

BÁO CÁO

Khối lượng thực hiện Gói thầu số 03: Tư vấn kiểm tra nghiệm thu thuộc Dự án “Điều tra, đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của các sông nội tỉnh, các tuyến kênh trục và kênh cấp I trên địa bàn tỉnh Trà Vinh”

Kính gửi: Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Trà Vinh

Căn cứ Hợp đồng dịch vụ tư vấn số 193/HĐ-STNMT ngày 15/12/2021 được ký kết giữa Sở Tài Nguyên và Môi trường tỉnh Trà Vinh và Công ty TNHH Một thành viên Tài nguyên và Môi trường miền Nam về việc thực hiện Gói thầu số 3: Tư vấn kiểm tra nghiệm thu thuộc Dự án “Điều tra, đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của các sông nội tỉnh, các tuyến kênh trục và kênh cấp I trên địa bàn tỉnh Trà Vinh”;

Căn cứ Báo cáo số 170/BC-TN23 ngày 30/11/2023 về tình hình, kết quả đạt được và kế hoạch thực hiện tiếp theo của Gói thầu số 4: Tổ chức thực hiện Dự án “Điều tra, đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của các sông nội tỉnh, các tuyến kênh trục và kênh cấp I trên địa bàn tỉnh Trà Vinh” thuộc Dự án “Điều tra, đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của các sông nội tỉnh, các tuyến kênh trục và kênh cấp I trên địa bàn tỉnh Trà Vinh”;

Nhà thầu báo cáo kết quả thực hiện Gói thầu số 03: Tư vấn kiểm tra nghiệm thu thuộc Dự án “Điều tra, đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của các sông nội tỉnh, các tuyến kênh trục và kênh cấp I trên địa bàn tỉnh Trà Vinh”, đến ngày 30/11/2023 như sau:

1. Về năng lực của các nhà thầu thi công so với hồ sơ dự thầu và hợp đồng tư vấn:

a) Tên đơn vị thi công

Liên danh Công ty TNHH Công nghệ Môi trường Trần Nguyễn - Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên - môi trường biển khu vực phía Nam

b) Nhân lực kỹ thuật của nhà thầu so với phương án và kế hoạch thi công dự án

Nhân lực kỹ thuật được bố trí thực hiện dự án phù hợp với yêu cầu công việc trong phương án kỹ thuật được phê duyệt

c) Máy móc, thiết bị phục vụ thi công

Đơn vị thi công đã sử dụng các thiết bị máy móc chuyên ngành phục vụ cho dự án như: máy đo sâu hồi âm, máy đo lưu lượng, mực nước, thiết bị lấy mẫu và các phần mềm tính toán mô hình, phần mềm vẽ bản đồ phù hợp với mục tiêu dự án đề ra. Cụ thể:

- Máy đo sâu hồi âm Hydrotrac ODOM và máy định vị GPS
- Máy kinh vĩ điện tử
- Bộ phát radio 1 bộ
- Máy đo lưu lượng ADCP phục vụ đo lưu lượng, tất cả các thiết bị bao gồm:
 - + 01 hòm máy ADCP trong đó có 01 đầu đo ADCP, 01 bộ chuyển đổi điện áp từ 12VDC sang 220VAC; 500w. 01 tuýp mỡ chống thấm nước. 01 túi đựng clê, bulông, êcu .v.v
 - + 01 Ắc quy 12VDV, 50AH
 - + 01 bộ gá đầu đo ADCP
 - + 01 sào gắn Antenat, 01 đầu thu tín hiệu GPS (Trimble)
 - + 01 máy tính xách tay
 - + 01 cuộn dây nilông (10 mét, $\Phi 10$)
 - + 01 cờ hiệu, phao cứu sinh
 - + 01 bộ xạc Ắc quy (từ 220VAC sang 12VDC)
- Sử dụng mô hình MIKE 11 ECOLAB để tính toán, mô phỏng chất lượng nước các tuyến sông, kênh;
- Phần mềm xây dựng bản đồ: ArcGIS, Mapinfor.

2. Về khối lượng thực hiện

2.1. Nội dung 1: Thu thập thông tin, khảo sát và xây dựng bộ số liệu

- **Khối lượng đã thực hiện:** tiến hành thu thập tại các sở ban ngành, các UBND huyện, Thị xã, Thành phố các tài liệu phục vụ cho việc Điều tra, khảo sát thực địa để xác minh các đối tượng phục vụ cho mục đích nghiên cứu theo các tuyến sông, kênh; Điều tra, khảo sát thực địa về hiện trạng môi trường; hoạt động các nhóm ngành tác động đến nguồn nước mặt; Đo đạc mặt cắt ngang các tuyến sông, kênh; Đo đạc mực nước và lưu lượng; Lấy mẫu nước mặt và nước thải.

- Sản phẩm của hạng mục:

+ Thu thập được bộ tài liệu về hiện trạng phát triển kinh tế-xã hội, dữ liệu thủy văn, dữ liệu quan trắc chất lượng nước, thông tin về nguồn xả thải...trên địa

bàn tỉnh Trà Vinh phục vụ cho dự án. Được tổng hợp thành Báo cáo công tác thu thập dữ liệu về khí tượng, thủy văn; dữ liệu về quan trắc chất lượng nước; hiện trạng phát triển kinh tế xã hội và Báo cáo kết quả điều tra hiện trạng xả nước thải vào sông, kênh.

- + Báo cáo tổng hợp kết quả khảo sát địa hình mặt cắt sông, kênh.
- + Báo cáo tổng hợp kết quả đo thủy văn (lưu lượng và mực nước).
- + Báo cáo kết quả lấy mẫu, phân tích mẫu.

- **Đánh giá chất lượng:** Đã tạo lập được bộ dữ liệu phục vụ cho các hạng mục của dự án, đạt yêu cầu đề ra theo Đề cương được phê duyệt và hợp đồng được ký kết.

2.2. Nội dung 2: Tính tải lượng chất lượng nước hiện có trong nguồn nước và tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải

- **Khối lượng đã thực hiện:** tính toán được chất lượng nước bị ảnh hưởng bởi các nguồn thải chính bao gồm cả nguồn điểm (nguồn thải từ hoạt động sinh hoạt, công nghiệp và y tế) và nguồn diện (nguồn thải từ hoạt động sinh hoạt, nông nghiệp và nuôi trồng thủy hải sản) trên địa bàn tỉnh Trà Vinh.

- Sản phẩm của hạng mục:

- + Báo cáo chuyên đề tính tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải.
- + Báo cáo chuyên đề tính toán tải lượng thông số chất lượng nước có trong nguồn nước mặt.

- **Đánh giá chất lượng:** Công thức tính toán tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước và nguồn thải tại các tuyến sông, kênh trên địa bàn tỉnh Trà Vinh được xác định theo Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 và Thông tư 02/2022/BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Chất lượng sản phẩm đạt yêu cầu đề ra theo Đề cương được phê duyệt và hợp đồng được ký kết.

2.3. Nội dung 3: Thiết lập mô hình thủy lực và mô hình chất lượng nước

- Khối lượng đã thực hiện:

- + Thực hiện quá trình hiệu chỉnh, kiểm định của mô hình, đã xác định bộ thông số thủy lực phù hợp đối với khu vực nghiên cứu, với kết quả đánh giá hệ số Nash cho kết quả đạt ở mức đáp ứng và rất tốt. Từ đó, sử dụng bộ thông số mô phỏng dòng chảy cho kịch bản hiện trạng và kịch bản tương lai làm biên đầu vào phục vụ cho mô hình chất lượng nước.

+ Sử dụng mô hình MIKE 11 ECOLAB. Thực hiện hiệu chỉnh và kiểm định các bộ thông số chất lượng nước giữa kết quả mô phỏng với số liệu quan trắc chất lượng nước được điều tra. Từ đó, trình bày được các thông số thủy lực và chất lượng nước phù hợp với hiện trạng hệ thống sông, kênh.

- Sản phẩm của hạng mục:

+ Báo cáo kết quả chạy mô hình thủy lực (lập mô hình đánh giá, dự báo, kiểm định mô hình, mô hình).

+ Báo cáo kết quả chạy mô hình chất lượng nước (lập mô hình đánh giá, dự báo, kiểm định mô hình, mô hình).

- Đánh giá chất lượng: Báo cáo đã trình bày được các thông số thủy lực và chất lượng nước đã chọn phù hợp với hiện trạng hệ thống sông, kênh và bộ thông số này được đánh giá tốt có thể dùng mô phỏng thủy lực phân tích đánh giá chất lượng nước phục vụ đánh giá khả năng tiếp nhận nước nguồn thải tại các sông, kênh trên địa bàn tỉnh Trà Vinh. Sản phẩm hạng mục đạt yêu cầu.

2.4. Nội dung 4: Tính sức chịu tải hiện tại và tính toán phân bổ tải lượng ô nhiễm

- Khối lượng đã thực hiện: tính toán khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải trên các sông, kênh; xác định được hệ số nguồn tiếp nhận nước thải Kq từng tuyến sông, kênh. Thực hiện phân vùng xả thải, khả năng chịu tải của nguồn tiếp nhận.

- Sản phẩm của hạng mục: Báo cáo chuyên đề đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của các sông, kênh tỉnh Trà Vinh.

- Đánh giá chất lượng: Hạng mục đã sử dụng mô hình MIKE 11 kết hợp với mô đun sinh thái (Ecolab) để tính toán. Kết quả của hạng mục đạt yêu cầu đề ra.

2.5. Nội dung 5: Dự báo sức chịu tải của nguồn nước đến năm 2025 và năm 2030

- Khối lượng đã thực hiện: Sử dụng mô hình MIKE 11 – mô hình mô phỏng chất lượng nước trong tương lai cho đến năm 2025 và đến năm 2030 tương ứng với các kịch bản phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

- Sản phẩm của hạng mục: Báo cáo chuyên đề dự báo khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của dự báo sức chịu tải của các sông, kênh tỉnh Trà Vinh đến năm 2025 năm 2030.

- Đánh giá chất lượng: Hạng mục đã sử dụng mô hình MIKE 11 kết hợp với mô đun sinh thái (Ecolab) để tính toán. Kết quả của hạng mục đạt yêu cầu đề ra.

2.6. Nội dung 6: Đề xuất các giải pháp quản lý và sử dụng bền vững tài nguyên nước các sông nội tỉnh Trà Vinh

- **Khối lượng đã thực hiện:** Đã đề xuất các giải pháp quản lý và kỹ thuật cụ thể nhằm tăng cường các nguồn lực BVMT hướng tới mục tiêu phát triển đô thị xanh, sạch và bền vững; Đồng thời, xác định trách nhiệm của các Sở, ban, ngành và địa phương trong công tác quản lý BVMT, quy hoạch phát triển đô thị.

- **Sản phẩm của hạng mục:** Báo cáo đề xuất các giải pháp quản lý và bảo vệ nguồn nước mặt các sông nội tỉnh Trà Vinh.

- **Đánh giá chất lượng:** Kết quả của dự án đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của các sông, kênh thuộc phạm vi dự án tạo công cụ pháp lý hữu ích cho cơ quan quản lý môi trường, kiểm soát, xử lý ô nhiễm, đồng thời cung cấp cơ sở cho việc cấp phép xả thải và đề xuất các giải pháp quản lý và kỹ thuật để giảm thiểu ô nhiễm, bảo vệ, khai thác và sử dụng bền vững tài nguyên nước.

2.7. Nội dung 7: Tổng hợp, xây dựng báo cáo tổng kết và sản phẩm

- **Khối lượng đã thực hiện:** Tổng hợp toàn bộ nội dung đã thực hiện và kết quả đạt được theo quy định tại Khoản 1, Điều 14 Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT. Đã thành lập bản đồ địa hình tỉnh Trà Vinh (bao gồm các lớp địa hình, giao thông và thủy văn) tỷ lệ 1:50.000 phục vụ biên tập, xây dựng các bản đồ của dự án. Từ đó, chuẩn hóa bản đồ nền thông tin địa lý và thiết kế mô hình cơ sở dữ liệu theo kết quả phân tích.

- **Sản phẩm của hạng mục:**

+ Báo cáo thuyết minh kết quả Dự án Điều tra, đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của các sông nội tỉnh, các tuyến kênh trục và kênh cấp I trên địa bàn tỉnh Trà Vinh.

+ Bản đồ hoàn thành bao gồm: Bản đồ hiện trạng xả thải (tỷ lệ 1:50.000); Bản đồ vị trí quan trắc (tỷ lệ 1:50.000); Bản đồ khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của các tuyến sông, kênh thuộc phạm vi dự án (tỷ lệ 1:50.000).

- **Đánh giá chất lượng:**

+ Báo cáo thuyết minh rõ về việc xác định mục đích sử dụng nước, xác định lưu lượng dòng chảy, các thông số đánh giá và việc lựa chọn phương pháp đánh giá; Thể hiện rõ đoạn sông, kênh còn khả năng tiếp nhận hoặc không còn tiếp nhận đối với từng thông số ô nhiễm được lựa chọn đánh giá.

+ Bản đồ được xây dựng theo phương pháp thành lập bản đồ bằng công nghệ tin học: Lớp bản đồ nền được số hóa và tổng hợp từ nguồn bản đồ địa hình do Trung tâm Công nghệ thông tin tài nguyên và môi trường thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Trà Vinh cung cấp.

2.8. Nội dung 8: Công tác hội thảo kiểm tra, nghiệm thu, trình UBND tỉnh phê duyệt

- **Khối lượng đã thực hiện:** Đã tổ chức 03 hội thảo lấy ý kiến các sản phẩm của dự án và xin ý kiến Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- **Sản phẩm của hạng mục:** Tiếp thu giải trình về việc chỉnh sửa các ý kiến góp ý của các thành viên hội thảo, ý kiến các chuyên gia và góp ý của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- **Đánh giá chất lượng:** Chất lượng sản phẩm sau khi chỉnh sửa đạt yêu cầu.

Đính kèm Phụ lục: Bảng khối lượng công việc nghiệm thu hoàn thành

3. Nhận xét, đánh giá

a) Về nhân sự

Đơn vị thi công đã bố trí đầy đủ nhân sự thực hiện dự án theo đúng hồ sơ thầu. Cụ thể:

TT	Họ và tên	Chức danh bố trí trong gói thầu
1	Báo Văn Tuy	Chủ nhiệm dự án
2	Đào Hoàng Anh	Cán bộ kỹ thuật
3	Nguyễn Thị Kim Kiều	Cán bộ kỹ thuật
4	Lê Thị Hồng Nhung	Cán bộ kỹ thuật
5	Lê Văn Phước	Cán bộ kỹ thuật
6	Nguyễn Viết Toàn	Cán bộ kỹ thuật
7	Bạch Văn Luận	Nhân sự chuyên ngành Tài nguyên nước
8	Nguyễn Thị Phương Thuý	Nhân sự chuyên ngành Môi trường
9	Nguyễn Văn Trí	Nhân sự chuyên ngành Môi trường
10	Trần Văn Đang	Nhân sự chuyên ngành Môi trường
11	Nguyễn Chí Công	Nhân sự chuyên ngành Môi trường
12	Nguyễn Đỗ Nhật Trường	Nhân sự chuyên ngành Môi trường
13	Nguyễn Duy Anh Tuấn	Nhân sự chuyên ngành Môi trường
14	Dương Thị Anh Đào	Nhân sự chuyên ngành Viễn thám – GIS
15	Vũ Văn Hậu	Nhân sự chuyên ngành Tin học, môi trường
16	Đào Xuân Thọ	Nhân sự chuyên ngành Tin học
17	Võ Như Ánh	Nhân sự chuyên ngành Trắc địa/bản đồ
18	Trần Văn Dũng	Nhân sự chuyên ngành Khí tượng/thủy văn
19	Trần Minh Đức	Nhân sự chuyên ngành Thủy sản
20	Bùi Thi Hồng Cẩm	Nhân sự chuyên ngành Thủy sản

TT	Họ và tên	Chức danh bố trí trong gói thầu
21	Phạm Mai Tuyết Nhung	Nhân sự chuyên ngành Hành chính/kế toán

b. Máy móc và các trang thiết bị kỹ thuật dùng trong thi công:

Đơn vị thi công đã bố trí đầy đủ trang thiết bị, máy móc phục vụ cho các hạng mục của dự án. Cụ thể:

- Máy đo sâu hồi âm Hydrotrac ODOM và máy định vị GPS
- Máy kinh vĩ điện tử
- Bộ phát radio 1 bộ
- Máy đo lưu lượng ADCP phục vụ đo lưu lượng, tất cả các thiết bị bao gồm:
 - + 01 hòm máy ADCP trong đó có 01 đầu đo ADCP, 01 bộ chuyển đổi điện áp từ 12VDC sang 220VAC; 500w. 01 tuýp mỡ chống thấm nước. 01 túi đựng clê, bulông, êcu...
 - + 01 Ắc quy 12VDDV, 50AH
 - + 01 bộ gá đầu đo ADCP
 - + 01 sào gấn Antenat, 01 đầu thu tín hiệu GPS (Trimble)
 - + 01 máy tính xách tay
 - + 01 cuộn dây nilông (10 mét, Φ10)
 - + 01 cờ hiệu, phao cứu sinh
 - + 01 bộ sạc Ắc quy (từ 220VAC sang 12VDC)
- Sử dụng mô hình MIKE 11 ECOLAB để tính toán, mô phỏng chất lượng nước các tuyến sông, kênh;
- Phần mềm xây dựng bản đồ: ArcGIS, Mapinfor.

c) Về chất lượng

Các hạng mục đơn vị thi công đã thực hiện chất lượng đạt yêu cầu so với Đề cương, dự toán được phê duyệt và các quy định hiện hành.

c) Về tiến độ

Tiến độ chậm so với hợp đồng 01 tháng và đã được Chủ đầu tư gia hạn hợp đồng đến 29/11/2023.

d) Về sản phẩm

Các sản phẩm đã thực hiện của đơn vị thi công đảm bảo chất lượng, khối lượng theo đề cương dự toán đã phê duyệt và các quy định hiện hành. Cụ thể:

- **Sản phẩm tổng kết:** Báo cáo thuyết minh kết quả Dự án Điều tra, đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của các sông nội tỉnh, các tuyến kênh trục và kênh cấp I trên địa bàn tỉnh Trà Vinh.

- **Các báo cáo chuyên đề:**

+ Báo cáo công tác thu thập dữ liệu về khí tượng, thủy văn; dữ liệu về quan trắc chất lượng nước; hiện trạng phát triển kinh tế xã hội

+ Báo cáo kết quả điều tra hiện trạng xả nước thải vào sông, kênh

+ Tài liệu địa hình: Báo cáo tổng hợp kết quả khảo sát địa hình mặt cắt sông, kênh

+ Tài liệu thủy văn: Báo cáo tổng hợp kết quả đo thủy văn (lưu lượng và mực nước)

+ Tài liệu phân tích mẫu nước: Báo cáo kết quả lấy mẫu, phân tích mẫu

+ Báo cáo chuyên đề tính tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải

+ Báo cáo chuyên đề tính toán tải lượng thông số chất lượng nước có trong nguồn nước mặt

+ Báo cáo kết quả chạy mô hình thủy lực (lập mô hình đánh giá, dự báo, kiểm định mô hình, mô hình)

+ Báo cáo kết quả chạy mô hình chất lượng nước (lập mô hình đánh giá, dự báo, kiểm định mô hình, mô hình)

+ Báo cáo chuyên đề đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của các sông, kênh tỉnh Trà Vinh

+ Báo cáo chuyên đề dự báo khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của các sông, kênh tỉnh Trà Vinh đến năm 2025

+ Đề xuất các giải pháp quản lý và bảo vệ nguồn nước mặt các sông, kênh nội tỉnh Trà Vinh.

- **Xây dựng bản đồ:**

+ Bản đồ hiện trạng xả thải (tỷ lệ 1:50.000)

+ Bản đồ vị trí quan trắc (tỷ lệ 1:50.000)

+ Bản đồ khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của các tuyến sông, kênh thuộc phạm vi dự án (tỷ lệ 1:50.000).

Tính đến 30/11/2023, Liên danh Công ty TNHH Công nghệ môi trường Trần Nguyễn - Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên môi trường biển khu vực phía Nam đã hoàn thành đầy đủ các hạng mục của dự án “ Điều tra, đánh giá

khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của các sông nội tỉnh, các tuyến kênh trục và kênh cấp I trên địa bàn tỉnh Trà Vinh” đảm bảo chất lượng, số lượng theo Hợp đồng và Đề cương được phê duyệt. Công ty TNHH Một thành viên Tài nguyên và Môi trường Miền Nam đã thực hiện kiểm tra, nghiệm thu đủ điều kiện để tiến hành họp Hội đồng nghiệm thu dự án.

Trên đây là kết quả thực hiện công tác kiểm tra, nghiệm thu đối với Dự án “Điều tra, đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của các sông nội tỉnh, các tuyến kênh trục và kênh cấp I trên địa bàn tỉnh Trà Vinh”. Công ty TNHH Một thành viên Tài nguyên và Môi trường Miền Nam báo cáo đến Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh xem xét và chấp thuận nghiệm thu khối lượng công việc hoàn thành.

Trân trọng cảm ơn./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Chủ tịch Công ty (để báo cáo);
- P.KHKD (để biết);
- Lưu VT; TTTNNMT.Quý.

TỔNG GIÁM ĐỐC



Nguyễn Thanh Thủy

PHỤ LỤC: BẢNG KHỐI LƯỢNG CÔNG VIỆC NGHIỆM THU

(Đính kèm Báo cáo số 976/TMN-TTTNNMT ngày 02/12/2023 của Công ty TNHH Một thành viên Tài nguyên và Môi trường Miền Nam)

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng theo hợp đồng	Khối lượng thực hiện				Lũy kế khối lượng
				Thực hiện giai đoạn 1 (đã nghiệm thu)	Thực hiện giai đoạn 2 (đã nghiệm thu)	Thực hiện giai đoạn 3 (đã nghiệm thu)	Nghiem thu kỳ này (Giai đoạn 4)	
1	Nội dung 1: Thu thập thông tin và Đo đạc, khảo sát xây dựng bộ số liệu							
1.1	Đối với 21 tuyến sông nội tỉnh							
1.1.1	Điều tra hiện trạng xả nước thải vào các tuyến sông							
-	Chuẩn bị	100 km ²	1,1619	1,1619	-	-	-	1,1619
-	Tiến hành điều tra thực địa	100 km ²	1,1619	1,1619	-	-	-	1,1619
-	Tổng hợp, chỉnh lý, hoàn thiện kết quả điều tra thực địa và giao nộp sản phẩm	100 km ²	1,1619	1,1619	-	-	-	1,1619
-	Thu thập, rà soát dữ liệu, thông tin và chuẩn bị triển khai công tác điều tra, đánh giá hiện trạng khai thác, sử dụng nước mặt	100 km ²	1,1619	1,1619	-	-	-	1,1619

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng theo hợp đồng	Khối lượng thực hiện				Lũy kế khối lượng
				Thực hiện giai đoạn 1 (đã nghiệm thu)	Thực hiện giai đoạn 2 (đã nghiệm thu)	Thực hiện giai đoạn 3 (đã nghiệm thu)	Nghiệm thu kỳ này (Giai đoạn 4)	
-	Tổng hợp, chỉnh lý, xử lý dữ liệu, thông tin thu thập và kết quả điều tra thực địa theo các nội dung đánh giá	100 km ²	1,1619	1,1619	-	-	-	1,1619
-	Phân tích, đánh giá hiện trạng xả nước thải vào nguồn nước	100 km ²	1,1619	1,1619	-	-	-	1,1619
-	Chuẩn bị nội dung thông tin và biên tập các bản đồ	100 km ²	1,1619	1,1619	-	-	-	1,1619
-	Tổng hợp, xây dựng các báo cáo kết quả điều tra, đánh giá hiện trạng khai xả nước thải vào nguồn nước	100 km ²	1,1619	1,1619	-	-	-	1,1619
1.1.2	Đo đạc, quan trắc thủy văn và lấy mẫu							
-	Đo địa hình mặt cắt ngang các tuyến sông phục vụ thiết lập đầu vào mô hình toán	mặt cắt	76	76	-	-	-	76
-	Đo mực nước							
	Ngoại nghiệp	lần đo	1500	-	1500	-	-	1500

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng theo hợp đồng	Khối lượng thực hiện				Lũy kế khối lượng
				Thực hiện giai đoạn 1 (đã nghiệm thu)	Thực hiện giai đoạn 2 (đã nghiệm thu)	Thực hiện giai đoạn 3 (đã nghiệm thu)	Nghiem thu kỳ này (Giai đoạn 4)	
	Nội nghiệp	số liệu	15	-	-	-	15	15
-	Đo lưu lượng							
	Ngoại nghiệp	lần đo	1500	-	1500	-	-	1500
	Nội nghiệp	số liệu	15	-	-	-	15	15
-	Công tác lấy mẫu và phân tích mẫu							
-	Mẫu nước mặt	mẫu	260	-	260	-	-	260
-	Mẫu nước thải (trên sông và kênh)	mẫu	200	-	200	-	-	200
1.2	Đối với 138 tuyến kênh trực, kênh cấp I							
1.2.1	Điều tra hiện trạng xả nước thải vào các tuyến kênh							
-	Chuẩn bị	100 km ²	0,2295	0,2295	-	-	-	0,2295
-	Tiến hành điều tra thực địa	100 km ²	0,2295	0,2295	-	-	-	0,2295
-	Tổng hợp, chỉnh lý, hoàn thiện kết quả điều tra thực địa và giao nộp sản phẩm	100 km ²	0,2295	0,2295	-	-	-	0,2295

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng theo hợp đồng	Khối lượng thực hiện				Lũy kế khối lượng
				Thực hiện giai đoạn 1 (đã nghiệm thu)	Thực hiện giai đoạn 2 (đã nghiệm thu)	Thực hiện giai đoạn 3 (đã nghiệm thu)	Nghiệm thu kỳ này (Giai đoạn 4)	
-	Thu thập, rà soát dữ liệu, thông tin và chuẩn bị triển khai công tác điều tra, đánh giá hiện trạng khai thác, sử dụng nước mặt	100 km ²	0,2295	0,2295	-	-	-	0,2295
-	Tổng hợp, chỉnh lý, xử lý dữ liệu, thông tin thu thập và kết quả điều tra thực địa theo các nội dung đánh giá	100 km ²	0,2295	0,2295	-	-	-	0,2295
-	Phân tích, đánh giá hiện trạng xả nước thải vào nguồn nước	100 km ²	0,2295	0,2295	-	-	-	0,2295
-	Chuẩn bị nội dung thông tin và biên tập các bản đồ	100 km ²	0,2295	0,2295	-	-	-	0,2295
-	Tổng hợp, xây dựng các báo cáo kết quả điều tra, đánh giá hiện trạng khai xả nước thải vào nguồn nước	100 km ²	0,2295	0,2295	-	-	-	0,2295
1.2.2	Đo đạc, quan trắc thủy văn và lấy mẫu							

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng theo hợp đồng	Khối lượng thực hiện				Lũy kế khối lượng
				Thực hiện giai đoạn 1 (đã nghiệm thu)	Thực hiện giai đoạn 2 (đã nghiệm thu)	Thực hiện giai đoạn 3 (đã nghiệm thu)	Nghiệm thu kỳ này (Giai đoạn 4)	
-	Đo địa hình mặt cắt ngang các tuyến sông phục vụ thiết lập đầu vào mô hình toán	mặt cắt	216	216	-	-	-	216
-	Đo mực nước							
	Ngoại nghiệp	lần đo	0	-	0	-	0	0
	Nội nghiệp	số liệu	0	-	0	-	0	0
-	Đo lưu lượng							
	Ngoại nghiệp	lần đo	936	-	936	-	-	936
	Nội nghiệp	số liệu	9,36	-	-	-	9,36	9,36
-	Công tác lấy mẫu và phân tích mẫu							
-	Mẫu nước mặt	mẫu	780	-	-	-	780	780
2	Nội dung 2: Tính tải lượng chất lượng nước hiện có trong nguồn nước và tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải	công nhóm 3	15	-	-	-	15	15

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng theo hợp đồng	Khối lượng thực hiện				Lũy kế khối lượng
				Thực hiện giai đoạn 1 (đã nghiệm thu)	Thực hiện giai đoạn 2 (đã nghiệm thu)	Thực hiện giai đoạn 3 (đã nghiệm thu)	Nghiệm thu kỳ này (Giai đoạn 4)	
3	Nội dung 3: Xây dựng mô hình thủy lực và đánh giá dự báo chất lượng nước							
3.1	Xây dựng mô hình thủy lực							
-	Công tác thu thập tài liệu (thu thập tài liệu trong quá trình đi khảo sát và tập hợp các tài liệu khác có liên quan)	mô hình	1	1	-	-	1	1
-	Tổng hợp, phân tích, xử lý tài liệu	mô hình	1	1	-	-	1	1
-	Nhập dữ liệu vào mô hình	mô hình	1	0,5	-	-	0,5	1
-	Chỉnh lý mô hình (kiểm định và hiệu chỉnh mô hình)	mô hình	1	-	-	-	1	1
-	Dự báo (tính toán nguồn nước)	mô hình	1	-	-	-	1	1
-	Lập báo cáo kết quả (báo cáo các kết quả về tính toán nguồn nước bằng mô hình)	mô hình	1	-	-	-	1	1
3.2	Xây dựng mô hình đánh giá, dự báo chất lượng nước							

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng theo hợp đồng	Khối lượng thực hiện				
				Thực hiện giai đoạn 1 (đã nghiệm thu)	Thực hiện giai đoạn 2 (đã nghiệm thu)	Thực hiện giai đoạn 3 (đã nghiệm thu)	Nghiệm thu kỳ này (Giai đoạn 4)	Lũy kế khối lượng
-	Công tác thu thập tài liệu (thu thập tài liệu trong quá trình đi khảo sát và tập hợp các tài liệu khác có liên quan)	mô hình	1	1	-	-	-	1
-	Tổng hợp, phân tích, xử lý tài liệu	mô hình	1	1	-	-	-	1
-	Nhập dữ liệu vào mô hình	mô hình	1	-	-	-	1	1
-	Chỉnh lý mô hình (kiểm định và hiệu chỉnh mô hình)	mô hình	1	-	-	-	1	1
-	Dự báo (tính toán nguồn nước)	mô hình	1	-	-	-	1	1
-	Lập báo cáo kết quả (báo cáo các kết quả về tính toán nguồn nước bằng mô hình)	mô hình	1	-	-	-	1	1
4	Nội dung 4: Tính sức chịu tải hiện tại và tính toán phân bổ tải lượng ô nhiễm	công nhóm 3	20	-	-	-	20	20
5	Nội dung 5: Dự báo sức chịu tải của nguồn nước trong tương lai	công nhóm 3	20	-	-	-	20	20

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng theo hợp đồng	Khối lượng thực hiện				Lũy kế khối lượng
				Thực hiện giai đoạn 1 (đã nghiệm thu)	Thực hiện giai đoạn 2 (đã nghiệm thu)	Thực hiện giai đoạn 3 (đã nghiệm thu)	Nghiệm thu kỳ này (Giai đoạn 4)	
6	Nội dung 6: Đề xuất các giải pháp quản lý và sử dụng bền vững tài nguyên nước mặt tại các tuyến sông, kênh được đánh giá.	công nhóm 3	15	-	-	-	15	15
II	Chi phí lập báo cáo tổng kết	báo cáo	1	-	-	-	1	1
III	Chi phí khác							
1	Chi phí kiểm tra, hội thảo, nghiệm thu, trình UBND tỉnh phê duyệt							
	Tổ chức hội thảo lần 1: xin ý kiến đóng góp của các Sở, ban ngành, UBND huyện, thị xã, thành phố, các đơn vị có liên quan.							
-	In ấn, photo tài liệu	bộ tài liệu	35	-	-	35	-	35
-	Thuê xe (TP.HCM - Trà Vinh - TP.HCM)	chuyến	1	-	-	1	-	1

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng theo hợp đồng	Khối lượng thực hiện				Lũy kế khối lượng
				Thực hiện giai đoạn 1 (đã nghiệm thu)	Thực hiện giai đoạn 2 (đã nghiệm thu)	Thực hiện giai đoạn 3 (đã nghiệm thu)	Nghiệm thu kỳ này (Giai đoạn 4)	
-	Tổ chức hội thảo lần 2: xin ý kiến đóng góp của các Sở, ban ngành và các đơn vị có liên quan.							
-	In ấn, photo tài liệu	bộ tài liệu	35	-	-	-	-	35
-	Thuê xe (TP.HCM - Trà Vinh - TP.HCM)	chuyến	1	-	-	-	-	1
	Gửi xin ý kiến của Bộ Tài nguyên và Môi trường							
-	In ấn, photo tài liệu	bộ tài liệu	3	-	-	-	3	3
	Tổ chức hội đồng nghiệm thu							
-	In ấn, photo tài liệu	bộ tài liệu	30	-	-	-	30	30
-	Thuê xe (TP.HCM - Trà Vinh - TP.HCM)	chuyến	1	-	-	-	1	1
2	Chi phí đi lại							
-	Thuê ô tô đi lại nội tỉnh (khảo sát đối tượng xả thải dọc theo 2 bên các tuyến sông, kênh chiều dài	ngày	24	24	-	-	-	24

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng theo hợp đồng	Khối lượng thực hiện				Lũy kế khối lượng
				Thực hiện giai đoạn 1 (đã nghiệm thu)	Thực hiện giai đoạn 2 (đã nghiệm thu)	Thực hiện giai đoạn 3 (đã nghiệm thu)	Nghiệm thu kỳ này (Giai đoạn 4)	
	1.154,680 x 2 = 2.390,36km; khảo sát trung bình 100km/ngày)							
-	Thuê tàu/ghe (15km tuyến sông,kênh/ngày)	ngày	77	77	-	-	-	77
3	In ấn, bàn giao sản phẩm							
-	Báo cáo tổng hợp (16 bộ)	cuốn	16	-	-	-	16	16
-	Báo cáo chuyên đề (11 chuyên đề x 03 bộ)	cuốn	33	-	-	-	33	33
-	Bản đồ (04 bản đồ x 16 bộ)	bản đồ	64	-	-	-	64	64