

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ QUẢNG NGÃI

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

PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ TP. QUẢNG NGÃI

**ĐÃ THẨM ĐỊNH**

Số:.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người thẩm định:.....

## THUYẾT MINH TỔNG HỢP

**QUY HOẠCH CHI TIẾT TL 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ LIÊN HIỆP I,  
PHƯỜNG TRƯƠNG QUANG TRỌNG (MỞ RỘNG) PHỤC VỤ CÔNG  
TÁC GPMB DỰ ÁN ĐẬP DÂNG HẠ LƯU SÔNG TRÀ KHÚC.**

**ĐỊA ĐIỂM QUY HOẠCH:**

**PHƯỜNG TRƯƠNG QUANG TRỌNG - THÀNH PHỐ QUẢNG NGÃI.**

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ QUẢNG NGÃI**

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

Quảng Ngãi, ngày tháng 7 năm 2022

**THUYẾT MINH TỔNG HỢP**

**QUY HOẠCH CHI TIẾT TL 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ LIÊN HIỆP I,  
PHƯỜNG TRƯƠNG QUANG TRỌNG (MỞ RỘNG) PHỤC VỤ CÔNG  
TÁC GPMB DỰ ÁN ĐẬP DÂNG HẠ LƯU SÔNG TRÀ KHÚC.**

**ĐỊA ĐIỂM QUY HOẠCH:**

**PHƯỜNG TRƯỜNG QUANG TRỌNG - THÀNH PHỐ QUẢNG NGÃI.**

**Thực hiện:**

Chủ nhiệm :

Kiến trúc:

Giao thông:

Cấp điện:

Cấp nước, thoát nước:

Quản lý kỹ thuật :

Kts. Tạ Thành Hải.

Kts. Phạm Quốc Duy.

Ks. Phạm Quốc Duy.

Ks. Trần Minh Thiện.

Ks. Hồ Văn Nhựt.

Kts. Tạ Thành Hải.

PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ TP. QUẢNG NGÃI  
**ĐÃ THẨM ĐỊNH**  
Số:.....  
Ngày.....tháng.....năm 20.....  
Người thẩm định: *Nguyễn Văn Mạnh*

**KT. GIÁM ĐỐC**  
**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
*Đỗ Vũ Bảo*  
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ QUẢNG NGÃI

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ QUẢNG NGÃI**  
**KT. GIÁM ĐỐC**  
**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
*Tạ Thành Hải*  
CÔNG TY CỔ PHẦN  
TƯ VẤN XÂY DỰNG  
VÀ ĐẦU TƯ  
QUẢNG NGÃI

## MỤC LỤC

PHẦN I .....	3
MỞ ĐẦU .....	3
I - LÝ DO VÀ SỰ CẦN THIẾT LẬP QUY HOẠCH CHI TIẾT:.....	3
II. TÍNH CHẤT& MỤC TIÊU KHU QUY HOẠCH:.....	3
III- GIỚI HẠN VÀ PHẠM VI QUY HOẠCH:.....	4
IV- CÁC CĂN CỨ LẬP QUY HOẠCH:.....	4
V- TÀI LIỆU THAM KHẢO VÀ ÁP DỤNG:.....	5
PHẦN II.....	6
KHÁI QUÁT VỀ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG .....	6
I – VỊ TRÍ ĐỊA LÝ:.....	6
II – ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN, HIỆN TRẠNG.....	6
III – ĐÁNH GIÁ TỔNG HỢP .....	11
PHẦN III .....	12
NỘI DUNG QUY HOẠCH .....	12
I – PHẠM VI NGHIÊN CỨU VÀ TÍNH CHẤT QUY HOẠCH .....	12
II . CƠ CẤU QUY HOẠCH:.....	12
3.4. Trồng cây xanh: .....	.
III . QUY HOẠCH CƠ SỞ HẠ TẦNG KỸ THUẬT:.....	17
3.1. San nền : .....	17
3.2. Quy hoạch giao thông :.....	17
3.3. Vía hè: .....	19
3.5. Quy hoạch thoát nước: .....	:
3.7. Hào kỹ thuật :.....	23
3.8. Quy hoạch hệ thống cấp nước: .....	23
3.9. Quy hoạch hệ thống cấp điện sinh hoạt và chiếu sáng công cộng:.....	25
3.10. Chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của Đồ án: .....	28
PHẦN IV.....	29
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC ĐÔ THỊ.....	29
PHẦN V.....	43
TRIỂN KHAI QUY HOẠCH XÂY DỰNG.....	43
I. CÁC VẤN ĐỀ CẤP BÁCH CẦN ƯU TIÊN GIẢI QUYẾT :.....	43
II. HÌNH THỨC,NGUỒN VỐN ĐẦU TƯ VÀ PHÂN KỲ ĐẦU TƯ: .....	43
III. CƠ CHẾ CHÍNH SÁCH VÀ BIỆN PHÁP THỰC HIỆN QUY HOẠCH: .....	44

## **PHẦN I** **MỞ ĐẦU,**

### **I-LÝ DO VÀ SỰ CẦN THIẾT LẬP QUY HOẠCH CHI TIẾT:**

Thực hiện chủ trương của UBND tỉnh tại công văn số 6384/UBND-CNXD ngày 15/12/2015 Sở Giao thông vận tải đã tổ chức lập quy hoạch và triển khai xây dựng khu tái định cư Liên Hiệp 1.

Ngày 15/12/2016 UBND tỉnh có công văn số 7263/UBND-CNXD về việc quy hoạch mở rộng Trường Cao đẳng Công thương và mở rộng khu tái định cư Liên Hiệp 1 cho phép điều chỉnh mở rộng khu tái định cư Liên Hiệp 1 về phía Tây dọc theo tuyến nhánh nối từ nút giao thông đường Mỹ Khê – Trà Khúc với Quốc Lộ 24B. Sở Giao thông vận tải đã tổ chức lập quy hoạch và triển khai xây dựng khu tái định cư Liên Hiệp 1 phần mở rộng. Quỹ đất tái định cư tại khu Liên Hiệp 1 đến nay khoảng 23 lô.

Dự án Đập dâng hạ lưu sông Trà Khúc điều chỉnh được xây dựng trên đoạn hạ lưu sông Trà Khúc thuộc thành phố Quảng Ngãi - tỉnh Quảng Ngãi. Vị trí địa lý cách cầu Trà Khúc 2 trên Quốc lộ 1 khoảng 3,2 Km về phía hạ lưu, cách cửa Đại (Cổ Lũy) khoảng 6 Km về phía thượng lưu.

Thông báo số 107A/TB-UBND ngày 19/3/2021 kết luận của chủ tịch UBND tỉnh Đặng Văn Minh tại buổi làm việc với ban quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông tỉnh: Thống nhất cho sử dụng các lô đất ở còn dư (23 lô) tại khu tái định cư Liên Hiệp 1, phường Trương Quang Trọng, tp Quảng Ngãi và đầu tư xây dựng mở rộng Khu tái định cư Liên Hiệp 1 đủ số lô đất để bố trí tái định cư cho dự án Đập dâng hạ lưu sông Trà khúc.

### **II.TÍNH CHẤT& MỤC TIÊU KHU QUY HOẠCH:**

#### **1-Tính chất:**

-Là khu dân cư được quy hoạch dùng để tái định cư mở rộng hoàn chỉnh với hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ nhằm phục vụ nhu cầu tái định cư Dự án đầu tư Đập dâng hạ lưu sông Trà khúc, góp phần đẩy nhanh tiến trình đô thị hoá của thành phố Quảng Ngãi.

#### **2-Mục tiêu:**

-Quy hoạch khu tái định cư nhằm tạo điều kiện cho việc thực hiện Dự án Đập dâng hạ lưu sông Trà khúc một cách thuận tiện.

-Làm cơ sở cho việc triển khai công tác chuẩn bị đầu tư và quản lý xây dựng khu ở mới theo quy hoạch.

-Cụ thể hoá Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội Thành phố Quảng Ngãi nói chung và định hướng phát triển kinh tế xã hội tỉnh Quảng Ngãi nói riêng.

-Làm cơ sở cho việc quản lý dự án đầu tư xây dựng, khai thác và sử dụng quỹ đất Đô thị hợp lý.

- Từng bước chỉnh trang hoàn thiện và góp phần tạo mỹ quan đô thị, đồng thời đáp ứng nhu cầu phát triển đất ở trên địa bàn.

### **III-GIỚI HẠN VÀ PHẠM VI QUY HOẠCH:**

- Phạm vi, ranh giới lập quy hoạch mở rộng bao gồm vùng đất có quy mô diện tích 1,05 ha thuộc địa phận phường Trương Quang Trọng thành phố Quảng Ngãi. Có giới cận cụ thể như sau:

Giới cận:

- Phía Đông giáp khu tái định cư Liên Hiệp 1, phường Trương Quang Trọng hiện có;

- Phía Tây giáp đất giáo dục (Phần đất dự kiến mở rộng trường Cao đẳng Công thương Thành phố Hồ Chí Minh, cơ sở đào tạo tại Quảng Ngãi);

- Phía Nam giáp tái định cư Liên Hiệp 1, phường Trương Quang Trọng hiện có;

- Phía Bắc giáp đất giáo dục (Phần đất dự kiến mở rộng trường Cao đẳng Công thương Thành phố Hồ Chí Minh, cơ sở đào tạo tại Quảng Ngãi) và nhà máy nước.

### **IV-CÁC CĂN CỨ LẬP QUY HOẠCH:**

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17/6/2009;

Căn cứ Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về việc lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý Quy hoạch đô thị;

Căn cứ Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/05/2013 của Bộ Xây dựng hướng dẫn về nội dung Thiết kế đô thị;

Căn cứ Thông tư số 20/2019/TT-BXD ngày 31/12/2019 của Bộ Xây dựng về việc Hướng dẫn xác định, quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị;

Căn cứ Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng quy định hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù và phụ lục đính kèm quy định về hệ thống ký hiệu bản vẽ;

Căn cứ Quyết định số 949/QĐ-UBND ngày 11/10/2021 của UBND tỉnh về việc phê duyệt đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng thành phố Quảng Ngãi đến năm 2040;

Căn cứ Quyết định số 678/QĐ-UBND ngày 13/10/2020 của UBND tỉnh về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu đô thị trung tâm phía Bắc thành phố Quảng Ngãi;

Căn cứ các Quyết định số 1509/QĐ-UBND ngày 31/8/2018 của Chủ tịch UBND tỉnh về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình Đập dâng hạ lưu sông Trà Khúc;

Căn cứ Thông báo số 107a/TB-UBND ngày 19/3/2021 của UBND tỉnh về việc kết luận của Chủ tịch UBND tỉnh Đặng Văn Minh tại buổi làm việc với Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông tỉnh;

Căn cứ Quyết định số 20/QĐ-UBND ngày 11/01/2022 của UBND tỉnh về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu đô thị trung tâm phía Bắc thành phố Quảng Ngãi tại vị trí khu đất giáo dục ký hiệu TGD4-01 và khu đất cây xanh ký hiệu CX4-02 để thực hiện dự án Khu tái định cư Liên Hiệp 1, phường Trương Quang Trọng (mở rộng);

Căn cứ Quyết định số 1547/QĐ-BQL ngày 02/4/2021 của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông tỉnh về việc phê duyệt nhiệm vụ và dự toán khảo sát, cắm mốc ranh quy hoạch phục vụ lập quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 công trình Khu tái định cư Liên Hiệp 1, phường Trương Quang Trọng, (mở rộng) phục vụ công tác GPMB dự án Đập dâng hạ lưu sông Trà Khúc.

#### **V-TÀI LIỆU THAM KHẢO VÀ ÁP DỤNG:**

-Bản đồ Quy hoạch chi tiết (TL: 1/2000) thị xã Quảng Ngãi (nay là thành phố Quảng Ngãi) đã được UBND tỉnh Quảng Ngãi phê duyệt tại Quyết định số 778/QĐ-UB ngày 26/3/2002;

-Bản đồ Quy hoạch chung xây dựng thành phố Quảng Ngãi đến năm 2030 đã được UBND tỉnh Quảng Ngãi phê duyệt điều chỉnh tại Quyết định số 2116/QĐ-UBND ngày 31/12/2010;

-Bản đồ quy hoạch chi tiết tỉ lệ 1/500 khu dân cư trục đường Hoàng Sa đã được Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Ngãi phê duyệt tại quyết định số 341/QĐ-UBND ngày 12/3/2013;

-Bản đồ khảo sát địa hình khu vực quy hoạch do đơn vị tư vấn khảo sát lập.

.....@.....

## **PHẦN II**

### **KHÁI QUÁT VỀ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG**

#### **I-VỊ TRÍ ĐỊA LÝ:**

- Phạm vi, ranh giới lập quy hoạch bao gồm vùng đất có quy mô diện tích 1,05ha thuộc địa phận phường Trương Quang Trọng thành phố Quảng Ngãi. Có giới cận cụ thể như sau:

#### **Giới cận:**

- Phía Đông giáp khu tái định cư Liên Hiệp 1, phường Trương Quang Trọng hiện có;

- Phía Tây giáp đất giáo dục (Phần đất dự kiến mở rộng trường Cao đẳng Công thương Thành phố Hồ Chí Minh, cơ sở đào tạo tại Quảng Ngãi);

- Phía Nam giáp tái định cư Liên Hiệp 1, phường Trương Quang Trọng hiện có;

- Phía Bắc giáp đất giáo dục (Phần đất dự kiến mở rộng trường Cao đẳng Công thương Thành phố Hồ Chí Minh, cơ sở đào tạo tại Quảng Ngãi) và nhà máy nước.

#### **I -ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN, HIỆN TRẠNG**

##### **2.1.1. Đặc điểm địa hình:**

Khu vực nghiên cứu là bãi bồi thuộc bờ Bắc sông Trà Khúc là dạng đồng bằng tích tụ hỗn hợp sông, biển, đầm lầy. Địa hình tương đối bằng phẳng, nền hiện trạng thay đổi cao độ từ 2,2m đến 7,4m.

##### **2.1.2. Khí hậu :**

##### **a. Nhiệt độ :**

- Nhiệt độ trung bình năm : 27<sup>0</sup>C
- Nhiệt độ cao nhất : 40,5<sup>0</sup>C
- Nhiệt độ thấp nhất : 12,6<sup>0</sup>C
- Biên độ dao động ngày trung bình khoảng 8<sup>0</sup>C

##### **b. Chế độ bức xạ:**

- Khu vực nghiên cứu tương đối nhiều nắng. Tổng số giờ nắng trung bình năm : 2322,7 giờ

##### **c. Lượng mưa:**

- Lượng mưa trung bình năm khoảng 2100mm
- Lượng mưa lớn nhất 500mm đến 600mm.
- Lượng mưa nhỏ nhất 30mm đến 40mm

##### **d. Độ ẩm không khí :**

- Độ ẩm tương đối trung bình năm tương đối cao, đạt tới 85%.
- Tháng ẩm ướt nhất là tháng 11,12 và tháng 01. Độ ẩm 89%

- Tháng 6,7,8 độ ẩm tương đối trung bình 80%

**e. Độ bốc hơi :**

- Lượng bốc hơi trung bình năm đạt khoảng 929,2mm.
- Lượng bốc hơi lớn nhất trong năm 107,9mm.

**f. Chế độ gió, bão :**

- Hướng gió thịnh hành trong mùa đông là các hướng thuộc phía Bắc, Tây Bắc, Đông Bắc.
- Hướng gió thịnh hành trong mùa hạ là hướng Tây và Tây Nam.
- Tốc độ gió trung bình khoảng 1,5 đến 2,0m/s.
- Tốc độ gió mạnh nhất xảy ra trong bão đạt tới 35 đến 40m/s.

**2.1.3. Thủy văn:**

- Trong khu vực nghiên cứu có sông Trà Khúc chảy qua. Sông Trà Khúc bắt nguồn từ núi Ngọc Rin ở độ cao 1550m thuộc huyện Konplong (Kon Tum) chảy qua tỉnh Quảng Ngãi và đổ ra biển Đông tại cửa Cỏ Lũy. Sông dài 135Km đoạn chảy qua tỉnh Quảng Ngãi dài: 42,35Km. Diện tích lưu vực tính đến cửa Cỏ Lũy là 3240Km<sup>2</sup>, với hướng chảy chính là Tây - Đông.

- Một số đặc điểm thủy văn sông Trà Khúc:

- + Chiều dài sông : 135Km
- + Chiều dài lưu vực: 42,35Km
- + Diện tích lưu vực : F = 3240Km<sup>2</sup>
- + Chiều rộng trung bình lưu vực : 26,3Km
- + Chiều dài lưu vực : 123Km
- + Độ dốc trung bình lưu vực : 18,5%
- + Độ dốc lòng sông : 0,083%

Chế độ thủy văn của vùng lân cận sông Trà Khúc rất phức tạp với lưu lượng qua mặt cắt tại tim cầu Trà Khúc kéo dài về hai hướng Bắc, Nam của Quốc lộ 1A khoảng 12.000m<sup>3</sup>/s. Phía hạ lưu cầu Trà Khúc có tổng lưu lượng bao gồm của lưu vực ở thượng lưu dồn về cộng với lưu lượng do triều dâng từ các cửa biển: cửa Đại chảy ngược vào theo hướng Đông Tây với lưu lượng lớn, tại cửa Sa Kỳ theo các con sông Kinh Giang, Diêm Điều, Bàu Không, Hòm Giang, Gò Mối theo hướng Đông Tây sau đó chuyển hướng Bắc Nam chảy về sông Trà Khúc trong thời gian bắt đầu xuất hiện lũ. Nhưng khi đạt đỉnh lũ thì lưu lượng do triều dâng so với lưu lượng của lưu vực là không đáng kể, lượng nước lũ ở phía Bắc khu nghiên cứu quy hoạch nằm giữa Quốc Lộ 1A và đường sắt Thống Nhất chảy về kết hợp với lũ dềnh sông Trà Khúc tại cầu Trà Khúc, từ đó tạo nên vùng ngập lớn ở phía Bắc bao gồm hầu hết các xã thuộc huyện Sơn Tịnh như: xã Tịnh Thọ, thị trấn Sơn Tịnh, Tịnh an Tây, Tịnh an Đông, Tịnh Thiện, Tịnh An, Tịnh Long, Tịnh Khê, Tịnh Kỳ. Khi hết mưa lũ phân ngập ở phía Bắc sông Trà Khúc rút ra theo các hướng sau:



- Thoát ngược lại ra hướng cửa Sa kỳ với lưu lượng lớn.
- Thoát ngược lại về sông Trà Khúc rồi đổ ra cửa Cổ Lũy theo hướng:
  - + Qua cầu Núi Sứa ( Khẩu độ 36m) thuộc tuyến ven bờ bắc sông Trà Khúc nằm phía thượng lưu cầu Trà Khúc 1.
  - + Tràn qua Quốc Lộ 24B đoạn phía hạ lưu cầu Trà Khúc II kéo dài đến gần núi Ngang với lưu tốc dòng chảy lớn nên hàng năm thường gây xói lở và hư hỏng nền đường.

Mùa lũ bắt đầu từ tháng 10 và kết thúc vào tháng 12. Mùa nước cạn bắt đầu từ tháng 1 và kéo dài tới tháng 9.

Mực nước cao nhất năm thường xuất hiện vào các tháng 10 và tháng 11.

#### *2.1.4. Hải văn*

Khu vực nằm trong vùng nhật triều của biển Đông. Trong 1 tháng số ngày nhật triều chiếm 10 - 15 ngày. Các ngày còn lại là bán nhật triều.

#### *2.1.5. Địa chất công trình :*

Khu vực nghiên cứu nằm trong vùng có các trầm tích Đệ tứ có nguồn gốc bồi sông, cửa sông và đầm lầy ven biển. Thành phần chủ yếu của các loại đất là cát, cát pha đến sét pha kết cấu mềm rời, chiều dày thường có biến đổi do từng thời kỳ hoạt động của dòng sông.

#### *2.1.6. Địa chất thủy văn:*

Theo báo cáo khảo sát thăm dò địa chất thủy văn của liên hiệp các xí nghiệp khảo sát xây dựng (Bộ xây dựng) thì nguồn nước ngầm có trữ lượng khai thác dồi dào được bổ sung từ nước sông Trà Khúc thấm thấu qua lớp cát bồi, tập trung chủ yếu ven sông Trà Khúc về hai phía hạ lưu. Nước ngầm chất lượng tương đối tốt và là nguồn cung cấp nước hiện nay cho thành phố Quảng Ngãi.

#### *2.1.7. Cảnh quan thiên nhiên:*

Khu vực nghiên cứu thiết kế cơ bản là bãi bồi ven sông, một phần được người dân khai thác làm đất canh tác hỗn hợp không có danh thắng trong khu vực quy hoạch.

#### ***\*Tình hình dân cư:***

- Hiện tại không có nhà dân nào trong khu đất quy hoạch.
- Hiện trạng sử dụng đất: Diện tích khu tái định cư mở rộng 10.545,9m<sup>2</sup>, trong đó diện tích sử dụng taluy khu tái định cư hiện có 951,3m<sup>2</sup>, Chủ yếu là đất trống ven sông, canh tác hỗn hợp và một phần diện tích hiện có của trường Cao đẳng Công Thương, cụ thể như sau:

TT	TÍNH CHẤT LOẠI ĐẤT	D.TÍCH (m <sup>2</sup> )	TỶ LỆ (%)
1	Đất canh tác hỗn hợp + bãi cát ven sông	6.111,3	57,96
2	Đất ta luy khu TĐC hiện có	951,3	9,02
3	Đất trường học	3.041,9	28,84
4	Đất giao thông	441,4	4,19
*	<b>Tổng diện tích đất quy hoạch</b>	<b>10.545,9</b>	<b>100</b>

#### b- Giao thông:

\*Phía Nam nối tiếp đường giao thông hiện có:

-Mặt cắt: 12m.

+Vĩa hè: 3m\*2 .

+Đường: 6m.

\*Phía Đông tiếp giáp và nối tiếp đường giao thông hiện có:

-Mặt cắt: 11,5m.

+Vĩa hè: 3m\*2 .

+Đường: 5,5m.

#### - Đánh giá chung hiện trạng giao thông:

Khu vực nghiên cứu có hệ thống giao thông đối ngoại tương đối thuận lợi cho việc kết nối với giao thông đối nội.

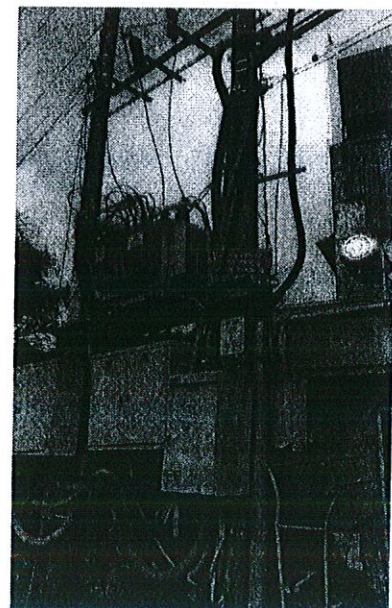
#### c. Hiện trạng Cấp điện

+Trạm biến áp 22/0.4KV:

Dân cư hiện trạng xung quanh khu vực thiết kế sử dụng điện 0.4KV từ trạm hạ thế Thị trấn Sơn Tịnh 8 (22/0.4)KV-400KVA nằm trên vĩa hè phía Bắc QL-24 cách nút giao thông Mỹ trà Mỹ Khê – QL-24 250m về phía Tây.

+Đường dây 0.4KV: Hiện trạng khu vực qui hoạch chưa có hệ thống điện 0.4KV.

Đường dây 0.4KV hiện trạng của khu dân cư Liên Hiệp 1 xây dựng 2016 và 2017 không đảm bảo cấp điện cho khu dân cư qui hoạch mở rộng



Đường dây 0.4KV hiện trạng chỉ có tại nút giao thông vòng xoay Mỹ Trà Mỹ Khê – QL-24. Cấp điện cho khu dân cư qui hoạch có thể đấu nối lấy điện 0.4KV tại cột hạ thế tại góc Tây Nam vòng xoay (cột XT1-12 thuộc TBA Sơn Tịnh 8 – Điểm đấu nối cấp điện cho KDC Liên hiệp I hiện trạng)

**+Đánh giá chung:** Hệ thống cấp điện hiện trạng ít thuận lợi cấp điện cho khu Qui hoạch.

#### **d. Hiện trạng Cấp nước**

Hiện trạng KDC Liên hiệp 1 và KDC Liên hiệp 1 mở rộng đã có thể thống cấp nước hoàn chỉnh. Cấp nước cho KDC Qui hoạch mở rộng có thể đấu nối vào tuyến ống cấp nước hiện có của 2 khu đã xây dựng xong.

**Đánh giá chung:** Hệ thống cấp nước hiện trạng thuận lợi cấp nước cho khu Qui hoạch.

#### **e. Hiện trạng Thoát nước mưa.**

-Hệ thống thoát nước mưa hiện trạng của 2 KDC Liên Hiệp đã xây dựng xong 2017. Hệ thống thoát nước khu dân cư qui hoạch theo QH chung sẽ đấu nối vào hệ thống thoát nước hiện trạng.

- Khu Qui hoạch hiện trạng có địa hình thấp, dốc dần từ Bắc vào Nam. Cao độ đo đạc 0.44~7.50, cao độ tim đường Mỹ Trà Mỹ Khê 7.40~7.50. Cao độ đất ở hiện trạng phổ biến 5.10.

- Giữa KDC Liên Hiệp mở rộng có công thoát lũ 2(BxH: 2,5x2.5m): đây là lối thoát lũ chính của khu vực.

- Tại khu qui hoạch có công thoát mưa khu vực Ø1500 xả vào công thoát lũ lối thoát lũ.



*Hiện trạng hạ tầng Khu Qui hoạch*

#### **f. Điện chiếu sáng:**

-Hiện trạng dọc theo tuyến đường Mỹ Trà Mỹ Khê có hệ thống Điện chiếu sáng.



*Cột đèn chiếu sáng đường Mỹ Trà Mỹ Khê*

- Khu dân cư Liên hiệp 1 đã xây dựng hệ thống chiếu sáng năm 2015.

**g. Thông tin liên lạc:**

+ Khu Quy hoạch gần khu dân cư hiện trạng. Dân cư hiện trạng có đầy đủ hệ thống thông tin liên lạc.

**III-ĐÁNH GIÁ TỔNG HỢP**

- Qua phân tích đánh giá về hiện trạng và các dự án có liên quan đang triển khai trên địa bàn khu vực lập quy hoạch, có thể rút ra một số nhận xét sau:

**1. Thuận lợi.**

- Khu quy hoạch hiện đã có đường giao thông quanh ranh giới

- Liên hệ với các công trình phúc lợi xã hội một cách thuận tiện, khoảng cách phù hợp.

- Là một phần khu dân cư trục đường Mỹ Trà - Mỹ Khê đã được quy hoạch chi tiết với đầy đủ cơ sở hạ tầng, cây xanh, công trình công cộng.

**2. Khó khăn.**

- Tuy có nhiều lợi thế xong khu vực dự án cũng có một số nhược điểm cơ bản cần có giải pháp khắc phục :

- Cống thu nước của khu vực, xả ra sông Trà Khúc đi ngang qua khu đất.

.....@.....

### **PHẦN III**

#### **NỘI DUNG QUY HOẠCH**

#### **I-PHẠM VI NGHIÊN CỨU VÀ TÍNH CHẤT QUY HOẠCH**

##### **1. Phạm vi nghiên cứu:**

-Phạm vi, ranh giới lập quy hoạch mở rộng bao gồm vùng đất có quy mô diện tích 1,05ha thuộc địa phận phường Trương Quang Trọng thành phố Quảng Ngãi. Có giới cận cụ thể như sau:

##### **Giới cận:**

- Phía Đông giáp khu tái định cư Liên Hiệp 1, phường Trương Quang Trọng hiện có;

- Phía Tây giáp đất giáo dục (Phần đất dự kiến mở rộng trường Cao đẳng Công thương Thành phố Hồ Chí Minh, cơ sở đào tạo tại Quảng Ngãi);

- Phía Nam giáp tái định cư Liên Hiệp 1, phường Trương Quang Trọng hiện có;

- Phía Bắc giáp đất giáo dục (Phần đất dự kiến mở rộng trường Cao đẳng Công thương Thành phố Hồ Chí Minh, cơ sở đào tạo tại Quảng Ngãi) và nhà máy nước.

##### **2. Diện tích,**

-Khu vực quy hoạch mở rộng có diện tích: 10.545,9 m<sup>2</sup>

##### **3. Tính chất :**

-Bố trí thêm khu ở nhằm phục vụ nhu cầu tái định cư cho dự án đập dâng hạ lưu sông Trà Khúc.

-Xây dựng hạ tầng đồng bộ toàn khu dân cư để đảm bảo hiệu quả sử dụng ở mức cao nhất có thể.

-Xác định khu vực nghiên cứu thiết kế khu ở mới là một khu ở đô thị, loại hình nhà liên kế, là khu dân cư trong đô thị đã có các công trình công cộng, dịch vụ, ....

#### **II. CƠ CẤU QUY HOẠCH:**

##### **2.1. Cơ cấu quy hoạch của khu vực trong đồ án**

-Phương án được đề xuất trên cơ sở nghiên cứu những lợi thế và tiềm năng đặc biệt của khu vực, qua đó đưa ra một số giải pháp nhằm tăng tính hấp dẫn của khu đô thị. Phương án chọn đã được thống nhất giữa các bên liên quan.

*Với những phân tích về thuận lợi và khó khăn của khu, phương án đề xuất một số ý tưởng mới nhằm:*

\*Giải quyết nhu cầu đất ở tái định cư:

-Tổ chức các khu ở mới chủ đạo theo hướng mạng lưới đường hiện có và phát triển đường nhánh với các khoảng cách cho phép tạo thành các nhóm ở.

\*Giải quyết môi trường khí hậu trong khu vực:

-Tổ chức tuyến cây xanh theo trục giao thông chính nhằm cải tạo vi khí hậu.

**Trên đây là 2 đề xuất chủ đạo có tác dụng quan trọng cho khu ở đô thị mới, cụ thể như sau:**

-Khai thác tối đa lợi thế về vị trí, giao thông, cảnh quan và môi trường.

-Khai thác các giá trị đất đai một cách hài hòa đảm bảo hiệu quả sử dụng cao.

-Nâng cao tối đa giá trị đất đai bằng các giải pháp kiến trúc cảnh quan và hạ tầng kỹ thuật.

-Tương lai khu quy hoạch trở thành một khu đô thị hiện đại hài hòa giữa các chức năng trong khu đồng thời kết nối với các cơ sở hạ tầng lân cận một cách thuận tiện nhất.

### 2.2.Hệ thống giao thông gồm các tuyến

TT	Ký hiệu đường	Chiều dài(m)	Đường đô(m)	B mặt (m)	B hè (m)	DPC (m)
1	Mặt cắt 2-2	87,25	17,5	7,5	5x2	0
2	Mặt cắt 3-3	182,91	12	6	3x2	0

### 2.3.Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất

**Bảng 1: Bảng cân bằng cơ cấu sử dụng đất**

SIT	MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG	DIỆN TÍCH (m <sup>2</sup> )	TỶ LỆ (%)
1	Đất ở tái định cư	4.782,7	45,35
2	Đất cây xanh	969,1	9,19
3	Đất giao thông	4.212,8	39,95
4	Đất kỹ thuật + taluy	581,3	5,51
*	<b>Tổng diện tích đất quy hoạch</b>	<b>10.545,9</b>	<b>100</b>

**Bảng 2: Bảng chi tiết diện tích từng lô đất ở mới**

KÝ HIỆU: TDC9			DIỆN TÍCH: 430,5		SỐ LÔ: 4	
Tên lô	TDC9-1	TDC9-2	TDC9-3	TDC9-4		
Diện tích (m <sup>2</sup> )	115,5	105	105	105		
KÝ HIỆU: TDC10			DIỆN TÍCH: 522,5		SỐ LÔ: 5	
Tên lô	TDC10-1	TDC10-2	TDC10-3	TDC10-4	TDC10-5	
Diện tích (m <sup>2</sup> )	102,5	105	105	105	105	

KÝ HIỆU: TDC11			DIỆN TÍCH: 370,8		SỐ LÔ: 3	
Tên lô	TDC11-1	TDC11-2	TDC11-3			
Diện tích (m <sup>2</sup> )	125,2	120,9	124,7			
KÝ HIỆU: TDC12			DIỆN TÍCH: 616,5		SỐ LÔ: 6	
Tên lô	TDC12-1	TDC12-2	TDC12-3	TDC12-4	TDC12-5	TDC12-6
Diện tích (m <sup>2</sup> )	103,3	103,2	103,3	103,3	103,2	100,2
KÝ HIỆU: TDC13			DIỆN TÍCH: 622,8		SỐ LÔ: 6	
Tên lô	TDC13-1	TDC13-2	TDC13-3	TDC13-4	TDC13-5	TDC11-6
Diện tích (m <sup>2</sup> )	103,3	103,3	103,2	103,3	103,3	106,4
KÝ HIỆU: TDC14			DIỆN TÍCH: 413,3		SỐ LÔ: 4	
Tên lô	TDC14-1	TDC14-2	TDC14-3	TDC14-4		
Diện tích (m <sup>2</sup> )	104,6	102,2	102,2	104,3		
KÝ HIỆU: TDC15			DIỆN TÍCH: 506,2		SỐ LÔ: 5	
Tên lô	TDC15-1	TDC15-2	TDC15-3	TDC15-4	TDC15-5	
Diện tích (m <sup>2</sup> )	106,2	100	100	100	100	
KÝ HIỆU: TDC16			DIỆN TÍCH: 368,4		SỐ LÔ: 3	
Tên lô	TDC16-1	TDC16-2	TDC16-3			
Diện tích (m <sup>2</sup> )	114,6	126,6	127,2			
KÝ HIỆU: TDC17			DIỆN TÍCH: 429,4		SỐ LÔ: 3	
Tên lô	TDC17-1	TDC17-2	TDC17-3	TDC17-4		
Diện tích (m <sup>2</sup> )	174,4	127,5	127,5	100		
KÝ HIỆU: TDC18			DIỆN TÍCH: 502,3		SỐ LÔ: 5	
Tên lô	TDC18-1	TDC18-2	TDC18-3	TDC18-4	TDC18-5	
Diện tích (m <sup>2</sup> )	100	100	100	100	102,3	

#### **2.4. Quy hoạch không gian, kiến trúc cảnh quan**

-Trên cơ sở hiện trạng sử dụng đất của khu vực và các chỉ tiêu quy hoạch nghiên cứu đưa ra phương án cơ cấu tổ chức phân khu chức năng, tổ chức mạng lưới hạ tầng kỹ thuật từ đó phân tích lựa chọn phương án sử dụng đất. Nghiên cứu các hoạt động đặc trưng của hộ dân, gắn kết các mối quan hệ của khu dân cư với các khu vực lân cận, lựa chọn phương án tối ưu.

-Phân chia các khu vực đất theo các đối tượng sử dụng và mục đích khác nhau với các loại đất sau:

+Khu đất ở mới: Phục vụ nhu cầu tái định cư.

+Khu đất kỹ thuật: Đáp ứng các công việc kỹ thuật theo quy hoạch, kết hợp cây xanh điều hòa môi trường.

Các khu đất được phân chia trên cơ sở đánh giá vị trí địa hình và theo quy phạm quy hoạch.

#### **2.4.1. Nguyên tắc, yêu cầu tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan:**

-Gắn kết hài hòa công trình và khu dân cư phù hợp với hiện trạng tự nhiên khu vực;

-Công tác san nền theo cao trình đường giao thông phù hợp với độ dốc thiết kế, dốc từ giữa ra xung quanh thoát nước ra hướng đường giao thông.

-Trục không gian trung tâm sẽ là khu vực cây xanh hè phố và nút giao thông tạo thành một khu vực cảnh quan tự nhiên cho toàn khu vực.

#### **2.4.2. Quy hoạch tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan các khu vực:**

##### **a. Nguyên tắc tổ chức không gian nhóm ở:**

-Để giải quyết tối đa yêu cầu đất tái định cư nên nhóm ở chỉ có 1 loại là nhà lô phố liên kế.

-Được bố trí theo quy hoạch giao thông với thông số kỹ thuật đô thị dự kiến như sau:

-Tổng số lô đất tái định cư trong khu là: 44 lô tương đương 176 người.

-Các nhóm lô đất được kí hiệu:

+TDC9, có tổng diện tích là 430,5 m<sup>2</sup>, tổng số lô là 4 lô.

+TDC10, có tổng diện tích là 522,5 m<sup>2</sup>, tổng số lô là 5 lô.

+TDC11, có tổng diện tích là 370,8 m<sup>2</sup>, tổng số lô là 3 lô.

+TDC12, có tổng diện tích là 616,5 m<sup>2</sup>, tổng số lô là 6 lô.

+TDC13, có tổng diện tích là 622,8 m<sup>2</sup>, tổng số lô là 6 lô.

+TDC14, có tổng diện tích là 413,3 m<sup>2</sup>, tổng số lô là 4 lô.

+TDC15, có tổng diện tích là 506,2 m<sup>2</sup>, tổng số lô là 5 lô.

+TDC16, có tổng diện tích là 368,4 m<sup>2</sup>, tổng số lô là 3 lô.

+TDC17, có tổng diện tích là 429,4 m<sup>2</sup>, tổng số lô là 3 lô.

+TDC18, có tổng diện tích là 502,3 m<sup>2</sup>, tổng số lô là 5 lô.

-Đáp ứng khoảng 44 lô, với khoảng 176 người.

-Diện tích lô trung bình 100m<sup>2</sup>;

-Tầng cao tối đa là 5 tầng.

-Mật độ xây dựng tối đa 90%.

-Hệ số sử dụng đất: 4,5 lần.

Việc tổ chức các dãy nhà được cân đối theo hệ thống các tuyến đường giao thông trong đô thị và khu ở với nguyên tắc cơ bản mỗi nhà đều có mặt chính quay ra đường phía sau bố trí một hành lang kỹ thuật thông thoáng rộng 2,0m sử dụng thông gió tự nhiên và các hệ thống kỹ thuật cần thiết.



- Cao độ nền tầng trệt và các tầng lầu phải thống nhất trên toàn dãy nhà. Cao độ lệch tầng có thể khác nhau theo từng dãy nhà để phù hợp với cao độ nền tại mỗi dãy nhà.

-Không được xây dựng các kiến trúc bằng vật liệu thô sơ (tranh, tre, nứa, lá) trong khu vực, trừ trường hợp có yêu cầu đặc biệt về kiến trúc và được phép của cơ quan quản lý xây dựng.

-Không được xây thêm các kiến trúc chắp vá bám vào kiến trúc chính hay làm kiến trúc tạm trên sân thượng, ban công, lộ giới khi chưa có sự đồng ý của cơ quan quản lý xây dựng.

-Giải pháp thiết kế không gian chuyển tiếp theo dạng “mở” giữa nhà ở và không gian đường phố, từ khu vực riêng tư sang khu vực công cộng, ngôi nhà và con đường có mối quan hệ trực tiếp về tổ hợp. Ngôi nhà tham gia vào bức tranh tổng thể của vùng chuyển tiếp và không gian đường phố.

-Hình thức kiến trúc phải được thiết kế có chọn lọc và thống nhất trên toàn bộ dãy nhà. Trong đó các lô ở góc đường được thiết kế phù hợp để tạo điểm nhấn.

***b.Nguyên tắc tổ chức không gian mở, không gian cây xanh:***

-Dọc các tuyến đường trồng cây có tán rộng, nhiều bóng mát, kết hợp trồng cây thảm cỏ, cây cảnh, cây bụi quanh khu vực đầu mỗi kỹ thuật tạo nên cảnh quan đẹp cũng như tạo vi khí hậu cho khu vực. Đối với vỉa hè  $\geq 3m$  trồng cây cả hai bên. Cây trồng cách mép bó vỉa 1m. Khoảng cách trung bình giữa các cây khoảng 10-16m.

Các loại cây trồng phải đảm bảo các yêu cầu sau:

- Cây phải chịu được gió, bụi, sâu bệnh.
- Cây có thân đẹp, dáng đẹp, ít rụng lá.
- Cây có rễ ăn sâu, không có rễ nổi.
- Cây lá xanh quanh năm, không rụng lá trơ cành hoặc cây có giai đoạn rụng lá trơ cành vào mùa đông nhưng dáng đẹp, màu đẹp và có tỷ lệ thấp.
- Cây không có quả gây hấp dẫn ruồi muỗi.
- Cây không có gai sắc nhọn, hoa quả mùi khó chịu.
- Có bộ cục phù hợp với quy hoạch được duyệt.

Một số quy cách khác đối với cây xanh trồng trên vỉa hè:

-Cây có thân thẳng, gỗ dai để phòng bị giòn gãy bất thường, tán lá gọn, thân cây không có gai, có độ phân cành cao.

-Lá cây có bản rộng để tăng cường quá trình quang hợp, tăng hiệu quả làm sạch môi trường.

-Hoa quả (hoặc không có quả) không hấp dẫn ruồi nhặng làm ảnh hưởng đến vệ sinh môi trường.

- Tuổi thọ cây phải dài (50 năm trở lên), có tốc độ tăng trưởng tốt, có sức chịu đựng được sự khắc nghiệt của thời tiết, ít bị sâu bệnh, mỗi một phá hoại.
- Cây phải có hoa đẹp, có những biểu hiện đặc trưng cho các mùa.

### **III. QUY HOẠCH CƠ SỞ HẠ TẦNG KỸ THUẬT:**

#### **3.1. San nền :**

##### **3.1.1 Qui mô thiết kế của hạng mục:**

San nền toàn bộ diện tích quy hoạch của dự án (trừ phần đường giao thông), cao độ san nền lấy theo cao độ vỉa hè và đường giao thông.

##### **3.1.2. Giải pháp thiết kế:**

Căn cứ khu tái định cư đã xây dựng. Chiều cao không chế các nút giao thông chính trên các trục đường chính theo thực tế hiện trường.

*a. Đường giao thông:* được khống chế bằng các cao độ tại các điểm giao cắt và đảm bảo các thông số kỹ thuật sau:

+Độ dốc dọc đường  $i \leq 0,005$

+Chiều cao bó vỉa đường: 0,15 m.

+Độ dốc ngang đường  $i = 2\%$ , độ dốc ngang vỉa hè 1.5%.

*b. Đất xây dựng:*

-Tất cả các lô đất được bao quanh bởi đường giao thông được thiết kế dốc từ giữa lô đất thấp dần về phía đường với độ dốc nền tối thiểu  $i = 0,004$ .

-Nền vỉa hè cao hơn đường 0.15m tại vị trí tiếp giáp.

-Nền sân vườn bằng vỉa hè tại vị trí tiếp giáp.

-Nền nhà cao hơn sân vườn 0.3m.

#### **3.2. Quy hoạch giao thông :**

##### **Cơ sở thiết kế:**

-Bản đồ hiện trạng 1/500 và những tài liệu có liên quan.

-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng 2008.

-Tiêu chuẩn thiết kế đường đô thị TCXDVN 104:2007.

-Tiêu chuẩn thiết kế đường TCVN 4054:2005.

-Quy trình thiết kế áo đường mềm TCN 221:2006 - Bộ GTVT.

##### **3.2.1. Nền, mặt đường:**

#### **BẢNG TỔNG HỢP MẠNG LƯỚI GIAO THÔNG**

TT	Ký hiệu đường	Chiều dài(m)	Đường đô(m)	B mặt (m)	B hè (m)	DPC (m)
1	Mặt cắt 2-2	87,25	17,5	7,5	5x2	0
2	Mặt cắt 3-3	182,91	12	6	3x2	0

Dốc ngang mặt đường :  $i_{\text{mặt}} = 2\%$   
Dốc ngang vỉa hè :  $i_{\text{vỉa hè}} = 1,5\%$  (hướng về phía mặt đường)

### **3.2.2. Giải pháp quy hoạch :**

#### ***a. Bình đồ:***

-Tìm tuyến đường không chế theo các tọa độ được duyệt;

Các tuyến đường giao thông nội bộ được bố trí theo tọa độ khống chế của các nút giao thông, phù hợp với khoảng cách quy định và thuận tiện trong việc bố trí các lô đất ở, đấu nối thuận tiện với các tuyến đường hiện hữu và ngoài biên Quy hoạch.

#### ***b. Trắc dọc tuyến:***

Cao độ đường đỏ khống chế theo các nút giao thông thường trắc dọc cùng độ dốc cho đoạn tuyến giữa các nút, phù hợp với mui lượn siêu cao mặt đường tại nút giao, với hướng thu nước của hệ thống thoát nước.

#### ***c. Trắc ngang tuyến :***

-Phần lớn trắc ngang tuyến được thiết kế để đảm bảo chiều dày lớp đất đắp  $K \geq 95$  bên dưới và trên cùng là lớp  $K \geq 98$  dày tối thiểu từ 30-50cm. Hầu hết các đoạn tuyến phải tiến hành bóc vét hữu cơ từ 30 - 50cm, phạm vi đất có khả năng giảm yếu về cường độ sau đó tiến hành đắp đất và các lớp móng mặt đường;

-Kết cấu mặt đường dự kiến là loại mặt đường bê tông nhựa nóng, bó vỉa và giải phân cách bằng bê tông xi măng, vỉa hè lát gạch Terrazzo KT(400x400x30)mm.

#### ***d. Nút giao thông:***

-Nút giao thông được thiết kế sao cho đảm bảo tầm nhìn, an toàn khi chạy xe và thoát nước tốt. Các nút giao thông trên tuyến được thiết kế đơn giản, nút giao cùng mức.

-Trong phạm vi đường giới hạn tầm nhìn, không cho phép xây dựng công trình và trồng cây cao quá 1,2m.

-Bán kính bó vỉa  $R = 8m$ .

**Bảng cao độ, tọa độ nút giao thông**

TT	NÚT	TOA ĐỘ		CAO ĐỘ	
		X	Y	CDTN	CDTK
1	1	586797,8798	1674694,0078	7.70	7.70
2	2	586797,5594	1674622,7585	7.57	7.57
3	5	586710,7913	1674580,6009	7.16	7.16
4	G1	586754,6114	1674690,0303	5.91	7.56
5	G2	586717,9769	1674677,6113	5.74	7.44
6	G3	586710,5085	1674667,2432	5.74	7.40

7	G4	586710,3097	1674623,0358	5.60	7.27
8	G5	586754,3096	1674622,8959	5.44	7.42

**e. Kết cấu áo đường:**

**- Kết cấu nền mặt đường:**

-Nền đường: San nền đến cao độ đáy độ chặt đảm bảo kỹ thuật.

-Mặt đường: Bê tông nhựa

-Bó vỉa: Bề bằng bê tông xi măng đá 1x2;

**f. Công trình an toàn giao thông :**

-Bố trí an toàn giao thông tại các nút giao như lắp đặt biển báo, biển tên đường, vạch dừng xe, vạch sơn người đi bộ, sơn phân làn xe.

-Các vị trí đặt biển báo: Vị trí đầu tuyến, cuối tuyến, nút giao và các vị trí cần thiết khác.

**3.3. Vĩa hè:**

-Vĩa hè lát gạch Terrazzo trên lớp bê tông đá 1\*2;

**3.5. Quy hoạch thoát nước mưa:**

**3.5.1. Căn cứ tính toán:**

-QCXDVN 01:2008/BXD ban hành kèm theo Quyết định số: 04/2008/QĐ-BXD ngày 03/4/2008 của Bộ Xây dựng.

-Thoát nước - Mạng lưới bên ngoài và công trình, tiêu chuẩn thiết kế: TCVN 7957 - 2008

-Tuyển tập tiêu chuẩn Xây dựng Việt Nam – Tập VI.

**3.5.2. Cơ sở thiết kế**

-Căn cứ Quy hoạch chi tiết tỉ lệ 1/500 khu dân cư trực đường Mỹ Trà - Mỹ Khê đã được Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Ngãi phê duyệt tại quyết định số 341/QĐ-UBND ngày 12/3/2013.

-Bản đồ đo đạc địa hình tỷ lệ 1/500 khu vực nghiên cứu.

**3.5.3. Giải pháp thoát nước :**

*Chọn hệ thống thoát nước riêng cho thoát nước mưa và nước thải sinh hoạt:*

-Hệ thống thoát nước trong khu vực thiết kế phải phù hợp với việc đấu nối vào hệ thống thoát nước hiện trạng. Dùng hệ thống thoát nước riêng cho nước mưa và nước thải sinh hoạt.

-Xây dựng hệ thống thoát nước với đầy đủ các thành phần và chức năng của hệ thống thoát nước đô thị.

-Nước mưa dọc các trục đường giao thông, được tổ chức thu nước tại các cửa thu nước ngay trên bó vỉa của đường giao thông qua lưới chắn rác chảy vào tuyến cống thoát nước mưa.

-Mạng lưới đường ống thoát nước mưa được bố trí đi trong lòng đường các tuyến đường nội bộ khác. Hệ thống thoát nước thải được bố trí đi trên vỉa hè đường và trong hành lang kỹ thuật giữa 02 dãy lô nhà.

-Hệ thống hố ga, hố thu nước được bố trí dọc theo các tuyến cống, khoảng cách giữa các giếng thăm, giếng thu, giếng chuyên bậc tùy thuộc độ dốc của các tuyến đường để bố trí khoảng cách bình quân từ 30 - 45 m.

-Độ dốc của mương, cống: chủ yếu lấy theo độ dốc tối thiểu để đảm bảo thoát nước và đảm bảo đầu nối vào hệ thống chung tránh chôn ống quá sâu.

*b. Lưu lượng nước bản sinh hoạt:*

### **1. Lưu lượng nước thải:**

Lưu lượng nước thải bản sinh hoạt lấy bằng lưu lượng nước cấp:

$$Q_{\text{Ngày max}} = 41,27\text{M}^3/\text{Ngày}$$

$$Q_{\text{Giờ max}} = 2,49\text{M}^3/\text{Giờ}$$

### **2. Lưu lượng nước mưa:**

Tính toán lưu lượng nước mưa theo phương pháp Cường độ Giới hạn, tính theo công thức:

$$Q_{\text{TT}} = q \cdot \Psi \cdot F \quad (\text{l/s})$$

Trong đó:  $q$  : Cường độ mưa tính toán

$\Psi$  : Hệ số dòng chảy

$F$  : Diện tích lưu vực tính toán

Dựa vào tài liệu khí hậu chung khu vực Quảng Ngãi:

+Lượng mưa ngày lớn nhất : 525mm/ngày

+Lượng mưa giờ lớn nhất : 240mm/giờ

+Lượng mưa trong 5 phút : 20Lít/m<sup>2</sup>.

+Hệ số dòng chảy :  $\Psi = 0.6$

*b. Tính thủy lực:*

Tính toán thủy lực đường ống theo công thức Manning:

$$Q = C(Ri)^{1/2} = \frac{1}{n} \omega R^{2/3} i^{1/2}$$

Q – Lưu lượng tính toán (m<sup>3</sup>/s)

$\omega$  : diện tích tiết diện ướt (m<sup>2</sup>)

v : vận tốc trung bình của dòng chảy (m/s)

R : bán kính thủy lực

P : chu vi ướt

i : độ dốc thủy lực (đáy ống)

C : hệ số Sezi tính đến độ nhám trên bề mặt trong của cống, hình dạng tiết diện cống và thành phần tính chất của nước thải

n – Hệ số nhám Manning.

Dựa vào số liệu ban đầu và diện tích từng lưu vực tính Lưu lượng và chọn kích thước đường cống cho từng đoạn cống.

### **3.5.4. Qui hoạch thoát nước mưa.**

#### **3.5.4.1: Qui hoạch thoát nước mưa:**

##### *3.5.4.1.1: Thoát nước mương hiện trạng:*

Cửa thu nước hiện trạng của KDC mở rộng để thoát nước cho khu dân cư phía trong Ø1500 (tại gần nút giao thông G2) dịch chuyển về phía Tây để xây dựng KDC.

##### *3.5.4.1.2: Thoát nước mưa khu qui hoạch:*

Dùng hệ thống thoát nước mưa và nước thải sinh hoạt riêng biệt.

+Hệ thống thoát nước mưa trên các tuyến đường nội bộ dùng cống tròn BTLT Ø600 đi trong lòng đường (via hệ hẹp, dùng cho HTKT khác).

+Hệ thống hố ga, hố thu nước được bố trí dọc theo các tuyến cống, khoảng cách giữa các giếng thăm, giếng thu tùy thuộc độ dốc của các tuyến đường để bố trí khoảng cách bình quân từ 30 - 45 m.

+Đối với các đường có hệ thống thoát nước một bên đường, để thoát nước cho nửa đường bên kia dùng giếng thu hàm ếch, dẫn về ống chính bằng cống tròn BTLT Ø300 (cắt ngang đường).

#### **3.5.4.2: Số liệu thống kê:**

+ Cống BTLT Ø600	:	272m
+ Cống BTLT Ø1500	:	11m

### **3.6. Thoát nước thải và vệ sinh môi trường:**

#### **3.6.1: Qui hoạch thoát nước thải:**

Dùng hệ thống thoát nước mưa và nước thải sinh hoạt riêng biệt.

Nước thải sinh hoạt của nhân dân trong khu vực và các khu công trình công cộng được xử lý sơ bộ tại các hộ dùng nước tại bể tự hoại 3 ngăn, trước khi đổ vào hệ thống thoát nước chung.

+ Nước thải từ các hộ dân được gom vào các ống nhựa Ø150 phía sau các hộ dân dẫn xả vào hệ thống thoát nước thải chính.

+ Hệ thống thoát thải chính dùng cống tròn BTLT Ø300 đi theo vỉa hè đường.

+ Toàn bộ hệ thống thoát nước thải khu quy hoạch đầu nối xả vào đường ống thoát nước thải của KDC Liên hiệp 1 MR năm 2017 và KDC Liên hiệp 1 năm 2015.

+ Hệ thống hố ga: Ga kiểm tra được bố trí dọc theo các tuyến cống, khoảng cách giữa các giếng thăm theo qui định tùy loại cống, bình quân từ 20 - 40m. Ga kiểm tra phía sau nhà có khoảng cách 10~20m để tiện cho các hộ dân cư đầu nối nước thải sinh hoạt vào hệ thống.

### **3.6. 2: Số liệu thống kê:**

+ Ống nhựa Ø150 : 181m

+ Cống BTLT Ø300 : 208m

#### **3.6.2: Vệ sinh môi trường:**

##### **3.6.2.a. Tính toán khối lượng chất thải rắn:**

+ *Rác thải sinh hoạt dân cư:*

Khu dân cư Quy hoạch là khu dân cư đô thị, theo 04/2008/QĐ-BXD, đô thị loại 2, lấy tiêu chuẩn rác thải 1.0Kg/ người\*ngày.

Dân cư dự kiến có 44 lô đất, dự kiến trong khu vực thiết kế là 176 người.

$$M_{sh} = m_{tc} * N / 1000$$

$$M_{sh} = 1.0 * 176 / 1000 = 0,176 \text{ Tấn/ngày.đêm}$$

##### **3.6.2.b. Thu gom và xử lý rác thải và vệ sinh môi trường.**

- Trên các tuyến đường phố tổ chức lắp đặt các thùng rác công cộng ở 2 bên đường bằng các loại thùng nhựa có nắp đậy, dung tích các thùng từ 150lít - 250 lít. Bán kính phục vụ của mỗi thùng từ 50 m đến 75 m để thu gom toàn bộ rác thải trong khu vực. Dự kiến bố trí 02 thùng rác công cộng. Rác thải tại các thùng rác hàng ngày sẽ được xe của công ty môi trường đô thị thu gom và vận chuyển bằng các loại phương tiện xe đẩy tay đến trạm trung chuyển sau đó xe ô tô chở chất thải rắn sẽ vận chuyển đến vị trí tập trung chất thải rắn của Thành phố để xử lý.

- Phía Bắc khu quy hoạch, tại trạm bơm nước thải có trạm tập trung luân chuyển rác theo QH chung.

-Khu dân cư qui hoạch tập trung chủ yếu là bố trí đất ở các hộ gia đình, Đối với các công trình công cộng, công trình dịch vụ tùy theo nhu cầu của các công trình để xây dựng nhà vệ sinh riêng. Không tổ chức xây dựng nhà vệ sinh công cộng cho toàn khu vực.

### **3.7. Hào kỹ thuật :**

Khu dân cư qui hoạch có mặt cắt vỉa hè nhỏ, không bố trí hào kỹ thuật ngầm.

### **3.8. Quy hoạch hệ thống cấp nước:**

#### **3.8.1. Tiêu chuẩn áp dụng:**

- Quy chuẩn XDVN 01: 2008/BXD ;
- Cấp nước-Mạng lưới đường ống và công trình-TCTK : TCXDVN33: 2006
- Thoát nước-Mạng lưới bên ngoài và công trình-TCTK : TCVN 7957 - 2008
- Phòng cháy chữa cháy cho nhà, công trình-Yêu cầu TK : TCVN 2622 - 1995

#### **3.8.2. Tính toán nhu cầu dùng nước:**

##### *a. Nước Sinh hoạt:*

Thành phố Quảng Ngãi là đô thị loại 2. Theo qui chuẩn Qui hoạch lấy tiêu chuẩn 150lít /người-ng.đêm (đô thị loại 2). Lưu lượng nước sinh hoạt được tính theo công thức.

$$Q_{sh} = q_{tc} * N / 1000$$

+  $q_{tc}$  : Tiêu chuẩn điện nước sinh hoạt lít/người-ng.đêm.

+ N : Số người trong khu vực.

Khu vực thiết kế dự kiến trong khu vực thiết kế là 176 người.

$$Q_{SH} = 150 * 176 / 1000 = 26.40 M^3 / \text{ngày}$$

##### *b. Nước rửa đường:*

Nước rửa đường tính theo công thức.

$$Q_d = \sum q_{tc} * S / 1000$$

+  $q_{tc}$  : Tiêu chuẩn điện nước rửa đường: 0.5 lít/m<sup>2</sup>-ng.đêm.

+ S : diện tích mặt đường m<sup>2</sup> (2 lít/ m<sup>2</sup> sản-ng.đêm).

### **BẢNG TÍNH LƯU LƯỢNG NƯỚC RỬA ĐƯỜNG**

TT	Mặt cắt	Chiều dài	Rộng mặt	Diện tích	Tiêu chuẩn	Lưu lượng
		(M)	(M)	M <sup>2</sup>	Lít/m <sup>2</sup>	M <sup>3</sup>
1	Mặt cắt 1-1	416,25	11,50	4,787.22	0.50	2.39



3	Tổng cộng					2,39
---	-----------	--	--	--	--	------

**BẢNG10: TỔNG HỢP NHU CẦU DÙNG NƯỚC**

TT	TÊN HỒ TIÊU THU	ĐVT	Lưu lượng (m <sup>3</sup> )
1	Số lô đất	lô	44
2	Số người	Người	176
3	Nước sinh hoạt	m <sup>3</sup>	26,40
4	Nước rửa đường	m <sup>3</sup>	2,39
5	Tổng	m <sup>3</sup>	28,79
6	Hệ số đồng thời ngày K <sub>ngày max</sub>	m <sup>3</sup>	1,30
7	Lưu lượng yêu cầu	m <sup>3</sup>	37,43
8	Tổn hao rò rỉ đường ống 5%	m <sup>3</sup>	1,87
9	Dự phòng 5%	m <sup>3</sup>	1,97
10	Lưu lượng tính toán	m <sup>3</sup> /ngày	41,27
11	Lưu lượng giờ	m <sup>3</sup> /giờ	2,49

Nhu cầu dùng nước:

$$Q_{\text{Ngày max}} = 41,27\text{M}^3/\text{Ngày}$$

+ Lưu lượng tính toán:

$$Q_{\text{Giờ max}} = K_{\text{Giờ max}} * Q_{\text{Ngày max}} / 24$$

$$K_{\text{Giờ max}} = a_{\text{max}} * b_{\text{max}}$$

Trong đó:

$$a_{\text{max}} = 1,4 \text{ đến } 1,5$$

$$b_{\text{max}} = 1$$

$$Q_{\text{Giờ max}} = 1.45 * 1 * 41,27 / 24 = 2,49\text{M}^3 / \text{Giờ}$$

### 3.8.3- Nguồn nước:

Dùng nguồn nước của hệ thống cấp nước TP Quảng Ngãi thông qua đầu nối vào tuyến ống cấp nước Ø150 trên vỉa hè phía Tây tuyến đường Mỹ Khê – Trà Khúc và tuyến ống Ø150 trên vỉa hè phía Bắc đường nối MTMK và QL24.

### 3.8.4- Mạng lưới:

- Xây dựng tuyến ống chính Ø100 đảm bảo cấp nước cứu hỏa. Trên tuyến ống này có 03 trụ cứu hỏa.

- Tuyến ống phân phối đến hộ gia đình: Gồm các tuyến đường Ø50 đi trên vỉa hè dẫn sâu cấp nước đến từng hộ

### **3.8.5- Cấp nước phòng cháy chữa cháy:**

-Nhằm đảm bảo an toàn phòng cháy chữa cháy cho khu vực tổ chức lắp đặt các họng cứu hỏa trên các trục đường chính, dọc theo các trục đường chính có bố trí tuyến ống cấp nước có đường kính  $\varnothing \geq 100$ . Các họng cứu hỏa được bố trí cách khoảng  $\leq 150m$ , ưu tiên đặt gần các nút giao thông của các trục đường chính.

### **3.8.6- Số liệu thống kê:**

+Ống cấp nước $\varnothing 100$	=	352m
+Ống cấp nước $\varnothing 50$	=	576m
+Cột cứu hỏa	=	3 cột

### **3.9. Quy hoạch hệ thống cấp điện sinh hoạt và chiếu sáng công cộng:**

#### **3.9.1- Chỉ tiêu cấp điện và tính toán phụ tải:**

Căn cứ Quy chuẩn xây dựng Việt Nam 01/2008/BXD với đô thị loại 2,3.

-Chỉ tiêu cấp điện sinh hoạt (đô thị loại 2)	:	2KW/hộ.
-Chỉ tiêu cấp điện cho công trình công cộng	:	20W/m <sup>2</sup> .
-Chiếu sáng đường phố	:	10 kW/ha
-Điện dự phòng	:	10% Qsh

Với quy mô dân số trong khu vực dự kiến 155 người. Phụ tải điện được tính như sau:

#### **3.9.2. Tính toán phụ tải.**

**3.7.2.a. Phụ tải điện Sinh hoạt:** Thành phố Quảng Ngãi là đô thị loại 2. Theo qui chuẩn Qui hoạch QCVN01:2008 kèm theo Quyết định 04/2008/QĐ-BXD. Lấy tiêu chuẩn 2KW/hộ. Phụ tải điện sinh hoạt được tính theo công thức:

$$P_{sh} = P_{tc} * N$$

+  $P_{tc}$  : Tiêu chuẩn điện sinh hoạt KW/hộ.

+  $N$  : Số hộ.

Khu vực thiết kế dự kiến có 44 lô (44 hộ).

$$P_{sh} = P_{tc} * N = 2 * 44 = 88KW$$

#### **3.9.2.b Phụ tải chiếu sáng đường phố:**

Các trục đường mặt cắt lòng đường  $\leq 7.5m$  chiếu sáng 1 phía bằng đèn Sodium, lấy tiêu chuẩn 7KW/Km.

Tổng chiều dài đường: 416m

$$P_{cs} = \sum P_{tc} * L = 0.416 * 7 = 2.91KW$$

### BẢNG TỔNG HỢP PHỤ TẢI

TT	TÊN PHỤ TẢI	ĐVT	Công suất (kW)
1	Số lô đất	lô	44
2	Phụ tải điện sinh hoạt	KW	88,00
3	Phụ tải chiếu sáng đường phố: 7KW/Km	KW	2,91
4	Tổng công suất	KW	90,91
5	Hệ số đồng thời	KW	0,80
6	Công suất yêu cầu	KW	72,73
7	Tồn hao điện lưới 5%	KW	3,64
8	Dự phòng 5%	KW	3,82
9	Công suất tính toán (hữu công)	KW	<b>80,18</b>

Lấy  $\cos\phi = 0,8$

Công suất tính toán:  $S = 100,23KVA$

#### 3.9.3. Quy hoạch cấp điện.

##### 3.9.3.a. Nguồn điện:

Dùng nguồn điện của trạm hạ thế TT Sơn Tịnh 8 hiện trạng (22/0.4KV-400KVA). Đầu nối vào hệ thống điện 0.4KV trên góc Tây Nam vòng xoay QL24 – MTMK (điểm đầu nối KDC Liên Hiệp 1 hiện trạng).

##### 3.9.3.b. Đường dây 0,4kV:

-Dây dựng tuyến 0.4 KV từ đường dây 0.4KV trên vỉa hè phía Tây đường MTMK dẫn đến khu dân cư quy hoạch.

- Các tuyến đường quy hoạch đường dây 0.4KV đi ngầm trên 2 bên vỉa hè đường để tiến hành đấu nối vào từng hộ gia đình. Khoảng cách giữa các tủ điện phân phối là 40m.

##### 3.9.3.d. Lưới điện chiếu sáng:

-Lưới điện chiếu sáng:

+ 2 Khu dân cư Liên hiệp hiện trạng đã có hệ thống chiếu sáng.

+ Đường quy hoạch mặt lòng đường rộng 5.5m dùng cột đèn bằng thép mạ kẽm bố trí đèn trên vỉa hè, dây dẫn dùng cáp ngầm.

-Bóng đèn chiếu sáng: Dùng bóng LED công suất đèn phù hợp với yêu cầu độ rọi theo tiêu chuẩn chiếu sáng.

- Dùng chung bộ điều khiển chiếu sáng với khu dân cư hiện trạng (KDC Liên Hiệp 1 XD2015).

-Toàn bộ các tuyến chiếu sáng được điều khiển tự động thông qua role thời gian đặt trong tủ điện của tuyến. Hệ thống chiếu sáng vận hành theo chế độ tiết kiệm điện:

+Chập tối: Từ lúc 18h đến 24h đêm 100% số đèn sáng.

+Nửa đêm: Từ 00h đến 6h sáng hôm sau chỉ còn lại 1/3 số bóng sáng.

+Ban ngày: Từ 6h đến 18h tất cả các đèn đều tắt.

-Khuyến khích sử dụng các loại đèn có tiết giảm (chiếu sáng 2 cấp) để tiết kiệm năng lượng)

-Ngoài ra còn có mạch điều khiển đóng cắt bằng tay là mạch dự phòng nhằm đóng cắt hệ thống khi mạch tự động bị sự cố và trợ giúp trong công tác sửa chữa.

-Chiếu sáng công trình công cộng cần lựa chọn kiểu đèn phù hợp với kiến trúc cảnh quan.

#### **3.9.4- Số liệu thống kê: (trong khu dân cư)**

+Đường 0.4KV cáp ngầm : 0.68Km

+Đèn đường 0.4KV cáp ngầm : 0.32Km

### **3.10 – QUI HOẠCH HỆ THỐNG THÔNG TIN LIÊN LẠC:**

Hệ thống đường dây điện thoại, cáp thông tin, cáp truyền hình phục vụ nhu cầu dân cư trong khu vực được tổ chức đi ngầm dọc theo các trục đường giao thông trong khu vực.

Các đường mặt cắt 1-1 và 2-2 đường dây thông tin đi ngầm cả 2 bên vỉa hè đường để tiện đấu nối vào từng gia đình.

Kinh phí và khối lượng mạng lưới thông tin liên lạc được lập riêng do các nhu cầu thực tế và do các đơn vị bưu điện thực hiện.

Cáp thông tin đô thị phải được ngầm hóa và đặt trong các tuy nèn hoặc hào kỹ thuật.

Các công trình cáp quang phải bảo đảm an toàn, thuận lợi cho quản lý tuyến cáp.

Khoảng cách tối thiểu giữa cáp quang chôn ngầm và các công trình ngầm khác cũng như cáp quang treo đối với các kiến trúc khác và hệ thống đường dây điện lực phải được thực hiện theo quy định hiện hành về khoảng cách an toàn trong Quy phạm Trang bị điện của Bộ Công Thương.

An toàn các công trình thông tin đô thị

1) Vị trí lắp đặt các anten, chiều cao anten phải phù hợp quy định của pháp luật về quy hoạch và kiến trúc đô thị; phù hợp các quy định của pháp luật về bảo đảm an toàn hàng không.

- 2) Hệ thống các thiết bị phát sóng phải đảm bảo sử dụng tối ưu phổ tần vô tuyến điện, tương thích điện từ với môi trường xung quanh;
- 3) Giảm mức phát xạ không mong muốn ở trị số thấp nhất theo quy phạm an toàn thông tin đô thị đối với con người;
- 4) Hạn chế phát sóng ở những hướng không cần thiết;
- 5) Sử dụng mức công suất nhỏ nhất đủ để đảm bảo chất lượng thông tin.

### 6) Tính toán số lượng thuê bao cần thiết:

Trên cơ sở các phân khu chức năng đã được xác định cùng với các chỉ tiêu tính toán ta xác định được số lượng các thuê bao như sau:

TT	Loại đất	Số hộ	Chỉ tiêu thuê bao	Tổng số thuê bao
1	Tái định cư	44	01/hộ	44
2	Tổng cộng			44

Vậy tổng số thuê bao cần kéo vào dự án khoảng 100 đôi dây.

### 7. Giải pháp quy hoạch

#### + Mục tiêu

- Tạo điều kiện thuận lợi về mặt viễn thông cho các nhà đầu tư vào Khu dân cư.

- Xây dựng đồng bộ với các hệ thống hạ tầng khác.

#### + Hình thức

- Đầu tư xây dựng mới một hệ thống viễn thông hoàn chỉnh, có khả năng kết nối đồng bộ với mạng viễn thông quốc gia.

- Các tuyến công bề và cáp đồng sẽ được đi ngầm đến chân các công trình.

### 3.11. Chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của Đồ án:

Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của đồ án được thống kê theo bảng sau :

TT	Hạng mục	Đơn vị tính	Chỉ tiêu áp dụng
1	Đất ở.	M <sup>2</sup> /người	≥8; ≤50
2	Đất công trình công cộng.	M <sup>2</sup> /người	Tùy điều kiện
3	Đất cây xanh.	M <sup>2</sup> /người	Tùy điều kiện

4	Chỉ tiêu cấp điện: -Điện năng. -Số giờ sử dụng công suất lớn nhất. -Phụ tải.	KWh/người.năm h/năm W/người	750 2500 300
5	Chỉ tiêu cấp nước sinh hoạt.	Lít/người- ngày đêm	≥120
6	Chỉ tiêu thoát nước sinh hoạt.	%(tỉ lệ cấp cấp)	≥80
7	Thu gom chất thải rắn (Lượng thải chất thải rắn phát sinh).	Kg/người-ngày	1,0 (Tỉ lệ thu gom ≥95%)

## PHẦN IV ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC

### 4.1.1. Phần mở đầu

#### 4.1.1.1. Phạm vi và nội dung nghiên cứu của ĐMC

##### a) Phạm vi nghiên cứu

Với quy hoạch khu tái định cư Liên Hiệp I, phường Trương Quang Trọng, (mở rộng) phục vụ công tác GPMB dự án đập dâng hạ lưu sông Trà Khúc thì giới hạn về mặt không gian thực hiện đánh giá tác động môi trường chiến lược (sau đây gọi tắt là “ĐMC”) chính là phạm vi nghiên cứu của dự án (S = 1,05 ha) và các khu vực lân cận chịu ảnh hưởng của quá trình quy hoạch xây dựng, từ khâu giải phóng mặt bằng cho đến những yếu tố phát sinh sau này do hoạt động của con người trong khu vực được quy hoạch.

##### b) Nội dung

- Nghiên cứu và dự báo diễn biến môi trường nếu không thực hiện dự án.
- Nghiên cứu các tác động môi trường khi thực hiện dự án ngay trong giai đoạn quy hoạch xây dựng đến khi vận hành dự án.
- Xây dựng tổng thể các biện pháp kỹ thuật giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường cũng như các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường ngay trong giai đoạn quy hoạch xây dựng cho đến quá trình vận hành dự án.
- Xây dựng tổng thể các biện pháp quản lý môi trường, xác định rõ các công trình bảo vệ môi trường cần thực hiện trong quá trình triển khai dự án.

#### 4.1.1.2. Phương pháp khoa học thực hiện ĐMC

Phương pháp khoa học thực hiện ĐMC bao gồm:

- *Phương pháp đánh giá nhanh trên cơ sở hệ số ô nhiễm*: Phương pháp này

do Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) xây dựng nhằm dự báo tải lượng các chất ô nhiễm (*khí thải, nước thải, CTR*). Trên cơ sở các hệ số ô nhiễm tùy theo từng ngành sản xuất và các biện pháp BVMT kèm theo, phương pháp cho phép dự báo các tải lượng ô nhiễm về không khí, nước, CTR khi dự án triển khai.

- *Phương pháp chỉ số môi trường*: Phân tích các chỉ thị môi trường nền (*điều kiện vi khí, chất lượng không khí, đất, nước ngầm, nước mặt,...*) trước khi thực hiện dự án. Trên cơ sở các số liệu nền này, có thể đánh giá chất lượng môi trường hiện trạng tại khu vực thực hiện dự án, làm cơ sở để so sánh với chất lượng môi trường sau này và dự báo các tác động đến môi trường khi dự án đi vào hoạt động.

- *Phương pháp thống kê*: Phương pháp này được sử dụng để thu thập và xử lý các số liệu về: Khí tượng thủy văn, địa hình, địa chất, điều kiện KT-XH tại khu vực thực hiện Dự án.

- *Phương pháp liệt kê*: Phương pháp này nhằm chỉ ra các tác động và thống kê đầy đủ các tác động đến môi trường cũng như các yếu tố KT-XH cần chú ý, quan tâm giảm thiểu trong quá trình hoạt động của Dự án, bao gồm cả quá trình thi công xây dựng cơ bản cho đến quá trình vận hành dự án.

- *Phương pháp mạng lưới*: Phương pháp này nhằm chỉ rõ các tác động trực tiếp và các tác động gián tiếp, các tác động thứ cấp và các tác động qua lại lẫn nhau giữa các tác động đến môi trường tự nhiên và các yếu tố KT-XH trong quá trình thực hiện dự án, bao gồm cả quá trình thi công xây dựng và khi dự án đi vào khai thác hoạt động.

- *Phương pháp so sánh*: Các số liệu, kết quả đo đạc, quan trắc và phân tích chất lượng môi trường nền cũng như dự báo nồng độ, tải lượng chất ô nhiễm môi trường phát sinh được so sánh với các QCVN có liên quan để rút ra các nhận xét về hiện trạng chất lượng môi trường tại khu vực thực hiện dự án cũng như các biện pháp giảm thiểu, phòng ngừa cần phải thực hiện để đảm bảo quá trình triển khai dự án không gây tác động xấu đến môi trường.

- *Phương pháp kế thừa*: Trên cơ sở kết quả của các đề tài khoa học, các nghiên cứu trước về điều kiện tự nhiên, môi trường, kinh tế xã hội, các tác động đến môi trường,... của dự án phát triển đô thị, nhóm soạn thảo báo cáo ĐTM đã sử dụng các kết quả đã được công bố để tính toán, áp dụng cho dự án này.

#### **4.1.2. Căn cứ pháp lý lập ĐMC**

##### **4.1.2.1. Căn cứ pháp luật áp dụng lập ĐMC**

- Căn cứ Hiến pháp nước CHXHCN Việt Nam năm 1992 quy định chung “*Các cơ quan nhà nước, xí nghiệp, hợp tác xã, đơn vị vũ trang nhân dân có nghĩa vụ thực hiện chính sách bảo vệ, cải tạo và tái sinh các tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ và cải tạo môi trường sống*” (Điều 29);

- Căn cứ Luật BVMT, số 52/2005/QH11 do QH nước CHXHCN Việt Nam khoá XI, kỳ họp thứ 8 thông qua ngày 29/11/2005 và có hiệu lực thi hành từ

ngày 01/07/2006.

- Căn cứ Luật Xây dựng số 16/2003/QH11 của QH nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam ban hành ngày 26/11/2003.

- Căn cứ Nghị định số 08/2005/NĐ-CP ngày 24/01/2005 của Chính phủ về quy hoạch xây dựng;

- Căn cứ Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

- Nghị định số 29/2011/NĐ-CP của Chính phủ ngày 18/04/2011 về việc “Quy định về đánh giá tác động môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường”;

- Căn cứ Nghị định 140/2006/NĐ-CP ngày 22/11/2006 của Chính phủ quy định việc bảo vệ môi trường trong các khâu lập, thẩm định, phê duyệt và tổ chức thực hiện các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chương trình và dự án phát triển,

- Thông tư số 01/2011/TT-BXD của Bộ Xây dựng ngày 27/1/2011 về Hướng dẫn đánh giá môi trường chiến lược trong đồ án quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị

#### 4.1.2.2. Các QCVN về môi trường áp dụng lập ĐMC

Các QCVN về môi trường áp dụng lập ĐMC cho dự án được trình bày tại bảng sau:

Bảng 6.1. QCVN áp dụng lập ĐMC

<i>TT</i>	<i>Tên QCVN</i>	<i>Nội dung</i>
1	QCVN 01:2009/BYT	Quy chuẩn quốc gia về chất lượng nước dùng cho sinh hoạt
2	QCVN 05:2009/BTNMT	Quy chuẩn quốc gia về chất lượng không khí xung quanh
3	QCVN 06:2009/BTNMT	Quy chuẩn quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh.
4	QCVN 19:2009/BTNMT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ
5	QCVN 20:2009/BTNMT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ
6	QCVN 08:2008/BTNMT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt
7	QCVN 09:2008/BTNMT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước ngầm
8	QCVN 14:2008/BTNMT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt
9	QCVN 40:2011/BTNMT	Quy chuẩn Quốc gia về nước thải công



TT	Tên QCVN	Nội dung
		nghiệp
10	QCVN 26:2010/BTNMT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn
11	QCVN 27:2010/BTNMT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung

**4.1.3. Hiện trạng môi trường và dự báo diễn biến môi trường khi không thực hiện quy hoạch.**

**4.1.3.1. Hiện trạng môi trường tự nhiên**

**a) Chất lượng môi trường không khí**

Khu vực hiện trạng chủ yếu là đất bồi, bãi, đất canh tác hỗn hợp nên môi trường không khí trong sạch, đảm bảo điều kiện thuận lợi để xây dựng Khu dân cư thân thiện và gần gũi với môi trường.

Tham khảo kết quả khảo sát môi trường không khí trong Báo cáo ĐTM của dự án đầu tư xây dựng tuyến đường Dung Quất - Sa Huỳnh cho thấy chất lượng không khí và tiếng ồn tại khu vực dự án như sau:

Bảng 4.2. Hiện trạng môi trường không khí tại khu vực dự án  
Thời gian khảo sát: Tháng 5/2012

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Các điểm khảo sát		QCVN05:2009 và QCVN 26:2010
			Bắc cầu Trà Khúc	Nam cầu Trà Khúc	
1	CO	mg/m <sup>3</sup>	1,640	1,450	0,3
2	NO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0,135	0,120	0,2
3	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0,202	0,130	0,35
4	Bụi	mg/m <sup>3</sup>	0,248	0,263	0,3
5	Tiếng ồn	dBA	66,12	65,30	70 (*)

**Ghi chú:**

- **QCVN 05:2009/BTNMT, TB 1 giờ: Quy chuẩn quốc gia về chất lượng không khí xung quanh**

- (\*) QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn

- Toạ độ điểm khảo sát:

+ Bắc cầu Trà Khúc: Vĩ độ Bắc : 15<sup>0</sup>19. 292"

Kinh độ Đông : 108<sup>0</sup>32. 270"

+ Nam cầu Trà Khúc: Vĩ độ Bắc : 15<sup>0</sup>19. 290"

Kinh độ Đông : 108<sup>0</sup>32. 272"

Nhìn chung, chất lượng môi trường không khí và tiếng ồn tại khu vực thực hiện Dự án đều thấp hơn GHCP theo các QCVN tương ứng.

b) *Chất lượng môi trường nước*

(i). *Chất lượng nước mặt*

Nước mặt tại khu vực dự án chủ yếu tồn tại trong một số ao, hồ và mương tiêu thoát và đặc biệt là sông Trà Khúc. Tham khảo kết quả khảo sát môi trường chất lượng sông Trà Khúc tại cầu Trà Khúc trong Báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Quảng Ngãi năm 2011 cho thấy chất lượng nước sông Trà Khúc tại cầu Trà Khúc (nằm trong phạm vi của dự án) như sau:

Bảng 4.3. Chất lượng nước sông Trà Khúc tại cầu Trà Khúc

Thời gian khảo sát: Tháng 6/2012

TT	Thông số	Đơn vị	Sông Trà Khúc tại cầu Trà Khúc	QCVN 08:2008/BTNMT (B1)
1	pH	-	6,5	5,5 - 9
2	DO	mg/l	4,0	≥ 4
3	TSS	mg/l	23	50
4	COD	mg/l	15	30
5	BOD <sub>5</sub>	mg/l	6,0	15
6	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	0,06	0,5
7	Cl <sup>-</sup>	mg/l	8	600
8	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	0,03	0,04
9	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/l	0,03	0,3
10	As	mg/l	0,01	0,05
11	Zn	mg/l	0,06	1,5
12	Fe	mg/l	1,0	1,5
13	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	2,6	10
14	Coliform	MPN/100ml	1.400	7.500

**Ghi chú:** QCVN 08:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt

Nhìn chung, chất lượng sông Trà Khúc tại cầu Trà Khúc có giá trị nhỏ hơn GHCP theo QCVN 08:2008/BTNMT.

(ii). *Nước ngầm*

Theo Báo cáo khảo sát thăm dò địa chất công trình của Liên hiệp các xí nghiệp khảo sát xây dựng (Bộ Xây dựng) tại khu vực dự án thì nguồn nước ngầm có trữ lượng khai thác dồi dào và được bổ sung từ nước sông Trà Khúc thấm thấu qua lớp cát bồi, tập trung chủ yếu ven sông Trà Khúc về hai phía hạ lưu. Nước ngầm chất lượng tương đối tốt và là nguồn cung cấp nước hiện nay

cho thành phố Quảng Ngãi.

Kết quả khảo sát môi trường nước ngầm trong quá trình khoan khảo sát công trình như sau:

**Bảng 4.4. Chất lượng môi trường nước ngầm tại khu vực dự án**  
*Thời gian khảo sát: Tháng 5/2012*

<b>TT</b>	<b>Thông số xác định</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Nước ngầm tại hố khoan</b>	<b>QCVN 09:2008/BTNMT</b>
1	PH	-	6,9	5,5 - 8,5
2	Độ cứng (CaCO <sub>3</sub> )	mg/l	260	500
3	COD (KnMnO <sub>4</sub> )	mg/l	2,5	4
4	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	0,02	0,1
5	Cl <sup>-</sup>	mg/l	110	250
6	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	40	400
7	Fe	mg/l	4,2	5
8	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	4,6	15
9	As	mg/l	0,02	0,05
10	Coliform	MPN/	1	3
11	Fecal coli	100 ml	0	0

**Ghi chú:** QCVN 09:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước ngầm

Các thông số phân tích chất lượng môi trường nước ngầm trước khi xử lý lấy tại giếng khoan tại khu vực dự án đều nằm trong GHCP theo QCVN 09:2008/BTNMT. Nước ngầm có thể sử dụng cho mục đích sinh hoạt và sản xuất sau khi được xử lý đạt tiêu chuẩn theo quy định của Bộ Y tế.

*c) Các thành phần môi trường khác*

- Môi trường đất: Đất tại khu vực dự án chủ yếu là đất bồi, bãi và trồng màu,... có chất lượng tương đối tốt.

- Cảnh quan: Khu vực dự án được hình thành trên khu vực bãi bồi nằm trong quần thể danh thắng của thành phố Quảng Ngãi và của tỉnh Quảng Ngãi: Núi Long Đầu, Núi Thiên Ấn và sông Trà. Nhìn chung, khu vực dự án có cảnh quan đẹp nên sẽ đem lại giá trị rất quý giá để tạo lập cảnh quan không gian cho dự án, giải quyết điều hòa khí hậu và tạo điều kiện cải thiện môi trường.

**4.1.3.2. Dự báo diễn biến môi trường khi không thực hiện quy hoạch**

Trong trường hợp không thực hiện quy hoạch, giữ nguyên hiện trạng đất như hiện nay thì khu vực dự án với tỷ lệ lớn là đất bãi, trồng màu và mặt nước sẽ

góp phần cải tạo môi trường,... và biến đổi khí hậu nói chung.

Tuy nhiên, giữ nguyên hiện trạng như hiện nay sẽ không khai thác được hiệu quả kinh tế của khu đất có vị trí đẹp khi nằm cạnh sông Trà Khúc và tình trạng dân cư xây dựng nhà cửa không phép và không theo quy hoạch sẽ làm xấu bộ mặt đô thị. Vì vậy, phát triển đô thị mà vẫn giữ được tối đa hiện trạng môi trường sẽ mang lại giá trị kinh tế cũng như giá trị môi trường cao, đảm bảo phát triển bền vững.

#### **4.1.4. Dự báo tác động môi trường khi thực hiện dự án**

Một trong những mục đích được ưu tiên hàng đầu của công tác quy hoạch xây dựng là tạo ra một môi trường sống, môi trường làm việc, nghỉ ngơi tốt hơn cho dân cư. Nếu môi trường sống bị ô nhiễm ở bất kỳ thành phần nào: nước, đất, không khí,... hay có nguy cơ bị xâm hại dưới bất kỳ hình thức nào thì điều đó cũng có nghĩa là cuộc sống, sức khỏe của người dân không được đảm bảo và mục đích quan trọng của đồ án chưa thể hoàn thành.

##### **4.1.4.1. Tác động môi trường trong giai đoạn chuẩn bị**

###### **a) Tác động do đền bù và GPMB**

Triển khai dự án sẽ làm nhiều lao động bị mất tư liệu sản xuất buộc phải chuyển nghề nghiệp. Do đó, các lao động nông nghiệp này sẽ gặp những khó khăn trong quá trình tìm việc làm mới, đặc biệt là người có trình độ học vấn thấp, lớn tuổi,... Đây là một trong những vấn đề “nóng” của Việt Nam khi quá trình CNH - HĐH đất nước diễn ra nhanh chóng.

Các hộ gia đình trong diện được đền bù do thu hồi đất để xây dựng Dự án sẽ được nhận tiền đền bù đất đai, hoa màu, hỗ trợ chuyển đổi nghề,... Đã có nhiều bài học kinh nghiệm cho thấy rằng nhiều hộ gia đình nông dân khi nhận được khoản tiền đền bù này, họ không dùng tiền để đầu tư sản xuất mà đem tiêu xài hoang phí. Sau một thời gian ngắn tiêu xài hết, họ trở thành “trắng tay”, không nghề nghiệp, không vốn và trở thành gánh nặng cho xã hội và đây là một trong nhiều nguyên nhân phá vỡ hạnh phúc của nhiều gia đình và gây nên các vụ phạm tội.

###### **b) Đánh giá phương án quy hoạch trên góc độ môi trường**

Nhìn chung, phương án quy hoạch đã khắc phục được phần lớn những hạn chế của khu đất hiện trạng. Tổ chức không gian và quy hoạch sử dụng đất được bố trí hợp lý. Hệ thống hạ tầng kỹ thuật được thiết kế đồng bộ, đảm bảo yêu cầu của một khu dân cư mới.

##### **4.1.4.2. Tác động môi trường trong giai đoạn san nền và thi công xây dựng**

Trong quá trình san nền và thi công xây dựng khu tái định cư Liên Hiệp I, phường Trương Quang Trọng, tp Quảng Ngãi (mở rộng), tại khu vực công trường sẽ tập trung một số lượng thiết bị, máy móc thi công và nhân công xây dựng. Tất cả các yếu tố này có thể gây tác động tiêu cực tới môi trường không

chỉ cho khu vực xây dựng mà cả cho khu vực dân cư xung quanh.

Các tác động gây ảnh hưởng xấu cho con người và môi trường trong quá trình xây dựng bao gồm tác động do ô nhiễm môi trường không khí, tác động do ô nhiễm môi trường nước, tác động do ô nhiễm môi trường đất, tai nạn lao động và khả năng cháy nổ.

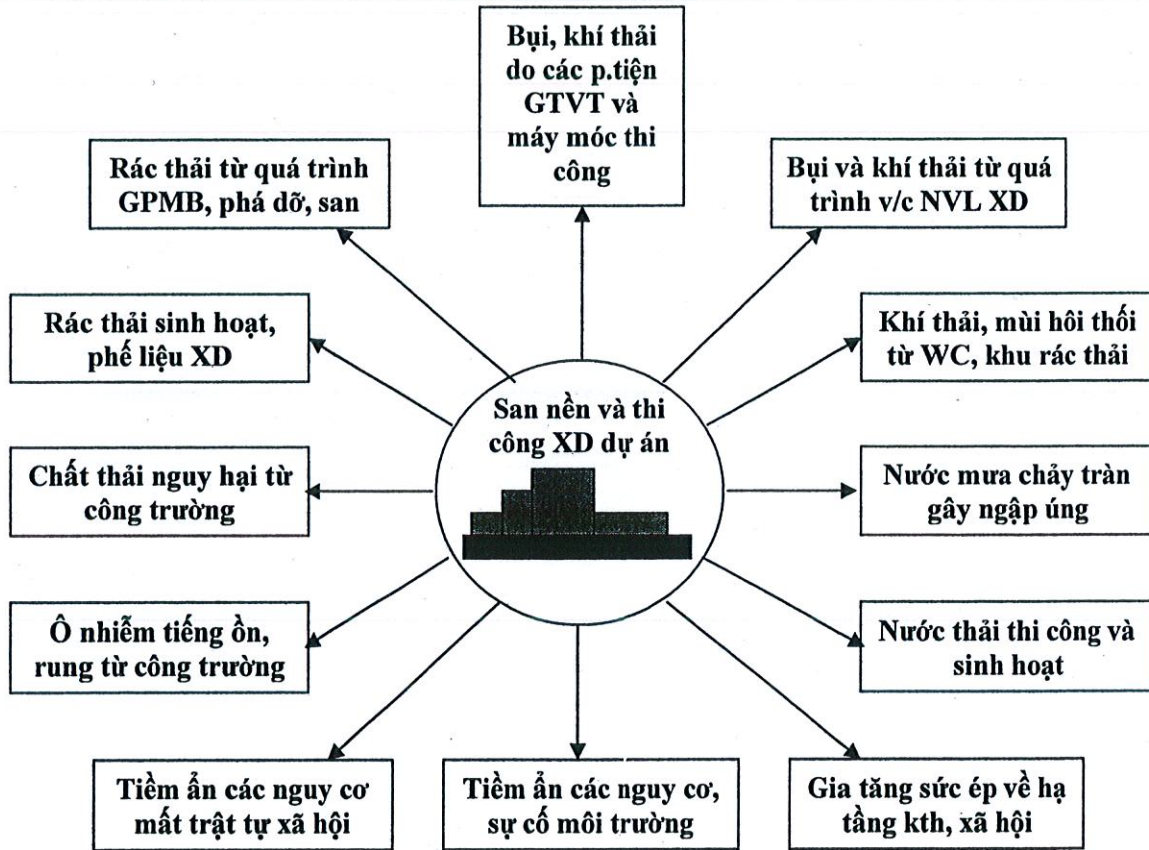
Nguồn gây tác động đến môi trường chính trong giai đoạn san nền và thi công xây dựng dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.5. Nguồn gây tác động trong giai đoạn thi công xây dựng

<b>TT</b>	<b>Các hoạt động</b>	<b>Nguồn gây tác động</b>
1	San lấp mặt bằng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Môi trường không khí, tiếng ồn: từ xe ủi san lấp mặt bằng; xe tải vận chuyển đất, đá, cát, máy đầm, máy xúc,...</li> <li>- Môi trường nước: nước mưa chảy tràn, nước thải sinh hoạt của công nhân.</li> <li>- Chất thải rắn: các thực vật và các loại cây cỏ khác trong khu vực dự án, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải từ quá trình san lấp.</li> </ul>
2	Vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng	Môi trường không khí, tiếng ồn: từ xe tải vận chuyển đất, đá, cát, xi măng,...
3	Thi công xây dựng các công trình hạ tầng, kiến trúc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Môi trường không khí, tiếng ồn: từ hoạt động xây dựng phát sinh bụi, khí thải từ hoạt động nấu bitum (nhựa đường),...</li> <li>- Môi trường nước: nước mưa chảy tràn, nước thải sinh hoạt của công nhân</li> <li>- Chất thải rắn: chất thải rắn sinh hoạt, chất thải từ quá trình thi công xây dựng..</li> </ul>

Đánh giá tổng hợp trong giai đoạn san nền và thi công xây dựng dự án đến môi trường như sau:

HÌNH 4.1. CÁC TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN SAN NỀN VÀ THI CÔNG XÂY DỰNG DỰ ÁN



#### 4.3.4.3. Tác động môi trường trong giai đoạn vận hành

##### a) Tác động đến môi trường không khí

- Khí thải từ các hoạt động giao thông: Phát sinh từ các hoạt động của các phương tiện GTVT trong Khu dân cư. Ôtô thông qua đốt xăng hoặc dầu diesel mà nhận được động lực. Nhưng khi đốt xăng hoặc dầu diesel đều sản sinh ra những loại khí có hại. Khí thải của ô tô còn gọi là "khí đuôi xe", nói chung có chứa các thành phần sau: Khí CO, các hợp chất của cacbua hydro, hợp chất nitrorua, khói than, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>.

- Khí thải từ hoạt động nấu ăn: Khí thải từ nhiên liệu sử dụng trong hoạt động nấu nướng cũng là một nguồn phát thải có thể gây ô nhiễm. Giả thiết toàn bộ dân cư trong dự án khi đun nấu sẽ sử dụng nguồn nhiên liệu là gas và điện. Khí thải phát sinh từ quá trình đốt gas phục vụ cho nấu nướng sẽ phát sinh khí NO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, CO,... và trong quá trình chế biến thức ăn sẽ phát sinh hợp chất hữu cơ bay hơi (VOC).

- Khí thải từ hệ thống dẫn nước thải và trạm xử lý nước thải: Thành phần chất ô nhiễm không khí từ hệ thống thoát nước bản rất đa dạng như: NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, Clorua,... các khí này có khả năng gây mùi nên có thể sẽ gây ảnh hưởng đến các khu vực trong phạm vi dự án. Tuy nhiên, lượng khí này phát sinh không nhiều, mặt khác hệ thống thoát nước của khu vực được thiết kế kín nên khả năng ảnh

hưởng đến môi trường là không đáng kể. Nước thải phát sinh từ các khu vực được dẫn về trạm XLNT. Tại Trạm XLNT, các loại hơi khí độc hại cũng có điều kiện phát sinh nhiều hơn từ các công trình này như bể tập trung nước thải, bể phân hủy kỵ khí,... Thành phần của các hơi khí độc hại này rất đa dạng như NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, CH<sub>4</sub>,... và các loại khí khác tùy thuộc vào thành phần nước thải. Lượng hơi khí độc hại này không lớn, nhưng có mùi đặc trưng.

*b) Tác động đến môi trường nước*

Tổng lưu lượng nước thải từ Khu dân cư được xác định là 1.303 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Đặc điểm cơ bản của nước thải sinh hoạt là có hàm lượng các chất hữu cơ cao, dễ bị phân hủy sinh học (như carbohydrat, protein, mỡ,...), các chất dinh dưỡng (phosphat, nitơ), vi trùng, chất rắn và mùi.

Bảng 4.6. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

<i>TT</i>	<i>Tác nhân ô nhiễm</i>	<i>Khối lượng (g/người/ngày)</i>
1	pH	6,5 - 6,8
2	BOD <sub>5</sub>	45 - 54
3	COD	1,6 ÷ 1,9 × BOD <sub>5</sub>
4	Tổng chất rắn	170 ÷ 220
5	Chất rắn lơ lửng	70 ÷ 145
6	Rác vô cơ (kích thước < 0,2 mm)	5 ÷ 15
7	Dầu mỡ	10 ÷ 30
8	Kiểm (theo CaCO <sub>3</sub> )	20 ÷ 30
9	Clor	4 ÷ 8
10	Tổng Nitơ (theo N)	6 ÷ 12
11	Nitơ hữu cơ	0,4 × tổng Nitơ
12	Amoni tự do	0,6 × tổng Nitơ
13	Tổng Phospho theo P	0,8 ÷ 4,0
14	Phospho vô cơ	0,7 × tổng P
15	Phospho hữu cơ	0,3 × tổng P
16	Kali theo K <sub>2</sub> O	2,0 ÷ 6,0
17	Tổng số vi khuẩn trong 100ml nước thải	109 ÷ 1010
18	Coliform trong 100ml nước thải	106 ÷ 109
19	Fecal streptococci trong 100ml nước thải	10 ÷ 105
20	Salmonella typhosa trong 100ml nước thải	10 ÷ 104
21	Đơn bào trong 100ml nước thải	Đến 103
22	Trứng giun sán trong 100ml nước thải	Đến 103

<b>TT</b>	<b>Tác nhân ô nhiễm</b>	<b>Khối lượng (g/người/ngày)</b>
23	Siêu vi trùng trong 100ml nước thải	102 ÷ 104

Nước thải sinh hoạt có hàm lượng chất ô nhiễm tương đối cao, hơn nữa với lượng nước thải sinh hoạt lớn thì lượng nước thải này có khả năng gây ô nhiễm môi trường tiếp nhận. Do đó để BVMT, nước thải sinh hoạt từ Dự án sẽ được xử lý tại trạm xử lý nước thải tập trung, đạt QCVN 14:2008/BTNMT, mức B trước khi xả ra sông Trà Khúc.

*c) Rác thải*

Theo “Chiến lược quản lý CTR tại các đô thị và KCN Việt Nam đến năm 2020” đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 152/1999/QĐ-TTg ngày 10/7/1999 và “Chiến lược BVMT quốc gia đến năm 2010 và định hướng đến năm 2020” đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 256/2003/QĐ-TTg ngày 02/12/2003 thì lượng CTR phát sinh tại các khu đô thị mới trung bình hàng ngày 1 kg/người ngày. Quy mô dân số của dự án là 11.000 người => Lượng CTR sinh hoạt của toàn dự án = 11.000 × 1,0 = 11.000 kg/ngày.

*d) Tiếng ồn*

Nhìn chung, các hoạt động sinh học dân cư thường không phát sinh mức ồn cao. Mức ồn phát sinh cao từ hoạt động của Dự án ở một số công đoạn sau:

- Tiếng ồn từ các phương tiện GTVT chỉ diễn ra trong khoảng thời gian ngắn. Trong quá trình lan truyền trong không khí, tiếng ồn sẽ tắt nhanh theo khoảng cách (theo hàm Logarit). Thông thường, chênh lệch mức ồn khi có các phương tiện GTVT hoạt động và khi không có là 5-10 dBA.

- Mức ồn phát sinh từ các hoạt động vui chơi giải trí của một số nhà hàng ăn uống, karaoke,...: Thường phát sinh mức ồn cao, đặc biệt các hoạt động này thường diễn ra vào buổi tối. Tuy nhiên, các phòng hát karaoke được bố trí tường và cửa cách âm nên tiếng ồn ảnh hưởng đến xung quanh sẽ được hạn chế.

So sánh với mức ồn phát sinh từ các hoạt động xây dựng, sản xuất công nghiệp thì mức ồn phát sinh từ các hoạt động du lịch rất thấp, không đáng kể.

*e) Tác động đến hệ sinh thái*

Trong trường hợp nước thải sinh hoạt không được xử lý hoặc xử lý không triệt để sẽ gây ra hiện tượng ô nhiễm phú dưỡng nguồn tiếp nhận.

Ô nhiễm hữu cơ - phú dưỡng (*Eutrophication*) hay còn gọi là hiện tượng nở hoa thực vật nổi (*Algal bloom*), đặc biệt là nhóm tảo Lam (*Cyanophyta*) như: *Mircocystis*, *Oscillatoria* spp,... hoặc tảo Lục như *Spirullina* spp,... thường xảy ra, gây ra mùi khó chịu và sẽ làm chết tôm cá và các nhóm thủy sinh khác tại nơi tiếp nhận. Ngoài ra, nước thải sinh hoạt có thể chứa hàm lượng chất rắn lơ lửng cao có thể gây tắc nghẽn cống rãnh, mương thoát, hệ thống thoát chung khu vực, làm ứ đọng nước thải, ảnh hưởng xấu đến nguồn tiếp nhận.

Nhìn chung, các chất ô nhiễm trong nước thải từ dự án sẽ làm thay đổi theo



chiều hướng không có lợi cho môi trường sinh sống của các loài sinh vật và dẫn đến suy thoái môi trường tại nguồn tiếp nhận.

#### 4.3.5. Các biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường khi triển khai dự án

##### 4.3.4.3. Trước giai đoạn thi công

- Các nguồn ô nhiễm: Trong giai đoạn này công việc chủ yếu là giải phóng mặt bằng, đền bù đất đai và sắp xếp di chuyển. Không có nguồn ô nhiễm đến môi trường thiên nhiên trong giai đoạn này mà chủ yếu là tác động đến kinh tế xã hội của cán bộ, nhân dân trong khu vực.

- Giải pháp thực hiện: Thực hiện chính sách đền bù hỗ trợ đúng với chính sách của Nhà nước và của tỉnh Quảng Ngãi, phù hợp với thực tế, đảm bảo cho nhân dân có cuộc sống bằng hoặc tốt hơn nơi cũ.

##### 4.3.4.4. Trong giai đoạn thi công

Trong thời gian thi công sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Tập kết vật liệu đúng nơi quy định, có các biện pháp phòng chống tai nạn, hỏa hoạn.

- Đảm bảo an toàn trong lao động cho người lao động.

- Bố trí đường vận chuyển sao cho hợp lý, tránh ách tắc.

- Các biện pháp giảm thiểu chung như sau:

+ Để tránh hiện tượng trượt và xói lở đất, cần bố trí hệ thống tiêu thoát nước khi có mưa to hoặc khi thải nước sử dụng trong thi công sao cho không ảnh hưởng tới các hạng mục khác.

+ Giảm thiểu ô nhiễm không khí bằng cách: tưới nước ngay hoặc ngăn cách che chắn các vật liệu, không sử dụng các phương tiện vận chuyển quá cũ kỹ.

+ Giảm thiểu ô nhiễm nước: xây dựng tạm thời hệ thống thoát nước thải và nước mưa trong thi công, vật liệu bỏ đi cần vận chuyển ngay tránh khi mưa làm xói mòn gây ô nhiễm nguồn nước.

+ Giảm thiểu ô nhiễm chất thải trong sinh hoạt: thu gom rác và nước sinh hoạt, đổ vào nơi quy định, xây dựng hệ thống xử lý tạm thời.

- Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm từ hệ thống giao thông:

+ Quy định tốc độ xe chạy trong khu, hạn chế bấm còi.

- Quy hoạch trồng cây xanh trong khu vực sẽ làm giảm mức độ lan tỏa của bụi khí, làm giảm nhiệt độ, luôn tạo không khí trong lành.

- Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm nước: Xây dựng đồng bộ mạng lưới thoát nước mưa, nước thải riêng biệt, nguồn thu, hướng thoát hợp lý trong khu vực dự án.

- Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tác động đến môi trường đất:

+ Có biện pháp xử lý hữu hiệu các điểm thu gom rác.

+ Kiểm tra theo dõi các hiện tượng nứt, vỡ, rò rỉ và tắc nghẽn hệ thống nước thải.

- Quy hoạch cây trồng, quản lý nước thải và rác thải để không bị ảnh hưởng đến chất lượng đất gây tác động tiêu cực đến hệ sinh thái.

Tuy vậy, theo quan điểm thiết kế quy hoạch, việc bố trí phân khu chức năng hợp lý với các công trình kiến trúc phù hợp không những làm tăng thêm hiệu quả sử dụng tài nguyên đất đai, giảm nhẹ các tác động tiêu cực tới môi trường mà còn bổ sung, tô điểm thêm cho cảnh quan chung của toàn khu vực.

#### 4.3.4.5. Trong giai đoạn vận hành

Khu tái định cư Liên Hiệp I, phường Trương Quang Trọng , tp Quảng Ngãi (mở rộng) được đưa vào khai thác hoạt động sẽ tạo ra 1 khu đô thị đẹp và thân thiện với môi trường, đáp ứng nhu cầu của nhân dân. Dự án với cơ sở hạ tầng kỹ thuật đồng bộ và hiện đại, cơ sở hạ tầng xã hội đầy đủ sẽ góp phần cải thiện đời sống cho dân cư trong khu vực. Khi đưa khu tái định cư Liên Hiệp , phường Trương Quang Trọng , tp Quảng Ngãi (mở rộng) vào khai thác hoạt động, đáng chú ý nhất là xử lý nước thải (*chủ yếu là nước thải sinh hoạt*) và công tác quản lý rác thải (*chủ yếu là rác thải sinh hoạt và vệ sinh đường phố, nơi công cộng*).

Dự án xử dụng trạm bơm nước thải theo quy hoạch khu dân cư Mỹ Trà Mỹ Khê bơm vào trạm xử lý nước thải tập trung theo công nghệ hóa - sinh đồng bộ để xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ Khu dân cư. Nước thải sau khi xử lý đạt GHCP theo QCVN 14:2008/BTNTM, mức B trước khi xả ra môi trường tiếp nhận là sông Trà Khúc. Xung quanh trạm xử lý nước thải có trồng cây xanh mật độ dày, rộng 10,0 m để làm vùng đệm với các khu vực xung quanh.

Đối với công tác quản lý rác thải, Dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị cung cấp dịch vụ vệ sinh môi trường để thu gom và xử lý rác thải có đầy đủ chức năng tại khu vực. Riêng đối với chất thải rắn nguy hại sẽ được quản lý theo đúng quy định về “Quản lý chất thải rắn nguy hại”.

Dự án sẽ tiến hành trồng các cây xanh theo đúng Quy hoạch xây dựng được duyệt. Các loại cây xanh được lựa chọn chủ yếu là các loại cây bản địa, cây cảnh, hoa, rễ cọc (tránh đổ do mưa bão, gió to),... hạn chế và không sử dụng các cây ngoại lai, có nguồn gốc không rõ ràng.

Nhìn chung, các tác động đến môi trường tự nhiên và các yếu tố KT-XH trong giai đoạn đưa khu tái định cư Liên Hiệp I, phường Trương Quang Trọng , tp Quảng Ngãi (mở rộng) vào hoạt động ở mức thấp, hoàn toàn có thể khống chế và quản lý được.

### 4.3.6. Chương trình quản lý và giám sát môi trường

#### 4.3.6.1. Chương trình quản lý môi trường

Để đảm bảo mọi nguồn phát sinh ô nhiễm từ hoạt động khu tái định cư Liên Hiệp I, phường Trương Quang Trọng , tp Quảng Ngãi (mở rộng) không gây tác động tiêu cực đến môi trường và sức khỏe cộng đồng thì công tác QLMT

đóng vai trò vô cùng quan trọng.

Chủ dự án sẽ ban hành quy chế BVMT, giữ gìn vệ sinh môi trường trong phạm vi Dự án. Để thực hiện công tác BVMT tại dự án, Chủ đầu tư sẽ thành lập phòng Quản lý và Kiểm soát môi trường với biên chế khoảng 5-6 người

Ngoài ra, chương trình quản lý môi trường sẽ thực hiện các công việc sau:

- Kiểm tra công tác quản lý CTR sinh hoạt
- Kiểm tra công tác quản lý CTR nguy hại, hoạt động của đơn vị ký hợp đồng
- Kiểm tra việc trồng cây xanh và thảm cỏ,
- Kiểm tra việc thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn, vệ sinh lao động,

#### **4.3.6.2. Chương trình giám sát môi trường**

Trong quá trình thi công xây dựng và hoạt động của khu tái định cư Liên Hiệp 1, phường Trương Quang Trọng (mở rộng) phục vụ công tác GPMB dự án đập dâng hạ lưu sông Trà Khúc, việc quan trắc và giám sát chất lượng môi trường sẽ được tiến hành theo đúng các quy định tại Chương X, Luật Bảo vệ môi trường về Quan trắc và thông tin về môi trường đã được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 29/11/2005 tại kỳ họp thứ 8, Khóa XI (*Luật số 52/2005/QH11*). Chủ đầu tư lưu giữ các số liệu quan trắc tại cơ sở, đồng thời báo cáo bằng văn bản cho cơ quan QLNN về BVMT theo quy định của pháp luật.

Công tác quan trắc và giám sát chất lượng môi trường trong phạm vi dự án do Chủ đầu tư thực hiện. Chủ đầu tư sẽ phối hợp với Sở TN&MT Quảng Ngãi thực hiện chương trình giám sát và quan trắc môi trường. Chủ đầu tư Dự án sẽ tiến hành quan trắc, đánh giá chất lượng môi trường tại một số điểm định kỳ và đột xuất, cung cấp thông tin kịp thời cho các cơ quan QLNN về BVMT.

Chương trình giám sát môi trường cụ thể sẽ được trình bày chi tiết trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.

.....@.....

## PHẦN V

### TRIỂN KHAI QUY HOẠCH XÂY DỰNG

#### I. CÁC VẤN ĐỀ CẤP BÁCH CẦN ƯU TIÊN GIẢI QUYẾT :

Để cho việc xây dựng được đồng bộ và hoàn chỉnh quy hoạch khu tái định cư Liên Hiệp 1, phường Trương Quang Trọng (mở rộng) phục vụ công tác GPMB dự án đập dâng hạ lưu sông Trà Khúc vấn đề cấp bách là cần ưu tiên đầu tư xây dựng hệ thống giao thông trong khu vực làm tiền đề cho việc đầu tư các cơ sở hạ tầng khác.

Tiến hành lập dự án đầu tư xây dựng khu tái định cư Liên Hiệp 1, phường Trương Quang Trọng (mở rộng) phục vụ công tác GPMB dự án đập dâng hạ lưu sông Trà Khúc như sau : San nền, Đường giao thông, Cây xanh, Vía hè , Hệ thống thoát nước, Hệ thống cấp điện, Cấp nước và các hạng mục phụ trợ khác liên quan.

#### II. HÌNH THỨC, NGUỒN VỐN ĐẦU TƯ VÀ PHÂN KỲ ĐẦU TƯ:

Để xây dựng khu tái định cư Liên Hiệp I, phường Trương Quang Trọng , tp Quảng Ngãi (mở rộng 2021).

- Nguồn vốn:

#### **Khái toán kinh phí thực hiện**

TT	Hạng mục	ĐVT	Khối lượng	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
<b>1</b>	<b>Xây dựng giao thông</b>				<b>4.216.400.000</b>
	Nền mặt đường	m <sup>2</sup>	2.114,60	1.200.000	2.537.520.000
	Hè đường + bó vỉa	m <sup>2</sup>	1.968,40	700.000	1.377.880.000
	Kè taluy	m <sup>2</sup>	430,00	700.000	301.000.000
<b>2</b>	<b>Xây dựng san nền</b>	m <sup>3</sup>	<b>21.091,80</b>	<b>140.000</b>	<b>2.952.852.000</b>
<b>3</b>	<b>Xây dựng cây xanh</b>	m <sup>2</sup>	<b>969,10</b>	<b>500.000</b>	<b>484.550.000</b>
<b>4</b>	<b>Xây dựng cấp điện</b>				<b>833.000.000</b>
	Đường dây 0,4KV cáp ngầm	Km	0,680	1.225.000.000	833.000.000
<b>5</b>	<b>Xây dựng đèn đường</b> Đèn đường cột thép mạ kẽm chiều sáng 1 phía	Km	0,32	2.200.000.000	704.000.000
<b>6</b>	<b>Xây dựng cấp nước</b>				<b>1.381.400.000</b>
a	Ống ppr Ø50	m	576	1.200.000	691.200.000
b	Ống ppr Ø100	m	352	1.850.000	651.200.000
c	Cột cứu hoả	Cột	2	19.500.000	39.000.000
<b>7</b>	<b>Xây dựng thoát mưa</b>				<b>1.100.230.000</b>
a	Cống BTLT Ø600	m	272	2.900.000	788.800.000
b	Ga đầu nối và miệng xả Ø1500	cái	2	12.000.000	24.000.000

c	Cống BTLT Ø1500	m	11	26.130.000	287.430.000
<b>8</b>	<b>Xây dựng thoát nước thải</b>				<b>753.950.000</b>
a	Cống HDPE Ø150	m	181	1.350.000	244.350.000
b	Cống BTLT Ø300	m	208	2.450.000	509.600.000
<b>9</b>	<b>Vệ sinh môi trường</b>				
	Thùng rác 150 lít	cái	4	1.450.000	5.800.000
	<b>Tổng cộng</b>				<b>12.432.182.000</b>

Tổng cộng: 12.432.182.000 đồng. Mười hai tỷ, bốn trăm ba mươi hai triệu một trăm tám mươi hai ngàn đồng.

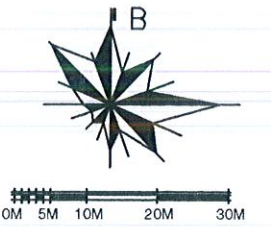
### **III. CƠ CHẾ CHÍNH SÁCH VÀ BIỆN PHÁP THỰC HIỆN QUY HOẠCH:**

Việc xây dựng khu tái định cư Liên Hiệp 1, phường Trương Quang Trọng (mở rộng) phục vụ công tác GPMB dự án đập dâng hạ lưu sông Trà Khúc không chỉ thuộc trách nhiệm của chủ đầu tư mà còn thuộc trách nhiệm chung của nhân dân. Do đó để triển khai thực hiện quy hoạch cần phải làm cho người dân hiểu rõ tầm quan trọng của quy hoạch và biện pháp thực hiện theo phương châm: “Chủ đầu tư và nhân dân cùng làm”.

.....@.....



**QUY HOẠCH CHI TIẾT TL 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ LIÊN HIỆP 1, PHƯỜNG TRƯƠNG QUANG TRỌNG (MỞ RỘNG)  
 PHỤC VỤ CÔNG TÁC GPMB DỰ ÁN ĐẬP DẶNG HẠ LƯU SÔNG TRÀ KHÚC  
 BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG VỀ KIẾN TRÚC, CẢNH QUAN VÀ ĐÁNH GIÁ ĐẤT XÂY DỰNG**

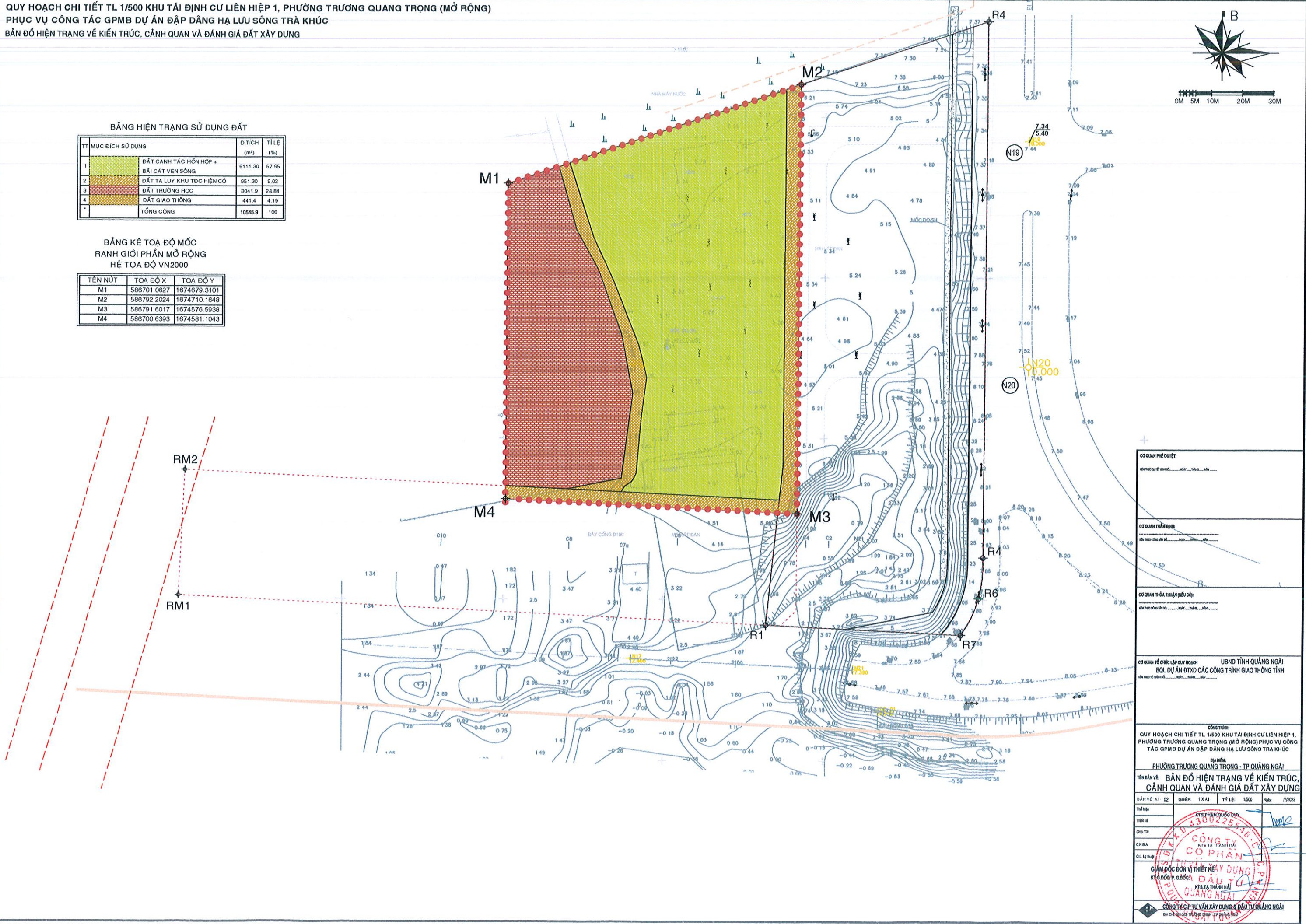


**BẢNG HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT**

TT	MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG	D. TÍCH (m <sup>2</sup> )	TỈ LỆ (%)
1	ĐẤT CẠNH TÁC HỖN HỢP + BÃI CÁT VEN SÔNG	6111.30	57.95
2	ĐẤT TÀ LUY KHU TĐC HIỆN CÓ	951.30	9.02
3	ĐẤT TRƯỜNG HỌC	3041.9	28.84
4	ĐẤT GIAO THÔNG	441.4	4.19
*	TỔNG CỘNG	10545.9	100

**BẢNG KÊ TOA ĐỘ MỐC  
 RANH GIỚI PHẦN MỞ RỘNG  
 HỆ TỌA ĐỘ VN2000**

TÊN NÚT	TOA ĐỘ X	TOA ĐỘ Y
M1	586701.0627	1674679.3101
M2	586792.2024	1674710.1648
M3	586791.6017	1674576.5938
M4	586700.6393	1674581.1043



**CƠ QUAN PHÊ DUYỆT**  
 \_\_\_\_\_

**CƠ QUAN THẨM Duyệt**  
 \_\_\_\_\_

**CƠ QUAN THỎA THUẬN ĐIỀU CỨ**  
 \_\_\_\_\_

**CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH** UBND TỈNH QUẢNG NGÃI  
**BỘ LƯU AN ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG TỈNH**  
 \_\_\_\_\_

**CÔNG TRÌNH:**  
 QUY HOẠCH CHI TIẾT TL 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ LIÊN HIỆP 1,  
 PHƯỜNG TRƯƠNG QUANG TRỌNG (MỞ RỘNG) PHỤC VỤ CÔNG  
 TÁC GPMB DỰ ÁN ĐẬP DẶNG HẠ LƯU SÔNG TRÀ KHÚC

**THị trấn:**  
 PHƯỜNG TRƯƠNG QUANG TRỌNG - TP QUẢNG NGÃI

**TÊN BẢN VẼ:** BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG VỀ KIẾN TRÚC,  
 CẢNH QUAN VÀ ĐÁNH GIÁ ĐẤT XÂY DỰNG

**BẢN VẼ: KT 02** | **GHÉP: 1 X 1** | **TỶ LỆ: 1/500** | Ngày: 11/2022

**Thị trấn:** \_\_\_\_\_

**CHỨC TR:** \_\_\_\_\_

**CADBA:** \_\_\_\_\_

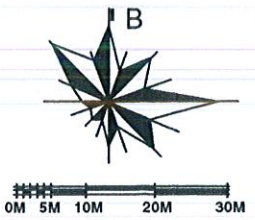
**QL LÝ THUYẾT:** \_\_\_\_\_

**GIÁM ĐỐC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:** \_\_\_\_\_  
 KTS TÁ THÀNH HẢI

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG & ĐẦU TƯ QUẢNG NGÃI**  
 QUẢNG NGÃI

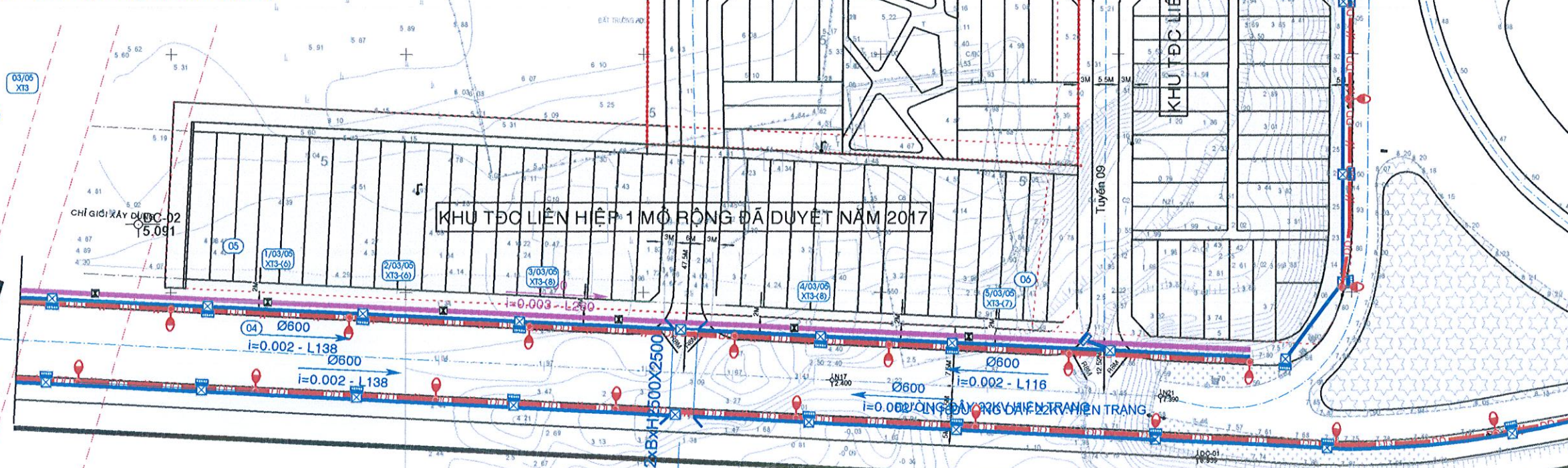
**QUY HOẠCH CHI TIẾT TL 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ LIÊN HIỆP 1,  
PHƯỜNG TRƯƠNG QUANG TRỌNG (MỞ RỘNG) PHỤC VỤ CÔNG  
TÁC GPMB DỰ ÁN ĐẬP DÂNG HẠ LƯU SÔNG TRÀ KHÚC**

**BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT**



CỘT ĐÈN CHIẾU SÁNG ĐƯỜNG MTKK

TBA TT SƠN TỊNH 8. (22/0.4KV-400KVA)



HIỆN TRẠNG HẠ TẦNG  
2 KHU QH LIÊN HIỆP VÀ LIÊN HIỆP 2 NĂM 2017

- GHI CHÚ**
- ↑ MẶT ĐẤT
  - ↑ CÂY LÁ NHỎ
  - ↑ CÂY DƯA
  - ↑ CÂY TANG RỒNG
  - CỘT CỎ
  - GIẾNG BƠM
  - TRỤ ĐIỆN
  - TRỤ ĐIỆN THỎA
  - RÀ NIÊM GAI (BÀ)
  - NHÀ TẦY LỬA
  - NHÀ XÂY GIÁC
  - GIẾNG
  - NHÀ 2 TẦNG
  - TRỤ CỘNH
  - TƯỜNG XÂY

- GHI CHÚ**
- DD — TUYẾN ĐIỆN CHIẾU SÁNG HIỆN TRẠNG
  - ĐÈN CHIẾU SÁNG
  - TUYẾN THOÁT NƯỚC MƯA HIỆN TRẠNG
  - TUYẾN THOÁT NƯỚC THẢI HIỆN TRẠNG
  - ☒ GA KIỂM TRA
  - CẦU CỐNG QUA ĐƯỜNG HIỆN TRẠNG
  - KÍCH THƯỚC CỐNG HƯỚNG CHẢY
  - ĐỘ ĐỐC - CHIỀU DÀI

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:		UBND TỈNH QUẢNG NGÃI	
CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:		BQL DỰ ÁN ĐTXD CÁC CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG TỈNH	
CƠ QUAN THỎA THUẬN PHỐI CỘP:			
CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:		UBND TỈNH QUẢNG NGÃI	
CƠ QUAN THỎA THUẬN PHỐI CỘP:		BQL DỰ ÁN ĐTXD CÁC CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG TỈNH	
CÔNG TRÌNH: QUY HOẠCH CHI TIẾT TL 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ LIÊN HIỆP 1, PHƯỜNG TRƯƠNG QUANG TRỌNG (MỞ RỘNG) PHỤC VỤ CÔNG TÁC GPMB DỰ ÁN ĐẬP DÂNG HẠ LƯU SÔNG TRÀ KHÚC			
PHƯỜNG TRƯƠNG QUANG TRỌNG - TP QUẢNG NGÃI			
TÊN BẢN VẼ: <b>BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT</b>			
BẢN VẼ: KT-03	GHÉP: 1 X A1	TỶ LỆ: 1/500	Ngày: 05/2022
THẺ NHẬN			
THẺ NHẬN			
CHỖ TR			
CHỮA			
Q.L. KỸ THUẬT			
KẾT THẤU THÀNH HỮU CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG & ĐẦU TƯ QUẢNG NGÃI			



QUY HOẠCH CHI TIẾT TL 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ LIÊN HIỆP 1, PHƯỜNG TRƯƠNG QUANG TRỌNG (MỞ RỘNG)  
 PHỤC VỤ CÔNG TÁC GPMB DỰ ÁN ĐẬP ĐÀNG HẠ LƯU SÔNG TRÀ KHÚC

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT

BẢNG CÂN BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT

TT	KÝ HIỆU	MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH (m <sup>2</sup> )	TỶ LỆ (%)
1		ĐẤT Ở TÁI ĐỊNH CƯ	4782.7	45.35
2		ĐẤT CÂY XANH	969.1	9.19
3		ĐẤT GIAO THÔNG	4212.8	39.95
4		ĐẤT KỸ THUẬT + TALUY	581.3	5.51
*		TỔNG DIỆN TÍCH	10545.9	100

44 LÔ TÁI ĐỊNH CƯ

SỐ THỨ TỰ LÔ TRONG KHU

DIỆN TÍCH LÔ ĐẤT

KÝ HIỆU KHU ĐẤT

TỔNG SỐ LÔ TRONG KHU

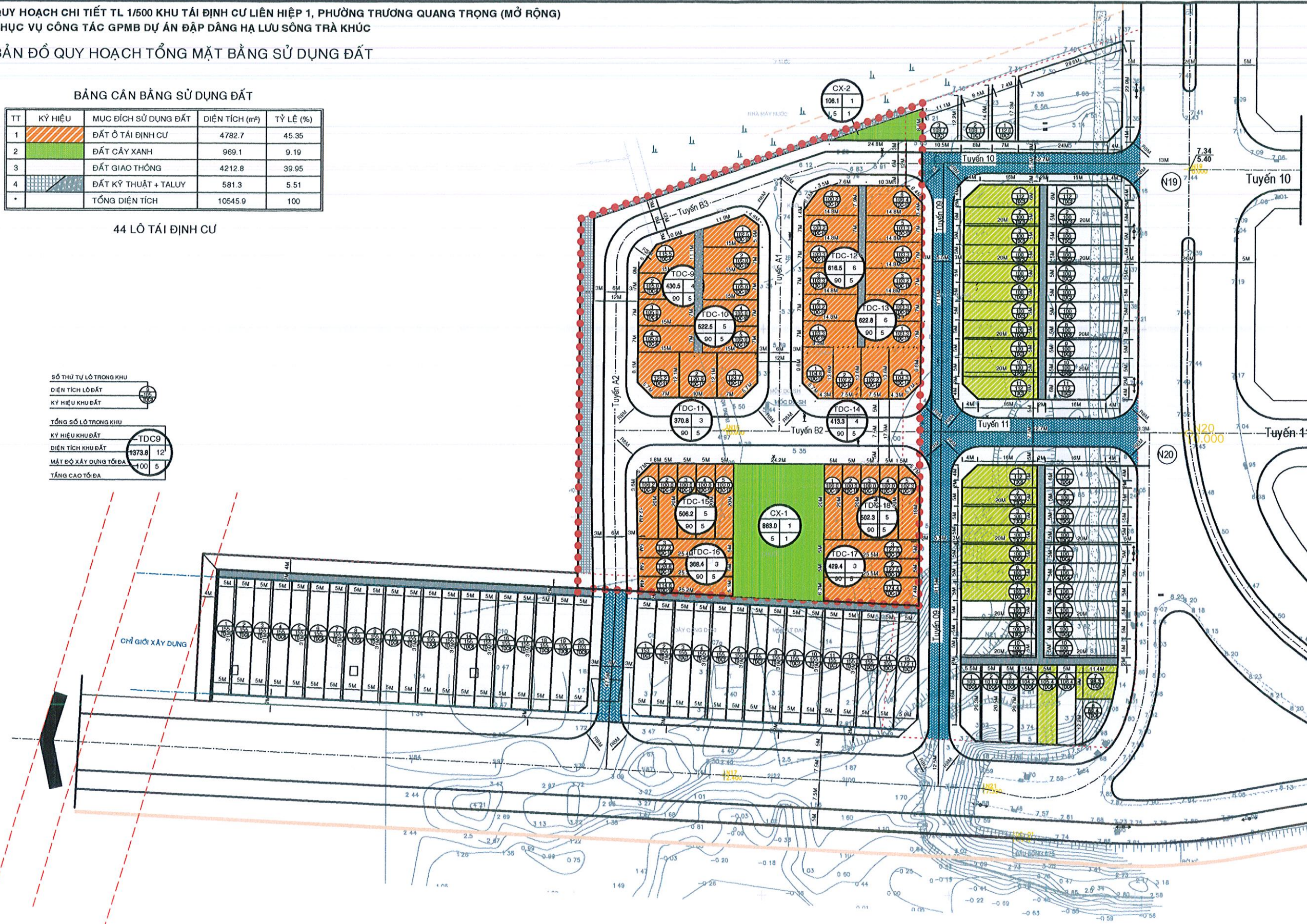
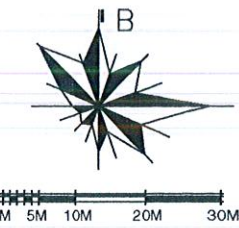
KÝ HIỆU KHU ĐẤT

DIỆN TÍCH KHU ĐẤT

MẬT ĐỘ XÂY DỰNG TỐI ĐA

TẦNG CAO TỐI ĐA

CHỈ GIỚI XÂY DỰNG



**CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:**  
 \_\_\_\_\_

**CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:**  
 \_\_\_\_\_

**CƠ QUAN THỎA THUẬN ĐIỀU CỤP:**  
 \_\_\_\_\_

**CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:** UBND TỈNH QUẢNG NGÃI  
**BỘ LƯU AN ĐTXD CÁC CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG TỈNH**

**CÔNG TRÌNH:**  
 QUY HOẠCH CHI TIẾT TL 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ LIÊN HIỆP 1, PHƯỜNG TRƯƠNG QUANG TRỌNG (MỞ RỘNG) PHỤC VỤ CÔNG TÁC GPMB DỰ ÁN ĐẬP ĐÀNG HẠ LƯU SÔNG TRÀ KHÚC

**QUẬN:** PHƯỜNG TRƯƠNG QUANG TRỌNG - TP QUẢNG NGÃI

TÊN BẢN VẼ: **BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT**

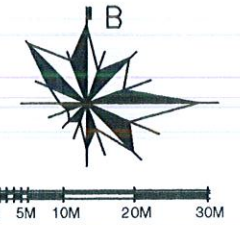
BẢN VẼ KT-04 QHBP: 1X1 TỶ LỆ: 1/500 Ngày: 11/2022

TM: H  
 TM: M  
 CHỦ TR: KTS. PHẠM QUỐC DUY  
 CNBA: CÔNG TY CỔ PHẦN  
 DL: Lý Phục

**GIÁM ĐỐC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:** KTS. PHẠM QUỐC DUY  
**KTS. VÀ THỦ MỤC:** KTS. PHẠM QUỐC DUY

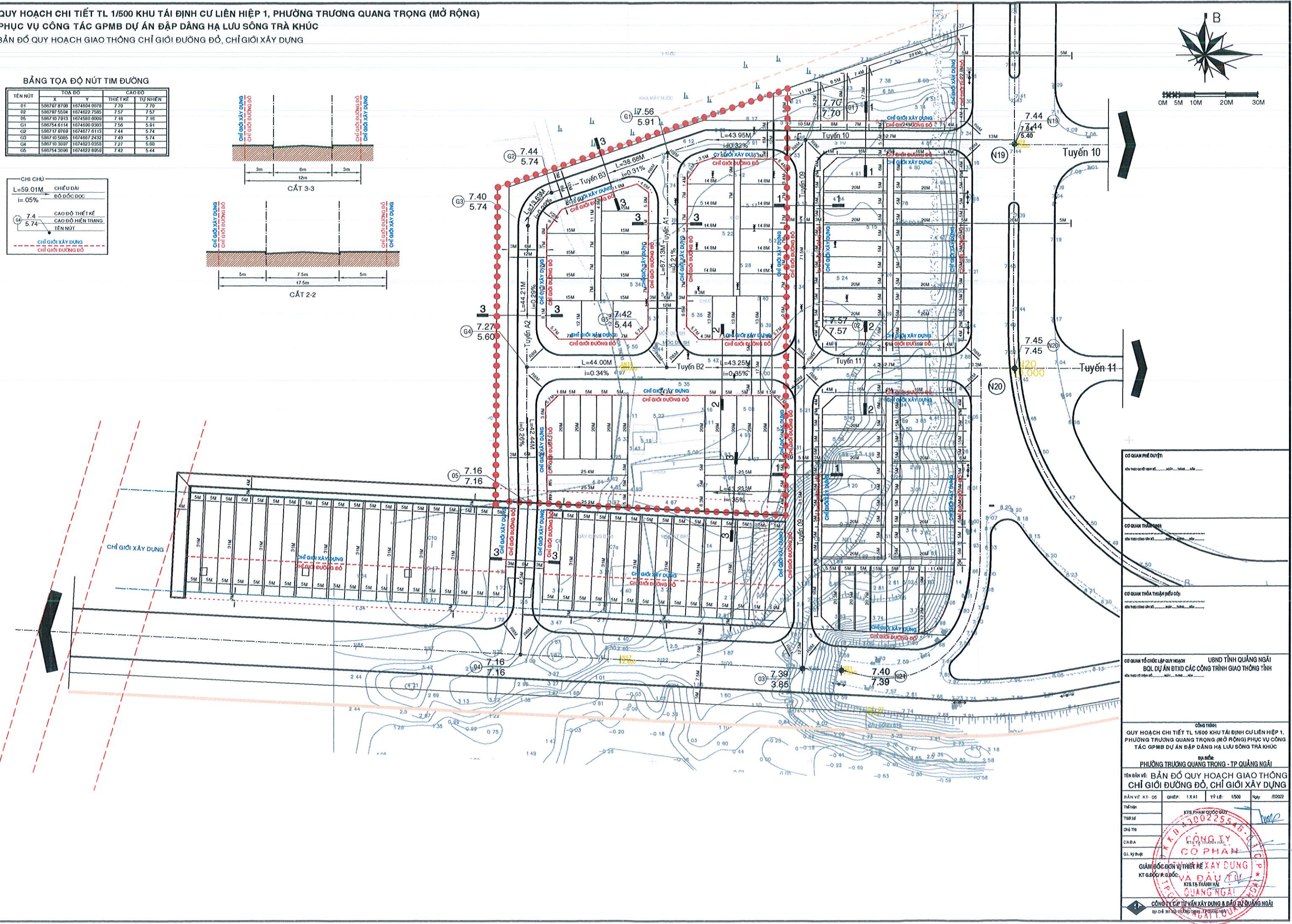
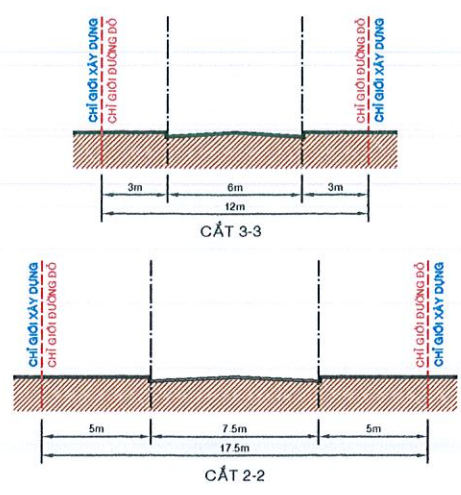
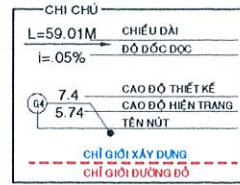
**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG & ĐẦU TƯ QUẢNG NGÃI**

**QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ LIÊN HIỆP 1, PHƯỜNG TRƯƠNG QUANG TRỌNG (MỞ RỘNG)  
 PHỤC VỤ CÔNG TÁC GPMB DỰ ÁN ĐẬP ĐĂNG HẠ LƯU SÔNG TRÀ KHÚC  
 BẢN ĐỒ QUY HOẠCH GIAO THÔNG CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ, CHỈ GIỚI XÂY DỰNG**



**BẢNG TỌA ĐỘ NÚT TİM ĐƯỜNG**

TÊN NÚT	X	Y	THẺ KẼ	TỰ NHIÊN
01	586767.8708	1674694.0078	7.70	7.70
02	586767.5504	1674622.7585	7.57	7.57
05	586710.7913	1674580.0000	7.16	7.16
01	586754.8114	1674690.0303	7.56	5.91
02	586717.9769	1674617.8113	7.44	5.74
03	586710.5685	1674667.2432	7.40	5.74
04	586710.3097	1674623.0358	7.27	5.60
05	586754.3096	1674622.8950	7.42	5.44



**CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:**  
 Slogan: ...

**CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:**  
 Slogan: ...

**CƠ QUAN THỎA THUẬN ĐIỀU DÙNG:**  
 Slogan: ...

**CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:** UBND TỈNH QUẢNG NGÃI  
**BỘ LƯU AN ĐTXD CÁC CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG TỈNH**  
 Slogan: ...

**CÔNG TRÌNH:**  
 QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ LIÊN HIỆP 1, PHƯỜNG TRƯƠNG QUANG TRỌNG (MỞ RỘNG) PHỤC VỤ CÔNG TÁC GPMB DỰ ÁN ĐẬP ĐĂNG HẠ LƯU SÔNG TRÀ KHÚC

**QUY HOẠCH:** PHƯỜNG TRƯƠNG QUANG TRỌNG - TP QUẢNG NGÃI

**TÊN BẢN VẼ:** BẢN ĐỒ QUY HOẠCH GIAO THÔNG CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ, CHỈ GIỚI XÂY DỰNG

**BẢN VẼ KT. OS:** CHẾP: 1 XAI TỶ LỆ: 1/500 Ngày: 02/2022

**Thiết lập:** KTS PHẠM QUỐC DUY

**Chủ trì:** KTS. Nguyễn Văn Tuấn

**CH.Đ.A:** CÔNG TY CỔ PHẦN

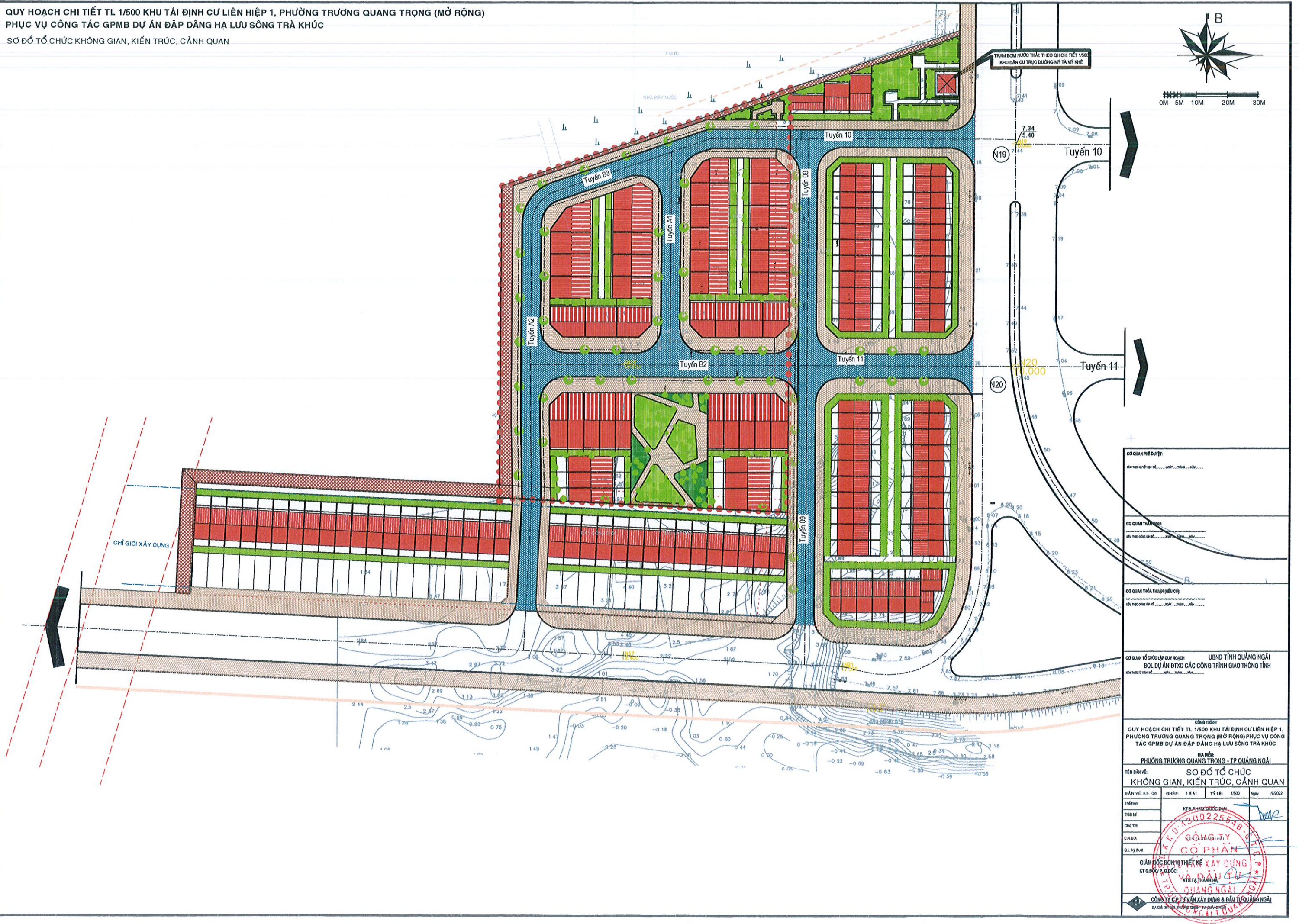
**QL. Kỹ thuật:** KTS. Nguyễn Văn Tuấn

**GIÁM ĐỐC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ XÂY DỰNG:** KTS. Nguyễn Văn Tuấn

**KT. GIỚI K. ĐỐC:** KTS. Nguyễn Văn Tuấn

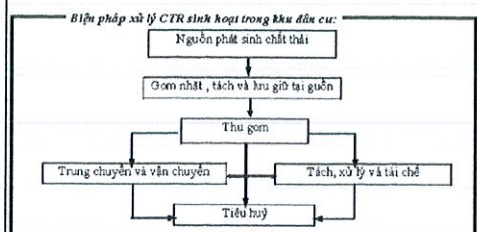
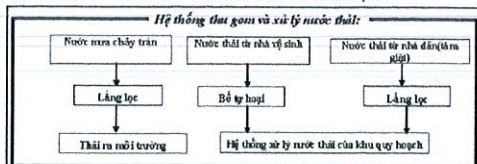
**CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG & ĐẦU TƯ QUẢNG NGÃI**  
 Slogan: ...

QUY HOẠCH CHI TIẾT TL 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ LIÊN HIỆP 1, PHƯỜNG TRƯƠNG QUANG TRỌNG (MỞ RỘNG)  
PHỤC VỤ CÔNG TÁC GPMB DỰ ÁN ĐẬP DÂNG HẠ LƯU SÔNG TRÀ KHÚC  
SƠ ĐỒ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN, KIẾN TRÚC, CẢNH QUAN



CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:	
CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:	
CƠ QUAN THỎA THUẬN ĐIỀU CỎ:	
CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:	UBND TỈNH QUẢNG NGÃI
	BỘ LƯU AN ĐTXD CÁC CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG TỈNH
CÔNG THẢO:	
QUY HOẠCH CHI TIẾT TL 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ LIÊN HIỆP 1, PHƯỜNG TRƯƠNG QUANG TRỌNG (MỞ RỘNG) PHỤC VỤ CÔNG TÁC GPMB DỰ ÁN ĐẬP DÂNG HẠ LƯU SÔNG TRÀ KHÚC	
ĐỊA ĐIỂM:	
PHƯỜNG TRƯƠNG QUANG TRỌNG - TP QUẢNG NGÃI	
TÊN BẢN VẼ:	SƠ ĐỒ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN, KIẾN TRÚC, CẢNH QUAN
BIÊN VẼ KT. QS:	GHÉP. 1 X 1
THẺ NẠP:	TỶ LỆ: 1/500
THỜI GIAN:	Ngày: 11/2022
CHỮ TÊN:	KTS PHẠM THỊ ĐỨC DƯƠNG
CHỮ ĐÁ:	03.03.200225548
OL. LÝ PHẢI:	CÔNG TY CỔ PHẦN
	XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ QUẢNG NGÃI
	GIÁM ĐỐC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ XÂY DỰNG
	KTS TA THÀNH HỮU
	CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG & ĐẦU TƯ QUẢNG NGÃI

**QUY HOẠCH CHI TIẾT TL 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ LIÊN HIỆP 1, PHƯỜNG TRƯỞNG QUANG TRỌNG (MỞ RỘNG)  
 PHỤC VỤ CÔNG TÁC GPMB DỰ ÁN ĐẬP DẰNG HẠ LƯU SÔNG TRÀ KHÚC  
 BẢN ĐỒ ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC**



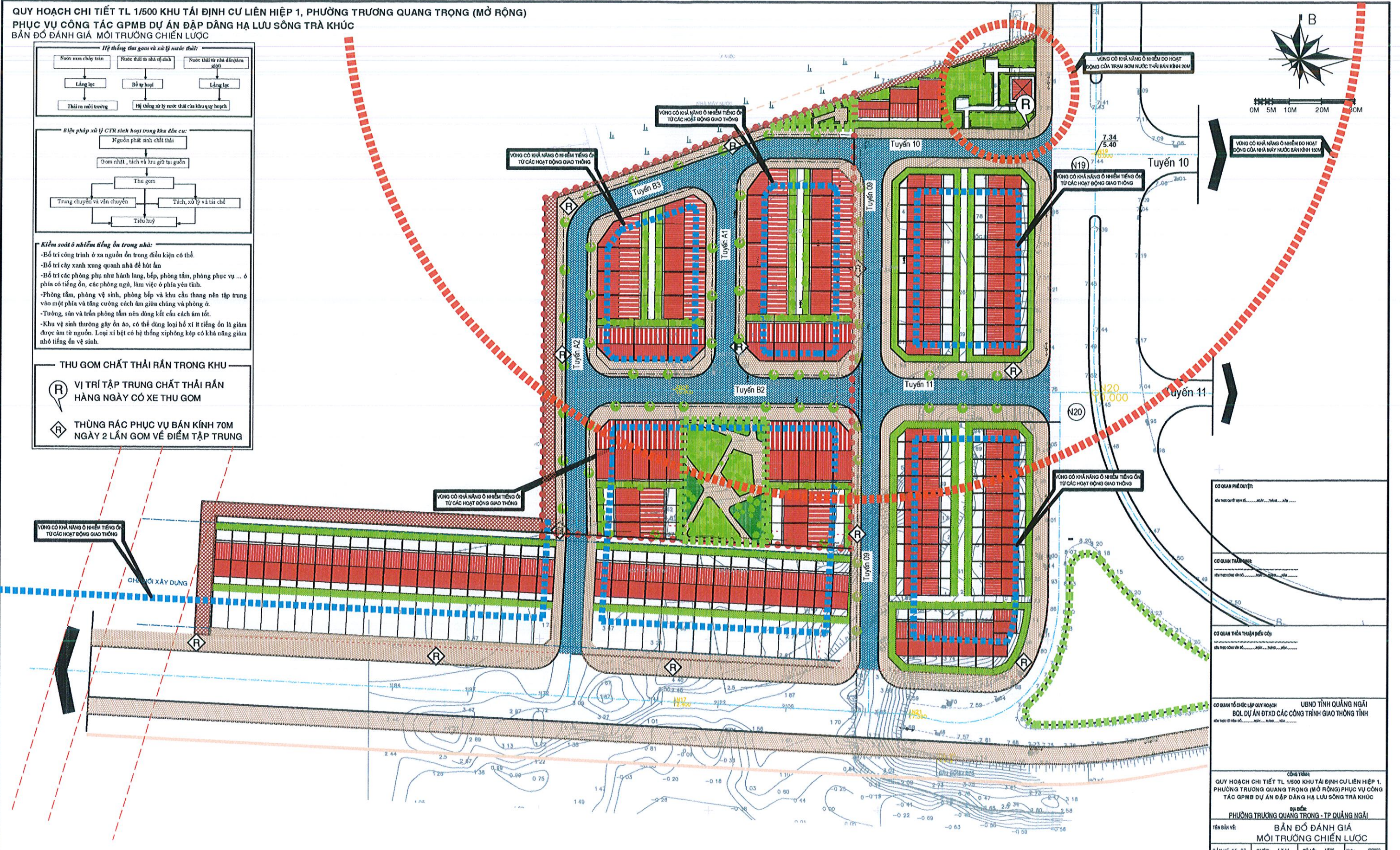
**Kiểm soát ô nhiễm tiếng ồn trong nhà:**

- Bố trí công trình ở xa nguồn ồn trong điều kiện có thể.
- Bố trí cây xanh xung quanh nhà để hút âm.
- Bố trí các phòng phụ như hành lang, bếp, phòng tắm, phòng phục vụ... ở phía có tiếng ồn, các phòng ngủ, làm việc ở phía yên tĩnh.
- Phòng tắm, phòng vệ sinh, phòng bếp và khu cầu thang nên tập trung vào một phía và tăng cường cách âm giữa chúng và phòng ở.
- Tường, sàn và trần phòng tắm nên dùng kết cấu cách âm tốt.
- Khu vệ sinh thường gây ồn ào, có thể dùng loại hồ xi-ti tiếng ồn là giảm được âm từ nguồn. Loại xi-bet có hệ thống xiphông kép có khả năng giảm nhỏ tiếng ồn vệ sinh.

**THU GOM CHẤT THẢI RẮN TRONG KHU**

**(R) VỊ TRÍ TẬP TRUNG CHẤT THẢI RẮN HÀNG NGÀY CÓ XE THU GOM**

**(R) THÙNG RÁC PHỤC VỤ BÀN KÍNH 70M NGÀY 2 LẦN GOM VỀ ĐIỂM TẬP TRUNG**



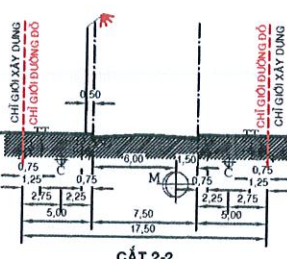
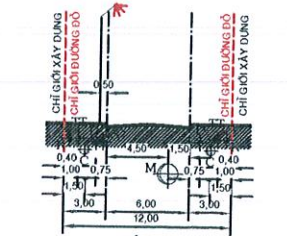
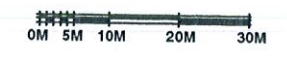
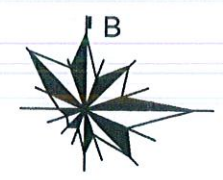
- VÙNG CÂY XANH
- VÙNG CÓ KHẢ NĂNG Ô NHIỄM TIẾNG ỒN TỪ HOẠT ĐỘNG GIAO THÔNG
- VÙNG CÓ KHẢ NĂNG Ô NHIỄM VÌ HOẠT ĐỘNG CỦA NHÀ MÁY NƯỚC

<b>CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:</b> Sở Xây dựng TP. Quảng Ngãi	
<b>CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:</b> Sở Xây dựng TP. Quảng Ngãi	
<b>CƠ QUAN THỎA THUẬN ĐIỀU CẤP:</b> Sở Xây dựng TP. Quảng Ngãi	
<b>CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:</b> UBND TỈNH QUẢNG NGÃI	
<b>BỘ LỘ ÁN ĐTXD CÁC CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG TỈNH:</b>	
<b>CÔNG TRÌNH:</b> QUY HOẠCH CHI TIẾT TL 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ LIÊN HIỆP 1, PHƯỜNG TRƯỞNG QUANG TRỌNG (MỞ RỘNG) PHỤC VỤ CÔNG TÁC GPMB DỰ ÁN ĐẬP DẰNG HẠ LƯU SÔNG TRÀ KHÚC	
<b>ĐỊA ĐIỂM:</b> PHƯỜNG TRƯỞNG QUANG TRỌNG - TP. QUẢNG NGÃI	
<b>TÊN BẢN VẼ:</b> BẢN ĐỒ ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC	
<b>BẢN VẼ K.T. 07</b>	<b>GHÉP: 1 X 1</b>
<b>TỶ LỆ:</b> 1/500	<b>Ngày:</b> 11/02/22
<b>GÁM ĐỐC BỒN VỊ THIẾT KẾ:</b> KT. ĐỒ C. QUỐC KT. T. THÀNH HẢI QUẢNG NGÃI	
<b>CÔNG TY TƯ VẤN XÂY DỰNG &amp; ĐẦU TƯ QUẢNG NGÃI</b> 01/02/2022	

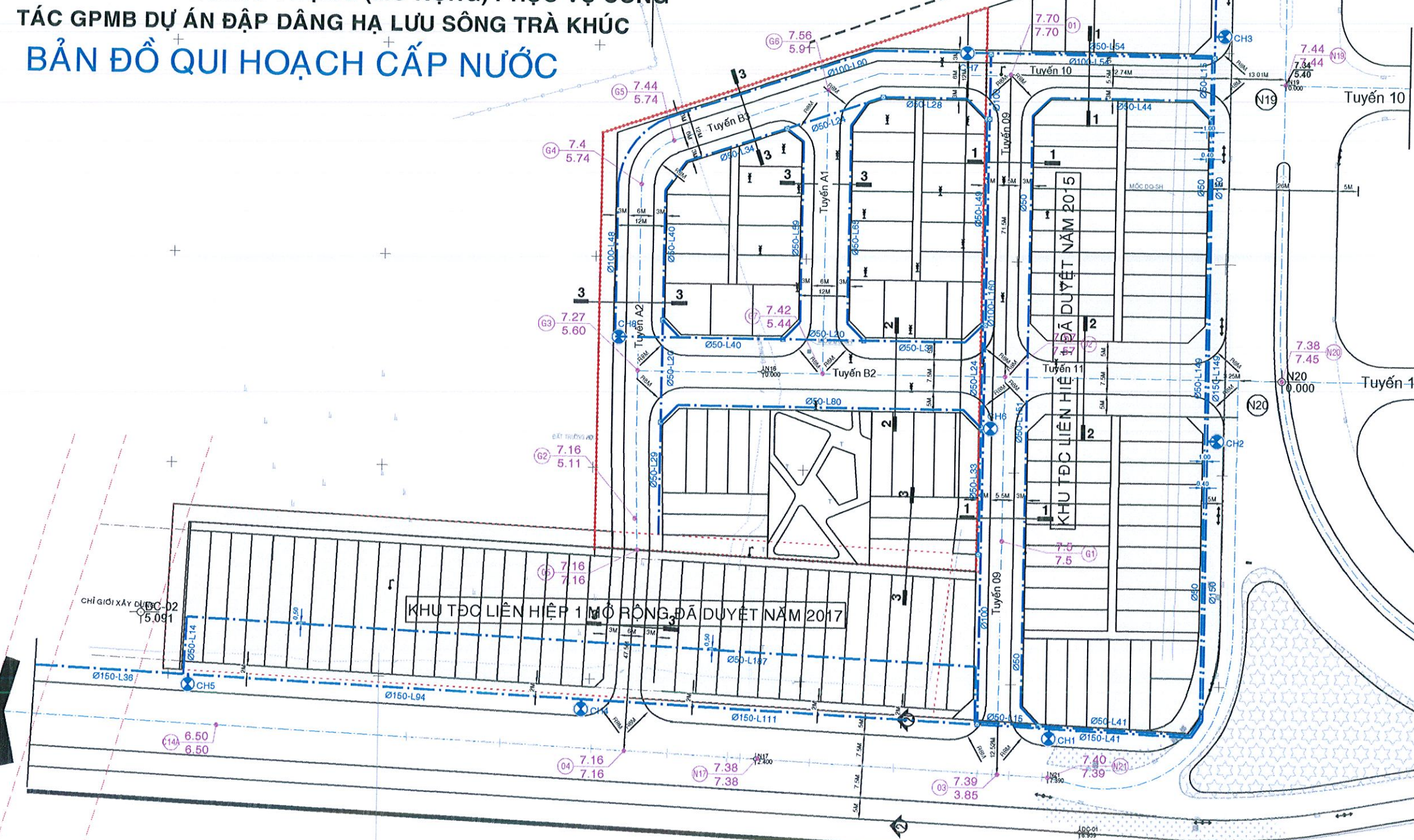




**QUY HOẠCH CHI TIẾT TL 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ LIÊN HIỆP 1,  
PHƯỜNG TRƯƠNG QUANG TRỌNG (MỞ RỘNG) PHỤC VỤ CÔNG  
TÁC GPMB DỰ ÁN ĐẬP DÂNG HẠ LƯU SÔNG TRÀ KHÚC  
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH CẤP NƯỚC**



- GHI CHÚ**
- DD : Điện chiều sáng
  - D : Cấp Điện
  - N : Cấp nước
  - M : Thoát nước mưa
  - C : Thoát nước thải
  - TT : Thông tin liên lạc

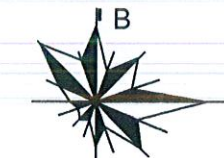


- GHI CHÚ**
- : HỒ VẠN
  - : TUYẾN ỐNG CẤP NƯỚC QUY HOẠCH
  - Ø60 - L128 : ĐƯỜNG KÍNH - CHIỀU DÀI ỐNG
  - ⊗ : CỘT LẤY NƯỚC CỬU HOÀ
- Nguồn nước: Dâng nguồn nước của hệ thống cấp TP Quảng Ngãi

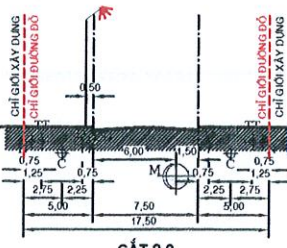
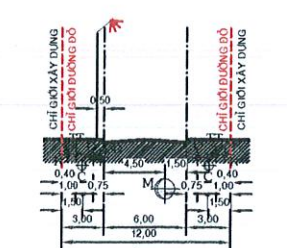
CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:		UBND TỈNH QUẢNG NGÃI	
CƠ QUAN THẨM Duyệt:		BQL DỰ ÁN ĐTXD CÁC CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG TỈNH	
CƠ QUAN THỎA THUẬN ĐIỀU CẤP:		CÔNG TRÌNH	
CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:		PHƯỜNG TRƯƠNG QUANG TRỌNG - TP QUẢNG NGÃI	
TÊN BẢN VẼ: <b>BẢN ĐỒ QUY HOẠCH CẤP NƯỚC</b>			
BẢN VẼ: KT-10	GHP: 1XA1	TỶ LỆ: 1/500	Ngày: 05/2022
THẺ NHẬP:	K.S. 30/03/2022		
THẺ KẾ:	S.S. 05/04/2022		
CHỮ TR:	CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ VÀ TƯ VẤN		
CHỮ Đ.A:	CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ VÀ TƯ VẤN		
CHỮ KỸ THUẬT:	CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ VÀ TƯ VẤN		
CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ VÀ TƯ VẤN			
CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ VÀ TƯ VẤN			

**QUY HOẠCH CHI TIẾT TL 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ LIÊN HIỆP 1,  
PHƯỜNG TRƯƠNG QUANG TRỌNG (MỞ RỘNG) PHỤC VỤ CÔNG  
TÁC GPMB DỰ ÁN ĐẬP DÂNG HẠ LƯU SÔNG TRÀ KHÚC**

**BẢN ĐỒ QUI HOẠCH SAN NỀN - THOÁT NƯỚC MƯA**



0M 5M 10M 20M 30M

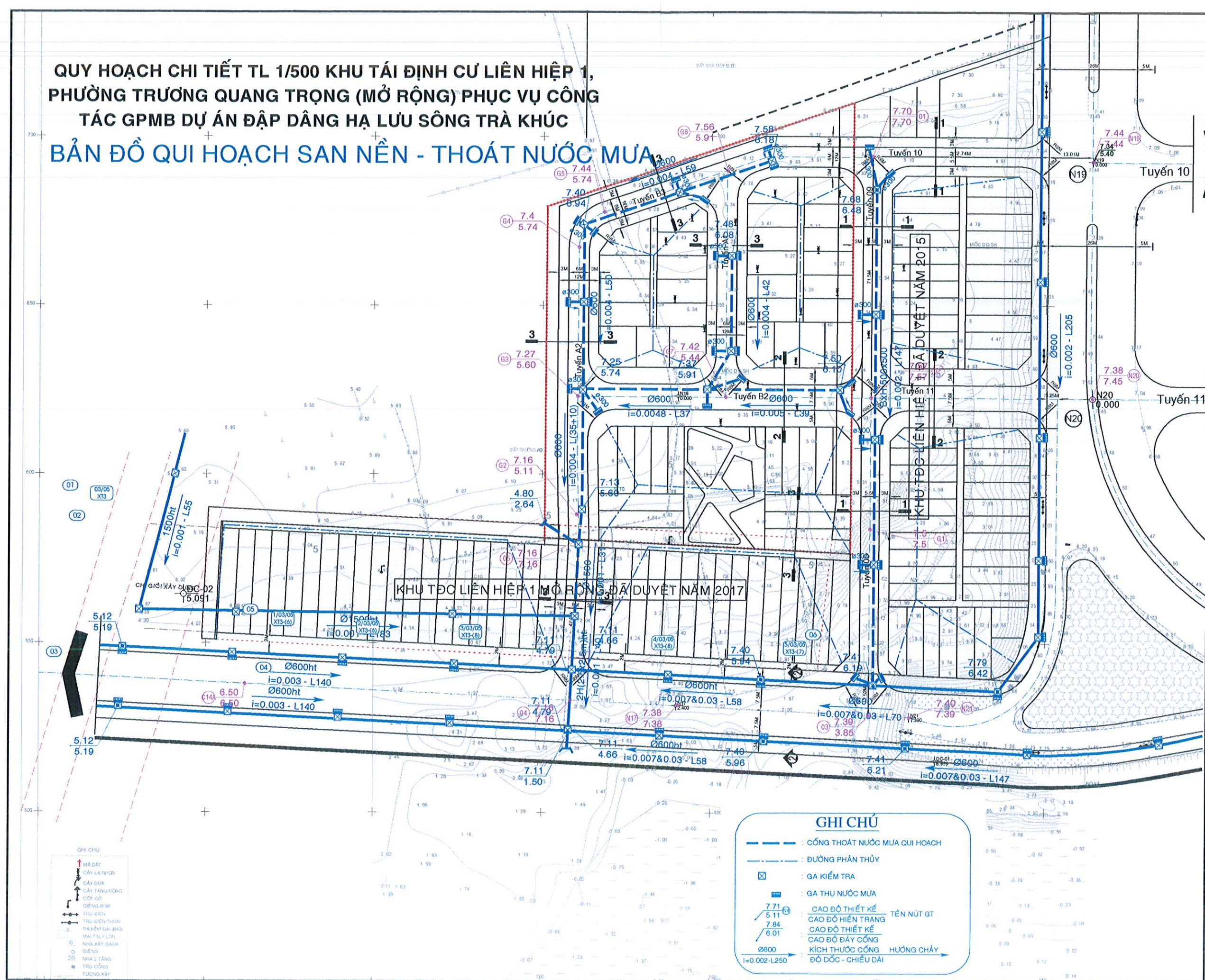


- GHI CHÚ**
- DD : Điện chiều sáng
  - D : Cấp Điện
  - N : Cấp nước
  - M : Thoát nước mưa
  - C : Thoát nước thải
  - TT : Thông tin liên lạc

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:		UBND TỈNH QUẢNG NGÃI	
CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:		BỘ LƯU AN ĐTXD CÁC CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG TỈNH	
CƠ QUAN THỎA THUẬN PHỐI CỘP:			
CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:		UBND TỈNH QUẢNG NGÃI	
CƠ QUAN TÁI CHẾ:		BỘ LƯU AN ĐTXD CÁC CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG TỈNH	
CÔNG TRÌNH: QUY HOẠCH CHI TIẾT TL 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ LIÊN HIỆP 1, PHƯỜNG TRƯƠNG QUANG TRỌNG (MỞ RỘNG) PHỤC VỤ CÔNG TÁC GPMB DỰ ÁN ĐẬP DÂNG HẠ LƯU SÔNG TRÀ KHÚC			
QUẬN MẸP: PHƯỜNG TRƯƠNG QUANG TRỌNG - TP QUẢNG NGÃI			
TÊN BẢN VẼ: BẢN ĐỒ QUI HOẠCH SAN NỀN - THOÁT NƯỚC MƯA			
BẢN VẼ: KT-11	GHÉP: 1 X 1	TỶ LỆ: 1/500	Ngày: 05/2022
Thiết kế:	Thẩm định:	Chức vụ:	
CMĐA:	Chức vụ:	Chức vụ:	
QL.Lý Thuyết:	Chức vụ:	Chức vụ:	
CHẤM ĐỌC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: KẾT QUẢ A. GIỚI:			
CÔNG TY CỔ PHẦN VẤN XÂY DỰNG & ĐẦU TƯ QUẢNG NGÃI			

- GHI CHÚ**
- : CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA QUI HOẠCH
  - : ĐƯỜNG PHẢN THỦY
  - ☒ : GA KIỂM TRA
  - ☒ : GA THU NƯỚC MƯA
  - 7.71 : CAO ĐỘ THIẾT KẾ TÊN NÚT GT
  - 5.11 : CAO ĐỘ HIỂN TRẠNG
  - 7.84 : CAO ĐỘ THIẾT KẾ
  - 8.01 : CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG
  - Ø600 : KÍCH THƯỚC CỐNG
  - i=0.002-L250 : HƯỚNG CHẢY
  - ĐỘ ĐỐC - CHIỀU DÀI

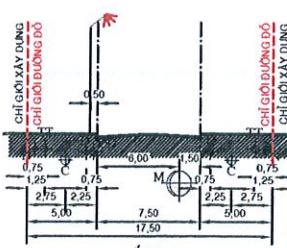
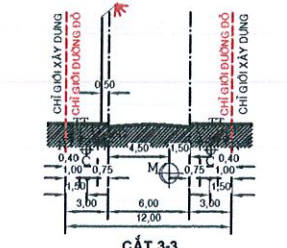
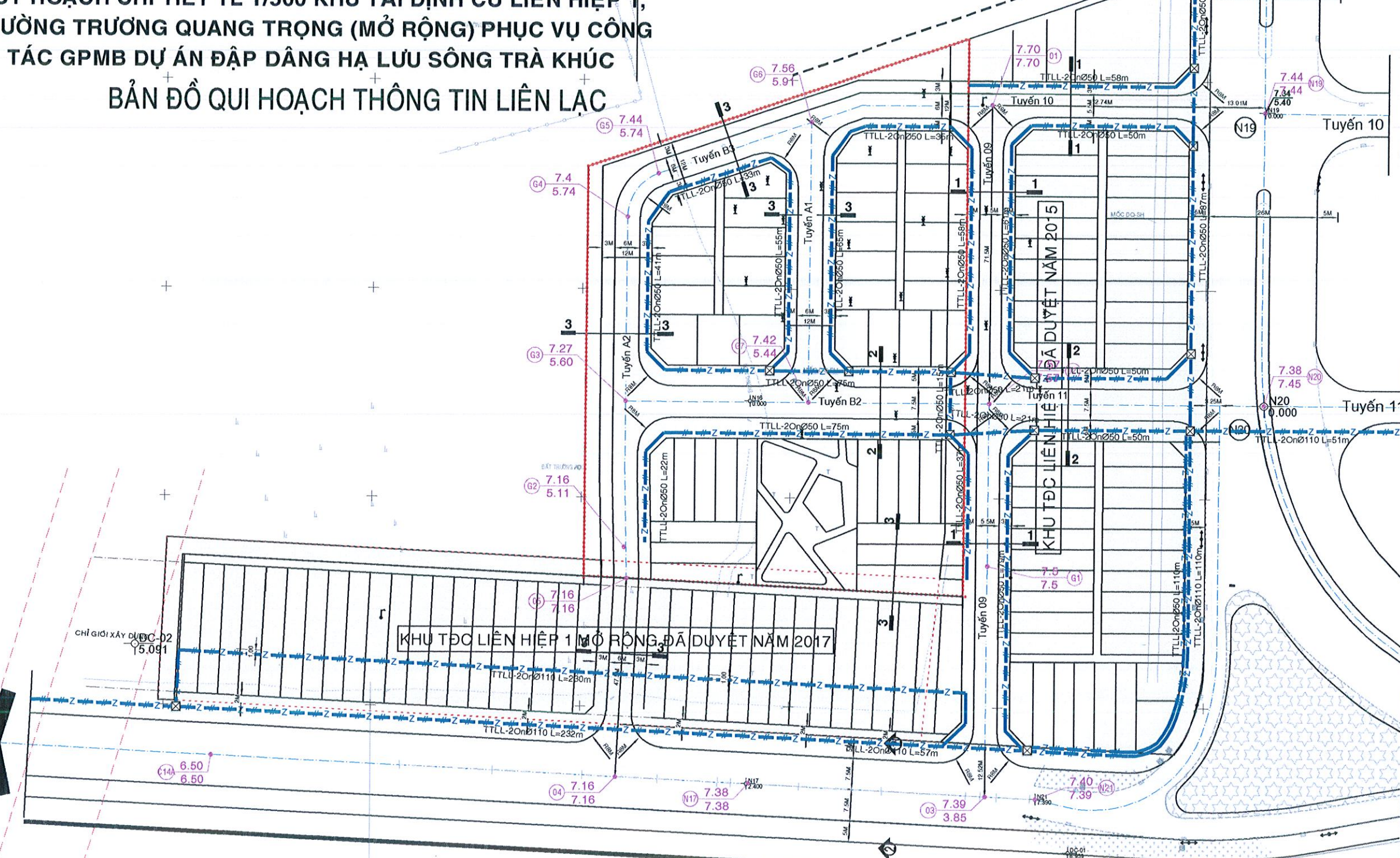
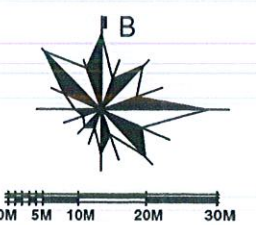
- GHI CHÚ**
- ↑ : MÀ ĐẤT
  - : CÂY LA NHỎ
  - : CÂY DỪA
  - : CÂY TANG RỒNG
  - : CỘT DỖ
  - : GIẾNG BƠM
  - : TRỤ ĐIỆN
  - : TRỤ ĐIỆN THÔNG
  - : NHÀ XÂY DẠCH
  - : GIẾNG
  - : NHÀ 2 TẦNG
  - : TRỤ CỐNG
  - : TƯỜNG XÂY







**QUY HOẠCH CHI TIẾT TL 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ LIÊN HIỆP 1,  
PHƯỜNG TRƯƠNG QUANG TRỌNG (MỞ RỘNG) PHỤC VỤ CÔNG  
TÁC GPMB DỰ ÁN ĐẬP DÂNG HẠ LƯU SÔNG TRÀ KHÚC  
BẢN ĐỒ QUI HOẠCH THÔNG TIN LIÊN LẠC**



- GHI CHÚ**
- DD : Điện chiếu sáng
  - D : Cấp Điện
  - N : Cấp nước
  - M : Thoát nước mưa
  - C : Thoát nước thải
  - TT : Thông tin liên lạc

- GHI CHÚ**
- : ĐƯỜNG DÂY THÔNG TIN CẤP NGẮM
  - 20nØ110 L=52m : KÍCH THƯỚC ỐNG - CHIỀU DÀI ỐNG
  - : HỐ GA

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:			
CƠ QUAN THẨM DUYỆT:			
CƠ QUAN THỎA THUẬN PHÉP CẮP:			
CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH		UBND TỈNH QUẢNG NGÃI	
BỘ LƯU AN ĐTXD CÁC CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG TỈNH			
CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM			
QUY HOẠCH CHI TIẾT TL 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ LIÊN HIỆP 1, PHƯỜNG TRƯƠNG QUANG TRỌNG (MỞ RỘNG) PHỤC VỤ CÔNG TÁC GPMB DỰ ÁN ĐẬP DÂNG HẠ LƯU SÔNG TRÀ KHÚC			
PHƯỜNG TRƯƠNG QUANG TRỌNG - TP QUẢNG NGÃI			
TÊN BẢN VẼ: BẢN ĐỒ QUI HOẠCH THÔNG TIN LIÊN LẠC			
BẢN VẼ: KT-13	GHÉP: 1 XÀI	TỶ LỆ: 1/500	Ngày: 05/2022
THẺ NHẬP			
CHỮ TR			
C.N.B.A			
Q.L. LÝ THUYẾT			
QUẢN ĐỐC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: KT & ĐỐC P. G. B. Đ. C.			
KTS. T. A. THÀNH HỮU			
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG & ĐẦU TƯ QUẢNG NGÃI			
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: QUẢNG NGÃI TÊN: QUẢNG NGÃI			

