

ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH QUẢNG NGÃI

Số: 533 /QĐ-UBND

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

Quảng Ngãi, ngày 20 tháng 4 năm 2015

### QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt thiết kế BVTC, dự toán và tổng dự toán xây dựng công trình Kè chống sạt lở kết hợp đường cứu hộ, cứu nạn di dân tái định cư, neo đậu tàu thuyền - Đập Cà Ninh hạ lưu sông Trà Bồng phục vụ Khu kinh tế Dung Quất, huyện Bình Sơn (giai đoạn 1)

TRUNG TÂM CÔNG BÁO & TIN HỌC Q. NGÃI	
CV ĐẾN	Số: 2653 Ngày: 21/4/15 Chuyên: Cán sự

### CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI

Căn cứ Luật Tổ chức HĐND và UBND ngày 26/11/2003;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;

Căn cứ Công văn số 3482/BXD-HĐXD ngày 30/12/2014 của Bộ Xây dựng, Công văn số 108/UBND-CNXD ngày 12/01/2015 của UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc thực hiện Luật xây dựng số 50/2014/QH13;

Căn cứ Quyết định số 1611/QĐ-UBND ngày 30/10/2014 của Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc phê duyệt dự án Kè chống sạt lở kết hợp đường cứu hộ, cứu nạn di dân tái định cư, neo đậu tàu thuyền - Đập Cà Ninh hạ lưu sông Trà Bồng phục vụ KKT Dung Quất, huyện Bình Sơn (giai đoạn 1); Công văn số 324/UBND-CNXD ngày 23/01/2015 của UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc đính chính Quyết định số 1611/QĐ-UBND ngày 30/10/2014 của Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Ngãi;

Căn cứ Quyết định số 1919/QĐ-UBND ngày 01/12/2015 của Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc giao kế hoạch vốn đầu tư phát triển từ nguồn tăng thu ngân sách năm 2013 để thực hiện cải cách tiền lương năm 2014;

Xét đề nghị của Trưởng Ban Quản lý Khu kinh tế Dung Quất tại Tờ trình số 11/TTr-BQL ngày 11/02/2015 của Ban quản lý Khu kinh tế Dung Quất về việc thẩm định thiết kế bản vẽ thi công và tổng dự toán công trình Kè chống sạt lở kết hợp đường cứu hộ, cứu nạn di dân tái định cư, neo đậu tàu thuyền - Đập Cà Ninh hạ lưu sông Trà Bồng phục vụ KKT Dung Quất, huyện Bình Sơn (giai đoạn 1);

Trên cơ sở Kết quả thẩm định số 433/SXD-KTKHDXD&HT ngày 17/4/2015 của Sở Xây dựng về việc thẩm định thiết kế bản vẽ thi công, dự toán và tổng dự toán công trình Kè chống sạt lở kết hợp đường cứu hộ, cứu nạn di dân tái định cư, neo đậu tàu thuyền - Đập Cà Ninh hạ lưu sông Trà Bồng phục vụ KKT Dung Quất, huyện Bình Sơn (giai đoạn 1),

### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công, dự toán và tổng dự toán xây dựng công trình với các nội dung chính sau:

1. Tên công trình: Kè chống sạt lở kết hợp đường cứu hộ, cứu nạn di dân tái định cư, neo đậu tàu thuyền - Đập Cà Ninh hạ lưu sông Trà Bồng phục

vụ KKT Dung Quất, huyện Bình Sơn (giai đoạn 1).

2. Tên chủ đầu tư: Ban Quản lý Khu kinh tế Dung Quất.

3. Địa điểm xây dựng: Xã Bình Đông, huyện Bình Sơn, tỉnh Quảng Ngãi.

4. Diện tích sử dụng đất của dự án: 85 ha.

5. Nhà thầu tư vấn thực hiện khảo sát xây dựng, lập thiết kế bản vẽ thi công, dự toán và tổng dự toán xây dựng công trình: Liên danh Công ty Cổ phần phát triển đô thị Angkora và Công ty Cổ phần đầu tư và tư vấn xây dựng Phú Thành.

6. Quy mô xây dựng, các thông số kỹ thuật chủ yếu của công trình:

6.1. Giao thông:

- Các tuyến đường giao thông trục chính:

TT	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đơn vị	Thông số kỹ thuật						
			Tuyến 1	Tuyến 2	Tuyến 3	Tuyến 4		Tuyến 5	
1	Cấp đường (TCXDVN104-2007)		Đường phố chính thứ yếu	Đường phố gom	Đường phố gom	Đường phố gom		Đường phố gom	
2	Chiều dài tuyến	m	1.760	311	638,9	603	450	1026,5	
3	Vận tốc thiết kế	km/h	60	60	60	60	60	60	
4	Bề rộng nền đường	m	31	25	20,5	36	25	25	
5	Bề rộng mặt đường	m	15	15	10,5	15	15	15	
6	Bề rộng giải phân cách	m	-	-	-	9	-	-	
7	Bề rộng vỉa hè	m	2x8	2x5	2x5	2x6	2x5	2x5	
8	Độ dốc ngang mặt đường	%	2	2	2	2		2	
9	Độ dốc ngang vỉa hè	%	1,5	1,5	1,5	1,5		1,5	
10	Kết cấu mặt đường		Cấp cao A1	Cấp cao A1	Cấp cao A1	Cấp cao A1		Cấp cao A1	
11	Mô đun đàn hồi yêu cầu	MPa	155	155	155	155		155	
12	Tải trọng trục thiết kế	kN	100	100	100	100		100	

- Các tuyến đường giao thông nội bộ trong khu dân cư số II, III và số IV: Tổng số các tuyến nội bộ là 45 tuyến với tổng chiều dài là 14.144,0m, mặt

đường BTN cấp cao A2, mô đun đàn hồi yêu cầu  $E_{yc} \geq 100\text{Mpa}$ ; gồm 03 loại mặt cắt:

+ Loại 1: Bề rộng nền đường  $B_n = 11,5\text{m}$ ; bề rộng mặt đường  $B_m = 5,5\text{m}$ ; bề rộng vỉa hè  $B_{vh} = 3 \times 2 = 6(\text{m})$ ;

+ Loại 2: Bề rộng nền đường  $B_n = 13,5\text{m}$ ; bề rộng mặt đường  $B_m = 7,5\text{m}$ ; bề rộng vỉa hè  $B_{vh} = 3 \times 2 = 6(\text{m})$ ;

+ Loại 3: Bề rộng nền đường  $B_n = 17,5\text{m}$ ; bề rộng mặt đường  $B_m = 7,5\text{m}$ ; bề rộng vỉa hè  $B_{vh} = 5 \times 2 = 10(\text{m})$ ;

- Đường ven kè: Chiều dài  $L = 870\text{m}$ ; Bề rộng nền đường  $B_n = 17,5\text{m}$ ; Bề rộng mặt đường  $B_m = 7,5\text{m}$ ; Bề rộng vỉa hè  $B_{vh} = 2 \times 5\text{m}$ ; Kết cấu mặt đường bằng BTXM.

- Hệ thống an toàn giao thông;

### 6.2. Kè chống sạt lở:

a) Quy mô xây dựng:

- Chiều dài tuyến kè: 1.211,41m

- Công trình thuộc kè: 28 công trình (bao gồm: 25 bậc dân sinh, 03 công tiêu).

b) Các thông số kỹ thuật chủ yếu:

Chiều dài tuyến kè: 1.211,41m

Trong đó:

- Đoạn I và đoạn V: Kè tường đứng kết hợp mái nghiêng (K0+64,64 - K0+167,33 và K0+961,73 - K1+225,45) dài: 366,41m.

+ Cao trình đỉnh kè : +4.48m

+ Cao trình cơ kè : +2.5m

+ Hệ số mái kè trên cơ:  $m=2,0$

- Đoạn II, III và IV: Kè mái nghiêng (K0+167,33 - K0+961,73) dài: 794,40m

+ Cao trình đỉnh kè: +4.48m

+ Cao trình cơ kè: +2.5m

+ Cao trình đỉnh chân kè: -0.30m

+ Hệ số mái kè:  $m= 2,0$

- Khóa đầu kè, cuối kè dài: 50,06m

Công trình thuộc kè: 28 công trình (bao gồm: 25 bậc dân sinh, 03 công tiêu).

### 6.3. Hạ tầng kỹ thuật:

Thiết kế đồng bộ các hạng mục hạ tầng kỹ thuật theo quy hoạch chi tiết được duyệt, gồm: Thoát nước mưa, thoát nước thải, san nền, vỉa hè, cấp nước, cây xanh, điện chiếu sáng.

### 7. Giải pháp thiết kế:

### 7.1. Giao thông:

#### a) Thiết kế bình đồ, trắc dọc:

- Bình đồ: Tất cả các tuyến đều có hướng tuyến và tìm tuyến thiết kế theo quy hoạch được duyệt.

- Trắc dọc: Thiết kế cao độ đường đô của các tuyến theo cao độ các điểm khống chế trong quy hoạch được duyệt.

#### b) Trắc ngang:

- Trắc ngang được thiết kế theo đúng quy hoạch được duyệt với qui mô bề rộng nền, mặt đường và độ dốc theo Khoản 6, Mục I.

- Mặt đường dốc ngang 2 mái; đối với các đoạn có bố trí siêu cao khi vào đường cong có bán kính nhỏ, độ dốc siêu cao nên chọn là 2%.

#### c) Nền, mặt đường:

##### \* Nền đường:

- Nền đường thông thường đối với các tuyến giao thông trục chính:

+ Vết hữu cơ trung bình 0,2m trước khi đắp nền đường, tùy từng vị trí của tuyến đường nếu gặp nền đất yếu thì đào xử lý dày 1,0m; Nền đường đắp đất đồi từng lớp với chiều dày sau lu lèn  $\leq 30\text{cm}$ , đầm chặt  $K \geq 0,95$ ; 50cm trên cùng đầm chặt  $K \geq 0,98$ .

+ Đối với những đoạn đường không đi qua khu san nền mới thì mái taluy nền đắp là 1:1,5 được gia cố bằng đá hộc xây hay trồng cỏ tùy theo vị trí, mái ta luy nền đào là 1:1,0, bố trí rãnh dọc đoạn nền đào.

- Xử lý nền đất yếu: Tại một số đoạn tuyến thuộc tuyến số 4, số 5 và tuyến ven sông

+ Đối với phạm vi đất yếu có chiều dày lớn: Dùng cọc cát  $D=30\text{cm}$ , bố trí theo lưới ô vuông, khoảng cách (2,5 – 3,0)m, chiều dài (7,0 – 10,0)m cắm sâu vào nền đất yếu để tăng nhanh độ cố kết của đất nền; đào thay 1,0m đất yếu bề mặt bằng cát hạt nhỏ, đắp dự phòng lún 1,0m cát, trên là lớp đệm cát hạt trung thoát nước dày 60cm, độ chặt  $K \geq 0,90$ ; rải vải địa kỹ thuật ngăn cách giữa đất yếu và lớp cát thay, vải địa kỹ thuật gia cường tại đáy lớp cát hạt trung;

+ Đối với phạm vi đất yếu có chiều dày nhỏ: đào thay 1,0m đất yếu bề mặt bằng đất đồi đầm chặt  $K \geq 0,95$  và đắp các lớp tiếp theo theo thiết kế;

*(chi tiết xem bản vẽ và thuyết minh thiết kế hạng mục xử lý nền đất yếu).*

- Nền đường các tuyến nhánh: Chủ yếu là nền đắp; Đắp đất đồi từng lớp từ cao độ san nền (bước 1) với chiều dày sau lu lèn  $\leq 30\text{cm}$ , đầm chặt  $K \geq 0,95$ ; 50cm trên cùng đầm chặt  $K \geq 0,98$ .

##### \* Kết cấu mặt đường:

- Đường trục chính: Mặt đường BTN, cấp cao A1, tải trọng thiết kế 100kN, mô đun đàn hồi yêu cầu  $E_{vc} \geq 155\text{MPa}$ ; kết cấu mặt đường (KC1) gồm các lớp (từ trên xuống) như sau:

- + Lớp BTNC 12,5 dày 5cm.
  - + Lớp BTNC 19 dày 7cm.
  - + Lớp cấp phối đá dăm loại I  $D_{max}=25$  dày 15cm.
  - + Lớp cấp phối đá dăm loại II  $D_{max}=37,5$  dày 24cm.
  - + Nền đường đắp đất đồi, dày 50cm, lu lèn đạt độ chặt  $K \geq 0,98$ .
  - Đường giao thông ven kè: Mặt đường Bê tông xi măng, tải trọng trục xe tính toán  $P=10T$ , kết cấu mặt đường gồm các lớp (từ trên xuống) như sau:
    - + Bê tông xi măng M350 đá 1x2 dày 24cm.
    - + Cấp phối đá dăm loại I  $D_{max}=25$  dày 15cm.
    - + Lớp trên cùng dày 50cm đạt độ chặt  $K \geq 0,98$ .
  - Đường nội bộ khu dân cư – tuyến nhánh: Mặt đường BTN, cấp cao A2, tải trọng thiết kế 100kN, mô đun đàn hồi yêu cầu  $E_{yc} \geq 100\text{Mpa}$ , đạt  $E_{yc}=100\text{MPa}$ ; kết cấu mặt đường gồm các lớp (từ trên xuống) như sau:
    - Kết cấu (KC2) đối với các tuyến có bề rộng mặt đường trên 6,0m:
      - + Lớp BTNC 19 dày 7cm.
      - + Lớp cấp phối đá dăm loại I  $D_{max}=25$  dày 25cm.
      - + Nền đường đắp đất đồi, dày 50cm, lu lèn đạt độ chặt  $K \geq 0,98$ .
    - Kết cấu (KC3) đối với các tuyến có bề rộng mặt đường từ 6,0m trở xuống:
      - + Lớp BTNC 19 dày 5cm.
      - + Lớp cấp phối đá dăm loại I  $D_{max}=25$  dày 20cm.
      - + Nền đường đắp đất đồi, dày 50cm, lu lèn đạt độ chặt  $K \geq 0,98$ .
  - d) Bó vỉa: Bó vỉa vỉa hè chữ “L vát nghiêng” và bó vỉa giải phân cách thẳng đứng, bằng bê tông  $M \geq 250$  đá 1x2. Loại bó vỉa vỉa hè được bố trí nhằm tạo thuận lợi cho phương tiện lên xuống vỉa hè êm thuận và dễ dàng; Có bố trí loại bó vỉa cho người khuyết tật tiếp cận sử dụng tại những vị trí thích hợp.
    - đ) Nút giao thông:
      - Hình thức giao cắt đơn giản.
      - Bán kính cong thiết kế theo quy hoạch được duyệt:  $R \geq 9,0\text{m}$ .
    - e) Hệ thống an toàn giao thông: Sơn mặt đường, biển báo, ...theo quy định của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41-2012/BGTVT.
    - g) Bảo vệ môi trường sinh thái, phòng chống cháy nổ và an toàn lao động: Có thiết kế giải pháp bảo vệ môi trường trên các tuyến, thiết kế phòng chống cháy nổ và an toàn lao động trong thi công đảm bảo yêu cầu.
- 7.2. Kè chống sạt lở:
- Kè đoạn I và đoạn V: Kè tường đứng kết hợp mái nghiêng.
  - + Kè tường đứng kết cấu BTCT M250, trên hệ cọc với kích thước cọc (40x40)cm BTCT M300

+ Kè mái nghiêng kết cấu bằng các cấu kiện BTCT M250 đúc sẵn, bên trong trồng cỏ.

- Kè đoạn II, III, IV: Kè mái nghiêng

- Chân kè:

+ Đoạn II (từ K0+167,33 – K0+961,73): Rọ đá kết hợp đá hộc thả rời

+ Đoạn III (từ K0+167,33 – K0+961,73): Ống Buy BTCT kết hợp đá hộc thả rời

+ Đoạn IV (từ K0+167,33 – K0+961,73): lãng thể đá hộc thả rời+ rọ đá

- Thân kè:

+ Phần dưới cơ: Kết cấu bê tông tấm lót M250 lắp đặt trong khung BTCT, dưới là lớp sỏi và vải địa kỹ thuật.

+ Phần trên cơ: Cấu kiện BTCT đúc sẵn M250, trong lõi trồng cỏ.

- Đỉnh kè: Những đoạn kè theo tuyến đường giao thông hình thức, kết cấu theo tuyến đường giao thông, những đoạn còn lại lát gạch block tự chèn.

- Công trình trên kè: Gồm 25 bậc dân sinh (riêng các cửa tiêu thoát thuộc hạng mục hạ tầng kỹ thuật).

- San nền: Diện tích san nền 17,461m<sup>2</sup>, đất đắp đầm chặt  $K \geq 0,85$

### 7.3. Hạ tầng kỹ thuật:

#### a) San nền:

Tổng diện tích san nền khoảng 45,9ha (san nền lộ) (trong đó: diện tích đắp đất: 43,4ha, diện tích đào đất 2,5ha), chiều cao đắp khoảng từ (0-5,3)m độ đầm chặt  $K=0,85$ , độ dốc san nền trung bình 0,4% hướng thoát nước về các đường giao thông. Phần diện tích đào được bóc đất hữu cơ 20cm (lớp đất mặt) đổ ra bãi thải, phần khối lượng còn lại tận dụng đắp đất cho công trình.

#### b) Thoát nước mưa:

Hệ thống thoát nước dọc thiết kế dọc các tuyến đường theo quy hoạch, sử dụng công tròn ly tâm BTCT đúc sẵn có đường kính Ø400, Ø600, Ø800, Ø1000, Ø1500, cống hộp (1500x1500)mm và mương đáy đan B600; độ dốc dọc tuyến trung bình từ (0,1-0,25)%. Toàn bộ hệ thống thoát nước mưa thiết kế nằm dưới đường chịu tải trọng H30-XB80; nước được thu gom và xả ra sông Thái Căn nằm ở phía Tây dự án. Cống nằm dưới đường đặt trên đệm cấp phối đá dăm đầm chặt, mỗi nối cống sử dụng gioăng cao su. Giếng thăm, hố thu đặt trên lớp cấp phối đá dăm đệm; kết cấu giếng thăm, hố thu thiết kế BTCT, bê tông đá 1x2 M200; nắp đáy giếng thăm sử dụng nắp gang định hình kích thước (800x800) kết hợp xà mũ BTCT đá 1x2 mác 200. Mương đi dọc trên vỉa hè, thân mương thiết kế bê tông đá 1x2 M200, đan mương BTCT đá 1x2 mác 200.

#### c) Thoát nước thải:

Hệ thống thoát nước thải thiết kế dọc trên các vỉa hè; toàn bộ hệ thống sử dụng ống HDPE Ø200 và Ø300, tại các vị trí chờ đầu nối sử dụng ống uPVC Ø100; độ dốc dọc tuyến trung bình 0,5%. Toàn bộ ống cống đặt trên

đệm cát dày 200mm, hệ số đầm nén K95. Hồ ga và nắp đậy thiết kế bê tông đá 1x2 M200, viền nắp và miệng hồ ga sử dụng thép hình.

d) Via hè:

Via hè lát gạch block, bên dưới đệm lớp cát dày 3mm, tổng diện tích 123.345,84m<sup>2</sup>; Gờ chắn via hè tiết diện hình chữ nhật (150x300)mm, thiết kế bê tông đá 1x2 mác 150, tổng chiều dài 26.102,58m.

e) Cây xanh:

Cây xanh trồng trên via hè sử dụng cây Bàng Đài Loan, cây Sao đen, cây Dầu rái, cây Lim xệt cách nhau 10m trong các ô trồng cây bằng bê tông đá 1x2 mác 150 kích thước 1,3x1,3(m); thiết kế trồng cây trên dải phân cách và đảo giao thông sử dụng cây liễu cắt tán, cây cau bẹ trắng, cây mắt nhung, cây liễu con, cây chuối ngọc và cỏ lá gừng.

f) Cấp nước:

Nguồn nước cấp cho dự án được đầu nối từ hệ thống cấp nước chung của khu vực. Hệ thống cấp nước được thiết kế bằng ống nhựa HDPE D50-D200. Đáy hố van đồ bê tông đá 2x4 mác 150, thành hố van dùng bê tông đá 1x2 mác 200; đan BTCT dày 70mm, khung viền đan hố van dùng thép L70x7x6.

g) Điện chiếu sáng:

Hệ thống điện chiếu sáng dùng cột đèn chiếu sáng mạ kẽm nhúng nóng cao 8-10m; đèn chiếu sáng sử dụng đèn công suất 250/150W và 150/100W, chiếu sáng trang trí dùng trụ đèn quả cầu 4 bóng D400, chiếu sáng đảo giao thông dùng 4 trụ đèn cao 14m bóng cao áp 400W. Đường dây chiếu sáng đi ngầm. Móng cột BTCT đá 1x2 mác 200.

8. Tổng dự toán: **695.578.000.000 đồng**

Trong đó:

- Chi phí xây dựng	524.948.347.000 đồng
- Chi phí quản lý dự án	6.447.131.000 đồng
- Chi phí tư vấn đầu tư XD	16.467.386.000 đồng
- Chi phí khác	13.214.949.000 đồng
- Chi phí đền bù GPMB	100.774.652.000 đồng
- Chi phí dự phòng	33.725.535.000 đồng

**Điều 2.** Căn cứ Quyết định này, giao Chủ đầu tư:

1. Thực hiện đầy đủ các quy định về quản lý dự án đầu tư xây dựng và quản lý chặt chẽ dự toán xây dựng công trình trong phạm vi tổng dự toán được duyệt, sớm đưa công trình vào khai thác có hiệu quả.

2. Thực hiện các nội dung tại Kết quả thẩm định số 433/SXD-KTKHXD&HT ngày 17/4/2015 của Sở Xây dựng, Kết quả thẩm định số 876/SGTVT-KT&CL ngày 07/4/2015 của Sở Giao thông vận tải và Kết quả

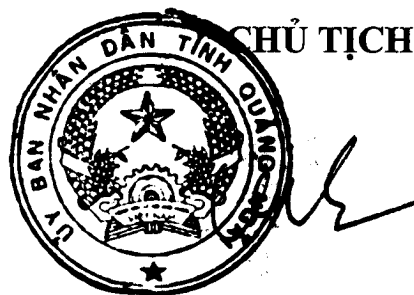
thẩm định số 741/SNNPTNT ngày 09/4/2015 của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

**Điều 4.** Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các sở: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Xây dựng, Giao thông vận tải, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Giám đốc Kho bạc Nhà nước Quảng Ngãi; Trưởng ban Ban Quản lý Khu kinh tế Dung Quất; Chủ tịch UBND huyện Bình Sơn và Thủ trưởng các sở, ngành liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

*Nơi nhận:*

- Như Điều 4;
- CT, PCT(CN) UBND tỉnh;
- VPUB: PCVP(CN), KHTH, CBTH;
- Lưu: VT, CN (Inphong84)



**Lê Viết Chữ**