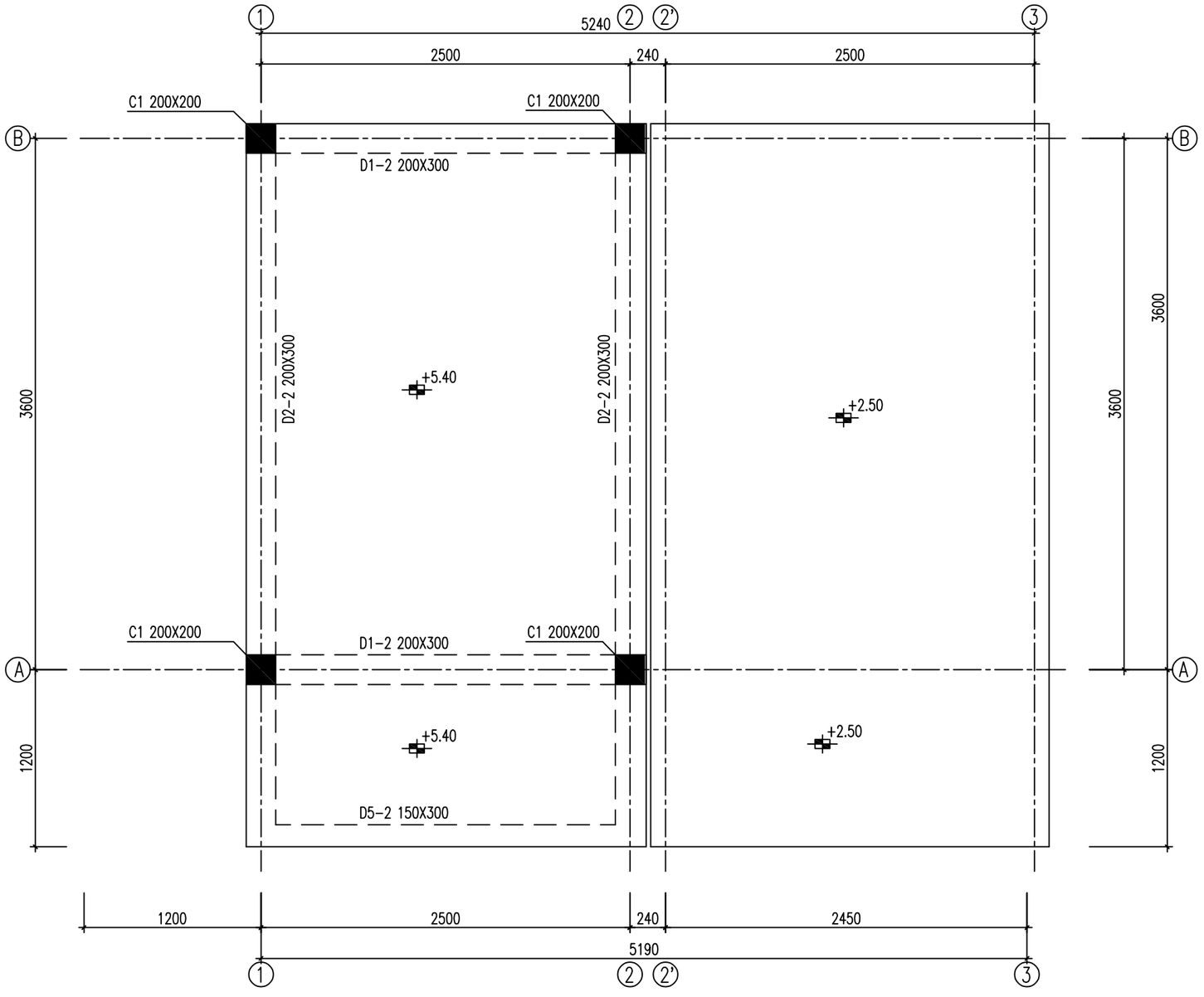
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

MẶT BẰNG KẾT CẤU SÀN CỐT +2.50

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-12
	...../.....		

MẶT BẰNG KẾT CẤU SÀN CỐT +5.40



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

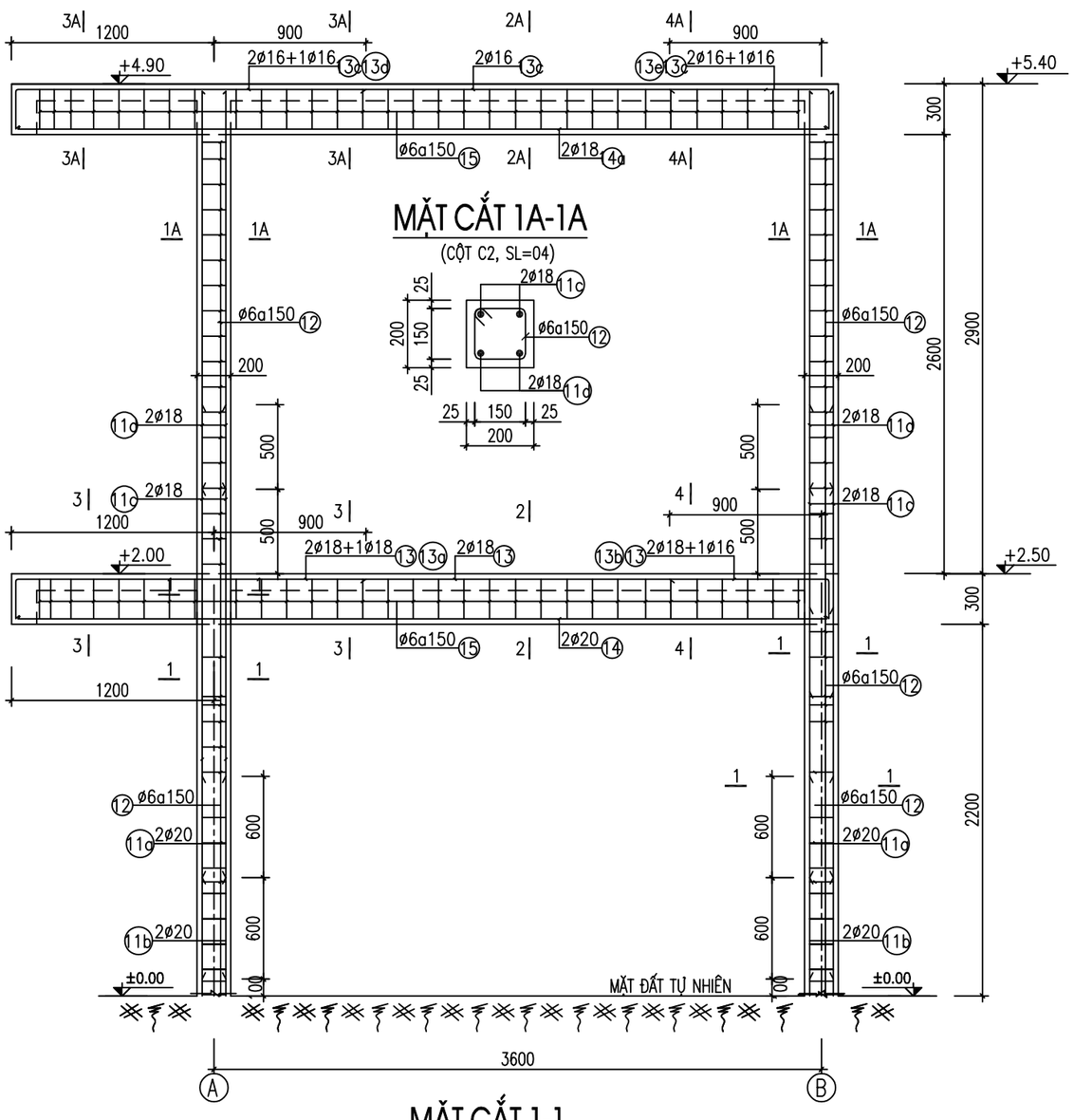
Tên bản vẽ:

MẶT BẰNG KẾT CẤU SÀN CỐT +5.40

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-13
	...../.....		

DẦM KHUNG TRỤC 1, 2

(SL=02)

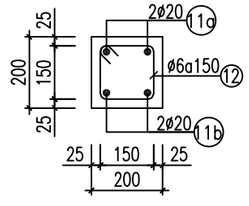


MẶT CẮT 1A-1A

(CỘT C2, SL=04)

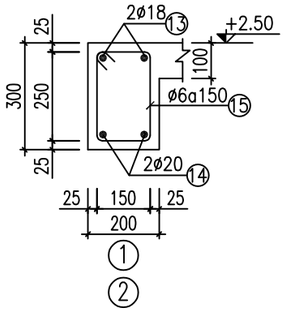
MẶT CẮT 1-1

(CỘT C1, SL=04)



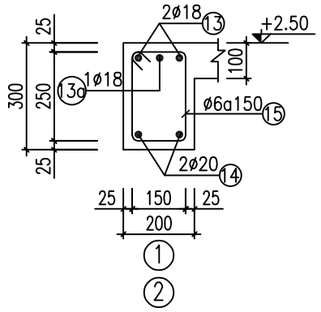
MẶT CẮT 2-2

(D2 200X300, SL=02)



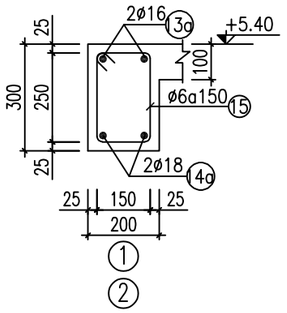
MẶT CẮT 3-3

(D2 200X300, SL=02)



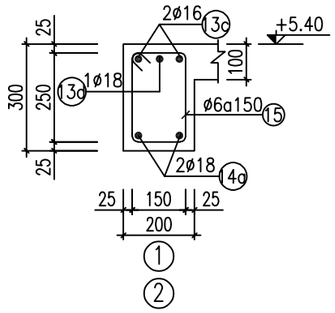
MẶT CẮT 2A-2A

(D2 200X300, SL=02)



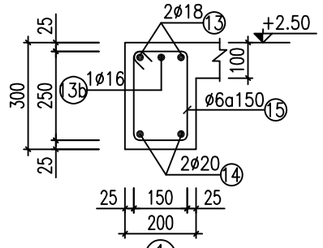
MẶT CẮT 3A-3A

(D2 200X300, SL=02)



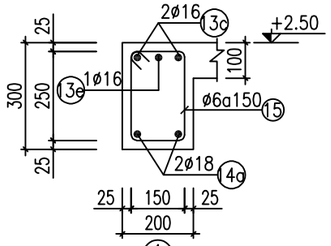
MẶT CẮT 4-4

(D2 200X300, SL=02)



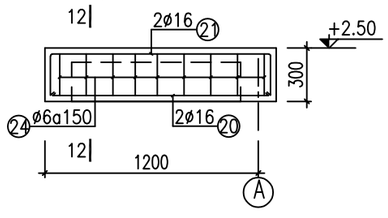
MẶT CẮT 4A-4A

(D2 200X300, SL=02)



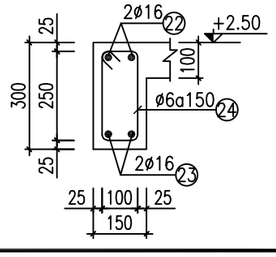
DẦM D4 150X300

(L=1200, SL=01)



MẶT CẮT 12-12

(D4 150X300, SL=01)



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

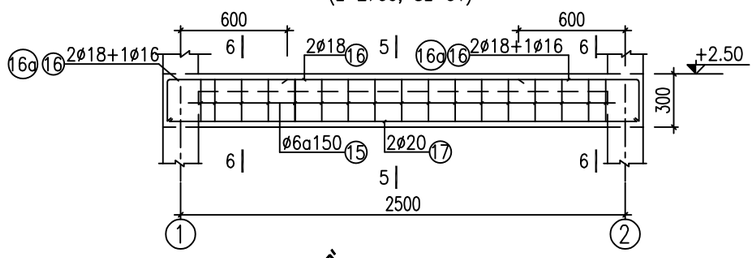
CHI TIẾT THÉP KHUNG TRỤC 1, 2

CHI TIẾT DẦM

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-14
	...../.....		

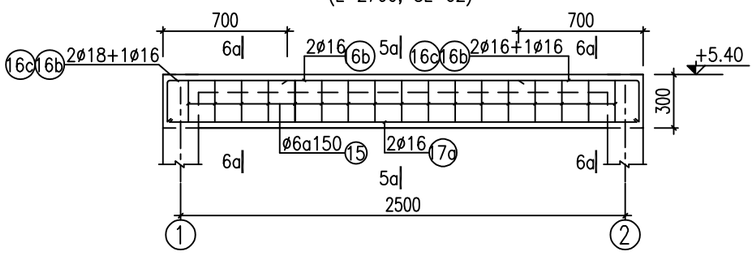
DẦM D1 200X300

(L=2700, SL=01)



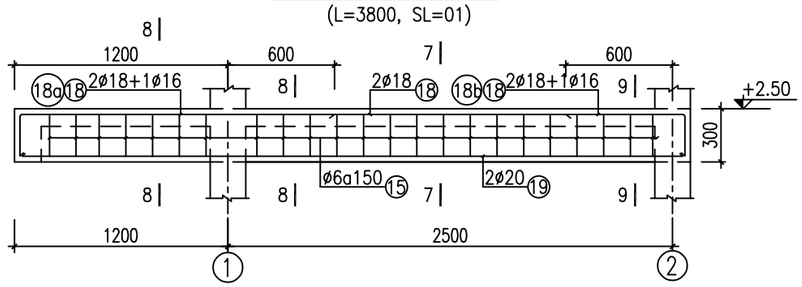
DẦM D1-2 200X300

(L=2700, SL=02)



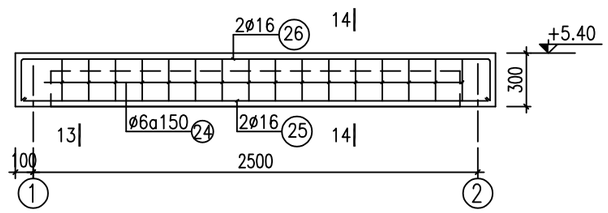
DẦM D1' 200X300

(L=3800, SL=01)



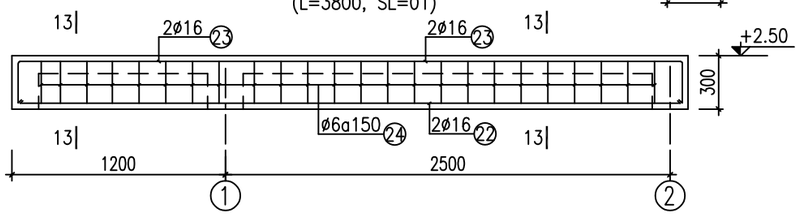
DẦM D5-2 150X300

(L=2700, SL=01)



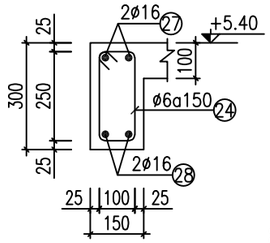
DẦM D5 150X300

(L=3800, SL=01)



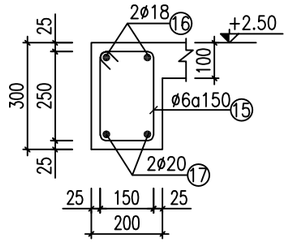
MẶT CẮT 14-14

(D5-2 150X300, SL=01)



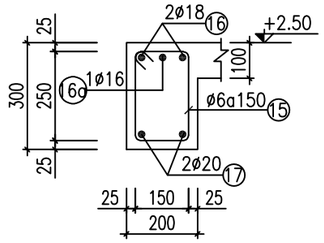
MẶT CẮT 5-5

(D1 200X300, SL=01)



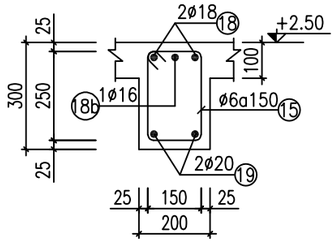
MẶT CẮT 6-6

(D1 200X300, SL=01)



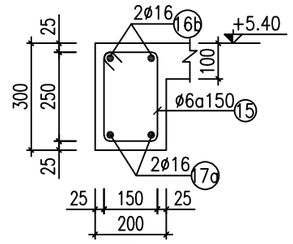
MẶT CẮT 9-9

(D1' 200X300, SL=01)



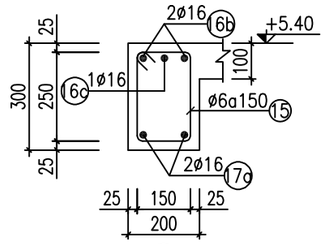
MẶT CẮT 5A-5A

(D1-2 200X300, SL=02)



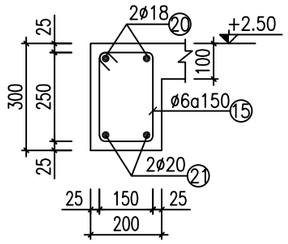
MẶT CẮT 6A-6A

(D1-2 200X300, SL=02)



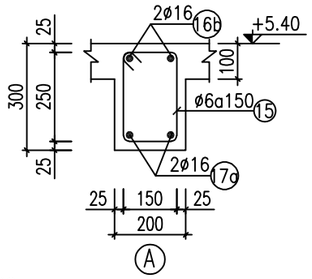
MẶT CẮT 10-10

(D3 200X300, SL=03)



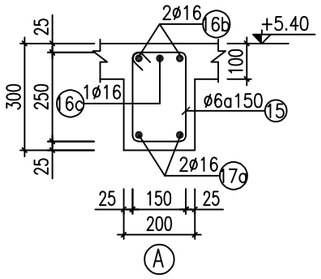
MẶT CẮT 5A-5A

(D1-2 200X300, SL=02)



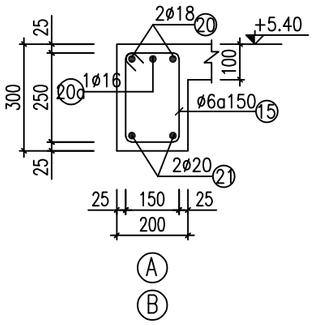
MẶT CẮT 6A-6A

(D1-2 200X300, SL=02)



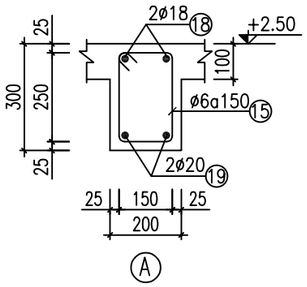
MẶT CẮT 11-11

(D3 200X300, SL=03)



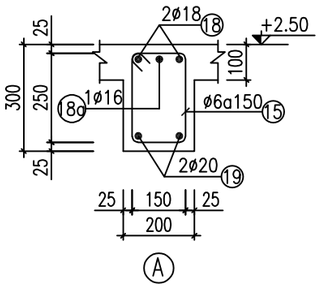
MẶT CẮT 7-7

(D1' 200X300, SL=01)



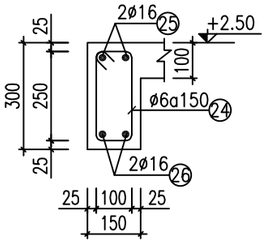
MẶT CẮT 8-8

(D1' 200X300, SL=01)



MẶT CẮT 13-13

(D5 150X300, SL=01)



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

MẶT CẮT DẦM

TRỤC 1, 2

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-15
	...../.....		

THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L(mm) S(m2)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	ΣL(m) ΣS(m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
CỘT C1, C2	11A	2900	20	2900	2	8	23.2	57.3
	11B	2800	20	2800	2	8	22.4	55.3
	11C	250 | 2850	18	3100	2	8	24.8	49.5
	11D	250 | 2350	18	2600	2	8	20.8	41.5
	12	150 | 150 | 50	6	700	33	132	92.4	20.6
DẦM D2 (SL: 02CK) +2.5M	13	250 | 4850 | 250	18	5350	2	4	21.4	42.7
	13A	250 | 2050	18	2300	1	2	4.6	9.2
	13B	250 | 950	16	1200	1	2	2.4	3.8
	14	4850	20	4850	2	4	19.4	47.8
	15	150 | 250 | 50	6	900	30	60	54	12
DẦM D2-2 (SL:02CK) +5.4M	13C	250 | 4850 | 250	16	5350	2	4	21.4	33.8
	13D	250 | 2050	18	2300	1	2	4.6	9.2
	13E	250 | 950	16	1200	1	2	2.4	3.8
	14A	4850	18	4850	2	4	19.4	38.8
	15	150 | 250 | 50	6	900	30	60	54	12
DẦM D1 (SL: 01 CK) +2.5M	16	250 | 2650 | 250	18	3150	2	2	6.3	12.6
	16A	250 | 650	16	900	2	2	1.8	2.8
	17	2650	20	2650	2	2	5.3	13.1
	15	150 | 250 | 50	6	900	17	17	15.3	3.4
DẦM D1-2 (SL: 02 CK) +5.4M	16B	250 | 2650 | 250	16	3150	2	4	12.6	19.9
	16C	250 | 650	16	900	2	4	3.6	5.7
	17	2650	16	2650	2	4	10.6	16.7
	15	150 | 250 | 50	6	900	17	34	30.6	6.8

THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L(mm) S(m2)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	ΣL(m) ΣS(m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
DẦM D1' (SL: 01 CK) +2.5M	18	250 | 3750 | 250	18	4250	2	2	8.5	17
	18A	300 | 1750	16	2050	1	1	2	3.2
	18B	250 | 650	16	900	1	1	0.9	1.4
	19	3750	20	3750	2	2	7.5	18.5
	15	150 | 250 | 50	6	900	24	24	21.6	4.8
DẦM D4 +2.5M (SL: 01 CK)	20	1250	16	1250	2	2	2.5	3.9
	21	250 | 1250 | 250	16	1750	2	2	3.5	5.5
	24	100 | 250 | 50	6	800	8	8	6.4	1.4
DẦM D5 +2.5M (SL: 01 CK)	22	3750	16	3750	2	2	7.5	11.8
	23	250 | 3750 | 250	16	4250	2	2	8.5	13.4
	24	100 | 250 | 50	6	800	26	26	20.8	4.6
DẦM D5-2+5.4M (SL: 01 CK)	25	2650	16	2650	2	2	5.3	8.4
	26	250 | 2650 | 250	16	3150	2	2	6.3	9.9
	24	100 | 250 | 50	6	800	18	18	14.4	3.2
TỔNG KL THÉP TRÒN d <=10								68.8
TỔNG KL THÉP TRÒN d <=18								364.5
TỔNG KL THÉP TRÒN d >18								192
TỔNG KL :								625.3

GHI CHÚ:

1. BÊTÔNG CẤP B20, NHÓM B (M250#, ĐÁ 1x2); R BÊTÔNG CẤP B12.5, NHÓM B (M150#, ĐÁ 1x2);
2. CỐT THÉP ø<10 NHÓM CB240-T; Rs=Rsc=2400 daN/cm²
3. CỐT THÉP ø≥10 NHÓM CB300-V; Rs=Rsc=3000 daN/cm²
4. NỐI BUỘC THÉP THEO ĐÚNG QUI PHẠM

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

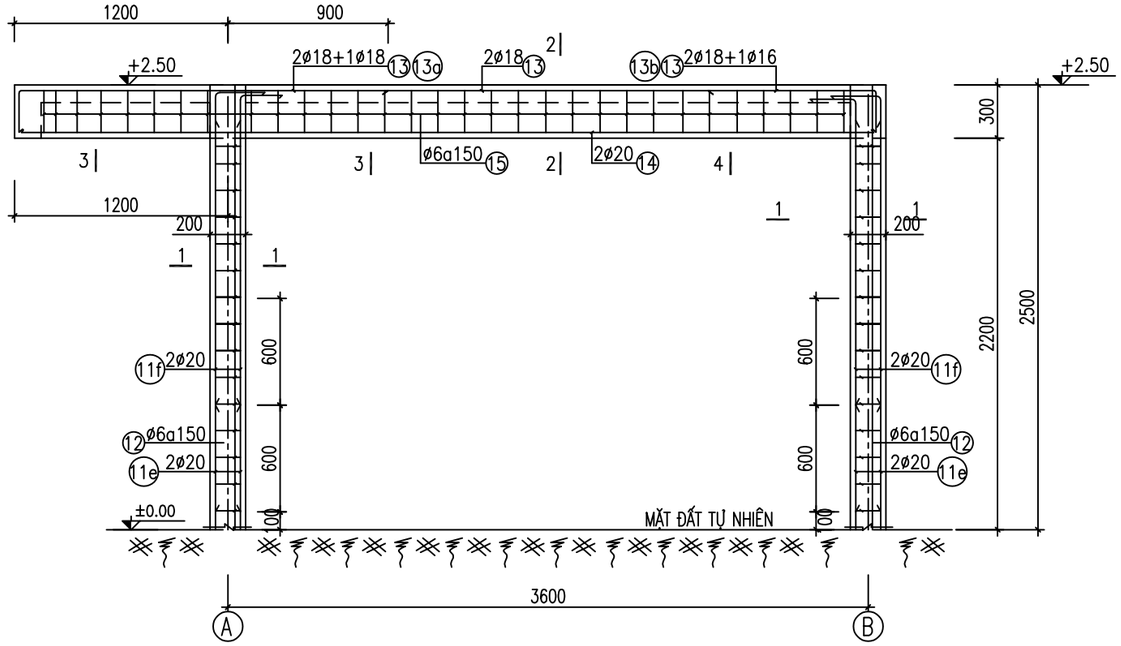
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

MẶT CẮT DẦM CỐT +2.50
THỐNG KÊ THÉP CỘT, DẦM TRỤC 1, 2

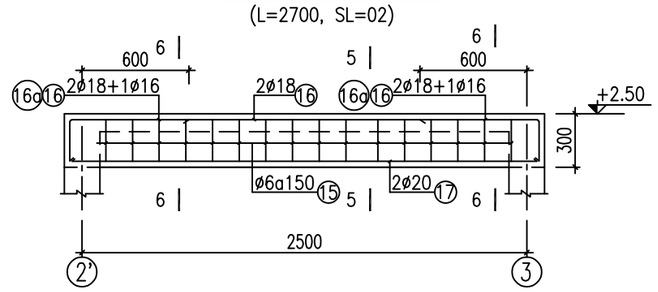
Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-16
	...../.....		

DẦM KHUNG TRỤC 2', 3



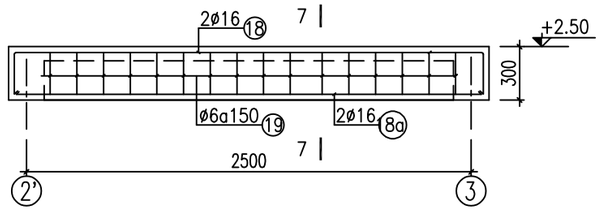
DẦM D3 200X300

(L=2700, SL=02)



DẦM D6 150X300

(L=2700, SL=01)



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

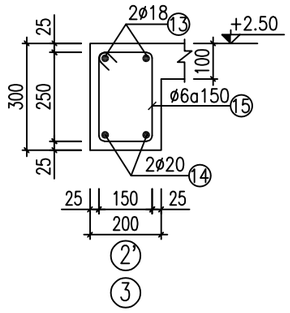
Tên bản vẽ:

CHI TIẾT THÉP KHUNG TRỤC 2', 3

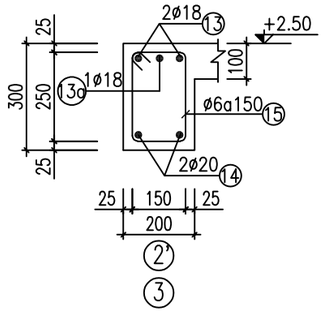
CHI TIẾT DẦM CỐT +2.50

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-17
	...../.....		

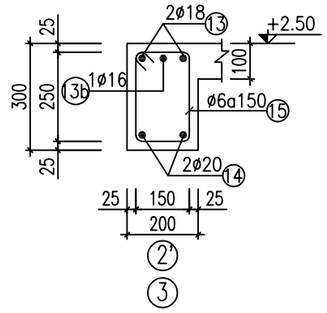
MẶT CẮT 2-2
(D2 200X300, SL=02)



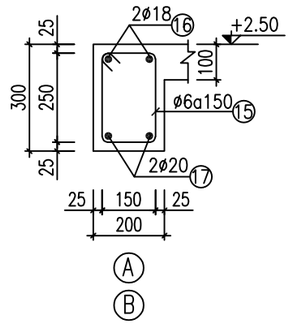
MẶT CẮT 3-3
(D2 200X300, SL=02)



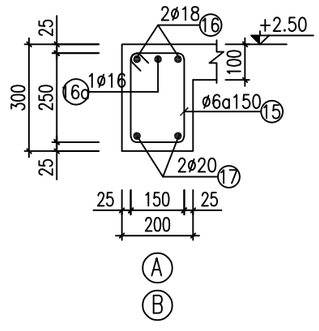
MẶT CẮT 4-4
(D2 200X300, SL=02)



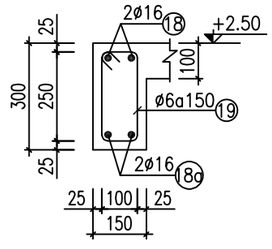
MẶT CẮT 5-5
(D3 200X300, SL=03)



MẶT CẮT 6-6
(D3 200X300, SL=02)



MẶT CẮT 7-7
(D6 150X300, SL=01)



GHI CHÚ:

1. BÊTÔNG CẤP B20, NHÓM B (M250#, ĐÁ 1x2); R
   BÊTÔNG CẤP B12.5, NHÓM B (M150#, ĐÁ 1x2);
2. CỐT THÉP ø<10 NHÓM CB240-T; Rs=Rsc=2400 daN/cm²
3. CỐT THÉP ø≥10 NHÓM CB300-V; Rs=Rsc=3000 daN/cm²
4. NỐI BUỘC THÉP THEO ĐÚNG QUI PHẠM

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

MẶT CẮT DẦM CỐT +2.50
TRỤC 2', 3

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-18
	...../.....		

THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG–KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L(mm) S(m2)	SỐ LƯỢNG		ΣL(m) ΣS(m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
CỘT C1' (TRỤC 2', 3)	11E	350 | 2350	20	2700	2	8	21.6	53.4
	11F	350 | 1750	20	2100	2	8	16.8	41.5
	12	150 | 150 | 50	6	700	16	64	44.8	10.0
DẦM D2 (SL: 02CK) +2.5M (TRỤC 2', 3)	13	250 | 4850 | 250	18	5350	2	4	21.4	42.7
	13A	250 | 2050	18	2300	1	2	4.6	9.2
	13B	250 | 950	16	1200	1	2	2.4	3.8
	14	4850	20	4850	2	4	19.4	47.8
	15	150 | 250 | 50	6	900	30	60	54	12
DẦM D3 (SL: 02 CK) +2.5M	16	250 | 2650 | 250	18	3150	2	4	12.6	25.2
	16A	250 | 650	16	900	2	4	3.6	5.7
	17	2650	20	2650	2	4	10.6	26.1
	15	150 | 250 | 50	6	900	17	34	30.6	6.8
DẦM D6 +2.5M (SL: 01 CK)	18	250 | 2650 | 250	16	3150	2	2	6.3	9.9
	18A	2650	16	2650	2	2	5.3	8.4
	19	100 | 250 | 50	6	800	18	18	14.4	3.2
TỔNG KL THÉP TRÒN d <=10								32
TỔNG KL THÉP TRÒN d <=18								104.9
TỔNG KL THÉP TRÒN d >18								168.8
TỔNG KL :								305.7

GHI CHÚ:

1. BÊTÔNG CẤP B20, NHÓM B (M250#, ĐÁ 1x2); R BÊTÔNG CẤP B12.5, NHÓM B (M150#, ĐÁ 1x2);
2. CỐT THÉP ø<10 NHÓM CB240–T; Rs=Rsc=2400 daN/cm²
3. CỐT THÉP ø≥10 NHÓM CB300–V; Rs=Rsc=3000 daN/cm²
4. NỐI BUỘC THÉP THEO ĐÚNG QUI PHẠM

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

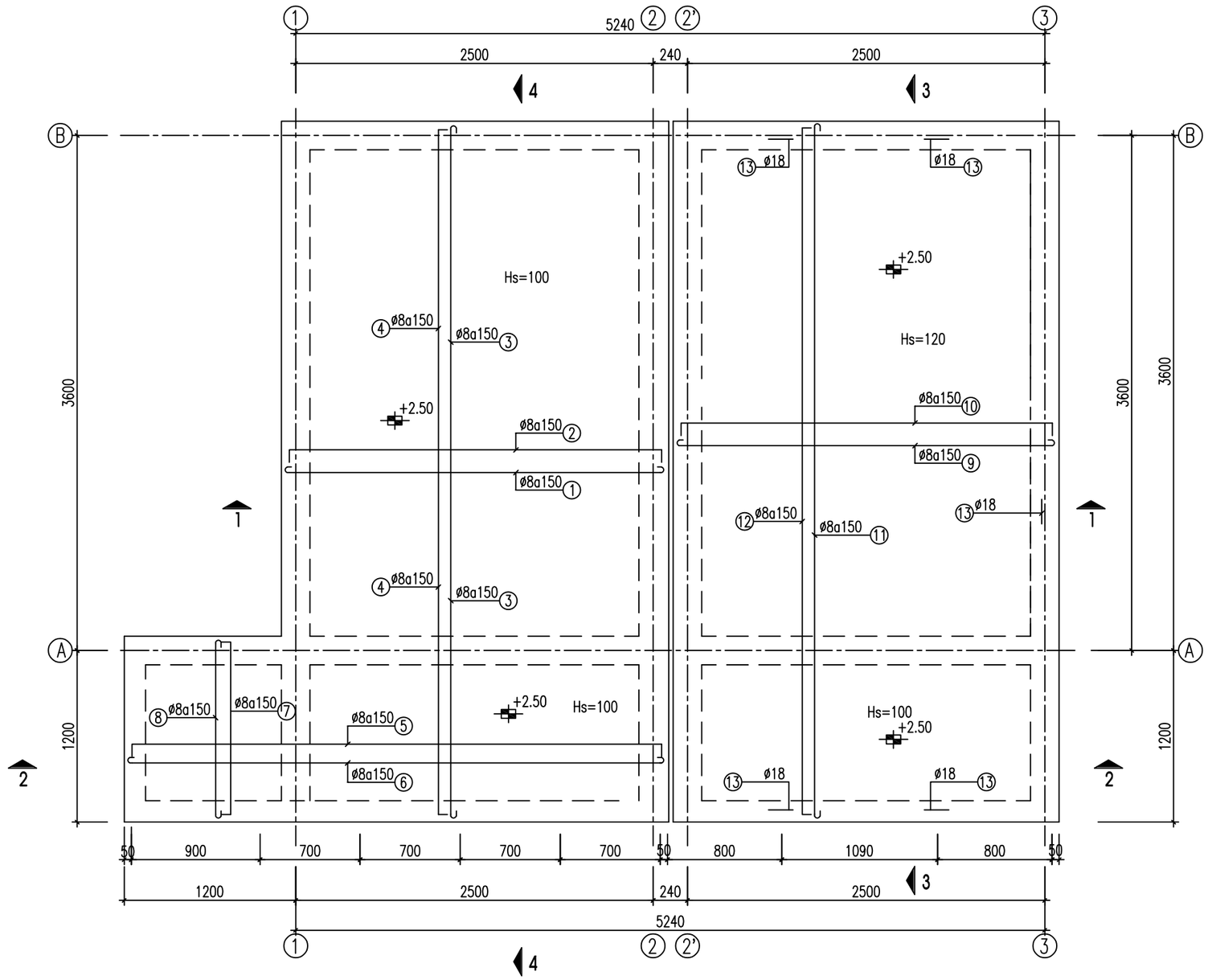
Tên bản vẽ:

MẶT CẮT DẦM CỐT +2.50

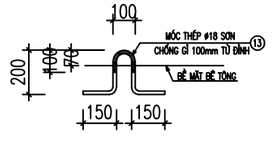
THỐNG KÊ THÉP CỘT, DẦM TRỤC 2', 3

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-19
	...../.....		

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN CỐT +2.50



CHI TIẾT MÓC THÉP, SL: 05



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

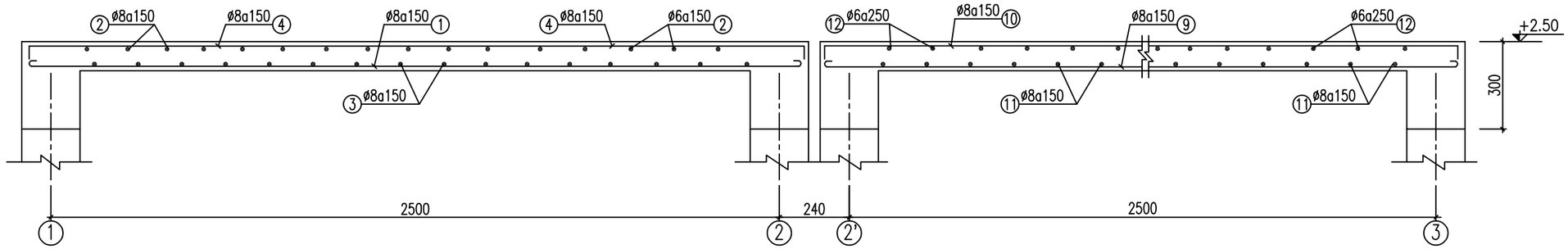
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

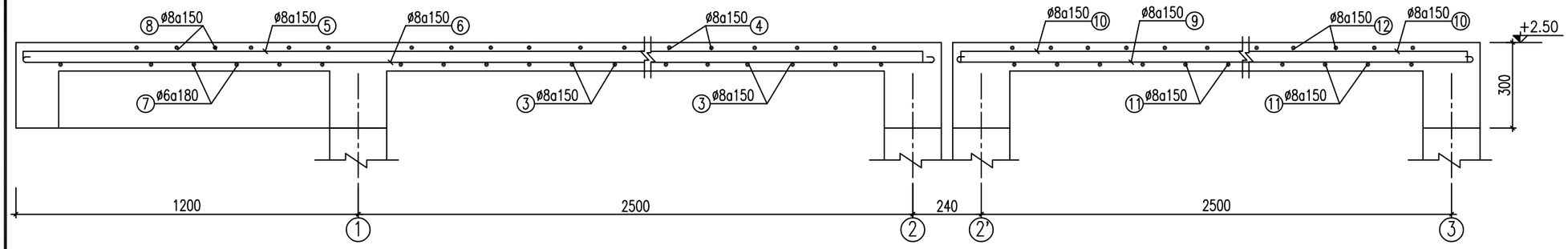
MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN CỐT +2.50

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-21
	...../.....		

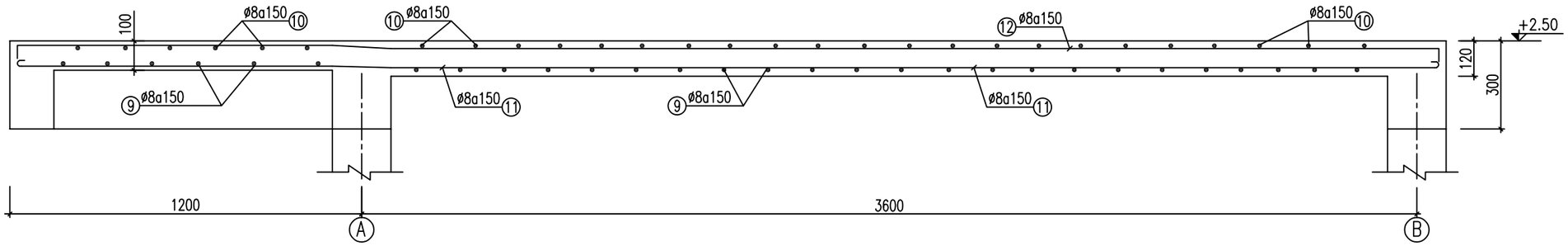
MẶT CẮT 1-1



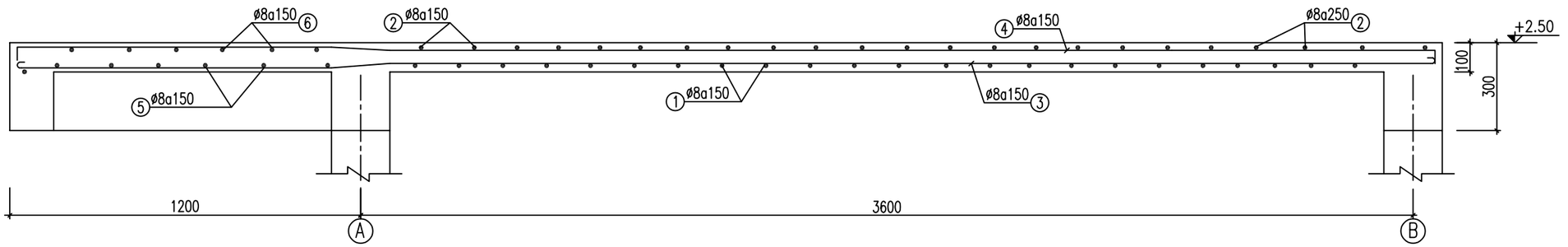
MẶT CẮT 2-2



MẶT CẮT 3-3



MẶT CẮT 4-4



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN CỐT +2.50

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-21
	...../.....		

THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG–KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L(mm) S(m2)	SỐ LƯỢNG		ΣL(m) ΣS(m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
SÀN TRỤC 1–2 +2.5M	1	60 2650 60	8	2770	24	24	66.5	26.2
	2	70 2650 70	8	2790	24	24	67	26.4
	3	60 4850 60	8	4970	16	16	79.5	31.4
	4	70 4850 70	8	4990	16	16	79.8	31.5
	5	70 3750 70	8	3890	7	7	27.2	10.7
	6	60 3750 60	8	3870	7	7	27.1	10.7
	7	70 1150 70	8	1290	7	7	9	3.6
	8	60 1150 60	8	1270	7	7	8.9	3.5
SÀN TRỤC 2'–3 +2.5M	9	60 2650 60	8	2770	31	31	85.9	33.9
	10	70 2650 70	8	2790	31	31	86.5	34.1
	11	60 4850 60	8	4970	16	16	79.5	31.4
	12	70 4850 70	8	4990	16	16	79.8	31.5
	13	100 200 150 150	18	800	5	5	4	8
TỔNG KL THÉP TRÒN d <=10								274.9
TỔNG KL THÉP TRÒN d <=18								8
TỔNG KL :								282.9

GHI CHÚ:

1. BÊTÔNG CẤP B20, NHÓM B (M250#, ĐÁ 1x2);
   BÊTÔNG CẤP B12.5, NHÓM B (M150#, ĐÁ 1x2);
2. CỐT THÉP ø<10 NHÓM CB240–T; Rs=Rsc=2400 daN/cm²
3. CỐT THÉP ø≥10 NHÓM CB300–V; Rs=Rsc=3000 daN/cm²
4. NỐI BUỘC THÉP THEO ĐÚNG QUI PHẠM

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

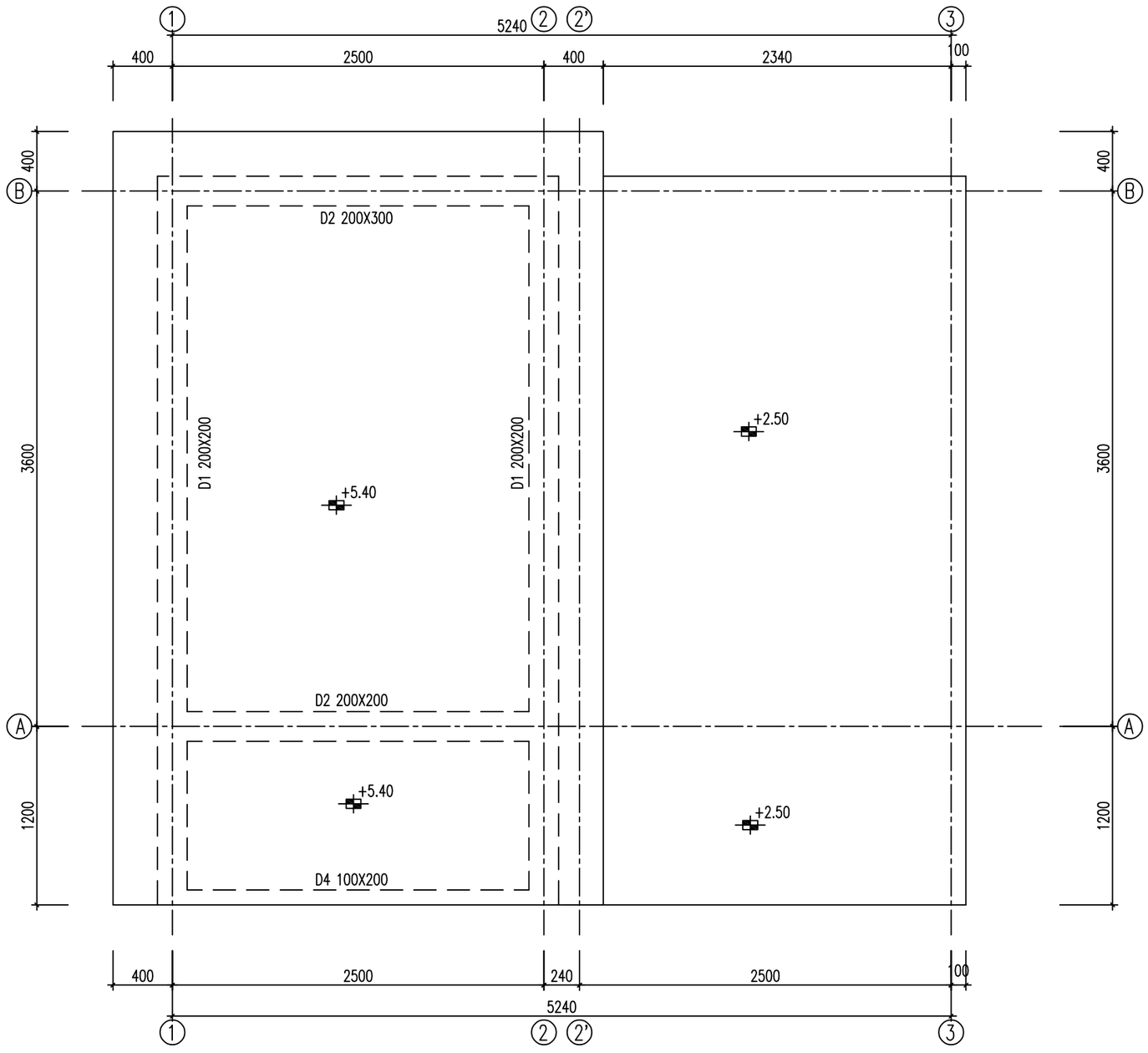
Tên bản vẽ:

THỐNG KÊ THÉP

SÀN CỐT +2.50

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-22
	...../.....		

MẶT BẰNG KẾT CẤU MÁI (CỐT +5.4)



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

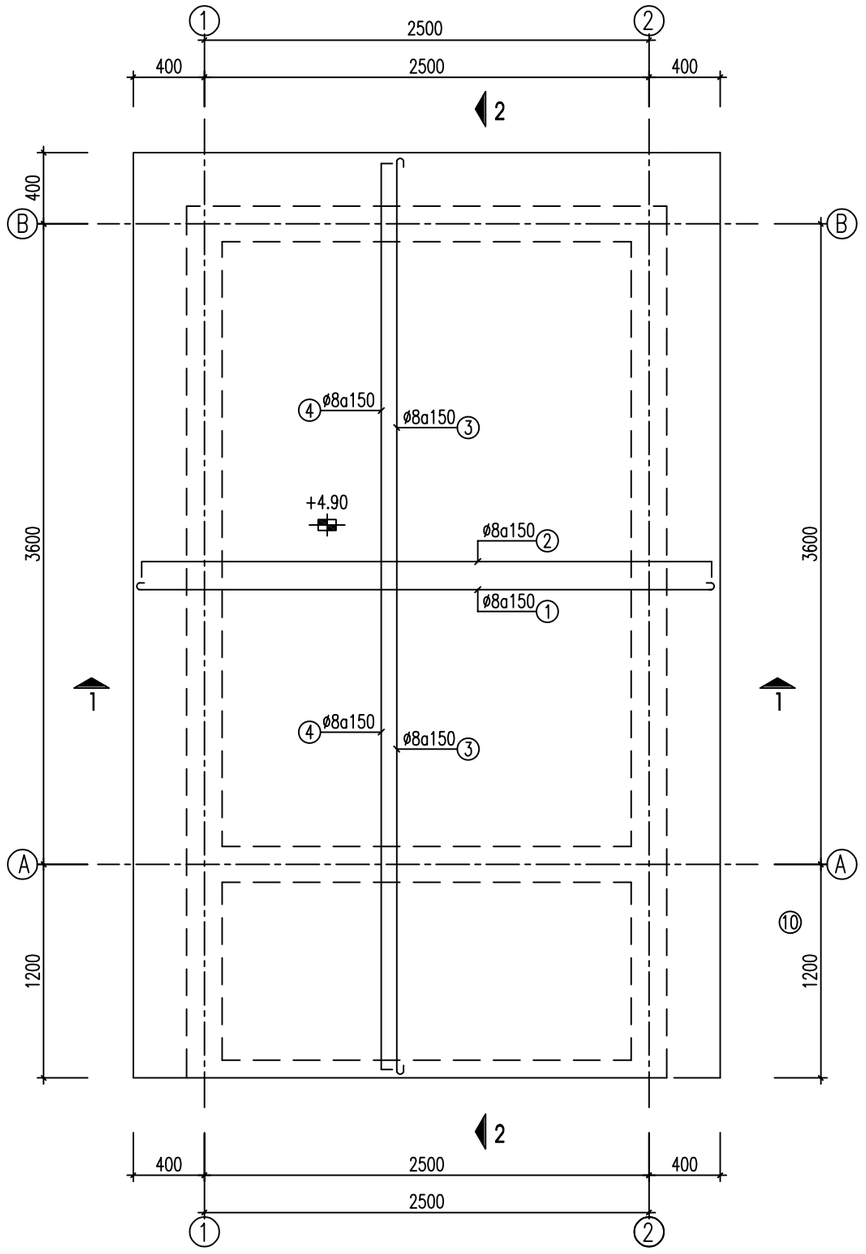
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

MẶT BẰNG KẾT CẤU MÁI (CỐT +5.4)

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-23
	...../.....		

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP MÁI (CỐT +5.4M)



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

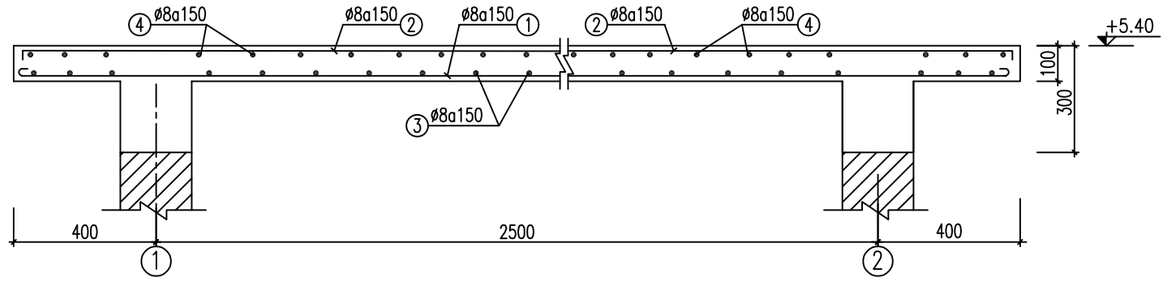
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

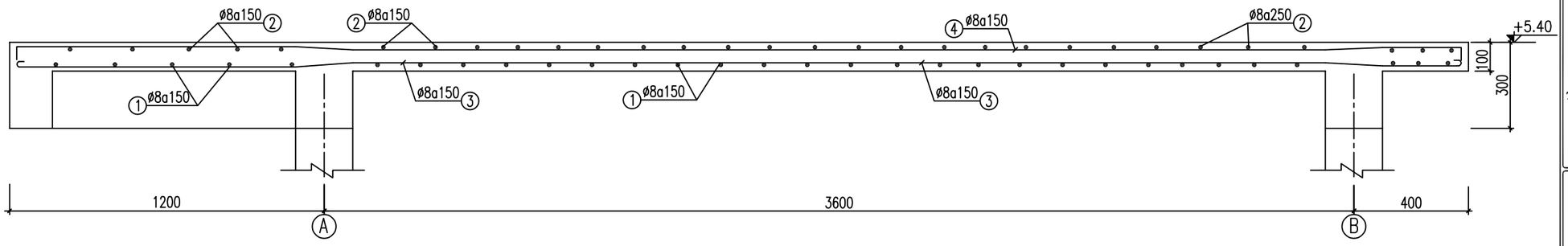
MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP MÁI (CỐT +5.4)

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-24
	...../.....		

MẶT CẮT 1-1

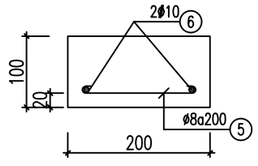


MẶT CẮT 2-2



LANH TÔ CỬA ĐI D1

L=1200, SL: 01



GHI CHÚ:

1. BÊTÔNG CẤP B20, NHÓM B (M250#, ĐÁ 1x2);
   BÊTÔNG CẤP B12.5, NHÓM B (M150#, ĐÁ 1x2);
2. CỐT THÉP ø<10 NHÓM CB240-T; Rs=Rsc=2400 daN/cm²
3. CỐT THÉP ø≥10 NHÓM CB300-V; Rs=Rsc=3000 daN/cm²
4. NỐI BUỘC THÉP THEO ĐÚNG QUI PHẠM

THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L(mm) S(m2)	SỐ LƯỢNG		ΣL(m) ΣS(m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
SÀN CỐT +4.90	1	60 3250 60	8	3370	31	31	104.5	41.2
	2	70 3250 70	8	3390	31	31	105.1	41.5
	3	60 5150 60	8	5270	22	22	115.9	45.7
	4	70 5150 70	8	5290	22	22	116.4	45.9
	5	60 160 60	8	280	6	6	1.7	0.7
	6	1150	10	1150	2	2	2.3	1.4
TỔNG KL THÉP TRÒN d <=10								176.4

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

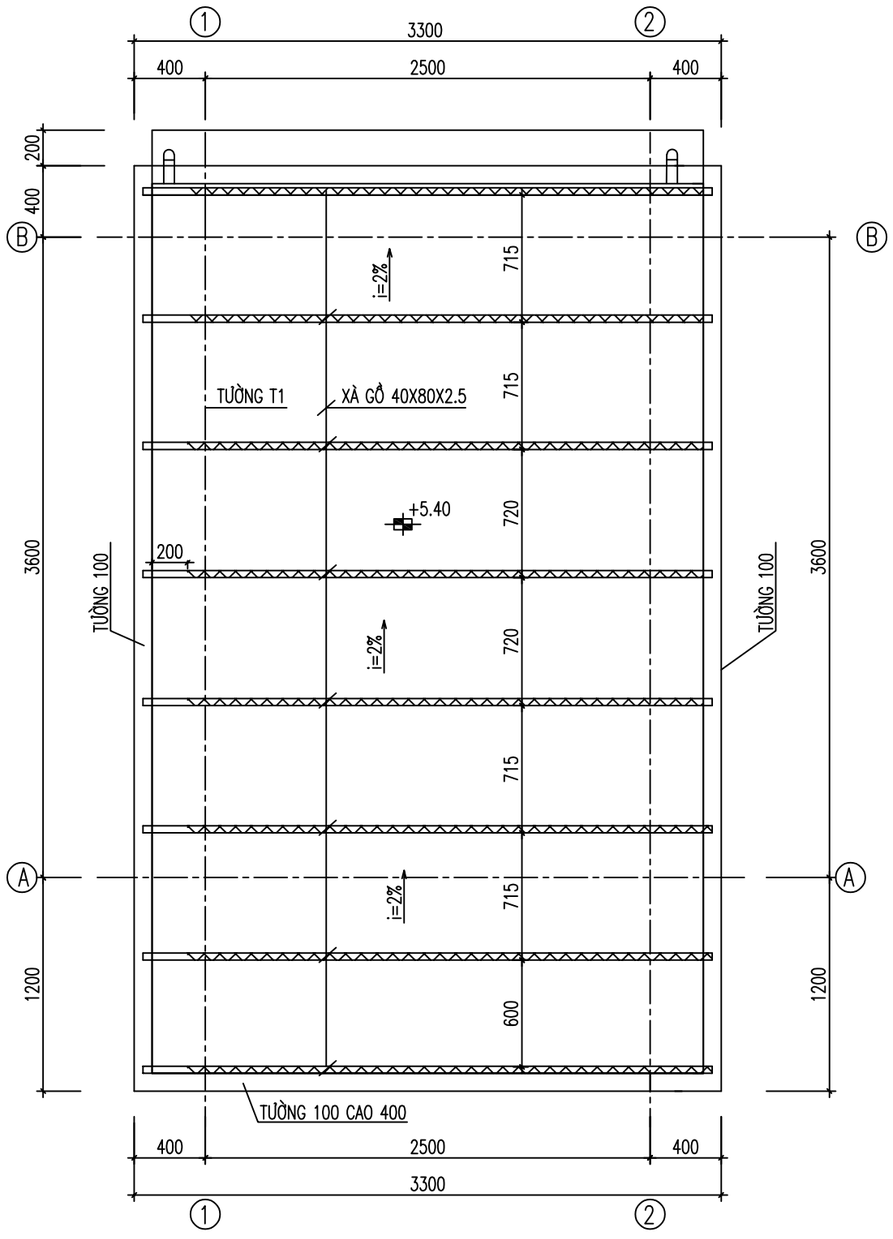
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP SÀN MÁI CỐT +5.4 THỐNG KÊ THÉP

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-25
	...../.....		

MẶT BẰNG XÀ GỒ MÁI VÀ XÂY TƯỜNG BAO MÁI



THỐNG KÊ VẬT LIỆU:

1. XÀ GỒ THÉP HỘP 40x80x2.5: ΣL=24.8(m) KL=110.98(kg)
2. DIỆN TÍCH TÔN LỢP: ΣS=16.74(m²)
3. TÔN ỐP SƯỜN MÁI: ΣL=13.7x0.4(m2)
4. ỐNG NHỰA PVC ø60 THOÁT NƯỚC MÁI: ΣL=0.8(m)
   CÚT 60 THOÁT NƯỚC MÁI: SL=04(CÁI)
5. ỐNG NHỰA PVC ø60 LÀM LỖ DÂY DẪN AC: L=0.5(m)
6. ỐNG NHỰA PVC ø27 LÀM LỖ DẪN DÂY TIẾP ĐỊA PHÒNG MÁY, MÁY NỔ: L=15(m), CÚT CONG ø27: SL=03(CÁI)
   + COLIE + VÍT NỞ M8 BẮT ỐNG NHỰA VÀO TƯỜNG: 12 BỘ
6. CỌC TIẾP ĐỊA BẰNG THÉP GÓC L63x4 DÀI 1.2M (W=4.7 KG) MẠ KẼM, ĐẦU TRÊN CÓ KHOAN LỖ HÀN 01 ĐAI ỐC M8 + ĐỆM PHẲNG + DÂY CHỜ M16 (L=10m) ĐỂ BẮT VÀO MÁY NỔ
7. ỐNG NHỰA PVC ø48 DẪN ỐNG NHIỆT ĐIỀU HÒA: L=2(m)
8. TOÀN BỘ XÀ GỒ MÁI ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

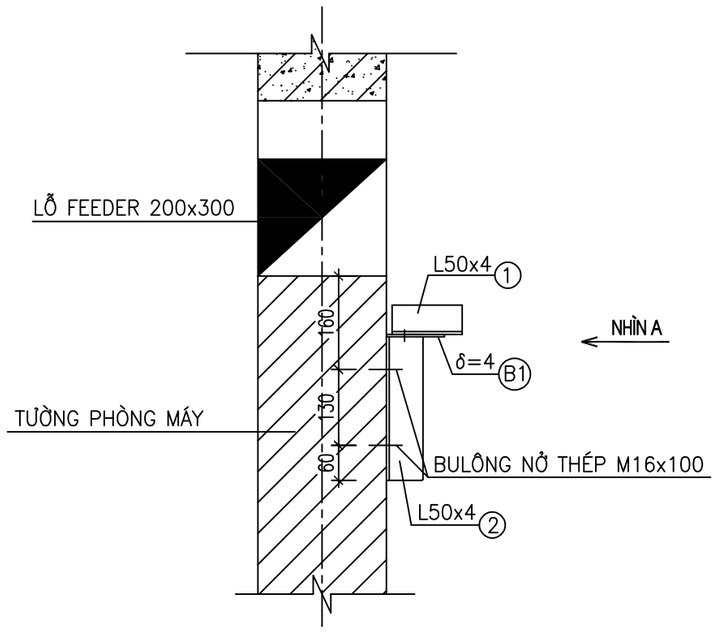
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

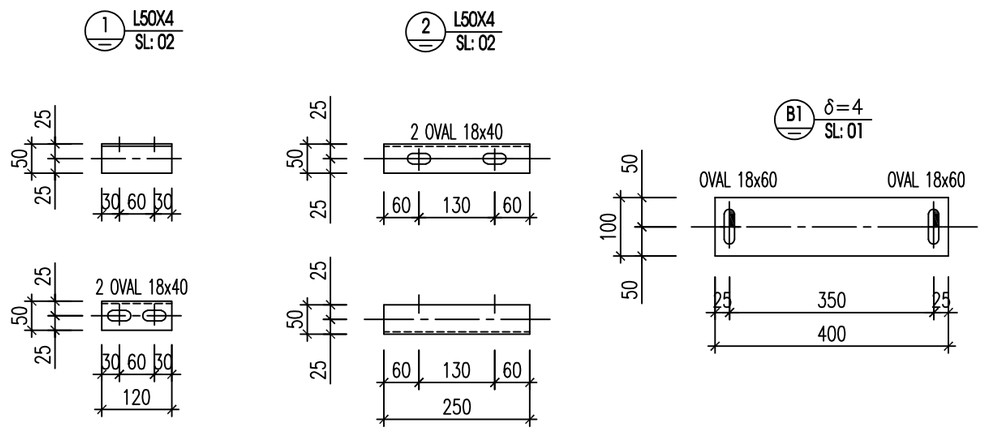
Tên bản vẽ:

MẶT BẰNG XÀ GỒ MÁI VÀ XÂY TƯỜNG BAO MÁI

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-26
	...../.....		

CHI TIẾT GIÁ ĐỠ CẦU CÁP BẮT VÀO TƯỜNG PHÒNG MÁY

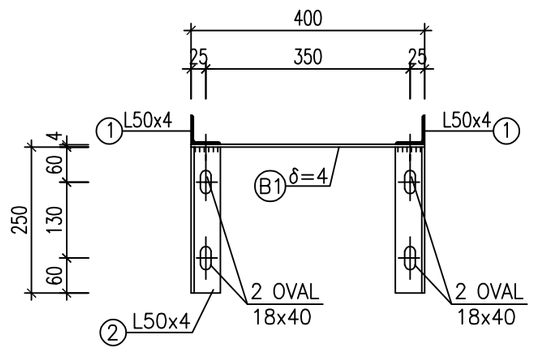




GHI CHÚ:

- KÍ HIỆU LỖ OVAL 18x40 BẮT M16x100 (Lren=30).
- KÍ HIỆU LỖ OVAL 18x60 BẮT M16x50
- MẠ NHÚNG NÓNG CHỐNG GỈ THÀNH PHẨM TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT.
- TẤT CẢ CÁC MỐI HÀN PHẢI HÀN ĐẦY, HÀN LIÊN TỤC HẾT CHIỀU DÀI TIẾP XÚC
- TẤT CẢ CÁC MỐI HÀN KHÔNG CHỈ ĐỊNH TRONG BẢN VẼ CÓ Hh=5mm
- DÙNG QUE HÀN E432 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG.

NHÌN A



THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L(mm) S(m2)	SỐ LƯỢNG		ΣL(m) ΣS(m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
	1	L50x4	4	120	2	2	0.24	0.7
	2	L50x4	4	250	2	2	0.5	1.5
	B1	PL 4x100x400	4	0.04	1	1	0.04	1.3
	– BULÔNG NỞ THÉP M16x100 (Lren=30mm): 04 BỘ							
	– BULÔNG M16x50 Lren=40 (1 ĐỆM PHẲNG + 1 ĐỆM VÊNH + 2 ERCU): 04 BỘ							

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:
TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT
NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:
XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:
CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL
viettel tech services
Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888
ISO 9001:2015

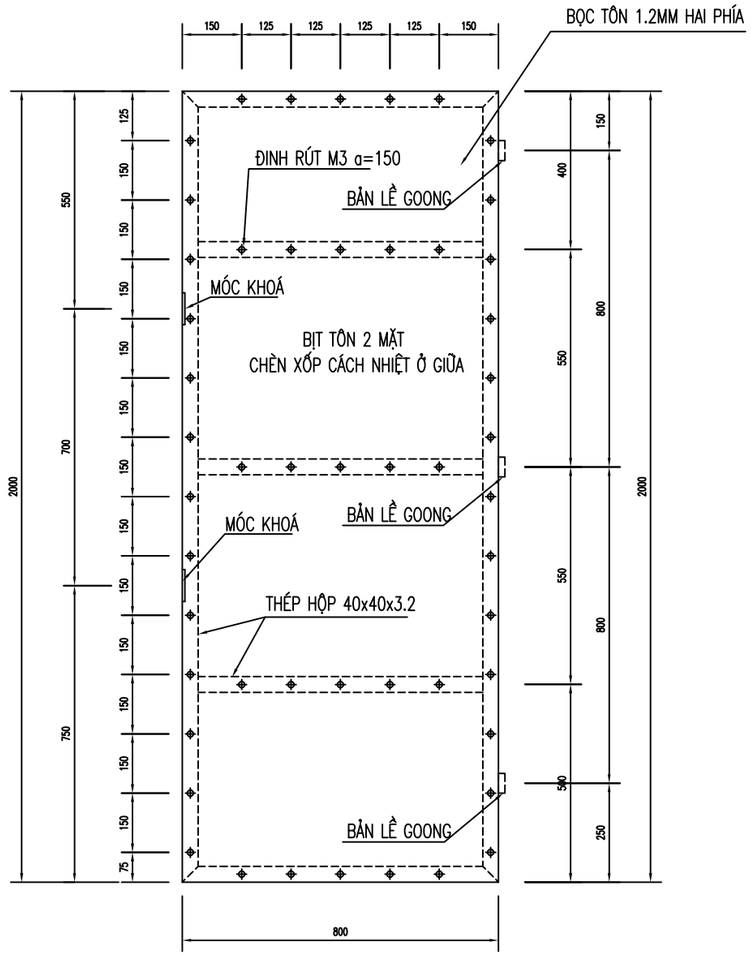
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:
CHI TIẾT GIÁ ĐỠ CẦU CÁP

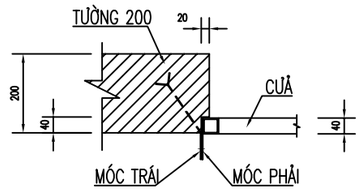
Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-27
	...../.....		

CẤU TẠO CỬA ĐI D1

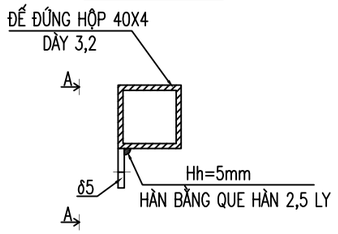
SỐ LƯỢNG = 1 CÁI



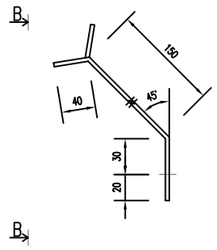
CHI TIẾT MÓC KHOÁ



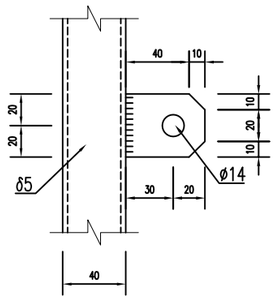
MÓC PHẢI



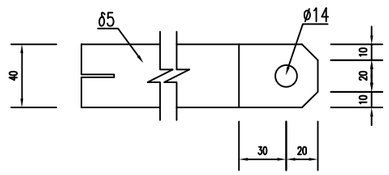
MÓC TRÁI



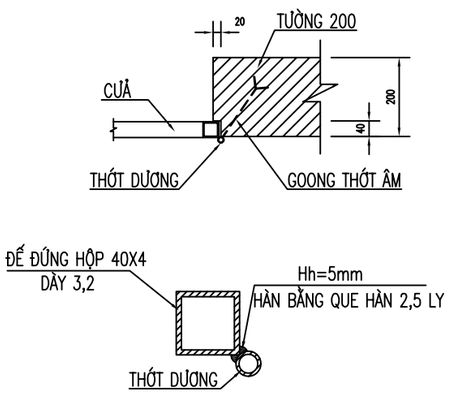
A-A



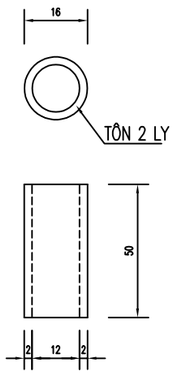
B-B



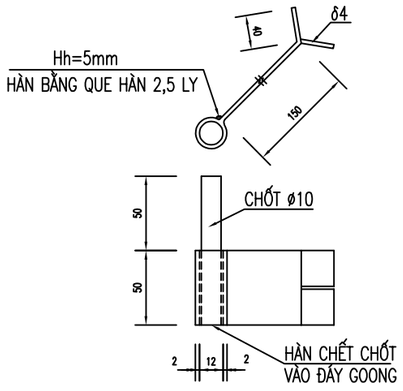
CẤU TẠO BẢN LỀ



THỚT DƯƠNG



THỚT ÂM



GHI CHÚ:

- CỬA ĐƯỢC CHÈN XỐP CÁCH NHIỆT DÀY 4cm VÀO GIỮA 2 LỚP TÔN BỌC 2 PHÍA
- CỬA ĐƯỢC SƠN 1 LỚP SƠN CHỐNG RỈ VÀ 1 LỚP PHỦ SƠN MÀU XANH SẪM
- SƠN MẠ KẼM LẠNH CÁC VỊ TRÍ HÀN TẠI HIỆN TRƯỜNG

THỐNG KÊ THÉP CHO 1 CỬA:

- THÉP HỘP MẠ KẼM 40X40X3.2 – L=7.76m
- TÔN DÀY 1.2mm – S=3.2m²
- XỐP CÁCH NHIỆT DÀY 4cm – S=1.38m²
- ĐINH RÚT M3 – SL=102 CÁI
- TÔN 2 LY S=0.0075 m²
- THỚT ÂM δ=4 KL: 0.90 kG
- MÓC KHÓA δ=5 KL: 0.91 kG
- KHÓA CỬA: 02 BỘ

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NÔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

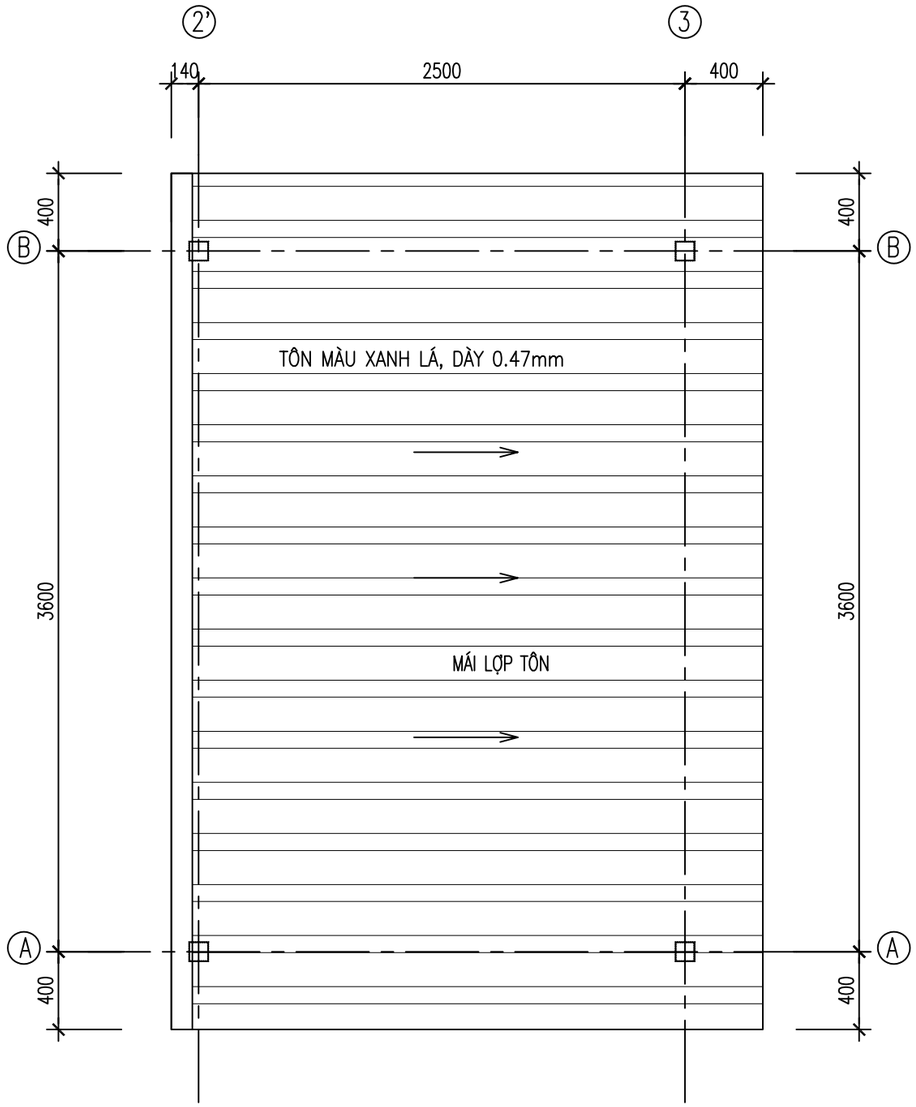
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

CHI TIẾT CỬA ĐI D1

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	PM-28
	...../.....		

MẶT BẰNG MÁI TÔN



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

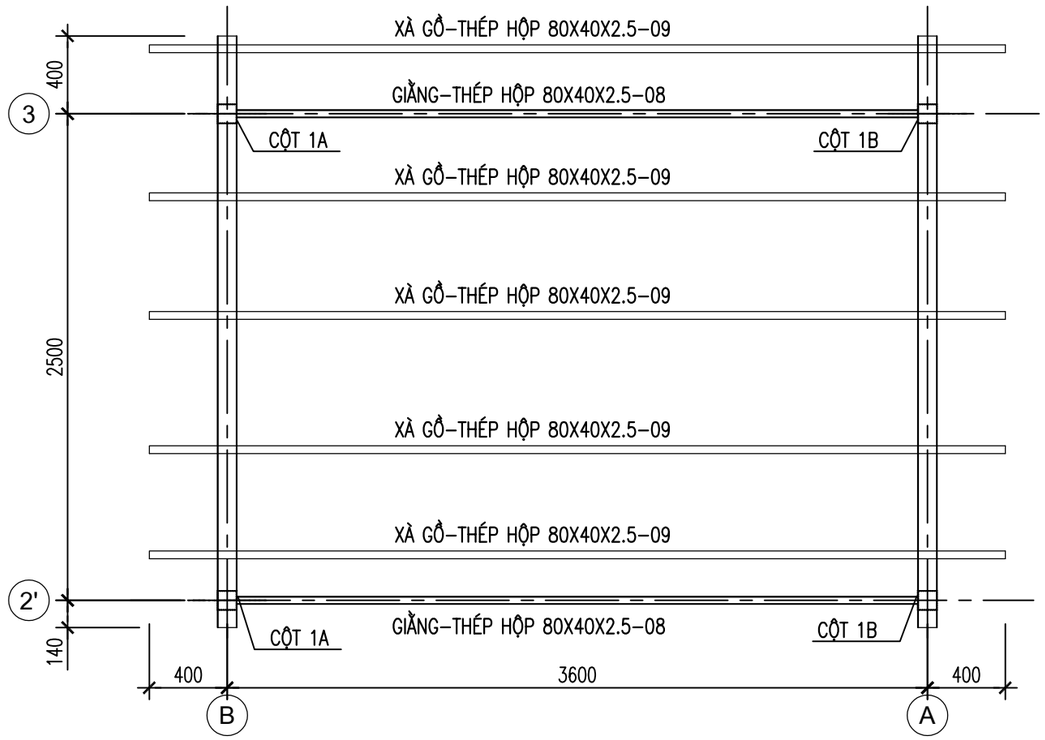
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

MẶT BẰNG MÁI TÔN

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	ST-01
	...../.....		

MẶT BẰNG XÀ GỒ MÁI



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

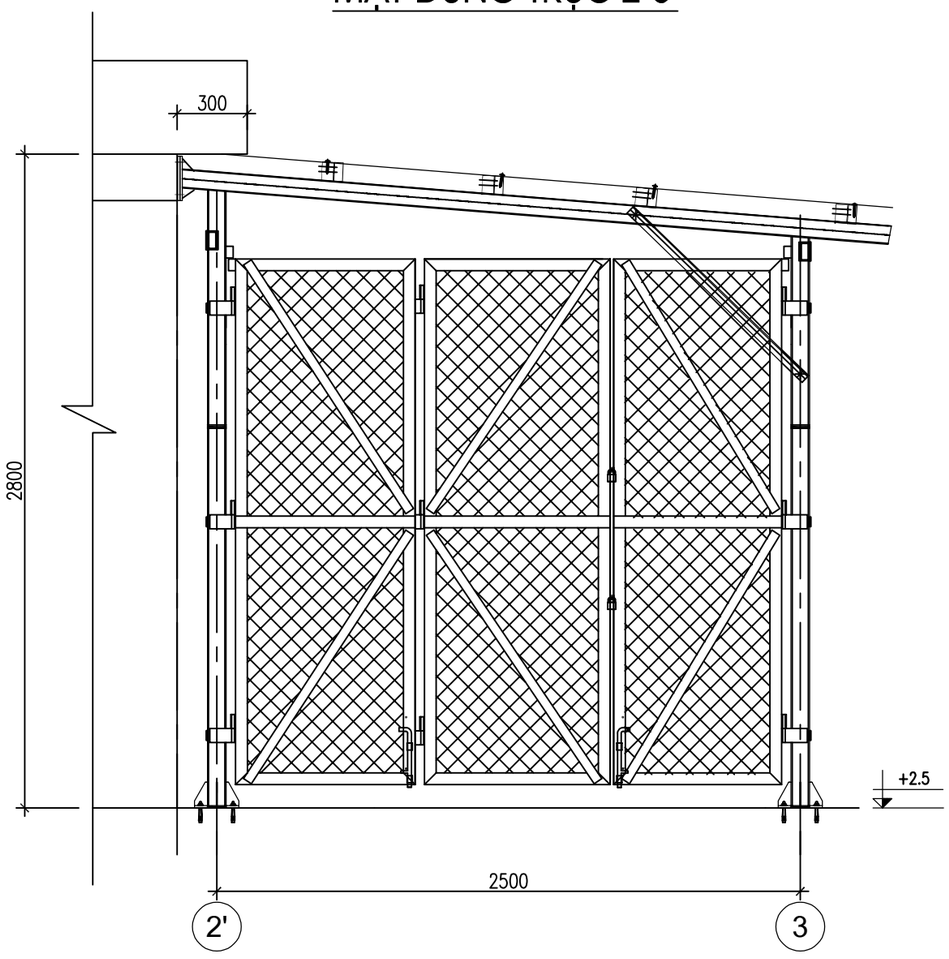
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

MẶT BẰNG XÀ GỒ MÁI

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	ST-02
	...../.....		

MẶT ĐỨNG TRỤC 2-3'



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

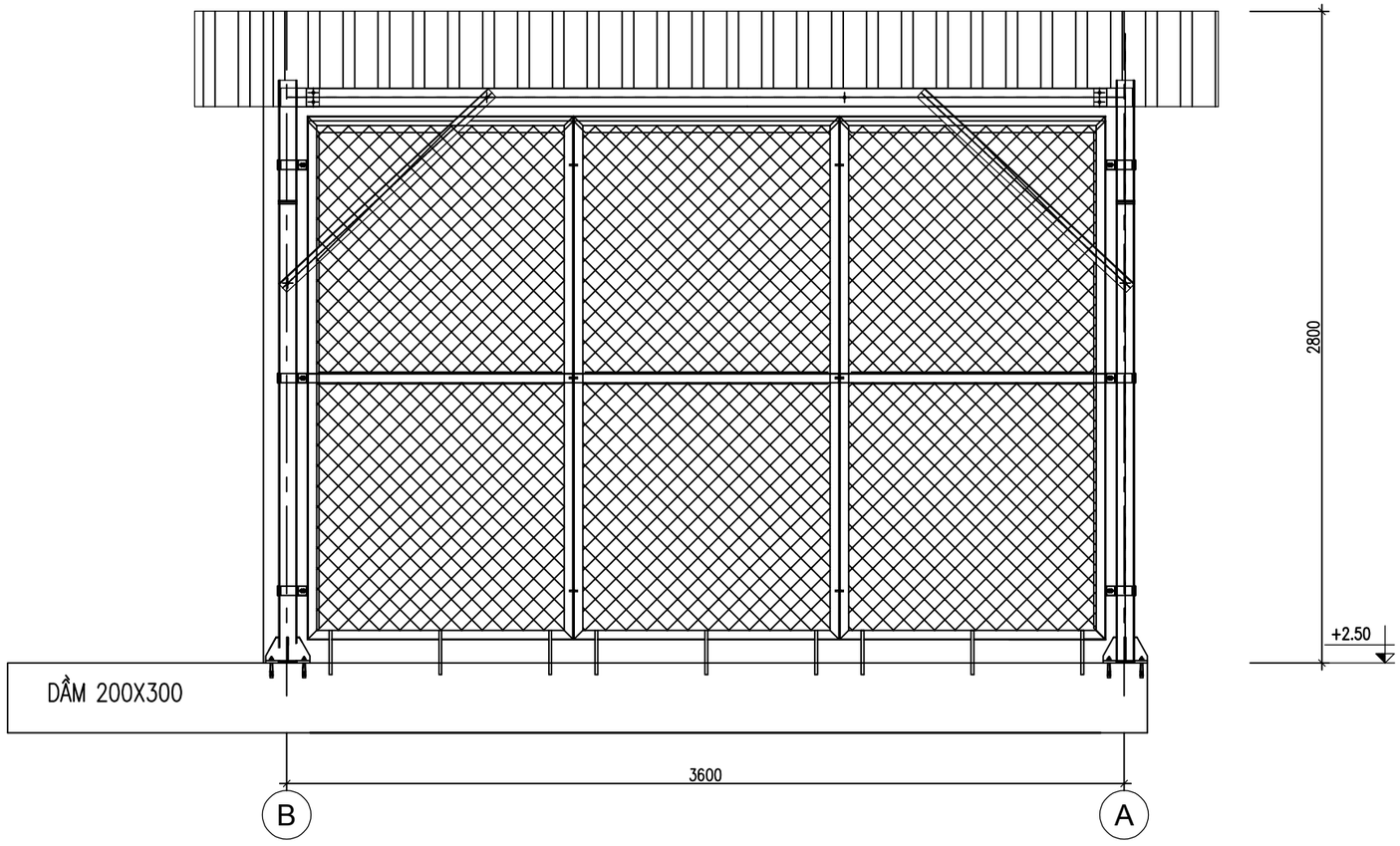
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

MẶT ĐỨNG TRỤC 2-3'

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	ST-03
	...../.....		

MẶT ĐỨNG KHUNG TRỤC A-B



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

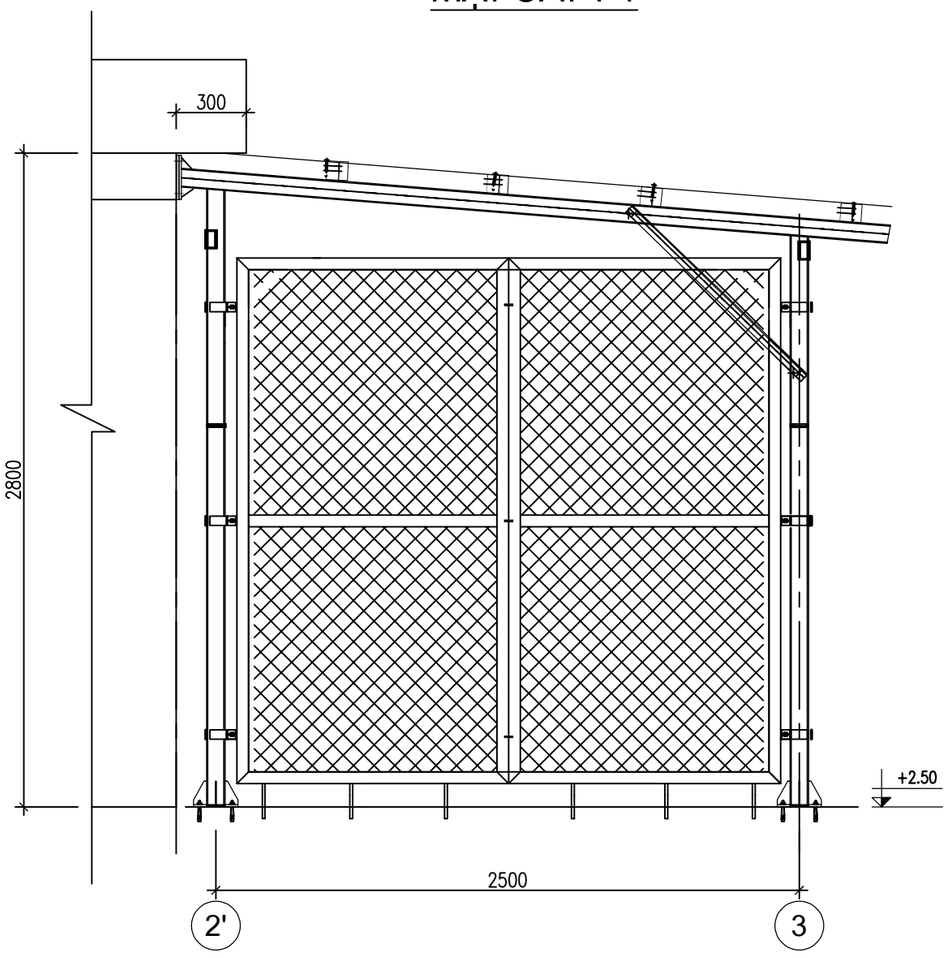
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

MẶT ĐỨNG TRỤC A-B

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	ST-04
	...../.....		

MẶT CẮT 1-1



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

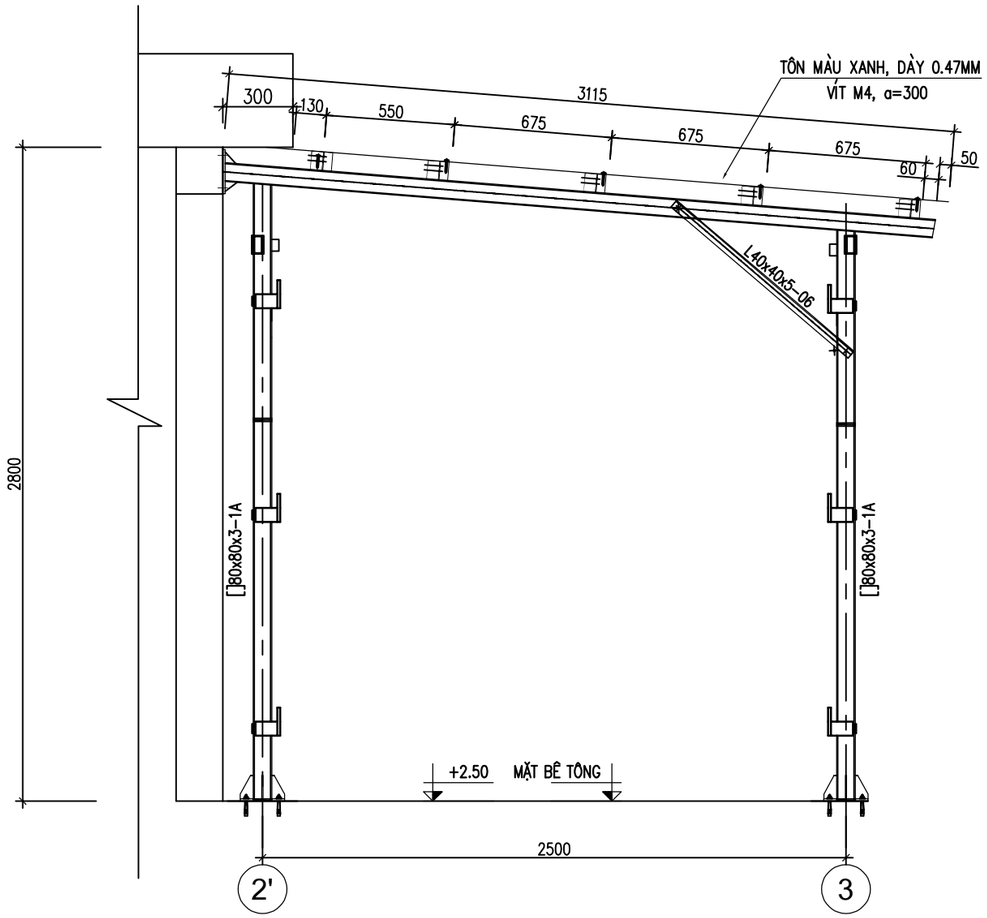
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

MẶT CẮT 1-1

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	ST-05
	...../.....		

KẾT CẤU KHUNG TRỤC B



QUY TRÌNH LẮP DỰNG BU LÔNG NỞ

- XÁC ĐỊNH VỊ TRÍ LỖ KHOAN
- KHOAN LỖ ø12 SÂU 80mm.
- LÀM SẠCH LỖ KHOAN BẰNG DỤNG CỤ CHUYÊN DỤNG
- ĐẶT BU LÔNG VÀO LỖ KHOAN, DÙNG BÚA ĐÓNG BU LÔNG VÀO LỖ
- LẮP ĐẶT BẢN MÃ, VẶN CHẶT BU LÔNG

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

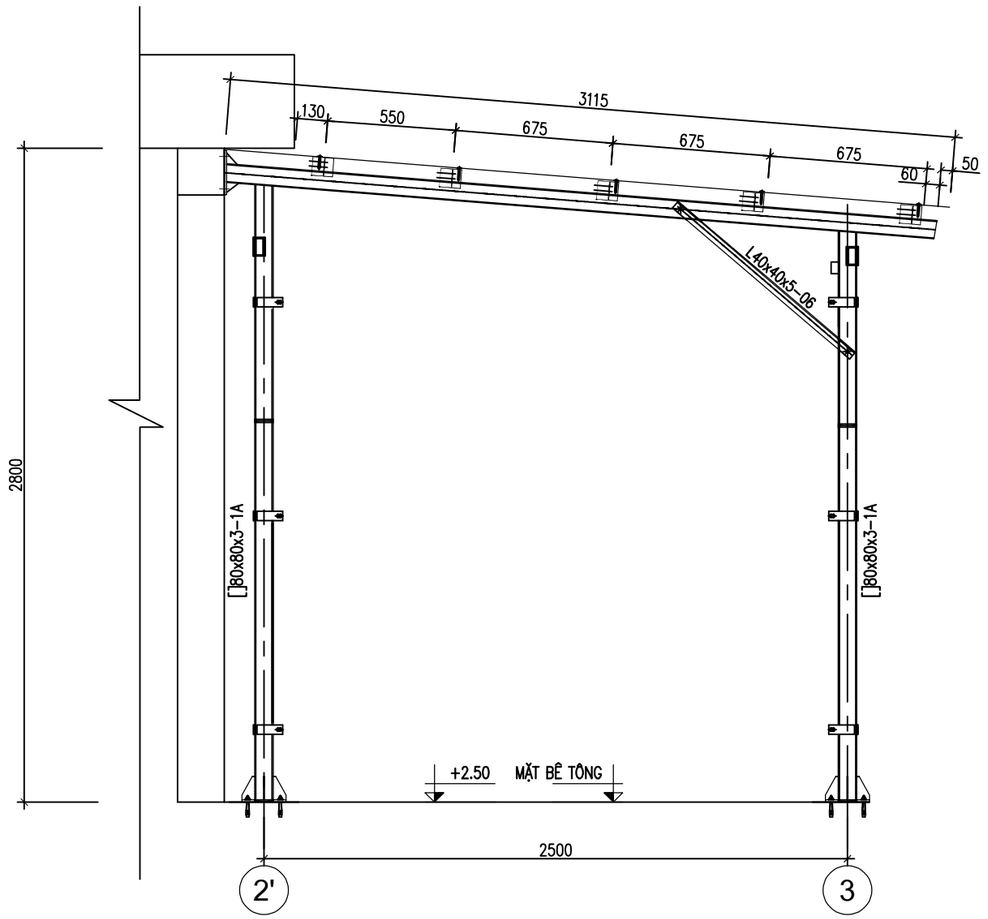
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

KẾT CẤU KHUNG TRỤC A

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	ST-06
	...../.....		

KẾT CẤU KHUNG TRỤC A



GHI CHÚ:

1. THÉP ỐNG, THÉP HỘP, THÉP GÓC, THÉP BẢN: SS400 (JIS G310) HOẶC Q235 (GB/T 700) HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG
2. TẤT CẢ VẬT LIỆU ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG THEO TIÊU CHUẨN ASTM A123
3. BU LÔNG (BAO GỒM CẢ ĐAI ỐC VÀ ĐỆM) ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG THEO TIÊU CHUẨN ASTM A153
4. CÁC VỊ TRÍ KẾT CẤU CẮT NỐI TẠI HIỆN TRƯỜNG PHẢI ĐƯỢC QUÉT SƠN KẼM LẠNH CHỐNG RỈ
5. BU LÔNG CÓ CẤP ĐỘ BỀN 5.6 VỚI 01 ĐAI ỐC VÀ 01 ĐỆM PHẲNG
6. HÀN DỌC VÀ KÍN THEO CHU VI TIẾP XÚC CỦA CÁC CẤU KIỆN. CÁC ĐƯỜNG HÀN MÀ KHÔNG ĐƯỢC CHỈ ĐỊNH CHIỀU CAO TRONG BẢN VẼ THÌ LẤY CHIỀU CAO Hh=4MM
7. SẢN XUẤT, LẮP DỰNG THỬ NGHIỆM 01 MÁI HOÀN CHỈNH ĐỂ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ TRƯỚC KHI SẢN XUẤT ĐẠI TRÀ

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

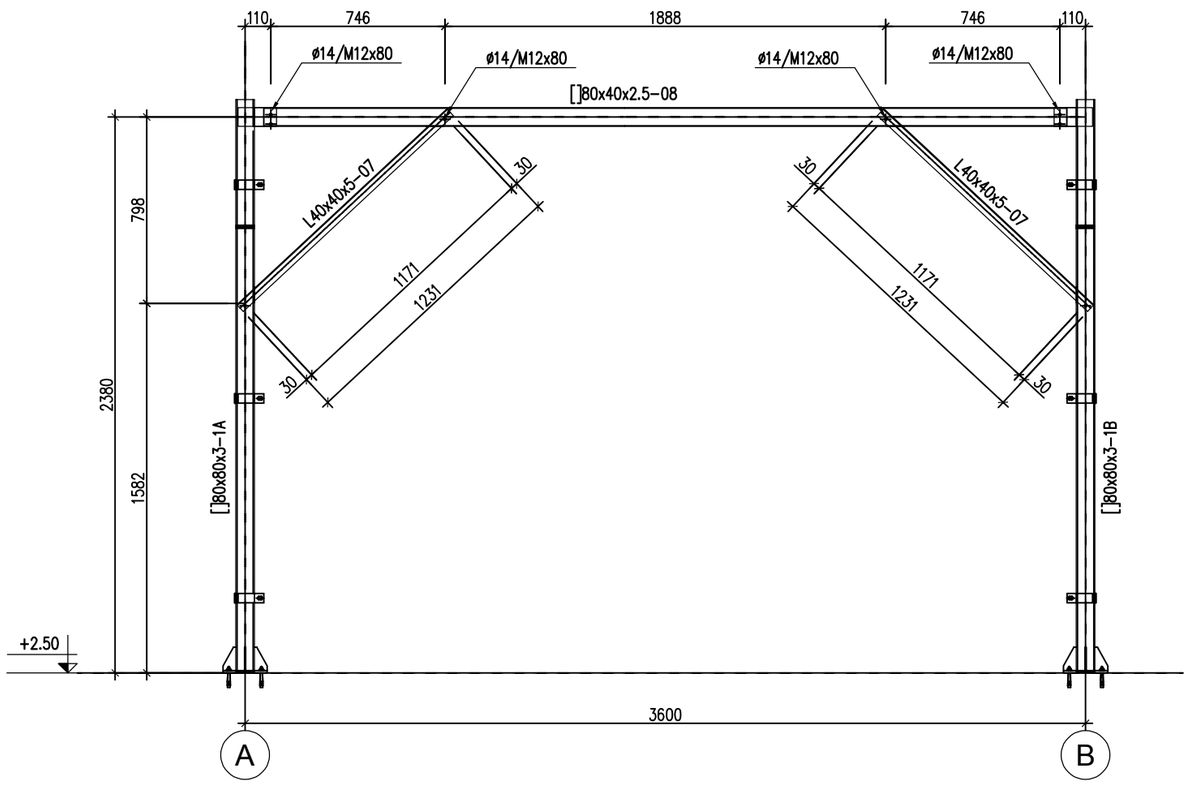
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

KẾT CẤU KHUNG TRỤC B

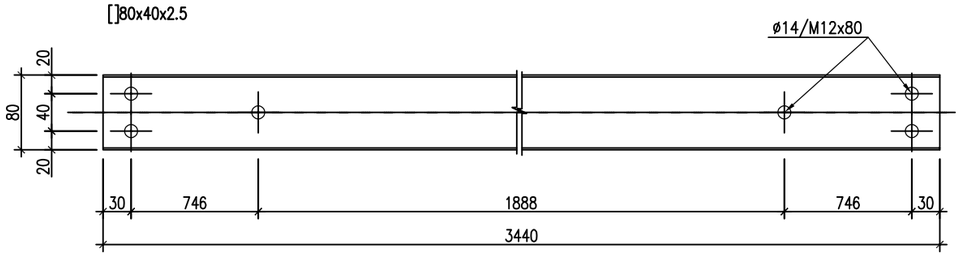
Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	ST-07
	...../.....		

KẾT CẤU KHUNG TRỤC 3



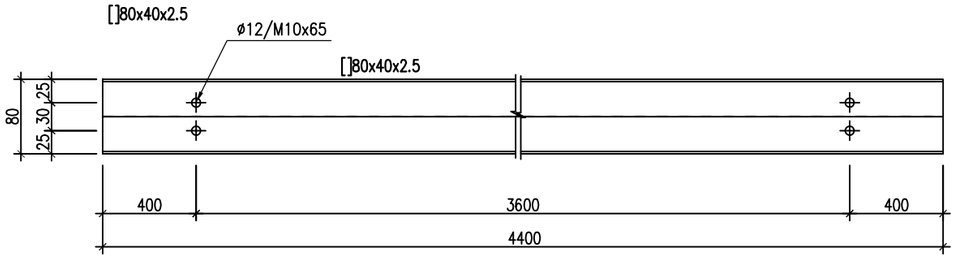
CHI TIẾT THANH SỐ 08

[]80x40x2.5



CHI TIẾT THANH SỐ 09

[]80x40x2.5



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

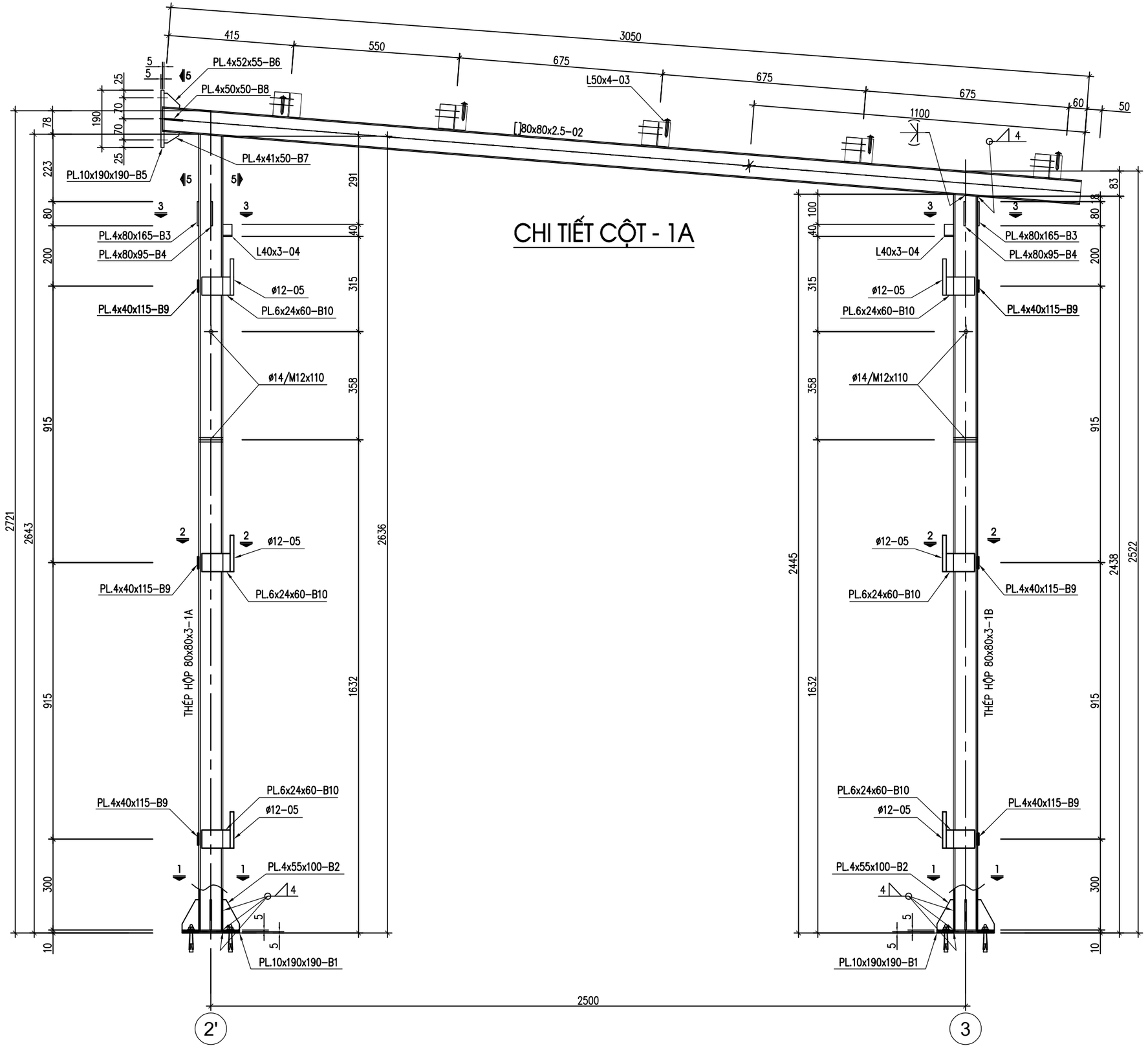
ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

KẾT CẤU KHUNG TRỤC 3

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	ST-08
	...../.....		



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

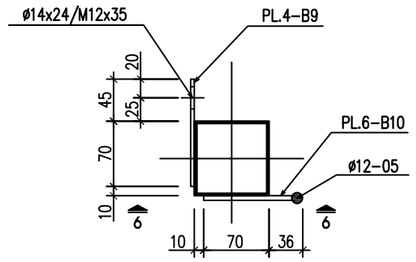
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

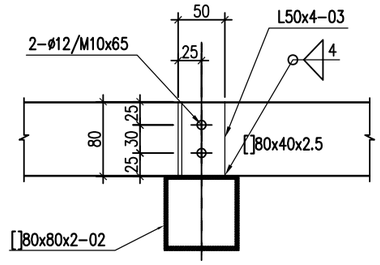
CHI TIẾT CỘT 1A

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	ST-09
	...../.....		

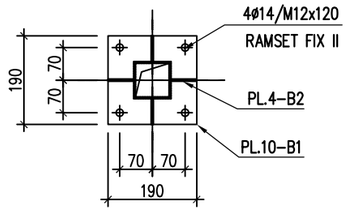
MẶT CẮT 2-2



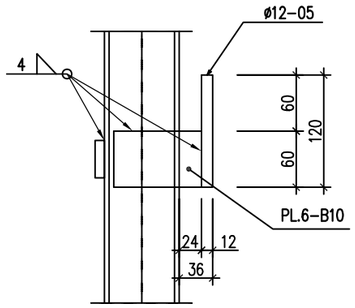
MẶT CẮT 4-4



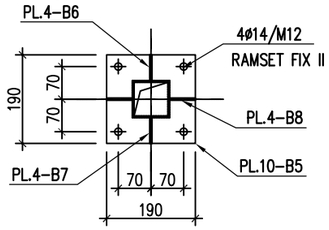
MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 6-6

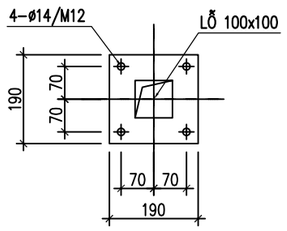


MẶT CẮT 5-5

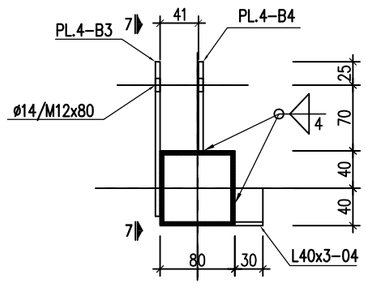


BẢN MÃ B4

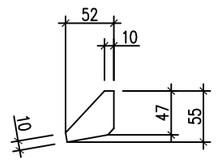
BẢN MÃ B1, B5



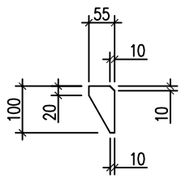
MẶT CẮT 3-3



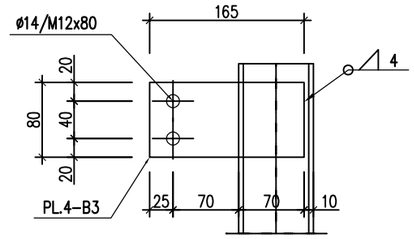
BẢN MÃ B6



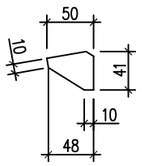
BẢN MÃ B2



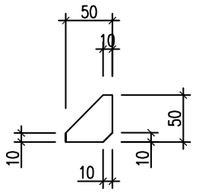
MẶT CẮT 7-7



BẢN MÃ B7



BẢN MÃ B8



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

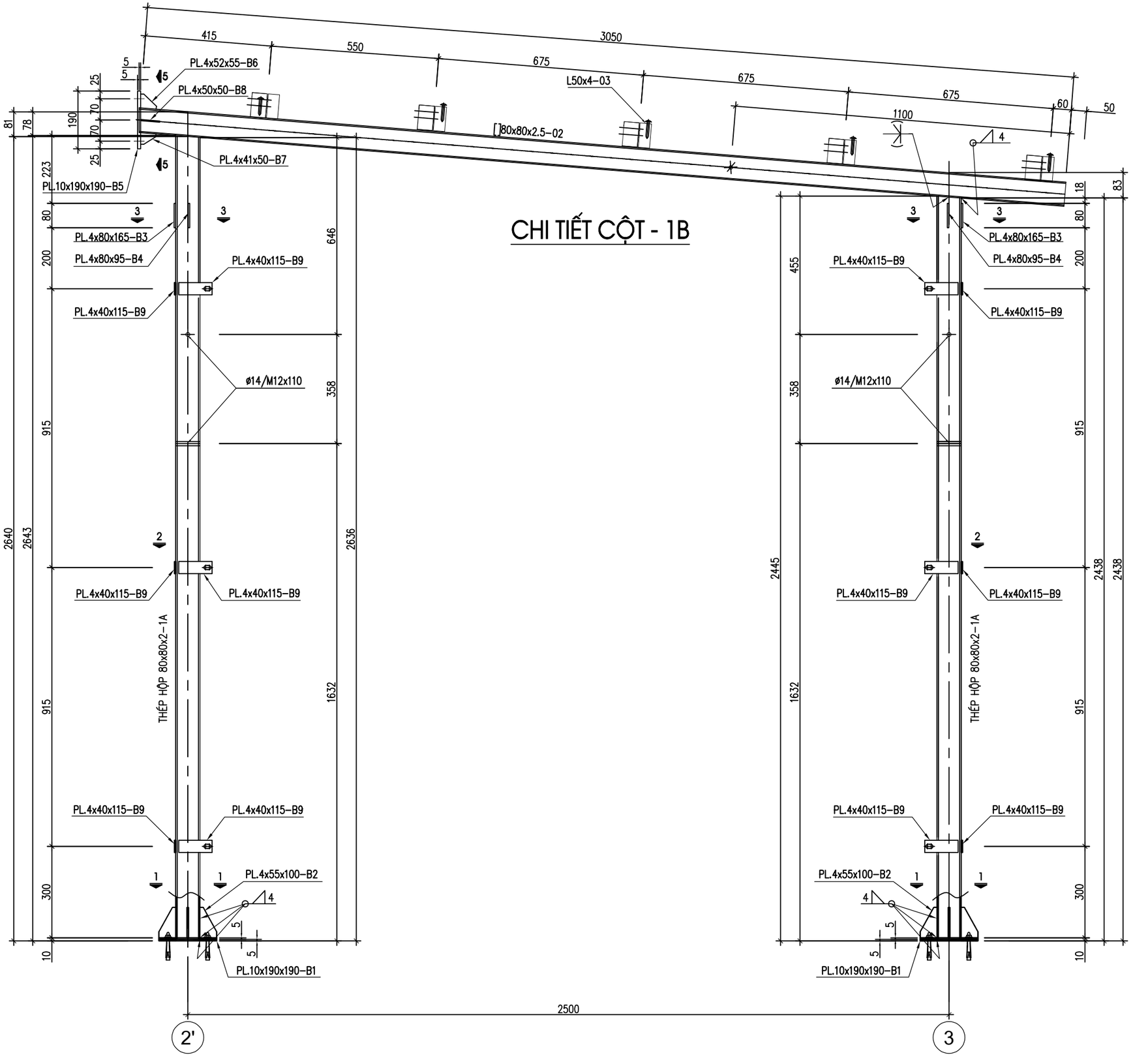
ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

CHI TIẾT CỘT 1A

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	ST-10
	...../.....		



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

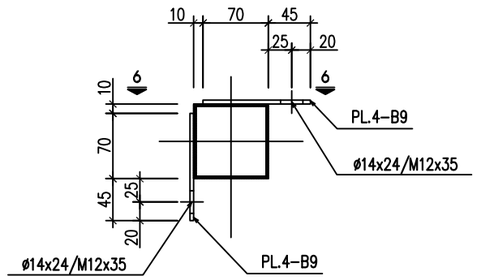
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

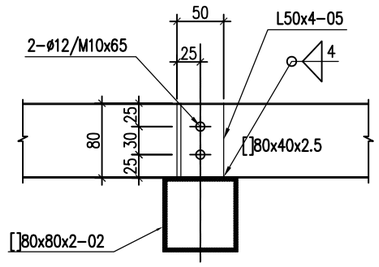
CHI TIẾT CỘT 1B

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	ST-11
	...../.....		

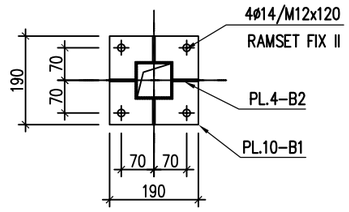
MẶT CẮT 2-2



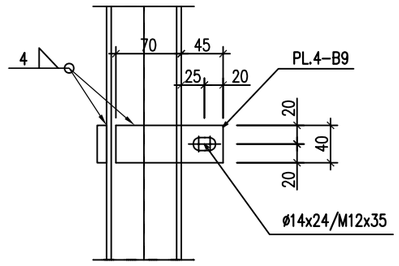
MẶT CẮT 4-4



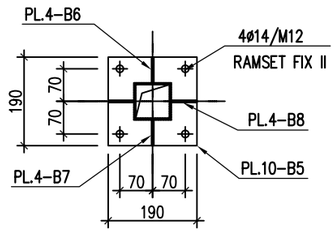
MẶT CẮT 1-1



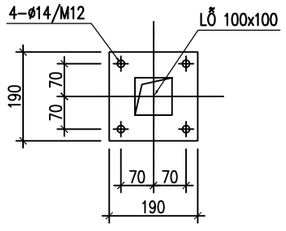
MẶT CẮT 6-6



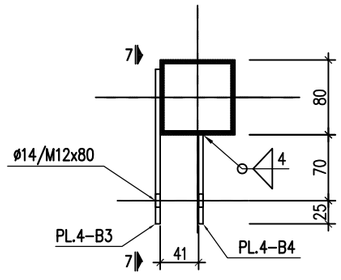
MẶT CẮT 5-5



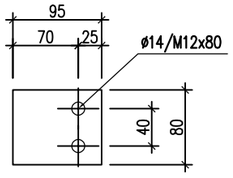
BẢN MÃ B1, B5



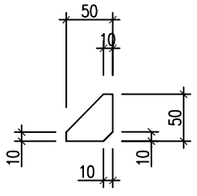
MẶT CẮT 3-3



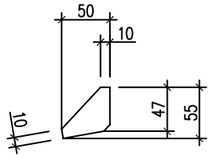
BẢN MÃ B4



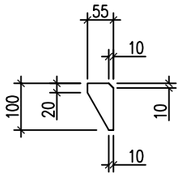
BẢN MÃ B8



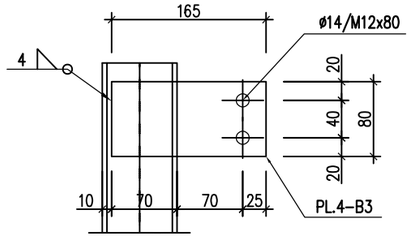
BẢN MÃ B6



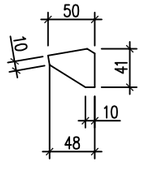
BẢN MÃ B2



MẶT CẮT 7-7



BẢN MÃ B7



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

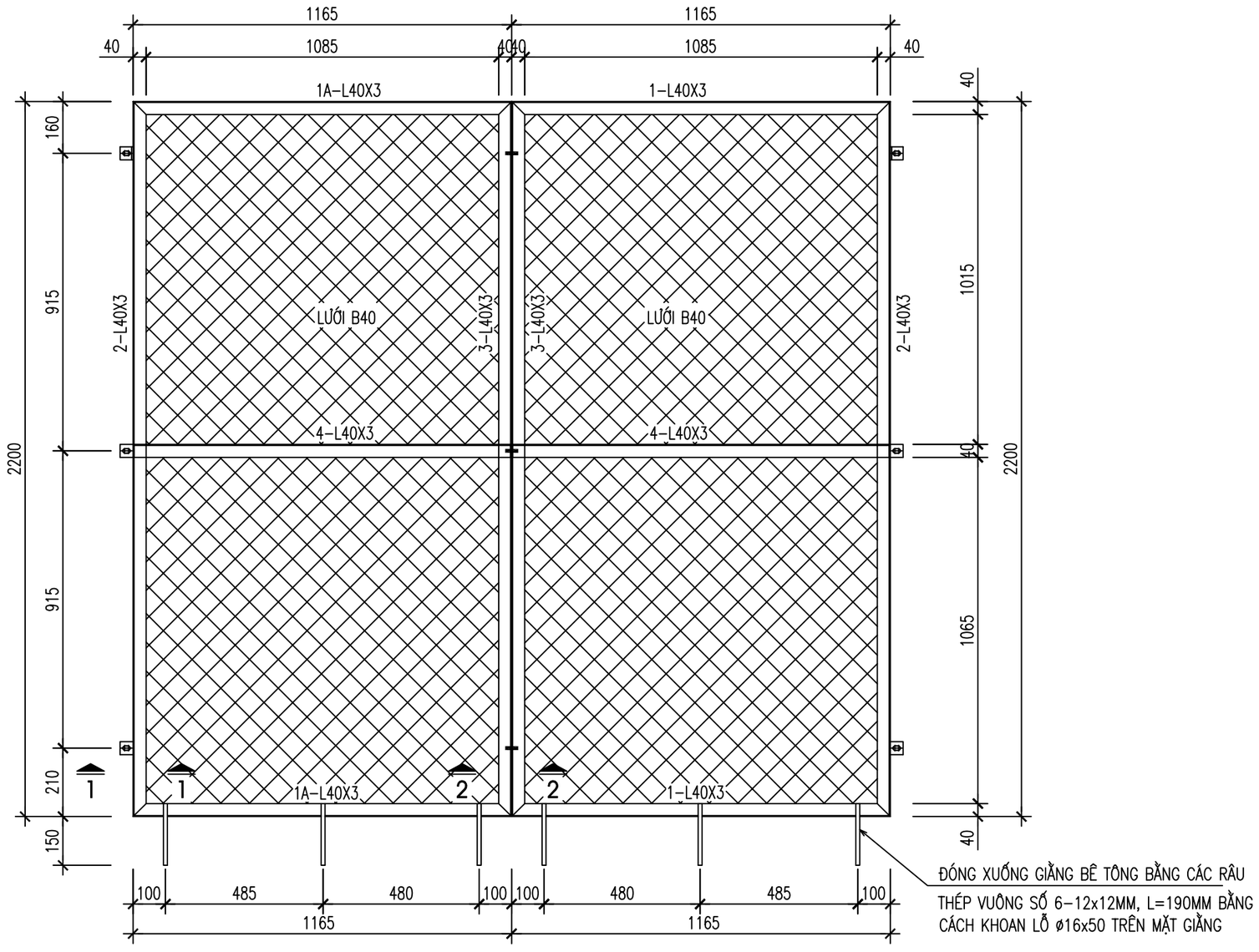
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

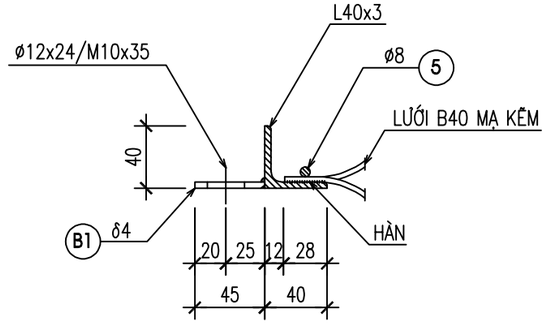
CHI TIẾT CỘT 1B

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	ST-12
	...../.....		

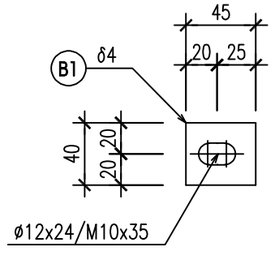
CHI TIẾT LƯỚI B40 TRỤC B



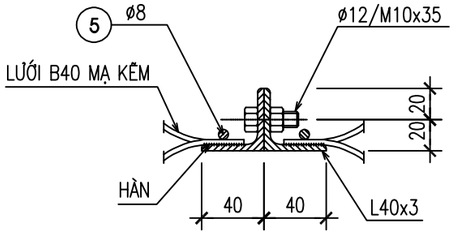
MẶT CẮT 1-1



CHI TIẾT BẢN B1



MẶT CẮT 2-2



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

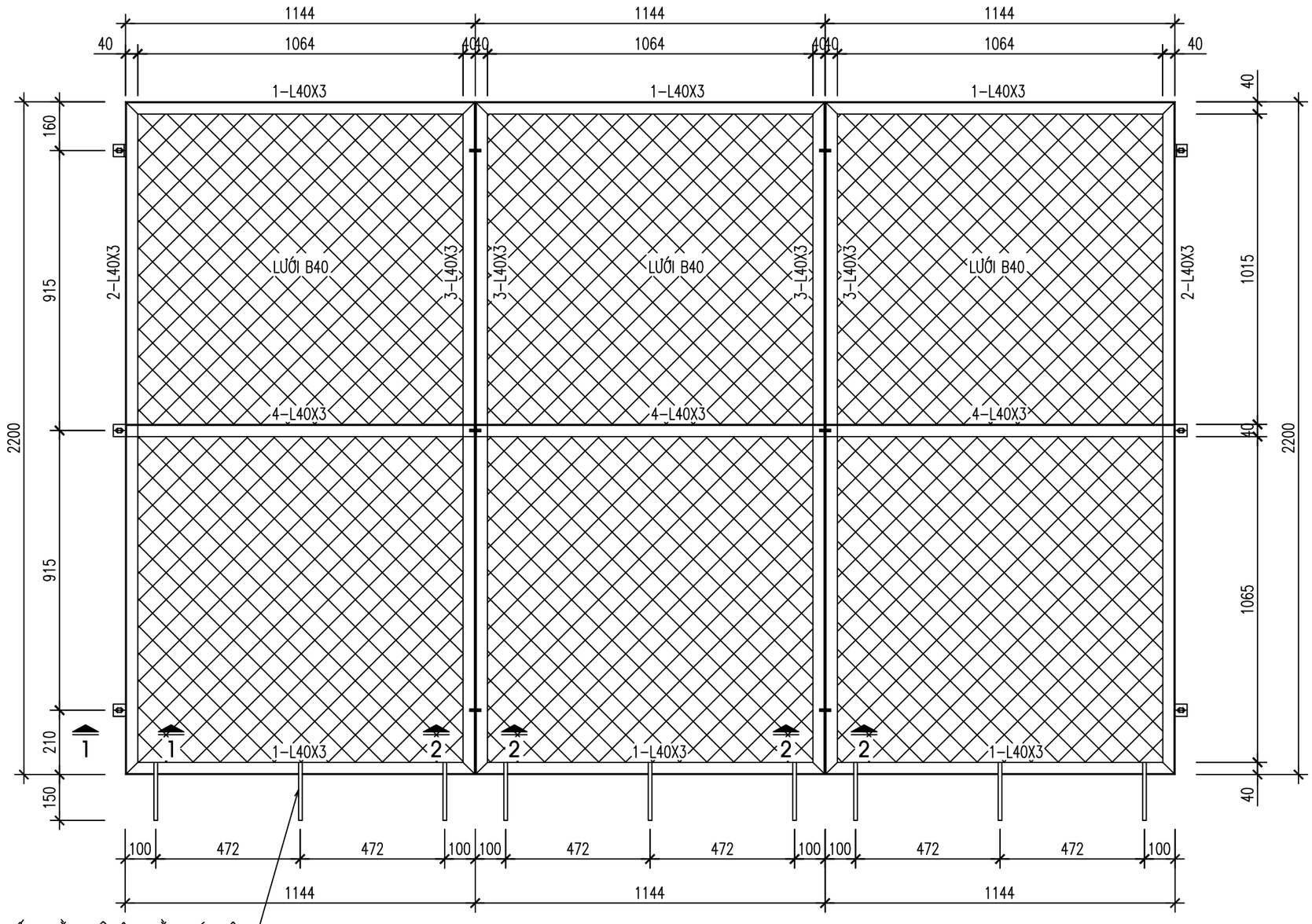
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

CHI TIẾT LƯỚI B40 TRỤC B

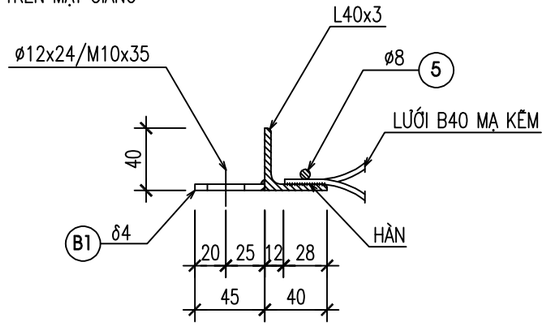
Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	ST-13
	...../.....		

CHI TIẾT LƯỚI B40 TRỤC 3

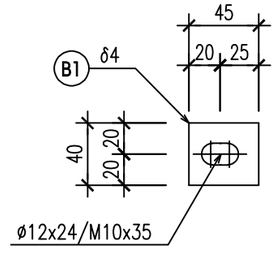


ĐÓNG XUỐNG GIẰNG BÊ TÔNG BẰNG CÁC RÂU THÉP VUÔNG SỐ 6–12x12MM, L=190MM BẰNG CÁCH KHOAN LỖ ø16x50 TRÊN MẶT GIẰNG

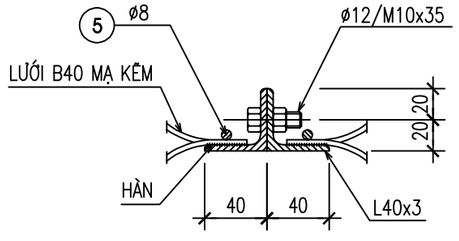
MẶT CẮT 1-1



CHI TIẾT BẢN B1



MẶT CẮT 2-2



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

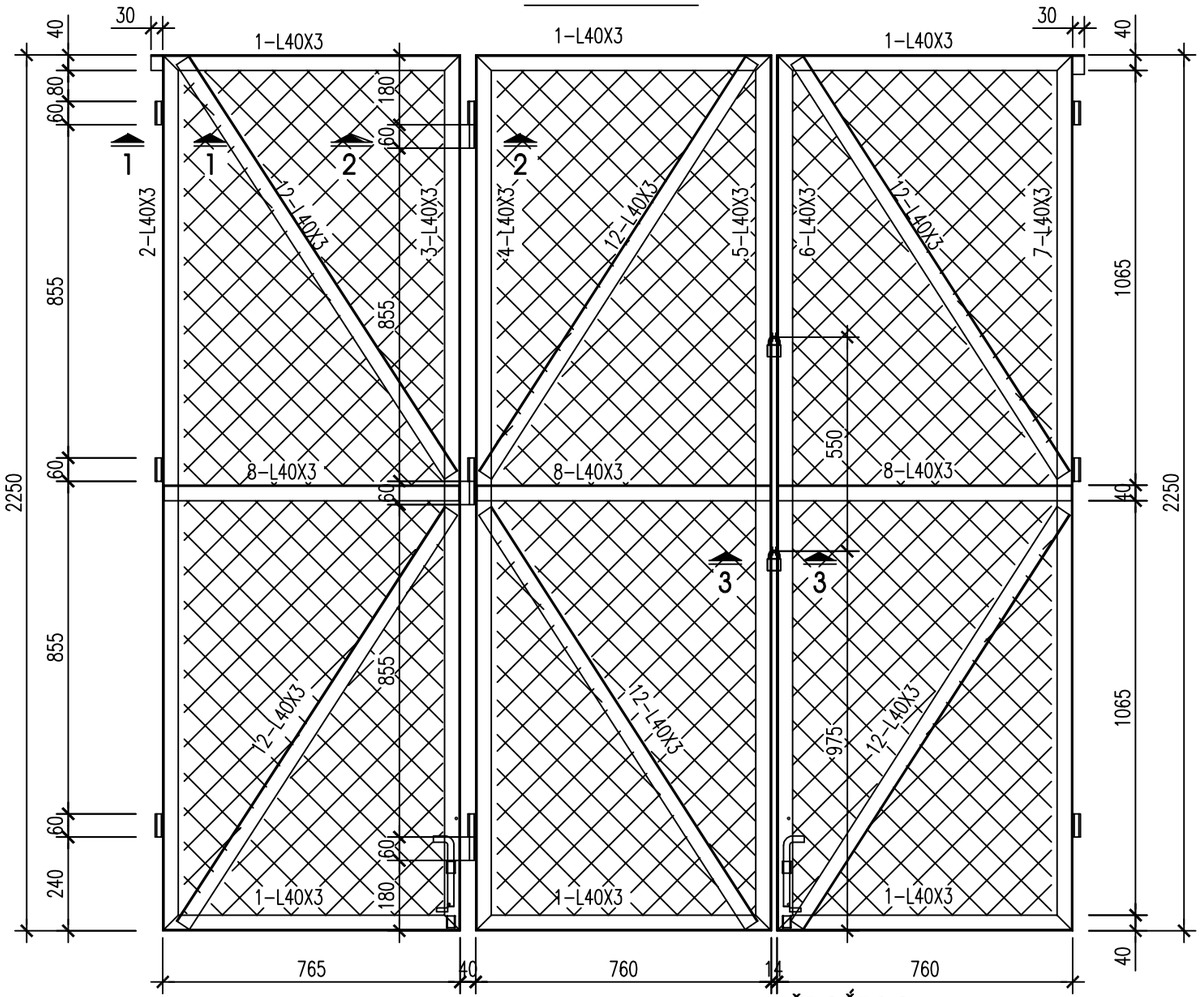
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

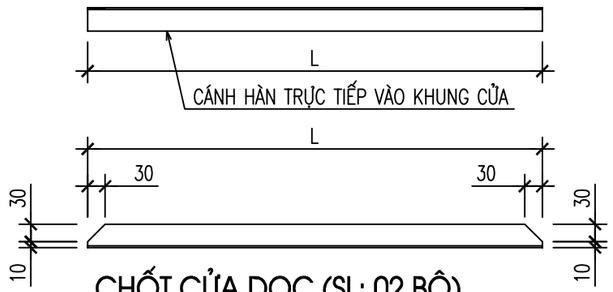
CHI TIẾT LƯỚI B40 TRỤC 3

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	ST-14
	...../.....		

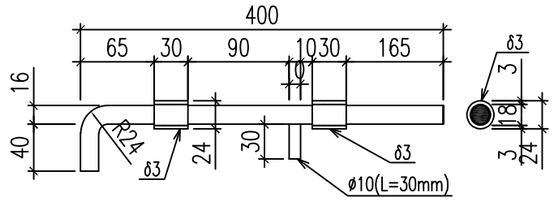
CHI TIẾT CỬA



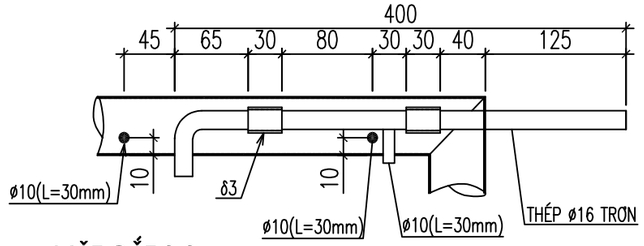
CHI TIẾT THANH SỐ 8 VÀ SỐ 12



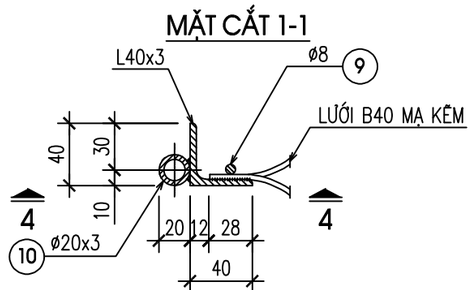
CHỐT CỬA DỌC (SL: 02 BỘ)



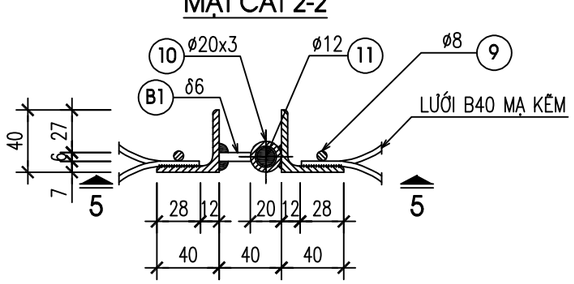
CHI TIẾT CHỐT CỬA DƯỚI



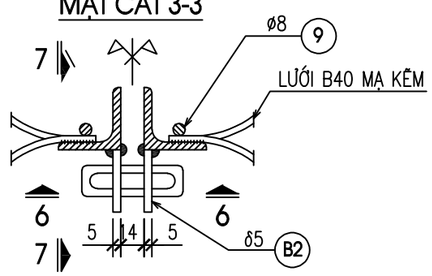
MẶT CẮT 1-1



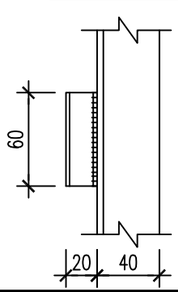
MẶT CẮT 2-2



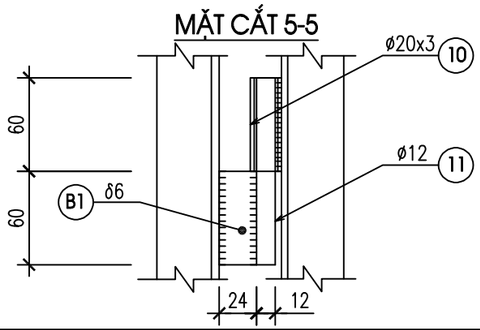
MẶT CẮT 3-3



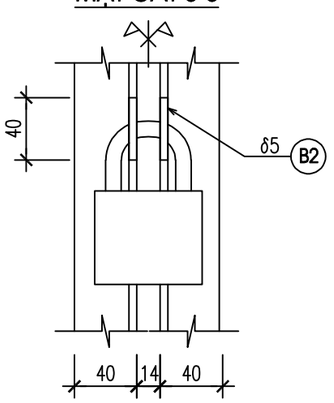
MẶT CẮT 4-4



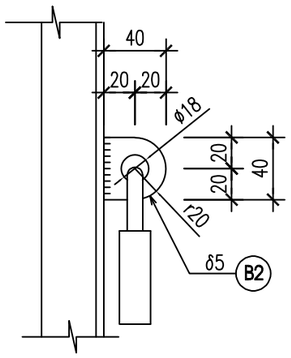
MẶT CẮT 5-5



MẶT CẮT 6-6



MẶT CẮT 7-7



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

CHI TIẾT CỬA ĐI

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	ST-15
	...../.....		

THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG–KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L(mm) S(m2)	SỐ LƯỢNG		ΣL(m) ΣS(m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
CỘT THÉP 1A	1A	T80X80X3	3	2645	1	1	2.645	19.2
	1B	T80X80X3	3	2445	1	1	2.445	17.75
	2	T80X80X2.5	2.5	3050	1	1	3.05	18.544
	3	L50x4	4	80	6	6	0.48	1.5
	4	L40x3	3	30	2	2	0.06	0.1
	5	120	12	120	6	6	0.7	0.6
	B1	PL 10x190x190	10	0.0361	2	2	0.0722	5.7
	B2	PL 4x55x100	4	0.0055	8	8	0.044	1.4
	B3	PL 4x80x165	4	0.0132	2	2	0.0264	0.8
	B4	PL 4x80x95	4	0.0076	2	2	0.0152	0.5
	B5	PL 10x190x190	10	0.0361	1	1	0.0361	2.8
	B6	PL 4x52x55	4	0.00286	1	1	0.0029	0.1
	B7	PL 4x41x50	4	0.00205	1	1	0.002	0.1
	B8	PL 4x50x50	4	0.0025	2	2	0.005	0.2
	B9	PL 4x40x115	4	0.0046	6	6	0.0276	0.9
	B10	PL 4x24x60	4	0.00144	6	6	0.0086	0.3

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

THỐNG KÊ

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	ST-16
	...../.....		

THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L(mm) S(m2)	SỐ LƯỢNG		ΣL(m) ΣS(m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
CỘT THÉP 1B	1A	T80X80X3	3	2645	1	1	2.645	19.2
	1B	T80X80X3	3	2445	1	1	2.445	17.75
	2	T80X80X2.5	2.5	3050	1	1	3.05	18.544
	3	L50x4	4	80	6	6	0.48	1.5
	B1	PL 10x190x190	10	0.0361	2	2	0.0722	5.7
	B2	PL 4x55x100	4	0.0055	8	8	0.044	1.4
	B3	PL 4x80x165	4	0.0132	2	2	0.0264	0.8
	B4	PL 4x80x95	4	0.0076	2	2	0.0152	0.5
	B5	PL 10x190x190	10	0.0361	1	1	0.0361	2.8
	B6	PL 4x52x55	4	0.00286	1	1	0.0029	0.1
	B7	PL 4x41x50	4	0.00205	1	1	0.002	0.1
	B8	PL 4x50x50	4	0.0025	2	2	0.005	0.2
	B9	PL 4x40x115	4	0.0046	12	12	0.0552	1.7

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

THỐNG KÊ

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	ST-17
	...../.....		

THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L(mm) S(m2)	SỐ LƯỢNG		ΣL(m) ΣS(m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
THANH GIẰNG + MÁI	6	L40x5	5	1043	4	4	4.17	12.3
	7	L40x5	5	1231	4	4	4.92	14.5
	8	T40x80x2.5	2.5	3440	1	1	3.44	15
	9	T40x80x2.5	2.5	4400	5	5	22	98.45
		TÔN LỢP MÁI DÀY 0.47mm	0.32				13.2m2	
LƯỚI B40 TRỤC B	1	L40x3	3	1160	4	4	4.64	8.42
	2	L40x3	3	2200	2	2	4.4	8.02
	3	L40x3	3	2200	2	2	4.4	8.02
	4	L40x3	3	1160	2	2	2.32	4.21
	5	16290	8	16290	1	1	16.3	6.4
	6	V12x12	12	190	6	6	1.14	1.3
	B1	PL 4x40x45	4	0.0018	6	6	0.0108	0.3
		LƯỚI B40 (LOẠI DÂY ø2.7mm Ô LƯỚI 60x60mm)	2.7	5.5m2	1	1	5.5m2	
LƯỚI B40 TRỤC 3	1	L40x3	3	1144	6	6	6.865	12.55
	2	L40x3	3	2200	2	2	4.4	8.1
	3	L40x3	3	2200	4	4	8.8	16.2
	4	L40x3	3	1136	3	6	6.82	12.5
	5	23500	8	23500	1	1	23.5	9.3
	6	V12x12	12	190	9	9	1.71	1.95
	B1	PL 4x40x45	4	0.0018	6	6	0.011	0.3
		LƯỚI B40 (LOẠI DÂY ø2.7mm Ô LƯỚI 60x60mm)	2.7	7.72m2	1	1	7.72m2	

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

THỐNG KÊ

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	ST-18
	...../.....		

THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L(mm) S(m2)	SỐ LƯỢNG		ΣL(m) ΣS(m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
CỬA ĐI	1	L40x3	3	760	2	4	3.04	5.92
	1a	L40x3	3	765	2	2	1.53	2.9
	2	L40x3	3	2250	1	1	2.25	4.1
	3	L40x3	3	2250	1	1	2.25	4.1
	4	L40x3	3	2250	1	1	2.25	4.1
	5	L40x3	3	2250	1	1	2.25	4.1
	6	L40x3	3	2250	1	1	2.25	4.1
	7	L40x3	3	2250	1	1	2.25	4.1
	8	L40x3	3	760	3	3	2.28	4.21
	9	20650	8	20650	1	1	20.6	8.1
	10	D20x2.5	2.5	60	3	9	0.54	0.6
	11	120	12	120	3	3	0.4	0.4
	12	L40x3	3	1260	2	6	7.56	13.8
	B1	PL 6x24x60	6	0.00144	3	3	0.0043	0.2
	B2	PL 5x40x40	5	0.0016	2	2	0.0032	0.1
		LƯỚI B40 (LOẠI DÂY ø2.7mm Ô LƯỚI 60x60mm)	2.7	5.36m2	1	1	5.36m2	
		CHỐT CỬA DỌC	BỘ			2		1.7
		KHÓA CỬA	BỘ			2		
BU LÔNG		M12x80	BỘ		12	12		
		M12x110	BỘ		12	12		
		M10x65	BỘ		12	12		
		M10x35	BỘ		33	33		
		RAMSET FIX II M12x120	BỘ		24	24		

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

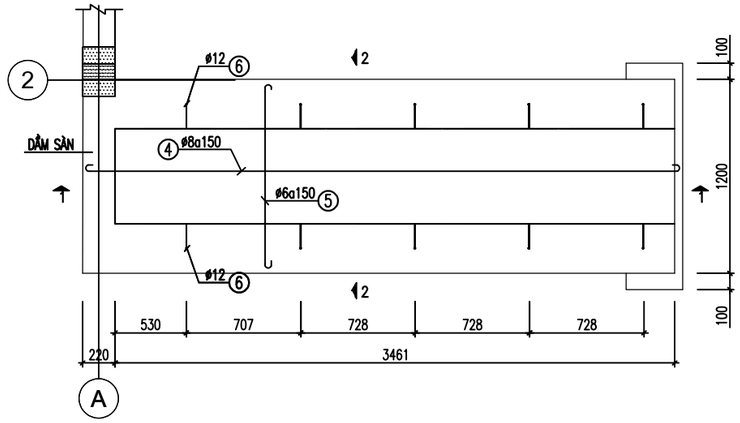
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

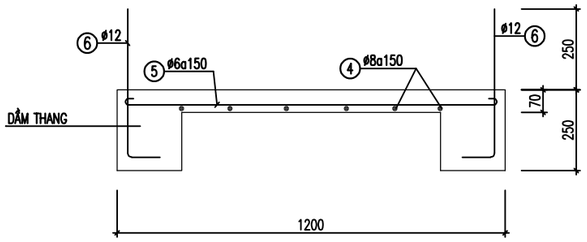
THỐNG KÊ

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	ST-19
	...../.....		

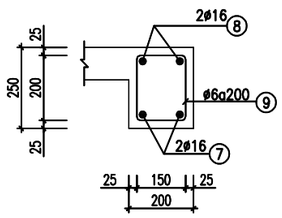
MẶT BẰNG THÉP CẦU THANG



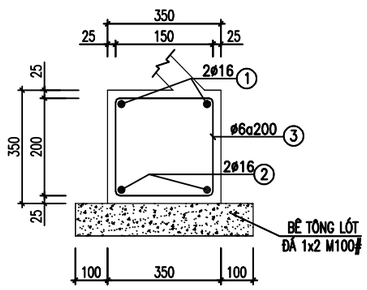
MẶT CẮT 2-2



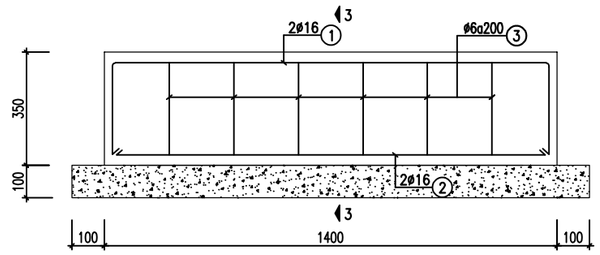
DẦM THANG



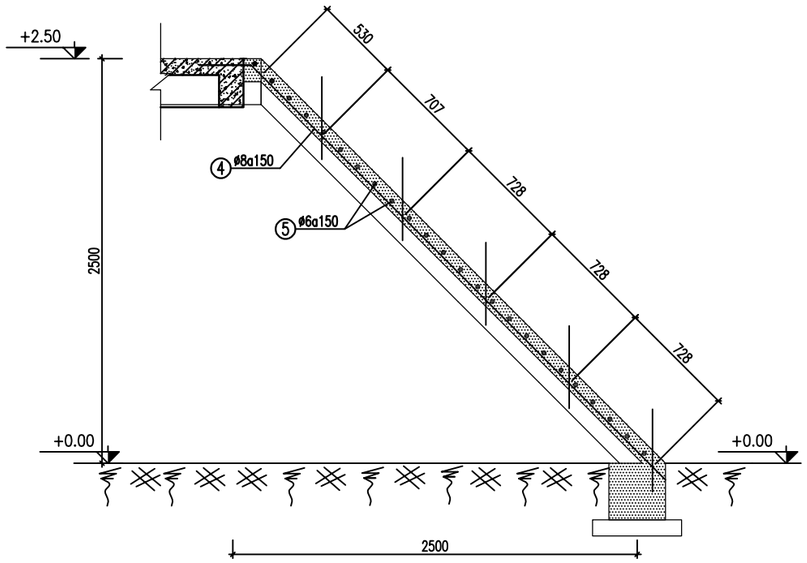
MẶT CẮT 3-3



DẦM CHÂN THANG



MẶT CẮT 1-1



TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG–KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L (mm) S (m2)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	ΣL (m) ΣS (m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
CẦU THANG	1	250 1300 250	16	1800	2	2	3.6	5.8
	2	1300	16	1300	2	2	2.6	4.2
	3	250 250 50	6	1100	7	7	7.7	1.8
	4	300 3400	8	3700	8	8	27.2	10.8
	5	50 1100 50	6	1200	24	24	28.8	9.1
	6	100 400	12	500	5	10	5	4.5
	7	200 3400 200	16	3800	2	4	15.2	24.1
	8	3400	16	3400	2	4	13.6	21.6
	9	150 200 50	6	800	17	34	27.2	5.9
TỔNG KL THÉP TRÒN d <=10								27.6
TỔNG KL THÉP TRÒN d <=18								60.2
TỔNG KL :								87.8

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:
TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT
NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:
XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

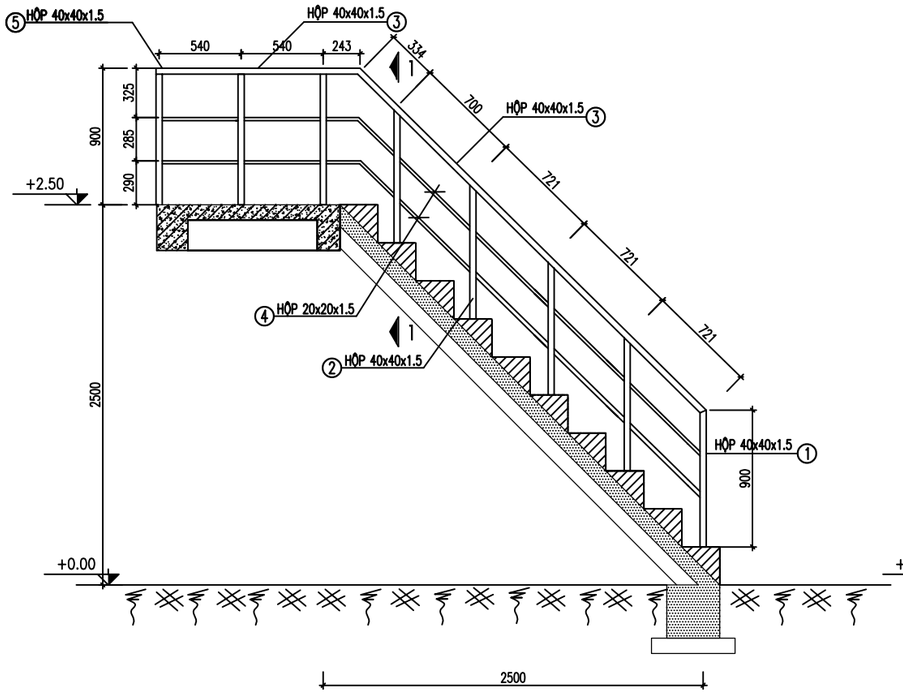
Đơn vị thiết kế:
CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL
viettel tech services
Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888
ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khải	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khải	

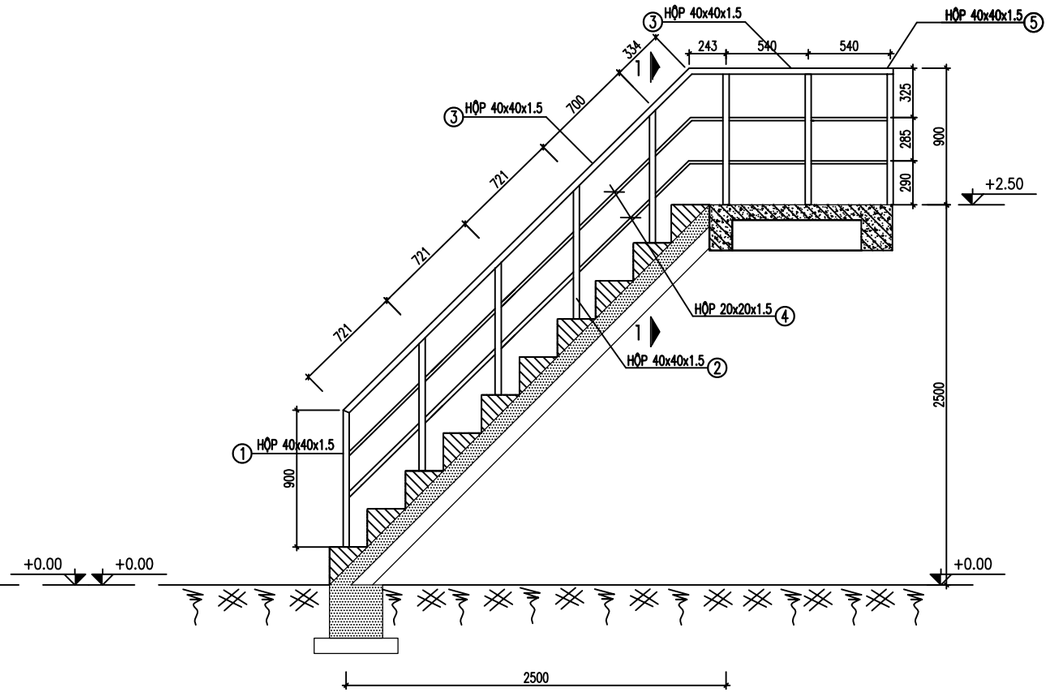
Tên bản vẽ:
CHI TIẾT THANG BỘ

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	KC-01
	...../.....		

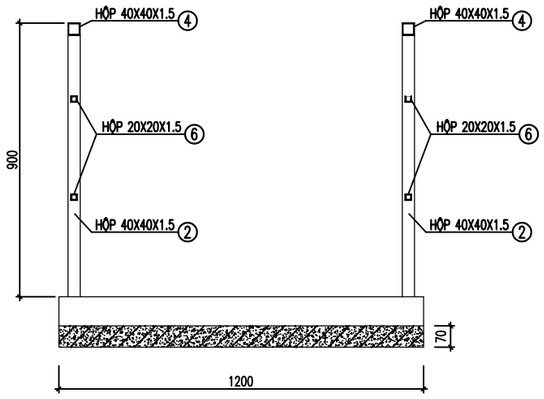
LAN CAN - 01



LAN CAN - 02



MẶT CẮT 1 - 1



GHI CHÚ

- TOÀN BỘ THÉP LAN CAN ĐƯỢC SƠN 1 LỚP SƠN CHỐNG RỈ VÀ 1 LỚP SƠN PHỦ MÀU GHI
- TẤT CẢ CÁC ĐƯỜNG HÀN KHÔNG ĐƯỢC CHỈ ĐỊNH TRÊN BẢN VẼ THÌ CÓ CHIỀU CAO Hh=4MM
- HÀN DỌC VÀ KÍNH THEO CHIỀU DÀI TIẾP XÚC CỦA CẤU KIỆN, SỬ DỤNG QUE HÀN E432 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG
- LAN CAN CÓ THỂ HÀN, NỐI TẠI CÔNG TRƯỜNG
- THÉP HỘP, THÉP ỐNG, THÉP BẢN SỬ DỤNG SS400 THEO TIÊU CHUẨN JIS G3101:2010 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

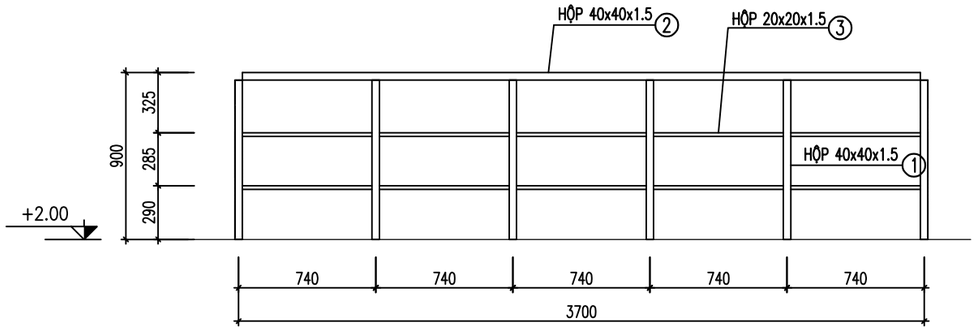
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

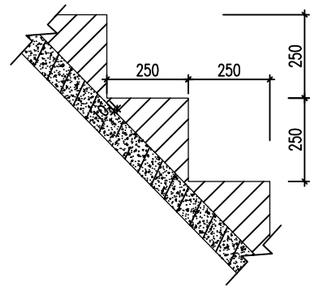
CHI TIẾT LAN CAN

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	KC-02
	...../.....		

LAN CAN - 03

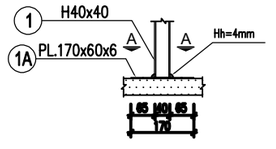


CHI TIẾT BẬC THANG

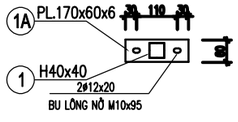


TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L (mm) S (m2)	SỐ LƯỢNG		ΣL (m) ΣS (m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
LAN CAN - 01	1	T40x40x1.5	1.5	900	2	2	1.8	3.2
	2	T40x40x1.5	1.5	876	6	6	5.3	9.5
	4	T40x40x1.5	1.5	4520	1	1	4.52	8.1
	5	T20x20x1.5	1.5	4520	2	2	9.04	7.8
LAN CAN - 02	1	T40x40x1.5	1.5	900	2	2	1.8	3.2
	2	T40x40x1.5	1.5	876	4	4	3.5	6.0
	3	T40x40x1.5	1.5	3450	1	1	3.45	6.2
	4	T20x20x1.5	1.5	3450	2	2	6.9	6.0
LAN CAN - 03	1	T40x40x1.5	1.5	860	5	5	4.3	7.7
	2	T40x40x1.5	1.5	3660	1	1	3.66	6.5
	3	T20x20x1.5	1.5	700	10	10	7.0	6.0
BULÔNG NỞ THÉP M10, SL=18(CÁI)								

CẤU TẠO CHÂN LAN CAN HÀNH LANG



MẶT CẮT A-A



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

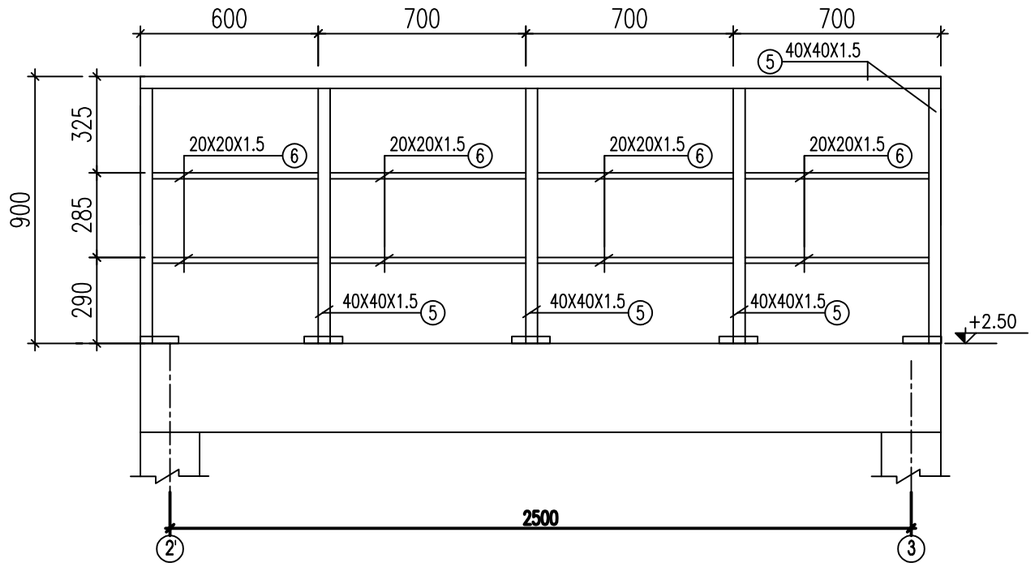
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

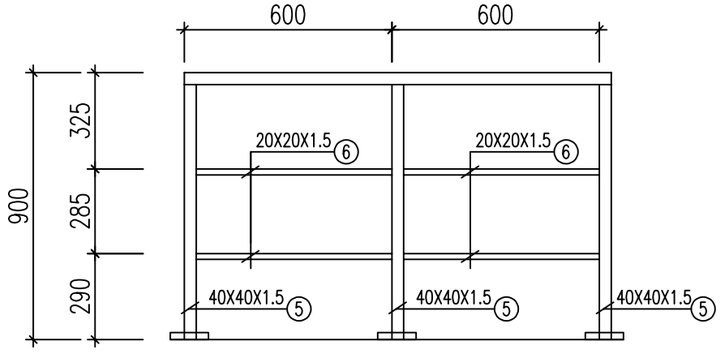
CHI TIẾT LAN CAN

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	KC-03
	...../.....		

CẤU TẠO LAN CAN HÀNH LANG BỆ MÁY NỔ



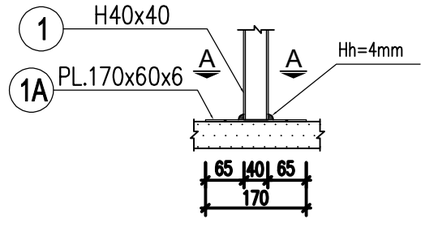
CẤU TẠO LAN CAN HÀNH LANG TRỤC 3



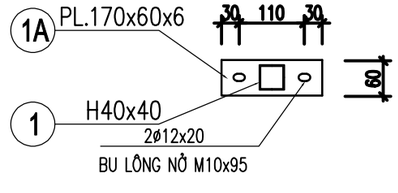
BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ T.T	HÌNH DẠNG–KÍCH THƯỚC	ø mm	CHIỀU DÀI 1 THANH mm	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI m	TỔNG T. LƯỢNG kG
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
CẦU THANG THÉP	5	40X40X1.5	1.5	10250	1	1	10.25	18.5
	6	20x20x1.5	1.5	7700	1	1	7.7	6.62
	7	■12x12x100	12	100	2	2	0.2	0.23
	1a	pl 6X60X170	6	0.0102	8	8	0.082	3.8
BULÔNG NỞ THÉP M10, SL=16(CÁI)								

CẤU TẠO CHÂN LAN CAN HÀNH LANG



MẶT CẮT A-A



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

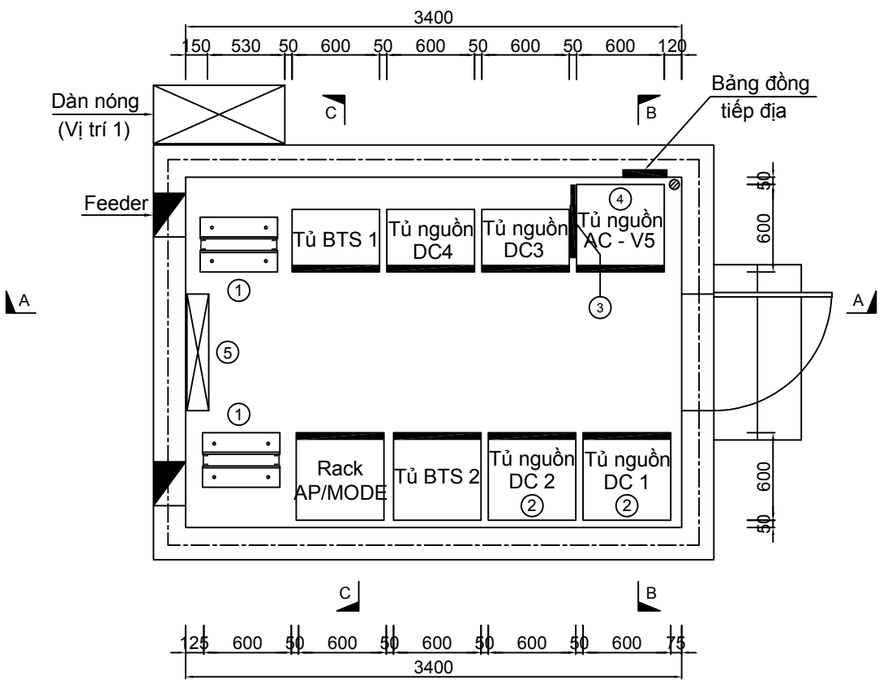
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

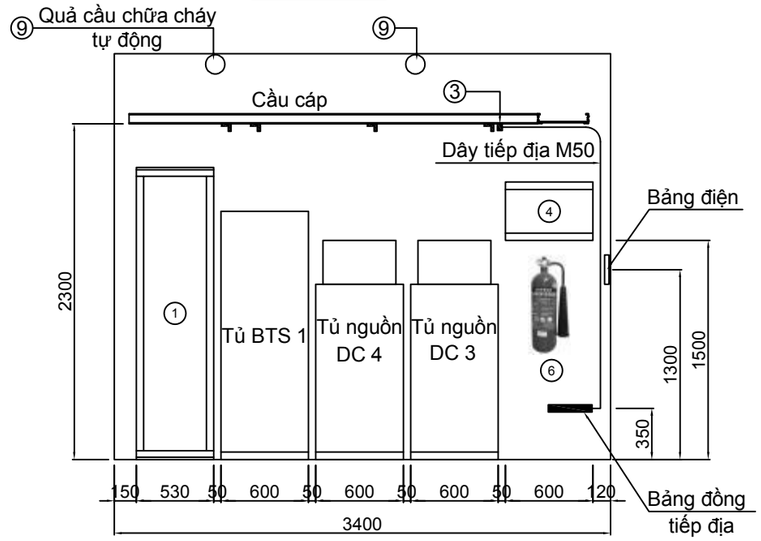
LAN CAN CẦU BỆ MÁY NỔ

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	KC-04
	...../.....		

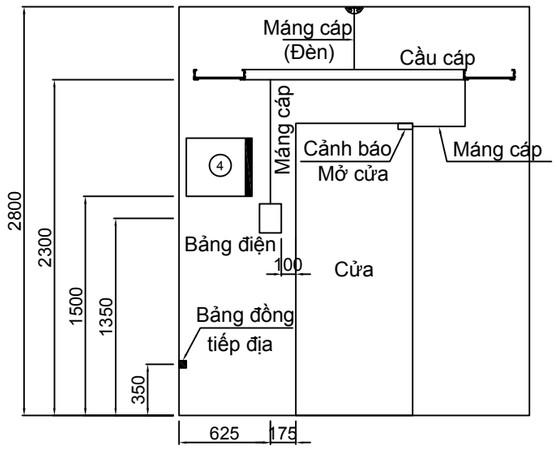
MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ



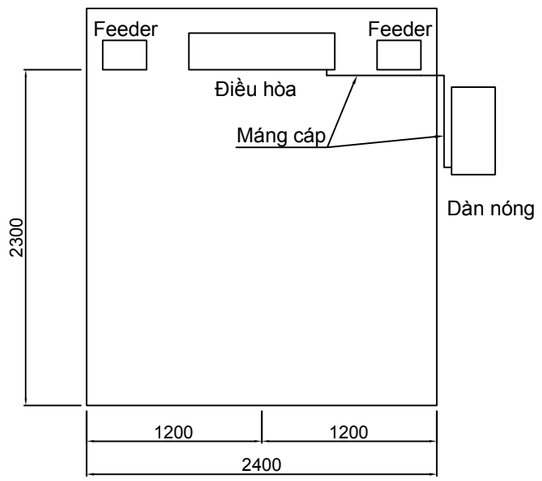
MẶT CẮT A - A



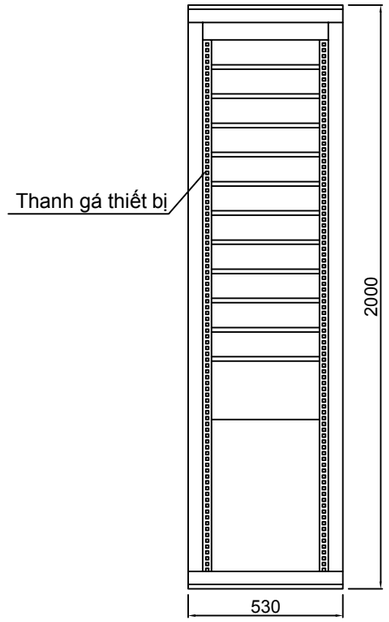
MẶT CẮT B - B



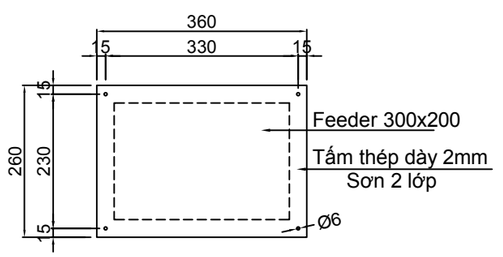
MẶT CẮT C - C



BỐ TRÍ THIẾT BỊ TRÊN RACK 19"



TẤM THÉP BỊT LỖ NHẬP TRẠM



CHÚ THÍCH:

1. Rack truyền dẫn 19" DDF, DF, tủ BTS 3G phân tán RBS 6601 - 1/1/1 lắp cách vách đứng > 100 mm.
2. Rack nguồn 48V DC.
3. Tấm đấu đất chính phòng máy (TDD - bảng đồng tiếp địa), lắp trên cầu cáp.
4. Tủ điện AC - V5 (220V - 50Hz - 63A) lắp cách nền 1.5m.
5. Máy điều hòa không khí 12000 BTU (2 dàn nóng lạnh). Lưu ý lắp dàn nóng ở một trong 2 vị trí trên bản vẽ, chiều dài đường ống và dây dẫn giữa dàn nóng và dàn lạnh tối đa là 3m.
6. Bình cứu hỏa loại CO2 3kg, lắp dưới nền, bên dưới tủ AC - V5.

SỬA ĐỔI

Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

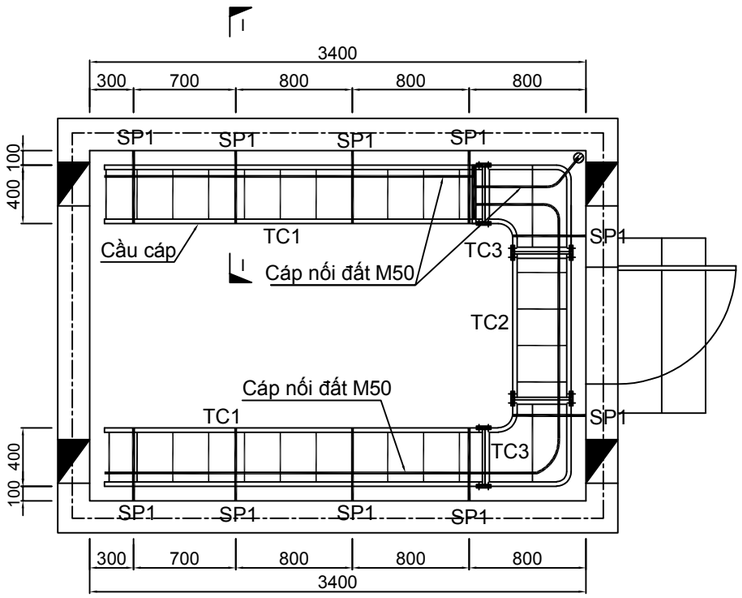
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

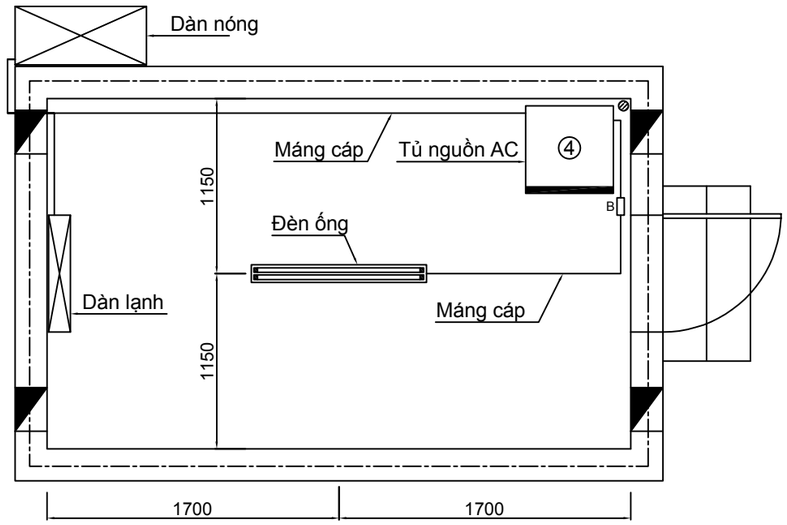
SƠ ĐỒ BỐ TRÍ THIẾT BỊ

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	TB-01
	...../.....		

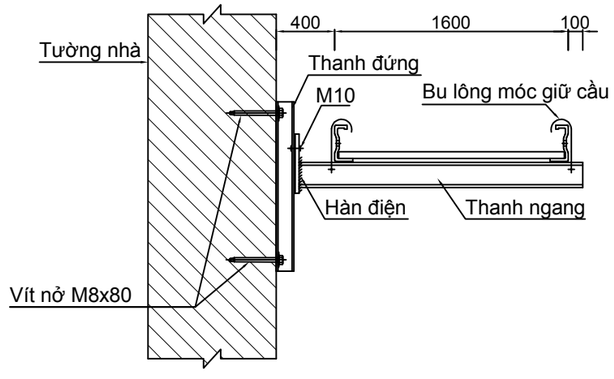
MẶT BẰNG BỐ TRÍ CẦU CÁP



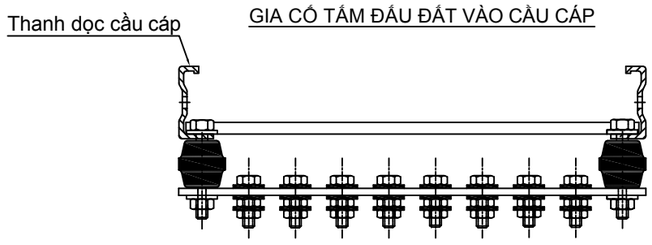
MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐIỀU HÒA, CHIẾU SÁNG



MẶT CẮT I - I



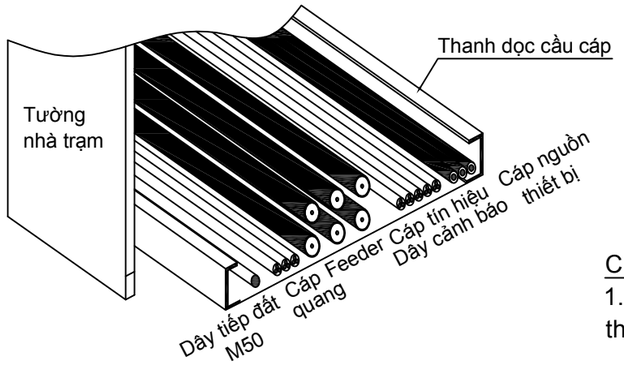
GIA CỐ TẤM ĐẦU ĐẤT VÀO CẦU CÁP



GHI CHÚ:

1. Cầu cáp lắp cao cách sàn nhà 2,3 m
2. 2 sợi M50 đi trên cầu cáp nối với bảng đồng chính.

BỐ TRÍ CÁP TRÊN CẦU CÁP



CHÚ THÍCH:

1. Di dời, lắp đặt cáp quang nhập trạm, dây quang dây nguồn thiết bị từ phòng máy cũ sang phòng máy mới: 200m

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

BỐ TRÍ HỆ THỐNG NỐI ĐẤT

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	TB-02
	...../.....		

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú/ Mô tả
1	Đèn ống có chao chụp (loại dài 1,2 m, 2 bóng)	bộ	1	
2	Cáp đồng bọc 2x1,5	m	8	Cấp nguồn cho đèn chiếu sáng: Bảng điện -> Thang cáp -> Đèn
3	Cáp đồng bọc 2x6,0	m	15	Cấp nguồn cho điều hòa & bảng điện: AC-V5 -> Thang cáp -> -> Điều hòa và AC-V5 -> Thang cáp -> Bảng điện
4	Máng gen luồn cáp, dẹt 39x18 (màu trắng)	m	20	Luồn dây cấp nguồn cho bảng điện, điều hòa & đèn chiếu sáng
5	Công tắc đèn chiếu sáng	cái	1	Gán ở bảng điện
6	Ổ cắm điện	cái	1	Gán ở bảng điện
7	Cầu cáp phòng máy + 2 góc nối	m	8.6	
8	Tấm đấu đất chính phòng máy (bảng đồng tiếp địa)	bộ	1	Lắp trên cầu cáp
9	Cáp đồng tiếp địa M50	m	15	Chạy đầu theo chiều dài thang cáp hình chữ U và chạy xuống bảng đồng tiếp địa 300x50x6
10	Đầu cốt đồng M50-10	cái	6	Bắt cáp đồng M50 vào 2 đầu cuối chữ U thang cáp, BD & TDD
11	Điều hòa 2 dàn nóng lạnh, 12000 BTU	bộ	1	
12	Tấm protec lỗ nhập trạm bằng cao su 300x200, 6 lỗ	tấm	1	
13	Tấm thép bịt lỗ nhập trạm 360x260x2mm	tấm	1	Xem ghi chú ở BV TB-01
14	Tấm đấu đất chính phòng máy (bảng đồng tiếp địa)	bộ	1	Lắp cách sàn 350mm

Ghi chú: - Hệ thống chiếu sáng, điều hòa đấu nối trực tiếp vào tủ AC - V5.

- Bảng điện bao gồm: 01 ổ cắm điện + 01 công tắc đèn chiếu sáng; Atomat điều hòa cấp theo điều hòa; Dây vàng xanh M35 + Cos đồng M35-10 cấp theo tủ AC - V5; Dây PVC (1x25) + Kẹp đồng C50-25 + Cos đồng M25-10 cấp theo thiết bị.

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

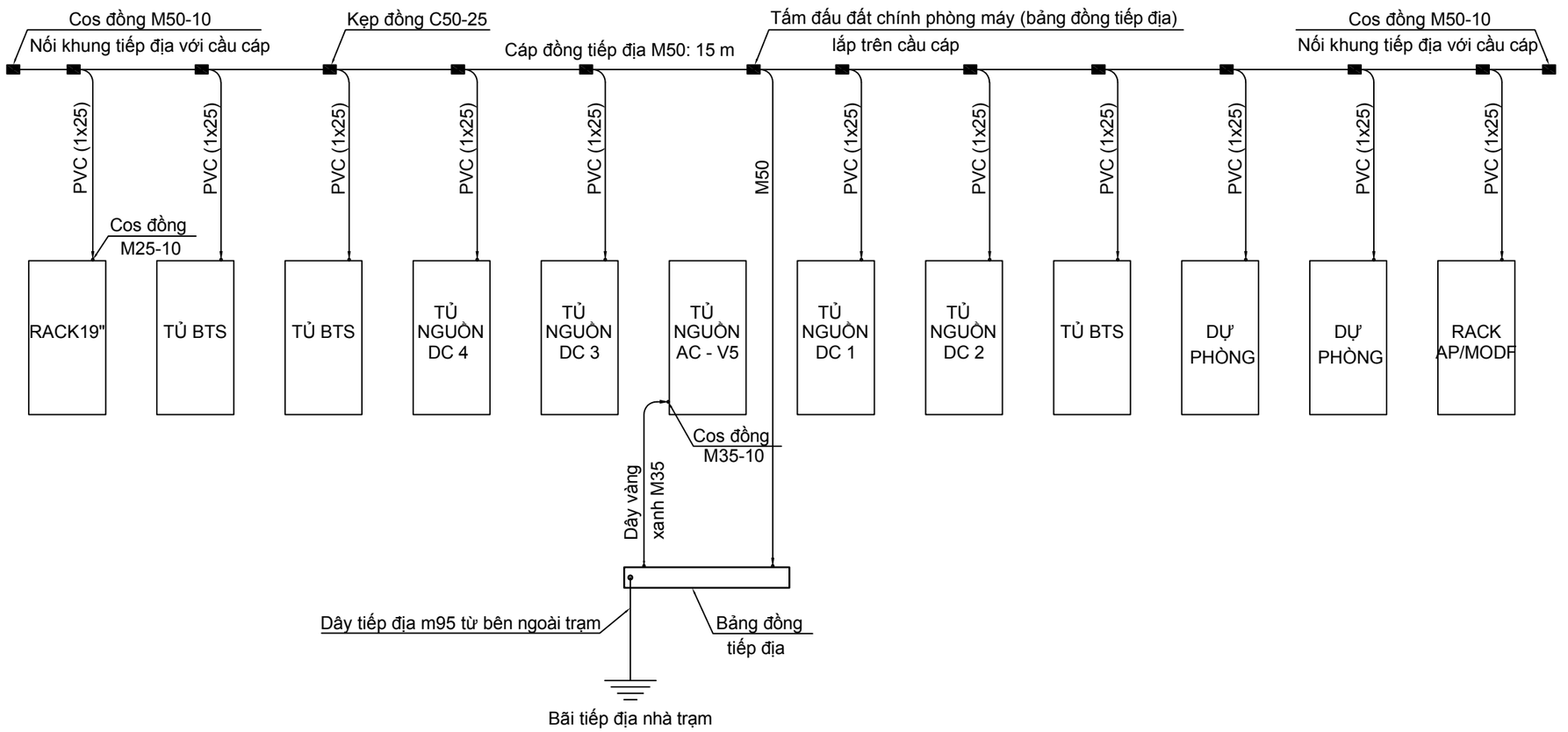
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

BẢNG THỐNG KÊ

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	TB-03
	...../.....		

SƠ ĐỒ NỐI ĐẤT THIẾT BỊ VÀO KHUNG TIẾP ĐỊA VÀNG XANH DÂY M50



GHI CHÚ:

1. Tủ nguồn AC đấu nối trực tiếp với bãi tiếp địa bằng dây vàng xanh M35.
2. Các thiết bị còn lại đấu nối với bãi tiếp địa thông qua khung tiếp địa chính phòng máy M50.
3. Thiết bị viễn thông Vendor Huawei, ZTE, Nokia (BTS, DDF) sử dụng dây tiếp địa M16; RRU, BBU của Ericsson và Nokia sử dụng dây tiếp địa M25.

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

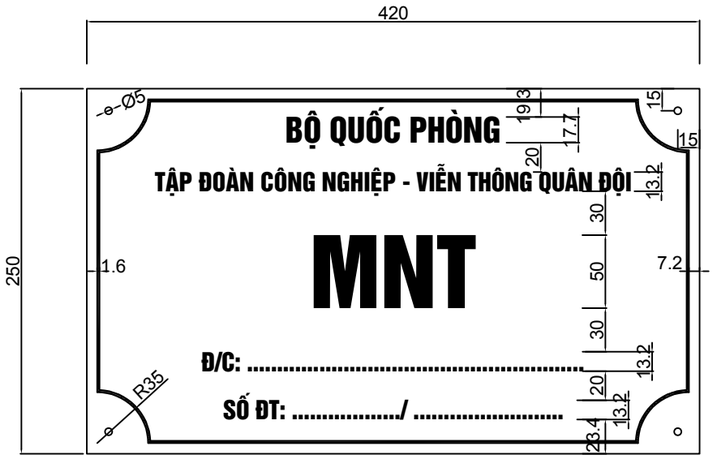
Tên bản vẽ:

SƠ ĐỒ NỐI ĐẤT THIẾT BỊ VÀO

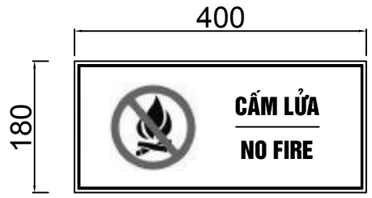
KHUNG TIẾP ĐỊA

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	TB-04
	...../.....		

BIỂN TÊN NHÀ TRẠM



BIỂN CẤM LỬA



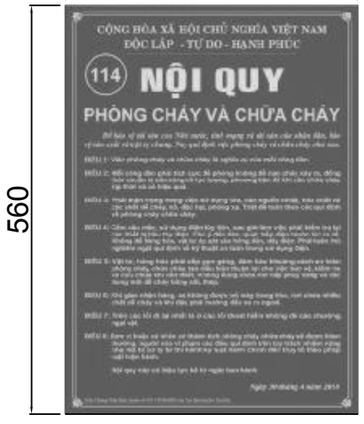
BIỂN CẤM HÚT THUỐC



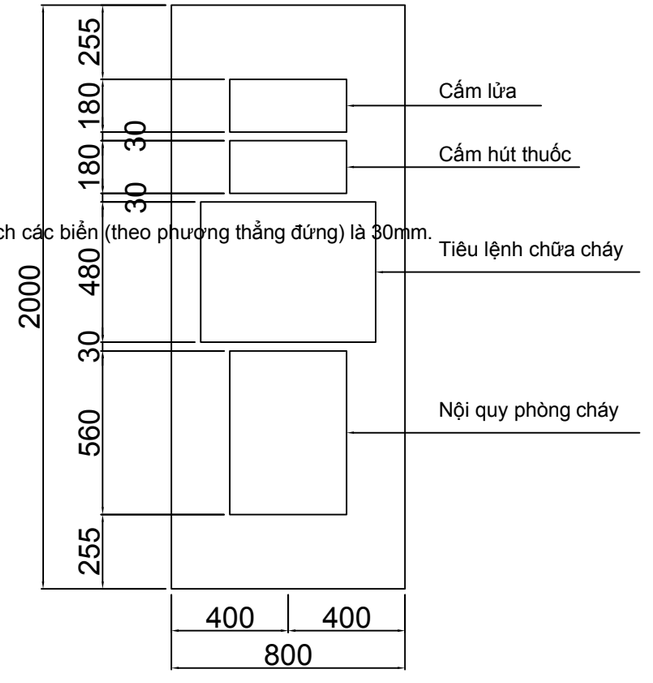
TIÊU LỆNH CHỮA CHÁY



NỘI QUY PHÒNG CHÁY



BỐ TRÍ BIỂN BÁO SAU CỬA



GHI CHÚ:

1. Biển bảng tên nhà trạm: Thực hiện theo HD.VTNet.DA.20/HT, 27/04/2023.
   - Quy cách: Biển dày 3mm, chất liệu mica, sơn âm bản.
   - Màu sắc: Nền đỏ (RGB 255-0-0), chữ vàng (RGB 255-255-0). Font chữ VnhelvetinsH.
   - Dòng ghi địa chỉ có thể co chữ để vừa đúng trong 1 hàng.
   - Số ĐT cố định, di động là số NOC của tỉnh.
   - Biển được lắp đặt bên ngoài, ở mặt trước phòng máy. Trường hợp không thể bắt vít có thể dùng keo chuyên dụng để dán biển.
2. Biển phòng cháy chữa cháy: Thực hiện theo HD.VTNet.DA.20/HT, 27/04/2023.
   - Quy cách biển: Biển dày 3mm, chất liệu mica, sơn âm bản.
   - Màu sắc và các ký hiệu tuân thủ 13456:2022 & TCVN 4879:1989.
   - Các biển này được lắp đặt bên trong phòng máy, ở mặt sau cửa ra vào.
   - Khoảng cách các biển (theo phương thẳng đứng) là 30mm.

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

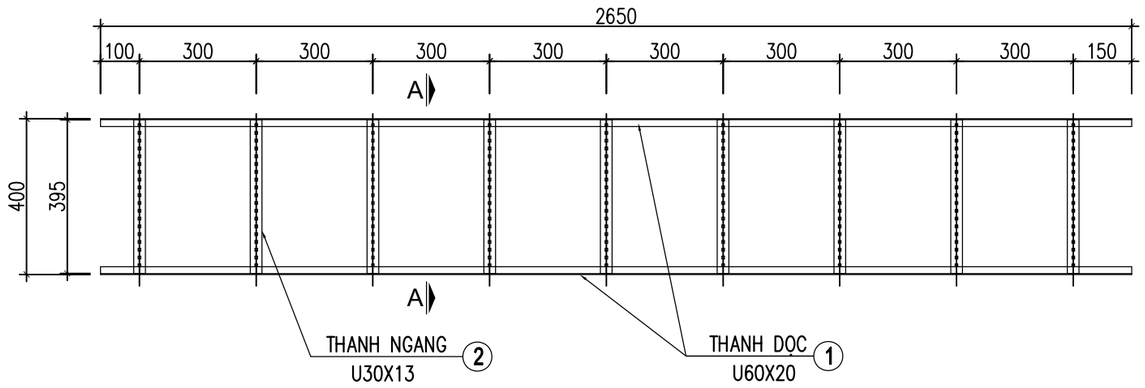
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

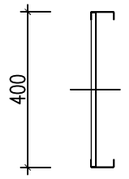
BIỂN NHÀ TRẠM,
BIỂN HỆ THỐNG PCCC

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	TB-05
	...../.....		

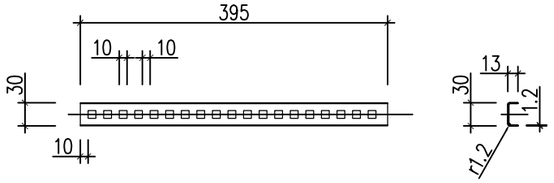
CHI TIẾT TC3 (SL:02)



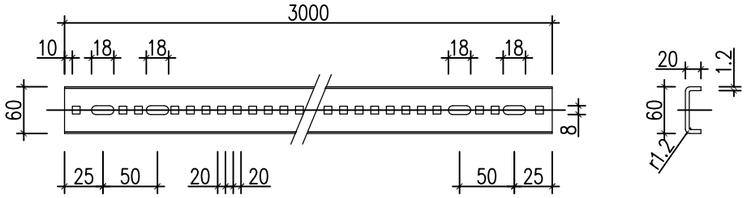
MẶT CẮT A-A



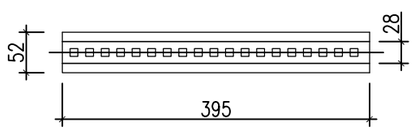
CHI TIẾT THANH NGANG 2



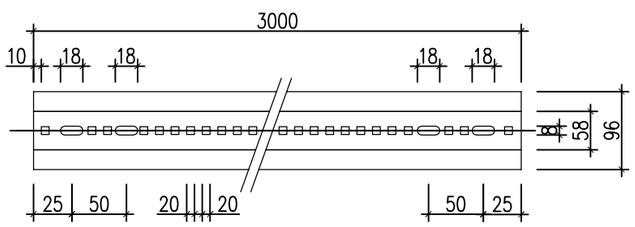
CHI TIẾT THANH DỌC 1



KÍCH THƯỚC TỔNG THANH NGANG 2



KÍCH THƯỚC TỔNG THANH DỌC 1



GHI CHÚ:

- THANH NGANG U(30X13) ĐỤC LỖ 10X10, KHOẢNG CÁCH 10MM
- THANH DỌC U(60X20) ĐỤC LỖ 10X10, KHOẢNG CÁCH 10MM
- CÁC THANH ĐƯỢC SƠN CHỐNG RỈ, MÀU XÁM
- THÉP TẤM MÁC SS400 THEO TIÊU CHUẨN JIS G3101:2010 HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG
- TẤT CẢ CHI TIẾT CÁC THANH ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG THEO TIÊU CHUẨN ASTM A123

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

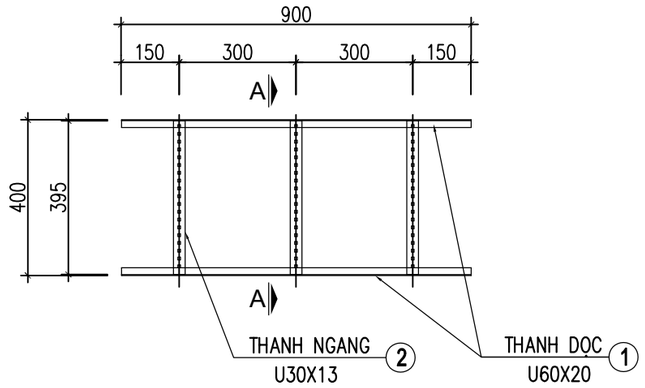
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

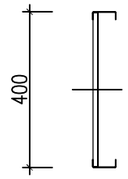
CHI TIẾT TC1

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	TB-06
	...../.....		

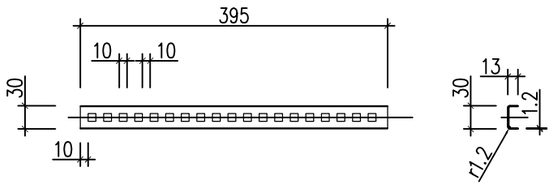
CHI TIẾT TC2 (SL:01)



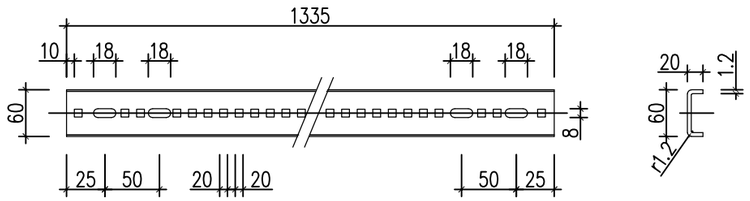
MẶT CẮT A-A



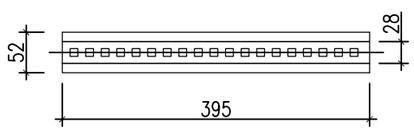
CHI TIẾT THANH NGANG 2



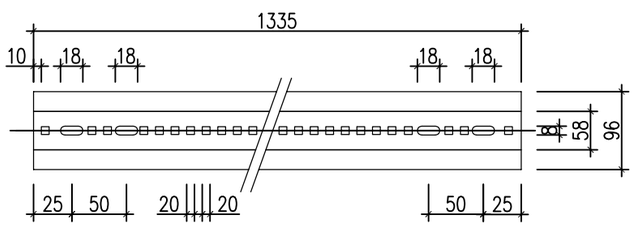
CHI TIẾT THANH DỌC 1



KÍCH THƯỚC TỔNG THANH NGANG 2



KÍCH THƯỚC TỔNG THANH DỌC 1



GHI CHÚ:

- THANH NGANG U(30X13) ĐỤC LỖ 10X10, KHOẢNG CÁCH 10MM
- THANH DỌC U(60X20) ĐỤC LỖ 10X10, KHOẢNG CÁCH 10MM
- CÁC THANH ĐƯỢC SƠN CHỐNG RỈ, MÀU XÁM
- THÉP TẤM MÁC SS400 THEO TIÊU CHUẨN JIS G3101:2010 HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG
- TẤT CẢ CHI TIẾT CÁC THANH ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG THEO TIÊU CHUẨN ASTM A123

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

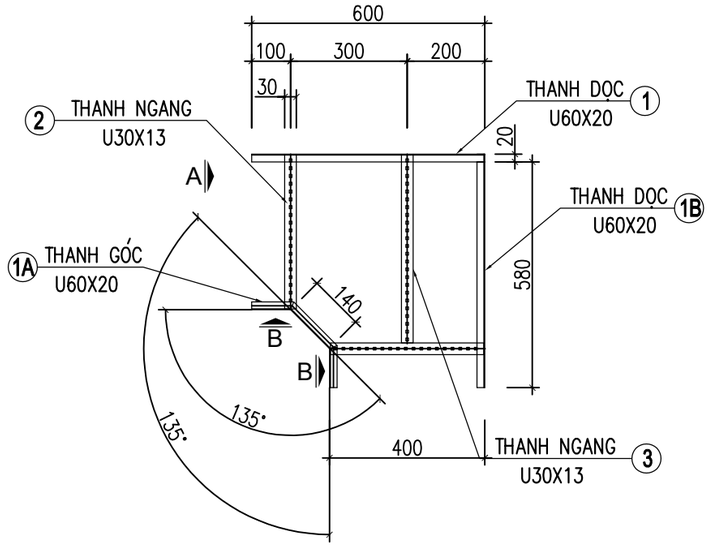
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

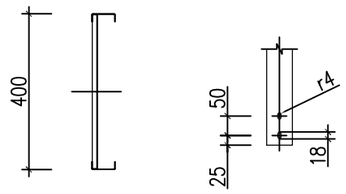
Tên bản vẽ:

CHI TIẾT TC2

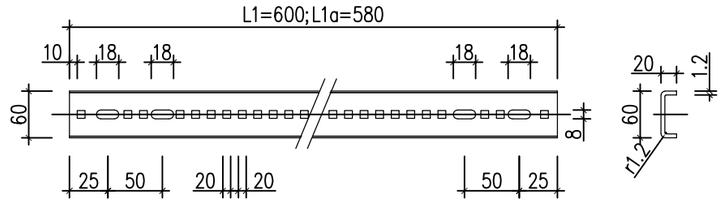
Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	TB-07
	...../.....		

CHI TIẾT TC3 (SL:02)

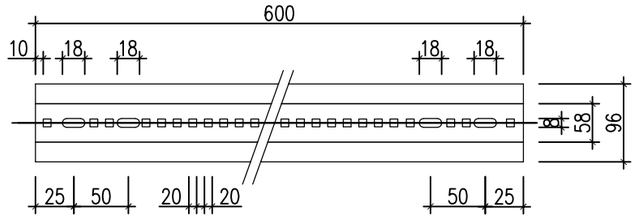




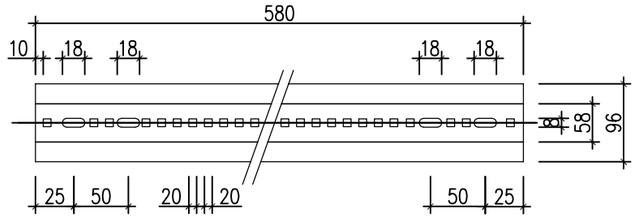
CHI TIẾT THANH DỌC 1, 1B



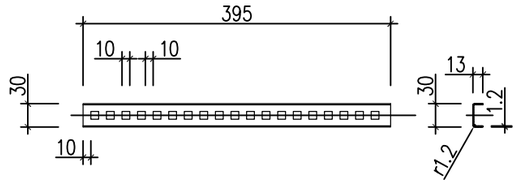
KÍCH THƯỚC TỔNG THANH DỌC 1



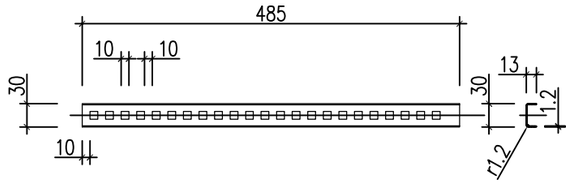
KÍCH THƯỚC TỔNG THANH DỌC 1B



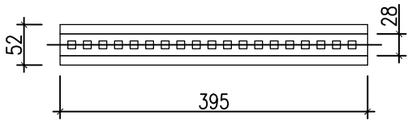
CHI TIẾT THANH NGANG 2



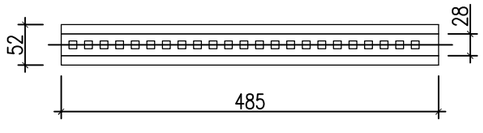
CHI TIẾT THANH NGANG 3



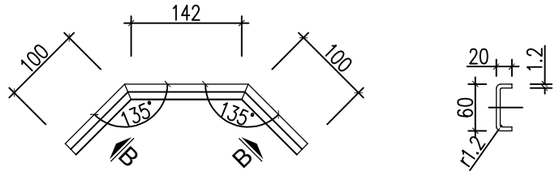
KÍCH THƯỚC TỔNG THANH NGANG 2



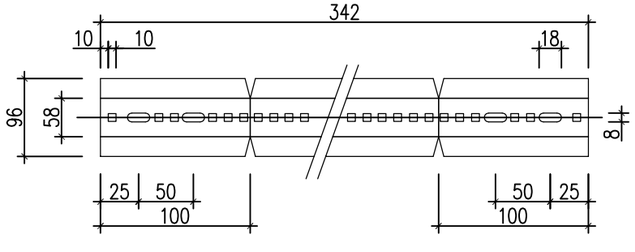
KÍCH THƯỚC TỔNG THANH NGANG 3



CHI TIẾT THANH GÓC 1A



KÍCH THƯỚC TỔNG THANH GÓC 1A



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIÊN KẾ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

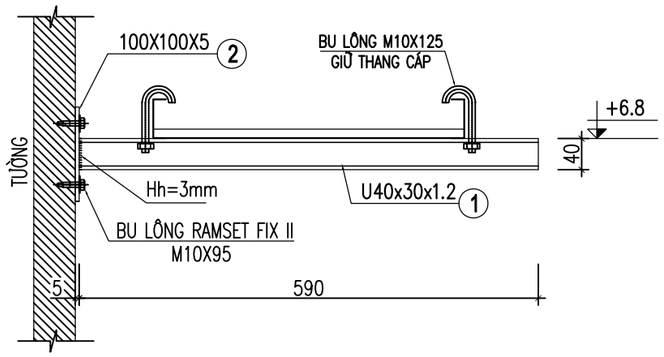
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

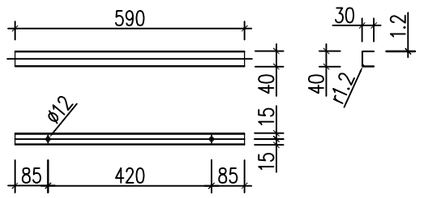
CHI TIẾT TC3

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	TB-08
	...../.....		

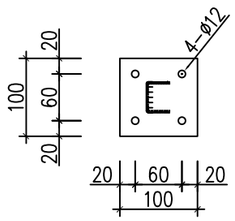
CHI TIẾT THANH ĐỠ THANG - SP1 (SL:10)



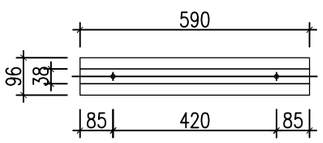
CHI TIẾT THANH 1



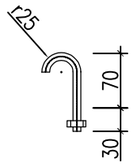
CHI TIẾT PL100X100X5



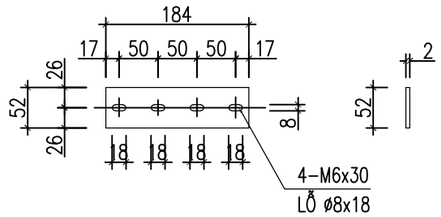
KÍCH THƯỚC TỔNG THANH 1



BU LÔNG VÒNG M10X125



CHI TIẾT BẢN NỐI (SL:08)



GHI CHÚ:

- CÁC THANH ĐƯỢC SƠN CHỐNG RỈ, MÀU XÁM
- THÉP TẤM MÁC SS400 THEO TIÊU CHUẨN JIS G3101:2010 HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG
- BU LÔNG CẤP ĐỘ BỀN 4.6, GỒM 1 ĐAI ỐC VÀ 1 ĐỆM PHẲNG. TOÀN BỘ ĐƯỢC MẠ NHÚNG NÓNG
- TẤT CẢ CHI TIẾT CÁC THANH ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG THEO TIÊU CHUẨN ASTM A123

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

CHI TIẾT THANH ĐỠ THANG

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	TB-09
	...../.....		

THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L (mm) S (m2)	SỐ LƯỢNG		ΣL (m) ΣS (m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
TC1 (SL:02)	1	PL 1x96x2650	1	0.2544	2	4	1.018	8
	2	PL 1x52x395	1	0.0205	9	18	0.37	2.9
TC2 (SL:01)	1	PL 1x96x900	1	0.0864	2	2	0.173	1.4
	2	PL 1x52x395	1	0.0205	3	3	0.062	0.5
TC3 (SL:02)	1	PL 1x96x600	1	0.0576	1	2	0.115	0.9
	1b	PL 1x96x580	1	0.0557	1	2	0.111	0.9
	1A	PL 1x96x342	1	0.032832	2	4	0.1313	1
	2	PL 1x52x395	1	0.0205	2	4	0.082	0.6
	3	PL 1x52x485	1	0.02522	1	2	0.0504	0.4
BẢN NỐI (SL:8)	1	PL 2x52x184	2	0.0096	2	8	0.077	1.2
	2	BOLT M6x30	SET	–	4	32	–	–
THANH ĐỠ SP1 (SL:10)	1	PL 1x96x590	1	0.0566	1	10	0.566	4.4
	2	pl 5X100X100	5	0.01	1	10	0.1	3.9
	3	BU LÔNG RAMSET FIX II M10X95	SET	–	4	40	0	0
	4	BU LÔNG VÒNG M10X125	SET	–	2	20	0	0

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

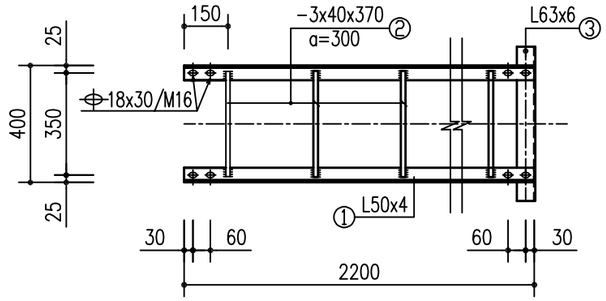
Tên bản vẽ:

THỐNG KÊ THANG CÁP

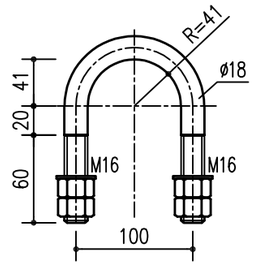
Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	TB-10
	...../.....		

CẦU CÁP ĐOẠN ĐIỂN HÌNH

(SL:01CK)

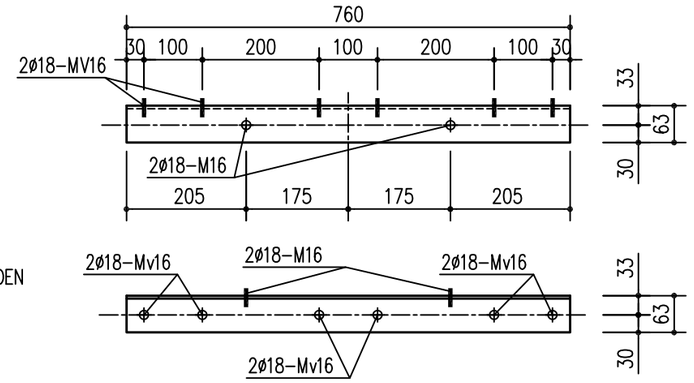


MV16 (SL=01 BỘ)

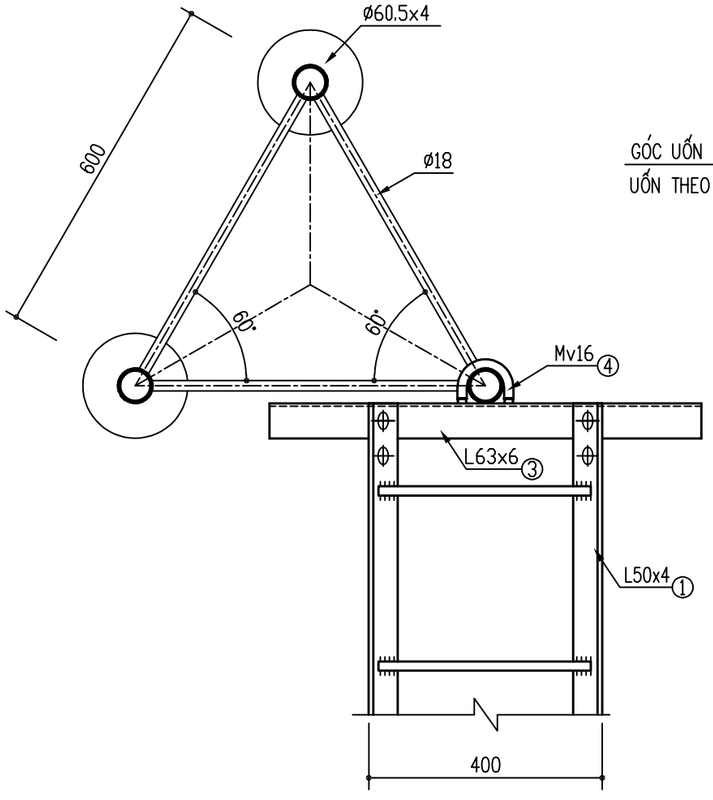


GHI CHÚ: 1 BỘ MV GỒM: 4 ECRU + 2 LONGĐEN

L63X6 (SL: 1C)

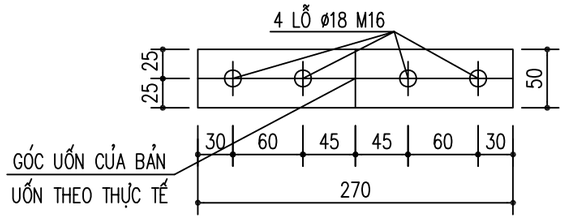


CHI TIẾT BẮT CẦU CÁP VÀO CỘT ANTEN



BẢN S2 (NỐI CÁC ĐOẠN D1)

δ5 – SL: 02C



GHI CHÚ:

- MẠ NHÚNG NÓNG TOÀN BỘ CÁC CẤU KIỆN.
- HÀN SUỐT TRÊN CHIỀU DÀI TIẾP XÚC
- TẤT CẢ LIÊN KẾT HÀN THỦ CÔNG BẰNG QUE HÀN E432 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG
- CẦU CÁP CẮT HÀN TẠI HIỆN TRƯỜNG, SƠN MẠ KẼM LẠNH CÁC VỊ TRÍ HÀN

BẢNG THỐNG KÊ THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L (mm) S (m2)	SỐ LƯỢNG		ΣL (m) ΣS (m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
ĐOẠN CẦU CÁP ĐIỂN HÌNH	1	L50x4	4	2200	2	2	4.4	13.5
	2	PL 3x40x370	3	0.0148	7	7	0.104	2.4
CHI TIẾT BẮT CẦU CÁP VÀO THÂN CỘT	3	L63x6	6	450	1	1	0.45	2.6
	4	MV16, L=310	18	310	1	1	0.3	0.6
	5	M16x50 Lren=40 (2 ĐỆM PHẲNG + 2 ERCU): 04 BỘ						
	S2	PL 5	5	0.0135	2	2	0.027	1.1

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

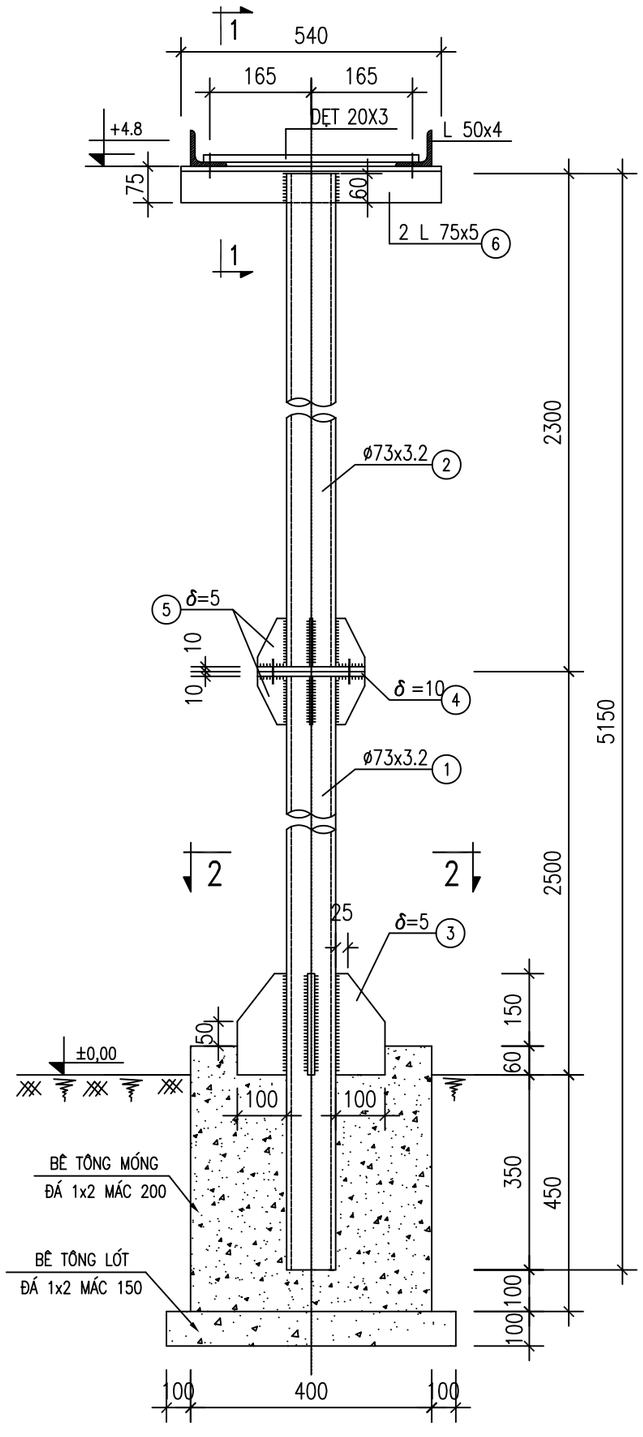
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

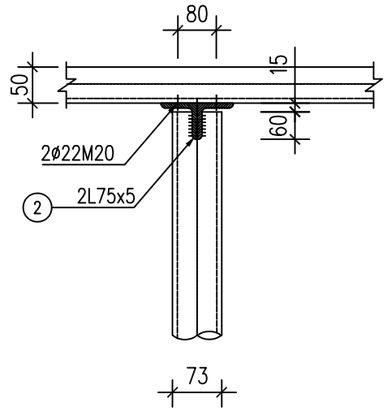
CHI TIẾT CẦU CÁP

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	CC-01
	...../.....		

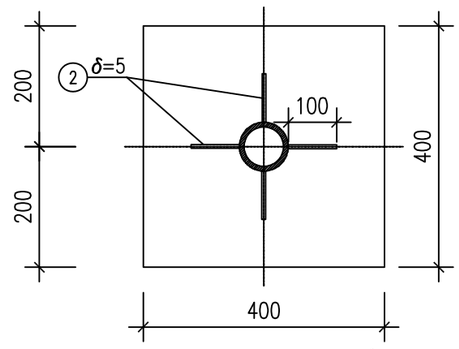
CHI TIẾT TRỤ ĐỠ CẦU CÁP(SL: 01)



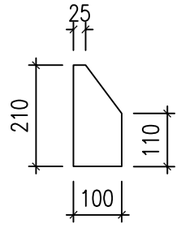
MẶT CẮT 2-2



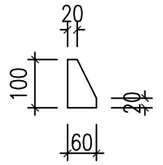
MẶT CẮT 2-2



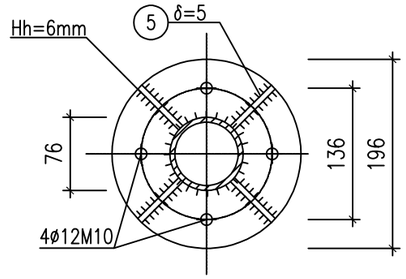
3 δ=5 SL:04



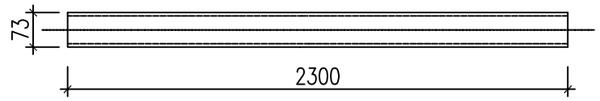
5 δ=5 SL:08



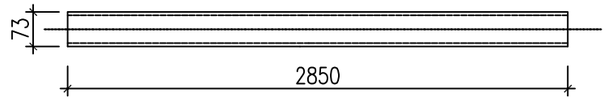
4 δ=10 SL:02



2 ø73x3.2 SL:01



1 ø73x3.2 SL:01



THỐNG KÊ CÁC CHI TIẾT CHO 1 TRỤ ĐỠ CẦU CÁP

SỐ T.T	HÌNH DẠNG – KÍCH THƯỚC	ø δ MM	CHIỀU DÀI 1 THANH MM	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI M	TỔNG T.LƯỢNG KG
				1 C.KIỆN	T.BỘ		
①	ø73x3.2		2850	1	1	2.85	15.63
②	ø73x3.2		2300	1	1	2.30	12.61
③	–5x210x100	5	210	4	4	0.84	2.7
④	–10x196x196	10	196	2	2	0.39	6.03
⑤	–5x60x100	5	100	8	8	0.8	1.4
⑥	L75x75x5	5	540	2	2	1.08	6.26

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

XÂY NHÀ VƯỢT LŨ, NHÀ MÁY NỔ LIỀN KỀ 2.5M

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

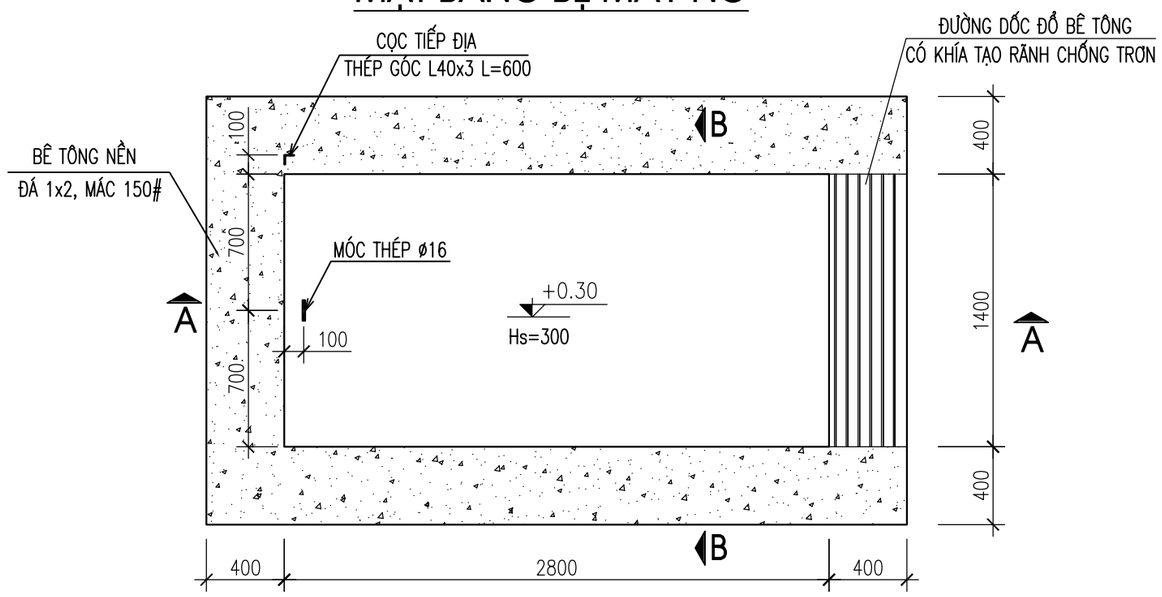
Tên bản vẽ:

CHI TIẾT TRỤ ĐỠ

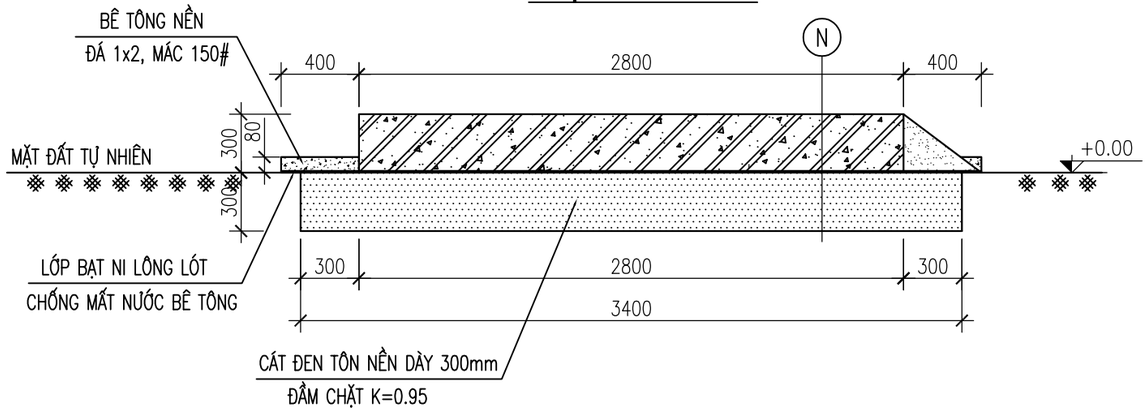
Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	TD-01
	...../.....		

BỆ MÁY NỔ THƯỜNG

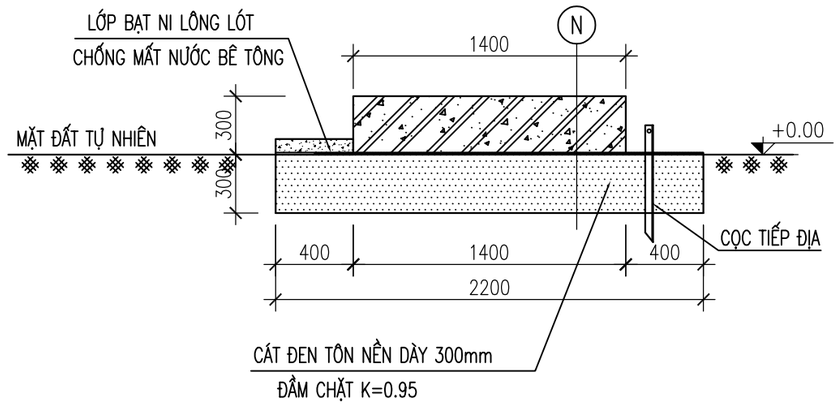
MẶT BẰNG BỆ MÁY NỔ



MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT B-B



N

- BÊ TÔNG ĐÁ 1x2, MÁC 200# DÀY 300mm
- LỚP BẠT NI LÔNG LÓT CHỐNG MẤT NƯỚC BÊ TÔNG
- CÁT ĐEN TÔN NỀN DÀY 300mm, ĐẦM CHẶT K=0.95
- ĐÀO BỎ LỚP ĐẤT MẶT NỀN DÀY 300mm, ĐẦM NỀN

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

BỆ MÁY NỔ THƯỜNG

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

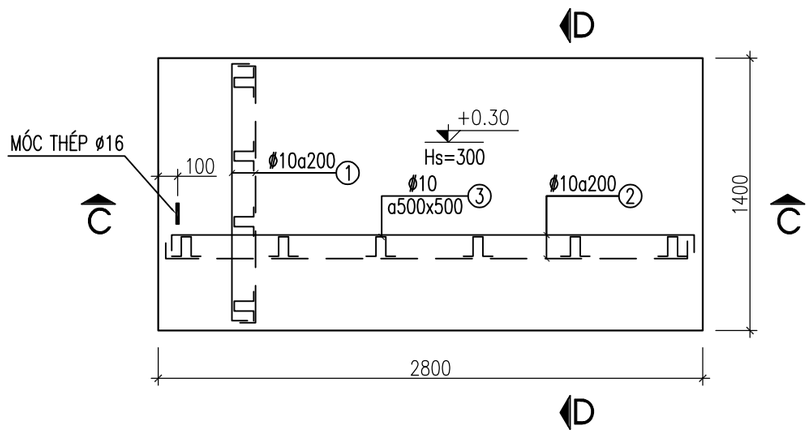
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức		
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái		
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang		
Kiểm: Nguyễn Văn Khái		

Tên bản vẽ:

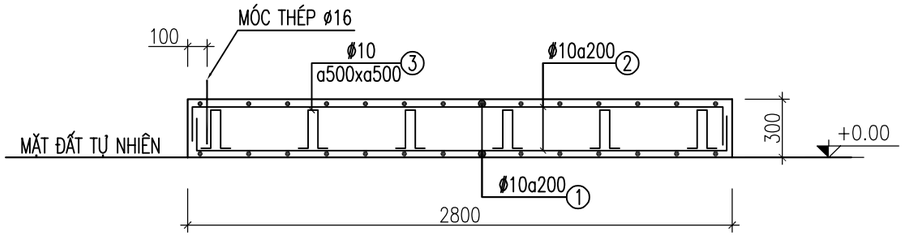
CHI TIẾT BỆ ĐỠ MÁY NỔ

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	MN-01
	...../.....		

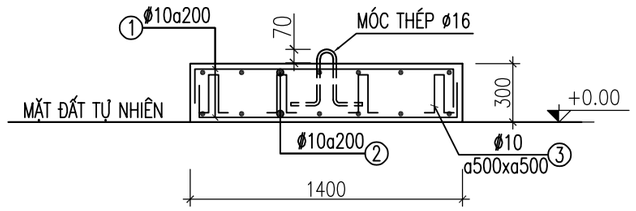
MẶT BẰNG BỐ TRÍ CỐT THÉP



MẶT CẮT C-C



MẶT CẮT D-D



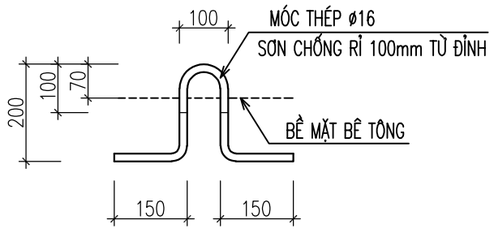
THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC	d/ø (mm)	L (mm) S (m2)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	ΣL (m) ΣS (m2)	TỔNG T. LƯỢNG (kG)
	1	200 | 1340 | 200	10	1740	28	28	48.7	30
	2	200 | 2740 | 200	10	3140	14	14	44	27.1
	3	80, 160, 80, 80	10	560	24	24	13.4	8.3
MÓC THÉP	1	100, 200, 150, 150	16	800	1	1	0.8	1.3
CỌC TĐ	1	L40x3	3	600	1	1	0.6	1.1
TỔNG KL THÉP GÓC L<=80								1.1
TỔNG KL THÉP TRÒN d <=10								65.4
TỔNG KL THÉP TRÒN d <=18								1.3
TỔNG KL :								67.8
LỚP BẠT NI LÔNG LÓT CHỐNG MẤT NƯỚC BÊ TÔNG: 7.2m²								
DÂY TIẾP ĐỊA CHO MÁY PHÁT ĐIỆN Cu/PVC 1x4mm²: 3m								

GHI CHÚ

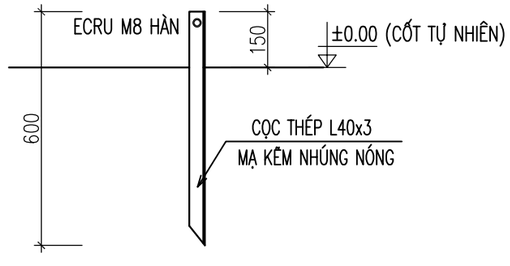
1. BÊTÔNG ĐÁ 1x2, CẤP ĐỘ BỀN B15 (MÁC 200#)
   BÊTÔNG LÓT ĐÁ 1x2, MÁC 100#
2. CỐT THÉP ø<10 NHÓM CB240-T; Rs=Rsc=2400 daN/cm²
3. CỐT THÉP ø≥10 NHÓM CB300-V; Rs=Rsc=3000 daN/cm²
4. MÓNG ĐƯỢC THIẾT KẾ VỚI SỨC CHỊU TẢI ĐẤT NỀN: Rtt ≥1.2 kG/cm²
5. CAO TRÌNH ±0,00 TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT MẶT ĐẤT TỰ NHIÊN

CHI TIẾT MÓC THÉP, SL: 01



CHI TIẾT CỌC TIẾP ĐỊA

L40x3 - SL: 01



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

BỆ MÁY NỔ THƯỜNG

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0962026888

ISO 9001:2015

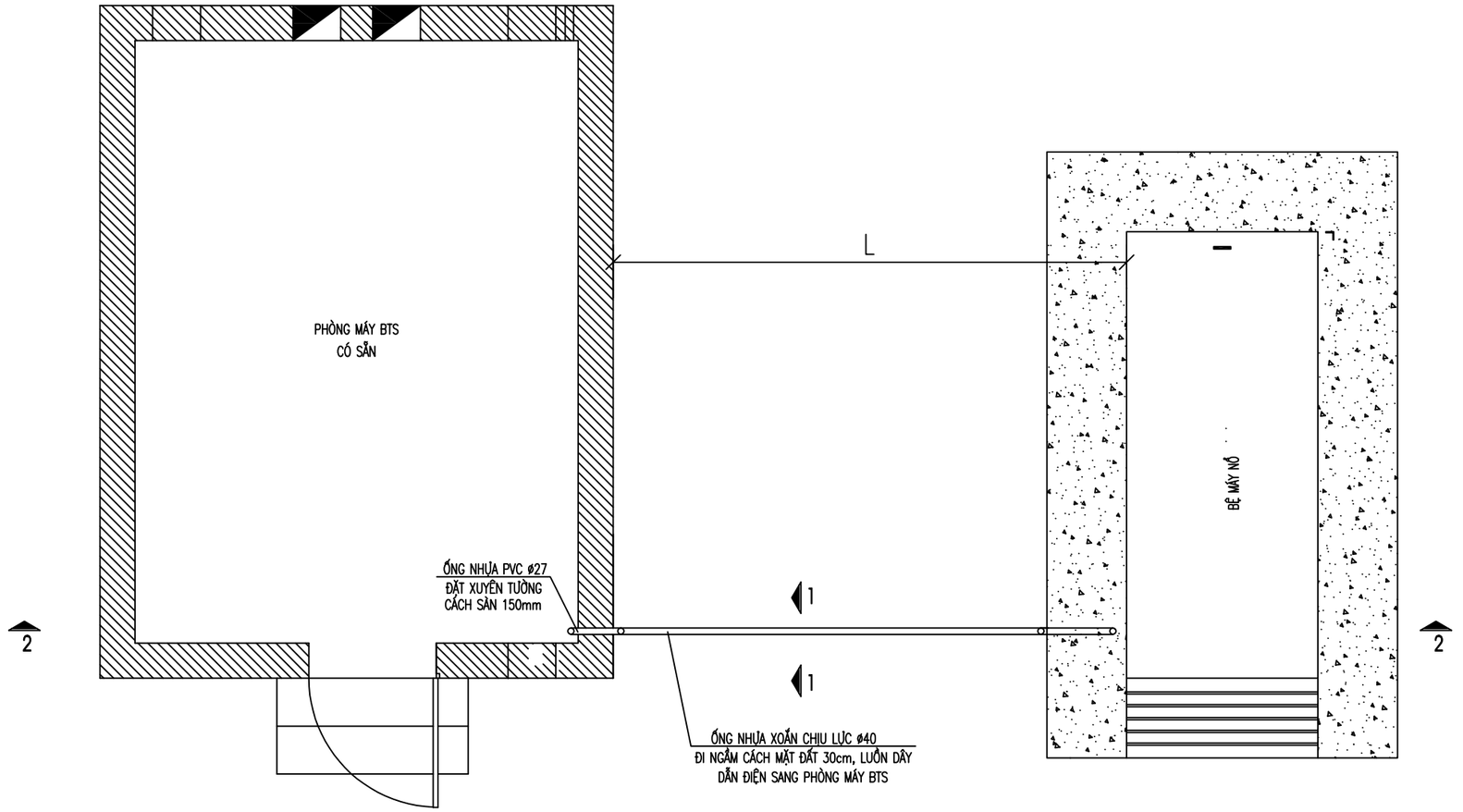
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

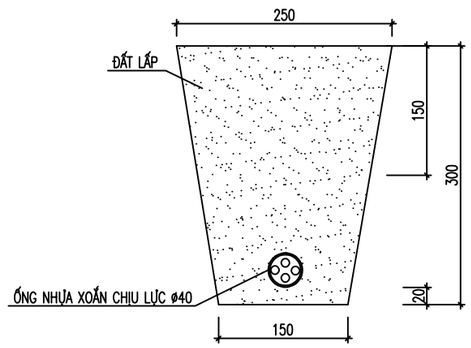
CHI TIẾT BỆ ĐỠ MÁY NỔ

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	MN-02
	...../.....		

ĐI DÂY TỪ BỆ ĐẶT MÁY PHÁT SANG PHÒNG MÁY TRƯỜNG HỢP ĐI NGẦM



MẶT CẮT 1-1



SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

BỆ MÁY NỔ THƯỜNG

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

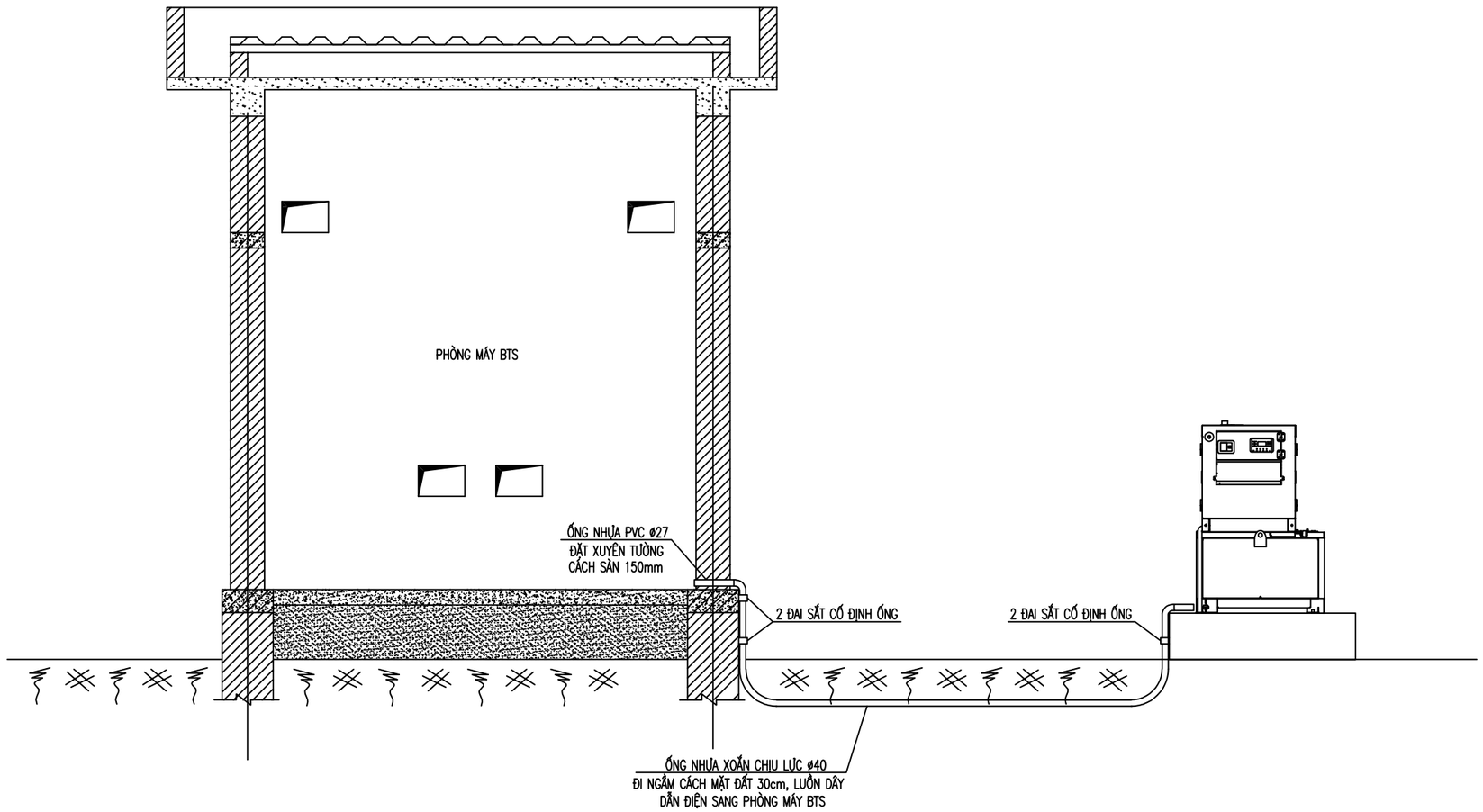
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

ĐI DÂY NGẦM

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	DD-01
	...../.....		

MẶT CẮT 2-2



THỐNG KÊ VẬT TƯ

TT	DANH MỤC	QUY CÁCH/CHỦNG LOẠI	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
1	ỐNG NHỰA LUỒN DÂY	ỐNG NHỰA XOẮN CHỊU LỰC ø40 (ĐƯỜNG KÍNH TRONG)	m	L
2	ĐAI SẮT CỐ ĐỊNH ỐNG	MỖI ĐAI GỒM 2 BU LÔNG VÍT NỞ M8	CÁI	04

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

BỆ MÁY NỔ THƯỜNG

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

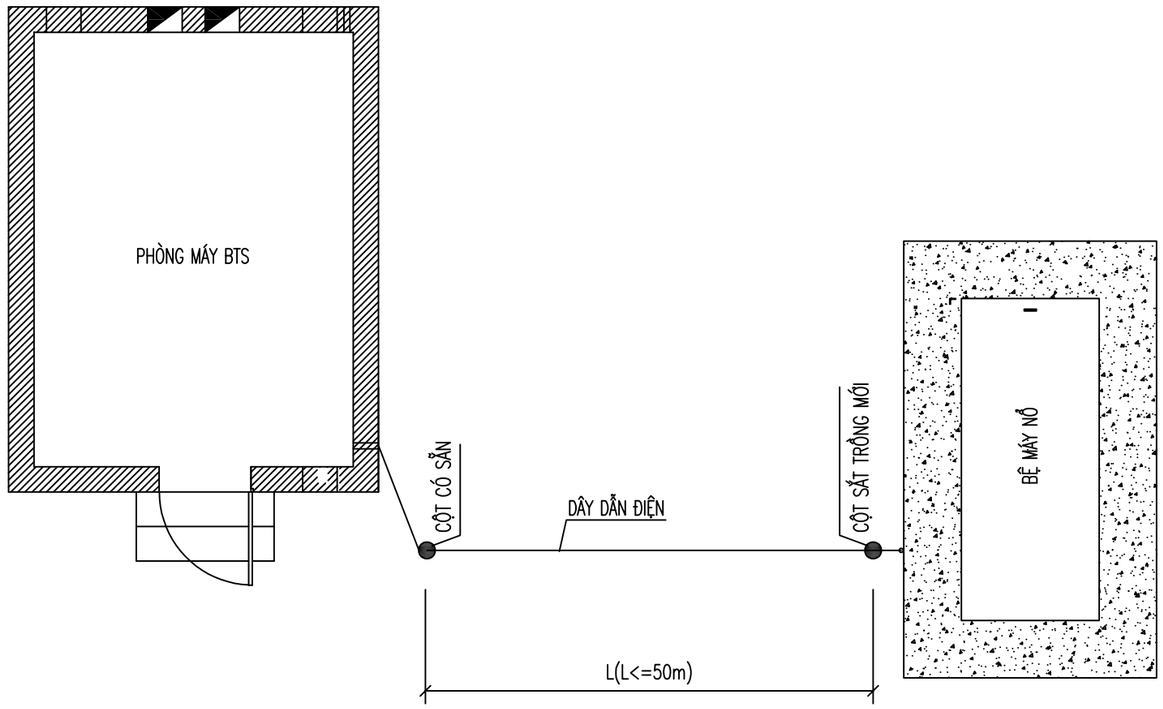
Tên bản vẽ:

MẶT CẮT 2-2

THỐNG KÊ VẬT TƯ

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	DD-02
	...../.....		

ĐI DÂY TỪ BỆ ĐẶT MÁY PHÁT SANG PHÒNG MÁY TRƯỜNG HỢP ĐI TREO



GHI CHÚ

+ A LÀ KHOẢNG CÁCH GIỮA 2 CỘT ĐIỆN : 30M<=A<=50M
+ L LÀ KHOẢNG CÁCH TỪ BỆ MÁY NỔ ĐẾN PHÒNG MÁY BTS : L<=200M
+ XÂY BỆ MÁY NỔ VÀ 01 CỘT ĐIỆN SÁT BỆ MÁY NỔ CHỜ SẴN ĐỂ ĐI DÂY TỪ NHÀ MÁY NỔ SANG PHÒNG MÁY

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL
TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

BỆ MÁY NỔ THƯỜNG

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội
Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

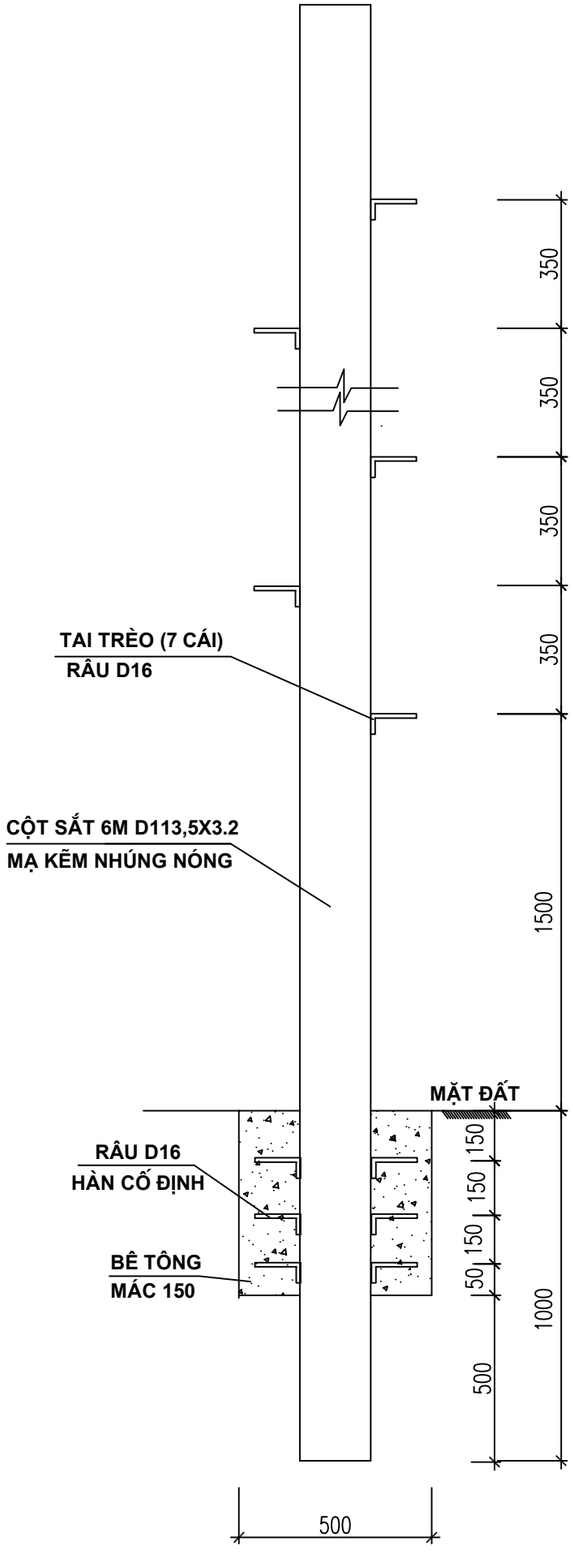
Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

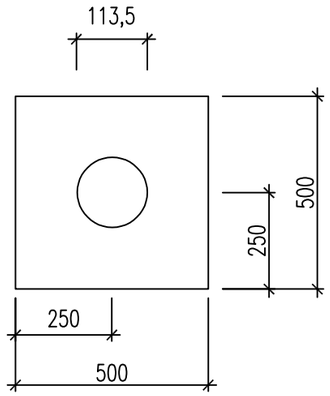
Tên bản vẽ:

ĐI DÂY TREO

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	DD-03
	...../.....		

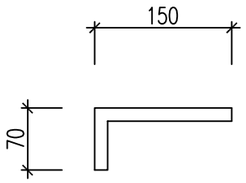
CHI THIẾT BLOK CỘT SẮT ĐƠN H= 6M



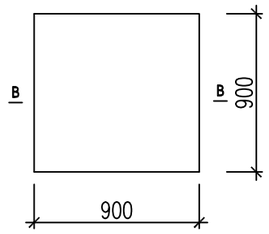


CHI TIẾT: RÂU D16 HÀN CỐ ĐỊNH

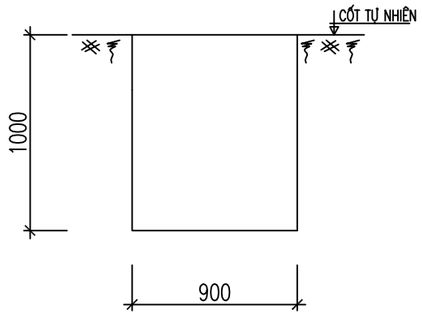
(SL:13 CÁI/CỘT)



MẶT BẰNG HỐ ĐÀO



B - B



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG VẬT LIỆU

TT	TÊN VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
01	THÉP D16	KG	4.6
02	THÉP D113,5X3.2 (6M)	KG	52.3

GHI CHÚ:

- DÙNG BÊ TÔNG ĐÁ 1X2, MÁC 150
- ĐƠN VỊ ĐO: MM

SỬA ĐỔI		
Lần	Ngày	Xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư:

TỔNG CÔNG TY MẠNG LƯỚI VIETTEL

TUQ. TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC BQLDAHTVT

NGÔ ĐẠI DƯƠNG

Hạng mục:

BỆ MÁY NỔ THƯỜNG

Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ VIETTEL

viettel tech services

Tầng 3 Tháp Tây Tòa Nhà Hancorp - Số 72 Trần Đăng Ninh - P. Nghĩa Đô - TP. Hà Nội

Tel: 0862026888

ISO 9001:2015

Phó giám đốc: Nguyễn Hữu Đức	
Chủ nhiệm thiết kế: Nguyễn Văn Khái	
Thiết kế + Vẽ: Lê Trường Giang	
Kiểm: Nguyễn Văn Khái	

Tên bản vẽ:

CHI THIẾT BLOCK CỘT SẮT ĐƠN H= 6M

Tỷ lệ	Hoàn thành	Số hiệu bản vẽ	DD-04
	...../.....		