

## Hỗ trợ công nghệ xử lý nước tại nhà máy nước thị xã Bắc Kạn

**1. Tên dự án:** Hỗ trợ công nghệ xử lý nước tại nhà máy nước thị xã Bắc Kạn.

**2. Tổ chức chủ trì dự án:** Công ty TNHH NN MTV Cấp thoát nước Bắc Kạn.

**3. Chủ nhiệm dự án:** Ông: Phạm Công Lập.

### **4. Mục tiêu của dự án:**

- Hỗ trợ kinh phí lắp đặt các thiết bị thiết yếu và đào tạo tập huấn, chuyển giao công nghệ để góp phần giám sát quá trình xử lý nước nhằm nâng cao chất lượng nước phục vụ người dân và các hoạt động kinh tế tiêu dùng.

- Nâng cao được chất lượng xử lý nước làm cho chất lượng nước đạt yêu cầu theo qui định của Bộ Y tế và người tiêu dùng.

- Tăng năng suất lao động, cải thiện điều kiện làm việc cho người công nhân, tiết kiệm công sức và thời gian trong quá trình vận hành.

- Nâng cao trình độ của người công nhân trong quá trình vận hành các hệ thống xử lý nước công nghệ mới, đảm bảo quá trình vận hành an toàn, tạo ra sản phẩm đạt QCVN: 01/2009/BYT.

### **5. Kết quả thực hiện:**

**5. 1. Lắp đặt hệ thống giám sát chất lượng nước tự động bao gồm:** Cảm biến đo pH; Cảm biến đo độ đục; đèn báo; máy tính công nghiệp; gia công phần mềm, vật tư phụ, chi phí lắp ráp tủ điện.

Hệ thống giám sát chất lượng nước tự động với số lượng các thiết bị như sau:

<b>STT</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Số lượng</b>
1	Vỏ tủ điện điều khiển:	Tủ	01
1.1	Vỏ tủ điện	Cái	01
1.2	Aptomat 3P-6A	Cái	02
1.3	Aptomat 1P-6A	Cái	01
1.4	Biến tần cho bơm định lượng	Cái	02
1.5	Bộ điều khiển PLC	Bộ	01

1.6	Bộ nguồn 220VAC/24VDC	Bộ	01
1.7	Đèn báo pha	Cái	01
1.8	Vật tư phụ: cầu đấu, dây điều khiển...	Bộ	01
2	Thiết bị đo:		
2.1	Cảm biến đo độ đục	Cái	02
2.2	Cảm biến đo pH	Cái	01
3	Máy tính công nghiệp	Bộ	01
4	Màn hình LCD + bàn phím + chuột quang	Bộ	01
5	Vật tư, chi phí lắp ráp hệ thống giám sát	Khoản	01

- Hệ thống giám sát chất lượng nước tự động sau khi lắp đặt và đưa vào sử dụng đảm bảo các yêu cầu khoa học như sau:

+ Đáp ứng đầy đủ các yêu cầu về thông số kỹ thuật cũng như số lượng.

+ Góp phần điều chỉnh lượng hóa chất trong quá trình xử lý nước, đảm bảo đủ liều lượng cho quá trình keo tụ - tạo bông, tăng khả năng phản ứng và lắng tại bể lắng Lamén, từ đó giảm tải cho hệ thống lọc.

+ Giảm mất mát hóa chất phản ứng, tiết kiệm lượng nguyên vật liệu, năng lượng điện. Giảm nhân công trong quá trình sản xuất, tăng khả năng tránh các sự cố hay giảm hậu quả các sự cố, tạo điều kiện nâng cao chất lượng và giảm giá thành sản phẩm.

\* Thiết bị và nguyên lý hoạt động của hệ thống giám sát chất lượng nước tự động như sau:

1. Bơm định lượng:

Hệ thống châm phèn, polyme sử dụng bơm định lượng OBL:

- Bơm định lượng phèn lưu lượng tối đa 101 lít/h
- Bơm định lượng polyme lưu lượng tối đa 50 lít/h
- Cả 2 bơm định lượng đều dùng biến tần điều chỉnh

## **5. 2: Phân tích kiểm nghiệm chất lượng nước:**

- Tháng 10/2013, Công ty đã tiến hành ký kết hợp đồng phân tích nước với Viện Quy hoạch và Thiết kế nông nghiệp. Trong đó, khối lượng thực hiện theo hợp đồng như sau:

+ Phân tích chất lượng nước thô tại 3 thời điểm có độ đục khác nhau

+ Phân tích chất lượng nước sạch sau xử lý của 3 mẫu nước thô trên

- Viện Quy hoạch và Thiết kế nông nghiệp đã triển khai thực hiện đầy đủ theo yêu cầu của hợp đồng, số lượng kết quả kiểm nghiệm là 06 bộ (3 bộ nước thô, 3 bộ nước sau xử lý).

- Qua kết quả phân tích đã cho thấy mặc dù chất lượng nước thô có sự thay đổi lớn, một số chỉ tiêu có hàm lượng vượt quá qui định của QCVN 08/2008/BTNMT: Quy chuẩn về chất lượng nước mặt nhưng nước sau xử lý đều đạt tiêu chuẩn theo qui định của QCVN 01/2009/BYT, đảm bảo cung cấp cho khách hàng trên địa bàn thị xã Bắc Kạn tiêu dùng.

## **5.3. Đào tạo hướng dẫn, chuyển giao công nghệ cho người công nhân về thông số, hoạt động của hệ thống và vận hành:**

Sau khi tiến hành lắp đặt xong hệ thống xử lý nước tự động công nghệ bể lọc không van tự rửa DHK-2000 và hệ thống giám sát chất lượng nước tự động, cán bộ kỹ thuật của Công ty Cổ phần Xây dựng & Môi trường Việt Nam; Công ty cổ phần Thương mại & sản xuất Sơn Thịnh đã tiến hành đào tạo, chuyển giao công nghệ cho cán bộ kỹ thuật, cán bộ quản lý và công nhân vận hành của Công ty, số lượng là 20 người, trong 5 ngày từ ngày 19 đến 21/4/2013 và 27-28/4/2013 với nội dung đào tạo như sau:

## **5.4. Nghiệm thu, đánh giá kết quả thực hiện dự án:**

- Tháng 3/2014, Công ty đã tiến hành thành lập hội đồng nghiệm thu cơ sở và triển khai thực hiện.

- Các nội dung triển khai đạt yêu cầu so với kế hoạch được phê duyệt, đảm bảo khối lượng và thời gian thực hiện.

**6. Thời gian bắt đầu và kết thúc:** Từ tháng 4/2013 đến tháng 3/2014.

**7. Kinh phí thực hiện:** 8.538.270.000 đồng./.