

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH PHÚ YÊN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 12/2014/QĐ-UBND

Tuy Hòa, ngày 23 tháng 4 năm 2014

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc ban hành thiết kế mẫu các loại đường bê tông
giao thông nông thôn có bề rộng từ 3,5m - 5,5m và các loại ống cống**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH PHÚ YÊN

Căn cứ Luật Tổ chức Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 26/11/2003;

Căn cứ Quyết định số 3230/QĐ-BGTVT ngày 14/12/2012 về việc ban hành Quy định tạm thời về thiết kế mặt đường bê tông xi măng thông thường có khe nổi trong xây dựng công trình giao thông;

Căn cứ các Bộ định mức của Bộ Xây dựng ban hành kèm theo các Quyết định: số 1776/BXD-VP ngày 16/8/2007 và số 1091/QĐ-BXD ngày 26/12/2011;

Căn cứ Nghị quyết số 75/2013/NQ-HĐND ngày 29/3/2013 của HĐND Tỉnh về Đề án bê tông hóa đường giao thông nông thôn tỉnh Phú Yên giai đoạn 2013-2015;

Căn cứ Kết luận số 226-KL/TU ngày 03/3/2014 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về việc bổ sung một số chủ trương đầu tư theo cơ chế Đề án bê tông hóa đường giao thông nông thôn;

Căn cứ Thông báo số 167/TB-UBND ngày 12/3/2014 của UBND Tỉnh về việc bổ sung một số chủ trương đầu tư theo cơ chế Đề án bê tông hóa đường giao thông nông thôn;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Giao thông vận tải (tại Tờ Trình số 44/TTr-SGTVT ngày 02/4/2014) về việc phê duyệt thiết kế mẫu các loại đường có bề rộng từ 3,5m - 5,5m và các loại ống cống,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo quyết định này “Thiết kế mẫu các loại đường bê tông giao thông nông thôn có bề rộng từ 3,5m - 5,5m và các loại ống cống”.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành sau 10 ngày kể từ ngày ký.

Điều 3. Các ông (bà): Chánh Văn phòng UBND Tỉnh; Giám đốc các Sở: Giao thông vận tải, Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Chủ tịch UBND các huyện, thị xã,

thành phố; Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị, tổ chức, cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH**

Phạm Đình Cự

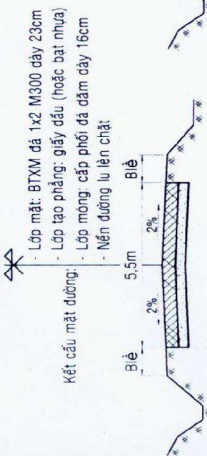
MỤC LỤC
THIẾT KẾ MẪU CÁC LOẠI ĐƯỜNG BÊ TÔNG GIAO THÔNG NÔNG
THÔN CÓ BỀ RỘNG TỪ 3,5M – 5,5M
VÀ CÁC LOẠI ỐNG CỐNG

1. Kết cấu mặt đường và định mức hao phí.
2. Cầu tạo khe liên kết và định mức hao phí.
3. Cầu tạo chung của cống và các loại móng cống.
4. Chi tiết cống □ 40 cm và □ 50 cm và định mức hao phí.
5. Chi tiết cầu tạo cống □ 60 cm và định mức hao phí.
6. Chi tiết cầu tạo cống □ 75cm và định mức hao phí.
7. Chi tiết cầu tạo cống □ 100 cm và định mức hao phí.
8. Chi tiết cầu tạo cống □ 120cm và định mức hao phí.
9. Thi công đắp đất trên lưng cống.
10. Phụ lục: Chi tiết Bộ định mức áp dụng.

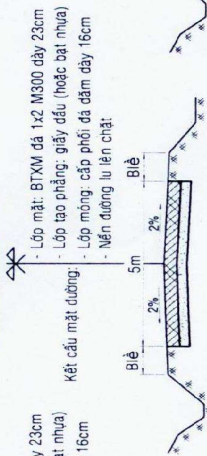
KẾT CẤU MẶT ĐƯỜNG VÀ ĐỊNH MỨC HAO PHÍ

Trang: 01

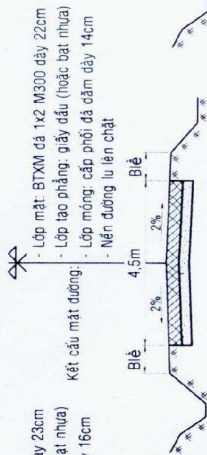
**CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH
ĐƯỜNG LOẠI AT.IV**



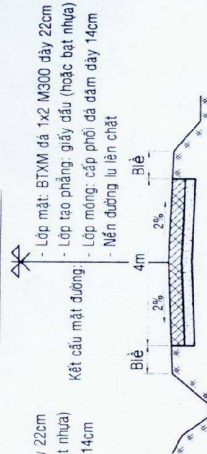
**CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH
ĐƯỜNG LOẠI AT.III**



**CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH
ĐƯỜNG LOẠI AT.II**



**CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH
ĐƯỜNG LOẠI AT.I**



KHỐI LƯỢNG VÀ ĐỊNH MỨC HAO PHÍ VẬT LIỆU TÍNH BÌNH QUÂN CHO 1KM ĐƯỜNG

STT	Hạng mục	Đơn vị	Loại đường			
			AT. I	AT. II	AT. III	AT. IV
Khối lượng bình quân cho 1Km đường						
1	Bê tông mặt đường đá 1x2 M300	m ³	800	900	1150	1265
2	Rải lớp tạo phẳng (giấy dầu hoặc bạt nhựa)	m ²	4000	4500	5000	5500
3	Làm lớp móng CPBD	m ³	560	630	800	880
4	Ván khuôn thép mặt đường	m ²	601,6	601,8	692,3	692,53
Định mức hao phí bình quân cho 1km đường						
I Vật liệu						
1	Nước sạch	m ³	167,2	188,10	218,50	240,35
2	Đá 1x2	m ³	786,72	885,06	1028,10	1.130,91
3	Cát đổ bê tông	m ³	411,84	463,32	538,20	592,02
4	Xi măng PC40	kg	337.392	379.566	440.910	485.001
5	Bạt nhựa (hoặc giấy dầu)	m ²	4.480	5.040	5.600	6.160
6	Cấp phối đá dăm loại 1	m ³	795,2	894,60	1.136,00	1.249,60
7	Thép hình các loại	kg	208.4544	208,45	217,98	217,98
II Nhiên liệu						
1	Thụ bậc 4/7 - nhóm 1	công	1.626,24	1.829,52	2.128,20	2.341,02
2	Thụ bậc 3,5/7 - nhóm 1	công	938,48	962,04	985,60	1.009,16
3	Thụ bậc 4,5/7 - nhóm 1	công	76,10	76,10	79,58	79,58
III Xe máy						
1	Máy đầm bê tông, đầm bàn - công suất 1kW	ca	78,32	88,11	102,35	112,59
2	Máy đầm bê tông, đầm dùi - công suất 1,5kW	ca	78,32	88,11	102,35	112,59
2	Máy trộn bê tông - dung tích 500 lít	ca	83,60	94,05	109,25	120,18
3	Ô tô tưới nước - dung tích 5m3	ca	1,18	1,32	1,68	1,85
4	Đầm bánh thép 10T	ca	1,18	1,32	1,68	1,85
5	Đầm bánh thép 16T	ca	2,35	2,65	3,36	3,70
6	Đầm rung 25T	ca	1,18	1,32	1,68	1,85
7	Máy san	ca	1,18	1,32	1,68	1,85

THUYẾT MINH:

I/ CÁC CĂN CỨ:

- Căn cứ các Thông báo của UBND Tỉnh: số 165/ ngày 11/3/2014 về ý kiến kết luận và chỉ đạo của Lãnh đạo UBND Tỉnh tại Hội nghị UBND Tỉnh thường kỳ tháng 02/2014; số 157/ ngày 07/3/2014 về Kết luận của PCT UBND Tỉnh - Lê Văn Trúc tại hội nghị sơ kết Chương trình MTQG xây dựng NTM, Đề án bê tông hóa đường GTNT năm 2013 và phương hướng nhiệm vụ năm 2014;

- Căn cứ Quyết định số 3230/ ngày 14/12/2013 của Bộ GTVT phê duyệt Quy định tạm thời về thiết kế mặt đường BTXM thông thường có khe nối.

II/ PHẠM VI, ĐỐI TƯỢNG: Áp dụng cho các tuyến đường có bề rộng mặt đường từ 4m - 5.5m và có cấp quy mô giao thông nhẹ và trung bình.

III/ HÌNH DẠNG KÍCH THƯỚC VÀ BỐ TRÍ TẦM BTXM:

- Tầm BTXM là hình chữ nhật có chiều rộng bằng 1/2 bề rộng mặt đường và chiều dài là 4.5m: KT (B/2x4.5)m;

- Tại các đoạn đường cong phải bố trí tầm hình thang với 02 cạnh xiên kéo dài gấp nhau tại tâm của đường cong hoặc hướng mỗi cạnh xiên trùng với hướng pháp tuyến của đường cong. Chiều dài ở giữa tầm cũng lấy bằng 4.5m;

- Tại các chỗ chiều rộng mặt đường thay đổi và các chỗ nút giao nhau cần bố trí các tầm có kích thước phù hợp với hình dạng thực tế, tuy nhiên nên bố trí tầm có góc lớn hơn 90° và không nên nhỏ hơn 80°.

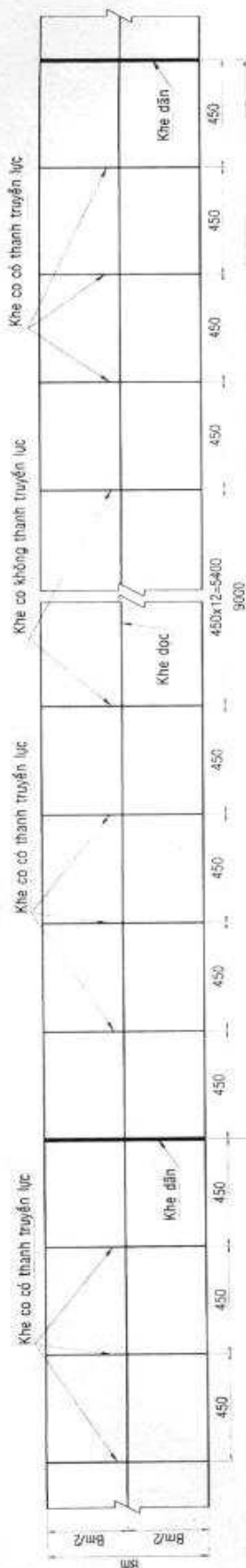
- Cạnh dài của mỗi tuyến phải trùng với hướng tuyến, đầu khe ngang của các tầm liên kế không được bố trí lệch nhau.

***GHI CHÚ:** Định mức hao phí bình quân cho 01 km đường được lập trên cơ sở các định mức tại phụ lục 2 của Thiết kế mẫu

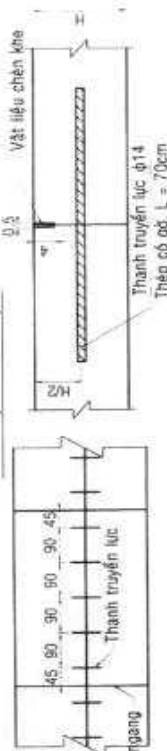
CẤU TẠO KHE LIÊN KẾT VÀ ĐỊNH MỨC HAO PHÍ

MẶT BẰNG BỐ TRÍ TẤM BTXM (B/2X4.5)M

Trang: 02



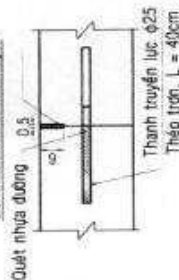
CẤU TẠO KHE DỌC



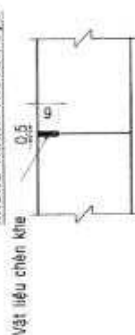
• **KHE DỌC:** Khe dọc là loại khe nằm dọc theo tim đường, được bố trí thành liên kết chiều sâu khe 40mm, rộng 5mm, khe được lấp đầy bằng vật liệu chân khe (mặt nhựa đường hoặc nhựa đường). Thép thành liên kết của khe dọc là cốt thép có góc, đặt tại vị trí 1/2 chiều dày tấm và song song với mặt tấm, cách khoảng 90mm/nhau và cách mặt ngoài của tấm 45mm.

CẤU TẠO KHE NGANG

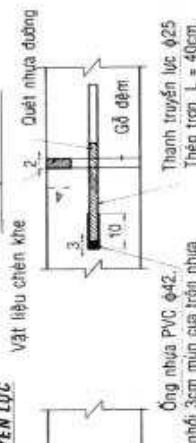
CẤU TẠO KHE CÓ THÀNH TRUYỀN LỰC



CẤU TẠO KHE KHÔNG THÀNH TRUYỀN LỰC



CẤU TẠO KHE DẪN



• **KHE NGANG:** Khe ngang là loại khe nằm theo phương vuông góc với tim đường, bao gồm:
 - **Khe dẫn:** được bố trí tại vị trí tiếp giáp cầu hoặc vị trí giao nhau với các đường khác, khoảng cách giữa hai khe dẫn liên tiếp nhau là 90m. Chiều rộng khe dẫn 20mm, 40mm trên cùng của khe nhét vật liệu chân khe (nhựa đường hoặc mặt nhựa đường), phần còn lại của khe là lấp đầy đệm và được bố trí thành truyền lực;
 - **Khe có thành truyền lực:** được bố trí tại 03 khe có liên tiếp trước và sau khe dẫn. Chiều rộng khe 5mm, chiều sâu 60mm được nhét vật liệu chân khe và được bố trí thành truyền lực;
 - **Khe có không có thành truyền lực:** ngoài các trường hợp sử dụng khe dẫn và khe có thành truyền lực, còn lại sử dụng khe có không có thành truyền lực. Chiều rộng khe 5mm, chiều sâu 60mm được nhét vật liệu chân khe và không bố trí thành truyền lực;
 - **Thanh truyền lực của khe ngang:** là thép tròn trơn, đường kính 25mm, khoảng cách 30mm và cách mép ngoài của tấm 12.5mm; được quét nhựa đường 2/3 chiều dài của thanh để chống gỉ, riêng khe dẫn có bố trí thêm ống chụp đầu thép 100mm, được nhồi 30mm mún của trộn nhựa

• **GHI CHÚ:** - Bản vẽ sử dụng đơn vị cm.

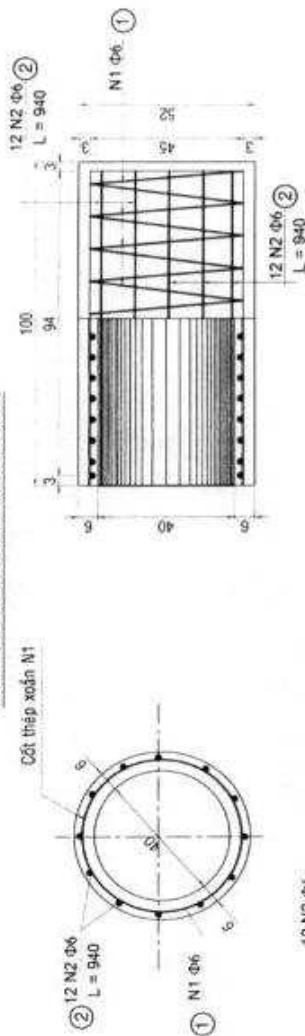
KHỐI LƯỢNG VÀ ĐỊNH MỨC HAO PHÍ VẬT LIỆU TÍNH BÌNH QUÂN CHO 1KM ĐƯỜNG

STT	Hạng mục	Đơn vị	AT. I	AT. II	AT. III	AT. IV
Khối lượng thép cho 1m dài						
1	Khe dọc (thép Ø14)	Kg	0.94	0.94	0.94	0.94
2	Khe có thành truyền lực (thép Ø28)	Kg	5.80	6.02	6.19	6.33
3	Khe dẫn (thép Ø28)	Kg	5.80	6.02	6.19	6.33
Khối lượng bình quân cho 1Km đường						
1	Làm khe dọc	m	1000	1000	1000	1000
2	Làm khe dẫn	m	44.0	49.5	55.0	60.5
3	Làm khe có thành truyền lực	m	848	954	1060	1166
Định mức hao phí bình quân cho 1Km đường						
1	Vật liệu					
1	Vật liệu chân khe	kg	470.24	505.27	540.30	575.33
2	Lưới cắt Ø350mm	cái	9.46	10.02	10.58	11.13
3	Ống nhựa khe có gân Ø42	m	13.64	15.35	17.05	18.76
4	Gỗ đệm	m ³	0.13	0.15	0.17	0.18
5	Mùn cưa	kg	1.76	1.98	2.20	2.42
6	Nhựa đường	kg	121.24	136.40	151.55	166.71
7	Que hàn	kg	13.85	15.39	16.98	18.57
8	Dây kẽm buộc 1mm	kg	38.98	43.13	47.41	51.69
9	Thép tròn $\phi > 18$	kg	1.825.80	2.121.60	2.427.60	2.733.60
10	Thép tròn $\phi < 18$	kg	958.80	958.80	958.80	958.80
II Nhân công						
1	Tạo bậc 3.5/ - nhóm 1	công	891.28	908.94	926.60	944.26
III Xe máy						
1	Máy nén khí, đồng cơ điện - nặng suất	cá	10.78	11.42	12.06	12.69
2	Máy cắt bê tông (cắt khe) - công suất 7.5kw	cá	10.78	11.42	12.06	12.69
3	Biển thể hàn xoay chiều - công suất 23kW	cá	3.36	3.73	4.11	4.49

CHI TIẾT CỐNG Φ40cm & Φ50cm VÀ ĐỊNH MỨC HAO PHÍ

Trang: 04

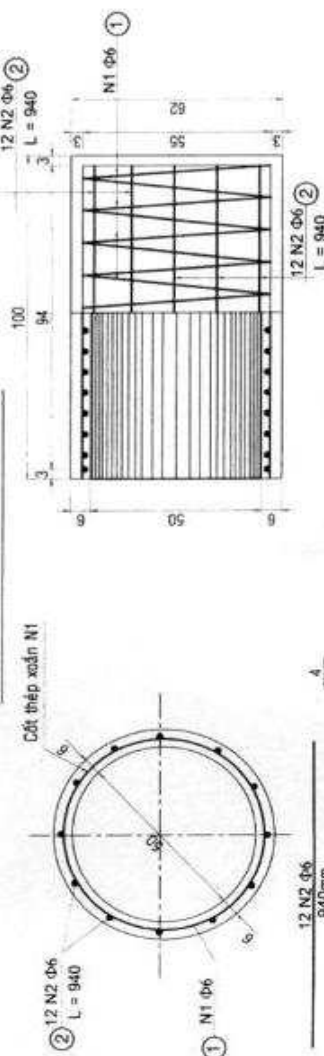
CHI TIẾT CỐT THÉP CỐNG Φ40



KHỐI LƯỢNG 01 ĐỐT CỐNG Φ40 DÀI 01M

Kí hiệu thanh (N)	Buồng kính (mm)	Chiều dài 01 thanh (mm)	Số thanh	Chiều dài tổng cộng (mm)	Khối lượng 1 mét (kg)	Khối lượng tổng cộng (kg)	Khối lượng bê tông (m³)
1	Φ6	16730	1	1673	0.222	3.71	
2	Φ6	940	12	1128	0.222	2.50	
Tổng cộng:						6.21	0.087

CHI TIẾT CỐT THÉP CỐNG Φ50



KHỐI LƯỢNG 01 ĐỐT CỐNG Φ50 DÀI 01M

Kí hiệu thanh (N)	Buồng kính (mm)	Chiều dài 01 thanh (mm)	Số thanh	Chiều dài tổng cộng (m)	Khối lượng 1 mét (kg)	Khối lượng tổng cộng (kg)	Khối lượng bê tông (m³)
1	Φ6	19977	1	19.977	0.222	4.43	
2	Φ6	940	12	11.28	0.222	2.50	
Tổng cộng:						6.93	0.11

ĐỊNH MỨC HAO PHÍ
01M DÀI CỐNG Φ40 & Φ50

STT	Hạng mục	Đơn vị	Định mức hao phí	
I	Vật liệu		Φ40	Φ50
1	Nước sạch	m³	0.017	0.021
2	Đá 1x2	m³	0.077	0.097
3	Cát đổ bê tông	m³	0.041	0.052
4	Dây kẽm buộc 1mm	kg	0.139	0.156
5	Thép tròn f _s ≤ 10	kg	6.241	6.965
6	Xi măng PC40	kg	25.752	32.560
7	Đinh các loại	kg	0.015	0.019
8	Đinh dĩa	cái	0.203	0.256
II	Nhân công			
1	Thợ bậc 4/7 - nhóm 1	công	0.148	0.165
2	Thợ bậc 3,5/7 - nhóm 1	công	0.312	0.395
III	Xe máy			
1	Máy đầm bê tông, đầm dùi - công suất 1.5kW	ca	0.016	0.020
2	Máy trộn bê tông - dung tích 250 lít	ca	0.008	0.010
3	Máy cắt uốn cốt thép - công suất 5kW	ca	0.002	0.003

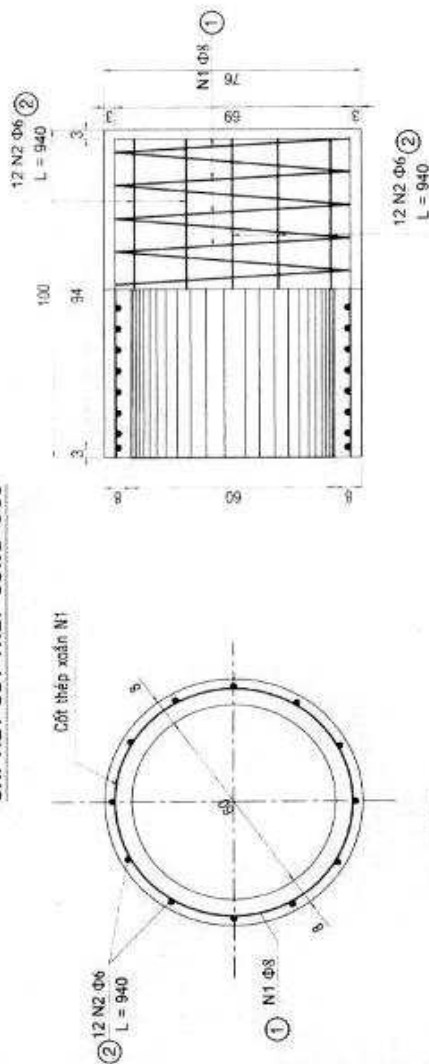
• GHI CHÚ:

- 1- Bê tông ống cống dùng M200
- 2- Liên kết đầu những thanh cốt thép xoắn được tiến hành bước thép chỉ
- 3- Kích thước trong bản vẽ ghi bằng cm

Trang: 05

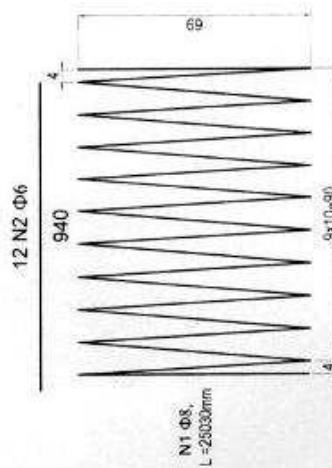
CHI TIẾT CỐNG Φ60cm VÀ ĐỊNH MỨC HAO PHÍ

CHI TIẾT CỐT THÉP CỐNG Φ60



• GHI CHÚ:

- 1- Bê tông ống dùng M200
- 2- Liên kết đầu những thanh cốt thép xoắn được tiến hành buộc thép chỉ
- 3- Kích thước trong bản vẽ ghi bằng cm



ĐỊNH MỨC HAO PHÍ 01M DÀI CỐNG Φ60

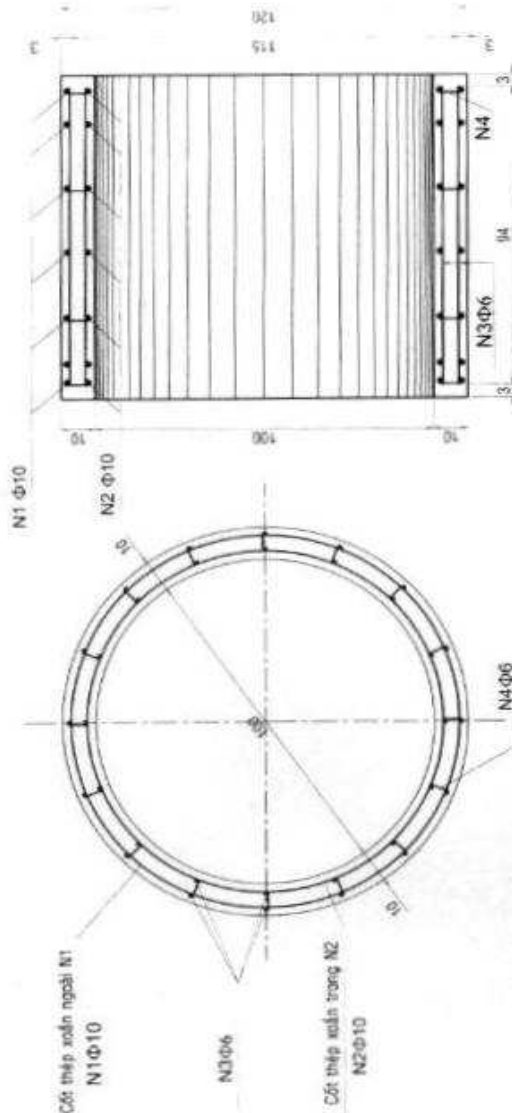
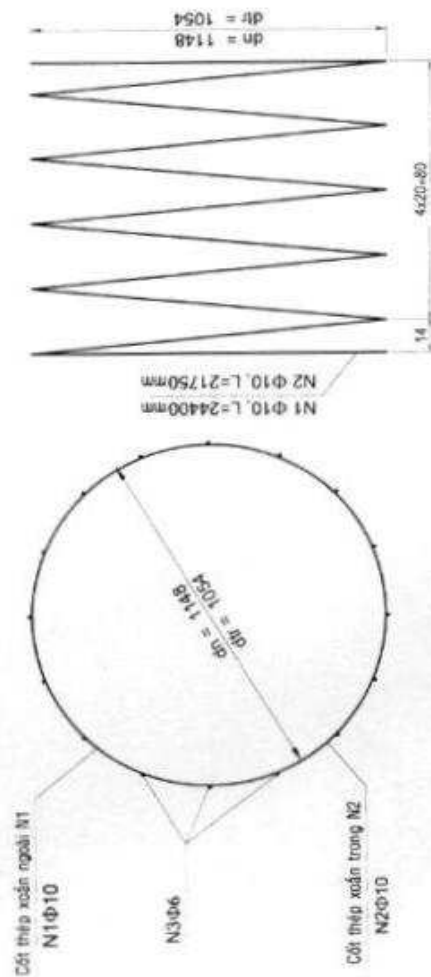
STT	Hạng mục	Đơn vị	Định mức hao phí
I	Vật liệu		
1	Nước sạch	m ³	0,033
2	Đá 1x2	m ³	0,150
3	Cát đổ bê tông	m ³	0,081
4	Dây kẽm buộc 1mm	kg	0,276
5	Thép tròn f1 ≤ 10	kg	12,452
6	Xi măng PC40	kg	50,320
7	Đinh các loại	kg	0,029
8	Đinh đĩa	cái	0,396
II	Nhân công		
1	Thợ bậc 4/7 - nhóm 1	công	0,295
2	Thợ bậc 3,5/7 - nhóm 1	công	0,610
III	Xe máy		
1	Máy đầm bê tông, đầm dùi - công suất 1,5kW	ca	0,031
2	Máy trộn bê tông - dung tích 250 lít	ca	0,016
3	Máy cắt uốn cốt thép - công suất 5kW	ca	0,005

KHỐI LƯỢNG 01 ĐỐT CỐNG Φ60 DÀI 01M

Kí hiệu thanh (N)	Đường kính (mm)	Chiều dài 01 thanh (mm)	Số thanh	Chiều dài tổng cộng (m)	Khối lượng 1 mét tổng cộng (kg)	Khối lượng bê tông (m ³)
1	Φ8	25030	1	25,03	0,222	9,89
2	Φ6	940	12	11,28	0,222	2,50
Tổng cộng:					12,39	0,17

CHI TIẾT CỐNG Φ100cm VÀ ĐỊNH MỨC HAO PHÍ

CHI TIẾT CỐT THÉP CỐNG Φ100



ĐỊNH MỨC HAO PHÍ 01M DÀI CỐNG Φ100

STT	Hạng mục	Đơn vị	Định mức hao phí
I	Vật liệu		
1	Nước sạch	m ³	0.068
2	Đá 1x2	m ³	0.308
3	Cát đổ bê tông	m ³	0.166
4	Dây kẽm buộc 1mm	kg	0.812
5	Thép tròn φ < 10	kg	37.044
6	Xi măng PC40	kg	103.600
7	Đinh các loại	kg	0.060
8	Đinh dũa	cái	0.816
II	Nhân công		
1	Thợ bậc 4/7 - nhóm 1	công	0.877
2	Thợ bậc 3,5/7 - nhóm 1	công	1.257
III	Xe máy		
1	Máy đầm bê tông, đầm dùi - công suất 1.5kW	cá	0.063
2	Máy trộn bê tông - dung tích 250 lít	cá	0.033
3	Máy cắt uốn cốt thép - công suất 5kW	cá	0.015

KHỐI LƯỢNG 01 ĐỐT CỐNG Φ100 DÀI 01M

Kí hiệu thanh (N)	Đường kính (mm)	Chiều dài 01 thanh (mm)	Số thanh	Chiều dài lồng cộng (m)	Khối lượng 1 mét (kg)	Khối lượng lồng cộng (kg)	Khối lượng bê tông (m ³)
1	Φ10	24400	1	24.40			
2	Φ10	21750	1	21.70			
Cống Φ10				46.10	0.62	28.58	
3	Φ6	940	32	30.08			
4	Φ6	150	48	7.20			
Cống Φ6				37.28	0.222	8.28	
Tổng cộng						36.86	0.35

* GHI CHÚ:

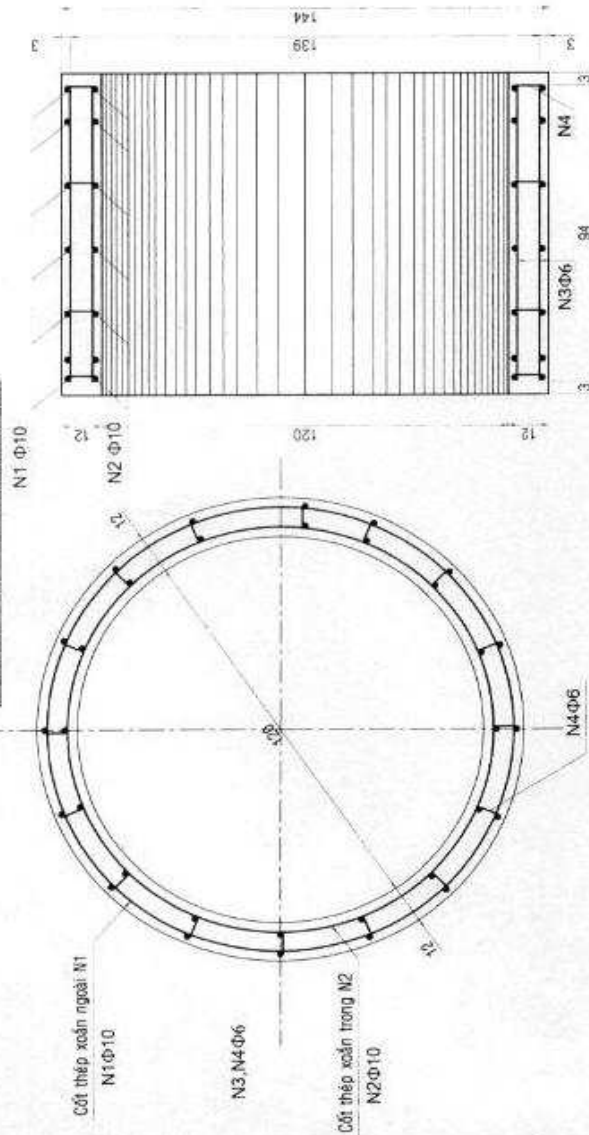
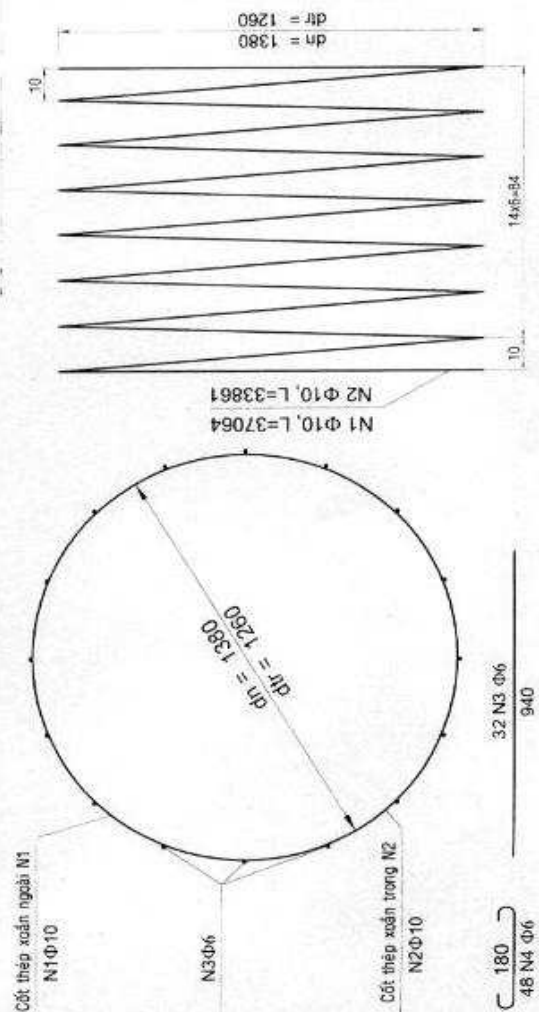
- 1- Bê tông ống cống dùng M200
- 2- Liên kết đầu những thanh cốt thép xoắn được tiến hành buộc thép chỉ
- 3- Kích thước trong bản vẽ ghi bằng cm

150mm
48 N4 Φ6
32 N3 Φ6
940mm

CHI TIẾT CỐNG Φ120cm VÀ ĐỊNH MỨC HAO PHÍ

Trang: 08

CHI TIẾT CỐT THÉP CỐNG Φ120



ĐỊNH MỨC HAO PHÍ 01M DÀI CỐNG Φ120

STT	Hạng mục	Đơn vị	Định mức hao phí
I	Vật liệu		
1	Nước sạch	m ³	0.097
2	Đá 1x2	m ³	0.441
3	Cát đổ bê tông	m ³	0.238
4	Dây kẽm buộc 1mm	kg	1.160
5	Thép tròn $\phi \leq 10$	kg	52.883
6	Xi măng PC40	kg	148.000
7	Định các loại	kg	0.086
8	Định địa	cái	1.165
II	Nhân công		
1	Thợ bậc 4/7 - nhóm 1	công	1.251
2	Thợ bậc 3/5/7 - nhóm 1	công	1.795
III	Xe máy		
1	Máy đầm bê tông, đầm dùi - công suất 1,5KW	ca	0.090
2	Máy trộn bê tông - dung tích 250 lít	ca	0.048
3	Máy cắt uốn cốt thép - công suất 5KW	ca	0.021

KHỐI LƯỢNG 01 ĐỐT CỐNG Φ120 DÀI 01M

Kí hiệu thanh (N)	Đường kính (mm)	Chiều dài 01 thanh (mm)	Số thanh	Chiều dài tổng cộng (m)	Khối lượng 1 mét (kg)	Khối lượng tổng cộng (kg)	Khối lượng bê tông (m ³)
1	Φ10	37064	1	37.10			
2	Φ10	33861	1	33.86			
Cống Φ10:				70.96	0.62	44.02	
3	Φ6	940	32	30.08			
4	Φ6	180	48	8.64			
Cống Φ6:				38.72	0.222	8.60	
				Tổng cộng:		52.62	0.50

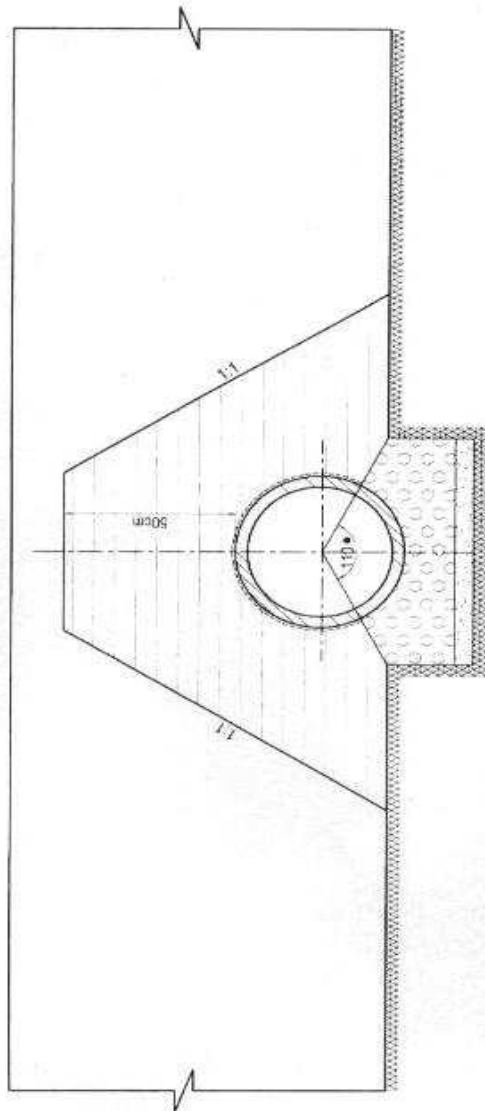
* GHI CHÚ:

- 1- Bê tông ống cống dùng M200
- 2- Liên kết đầu những thanh cốt thép xoắn được tiến hành bước thép chỉ
- 3- Kích thước trong bản vẽ ghi bằng cm

THI CÔNG ĐÁP ĐẤT TRÊN LƯNG CỐNG

Trang: 09

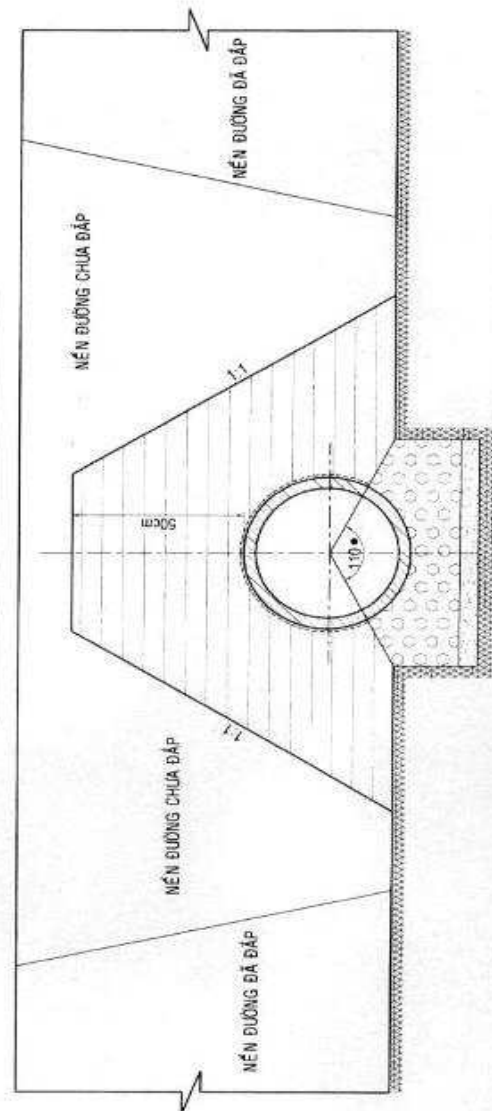
CỐNG XÂY TRƯỚC KHI ĐÁP NỀN ĐƯỜNG



BIỆN PHÁP THI CÔNG ĐÁP ĐẤT LƯNG CỐNG:

- Bản vẽ quy định trình tự lấp đất trên lưng cống với mục đích bảo vệ kết cấu cống ổn định. Sau khi xây xong cống thì phải lấp đất trên cống ngay với bề dày 50cm.
- Đắp đất trên cống nên dùng loại đất cát, có khoảng 10% hàm lượng sét để dễ đầm chặt đất. Trường hợp sử dụng đá để đắp trên cống thì đường kính các viên đá không được lớn hơn 15cm.
- Cửa vào và vữa móng cống xây tại chỗ thì cường độ phải đạt 70% mới được đặt cống. Chỉ cho phép xe lu chạy dọc theo cống ở cự ly cách thành cống 1m.
- Sau khi làm xong lớp phòng nước thì mới được đắp đất nền đường quanh cống.

CỐNG XÂY KHI ĐÃ ĐÁP NỀN ĐƯỜNG



PHỤ LỤC: CHI TIẾT BỘ ĐỊNH MỨC ÁP DỤNG
Các loại đường bê tông giao thông nông thôn
có bề rộng từ 3,5m - 5,5m và các loại ống cống

STT	Mã hiệu	Nội dung công việc	Đơn vị	Hệ số	Định mức
I	MH.1	Bê tông mặt đường dày <=25cm đá 1x2 M300	m³		
		<i>Vật liệu</i>			
		Nước sạch	m ³	1,00	0,190
		Đá 1x2	m ³	1,00	0,894
		Cát đổ bê tông	m ³	1,00	0,468
		Xi măng PC40	kg	1,00	383,400
		<i>Nhân công</i>			
		Thợ bậc 4/7 - nhóm 1	công	1,00	1,820
		<i>Xe máy</i>			
		Máy đầm bê tông, đầm bàn - công suất 1kW	ca	1,00	0,089
		Máy đầm bê tông, đầm dùi - công suất 1,5kW	ca	1,00	0,089
		Máy trộn bê tông - dung tích 500 lít	ca	1,00	0,095
II	MH.2	Rải lớp bột nhựa cách ly	100m²		
		<i>Vật liệu</i>			
		Bột nhựa	m ²	1,00	112,000
		<i>Nhân công</i>			
		Thợ bậc 3,5/7 - nhóm 1	công	1,00	1,180
III	MH.3	Làm móng lớp trên bằng CPDD loại 1	100m³		
		<i>Vật liệu</i>			
		Cấp phối đá dăm loại 1	m ³	1,00	142,000
		<i>Nhân công</i>			
		Thợ bậc 4/7 - nhóm 1	công	1,00	4,400
		<i>Xe máy</i>			
		Ô tô tưới nước - dung tích 5m ³	ca	1,00	0,210
		Đầm bánh thép 10T	ca	1,00	0,210
		Đầm bánh thép 16T	ca	1,00	0,420
		Đầm rung 25T	ca	1,00	0,210
		Máy sào	ca	1,00	0,210
IV	MH.4	SXLD tháo dỡ ván khuôn thép mặt đường bê tông	100m²		
		<i>Vật liệu</i>			
		Thép hình các loại	kg	1,00	31,500
		<i>Nhân công</i>			
		Thợ bậc 4,5/7 - nhóm 1	công	1,00	11,500

V	MH.5	Làm khe dọc mặt đường bê tông	m		
		Vật liệu			
		Vật liệu chèn khe	kg	1,00	0,190
		Lưỡi cắt D350mm	cái	1,00	0,005
		Nhân công			
		Thợ bậc 3,5/7 - nhóm 1	công	1,00	0,750
		Xe máy			
		Máy nén khí, động cơ điện - năng suất 600m ³ /h	ca	1,00	0,006
		Máy cắt bê tông (cắt khe) - công suất 7,5kW	ca	1,00	0,006
VI	MH.6	Làm khe giãn mặt đường bê tông	m		
		Vật liệu			
		Ống nhựa khe co giãn D42	m	1,00	0,310
		Gỗ đệm	m ³	1,00	0,003
		Mùn cưa	kg	1,00	0,040
		Nhựa đường	kg	1,00	0,250
		Vật liệu chèn khe	kg	1,00	0,780
		Lưỡi cắt D350mm	cái	1,00	0,005
		Nhân công			
		Thợ bậc 3,5/7 - nhóm 1	công	1,00	0,320
		Xe máy			
		Máy nén khí, động cơ điện - năng suất 600m ³ /h	ca	1,00	0,006
		Máy cắt bê tông (cắt khe) - công suất 7,5kW	ca	1,00	0,006
VII	MH.7	Làm khe co mặt đường bê tông	m		
		Vật liệu			
		Nhựa đường	kg	1,00	0,130
		Vật liệu chèn khe	kg	1,00	0,290
		Lưỡi cắt D350mm	cái	1,00	0,005
		Nhân công			
		Thợ bậc 3,5/7 - nhóm 1	công	1,00	0,150
		Xe máy			
		Máy nén khí, động cơ điện - năng suất 600m ³ /h	ca	1,00	0,006
		Máy cắt bê tông (cắt khe) - công suất 7,5kW	ca	1,00	0,006
VIII	MH.8	Sản xuất, lắp dựng cốt thép mặt đường, đường kính > 18mm	tấn		
		Vật liệu			
		Que hàn	kg	1,00	5,300
		Dây kẽm buộc 1mm	kg	1,00	14,280

		Thép tròn fĩ > 18	kg	1,00	1020,000
		<i>Nhân công</i>			
		<i>Xe máy</i>			
		Biến thể hàn xoay chiều - công suất 23kW	ca	1,00	1,270
IX	MH.9	Sản xuất, lắp dựng cốt thép mặt đường, đường kính <=18mm	tấn		
		<i>Vật liệu</i>			
		Que hàn	kg	1,00	4,640
		Dây kẽm buộc 1mm	kg	1,00	14,280
		Thép tròn fĩ <=18	kg	1,00	1020,000
		<i>Nhân công</i>			
		<i>Xe máy</i>			
		Biến thể hàn xoay chiều - công suất 23kW	ca	1,00	1,160
IX	MH.10	Bê tông ống xi phong, ống phun, ống buy fĩ <=100cm đá 1x2 M200	m³		
		<i>Vật liệu</i>			
		Nước sạch	m³	1,00	0,194
		Đá 1x2	m³	1,00	0,881
		Cát đổ bê tông	m³	1,00	0,475
		Ván khuôn thép	kg	1,00	38,764
		Xi măng PC40	kg	1,00	296,000
		Đinh các loại	kg	1,00	0,171
		Dây kẽm buộc 1mm	kg	1,00	0,065
		Đinh địa	cái	1,00	2,330
		<i>Nhân công</i>			
		Thợ bậc 3,5/7 - nhóm 1	công	1,00	3,590
		<i>Xe máy</i>			
		Máy đầm bê tông, đầm dùi - công suất 1,5kW	ca	1,00	0,180
		Máy trộn bê tông - dung tích 250 lít	ca	1,00	0,095
XI	MH.11	SXLD cốt thép ống cống, ống buy đúc sẵn đk <=10mm	kg		
		<i>Vật liệu</i>			
		Dây kẽm buộc 1mm	kg	1,00	0,021
		Thép tròn fĩ <=10	kg	1,00	1,005
		<i>Nhân công</i>			
		Thợ bậc 4/7 - nhóm 1	công	1,00	0,024
		<i>Xe máy</i>			
		Máy cắt uốn cốt thép - công suất 5kW	ca	1,00	0,000