

Sài Gòn Thủy Cục & Công tác trị-thủy tại Đô Thành

HA NGỌC THẠCH

Xin mời quý độc giả cùng tác giả trở lại Đô-thành SAIGON vào thập niên 60s (1960s). Đường Lê Lai và nhiều đường phố khác bị ngập lụt trong nhiều giờ sau những trận mưa to. Lý do của sự ngập lụt (flooding) là do nước không thể thoát ra dễ dàng vì diện-tích xây cất (surfaces couvertes/runoff areas) gia tăng theo khối lượng dân số tăng nhanh trong khi các ống cống cũ không đủ khả năng để dẫn nước. Số nước chảy tràn trên mặt đất (runoff water) gia tăng rất nhiều trong khi đường nước thoát ra sông rạch bị tắc nghẽn vì đồng bào xây cất nhà sàn trên đường nước thoát cũng như đường nước không được bảo trì nên cạn lần hồi không còn dấu vết của đường nước nữa.

Do sự viện trợ kỹ thuật của chánh phủ Hoa-Kỳ, Liên hăng cổ vấn kỹ thuật Joint Venture of Metcalf & Eddy và Johnson & Johnson phối hợp để hoàn tất bản nghiên cứu khả thi (feasibility study) bộ sách gồm 2 quyển (text & drawings): “Saigon Sewerage Systems” vào tiền bán niên 1972. Đến năm 1973, tác giả bắt đầu công tác vét Rạch Lò Gốm ở Bình Tiên gần Chợ Lớn Mới để khai thông đường nước cho các cống rãnh ở Đô Thành chạy ra Kinh Đồi và Kinh Tế ở Chợ Lớn. Sau đó thì đường cống xuyên qua (crossing underneath) đường rầy xe lửa ở Chí Hoà cũng được thực hiện để dẫn nước thoát ra dễ dàng.

Trong khi công tác trị thủy (flooding Control) của Saigon Thủy Cục còn đang dở dang thì biến cố 30 tháng tư 1975 đã xảy ra như quý vị đã biết.



Bản nghiên cứu khả thi Saigon Sewerage Systems

Tác giả xin mời quý độc giả cùng tham khảo sơ lược bản Nghiên Cứu Khả Thi “Feasibility Study of Saigon Sewerage Systems” hoàn tất năm 1972 bởi sự hợp tác của liên hăng kỹ-thuật “Metcalf & Eddy và Johnson & Johnson” sau 18 tháng đo đạc và nghiên cứu. Theo bản nghiên cứu khả thi này thì trước hết phải khai thông các đường nước để tránh ngập lụt trong Đô thành. Các đường cống cũ đã có từ lâu dùng chung cho cả cống vệ sinh (sanitary sewers) và cho nước mưa (storm sewers) là những đường cống hỗn hợp (combined sewers) thì vẫn để nguyên, nhưng phải bảo trì đúng mức và vét lại cho sạch để nước thông qua dễ dàng. Sau đó xây cất các đường cống riêng biệt để dẫn nước cống vệ-sinh từ các tư gia vào đường cống sanitary sewers. Còn nước mưa trên các đường phố thì cho chảy riêng vào cống storm sewers. Các đường cống được đưa vào các collectors có đường kính (diameter) lớn hơn. Rất nhiều trạm bơm trong đô thành Saigon bơm tiếp sức nhau để đưa nước ra nhà máy lọc nước cống ở Nhà Bè cách 15 miles ở hạ-lưu sông Saigon qua hệ thống ống cống to gọi là “forced main sewers.” Trong “forced main sewers” nước chảy dưới áp-lực của máy bơm (khác với gravity sewers, nước chảy theo độ dốc). Nhà máy lọc nước Nhà Bè này xử dụng hóa chất (chemical process) theo bản nghiên cứu khả thi. Trong khi đó thì tại Mỹ Quốc từ thập niên 70 (1970s), Activated Sludge process đang bắt đầu được xử dụng. Đặc biệt là tại Washington DC, Blue Plains Advanced Wastewater Treatment Plant được tân trang lại với hệ thống activated sludge (secondary treatment) process hiện-đại theo sau có biological denitrification (tertiary treatment or advance process) để loại bỏ các chất phosphate và ammonia trước khi nước được thải ra sông Potomac. Năng xuất hằng ngày là 400 triệu gallons. Năng xuất tối đa có thể lên tới 700 triệu gallons mỗi ngày trong những lúc mưa bão hoặc những ngày tuyết tan nhiều gây ngập lụt khắp nơi. Nước mưa được gạn lọc qua

“swirl facility” và được sát trùng để được đưa ra sông Potomac.

“Swirl Facility” là một hồ bằng xi-măng cốt sắt giống như một ống cống to đứng thẳng (vertical). Nước được bơm vào hồ bằng một ống dẫn nước nghiêng 45 độ so với đường thẳng đứng (vertical). Nước chảy (tangential movement) với vận tốc cao (high velocity) từ cao xuống thấp theo hình tròn ốc (cyclonic movement). Các vật cứng (sạn, cát, đất, bụi) bị bắn ra ngoài theo lực ly tâm (centrifugal force) và rơi xuống để được loại ra ngoài từ đáy hồ.

Trong khi nước sạch đi ngược lên trên mặt nước để chảy vào một ống cống thẳng đứng (vertical and cylindrical pipe) ở giữa hồ theo hướng từ cao xuống thấp để dẫn đến nơi sát trùng bằng hợp chất chlorine. Từ đó được bơm thẳng ra sông.

Blue Plains Advance Wastewater Treatment Plant được xử dụng cho 2 triệu dân ở vùng Hoa Thịnh Đốn là một trong những nhà máy lọc nước công lớn như nước Mỹ và thế giới

Hà Ngọc Thạch

ANH MẮT EM RỒI

Nguyễn Quang Bá



BPT: AH Bá sáng tác bài thơ Anh Mắt Em Rồi để tưởng nhớ Chị Bá đã tạ thế ngày 17 tháng 6 năm 2005. Toàn thể gia đình AHCC xin thành kính phân ưu cùng AH Bá và gia quyến.

Anh mắt em rồi, em hỡi em,
Mắt em trước công, mắt sau thêm,
Mắt bên song cửa, nhìn hoa nắng,
Bên chậu cau vàng, ngắm trăng lên.

Anh mắt em rồi, mắt mắt môi,
Mắt vòng tay ấm, nụ cười tươi,
Mắt khi hờn dỗi, em cúi mặt,
Mắt lúc làm lành, em thật vui.

Sân trước, vườn sau không có em,
Căn phòng vắng lặng thấm buồn thêm,
Trước gương mắt bóng ai trang điểm,
Một nửa khung giường lạnh suốt đêm.

Việc nhà quán xuyến một mình em,
Xây dựng gia đình, đẹp ý thêm,
Giờ đây sống dậy bao kỷ niệm,
Em ở nơi nào, em hỡi em.

Anh nhớ ơn em mãi suốt đời,
Tình yêu em trải khắp nơi nơi,
Đàn con đàn cháu vui hạnh phúc,
Em vội ra đi vĩnh biệt rồi.