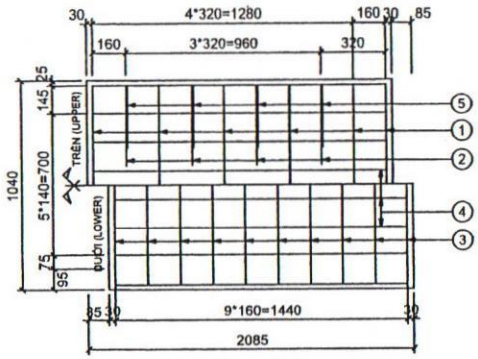
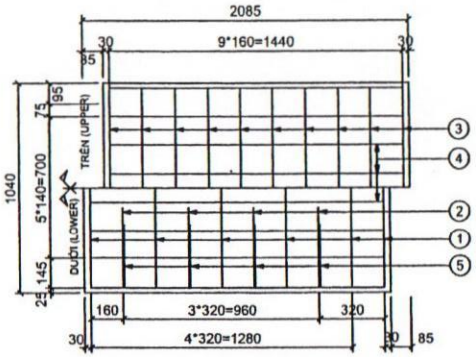
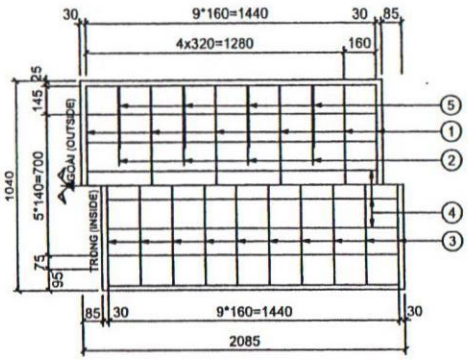



BẢN NẮP
(TOP SLAB)

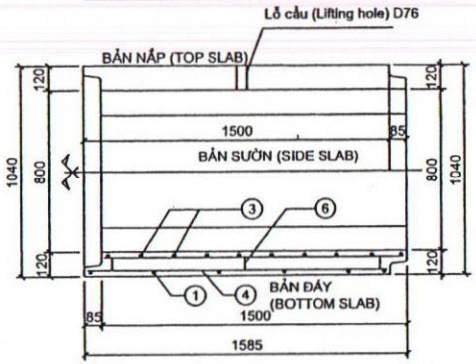



BẢN ĐÁY
(BOTTOM SLAB)

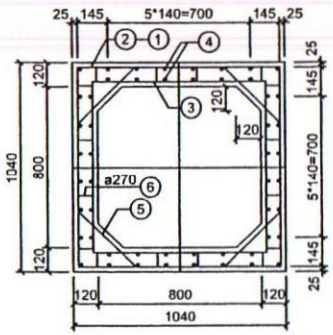



BẢN SƯỜN
(SIDE SLAB)

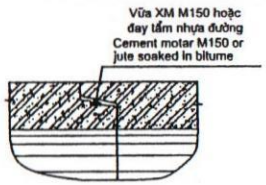
1/2 CHÍNH DIỆN (1/2 FRONT VIEW)



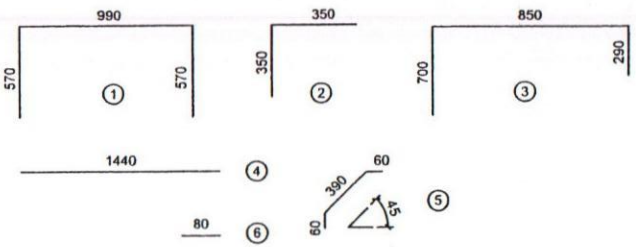

1/2 MẶT CẮT DỌC (1/2 LONG SECTION)




MẶT CẮT NGANG (CROSS SECTION)




MỐI NỐI (JOINT)




CHI TIẾT CỐT THÉP (REBAR DETAIL)

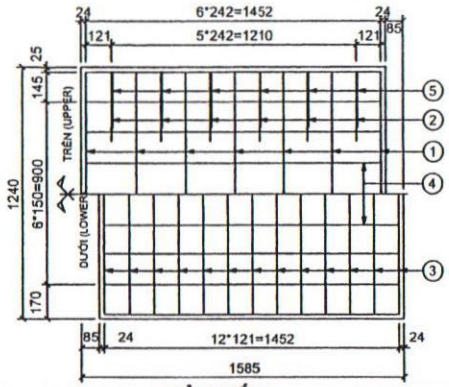
THỐNG KÊ VẬT TƯ (QUANTITIES OF MATERIAL)

| ki hiệu (No) | Quy cách (diameter of bar) vật tư | Số thanh (number of bars) | Chiều dài 1 thanh (length of bar) | Tổng chiều dài (total length) | Tổng trọng lượng (total weight) |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | thanh | mm | m | kg |
| 1 | D7 | 12 | 2130 | 25.56 | 7.72 |
| 2 | D7 | 16 | 700 | 11.20 | 3.38 |
| 3 | D7 | 20 | 1840 | 36.80 | 11.12 |
| 4 | D6 | 52 | 1440 | 74.88 | 16.62 |
| 5 | D6 | 16 | 510 | 8.16 | 1.81 |
| 6 | D6 | 48 | 80 | 3.84 | 0.85 |
| Tổng khối lượng sắt (total weight) (kg) | | | | | 41.51 |
| Thể tích bê tông (volume of concrete) C25 (m3): | | | | | 0.706 |

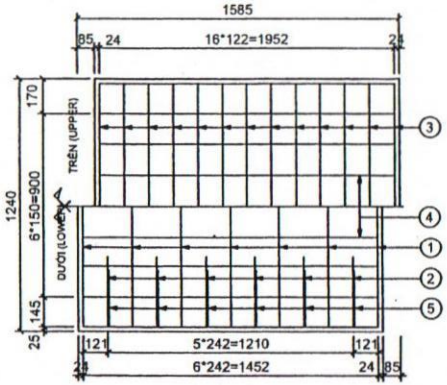
GHI CHÚ (REMARKS):

1- Kích thước trong bản vẽ ghi bằng mm (All dimensions are in mm).
2- Liên kết những thanh cốt thép được tiến hành bằng mối hàn hoặc buộc.
(Lap splice of re-bars will be welded by automatic welding machine)
3- Cốt thép kéo nguội có fy = 500MPa.
(The cold-reduced low steel wire has yield strength of 500MPa)
4- Chiều cao đất đắp trên cống 0.5-3m.
(Thickness of back fill soil over Box culvert will be 0.5-3.0 m)
5- Cống đặt dưới vỉa hè: Hoạt tải 0.003 MPa.
(Box culvert under pavement: Live Load 0.003 MPa)
6- Cống được chế tạo theo công nghệ rung bàn.
(RC. Box Culvert will be manufacrured with plant vibration process)

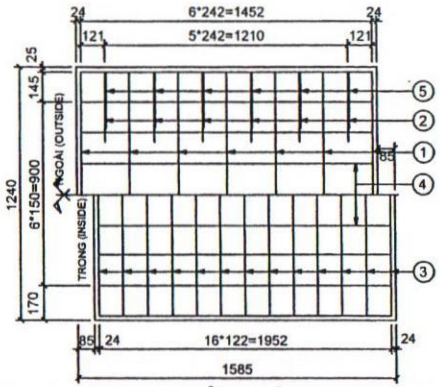
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG TÂM AN | CỐNG HỘP BTCT<br>CỐT THÉP KÉO NGUỘI<br>CÔNG NGHỆ RUNG BÀN | THIẾT KẾ | NGUYỄN QUANG HUY | Hà nội, ngày năm 2019<br>PHÓ GIÁM ĐỐC<br>VIỆN CHUYÊN NGÀNH CẦU HẦM<br>NGUYỄN THÁI KHANH | 0.8 m x0.8 m - L = 1.5 m<br>TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ 22TCN 272-05<br>HOẠT TẢI VH |
| INSTITUTE OF TRANSPORT SCIENCE AND TECHNOLOGY<br>INSTITUTE OF BRIDGES AND TUNNELS ENGINEERING | | KIỂM TRA | LƯU QUỐC VƯỢNG | | |
| | | CHỦ TRÌ | NGUYỄN QUANG HUY | | Tỷ lệ: / Ký hiệu bản vẽ: / Số bản vẽ: |
| | | KCS | LÊ VĂN HÙNG | | |




BẢN NẮP
(TOP SLAB)

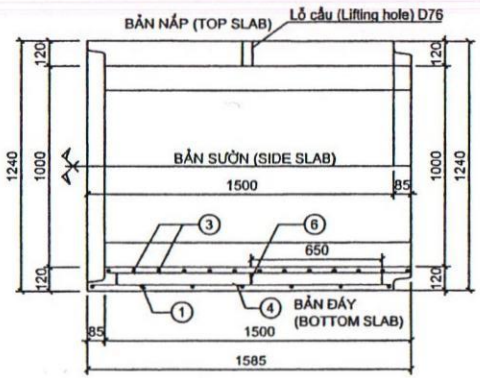



BẢN ĐÁY
(BOTTOM SLAB)

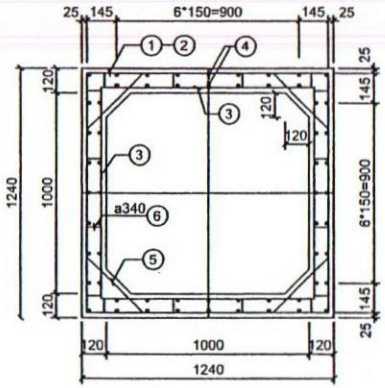



BẢN SƯỜN
(SIDE SLAB)

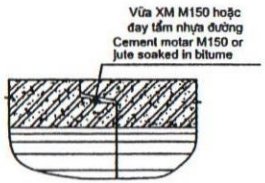
1/2 CHÍNH DIỆN (1/2 FRONT VIEW)



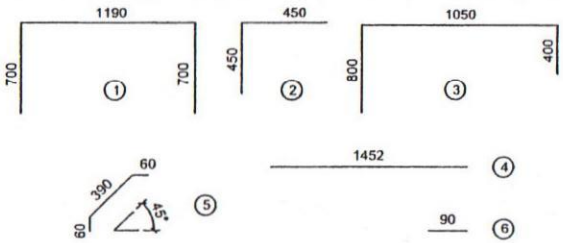

1/2 MẶT CẮT DỌC (1/2 LONG SECTION)




MẶT CẮT NGANG (CROSS SECTION)




MỐI NỐI (JOINT)




CHI TIẾT CỐT THÉP (REBAR DETAIL)

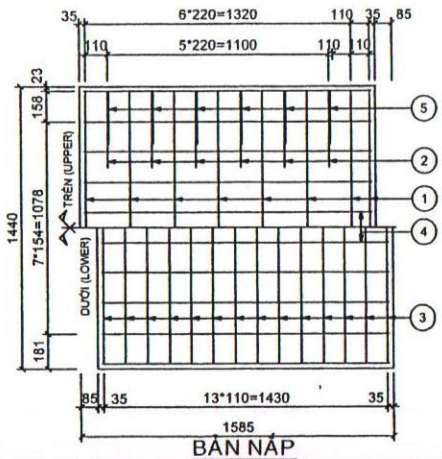
THỐNG KÊ VẬT TƯ (QUANTITIES OF MATERIAL)

| kí hiệu (No) | Quy cách (diameter of bar) vật tư | Số thanh (number of bars) | Chiều dài 1 thanh (length of bar) | Tổng chiều dài (total length) | Tổng trọng lượng (total weight) |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | thanh | mm | m | kg |
| 1 | D7 | 14 | 2590 | 36.26 | 10.95 |
| 2 | D7 | 24 | 900 | 21.60 | 6.53 |
| 3 | D7 | 26 | 2250 | 58.50 | 17.67 |
| 4 | D6 | 60 | 1452 | 87.12 | 19.34 |
| 5 | D6 | 24 | 510 | 12.24 | 2.72 |
| 6 | D6 | 48 | 90 | 4.32 | 0.96 |
| Tổng khối lượng sắt (total weight) (kg) | | | | | 58.16 |
| Thể tích bê tông (volume of concrete) C25 (m3): | | | | | 0.850 |

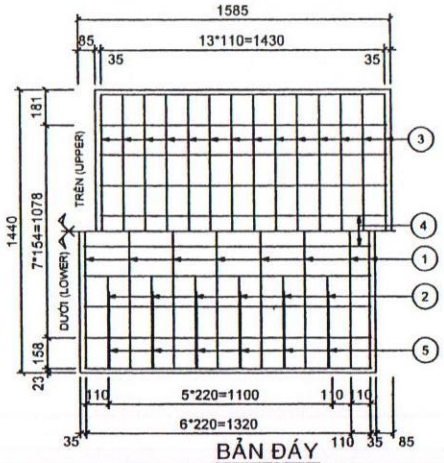
GHI CHÚ (REMARKS):

1- Kích thước trong bản vẽ ghi bằng mm (All dimensions are in mm).
2- Liên kết những thanh cốt thép được tiến hành bằng mối hàn hoặc buộc.
(Lap splice of re-bars will be welded by automatic welding machine)
3- Cốt thép kéo nguội có fy = 500MPa.
(The cold-reduced low steel wire has yield strength of 500MPa)
4- Chiều cao đất đắp trên cống 0.5-3m.
(Thickness of back fill soil over Box culvert will be 0.5-3.0 m)
5- Cống đặt dưới vỉa hè: Hoạt tải 0.003 MPa.
(Box culvert under pavement: Live Load 0.003 MPa)
6- Cống được chế tạo theo công nghệ rung bàn.
(RC. Box Culvert will be manufacrured with plant vibration process)

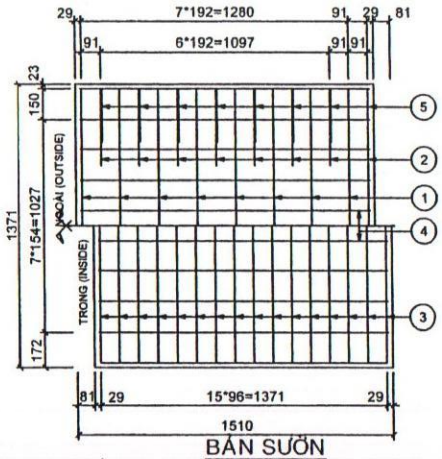
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG TÂM AN<br>INSTITUTE OF TRANSPORT SCIENCE AND TECHNOLOGY<br>INSTITUTE OF BRIDGES AND TUNNELS ENGINEERING | **CỐNG HỘP BTCT**<br>CỐT THÉP KÉO NGUỘI<br>CÔNG NGHỆ RUNG BÀN | THIẾT KẾ | NGUYỄN QUANG HUY | VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ GIAO THÔNG VẬN TẢI<br>Hà Nội, ngày 10 tháng 7 năm 2019<br>PHÓ GIÁM ĐỐC<br>CHUYÊN NGÀNH CẦU HẦM<br>NGUYỄN THÁI KHANH | **1.0 m x1.0 m - L = 1.5 m**<br>**TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ 22TCN 272-05**<br>**HOẠT TẢI VH** |
| | | KIỂM TRA | LƯU QUỐC VƯỢNG | | |
| | | CHỦ TRÌ | NGUYỄN QUANG HUY | | |
| | | KCS | LÊ VĂN HÙNG | | Tỷ lệ: / Ký hiệu bản vẽ: / Số bản vẽ: |




BẢN NẮP
(TOP SLAB)

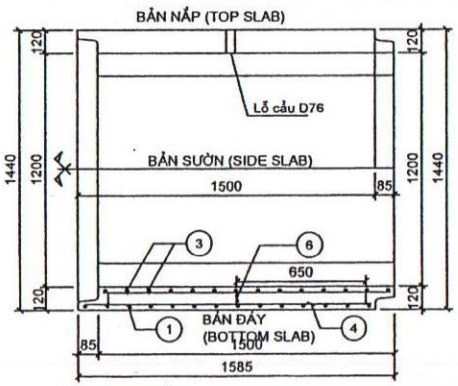



BẢN ĐÁY
(BOTTOM SLAB)

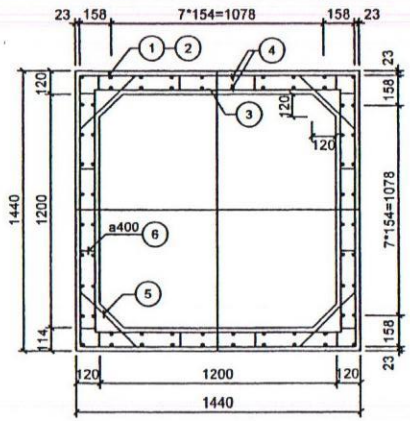



BẢN SƯỜN
(SIDE SLAB)

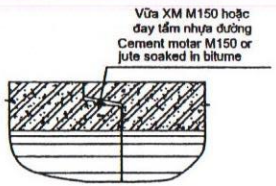
1/2 CHÍNH DIỆN (1/2 FRONT VIEW)



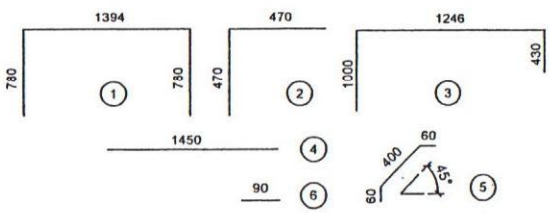

1/2 MẶT CẮT DỌC (1/2 LONG SECTION)




MẶT CẮT NGANG (CROSS SECTION)




MỐI NỐI (JOINT)




CHI TIẾT CỐT THÉP (REBAR DETAIL)

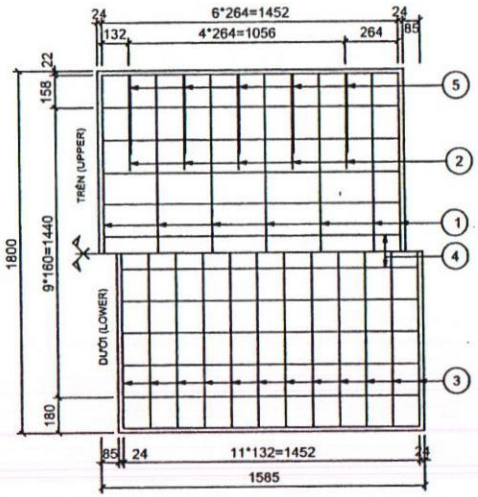
THỐNG KÊ VẬT TƯ (QUANTITIES OF MATERIAL)

| kí hiệu (No) | Quy cách (diameter of bar) vật lư | Số thanh (number of bars) | Chiều dài 1 thanh (length of bar) | Tổng chiều dài (total length) | Tổng trọng lượng (total weight) |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | thanh | mm | m | kg |
| 1 | D7.5 | 16 | 2954 | 47.26 | 16.39 |
| 2 | D7.5 | 24 | 940 | 22.56 | 7.82 |
| 3 | D7.5 | 28 | 2676 | 74.93 | 25.99 |
| 4 | D7 | 68 | 1450 | 98.60 | 29.79 |
| 5 | D7 | 36 | 520 | 18.72 | 5.66 |
| 6 | D7 | 64 | 90 | 5.76 | 1.74 |
| Tổng khối lượng sắt (total weight) (kg) | | | | | 87.38 |
| Thể tích bê tông (volume of concrete) C25 (m3): | | | | | 0.994 |

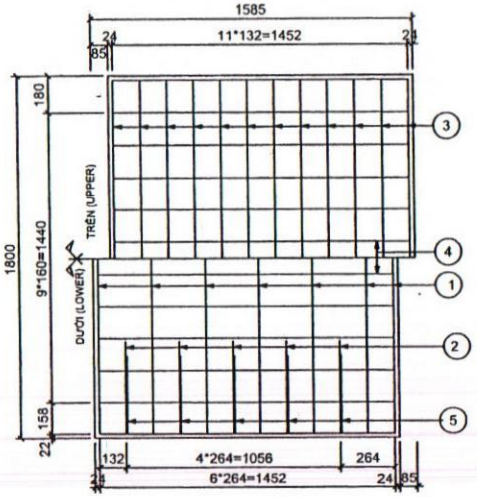
GHI CHÚ (REMARKS):

1- Kích thước trong bản vẽ ghi bằng mm (All dimensions are in mm).
2- Liên kết những thanh cốt thép được tiến hành bằng mối hàn hoặc buộc.
(Lap splice of re-bars will be welded by automatic welding machine)
3- Cốt thép kéo nguội có fy = 500MPa.
(The cold-reduced low steel wire has yield strength of 500MPa)
4- Chiều cao đất đắp trên cống 0.5-3m.
(Thickness of back fill soil over Box culvert will be 0.5-3.0 m)
5- Cống đặt dưới vỉa hè: Hoạt tải 0.003 MPa.
(Box culvert under pavement: Live Load 0.003 MPa)
6- Cống được chế tạo theo công nghệ rung bàn.
(RC. Box Culvert will be manufacrured with plant vibration process)

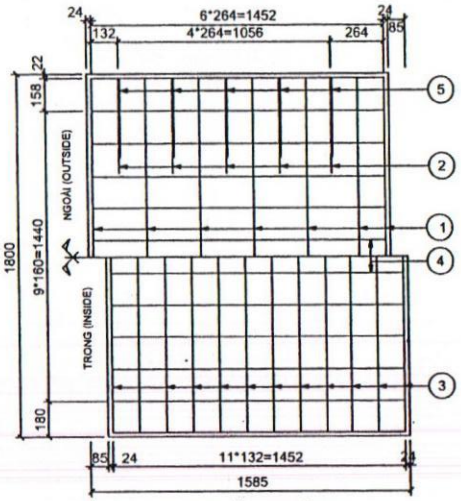
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG TÂM AN | CỐNG HỘP BTCT<br>CỐT THÉP KÉO NGUỘI<br>CÔNG NGHỆ RUNG BÀN | THIẾT KẾ | NGUYỄN QUANG HUY | Hà nội, tháng năm 2019<br>VIỆN TRƯỞNG KIM ĐỐC<br>CHUYÊN NGÀNH CẦU HẦM<br>NGUYỄN THÁI KHANH | 1.2 m x1.2 m - L = 1.5 m<br>TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ 22TCN 272-05<br>HOẠT TẢI VH |
| INSTITUTE OF TRANSPORT SCIENCE AND TECHNOLOGY<br>INSTITUTE OF BRIDGES AND TUNNELS ENGINEERING | | KIỂM TRA | LƯU QUỐC VƯỢNG | | |
| | | CHỦ TRÌ | NGUYỄN QUANG HUY | | |
| | | KCS | LÊ VĂN HÙNG | | Tỷ lệ: / Ký hiệu bản vẽ: / Số bản vẽ. |




BẢN NẮP
(TOP SLAB)

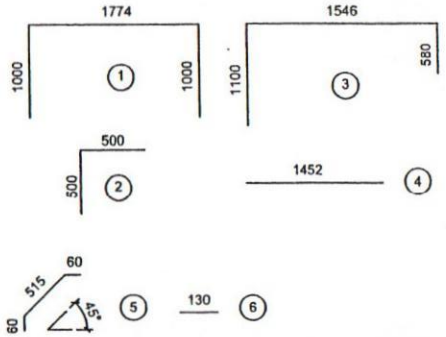



BẢN ĐÁY
(BOTTOM SLAB)

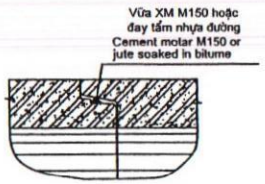



BẢN SƯỜN
(SIDE SLAB)

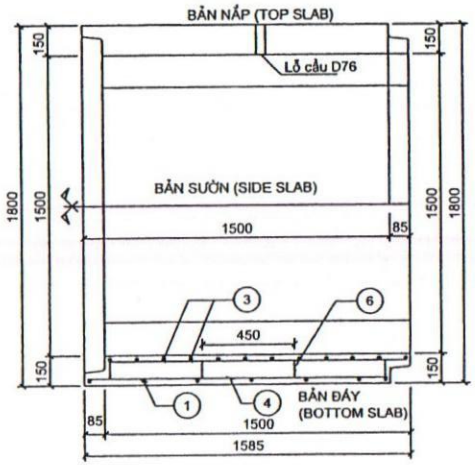
1/2 CHÍNH DIỆN (1/2 FRONT VIEW)



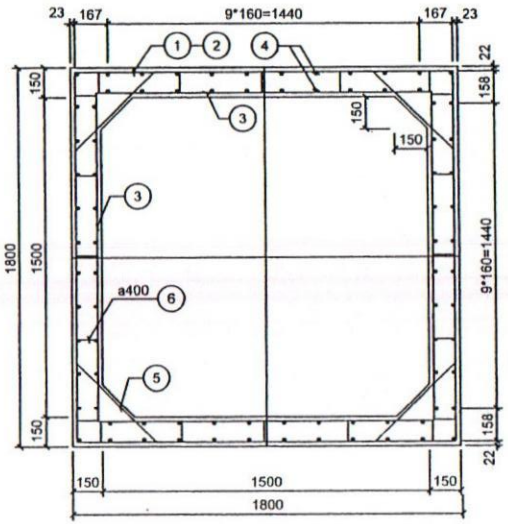

CHI TIẾT CỐT THÉP (REBAR DETAIL)




MỐI NỐI (JOINT)




1/2 MẶT CẮT DỌC (1/2 LONG SECTION)




MẶT CẮT NGANG (CROSS SECTION)

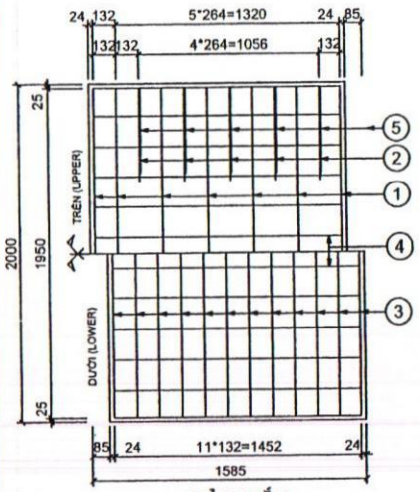
THỐNG KÊ VẬT TƯ (QUANTITIES OF MATERIAL)

| ki hiệu (No) | Quy cách (diameter of bar) vật tư | Số thanh (number of bars) | Chiều dài 1 thanh (length of bar) | Tổng chiều dài (total length) | Tổng trọng lượng (total weight) |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | thanh | mm | m | kg |
| 1 | D9 | 14 | 3774 | 52.84 | 26.39 |
| 2 | D9 | 20 | 1000 | 20.00 | 9.99 |
| 3 | D9 | 24 | 3226 | 77.42 | 38.67 |
| 4 | D7 | 84 | 1452 | 121.97 | 36.85 |
| 5 | D7 | 20 | 635 | 12.70 | 3.84 |
| 6 | D7 | 80 | 130 | 10.40 | 3.14 |
| Tổng khối lượng sắt (total weight) (kg) | | | | | 118.86 |
| Thể tích bê tông (volume of concrete) C25 (m3): | | | | | 1.553 |

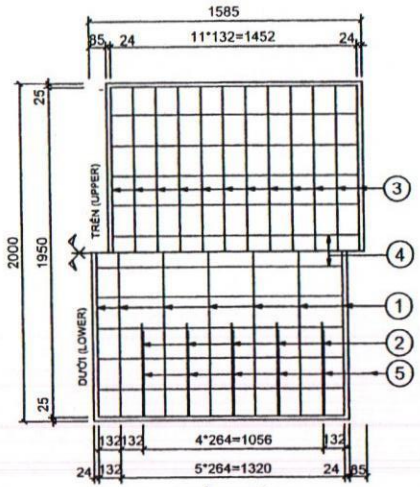
GHI CHÚ (REMARKS):

1- Kích thước trong bản vẽ ghi bằng mm (All dimensions are in mm).
2- Liên kết những thanh cốt thép được tiến hành bằng mối hàn hoặc buộc.
(Lap splice of re-bars will be welded by automatic welding machine)
3- Cốt thép kéo nguội có fy = 500MPa.
(The cold-reduced low steel wire has yield strength of 500MPa)
4- Chiều cao đất đắp trên cống 0.5-3m.
(Thickness of back fill soil over Box culvert will be 0.5-3.0 m)
5- Cống đặt dưới vỉa hè: Hoạt tải 0.003 MPa.
(Box culvert under pavement: Live Load 0.003 MPa)
6- Cống được chế tạo theo công nghệ rung bàn.
(RC. Box Culvert will be manufacrured with plant vibration process)

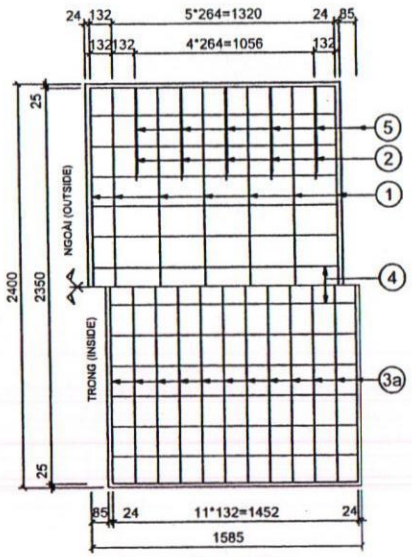
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG TÂM AN | CỐNG HỘP BTCT<br>CỐT THÉP KÉO NGUỘI<br>CÔNG NGHỆ RUNG BÀN | THIẾT KẾ | NGUYỄN QUANG HUY | Hà Nội, tháng 6 năm 2019<br>PHÓ GIÁM ĐỐC<br>CHUYÊN NGÀNH CẦU<br>NGUYỄN THÁI KHANH | 1.5 m x1.5 m - L = 1.5 m<br>TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ 22TCN 272-05<br>HOẠT TẢI VH |
| INSTITUTE OF TRANSPORT SCIENCE AND TECHNOLOGY<br>INSTITUTE OF BRIDGES AND TUNNELS ENGINEERING | | KIỂM TRA | LƯU QUỐC VƯỢNG | | |
| | | CHỦ TRÌ | NGUYỄN QUANG HUY | | Tỷ lệ: / Ký hiệu bản vẽ: / Số bản vẽ: |
| | | KCS | LÊ VĂN HÙNG | | |




BẢN NẮP
(TOP SLAB)

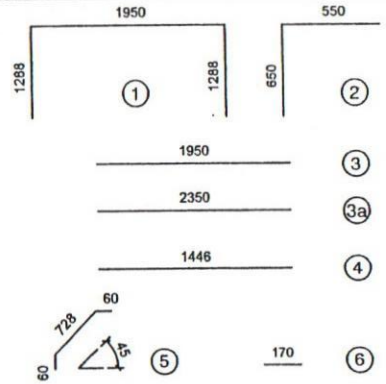



BẢN ĐÁY
(BOTTOM SLAB)

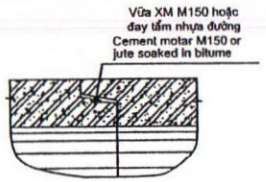



BẢN SƯỜN
(SIDE SLAB)

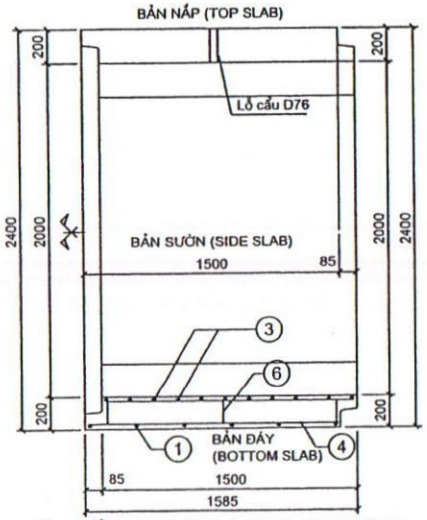
1/2 CHÍNH DIỆN (1/2 FRONT VIEW)



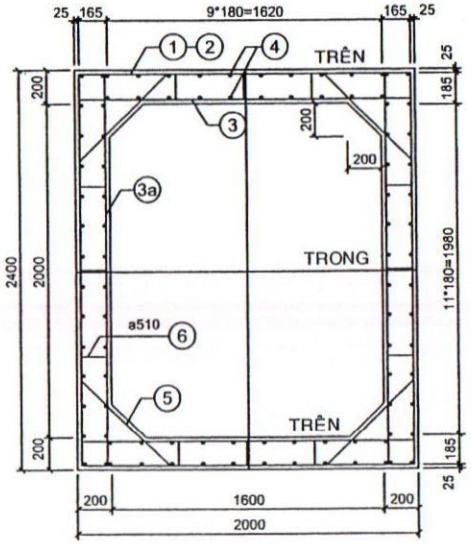

CHI TIẾT CỐT THÉP (REBAR DETAIL)




MỐI NỐI (JOINT)




1/2 MẶT CẮT DỌC (1/2 LONG SECTION)




MẶT CẮT NGANG (CROSS SECTION)

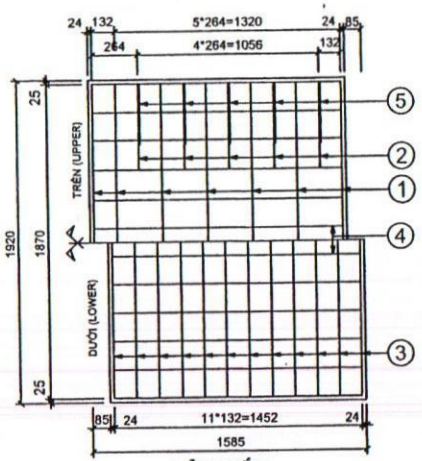
THỐNG KÊ VẬT TƯ (QUANTITIES OF MATERIAL)

| kí hiệu (No) | Quy cách (diameter of bar) vật tư | Số thanh (number of bars) | Chiều dài 1 thanh (length of bar) | Tổng chiều dài (total length) | Tổng trọng lượng (total weight) |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | thanh | mm | m | kg |
| 1 | D9 | 14 | 4526 | 63.36 | 31.64 |
| 2 | D9 | 20 | 1200 | 24.00 | 11.99 |
| 3 | D9 | 24 | 1950 | 46.80 | 23.37 |
| 3a | D9 | 24 | 2350 | 56.40 | 28.17 |
| 4 | D7.5 | 88 | 1450 | 127.60 | 44.25 |
| 5 | D7.5 | 20 | 848 | 16.96 | 5.88 |
| 6 | D7.5 | 36 | 170 | 6.12 | 2.12 |
| Tổng khối lượng sắt (total weight) (kg) | | | | | 147.42 |
| Thể tích bê tông (volume of concrete) C25 (m3): | | | | | 2.520 |

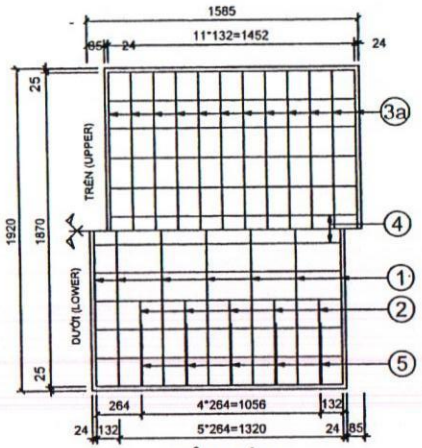
GHI CHÚ (REMARKS):

1- Kích thước trong bản vẽ ghi bằng mm (All dimensions are in mm).
2- Liên kết những thanh cốt thép được tiến hành bằng mối hàn hoặc buộc.
(Lap splice of re-bars will be welded by automatic welding machine)
3- Cốt thép kéo nguội có fy = 500MPa.
(The cold-reduced low steel wire has yield strength of 500MPa)
4- Chiều cao đất đắp trên cống 0.5-3m.
(Thickness of back fill soil over Box culvert will be 0.5-3.0 m)
5- Cống đặt dưới vỉa hè: Hoạt tải 0.003 MPa.
(Box culvert under pavement: Live Load 0.003 MPa)
6- Cống được chế tạo theo công nghệ rung bàn.
(RC. Box Culvert will be manufacrured with plant vibration process)

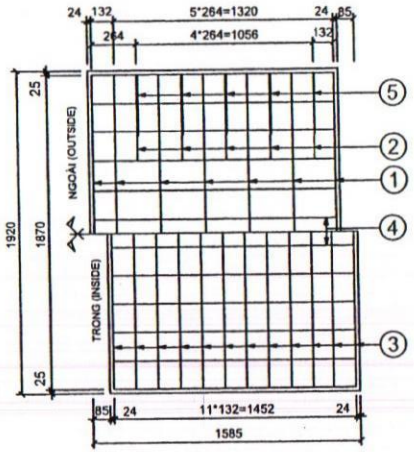
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG TÂM AN | CỐNG HỘP BTCT<br>CỐT THÉP KÉO NGUỘI<br>CÔNG NGHỆ RUNG BÀN | THIẾT KẾ | NGUYỄN QUANG HUY | Hà nội, tháng năm 2019<br>VIỆN PHÓ GIÁM ĐỐC<br>CHUYÊN NGÀNH CẦU HẦM<br>NGUYỄN THÁI KHANH | 1.6 m x2.0 m - L = 1.5 m<br>TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ 22TCN 272-05<br>HOẠT TẢI VH |
| INSTITUTE OF TRANSPORT SCIENCE AND TECHNOLOGY<br>INSTITUTE OF BRIDGES AND TUNNELS ENGINEERING | | KIỂM TRA | LƯU QUỐC VƯỢNG | | |
| | | CHỦ TRÌ | NGUYỄN QUANG HUY | | Tỷ lệ: / Ký hiệu bản vẽ: / Số bản vẽ: |
| | | KCS | LÊ VĂN HÙNG | | |




BẢN NẮP
(TOP SLAB)

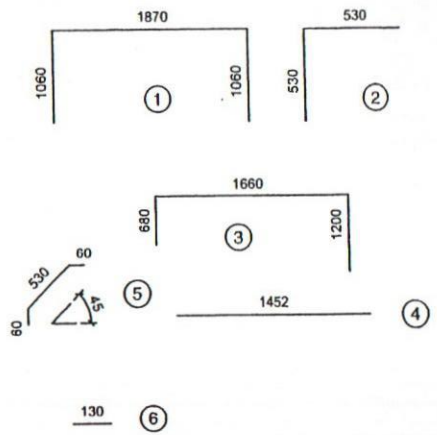



BẢN ĐÁY
(BOTTOM SLAB)

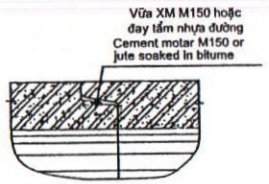



BẢN SƯỜN
(SIDE SLAB)

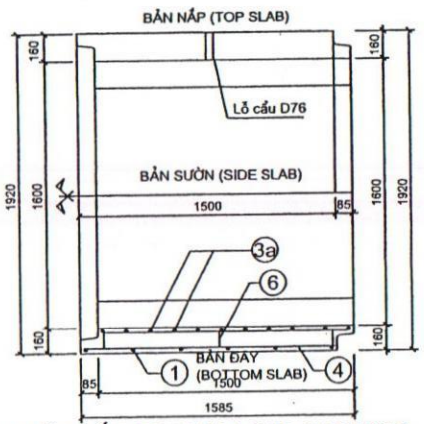
1/2 CHÍNH DIỆN (1/2 FRONT VIEW)



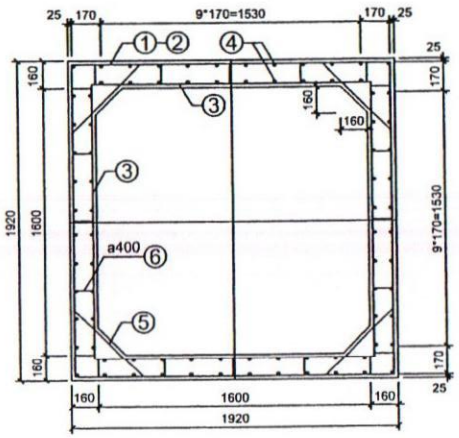

CHI TIẾT CỐT THÉP (REBAR DETAIL)




MỐI NỐI (JOINT)




1/2 MẶT CẮT DỌC (1/2 LONG SECTION)




MẶT CẮT NGANG (CROSS SECTION)

THỐNG KÊ VẬT TƯ (QUANTITIES OF MATERIAL)

| Kí hiệu (No) | Quy cách (diameter of bar) vật tư | Số thanh (number of bars) | Chiều dài 1 thanh (length of bar) | Tổng chiều dài (total length) | Tổng trọng lượng (total weight) |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | thanh | mm | m | kg |
| 1 | D9 | 14 | 3990 | 55.86 | 27.90 |
| 2 | D9 | 20 | 1060 | 21.20 | 10.59 |
| 3 | D9 | 24 | 3500 | 84.00 | 41.95 |
| 4 | D7 | 84 | 1452 | 121.97 | 36.85 |
| 5 | D7 | 20 | 650 | 13.00 | 3.93 |
| 6 | D7 | 60 | 130 | 7.80 | 2.36 |
| Tổng khối lượng sắt (total weight) (kg) | | | | | 123.56 |
| Thể tích bê tông (volume of concrete) C25 (m3): | | | | | 1.766 |

GHI CHÚ (REMARKS):

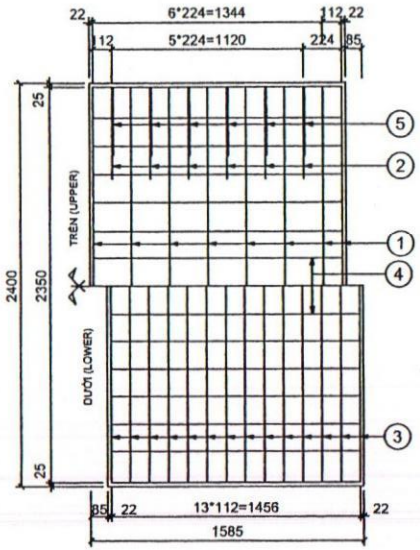
1- Kích thước trong bản vẽ ghi bằng mm (All dimensions are in mm).
2- Liên kết những thanh cốt thép được tiến hành bằng mối hàn hoặc buộc.
(Lap splice of re-bars will be welded by automatic welding machine)
3- Cốt thép kéo nguội có fy = 500MPa.
(The cold-reduced low steel wire has yield strength of 500MPa)
4- Chiều cao đất đắp trên cống 0.5-3m.
(Thickness of back fill soil over Box culvert will be 0.5-3.0 m)
5- Cống đặt dưới vỉa hè: Hoạt tải 0.003 MPa.
(Box culvert under pavement: Live Load 0.003 MPa)
6- Cống được chế tạo theo công nghệ rung bàn.
(BC Box Culvert will be manufacrured with plant vibration process)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG TÂM AN | CỐNG HỘP BTCT<br>CỐT THÉP KÉO NGUỘI<br>CÔNG NGHỆ RUNG BÀN | THIẾT KẾ | NGUYỄN QUANG HUY | Hà Nội, tháng năm 2019<br>PHÓ GIÁM ĐỐC<br>CHUYÊN NGÀNH CẦU HẦM<br>NGUYỄN THÁI KHANH |
| INSTITUTE OF TRANSPORT SCIENCE AND TECHNOLOGY<br>INSTITUTE OF BRIDGES AND TUNNELS ENGINEERING | | KIỂM TRA | LƯU QUỐC VƯỢNG | |
| | | CHỦ TRÌ | NGUYỄN QUANG HUY | |
| | | KCS | LÊ VĂN HÙNG | |

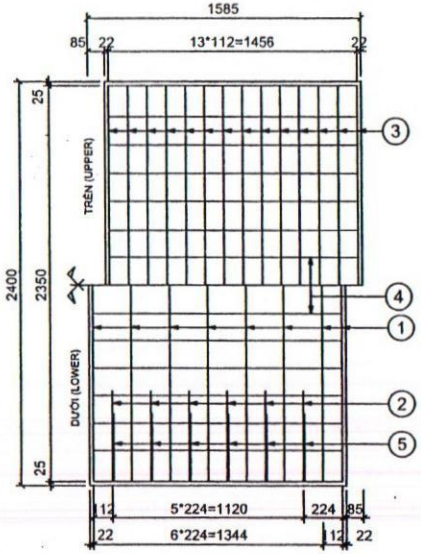
1.6 m x1.6 m - L = 1.5 m

TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ 22TCN 272-05
HOẠT TẢI VH

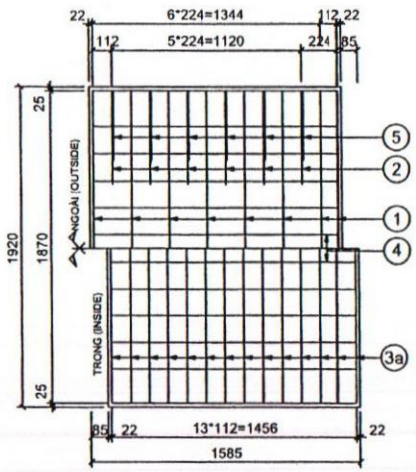
Tỷ lệ: | Ký hiệu bản vẽ: | Số bản vẽ:



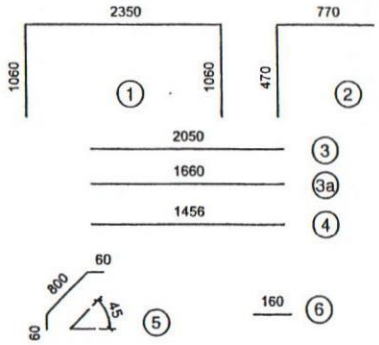

BẢN NẮP
(TOP SLAB)



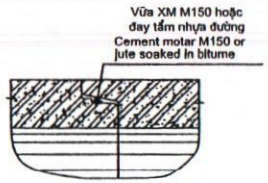

BẢN ĐÁY
(BOTTOM SLAB)




BẢN SƯỜN
(SIDE SLAB)

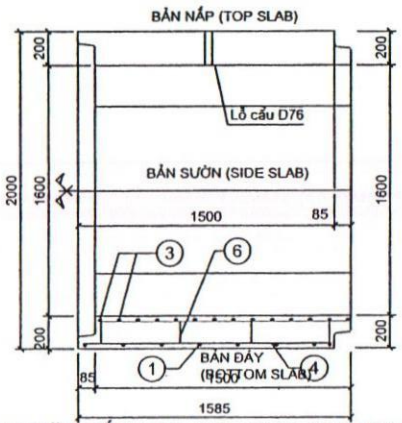



CHI TIẾT CỐT THÉP (REBAR DETAIL)

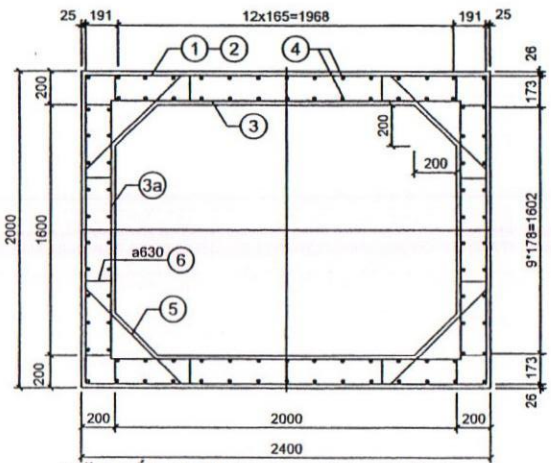



MỐI NỐI (JOINT)

1/2 CHÍNH DIỆN (1/2 FRONT VIEW)




1/2 MẶT CẮT DỌC (1/2 LONG SECTION)



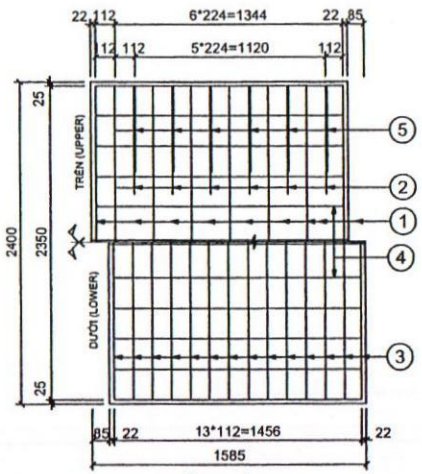

MẶT CẮT NGANG (CROSS SECTION)

| THỐNG KÊ VẬT TƯ (QUANTITIES OF MATERIAL) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ký hiệu (No) | Quy cách (diameter of bar) vật tư | Số thanh (number of bars) | Chiều dài 1 thanh (length of bar) | Tổng chiều dài (total length) | Tổng trọng lượng (total weight) |
| | mm | thanh | mm | m | kg |
| 1 | D9 | 16 | 4470 | 71.52 | 35.72 |
| 2 | D9 | 24 | 1240 | 29.76 | 14.86 |
| 3 | D9 | 28 | 2050 | 57.40 | 28.67 |
| 3a | D9 | 28 | 1660 | 46.48 | 23.21 |
| 4 | D7 | 96 | 1456 | 139.78 | 42.23 |
| 5 | D7 | 24 | 920 | 22.08 | 6.67 |
| 6 | D7 | 64 | 160 | 10.24 | 3.09 |
| Tổng khối lượng sắt (total weight) (kg) | | | | | 154.45 |
| Thể tích bê tông (volume of concrete) C25 (m3): | | | | | 2.520 |

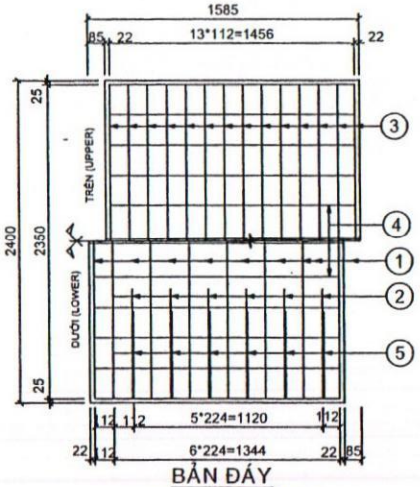
## GHI CHÚ (REMARKS):

1- Kích thước trong bản vẽ ghi bằng mm (All dimensions are in mm).
2- Liên kết những thanh cốt thép được tiến hành bằng mối hàn hoặc buộc.
(Lap splice of re-bars will be welded by automatic welding machine)
3- Cốt thép kéo nguội có fy = 500MPa.
(The cold-reduced low steel wire has yield strength of 500MPa)
4- Chiều cao đất đắp trên cống 0.5-3m.
(Thickness of back fill soil over Box culvert will be 0.5-3.0 m)
5- Cống đặt dưới vỉa hè: Hoạt tải 0.003 MPa.
(Box culvert under pavement: Live Load 0.003 MPa)
6- Cống được chế tạo theo công nghệ rung bàn.
(The Box Culvert will be manufacrured with plant vibration process)

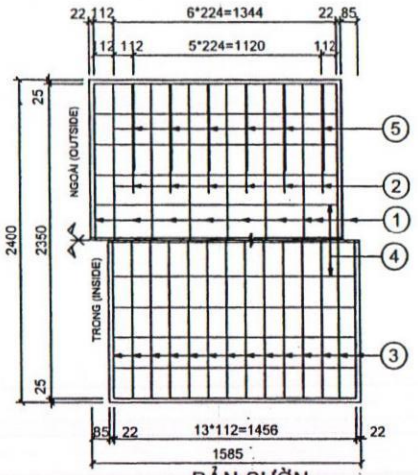
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG TÂM AN | CỐNG HỘP BTCT<br>CỐT THÉP KÉO NGUỘI<br>CÔNG NGHỆ RUNG BÀN | THIẾT KẾ | NGUYỄN QUANG HUY | Hà nội, tháng năm 2019<br>VIỆN TRƯỞNG<br>NGUYỄN THÁI KHANH | 2.0 m x1.6 m - L = 1.5 m<br>TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ 22TCN 272-05<br>HOẠT TẢI VH | |
| INSTITUTE OF TRANSPORT SCIENCE AND TECHNOLOGY<br>INSTITUTE OF BRIDGES AND TUNNELS ENGINEERING | | KIỂM TRA | LƯU QUỐC VƯỢNG | | | |
| | | CHỦ TRÌ | NGUYỄN QUANG HUY | | | |
| | | KCS | LÊ VĂN HÙNG | | Tỷ lệ. | Ký hiệu bản vẽ: / Số bản vẽ: |




BẢN NẮP
(TOP SLAB)

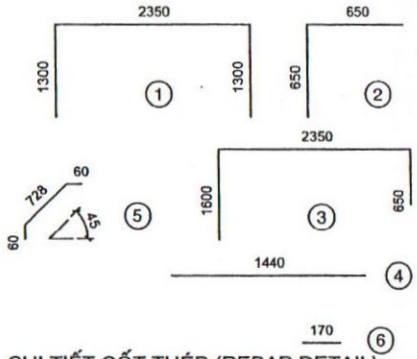



BẢN ĐÁY
(BOTTOM SLAB)

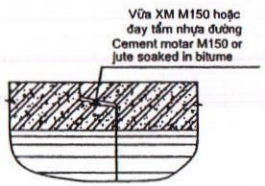



BẢN SƯỜN
(SIDE SLAB)

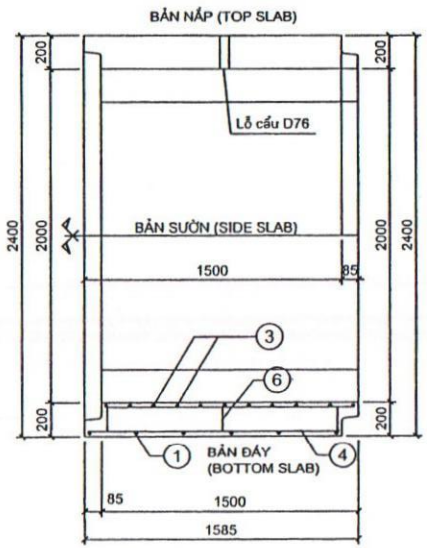
1/2 CHÍNH DIỆN (1/2 FRONT VIEW)



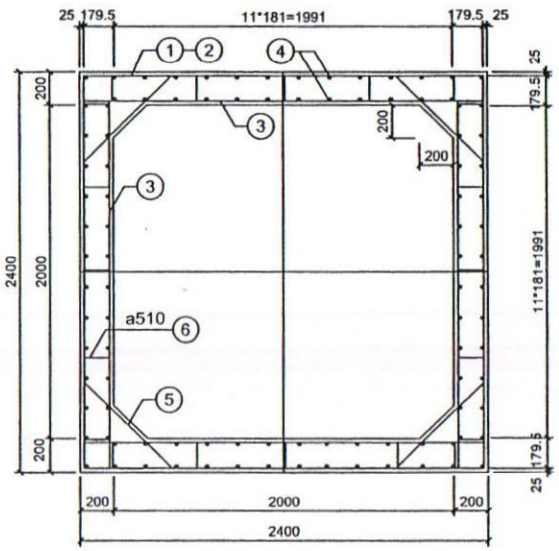

CHI TIẾT CỐT THÉP (REBAR DETAIL)




MỐI NỐI (JOINT)




1/2 MẶT CẮT DỌC (1/2 LONG SECTION)




MẶT CẮT NGANG (CROSS SECTION)

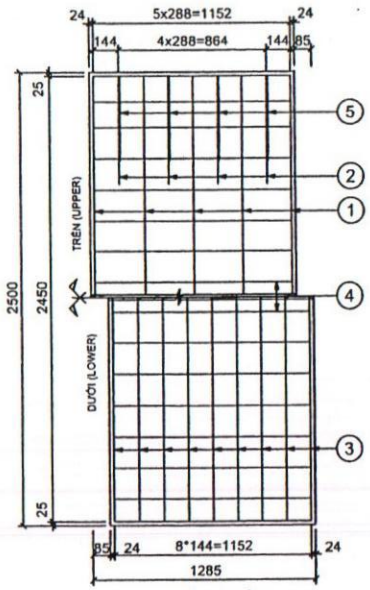
THỐNG KÊ VẬT TƯ (QUANTITIES OF MATERIAL)

| kí hiệu (No) | Quy cách (diameter of bar) vật tư | Số thanh (number of bars) | Chiều dài 1 thanh (length of bar) | Tổng chiều dài (total length) | Tổng trọng lượng (total weight) |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | thanh | mm | m | kg |
| 1 | D9 | 16 | 4950 | 79.20 | 39.55 |
| 2 | D9 | 24 | 1300 | 31.20 | 15.58 |
| 3 | D9 | 28 | 4300 | 120.40 | 60.13 |
| 4 | D7 | 100 | 1440 | 144.00 | 43.50 |
| 5 | D7 | 24 | 848 | 20.35 | 6.15 |
| 6 | D7 | 60 | 170 | 10.20 | 3.08 |
| Tổng khối lượng sắt (total weight) (kg) | | | | | **167.99** |
| Thể tích bê tông (volume of concrete) C25 (m3): | | | | | **2.760** |

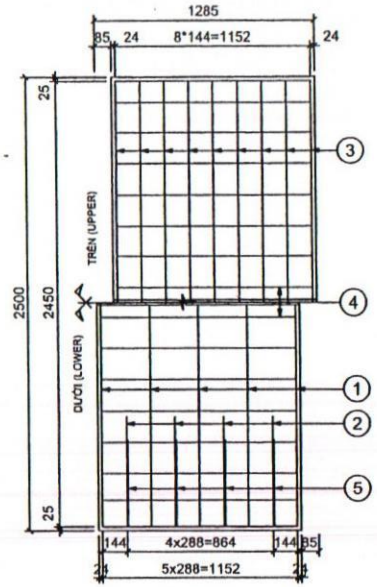
GHI CHÚ (REMARKS):

1- Kích thước trong bản vẽ ghi bằng mm (All dimensions are in mm).
2- Liên kết những thanh cốt thép được tiến hành bằng mối hàn hoặc buộc.
(Lap splice of re-bars will be welded by automatic welding machine)
3- Cốt thép kéo nguội có fy = 500MPa.
(The cold-reduced low steel wire has yield strength of 500MPa)
4- Chiều cao đất đắp trên cống 0.5-3m.
(Thickness of back fill soil over Box culvert will be 0.5-3.0 m)
5- Cống đặt dưới vỉa hè: Hoạt tải 0.003 MPa.
(Box culvert under pavement: Live Load 0.003 MPa)
6- Cống được chế tạo theo công nghệ rung bàn.
(Box Culvert will be manufacrured with plant vibration process)

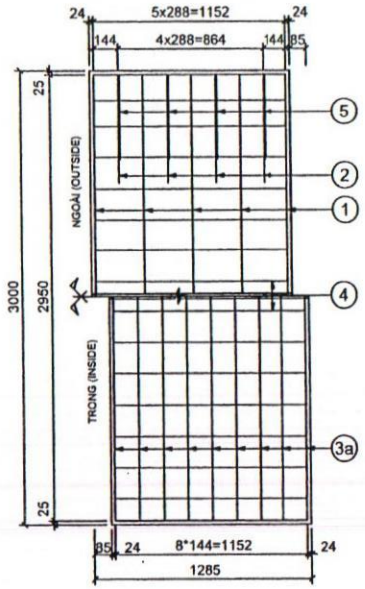
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG TÂM AN | CỐNG HỘP BTCT<br>CỐT THÉP KÉO NGUỘI<br>CÔNG NGHỆ RUNG BÀN | THIẾT KẾ | NGUYỄN QUANG HUY | Hà nội, tháng năm 2019<br>VIỆN PHÓ GIÁM ĐỐC<br>CHUYÊN NGÀNH CẦU HẦM<br>NGUYỄN THÁI KHANH | 2.0 m x2.0 m - L = 1.5 m<br>TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ 22TCN 272-05<br>HOẠT TẢI VH | |
| INSTITUTE OF TRANSPORT SCIENCE AND TECHNOLOGY<br>INSTITUTE OF BRIDGES AND TUNNELS ENGINEERING | | KIỂM TRA | LƯU QUỐC VƯỢNG | | | |
| | | CHỦ TRÌ | NGUYỄN QUANG HUY | | | |
| | | KCS | LÊ VĂN HÙNG | | Tỷ lệ: | Ký hiệu bản vẽ: / Số bản vẽ: |




BẢN NẮP
(TOP SLAB)

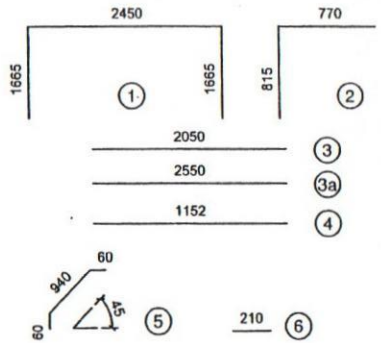



BẢN ĐÁY
(BOTTOM SLAB)

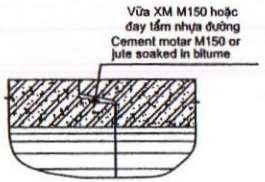



BẢN SƯỜN
(SIDE SLAB)

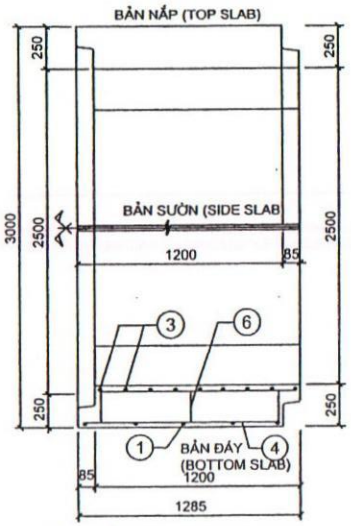
1/2 CHÍNH DIỆN (1/2 FRONT VIEW)



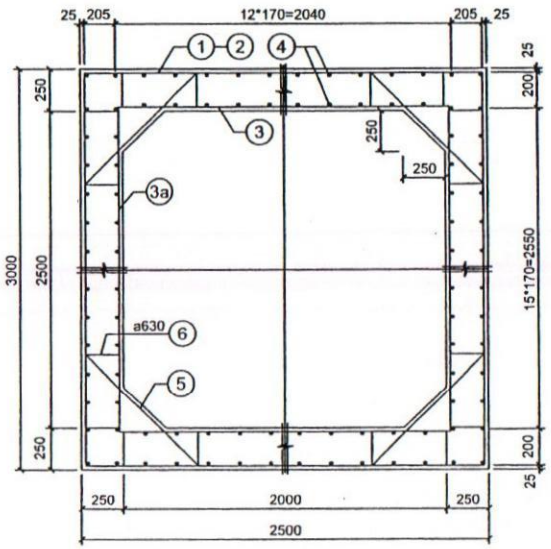

CHI TIẾT CỐT THÉP (REBAR DETAIL)




MỐI NỐI (JOINT)




1/2 MẶT CẮT DỌC (1/2 LONG SECTION)



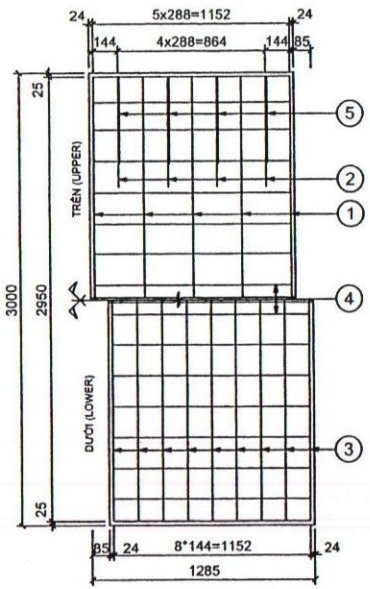

MẶT CẮT NGANG (CROSS SECTION)

| THỐNG KÊ VẬT TƯ (QUANTITIES OF MATERIAL) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Kí hiệu (No) | Quy cách (diameter of bar) vật tư | Số thanh (number of bars) | Chiều dài 1 thanh (length of bar) | Tổng chiều dài (total length) | Tổng trọng lượng (total weight) |
| | mm | thanh | mm | m | kg |
| 1 | D11 | 10 | 5780 | 57.80 | 43.12 |
| 2 | D11 | 16 | 1585 | 25.36 | 18.92 |
| 3 | D11 | 18 | 2050 | 36.90 | 27.53 |
| 3a | D11 | 18 | 2550 | 45.90 | 34.24 |
| 4 | D7 | 120 | 1152 | 138.24 | 41.76 |
| 5 | D7 | 16 | 1060 | 16.96 | 5.12 |
| 6 | D7 | 66 | 210 | 13.86 | 4.19 |
| Tổng khối lượng sắt (total weight) (kg) | | | | | 174.88 |
| Thể tích bê tông (volume of concrete) C25 (m3): | | | | | 3.150 |

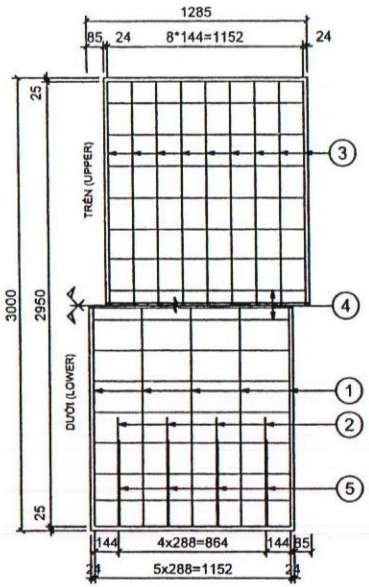
## GHI CHÚ (REMARKS):

1- Kích thước trong bản vẽ ghi bằng mm (All dimensions are in mm).
2- Liên kết những thanh cốt thép được tiến hành bằng mối hàn hoặc buộc.
(Lap splice of re-bars will be welded by automatic welding machine)
3- Cốt thép kéo nguội có fy = 500MPa.
(The cold-reduced low steel wire has yield strength of 500MPa)
4- Chiều cao đất đắp trên cống 0.5-3m.
(Thickness of back fill soil over Box culvert will be 0.5-3.0 m)
5- Cống đặt dưới vỉa hè: Hoạt tải 0.003 MPa.
(Box culvert under pavement: Live Load 0.003 MPa)
6- Cống được chế tạo theo công nghệ rung bàn.
(RC. Box Culvert will be manufacrured with plant vibration process)

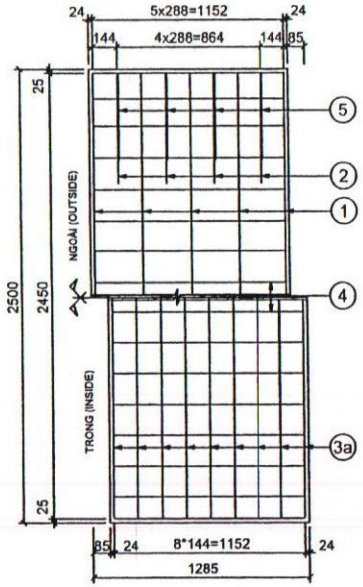
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG TÂM AN | CỐNG HỘP BTCT<br>CỐT THÉP KÉO NGUỘI<br>CÔNG NGHỆ RUNG BÀN | THIẾT KẾ | NGUYỄN QUANG HUY | Hà Nội, tháng năm 2019<br>VIỆN TRƯỞNG<br>PHÓ GIÁM ĐỐC<br>NGUYỄN THÁI KHANH | 2.0 m x2.5 m - L = 1.2 m |
| INSTITUTE OF TRANSPORT SCIENCE AND TECHNOLOGY<br>INSTITUTE OF BRIDGES AND TUNNELS ENGINEERING | | KIỂM TRA | LƯU QUỐC VƯỢNG | | TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ 22TCN 272-05<br>HOẠT TẢI VH |
| | | CHỦ TRÌ | NGUYỄN QUANG HUY | | Tỷ lệ: / Ký hiệu bản vẽ: / Số bản vẽ: |
| | | KCS | LÊ VĂN HÙNG | | |




BẢN NẮP
(TOP SLAB)

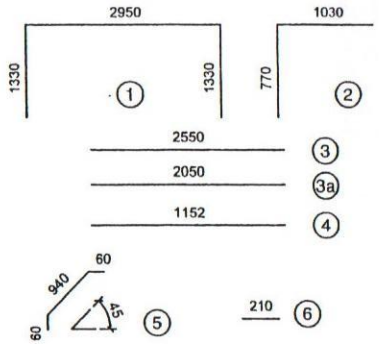



BẢN ĐÁY
(BOTTOM SLAB)

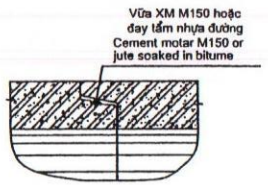



BẢN SƯỜN
(SIDE SLAB)

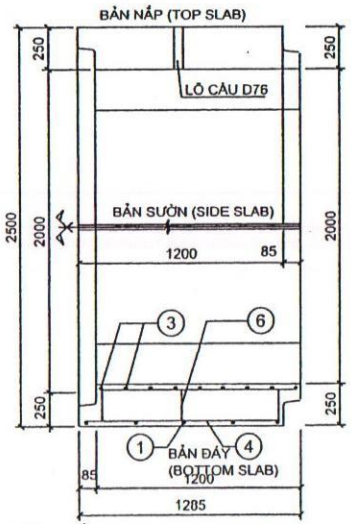
1/2 CHÍNH DIỆN (1/2 FRONT VIEW)



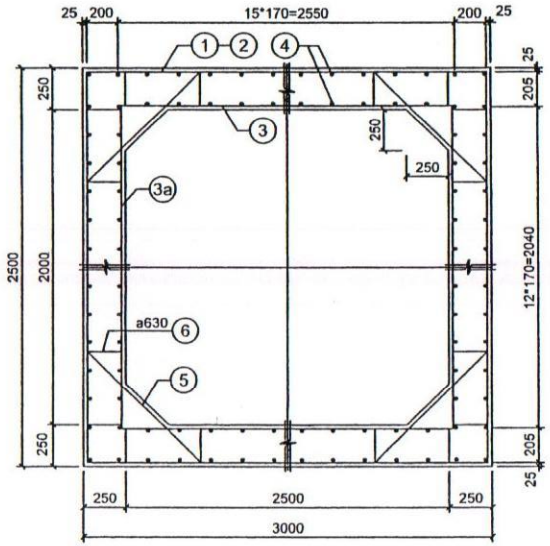

CHI TIẾT CỐT THÉP (REBAR DETAIL)




MỐI NỐI (JOINT)




1/2 MẶT CẮT DỌC (1/2 LONG SECTION)




MẶT CẮT NGANG (CROSS SECTION)

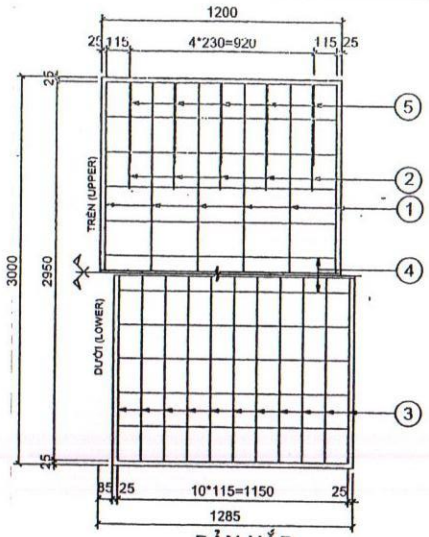
THỐNG KÊ VẬT TƯ (QUANTITIES OF MATERIAL)

| kí hiệu (No) | Quy cách (diameter of bar) vật tư | Số thanh (number of bars) | Chiều dài 1 thanh (length of bar) | Tổng chiều dài (total length) | Tổng trọng lượng (total weight) |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | thanh | mm | m | kg |
| 1 | D11 | 10 | 5610 | 56.10 | 41.85 |
| 2 | D11 | 16 | 1800 | 28.80 | 21.49 |
| 3 | D11 | 18 | 2550 | 45.90 | 34.24 |
| 3a | D11 | 18 | 2050 | 36.90 | 27.53 |
| 4 | D7 | 116 | 1152 | 133.63 | 40.37 |
| 5 | D7 | 16 | 1060 | 16.96 | 5.12 |
| 6 | D7 | 66 | 210 | 13.86 | 4.19 |
| Tổng khối lượng sắt (total weight) (kg) | | | | | 174.79 |
| Thể tích bê tông (volume of concrete) C25 (m3): | | | | | 3.150 |

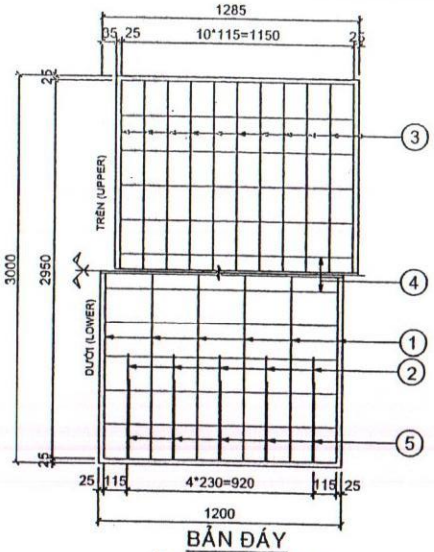
GHI CHÚ (REMARKS):

1- Kích thước trong bản vẽ ghi bằng mm (All dimensions are in mm).
2- Liên kết những thanh cốt thép được tiến hành bằng mối hàn hoặc buộc.
(Lap splice of re-bars will be welded by automatic welding machine)
3- Cốt thép kéo nguội có fy = 500MPa.
(The cold-reduced low steel wire has yield strength of 500MPa)
4- Chiều cao đất đắp trên cống 0.5-3m.
(Thickness of back fill soil over Box culvert will be 0.5-3.0 m)
5- Cống đặt dưới vỉa hè: Hoạt tải 0.003 MPa.
(Box culvert under pavement: Live Load 0.003 MPa)
6- Cống được chế tạo theo công nghệ rung bàn.
(RC. Box Culvert will be manufacrured with plant vibration process)

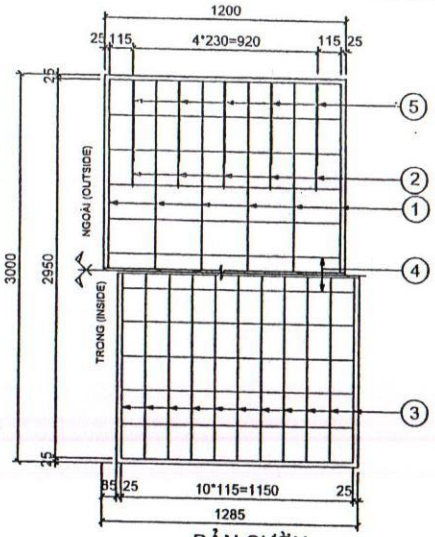
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG TÂM AN<br>INSTITUTE OF TRANSPORT SCIENCE AND TECHNOLOGY<br>INSTITUTE OF BRIDGES AND TUNNELS ENGINEERING | CỐNG HỘP BTCT<br>CỐT THÉP KÉO NGUỘI<br>CÔNG NGHỆ RUNG BÀN | THIẾT KẾ | NGUYỄN QUANG HUY | Hà Nội, tháng năm 2019<br>PHÓ GIÁM ĐỐC<br>CHUYÊN NGÀNH CẦU HẦM<br>NGUYỄN THÁI KHÁNH | 2.5 m x2.0 m - L = 1.2 m<br>TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ 22TCN 272-05<br>HOẠT TẢI VH |
| | | KIỂM TRA | LƯU QUỐC VƯỢNG | | |
| | | CHỦ TRÌ | NGUYỄN QUANG HUY | | |
| | | KCS | LÊ VĂN HÙNG | | Tỷ lệ: / Ký hiệu bản vẽ: / Số bản vẽ: |



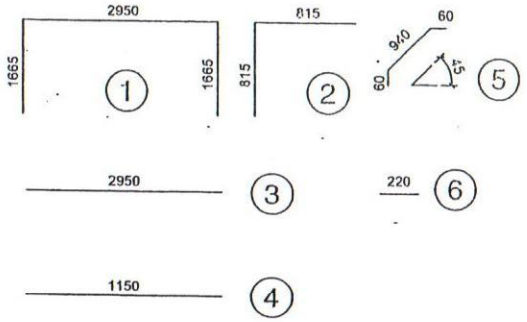

BẢN NẮP
(TOP SLAB)




BẢN ĐÁY
(BOTTOM SLAB)

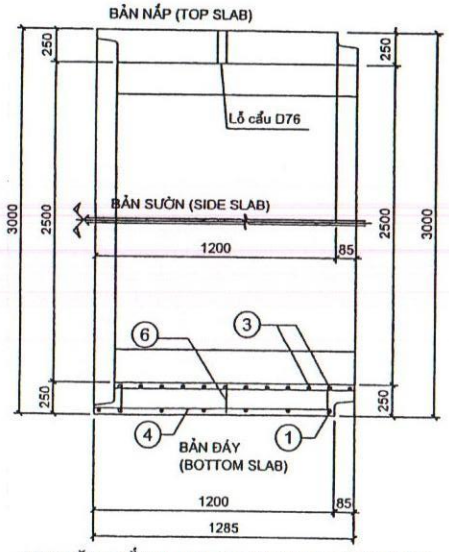



BẢN SƯỜN
(SIDE SLAB)

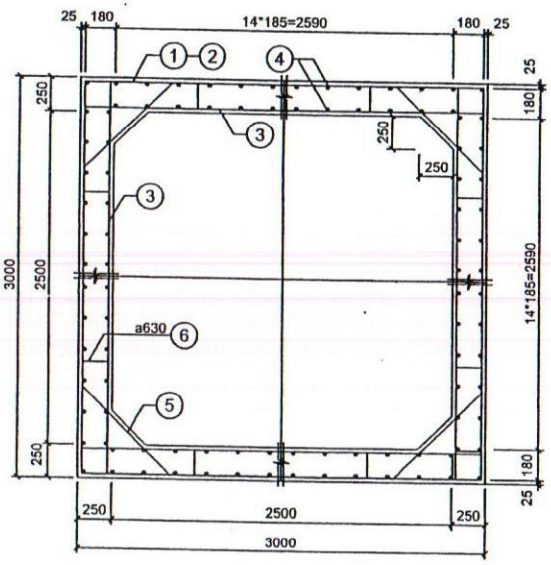



CHI TIẾT CỐT THÉP (REBAR DETAIL)

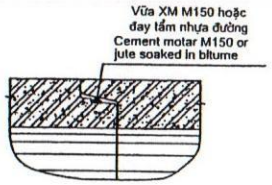
1/2 CHÍNH DIỆN (1/2 FRONT VIEW)




1/2 MẶT CẮT DỌC (1/2 LONG SECTION)




MẶT CẮT NGANG (CROSS SECTION)




MỐI NỐI (JOINT)

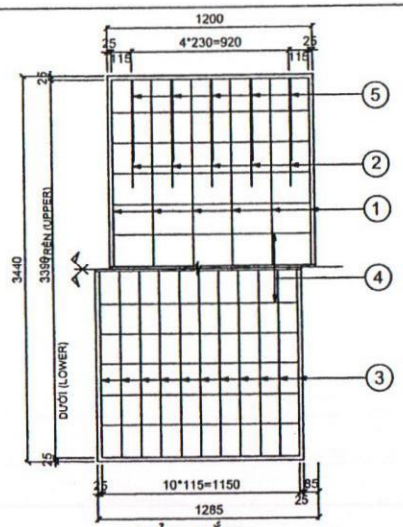
THỐNG KÊ VẬT TƯ (QUANTITIES OF MATERIAL)

| Kí hiệu (No) | Quy cách (diameter of bar) vật tư | Số thanh (number of bars) | Chiều dài 1 thanh (length of bar) | Tổng chiều dài (total length) | Tổng trọng lượng (total weight) |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | thanh | mm | m | kg |
| 1 | D11 | 12 | 6280 | 75.36 | 56.22 |
| 2 | D11 | 16 | 1630 | 26.08 | 19.46 |
| 3 | D11 | 44 | 2950 | 129.80 | 96.83 |
| 4 | D7 | 124 | 1152 | 142.85 | 43.15 |
| 5 | D7 | 20 | 1060 | 21.20 | 6.40 |
| 6 | D7 | 72 | 220 | 15.84 | 4.79 |
| Tổng khối lượng sắt (total weight) (kg) | | | | | 226.85 |
| Thể tích bê tông (volume of concrete) C25 (m3): | | | | | 4.248 |

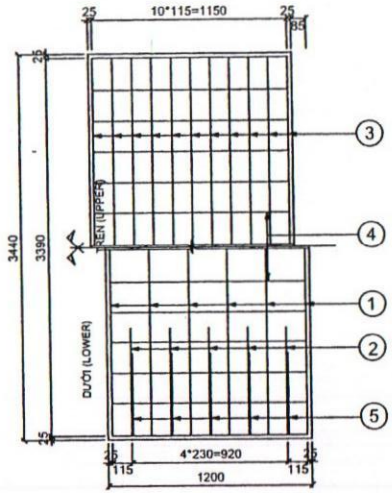
GHI CHÚ (REMARKS):

1- Kích thước trong bản vẽ ghi bằng mm (All dimensions are in mm).
2- Liên kết những thanh cốt thép được tiến hành bằng mối hàn hoặc buộc.
(Lap splice of re-bars will be welded by automatic welding machine)
3- Cốt thép kéo nguội có fy = 500MPa.
(The cold-reduced low steel wire has yield strength of 500MPa)
4- Chiều cao đất đắp trên cống 1.0-3.0m.
(Thickness of back fill soil over Box culvert will be 1.0-3.0 m)
5- Cống đặt dưới đường ô tô: Hoạt tải HL93.
(Box culvert under road: Live Load HL93)
6- Cống được chế tạo theo công nghệ rung bàn.
(RC. Box Culvert will be manufacrured with plant vibration process)

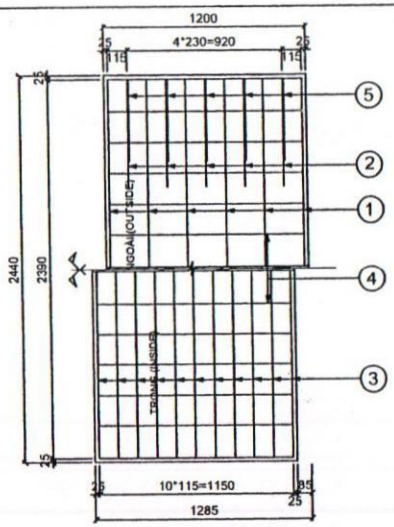
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG TÂM AN<br>INSTITUTE OF TRANSPORT SCIENCE AND TECHNOLOGY<br>INSTITUTE OF BRIDGES AND TUNNELS ENGINEERING | CỐNG HỘP BTCT<br>CỐT THÉP KÉO NGUỘI<br>CÔNG NGHỆ RUNG BÀN | THIẾT KẾ | NGUYỄN QUANG HUY | Hà nội, tháng năm 2019<br>VIỆN TRƯỞNG<br>NGUYỄN THÁI KHANH | 2.5 m x2.5 m - L = 1.2 m<br>TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ 22TCN 272-05<br>HOẠT TẢI HL93 |
| | | KIỂM TRA | LƯU QUỐC VƯỢNG | | |
| | | CHỦ TRÌ | NGUYỄN QUANG HUY | | |
| | | KCS | LÊ VĂN HÙNG | | Tỷ lệ: / Ký hiệu bản vẽ: / Số bản vẽ: |




BẢN NẮP
(TOP SLAB)

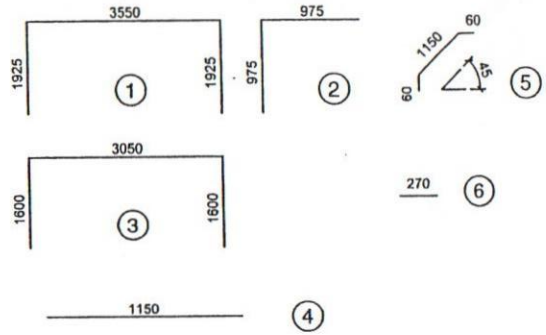



BẢN ĐÁY
(BOTTOM SLAB)

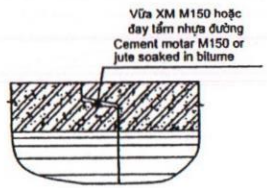



BẢN SƯỜN
(SIDE SLAB)

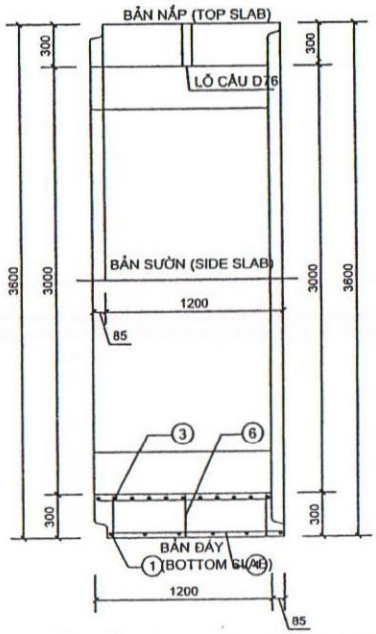
1/2 CHÍNH DIỆN (1/2 FRONT VIEW)



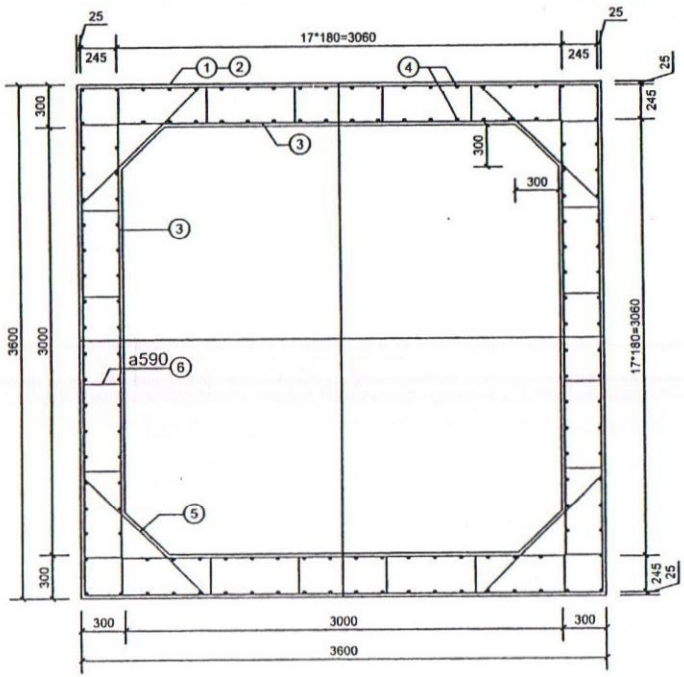

CHI TIẾT CỐT THÉP (REBAR DETAIL)




MỐI NỐI (JOINT)




1/2 MẶT CẮT DỌC (1/2 LONG SECTION)




MẶT CẮT NGANG (CROSS SECTION)

THỐNG KÊ VẬT TƯ (QUANTITIES OF MATERIAL)

| kí hiệu (No) | Quy cách (diameter of bar) vật tư | Số thanh (number of bars) | Chiều dài 1 thanh (length of bar) | Tổng chiều dài (total length) | Tổng trọng lượng (total weight) |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | thanh | mm | m | kg |
| 1 | D11 | 12 | 7400 | 88.80 | 66.25 |
| 2 | D11 | 20 | 1950 | 39.00 | 29.09 |
| 3 | D11 | 22 | 6250 | 137.50 | 102.58 |
| 4 | D7 | 144 | 1150 | 165.60 | 50.03 |
| 5 | D7 | 20 | 1270 | 25.40 | 7.67 |
| 6 | D7 | 72 | 270 | 19.44 | 5.87 |
| Tổng khối lượng sắt (total weight) (kg) | | | | | 261.49 |
| Thể tích bê tông (volume of concrete) C25 (m3): | | | | | 4.968 |

GHI CHÚ (REMARKS):

1- Kích thước trong bản vẽ ghi bằng mm (All dimensions are in mm).
2- Liên kết những thanh cốt thép được tiến hành bằng mối hàn hoặc buộc.
(Lap splice of re-bars will be welded by automatic welding machine)
3- Cốt thép kéo nguội có fy = 500MPa.
(The cold-reduced low steel wire has yield strength of 500MPa)
4- Chiều cao đất đắp trên cống 0.5-3m.
(Thickness of back fill soil over Box culvert will be 0.5-3.0 m)
5- Cống đặt dưới vỉa hè: Hoạt tải 0.003 MPa.
(Box culvert under pavement: Live Load 0.003 MPa)
6- Cống được chế tạo theo công nghệ rung bàn.
(RC. Box Culvert will be manufacrured with plant vibration process)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG TÂM AN | CỐNG HỘP BTCT<br>CỐT THÉP KÉO NGUỘI<br>CÔNG NGHỆ RUNG BÀN | THIẾT KẾ | NGUYỄN QUANG HUY | VIỆN CHUYÊN NGÀNH CẦU HẦM<br>Hà nội, tháng năm 2019<br>PHÓ GIÁM ĐỐC<br>NGUYỄN THÁI KHANH | 3.0 m x3.0 m - L = 1.2 m<br>TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ 22TCN 272-05<br>HOẠT TẢI VH |
| INSTITUTE OF TRANSPORT SCIENCE AND TECHNOLOGY<br>INSTITUTE OF BRIDGES AND TUNNELS ENGINEERING | | KIỂM TRA | LƯU QUỐC VƯỢNG | | |
| | | CHỦ TRÌ | NGUYỄN QUANG HUY | | |
| | | KCS | LÊ VĂN HÙNG | | Tỷ lệ: / Ký hiệu bản vẽ: / Số bản vẽ: |