

	VIETTEL AI RACE	TD585
	XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẠI THỊ XÃ DĨ AN	Lần ban hành: 1

## 1. Giới thiệu chung

Báo cáo kỹ thuật này được chuẩn bị để tạo thuận lợi cho sự hình thành dự án vay Nhật Bản, dự án Cải thiện Môi trường nước, giai đoạn III được thực hiện tại miền Nam tỉnh Bình Dương, khu vực Thị xã Dĩ An (Dự án III). Nội dung của báo cáo kỹ thuật này là bản tóm tắt Báo cáo đầu tư (Báo cáo nghiên cứu khả thi) của dự án III được chuẩn bị bởi công ty Cấp thoát nước – Môi trường Bình Dương.

## 2. Hiện trạng xử lý nước thải tại thị xã Dĩ An

### 2.1 Hiện trạng xử lý nước thải tại các khu chế xuất, khu công nghiệp và các cơ sở sản xuất tư nhân

- Công thu gom nước thải và nhà máy xử lý được lập để đáp ứng các loại tiêu chuẩn trong quy hoạch các dự án phát triển công nghiệp, và sau đó nước đã được xử lý xả ra nguồn nước công cộng. Khu công nghiệp Sóng Thần 1 và 2 có hệ thống thu gom nước thải và nhà máy xử lý.
- Một số cơ sở sản xuất tư nhân chỉ có kế hoạch xử lý nội bộ mà theo đó chỉ một phần nước thải được xử lý. Nước thải được thoát về hố ga của hệ thống thoát nước tự thảm thấu hoặc nước mưa. Một số cơ sở công nghiệp không xử lý tốt là nguyên nhân gây ô nhiễm cho nhiều kênh rạch và các khu vực dân cư xung quanh.

### 2.2 Hiện trạng xử lý nước thải tại khu dân cư

Các khu dân cư trong thị trấn Dĩ An bao gồm khu dân cư phường Dĩ An không có hệ thống thu gom nước thải và xử lý. Nước thải từ nhà vệ sinh được xử lý bằng cách tự thảm thấu hoặc thoát ra hệ thống thoát nước mưa. Thông thường, ở xã Tân Bình bị ô nhiễm nghiêm trọng.

## 3. Ứng viên cho hợp phần dự án vốn vay ODA

### 3.1 Phạm vi của dự án

Theo Nghị quyết số 04 / NQ-CP ngày 13/01/2011 về việc thành lập thị xã Dĩ An và Thuận An, thị xã Dĩ An với diện tích tự nhiên 6,010 ha với 7 phường gồm Dĩ An, An Bình, Tân Đông Hiệp, Đông Hòa, Tân Bình, Bình An và Bình Thắng.

Xem xét tình hình phát triển hiện nay (năm 2013) cũng như phù hợp với phát triển địa lý và giao thông, phạm vi của dự án III đã được đề xuất bao gồm phường Dĩ An, phường Tân Đông Hiệp và một phần của Bình An, Đông Hòa và phường Tân Bình với tổng diện tích 1.600 ha và dân số phục vụ 89,000 người vào năm 2020. Khu vực thu gom nước thải và vị trí nhà máy xử lý nước thải (XLNT) của Dự án III được thể hiện trong **Hình 3.1.1**.

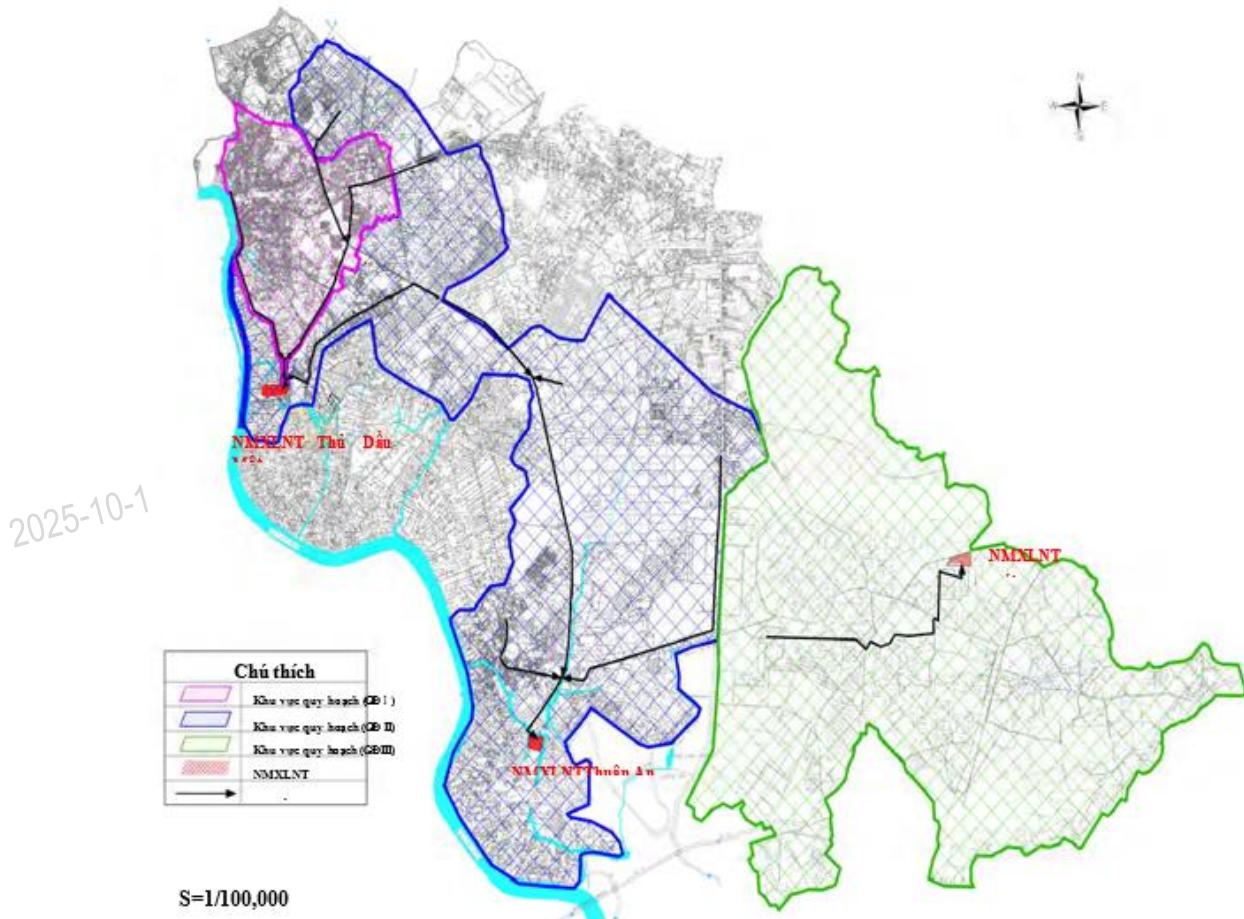
Các ứng viên của dự án vay vốn vay ODA, dự án III bao gồm nhà máy xử lý nước thải, hệ thống thu gom, và trạm bơm như trong **Bảng 3.1.1**.

	VIETTEL AI RACE	TD585
	XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẠI THỊ XÃ DĨ AN	Lần ban hành: 1

**Bảng III.1 Các công trình chính thuộc dự án III**

Công trình	Mô tả	Số lượng	Ghi chú
Tuyến cống chính	Ống HDPE, DN300 - 400 PU- Phủ DIP DN500 - 1000 Ống HDPE, DN1086/1200 Ống HDPE, DN150 - 500	41,916 m 11,028 m 1,499 m 5,300 m	
Trạm bơm		9 trạm bơm	
Nhà máy xử lý nước thải	ASBR	15.000 m <sup>3</sup> /ngày	1)

- 1) Công suất của nhà máy xử lý năm 2020 là 15.000 m<sup>3</sup> / ngày, diện tích đất để xây dựng nhà máy xử lý được lập kế hoạch cho tổng công suất của tất cả các giai đoạn là 60.000 m<sup>3</sup> / ngày



**Hình III.1 Quy hoạch chung dự án Cải Thiện Môi Trường Nước phía Nam tỉnh Bình Dương, giai đoạn III, khu vực thị xã Dĩ An**

Tổng dân số vào tháng 12/2012 tại Dĩ An là 365.120 người (nguồn thông kê Dĩ An).  
Dân số tăng dự kiến của các giai đoạn tiếp theo như sau:

- Giai đoạn 2013 - 2020: 3.5%
- Giai đoạn 2020 - 2025: 2.5%
- Giai đoạn 2025 - 2030: 2.0%
- Giai đoạn 2030 - 2035: 1.0% (Dân số tăng dần đến bão hòa)

	VIETTEL AI RACE	TD585
XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẠI THỊ XÃ DĨ AN	Lần ban hành: 1	

Bảng 3.1.2 và Bảng 3.1.3 Bảng III.2

**Dự báo dân số trong dự án III**

Khu vực/ phường	Dân số 12/ 2012	Dân số dự báo 2030	Phần trăm số dân được thu gom nước thải vào năm 2020	Số dân được thu gom nước thải vào năm 2020	Dân số dự báo 2035	Phần trăm số dân được thu gom nước thải vào năm 2035	Số dân được thu gom nước thải vào năm 2035
Dĩ An	86,606	110,187	30%	33,056	144,663	72%	104,157
An Bình	67,133	85,412	15%	12,812	112,136	50%	56,068
Tân Đông Hiệp	93,785	119,321	27%	32,217	156,655	60%	93,993
Đông Hoa	51,326	65,301	15%	9,795	85,733	45%	38,580
Tân Bình	29,737	37,834	3%	1,135	49,671	30%	14,901
Bình An	22,963	29,215			38,356	30%	11,507
Bình Thắng	13,570	17,265			22,667	30%	6,800
<b>Tổng</b>	<b>365,120</b>	<b>464,535</b>		<b>89,000</b>	<b>609,881</b>		<b>326,000</b>

Kết quả dự báo dân số và công suất của NMXLNT được thể hiện trong

**Bảng III.3 Nước thải được xử lý thuộc dự án III**

Khu vực/ phường	2020			2025		
	Dân số khu vực phục vụ năm 2020	Tiêu chuẩn thoát nước 2020 (l/ng.ngày)	Lưu lượng nước thải năm 2020 (m <sup>3</sup> /ngày)	Dân số khu vực phục vụ năm 2035	Tiêu chuẩn thoát nước 2035 (l/ng.ngày)	Lưu lượng nước thải năm 2035 (m <sup>3</sup> /ngày)
Dĩ An	33,056	165	5,454	104,157	185	19,269
An Bình	12,812	165	2,114	56,068	185	10,373
Tân Đông Hiệp	32,217	165	5,316	93,993	185	17,389
Đông Hoa	9,795	165	1,616	38,580	185	7,137
Tân Bình	1,135	165	187	14,901	185	2,757
Bình An	-			11,507	185	2,129
Bình Thắng	-			6,800	185	1,258
<b>Tổng</b>	<b>89,000</b>		<b>14,687</b>	<b>326,006</b>		<b>60,311</b>
Công suất NMNL			15,000			60,000

### 3.2 Kế hoạch thực hiện

Kế hoạch thực hiện dự án III được chuẩn bị cho 84 tháng kể từ thời điểm chuẩn bị và phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đến khi kết thúc kiểm tra vận hành như thể hiện

	VIETTEL AI RACE	TD585
	<b>XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẠI THỊ XÃ DĨ AN</b>	Lần ban hành: 1

trong **Bảng 3.2.1.**

**Bảng III.4 Kế hoạch thực hiện**

Mô tả	Thời gian (Tháng)											
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Chuẩn bị báo cáo nghiên cứu khả thi												
Phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi			03/2014									
Lựa chọn tư vấn			03/2015									6
Thu hồi đất và giải phóng mặt bằng			06/2015									9
Thiết kế chi tiết				06/2016								12
Lựa chọn nhà thầu				06/2016								3
Xây dựng							12/2019					42
Thử nghiệm, đào tạo							01/2020					2

Ghi chú: Kế hoạch thực hiện trong Báo cáo đầu tư và kế hoạch thực tế sẽ được thay đổi

### 3.3 Chi phí dự án

Chi phí dự án được dự toán là 2.959 tỷ Việt Nam đồng hay 13,6 tỷ Yên Nhật dựa trên các điều kiện và tóm tắt trong **Bảng 3.3.1.**

- **Tỉ giá**
  - USD 1 = 21,000 VND
  - VND 1 = 0.0046 JPY
- **Tỉ lệ trượt giá**
  - Đổi với ngoại tệ : 1.6 % /năm.
  - Đổi với nội tệ : 12.6 % /năm.
- **Chi phí dự phòng**

Về cơ bản là 5% (được xác định theo độ chính xác của quy hoạch dự án, thiết kế và dự toán chi phí của dự án).
- **Chi phí cho dịch vụ tư vấn**
  - Chuyên gia nhóm A: 2,591,000 JPY /M/M ±10%
  - Chuyên gia nhóm B: 49,000,000VND /M/M ±10%
  - Chuyên gia nhóm C: 25,000,000VND /M/M ±10%
- **Thuế và thuế giá trị gia tăng**
  - Thuế nhập khẩu 3% và VAT 10% của chi phí tính bằng ngoại tệ mua sắm/ xây dựng
  - VAT 10% chi phí tính bằng nội tệ mua sắm/ xây dựng
  - Thuế của dịch vụ tư vấn: 15% chi phí dịch vụ tư vấn
- **Khung thời gian: 06/2013**
  - Trình tự lập dự toán cho dự án(1) Chi phí cơ bản
  - (2) Chi phí cơ bản x tỉ lệ trượt giá
  - (3)=((1)+(2)) x chi phí dự phòng

	VIETTEL AI RACE	TD585
	XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẠI THỊ XÃ DĨ AN	Lần ban hành: 1

- Chi phí dự án = (1) + (2) + (3)

**Bảng III.5 Chi phí dự án**

TT	Mục	Chi phí dự án	
		VND	Tương đương JPY
1	San nền và xây dựng hàng rào cho nhà máy xử lý	23.000.000.000	106.029.873
2	Xây dựng nhà máy xử lý với công suất 15,000 m <sup>3</sup> /ngày đêm	400.285.000.000	1.845.311.636
3	Chi phí xây dựng hệ thống ống	1.179.647.300.000	5.438.167.527
4	Dự phòng giá	320.586.460.000	1.477.901.807
5	Dự phòng khôi lượng	192.351.876.000	886.741.084
6	Chi phí dịch vụ tư vấn	224.410.522.000	1.034.531.265
7	Thu hồi đất	118.600.000.000	546.745.344
8	Chi phí quản lý	160.293.230.000	738.950.904
9	VAT	160.293.230.000	738.950.904
10	Thuế nhập khẩu	8.014.662.000	36.947.547
11	Thuế của dịch vụ tư vấn	28.852.781.000	133.011.161
12	Lãi suất trong quá trình xây dựng	84.955.412.000	391.643.979
13	Phí cam kết	32.058.646.000	147.790.181
14	Chi phí kết nối (quay vòng vốn)	26.000.000.000	119.859.856
15	<b>Tổng</b>	<b>2.959.349.000.000</b>	<b>13.642.583.000</b>

Tổng vốn đầu tư dự án là VND 2.959.349.000.000 tương đương JPY

13.642.583.000. Nguồn vốn sử dụng bao gồm:

- Vốn Nhật Bản (JICA): 11.596.195.550 JPY, chiếm 85% tổng mức đầu tư của dự án.
- Vốn đối ứng: 443.902.000.000 đồng, tương đương với 15% tổng đầu tư của ngân sách tỉnh để thực hiện các công việc chuẩn bị đầu tư, bồi thường, giải phóng mặt bằng và các chi phí khác theo quy định pháp luật Việt Nam.

### 3.4 Thu hồi đất và đền bù

Theo thiết kế của dự án, khoảng 10 ha đất bị ảnh hưởng bởi dự án III. Thời gian để thu hồi đất đã được bắt đầu từ năm 2013. Các hộ gia đình bị ảnh hưởng sẽ được bồi thường và hỗ trợ theo chính sách của dự án III.

Tổng chi phí bồi thường, hỗ trợ giải phóng mặt bằng được ước tính là 118.6 tỉ đồng

Ngân sách cho việc thực hiện kế hoạch tái định cư là vốn đối ứng (ngân sách được cấp bởi Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương).

	VIETTEL AI RACE	TD585
	XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẠI THỊ XÃ DĨ AN	Lần ban hành: 1

### 3.5 Vận hành và bảo dưỡng

Để xuất thành lập một đơn vị quản lý để quản lý toàn bộ hệ thống thoát nước của thành phố bao gồm các hệ thống thu gom và xử lý nước thải mới được đầu tư thuộc dự án III. Chức năng, nhiệm vụ của đơn vị quản lý hệ thống thoát nước là:

- Bảo dưỡng và quản lý hệ thống thoát nước thải trong thành phố, các kênh thoát nước ở ngoại ô, hồ chứa nước mưa, cống triều. Định kỳ nạo vét và sửa chữa.
- Quản lý nhà máy xử lý nước thải, kiểm tra, kiểm soát nước thải công nghiệp trong khu vực xử lý vào hệ thống thoát nước của thành phố và sông ngòi bởi các tiêu chuẩn xả thải. Đối với nước thải từ các hộ gia đình và văn phòng cũng sẽ được kiểm tra bởi đơn vị này và cho phép được xả vào hệ thống thoát nước.
- Xây dựng và quản lý công viên, cây xanh, ao hồ, trồng hoa để tạo ra một cảnh quan cho đô thị và kiểm soát khí hậu.
- Tổ chức thu lệ phí môi trường sử dụng hệ thống xử lý nước thải.

Dự kiến nhân viên của đơn vị quản lý là 15 cán bộ quản lý kỹ thuật và 30 công nhân lao động.