

**\* Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất.**

**\* Giới thiệu qua tổng về Nhà máy:**

**1. Nhân sự:**

Tổng quản lý, vận hành có 4 người: 3 nam, trình độ Trung cấp cấp thoát nước; một nữ, làm việc theo kinh nghiệm.

**2. Quy mô công trình:**

**2.1 Giai đoạn đầu tư ban đầu (2007 – 2008)**

Công trình cấp nước sạch Nhơn Tân do Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Bình Định làm chủ đầu tư, được khởi công xây dựng từ tháng 7/2007 và hoàn thành vào tháng 6/2008.

Công trình có tổng mức đầu tư trên 4 tỷ đồng từ nguồn vốn Chương trình mục tiêu Quốc gia Nước sạch và Vệ sinh môi trường nông thôn, công suất thiết kế 320m<sup>3</sup>/ngày đêm, cấp nước cho 550 hộ gia đình tổng cộng 3.400 người dân tại 3 thôn Nam Trường 1, Nam Trường 2, Nam Trường 3 - xã Nhơn Tân và được xây dựng gồm các hạng mục:

- Giám sát khoan và thẩm định bơm cấp I;

- Tuyển dụng công nhân;

## Nhà máy N<sup>o</sup> c s<sup>o</sup> ch Nh<sup>o</sup> n Tân

Vi<sup>o</sup>t b<sup>o</sup>i Administrator

Th<sup>o</sup> ba, 03 Tháng 4 2012 08:33 - L<sup>o</sup>n c<sup>o</sup>p nh<sup>o</sup>t cu<sup>o</sup>i Th<sup>o</sup> sáu, 29 Tháng 10 2021 11:05

---

- Khu x<sup>o</sup> lý;

- M<sup>o</sup>ng l<sup>o</sup>o i c<sup>o</sup>p n<sup>o</sup> c s<sup>o</sup> ch;

- H<sup>o</sup> th<sup>o</sup>ng đi<sup>o</sup>n.



*Nhà máy N<sup>o</sup> c s<sup>o</sup> ch Nh<sup>o</sup> n Tân*

□ a) Gi<sup>o</sup>ng khai thác và b<sup>o</sup>m c<sup>o</sup>p l<sup>o</sup>:

## Nhà máy Nước sạch Nhị Tân

Viết bởi Administrator

Thứ ba, 03 Tháng 4 2012 08:33 - Lần cập nhật cuối Thứ sáu, 29 Tháng 10 2021 11:05

---

- Địa điểm xây dựng: thôn Tráng Long, xã Nhị Tân, huyện An Nhơn;

- Có 2 giếng khai thác: Giếng G1 và giếng G2, hoạt động luân phiên (mỗi giếng hoạt động, mỗi giếng đóng phòng). Lưu lượng khai thác tối đa mỗi giếng 20m<sup>3</sup>/h, thời gian khai thác tối đa 20giờ/ngày đêm/giếng;

- Bơm công suất: Mỗi giếng được lắp đặt một máy bơm chìm hiệu Caprari do Italy sản xuất. Lưu lượng 18m<sup>3</sup>/h, công suất 4kW. Mỗi máy bơm được lắp đặt điện từ giếng để vận hành;

- Tại giếng G1 có nhà bao che, kích thước (3.0 x 3.0)m. Giếng G2 được bố trí bồn rửa tay có nắp đậy, xung quanh có hàng rào bảo vệ bồn rửa bằng lưới B40.

b) Tuy nhiên đường ống nước thô:

## Nhà máy Nước sạch Nhơn Tân

Viết bởi Administrator

Thứ ba, 03 Tháng 4 2012 08:33 - Lần cập nhật cuối Thứ sáu, 29 Tháng 10 2021 11:05

---

Tổ giằng G1 và G2 chụy vò khu xỏ lý, đò đò ng kính 100mm, dài 2.080m. Trong đò, 2.014m đò ng nhò a uPVC Đò Nhò t, dày 6mm; 66m đò ng thép trắng kò m, dày 4mm.

c) Khu xỏ lý:

- Đò a đò m xây đò ng: xóm Bò Cò p, thôn Nam Tò đò ng, xã Nhơn Tân, huyện An Nhơn.

- Diò n tích xây đò ng : 1.018m<sup>2</sup>;

- Cao trình mò t bò ng : 20,50m.

**Hò thò ng lò c:**

## Nhà máy Nước sạch Nhân Tân

Viết bởi Administrator

Thứ ba, 03 Tháng 4 2012 08:33 - Lần cập nhật cuối Thứ sáu, 29 Tháng 10 2021 11:05

---

- Tháp oxy: Cấu tạo bằng thép không gỉ dày 3mm, cao 3m, đường kính 0,5m;

- Bộ lọc đường tiếp xúc: Thiết kế 01 bể kết cấu bằng BTCT M250 hình vuông, kích thước (3,24 x 3,24 x 5,3)m;

- Bộ lọc hồ: Bao gồm 2 ngăn lọc nhanh, diện tích  $2 \times (2,24 \times 2,24) \text{m}^2$ , kết cấu bằng bê tông cốt thép M250, vận tốc lưu lọc cát thạch anh vận tốc lọc 6,0m/h; có xi phông để xử lý nước đục.

### Bể chứa nước sạch:

- Cao trình đáy bể 18,90m, thể tích 100m<sup>3</sup>, kết cấu bằng bê tông cốt thép M250, kích thước bể (7,0x7,0x2,4)m.

### Bể điều áp:

## Nhà máy Nổ c s ch Nh n Tân

Viết bởi Administrator

Thứ ba, 03 Tháng 4 2012 08:33 - Lần cập nhật cuối Thứ sáu, 29 Tháng 10 2021 11:05

---

- Cao trình đáy bể 41,6m, thể tích 50m<sup>3</sup>, kết cấu bể bằng bê tông cốt thép M250, kích thước bể (5,0x5,0x2,5)m.

### Trạm bơm cấp 2:

Nhà trạm bơm: Nhà cấp 4, diện tích xây dựng (6,0x3,6)m<sup>2</sup>, có 3 máy bơm hiệu suất Caprari: Trong đó, 2 máy bơm nổ c s ch, lưu lượng mỗi máy Q=36m<sup>3</sup>/h, công suất 5,5kW, 1 máy bơm rô a lọc lưu lượng 165m<sup>3</sup>/h, công suất 11kW và 1 tủ điện điều khiển cho 3 máy bơm.

### Nhà quản lý:

Nhà cấp 4, diện tích xây dựng 55,68m<sup>2</sup>, gồm 3 phòng.

## Nhà máy Nước sạch Nhị Tân

Viết bởi Administrator

Thứ ba, 03 Tháng 4 2012 08:33 - Lần cập nhật cuối Thứ sáu, 29 Tháng 10 2021 11:05

---

### Nhà hóa chất:

- Nhà cấp 4, diện tích xây dựng (3,2x3,2)m<sup>2</sup>. Bên trong bố trí 1 máy sục nướn suýt nước Javen hiệ u WATERCHLO và máy bơm độn nhậ nhậ độn phậ c vậ cho công tác khậ trùng nướ c.

- Và các hậ ng mậ c khác nhậ : Sân bê tông, hậ thậ ng thoát nướ c, độn ngậ ng kậ thuậ t khu xậ lý, bậ chậ a nướ c thậ i.

Khu xậ lý có tậ ng rào cậ ng ngậ bậ o vậ .

### Mậ ng lậ i cập nướ c sạch:

Độn ng kính tậ D100 độn D42, tậ ng chiậ u dài 16.742m cập nướ c cho các thôn Nam Tậ ng 1, 2, 3 và Thậ Tân Bậ c, xã Nhậ n Tân; trong đó, Tậ ng Lậ nh sậ quán Úc tậ i thành phậ Hậ Chí Minh tài

## Nhà máy Nhiệt điện Tân

Viết bởi Administrator

Thứ ba, 03 Tháng 4 2012 08:33 - Lần cập nhật cuối: Thứ sáu, 29 Tháng 10 2021 11:05

---

trạm tuyến đường ống cấp nước đến thôn Tân Bắc là 1.800m.

### Hệ thống điện:

Cung cấp điện cho trạm bơm cấp 1 là đường dây 0,4kV, dài 730m;

Cung cấp điện cho trạm bơm cấp 2 là đường dây nối trung thế 22kV, chiều dài 60m, trạm biến áp ngoài trở 50KVA-22/0,4kV. Hệ thống chiếu sáng trần có đường dây điện chìm dài 563m nối từ tủ điện trạm bơm cấp 2 đến bể điện áp.

### 2.2 Giai đoạn mở rộng và di dời tuyến ống (2010):

- Nguồn vốn Tổng Lãnh sự quán Úc tại thành phố Hồ Chí Minh tài trợ 165 triệu đồng, mở rộng hồ 1.800m ống cấp nước phục vụ 2 xóm Kinh Tế Đông và Kinh Tế Tây, thôn Tân Bắc, xã Tân Tân;



- Nguồn vốn chi ngân sách năm 2010, đã đầu tư 500 triệu đồng mua sắm tuyn ống cấp nước chiều dài hơn 4.000m phục vụ dân cư thôn Thạnh Lộc 1, xã Nhơn Thạnh;

- Ban Quản lý Dự án Công trình Giao thông Bình Định hơn 156 triệu đồng di dời 946m ống cấp nước phục vụ công tác giải phóng mặt bằng Công trình Đường phía Tây tỉnh Bình Định;

### **2.3 Giai đoạn nâng cấp Nhà máy và mở rộng công trình (2011)**

Nâng cấp công suất từ 320m<sup>3</sup>/ngày lên 720m<sup>3</sup>/ngày, trang bị hệ thống điện đi kèm đầu tiên đầu tiên (biến tần) bơm điện liên tục cấp nước để áp lực 24 giờ/ngày và mở rộng tuyn ống cấp nước chiều dài 21.708m, phục vụ nhu cầu người dân tại một số cụm dân cư chưa được tiếp cận với nước sạch tại xã Nhơn Tân và 3 thôn Tráng Long, Cù Lâm, Tân Lập thuộc xã Nhơn Lộc. Tổng mức đầu tư: 3,7 tỷ đồng.

**Xây dựng giai đoạn khai thác G3:**

## Nhà máy Nước sạch Nhơn Tân

Viết bởi Administrator

Thứ ba, 03 Tháng 4 2012 08:33 - Lần cập nhật cuối Thứ sáu, 29 Tháng 10 2021 11:05

---

- Giếng khoan: Chiều sâu đáy giếng 10,2m kết cấu bê tông nhồi a uPVC, đường kính D150 trong đó ống chống 4,7m; ống lọc 4m; ống lồng 1,5m.

- Nhà bao che giếng: Kích thước: DxRxH 4,2x3,8x4,0m. Kết cấu: Móng, cột, dầm, sàn: BTCT; Tầng xây gạch, trát bên trong và bên ngoài, quét vôi màu vàng; Hồ thang cửa sổ, cửa đi pano thép; Hồ thang cửa thang, lan can thép.

- Thiết bị giếng: Lốp dẹt 1 bơm chìm  $Q=18\text{m}^3/\text{h}$ ,  $H=30\text{m}$ , bao gồm hồ thang đường kính giếng, van 1 chiều, van 2 chiều, đường hồ đo lưu lượng, máng nối máng.

d) *Trạm bơm cấp II.*

- Lốp dẹt 1 bơm trục ngang  $Q=36\text{m}^3/\text{h}$ ,  $H=30\text{m}$ , bao gồm van 1 chiều, van 2 chiều, máng nối máng và phễu kín đường ống.

### **Tháp Ôxy:**

- Lắp đặt 1 tháp ôxy bằng inox đường kính D=500, bao gồm ejector thu khí, van 2 chiều, màn rỉ màn và phớt kín đường ống.

### **Nhà hóa chất:**

- Lắp đặt máy châm clo công suất từ 0-1kg bao gồm ejector thu khí, thước đo, bình clo, 1 cân bàn, 1 màn rỉ phòng dột, 1 quạt hút không khí và phớt kín kèm theo.

### **Hệ thống điện:**

*Hệ thống điện trong phạm vi m.c.p II.*

- T đi n đi u khi n tr m b m c p II, đi u khi n hai d ng:

\* D ng đi u khi n b ng tay.

\* D ng đi u khi n t đ ng: Đi u khi n t đ ng theo nhu c u s d ng n c ra m ng đ ng ng, thông qua h th ng bi n t ng.

**H th ng đi n nhà hóa ch t:**

Đi u khi n b ng tay

**Hồ sơ kỹ thuật trạm bơm giếng:**

- Trạm bơm giếng đầu tiên có 2 dòng:

\* Dòng đầu tiên bơm tay.

\* Dòng đầu tiên tự động: Đầu tiên tự động qua đường truyền internet truyền dữ liệu về máy tính thông qua phần mềm SCADA.

Tổng chiều dài mạng lưới cấp nước hiện hữu khoảng 44.500m, đường kính từ D100 đến D20, cấp nước cho các thôn Nam Tân 1, 2, 3 và Thôn Tân Bắc (xã Nhơn Tân), thôn Thôn Lạc 1 (xã Nhơn Thọ) và các thôn: Tân Lập, Tráng Long, Cù Lâm (xã Nhơn Lạc).

Đầu năm 2014, đơn vị cấp nước chấp thuận tài trợ của Tổ chức Đông Tây Hội Ngộ, Trung tâm đã lắp đặt xong tuyến ống cấp nước dài hơn 18.000m đến 2 thôn An Thành và Tráng Long Cù (xã Nhơn Lạc, thị trấn An Nhơn); hiện đang khảo sát trạm đầu nối cho 736 hộ gia đình đăng ký sử dụng nước.

**Bài: Định Công Chánh – Trung tâm NCC sach và Vệ sinh môi trường nông thôn Bình Định**