

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล

เรื่อง โครงการบริหารน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว กลับมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

จัดทำโดย นายสัญญาลักษณ์ ก้องกิจการ

หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย

สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักการระบายน้ำ

กรุงเทพมหานคร

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม

หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับกลาง รุ่นที่ 14

สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การศึกษาโครงการบริหารน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ เริ่มแนวคิดเนื่องจากปัจจุบันกรุงเทพมหานครได้ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้จากสถานการณ์ภัยแล้งและปัญหาน้ำเค็ม กล่าวคือ ในช่วงหน้าแล้งของปีเริ่มจากเดือนมกราคม ถึง เดือนพฤษภาคม ได้เกิดภาวะขาดแคลนน้ำในพื้นที่ด้านตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ในปี 2557 ได้เกิดปัญหาในพื้นที่ 6 เขต ได้แก่ 1.เขตคลองสามวา 2.เขตหนองจอก 3.เขตบางเขน 4.เขตสายไหม 5.เขตลาดกระบัง และ 6.เขตมีนบุรี น้ำในคลองแห่งนี้มีไม่เพียงพอที่จะใช้ในการเกษตร และในช่วงเวลาเดียวกันมีปัญหาเรื่องน้ำอีกประการหนึ่งที่มาซ้ำเติม คือปัญหาน้ำทะเลหนุนที่ทำให้น้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา มีความเค็ม ซึ่งพื้นที่กรุงเทพมหานครได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำเค็มทั้งพื้นที่ฝั่งพระนคร และพื้นที่ฝั่งธนบุรี รวมทั้งสิ้น 39 เขต ได้แก่ 1.เขตบางนา 2.เขตพระโขนง 3.เขตคลองเตย 4.เขตยานนาวา 5.เขตบางคอแหลม 6.เขตสาทร 7.เขตบางรัก 8.เขตสัมพันธวงศ์ 9.เขตพระนคร 10.เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย 11.เขตปทุมวัน 12.เขตดุสิต 13.เขตบางซื่อ 14.เขตพญาไท 15.เขตจตุจักร 16.เขตห้วยขวาง 17.เขตดินแดง 18.เขตราชเทวี 19.เขตวัฒนา 20.เขตลาดพร้าว 21.เขตบางกะปิ 22.เขตบึงกุ่ม 23.เขตบางเขน 24.เขตมีนบุรี 25.เขตลาดกระบัง 26.เขตประเวศ 27.เขตสวนหลวง 28.เขตดอนเมือง 29.เขตหลักสี่ 30.เขตสายไหม 31.เขตคันนายาว 32.เขตสะพานสูง 33.เขตวังทองหลาง 34.เขตคลองสามวา 35.เขตหนองจอก 36.เขตบางพลัด 37.เขตตลิ่งชัน 38.เขตบางกอกน้อย และ 39.เขตทวีวัฒนา จากการตรวจวัดค่าความเค็มของแม่น้ำเจ้าพระยาของสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักการระบายน้ำ จำนวน 7 จุด ตั้งแต่เดือน มกราคม ถึงเดือนมีนาคม 2557 พบว่าน้ำมีค่าความเค็มสูงกว่า 1.5 มก./ล. เกินค่าที่จะนำไปรดน้ำต้นไม้ได้ ซึ่งทำให้น้ำในคลองต่างๆ ในกรุงเทพมหานครมีค่าความเค็มสูงตามไปด้วย เป็นผลให้คุณภาพน้ำไม่เหมาะสมจะนำมารดน้ำต้นไม้

จากสถานการณ์ดังกล่าวจะเห็นได้ว่าปัญหาภัยแล้งและปัญหาน้ำเค็มมีผลกระทบเกิดความเดือดร้อนต่อกรุงเทพมหานครโดยรวม โดยมีผลกระทบตรงต่อการปฏิบัติงานของหน่วยงานกรุงเทพมหานคร ที่ใช้น้ำในการดูแลรักษาต้นไม้ และกิจกรรมอื่นๆที่ใช้แหล่งน้ำธรรมชาติ และเกิดความเดือดร้อนต่อภาคส่วนต่างๆในวงกว้างทั้งหน่วยงานของรัฐ เอกชน และประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะในพื้นที่ชั้นนอกกรุงเทพมหานครด้านตะวันออกที่น้ำประปา ยังเข้าไปไม่ถึงมีความเดือดร้อนมาก และปัญหาภัยธรรมชาตินี้มีแนวโน้มสูงว่าจะเกิดขึ้นซ้ำซากเป็นประจำทุกปี เนื่องจากสภาพภูมิอากาศโลกมีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างสูง อีกทั้งที่ตั้งของกรุงเทพมหานครมีสภาพภูมิศาสตร์ที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงอิทธิพลปัญหาภัยธรรมชาติดังกล่าวได้ และหาก

กรุงเทพมหานครยังตั้งรับปัญหาโดยไม่มีมาตรการแก้ไข จะเป็นอุปสรรคต่อการบริหารราชการ กรุงเทพมหานคร ทำให้ต้องดำเนินงานภายใต้ความเสี่ยง ซึ่งแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 12 ปี (พ.ศ. 2552-2563) และในปี 2556-2559 กรุงเทพมหานครจะบริหารราชการเพื่อควบคุมหรือจัดการปัจจัยเสี่ยง เพื่อให้ประชาชนมีความมั่นคงปลอดภัยจากภัยธรรมชาติ

นอกจากประเด็นปัญหาน้ำแล้งและน้ำเค็มแล้ว ยังมีอีกประเด็นหนึ่ง คือ ขณะนี้กรุงเทพมหานครอยู่ระหว่างเตรียมการเพื่อพร้อมเป็นประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) ภายใต้วิสัยทัศน์ ปี 2559 : กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และมุ่งสู่มหานครน่าอยู่อย่างยั่งยืน โดยมีพันธกิจที่สำคัญคือ การพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมบนพื้นฐานของความน่าอยู่อย่างยั่งยืน และตามพันธกิจดังกล่าว เมื่อมองในด้านสิ่งแวดล้อมของเมือง กายภาพของคูคลองจะมีผลกระทบต่อพื้นที่ กรุงเทพมหานครเป็นอย่างมาก เนื่องจากกรุงเทพฯมีคูคลองระบายน้ำเป็นจำนวนมาก จนถูกขนานนามมาแต่โบราณว่าเป็นเมืองเวนิชตะวันออก แต่ปัจจุบันเป็นที่ประจักษ์ว่า น้ำในคูคลองส่วนใหญ่มีคุณภาพต่ำ โดยผู้คนที่ทั่วไปสามารถรับรู้ได้ด้วยการมองเห็นและได้กลิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพื้นที่ที่สำคัญทั้งทางด้านเศรษฐกิจ การค้า สถานที่สำคัญและสถานที่ท่องเที่ยว น้ำในคูคลองมีคุณภาพต่ำมาก ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนรุนแรง เนื่องจากปัญหาการไหลถ่ายเทออกจากพื้นที่ได้ไม่ดี ซึ่งหากปล่อยทิ้งไว้ ปัญหาสิ่งแวดล้อมดังกล่าวจะเป็นอุปสรรคในการขับเคลื่อนกรุงเทพมหานครสู่วิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้

จากสถานการณ์ประเด็นปัญหาน้ำแล้ง น้ำเค็ม และน้ำเน่าเสียดังกล่าวข้างต้นเป็นโจทย์ในการพิจารณาหา มาตรการแก้ไขปัญหา ซึ่งได้พิเคราะห์พิจารณาแล้วเห็นว่า แนวทางแก้ไขปัญหาทั้ง 3 ประเด็น สามารถทำได้ ด้วยศักยภาพที่มีอยู่ของกรุงเทพมหานคร โดยใช้การบริหารจัดการน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วของ กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีความพร้อมทั้งคุณภาพและปริมาณที่มากเพียงพอ สามารถนำมาใช้ประโยชน์ทดแทนน้ำ จากแหล่งน้ำธรรมชาติและน้ำประปา เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนจากปัญหาน้ำแล้งและน้ำเค็มให้ลดลงได้ และ แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในคูคลองพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานคร โดยการปล่อยน้ำที่บำบัดแล้วลงคูคลอง เพื่อ เจือจางความสกปรกของน้ำ โดยเอาน้ำดีไปไล่น้ำเสีย ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวสามารถ ดำเนินการได้ทันที และใช้ระยะเวลาประมาณ 2 ปี โดยดำเนินการดังนี้

- 1.ก่อสร้างท่อส่งน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจากโรงควบคุมคุณภาพน้ำไปยังสวนสาธารณะของ กรุงเทพมหานครเพื่อใช้ในกิจกรรมดูแลรักษาสวนสาธารณะในปริมาณที่เพียงพอ โดยไม่ต้องใช้น้ำคลองและ น้ำประปา นอกจากนี้ในการออกแบบระบบท่อส่งน้ำดังกล่าวได้คำนวณปริมาณน้ำอีกส่วนหนึ่งส่งไปยังจุดจ่าย น้ำในสวนสาธารณะสำหรับให้รถเข้ามารับน้ำได้ โดยไม่ต้องไปปรับน้ำที่โรงควบคุมคุณภาพน้ำเหมือนอย่างเดิม เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพสามารถขนส่งน้ำไปช่วยเหลือประชาชนผู้เดือดร้อนได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

2.ก่อสร้างท่อส่งน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจากโรงควบคุมคุณภาพน้ำ ไปปรับปรุงคุณภาพน้ำในคูคลอง พื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานคร

ข้อเสนอแนะ แนวทางดำเนินการโครงการ เป็นการบริหารจัดการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ของกรุงเทพมหานครมา เป็นเครื่องมือในการดำเนินการโดยนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว อันเป็นผลผลิตที่ได้จากกระบวนการบำบัดน้ำ เสียมาใช้ประโยชน์ในกิจการของกรุงเทพมหานคร สนับสนุนแผนการบริหารราชการ และ นโยบายของ กรุงเทพมหานครให้มากยิ่งขึ้น เพิ่มความคุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายที่เสียไปในกระบวนการบำบัดน้ำเสีย ลดค่าใช้จ่าย ค่ารถขนน้ำ ค่าน้ำประปา เป็นโครงการนำร่องในการพัฒนาน้ำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาสร้างมูลค่าให้เกิดผล ประโยชน์สูงสุดต่อกรุงเทพมหานครและสังคมโดยรวมในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมหลักสูตรนักบริหารมหานครระดับกลาง รุ่นที่ ๑๔ ระหว่างวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๗ ประกอบวิชาการบริหารเชิงกลยุทธ์ ในวาระนี้ผู้ศึกษาขอกราบ ขอบพระคุณ นายสุธน อาณากุล ผู้อำนวยการสำนักงานวิศวกรรมจราจร สำนักการจราจรและขนส่ง อาจารย์ที่ ปรึกษาการจัดทำรายงานส่วนบุคคลที่ได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่า ในการให้คำปรึกษา แนะนำกระบวนการ จัดทำรายงานส่วนบุคคลมาโดยตลอด ทำให้รายงานฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ในเวลาอันรวดเร็ว

นอกจากนี้ยังต้องขอขอบคุณผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร ที่ได้อำนวยความสะดวก ติดต่อประสานงานกับอาจารย์ที่ปรึกษาและให้แนวคิดในการจัดทำรายงาน และขอบคุณเพื่อน ร่วมรุ่น บณก.๑4 ทุกท่านที่เอื้อเฟื้อข้อมูลที่เป็นประโยชน์และเป็นกำลังใจให้อย่างยิ่ง และขอกราบ ขอบพระคุณท่านปลัดกรุงเทพมหานคร (นางนินนาท ชลิตานนท์) ที่ได้ให้โอกาสแก่ผู้ศึกษาได้เข้ารับการอบรม หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับกลาง รุ่นที่ ๑4 ทำให้ผู้ศึกษาได้รับความรู้และวิทยาการต่างๆเพื่อการ พัฒนาการเป็นนักบริหารสูงขึ้นอีกระดับหนึ่ง

สัญญาลักษณ์ ก้องกิจการ

สารบัญ

กิตติกรรมประกาศ	
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	
หลักการและเหตุผล	1
วัตถุประสงค์	5
เป้าหมาย	5
แผนปฏิบัติการและงบประมาณ	5
แนวทางในการบริหารความเสี่ยง	8
การประเมินผล	11
ข้อเสนอแนะ	11
ภาคผนวก	

ประวัติผู้เขียนเอกสารรายงานการศึกษาส่วนบุคคล

โครงการบริหารน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักการและเหตุผล

ประเทศไทยจัดได้ว่าเป็นประเทศที่มีทรัพยากรน้ำอุดมสมบูรณ์วิกฤตการณ์ขาดแคลนน้ำที่เกิดขึ้นในอดีตส่วนใหญ่เป็นปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งตามวงจรของธรรมชาติแต่ปัจจุบันการขาดแคลนน้ำนอกจากจะเกิดตามฤดูกาลแล้วยังเกิดจากปริมาณฝนที่แปรปรวนเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกซึ่งส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำท่าและน้ำใต้ดิน ซึ่งในระยะยาวเหตุการณ์ดังกล่าวจะทำให้ประเทศไทยมีแนวโน้มประสบปัญหาภัยแล้งบ่อยครั้งและทวีความรุนแรงมากขึ้นประกอบกับความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆที่เพิ่มสูงขึ้นทำให้เกิดความไม่สมดุลของปริมาณน้ำจนส่งผลกระทบต่อดำรงชีวิตของคนในชาติเกิดความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศและสภาพแวดล้อม ภัยแล้งในประเทศไทยมีผลกระทบโดยตรงกับการเกษตร

และแหล่งน้ำเนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่ประชาชนประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ภัยแล้งจึงส่งผลเสียหายต่อกิจกรรมทางการเกษตร เช่น พื้นดินขาดความชุ่มชื้น พืชขาดน้ำ ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพต่ำ รวมถึงปริมาณลดลง

ทั้งนี้สถานการณ์ภัยแล้งของประเทศไทยตั้งแต่เดือนตุลาคม 2556 จนถึงปัจจุบัน(เมษายน 2557) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยได้ประกาศเขตให้ความช่วยเหลือภัยแล้งไปแล้ว 15 จังหวัด 58 อำเภอ การทำนาหรือปลูกพืชของเกษตรกรในหลายจังหวัดเริ่มปล่อยให้เสียหายและยืนต้นตาย เนื่องจากปริมาณน้ำเพื่อการเกษตรในฤดูแล้งไม่เพียงพอ ส่วนปริมาณน้ำต้นทุนในเขื่อนเก็บน้ำหลักๆ ของประเทศมีปริมาณเหลือน้อย จากข้อมูลของกรมชลประทานเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2557 พบว่าปริมาณน้ำในเขื่อน 4 เขื่อนหลัก คือ เขื่อนภูมิพล เขื่อนสิริกิติ์ เขื่อนแควน้อย และเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ มีปริมาณน้ำรวมกัน 11,839 ล้าน ลบ.ม. หรือ 48% ของความจุทั้งหมดและสามารถนำไปใช้จริงได้รวมกัน 5,143 ล้าน ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ 28 ของความจุทั้งหมด เมื่อค้นหาสถิติปริมาณน้ำในเขื่อนทั้ง 4 รวมกันของวันที่ 28 กุมภาพันธ์ ย้อนหลัง 6 ปีจะได้ตัวเลขต่อไปนี้

วันที่ 28 กุมภาพันธ์	ปริมาณน้ำ(ล้าน ลบ.ม.)	% ของความจุทั้งหมด
ปี 2551	15,215	64%
ปี 2552	14,648	58%
ปี 2553	11,821	47%
ปี 2554	13,202	53%
ปี 2555	16,834	68%
ปี 2556	11,595	47%
ปี 2557	11,839	48%

จากตารางจะเห็นว่า ปริมาณน้ำเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ ตั้งแต่ปี 2551-2556 มีปี 2553และปี 2556ที่ประสบปัญหาภัยแล้งรุนแรงพบว่ามีปริมาตรของน้ำอยู่ที่ 47%ของความจรรวม ซึ่งใกล้เคียงกับปีนี้มาก เพราะฉะนั้นจากข้อมูลสถิติที่นำมา ก็พอจะช่วยยืนยันได้ชัดเจนว่าสถานการณ์น้ำในปี 2557 นี้อยู่ในภาวะขาดแคลนน้ำและปัญหาภัยแล้งมีแนวโน้มจะเกิดขึ้นซ้ำเป็นรอบวัฏจักร

ปัญหาที่ซ้ำเติมวิกฤติภัยแล้งอีกหนึ่งสาเหตุคือปัญหาน้ำทะเลหนุนที่ทำให้น้ำในแม่น้ำเจ้าพระยามีความเค็มจนไม่สามารถเอาไปใช้ผลิตน้ำประปาได้ส่งผลให้ต้องเร่งระบายน้ำจากเขื่อนเพื่อไปเจือจางความเค็มลง ซึ่งแนวทางดังกล่าวจะยิ่งทวีความรุนแรงของภัยแล้งเพิ่มมากขึ้น สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและ

การเกษตร (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายงานเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2557 ว่า ปริมาณค่าความเค็มของแม่น้ำเจ้าพระยาที่สถานีสูบน้ำสำแล อ.เมือง จ.ปทุมธานี มีค่าสูงทำลายสถิติปี 2553 ทั้งในแง่ของความเค็มและระยะเวลาที่เค็มนาน ซึ่งเมื่อปี 2553 มีค่าความเค็มที่ 1.21 กรัมเกลือต่อลิตร โดยเค็มเกินมาตรฐานติดต่อกันเป็นระยะเวลา 3 ชั่วโมง ในขณะที่ปีนี้วัดค่าความเค็มได้ 1.92 กรัมเกลือต่อลิตร และเค็มเกินมาตรฐานเป็นระยะเวลาติดต่อกัน 70 ชั่วโมงโดยค่ามาตรฐานสำหรับทำน้ำประปาจะต้องมีค่าไม่เกิน 0.25 กรัมเกลือต่อลิตร ในขณะที่ 2 เขื่อนใหญ่คือเขื่อนภูมิพลและสิริกิติ์ มีการปล่อยน้ำออกมาเจือจางน้ำเค็มรวมกันวันละ 40 ล้าน ลบ.ม. จากที่มีอยู่ร่วมกัน 4,700 ล้าน ลบ.ม. ซึ่งเมื่อปล่อยไหลผ่านแม่น้ำเจ้าพระยามาเรื่อยๆจะเหลือปริมาตรแค่วันละ 6 ล้าน ลบ.ม. เท่านั้น เนื่องจากถูกนำไปใช้ระหว่างทางโดยเฉพาะจากการเกษตร ทำให้ผลักดันลิ่มน้ำเค็มได้น้อยมาก

การประปานครหลวง ได้ประชาสัมพันธ์ประชาชนและภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร นนทบุรี สมุทรปราการ ซึ่งเป็นพื้นที่ให้บริการน้ำประปา ที่หากนำไปใช้บริโภคจะมีรสชาติเปลี่ยนไป โดยมีรสชาติกร่อยจนถึงขั้นเค็ม ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นแหล่งน้ำสายหลักที่ใช้ผลิตน้ำประปา ประสบปัญหาภัยแล้ง ในเขื่อนหลักทั้งเขื่อนภูมิพลและเขื่อนศรีนครินทร์มีปริมาณน้ำน้อยกว่าทุกปีและยังน้อยกว่าในปี พ.ศ. 2553 ที่เคยประสบปัญหาภัยแล้ง ทำให้กรมชลประทานไม่สามารถปล่อยน้ำลงสู่แม่น้ำสายต่างๆ เข้าสู่แม่น้ำเจ้าพระยาได้อย่างเพียงพอส่งผลให้เกิดปรากฏการณ์น้ำทะเลยกตัว หนุนเข้ามาในแม่น้ำเจ้าพระยาสูงกว่าทุกปี โดยหนุนเลยจุดสูบน้ำดิบสำแลเข้าคลองประปาที่อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี ไปกว่า 10 กม. ไปไกลถึงอำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ถือเป็นปัญหาน้ำเค็มรุกหนักในรอบ 100 ปี ทำให้การประปานครหลวงต้องสูบน้ำที่มีลิ่มความเค็มสูงเกินค่ามาตรฐานมาผลิตน้ำประปาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ที่ผ่านมามีค่าคลอไรด์ในน้ำประปาสูงถึง 800 มิลลิกรัมต่อลิตร และวันที่ 15-16 กุมภาพันธ์ที่ผ่านมาค่าคลอไรด์พุ่งสูงถึง 1,800 มิลลิกรัมต่อลิตร จากค่ามาตรฐานอยู่ที่ 250 มิลลิกรัมต่อลิตร ทำให้ผู้บริโภคน้ำประปารับรู้ได้ถึงความเค็มแม้จะผ่านการต้มแล้ว

สำหรับพื้นที่กรุงเทพมหานครได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำเค็มทั้งพื้นที่ฝั่งพระนคร และพื้นที่ฝั่งธนบุรี รวมทั้งสิ้น 39 เขต ได้แก่ 1.เขตบางนา 2.เขตพระโขนง 3.เขตคลองเตย 4.เขตยานนาวา 5.เขตบางคอแหลม 6.เขตสาทร 7.เขตบางรัก 8.เขตสัมพันธวงศ์ 9.เขตพระนคร 10.เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย 11.เขตปทุมวัน 12.เขตดุสิต 13.เขตบางซื่อ 14.เขตพญาไท 15.เขตจตุจักร 16.เขตห้วยขวาง 17.เขตดินแดง 18.เขตราชเทวี 19.เขตวัฒนา 20.เขตลาดพร้าว 21.เขตบางกะปิ 22.เขตบึงกุ่ม 23.เขตบางเขน 24.เขตมีนบุรี 25.เขตลาดกระบัง 26.เขตประเวศ 27.เขตสวนหลวง 28.เขตดอนเมือง 29.เขตหลักสี่ 30.เขตสายไหม 31.เขตคันนายาว 32.เขตสะพานสูง 33.เขตวังทองหลาง 34.เขตคลองสามวา 35.เขตหนองจอก 36.เขตบางพลัด 37.เขตตลิ่งชัน 38.เขตบางกอกน้อย และ 39.เขตทวีวัฒนา จากการตรวจวัดค่าความเค็มของแม่น้ำเจ้าพระยาของสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักการระบายน้ำ จำนวน 7 จุด ตั้งแต่เดือน มกราคม - มีนาคม 2557 พบว่าน้ำมีค่าความเค็มสูงกว่า 1.5 มก./ล. เกินค่าที่จะนำไปรดน้ำต้นไม้ได้ โดยบริเวณทำนายนนทบุรีมีค่าเฉลี่ย 3.11 มก./ล. , สะพานพระรามเจ็ด ค่าเฉลี่ย 3.53 มก./ล. , สะพานพระปิ่นเกล้ามีค่าเฉลี่ย 5.31 มก./ล. , สะพานพระพุทธยอดฟ้ามีค่าเฉลี่ย

6.49 มก./ล. , สะพานกรุงเทพมีค่าเฉลี่ย 8.39 มก./ล. , สะพานพระรามเก้ามีค่าเฉลี่ย 10.31 มก./ล. , ช่องนนทรีมีค่าเฉลี่ย 12 มก./ล. , บางนา มีค่าเฉลี่ย 15 มก./ล. , พระประแดงมีค่าเฉลี่ย 17.76 มก./ล. ซึ่งทำให้น้ำในคลองต่างๆในกรุงเทพมหานครมีค่าความเค็มสูงตามไปด้วย เป็นผลให้คุณภาพน้ำไม่เหมาะสมจะนำมารดน้ำต้นไม้และปัญหาน้ำเค็มในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครมีอิทธิพลตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม และในช่วงเวลาเดียวกันได้เกิดภาวะขาดแคลนน้ำในพื้นที่ด้านตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ได้แก่เขตคลองสามวา เขตหนองจอก เขตบางเขน เขตสายไหม เขตลาดกระบัง และเขตมีนบุรี น้ำในคลองมีไม่เพียงพอที่จะใช้ในการเกษตร ทำนาข้าว นาหญ้า เลี้ยงปลา เลี้ยงสัตว์ ซึ่งสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร รายงานว่าในช่วงระหว่างเดือน ธ.ค.-พ.ค. ของทุกปี จะเป็นช่วงฤดูแล้ง มีสภาพอากาศร้อนจัด ทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำดื่ม น้ำใช้ และน้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่เขตชั้นนอกของกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะพื้นที่ที่น้ำประปาเข้าถึงไม่ถึง

จากสถานการณ์ดังกล่าวจะเห็นได้ว่าปัญหาภัยแล้งและปัญหาน้ำเค็มมีผลกระทบต่อความเดือดร้อนต่อกรุงเทพมหานครโดยรวม โดยมีผลกระทบต่อการปฏิบัติราชการของหน่วยงานกรุงเทพมหานคร ที่ใช้น้ำในการดูแลรักษาต้นไม้ สวนสาธารณะ สนามหญ้า บ่อปลูกพืชน้ำ บ่อเลี้ยงปลา และกิจกรรมอื่นๆที่ใช้แหล่งน้ำธรรมชาติ และเกิดความเดือดร้อนต่อภาคส่วนต่างๆในวงกว้างทั้งหน่วยงานของรัฐ เอกชน และประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะในพื้นที่ชั้นนอกกรุงเทพมหานครด้านตะวันออกที่น้ำประปาเข้าถึงไม่ถึงมีความเดือดร้อนมาก เนื่องจากไม่สามารถพึ่งพาน้ำใช้จากแหล่งน้ำธรรมชาติได้และปัญหาภัยธรรมชาตินี้มีแนวโน้มสูงว่าจะเกิดขึ้นซ้ำซากเป็นประจำทุกปีเนื่องจากที่ตั้งของกรุงเทพมหานครมีสภาพภูมิศาสตร์ที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงปัญหาภัยธรรมชาติดังกล่าวได้และหากกรุงเทพมหานครยังตั้งรับปัญหาโดยไม่มีมาตรการแก้ไขจะเป็นอุปสรรคต่อการบริหารราชการกรุงเทพมหานครทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ที่ทำให้ต้องดำเนินงานภายใต้ความเสี่ยงจากสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างสูงอันเนื่องมาจากสภาพภูมิอากาศโลกมีการเปลี่ยนแปลง

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าปัญหาภัยแล้งและปัญหาน้ำเค็มมีผลกระทบต่อการบริหารราชการกรุงเทพมหานคร ซึ่งกรุงเทพมหานครมีแผนระยะยาว คือ แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 12 ปี(พ. ศ.2552-2563) เป็นกรอบใหญ่ในการพัฒนากรุงเทพมหานคร โดยแบ่งช่วงของการนำแผนดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติเป็น 3 ระยะ ระยะละ 4 ปี คือ ระยะที่ 1 พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๕๕, ระยะที่ 2 พ.ศ.2556-2559 และระยะที่ 3 พ.ศ. 2560-2563 ซึ่งในปี พ.ศ. 2556-2559 กรุงเทพมหานครจะบริหารราชการเพื่อควบคุมหรือจัดการปัจจัยเสี่ยงเพื่อให้ประชาชนมีความมั่นคงปลอดภัยจากภัยธรรมชาติ รวมทั้งจะเตรียมการเพื่อพร้อมรับความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการรวมตัวกันของ 10 ประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) ภายใต้วิสัยทัศน์ ปี 2559 : กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และมุ่งสู่มหานครน่าอยู่อย่างยั่งยืน โดยมีพันธกิจที่สำคัญคือการพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมบนพื้นฐานของความน่าอยู่อย่างยั่งยืนแต่ภายใต้สถานการณ์การขาดแคลนน้ำจากปัญหาภัยแล้งและปัญหาน้ำเค็มถือเป็นภัยธรรมชาติที่จะเป็นอุปสรรคในการขับเคลื่อนกรุงเทพมหานครสู่วิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้

จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้นเป็นโจทย์ในการพิจารณาหามาตรการแก้ไขปัญหา ซึ่งได้พิจารณาที่พิจารณาแล้วเห็นว่า แนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวสามารถทำได้ด้วยศักยภาพที่มีอยู่ของกรุงเทพมหานคร โดยการบริหารจัดการน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีความพร้อมทั้งคุณภาพและปริมาณน้ำเพียงพอสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ทดแทนน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ บรรเทาความเดือดร้อนจากปัญหาน้ำแล้งและน้ำเค็มให้ลดลงได้และในขั้นตอนปฏิบัติสามารถดำเนินการได้ทันที และใช้ระยะเวลาไม่มาก กล่าวคือ ในปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่ได้เปิดดำเนินการแล้วจำนวน 7 แห่ง คือ 1.โรงควบคุมคุณภาพน้ำสีพระยา 2.โรงควบคุมคุณภาพน้ำรัตนโกสินทร์ 3.โรงควบคุมคุณภาพน้ำช่องนนทรี 4.โรงควบคุมคุณภาพน้ำหนองแขม 5.โรงควบคุมคุณภาพน้ำทุ่งครุ 6.โรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดง และ 7.โรงควบคุมคุณภาพน้ำจตุจักร ครอบคลุมพื้นที่ 191.7 ตารางกิโลเมตร (20 เขต) โดยมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียรวม 992,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งในปัจจุบันมีน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบและได้รับการบำบัดตามมาตรฐานน้ำทิ้งประมาณ 700,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน แต่การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ (Reuse Water) มีน้อยมาก มีเพียงประมาณ 37,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวันหรือประมาณร้อยละ 5 เท่านั้นที่ถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ คือ 1) นำไปใช้ในการล้างเครื่องจักร ทำความสะอาดภายในโรงควบคุมคุณภาพน้ำ 2) รถบรรทุกน้ำของกรุงเทพมหานครมารับน้ำที่โรงควบคุมคุณภาพน้ำเพื่อรดน้ำต้นไม้ ล้างพื้นถนนหรือทางเท้า และ 3) ส่งทางท่อจากโรงควบคุมคุณภาพน้ำช่องนนทรีไปใช้ในกิจกรรมดูแลสวนสาธารณะของสวนลุมพินี ส่วนน้ำที่ผ่านการบำบัดที่เหลือจำนวนมากประมาณ 663,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ถูกปล่อยทิ้งลงสู่แม่น้ำโดยไม่ได้นำกลับมาใช้ประโยชน์ ดังนั้นเพื่อเป็นการบริหารทรัพยากรที่มีอยู่ของกรุงเทพมหานครให้ใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่ายิ่งขึ้นโดยใช้ผลผลิตที่ได้จากระบบการบำบัดน้ำเสียมาสร้างมูลค่าเพิ่มใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ไขบรรเทาปัญหาน้ำแล้งและน้ำเค็ม จึงควรใช้มาตรการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ทดแทนแหล่งน้ำธรรมชาติและน้ำประปา โดยก่อสร้างท่อส่งน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจากโรงควบคุมคุณภาพน้ำไปยังสวนสาธารณะของกรุงเทพมหานครเพื่อใช้ในกิจกรรมดูแลรักษาสวนสาธารณะในปริมาณที่เพียงพอ โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายค่าน้ำประปา นอกจากนี้ในการออกแบบระบบท่อส่งน้ำดังกล่าวจะคำนวณปริมาณน้ำอีกส่วนหนึ่งส่งไปยังจุดจ่ายน้ำในสวนสาธารณะสำหรับให้รถบรรทุกน้ำเข้ามารับน้ำได้ โดยไม่ต้องไปรับน้ำที่โรงควบคุมคุณภาพน้ำเหมือนอย่างเดิมทำให้ลดปัญหาการจราจรแออัดบนท้องถนน ลดระยะเวลาการเดินทางทำให้มีเวลาการทำงานมากขึ้น ลดค่าใช้จ่ายค่าเชื้อเพลิงรถ และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพสามารถขนส่งน้ำไปช่วยเหลือประชาชนผู้เดือดร้อนจากปัญหาน้ำแล้ง-น้ำเค็มได้รวดเร็วยิ่งขึ้น เป็นการสร้างความเชื่อมั่นและความมั่นคงด้านระบบสาธารณสุขปโภคพื้นฐานของกรุงเทพมหานคร สนับสนุนวิสัยทัศน์ปี ๒๕๕๙ : กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และมุ่งสู่มหานครน่าอยู่อย่างยั่งยืน

อีกประการหนึ่งที่สำคัญและเป็นที่กล่าวขานของสังคม คือ ขณะนี้กรุงเทพมหานครอยู่ระหว่างเตรียมการเพื่อพร้อมรับความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการรวมตัวกันของ 10 ประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) ภายใต้วิสัยทัศน์ ปี 2559 :

กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และมุ่งสู่มหานครน่าอยู่อย่างยั่งยืน โดยพันธกิจที่สำคัญคือการพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมบนพื้นฐานของความน่าอยู่อย่างยั่งยืนและตามพันธกิจดังกล่าว เมื่อมองในด้านสิ่งแวดล้อมของเมืองในมิติของกายภาพพื้นที่ สิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานครจะมีคูคลองระบายน้ำเป็นจำนวนมากจนถูกขนานนามมาแต่โบราณว่าเป็นเมืองเวนิชตะวันออก แต่ปัจจุบันเป็นที่ประจักษ์ว่า น้ำในคูคลองส่วนใหญ่มีคุณภาพต่ำ โดยผู้คนที่ผ่านไปสามารถรับรู้ได้ด้วยการมองเห็นและได้กลิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพื้นที่ที่สำคัญทั้งทางด้านเศรษฐกิจ การค้า สถานที่สำคัญ และสถานที่ท่องเที่ยว น้ำในคูคลองมีคุณภาพต่ำมาก ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนรุนแรง เนื่องจากปัญหาการไหลถ่ายเทออกจากพื้นที่ได้ไม่ดี และได้พิจารณาแล้วเห็นว่าในพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานคร มีโรงควบคุมคุณภาพน้ำอยู่ 4 แห่ง ที่มีศักยภาพจะสามารถส่งน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วไปปล่อยลงคูคลอง เพื่อเจือจางความสกปรกของน้ำ โดยเอาน้ำดีไปไล่น้ำเสียให้ไหลถ่ายเทได้ดีขึ้น คือ โรงควบคุมคุณภาพน้ำรัตนโกสินทร์, โรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดง, โรงควบคุมคุณภาพน้ำช่องนนทรี และโรงควบคุมคุณภาพน้ำจตุจักร จึงเห็นควรก่อสร้างท่อส่งน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจากโรงควบคุมคุณภาพน้ำ ไปปรับปรุงคุณภาพน้ำในคูคลองพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานคร ซึ่งในขั้นตอนปฏิบัติสามารถดำเนินการได้ทันที และใช้ระยะเวลาไม่มากเป็นการบริหารทรัพยากรที่มีอยู่ของกรุงเทพมหานครให้ใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่ายิ่งขึ้น โดยใช้ผลผลิตที่ได้จากกระบวนการบำบัดน้ำเสียมาใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ไขบรรเทาปัญหาน้ำเสียอีกทางหนึ่งซึ่งจะทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เป็นการพัฒนาสิ่งแวดล้อมบนพื้นฐานของความน่าอยู่อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มปริมาณการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ในกิจการของกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อลดปริมาณความสกปรกของน้ำในคูคลอง พัฒนาสภาพสิ่งแวดล้อมพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานครให้น่าอยู่ยิ่งขึ้น

เป้าหมาย

1. จำนวนสวนสาธารณะของกรุงเทพมหานครที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำเค็มลดลง 8 แห่ง (สวนสันติภาพ, สวนเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา, สวนเบญจสิริ, สวนเบญจกิติ, สวนสันติชัยปราการ, สวนสราญรมย์, สวนนคราภิรมย์, สวนรมณีนารถ) ในปี พ.ศ. 2559
2. ความสกปรกของน้ำในคูคลองพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานครลดลง จำนวน 9 คูคลอง (คลองหลอดวัดราชนันทดา, คลองหลอดวัดราชบพิศ, คลองกรวย, คูน้ำซอยต้นสน, คลองห้วยขวาง, คูน้ำวิภาวดีรังสิต, คลองบางซื่อ, คลองน้ำแก้ว, คลองพญาเว็ก) โดยค่าปริมาณสารอินทรีย์ในน้ำเสียในรูป BOD ลดลงจากเดิมไม่น้อยกว่า 5 ในปี พ.ศ.2559
3. ปริมาณน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วได้นำมาใช้ประโยชน์ในกิจการของกรุงเทพมหานครเพิ่มขึ้นจากเดิมไม่น้อยกว่า 67,000 ลบ.ม./วัน ในปี พ.ศ. 2559

แผนปฏิบัติการและงบประมาณ

1. หน่วยงานที่รับผิดชอบ : สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักงานระบายน้ำ
2. ใช้งบประมาณประจำปีพ.ศ.2558-2559 เป็นเงิน 131,000,000 บาท
3. แผนปฏิบัติงานมีดังนี้

3.1 การเตรียมงานใช้ระยะเวลา 2 เดือน ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย คือการสำรวจ ออกแบบ เขียนแบบ / การกำหนดราคากลาง / การร่างและประกาศขอบเขตงาน

3.2 การขออนุมัติดำเนินการประกวดราคาหาผู้รับจ้าง ใช้ระยะเวลา 2 เดือน

3.3 การดำเนินการประกวดราคาหาผู้รับจ้าง ใช้ระยะเวลา 1 เดือน

3.4 การรายงานผลการประกวดราคาและขออนุมัติจ้าง ใช้ระยะเวลา 2 เดือน

3.5 การทำสัญญาจ้าง ใช้ระยะเวลา 1 เดือน

3.6 การดำเนินงานก่อสร้างและบริหารสัญญาจ้างเหมาจากเริ่มต้นสัญญาถึงสิ้นสุดสัญญา(งานแล้วเสร็จ) ใช้ระยะเวลา 18 เดือน ใช้งบประมาณเป็นเงิน 131,000,000 บาท โดยมีปริมาณงาน คือ

3.6.1 ก่อสร้างท่อส่งน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วและจุดปล่อยน้ำจากโรงควบคุมคุณภาพน้ำไปยังสวนสาธารณะ ปริมาณสูงสุด 12,000 ลบ.ม./วัน โดยแยกส่งไปตามจุดต่างๆดังนี้

- 1) ท่อส่งน้ำ Reuse จากโรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดงไปยัง
 - สวนสันติภาพ ถนนราชวิถี ความยาวประมาณ 770 เมตร
- 2) ท่อส่งน้ำ Reuse จากโรงควบคุมคุณภาพน้ำช่องนนทรีไปยัง
 - สวนเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา ถนนงามดูพลี ความยาวประมาณ 970 เมตร
 - สวนเบญจสิริ ถนนสุขุมวิท ความยาวประมาณ 1,370 เมตร
 - สวนเบญจกิติ ถนนรัชดาภิเษก ความยาวประมาณ 3,270 เมตร
- 3) ท่อส่งน้ำ Reuse จากโรงควบคุมคุณภาพน้ำรัตนโกสินทร์ไปยัง
 - สวนสันติชัยปราการ ถนนพระอาทิตย์ ความยาวประมาณ 730 เมตร
 - สวนสราญรมย์ ถนนเจริญกรุง ความยาวประมาณ 100 เมตร
 - สวนนคราภิรมย์ ถนนท้ายวัง ความยาวประมาณ 730 เมตร
 - สวนรมณีนารถ ถนนมหาไชย ความยาวประมาณ 50 เมตร

3.6.2 ก่อสร้างท่อส่งน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วและจุดปล่อยน้ำจากโรงควบคุมคุณภาพน้ำ ไปปรับปรุงคุณภาพน้ำในคูคลองสาธารณะพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานคร ปริมาณสูงสุด 55,000 ลบ.ม./วัน โดยแยกส่งไปตามจุดต่างๆดังนี้

- 1) ท่อส่งน้ำ Reuse จากโรงควบคุมคุณภาพน้ำรัตนโกสินทร์ไปยัง
 - คลองหลอดวัดราชนั้ดดา ความยาวประมาณ 2,325 เมตร
 - คลองหลอดวัดราชบพิธ ความยาวประมาณ 1,530 เมตร

- 2) ท่อส่งน้ำ Reuse จากโรงควบคุมคุณภาพน้ำชองนนทรีไปยัง
 - คลองกรวย ความยาวประมาณ 3,075 เมตร
 - คูน้ำซอยต้นสน ความยาวประมาณ 1,300 เมตร
- 3) ท่อส่งน้ำ Reuse จากโรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดง ไปยัง
 - คลองห้วยขวาง ความยาวประมาณ 3,400 เมตร
 - คูน้ำวิภาวดีรังสิต ความยาวประมาณ 80 เมตร
- 4) ท่อส่งน้ำ Reuse จากโรงควบคุมคุณภาพน้ำจตุจักรไปยัง
 - คลองบางซื่อ ความยาวประมาณ 1,460 เมตร
 - คลองน้ำแก้ว ความยาวประมาณ 1,305 เมตร
 - คลองพญาเว็ก ความยาวประมาณ 1,300 เมตร

ตารางแสดงแผนปฏิบัติงานและแผนใช้จ่ายเงิน

แนวทางการบริหารความเสี่ยง

หัวข้อ	ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น	แนวทางการบริหารความเสี่ยง
ปัจจัยภายใน	<p>1. กรุงเทพมหานครมีข้อจำกัดสามารถดำเนินงานก่อสร้างได้เองในลักษณะงานซ่อมบูรณะและงานก่อสร้างขนาดเล็กที่ทำได้ง่ายไม่ซับซ้อน ใช้เวลาก่อสร้างสั้นๆ เท่านั้น ไม่สามารถดำเนินงานก่อสร้างขนาดใหญ่ได้เนื่องจากมีปัจจัยสำคัญสำหรับกระบวนการดำเนินงานก่อสร้างโครงการฯ ไม่เพียงพอ เช่น เครื่องมือเครื่องจักรเทคโนโลยี ช่างเทคนิค ช่างฝีมือ แรงงาน เป็นต้น</p> <p>2. เจ้าหน้าที่ของสำนักงานสวนสาธารณะ/สำนักงานเขต/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่เข้าใจและไม่ให้ความร่วมมือ</p>	<p>- ให้องค์กรผู้รับผิดชอบดำเนินการในกระบวนการจัดหา จัดจ้างบริษัทเอกชนผู้ประกอบการที่จดทะเบียนเป็นผู้รับเหมาก่อสร้างของกรุงเทพมหานคร มาเป็นผู้ดำเนินการก่อสร้างการบริหารความเสี่ยงกำหนดให้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างเหมาโดยหน่วยงานมีหน้าที่ในและบริหารสัญญาจ้างให้เป็นไปตามระเบียบกรุงเทพมหานครและระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีในการตรวจสอบ กำกับ และดูแลให้เพื่อให้งานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและแล้วเสร็จตามกำหนด ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การบริหารงานด้านเทคนิคการก่อสร้าง 2) การบริหารงานด้านการประชาสัมพันธ์และการประสานงานหน่วยงานต่างๆ <p>-หน่วยงานที่รับผิดชอบจะต้องมีการประชาสัมพันธ์โครงการ</p> <p>-หน่วยงานที่รับผิดชอบจะต้องนำเสนอผู้บริหารกรุงเทพมหานครให้ความเห็นชอบในหลักการและสั่งการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ถือเป็นแนวทางปฏิบัติ</p>

หัวข้อ	ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น	แนวทางการบริหารความเสี่ยง
ปัจจัยภายนอก	<p>1. ความขัดแย้งของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือการขาดความเชื่อมั่นต่อโครงการฯของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย</p> <p>2. การดำเนินงานของผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามความคาคหมาย</p> <p>2.1 ผู้รับจ้างทำงานล่าช้า</p> <p>2.2 ผู้รับจ้างทิ้งงาน</p>	<p>- หน่วยงานที่รับผิดชอบจะต้องมีการประชาสัมพันธ์ประสานงาน สื่อสาร ชี้แจงการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนของโครงการฯกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง และกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียให้ชัดเจน ตามช่วงเวลาที่เหมาะสม</p> <p>- หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการฯจะต้องบริหารสัญญาจ้างและควบคุมงานจ้างเหมาฯให้เป็นไปตามระเบียบกรุงเทพมหานคร โดยมีการควบคุมงานติดตามตรวจสอบความก้าวหน้า รายงานสถานภาพของแผนงานโครงการฯ ให้เป็นข้อมูลปัจจุบันทุกวัน และจัดทำบันทึกเอกสาร รายงานประจำสัปดาห์ รายงานประจำเดือน หากพบว่างานล่าช้ากว่าแผนงานให้แจ้งผู้รับจ้างให้เร่งรัดงานทันทีและติดตามผลและกรณีพบว่าโครงการฯเกิดมีปัญหางานล่าช้ามาก และอาจทำให้การบริหารการใช้งบประมาณต้องล่าช้า เกิดผลกระทบต่อแผนงานบริหารราชการ และนโยบายของกรุงเทพมหานคร ให้หน่วยงานมีการจัดทำรายงานและเสนอแผนมาตรการรองรับต่อผู้บริหารตามสายงานบังคับบัญชาโดยด่วน</p> <p>-กรณีตรวจสอบและพิจารณาแล้วมีข้อเท็จจริงปรากฏชัดเจนเป็นที่เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถ</p>

		<p>ดำเนินงานโครงการฯให้แล้วเสร็จตามสัญญาได้</p> <p>หน่วยงานผู้รับผิดชอบจะต้องดำเนินการดังนี้</p> <p>1)ดำเนินการในขั้นตอนบอกเลิกสัญญา และขั้นตอนประกาศให้ผู้รับจ้างเป็นผู้ที่ทำงานของราชการ ตามระเบียบกรุงเทพมหานคร และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

หัวข้อ	ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น	แนวทางการบริหารความเสี่ยง
ปัจจัยภายนอก	3. สถานการณ์ฉุกเฉิน หรือเข้าพื้นที่ไม่ได้	<p>2)ดำเนินการจัดหาผู้รับจ้างรายใหม่มาดำเนินงานต่อให้โครงการฯแล้วเสร็จและแจ้งให้ผู้ทำงานและผู้ค้าประกัน ชำระความเสียหายที่เกิดขึ้นเนื่องจากผิดสัญญาจ้างกับกรุงเทพมหานคร และหากผู้ทำงาน/และหรือผู้ค้าประกัน เพิกเฉยไม่ชำระค่าความเสียหาย ให้ดำเนินการทางกฎหมายโดยฟ้องร้องต่อศาลปกครองให้ผู้รับจ้างและผู้ค้าประกัน ชดใช้ความเสียหายทั้งหมดต่อกรุงเทพมหานครตามกรณี</p> <p>-แผนดำเนินการก่อสร้างกำหนดให้งานก่อสร้างแล้วเสร็จภายในระยะเวลา 18 เดือน เป็นแผนงานที่ได้คำนวณระยะเวลาก่อสร้างตามหลักวิชาช่าง และเทคนิคก่อสร้าง ภายใต้เงื่อนไขว่ากรุงเทพมหานครจะสามารถมอบพื้นที่บริเวณก่อสร้างให้แก่ผู้รับจ้างได้ตามแผนงานที่กำหนด แต่หากปรากฏว่ากรุงเทพมหานครไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ก่อสร้างโดยปราศจากอุปสรรคหรือผู้รับจ้างไม่สามารถเข้าพื้นที่ได้ตามแผนงาน เนื่องจากเหตุสุดวิสัยใดๆอันมิใช่เกิดจากและ/หรืออยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง หน่วยงานผู้รับผิดชอบในการบริหารสัญญาจ้าง จะต้องดำเนินการรายงานเสนอผู้บริหาร</p>

		กรุงเทพมหานครพิจารณาในเรื่องการขยายระยะเวลาก่อสร้างและ/หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบรายการสัญญาจ้าง ตามข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นเป็นรายการ เพื่อให้โครงการสำเร็จลุล่วงได้โดยไม่เกิดความเสียหายต่อกรุงเทพมหานคร และมีความเป็นธรรม ไม่ให้เกิดข้อพิพาท ข้อขัดแย้งกับผู้รับจ้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้รายละเอียดการปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบกรุงเทพมหานครและระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

การประเมินผล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	หน่วย นับ	ระดับ ความสั
1. ร้อยละการใช้น้ำReuseในกิจกรรมดูแลสวนสาธารณะ แทนการใช้น้ำเดิมจากแหล่งน้ำธรรมชาติและน้ำประปา ของสวนสาธารณะจำนวน 8 แห่ง ในปีพ.ศ.2559(สวนสันติภาพ , สวนเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา , สวนเบญจสิริ , สวนเบญจกิติ , สวนสันติชัยปราการ , สวนสราญรมณ์, สวนนคราภิรมณ์, สวนรมณีนารถ)	ร้อยละ	100
2. ค่าความสกปรกของน้ำในคูคลองสาธารณะพื้นที่ชั้นในกรุงเทพมหานคร ลดลงจากเดิมจำนวน 9 คูคลอง ในปีพ.ศ.2559 (คลองหลอดวัดราชนัคตา , คลองหลอดวัดราชบพิธ , คลองกรวย , คูน้ำซอยต้นสน , คลองห้วยขวาง , คูน้ำวิภาวดีรังสิต , คลองบางซื่อ . คลองน้ำแก้ว , คลองพญาเว็ก) โดยวัดค่าความสกปรกจากปริมาณสารอินทรีย์ในน้ำเสียในรูป BOD	ค่า BOD	ค่าBOD ลดลง เดิมไม่ กว่า 5

3.ปริมาณน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วได้นำมาใช้ประโยชน์ในกิจการของกรุงเทพมหานครเพิ่มขึ้นจากเดิม ในปี พ.ศ. 2559	ลบ. ม./ วัน	67,0
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------	------

ข้อเสนอแนะ

แนวทางดำเนินการโครงการ เป็นการบริหารจัดการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ของกรุงเทพมหานครมาเป็นเครื่องมือในการดำเนินการโดยนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว อันเป็นผลผลิตที่ได้จากกระบวนการบำบัดน้ำเสียมาใช้ประโยชน์ในกิจการของกรุงเทพมหานคร สนับสนุนแผนการบริหารราชการ และนโยบายของกรุงเทพมหานครให้มากยิ่งขึ้น

- เพิ่มความคุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายที่เสียไปในกระบวนการบำบัดน้ำเสีย
- ลดค่าใช้จ่ายค่ารถขนน้ำ ค่าน้ำประปา
- เป็นโครงการนำร่องในการพัฒนานำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาสร้างมูลค่าให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดต่อกรุงเทพมหานครและสังคมโดยรวมในอนาคต

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ลำดับ	คุณภาพน้ำ ^{๒/}	ค่าทางสถิติ	หน่วย	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ^{๓/} ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์ ^{๔/}				
				ประเภท ๑	ประเภท ๒	ประเภท ๓	ประเภท ๔	ประเภท ๕
๑.	สี กลิ่น และรส (Colour Odour and Taste)		-	๐	๐	๐	๐	-
๒.	อุณหภูมิ (Temperature)		°ซ	๐	๐	๐	๐	-
๓.	ความเป็นกรดและด่าง (pH)		-	๐	๕.๐ - ๙.๐	๕.๐ - ๙.๐	๕.๐ - ๙.๐	-
๔.	ออกซิเจนละลาย (DO) ^{๕/}	P๒๐	มก./ล.(mg/l)	๐	๖.๐	๔.๐	๒.๐	-
๕.	บีโอดี (BOD)	P๘๐	มก./ล.(mg/l)	๐	๓.๕	๒.๐	๔.๐	-
๖.	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	P๘๐	เอ็ม.พี.เอ็น/๑๐๐ มล. (MPN/๑๐๐ ml)	๐	๕,๐๐๐	๒๐,๐๐๐	-	-
๗.	แบคทีเรียกลุ่มฟีโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	P๘๐	เอ็ม.พี.เอ็น/๑๐๐ มล. (MPN/๑๐๐ ml)	๐	๑,๐๐๐	๔,๐๐๐	-	-
๘.	ไนเตรด (NO _๓) ในหน่วยไนโตรเจน		มก./ล. (mg/l)	๐	๕.๐	๕.๐	๕.๐	-
๙.	แอมโมเนีย (NH _๓) ในหน่วยไนโตรเจน		มก./ล. (mg/l)	๐	๐.๕	๐.๕	๐.๕	-
๑๐.	ฟีนอล (Phenols)		มก./ล. (mg/l)	๐	๐.๐๐๕	๐.๐๐๕	๐.๐๐๕	-
๑๑.	ทองแดง (Cu)		มก./ล. (mg/l)	๐	๐.๑	๐.๑	๐.๑	-
๑๒.	นิกเกิล (Ni)		มก./ล. (mg/l)	๐	๐.๑	๐.๑	๐.๑	-
๑๓.	แมงกานีส (Mn)		มก./ล. (mg/l)	๐	๑.๐	๑.๐	๑.๐	-
๑๔.	สังกะสี (Zn)		มก./ล. (mg/l)	๐	๑.๐	๑.๐	๑.๐	-
๑๕.	แคดเมียม (Cd)		มก./ล. (mg/l)	๐	๐.๐๐๕* ๐.๐๕*	๐.๐๐๕* ๐.๐๕*	๐.๐๐๕* ๐.๐๕*	-
๑๖.	โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent)		มก./ล. (mg/l)	๐	๐.๐๕	๐.๐๕	๐.๐๕	-
๑๗.	ตะกั่ว (Pb)		มก./ล. (mg/l)	๐	๐.๐๕	๐.๐๕	๐.๐๕	-
๑๘.	ปรอททั้งหมด (Total Hg)		มก./ล. (mg/l)	๐	๐.๐๐๒	๐.๐๐๒	๐.๐๐๒	-
๑๙.	สารหนู (As)		มก./ล. (mg/l)	๐	๐.๐๑	๐.๐๑	๐.๐๑	-
๒๐.	ไซยาไนด์ (Cyanide)		มก./ล. (mg/l)	๐	๐.๐๐๕	๐.๐๐๕	๐.๐๐๕	-
๒๑.	กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity)							
	- ค่ารังสีแอลฟา (Alpha)		เบเคอเรล/ล.	๐	๐.๑	๐.๑	๐.๑	-
	- ค่ารังสีเบตา (Beta)		เบเคอเรล/ล.	๐	๑.๐	๑.๐	๑.๐	-

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)

ลำดับ	คุณภาพน้ำ ^{๓/}	ค่าทางสถิติ	หน่วย	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ^{๓/} ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์ ^{๓/}				
				ประเภท ๑	ประเภท ๒	ประเภท ๓	ประเภท ๔	ประเภท ๕
๒๒.	สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดมีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)		มก./ล. (mg/l)	๕	๐.๐๕	๐.๐๕	๐.๐๕	-
๒๓.	ดีดีที (DDT)		ไมโครกรัม/ล.	๕	๑.๐	๑.๐	๑.๐	-
๒๔.	บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC)		ไมโครกรัม/ล.	๕	๐.๐๒	๐.๐๒	๐.๐๒	-
๒๕.	ดีลดริน (Dieldrin)		ไมโครกรัม/ล.	๕	๐.๒	๐.๒	๐.๒	-
๒๖.	อัลดริน (Aldrin)		ไมโครกรัม/ล.	๕	๐.๑	๐.๑	๐.๑	-
๒๗.	เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor & Heptachlor epoxide)		ไมโครกรัม/ล.	๕	๐.๒	๐.๒	๐.๒	-
๒๘.	เอนดริน (Endrin)		ไมโครกรัม/ล.	๕	ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด			-

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๗) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๗ (ภาคผนวก ฐ)

หมายเหตุ

1/ การแบ่งประเภทแหล่งน้ำผิวดิน

- ประเภทที่ ๑** ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
- (๑) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน
 - (๒) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน
 - (๓) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ
- ประเภทที่ ๒** ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
- (๑) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
 - (๒) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
 - (๓) การประมง
 - (๔) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ
- ประเภทที่ ๓** ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
- (๑) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
 - (๒) การเกษตร

- ประเภทที่ ๔** ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
- (๑) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
 - (๒) การอุตสาหกรรม
- ประเภทที่ ๕** ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

๒/ กำหนดค่ามาตรฐานเฉพาะในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ - ๔ สำหรับแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ให้เป็นไปตามธรรมชาติ และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ไม่กำหนดค่า

- ๓/ ค่า DO เป็นเกณฑ์มาตรฐานต่ำสุด
- ๓ เป็นไปตามธรรมชาติ
- ๓' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน ๓ องศาเซลเซียส
- * น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๐ ช องศาเซลเซียส
- P๒๐ ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๒๐ จากจำนวนตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง
- P๘๐ ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๘๐ จากจำนวนตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง
- มก./ล. มิลลิกรัมต่อลิตร
- มล. มิลลิลิตร
- MPN เอ็มพีเอ็น หรือ Most Probable Number
- BOD บีโอดี หรือ Biochemical Oxygen Demand คือหน่วยการการวัดปริมาณสารอินทรีย์ในน้ำเสีย

.....

ค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำคลอง ในเขตกรุงเทพมหานคร ปีพ.ศ.2556
สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร

รหัส คลอง	ชื่อคลอง	สถานที่เก็บน้ำ	TEMP. °C	pH	DO mg/l	H ₂ S mg/l	BOD mg/l	COD mg/l	SS mg/l	TKN mg/l	NH ₃ N mg/l	NO ₂ mg/l	NO ₃ mg/l
12	คลองคูเมืองเดิม	ปตร.ราชินี	29.2	7.4	1.4	0.1	8.0	59.6	21.6	5.7	2.5	0.2	1.7
13		หน้ากรมที่ดิน	29.2	7.4	2.5	0.0	5.4	76.1	17.8	4.8	1.3	0.3	1.9
14		อนุสาวรีย์แม่พระนิมิตยผล สนามหลวง	29.2	7.4	2.6	0.1	6.1	76.9	20.0	4.9	1.3	0.4	2.4
15		ปตร. พระปิ่นเกล้า	29.2	7.3	2.1	0.0	4.9	60.1	27.3	4.8	0.8	0.3	2.3
16		สะพานหน้ากระทรวงมหาดไทย	28.0	7.2	2.8	0.0	2.0	28.0	9.0	2.8	0.3	0.1	2.6
21	คลองหลอดวัดราชบพิธ	หลัง กทม. 1	29.2	7.3	1.1	0.1	6.6	64.3	19.3	5.2	2.1	0.3	1.9
31	คลองหลอดวัดราชบพิธ	ถนนสีทอง	29.2	7.3	1.4	0.1	7.3	74.6	19.2	7.4	2.7	0.3	1.8
41	คลองรอบกรุง	สะพานผ่านฟ้า	29.2	7.3	1.0	0.1	7.0	63.5	23.3	6.1	2.6	0.3	2.5
42		หลังตลาดสนาม	29.2	7.3	2.8	0.0	5.8	69.0	26.8	6.7	1.9	0.4	2.5
43		ปตร. บางลำภู	29.2	7.3	2.4	0.0	7.2	83.8	25.7	5.2	1.9	0.3	2.2
51		ปตร. โข่งย่าง	29.2	7.3	1.7	0.0	6.8	63.9	22.0	6.6	2.7	0.1	2.2
52		สะพานดำรงสถิต (ถนนเจริญกรุง)	29.2	7.2	0.2	0.2	13.8	71.3	15.5	6.1	4.6	0.2	2.0
53	สะพานสมเด็จพระนารายณ์ (ถนนบำรุงเมือง)	29.2	7.2	0.2	0.3	11.8	82.4	21.8	7.5	4.4	0.2	2.4	
61	คลองมหานาค	สะพานดำวัด	29.2	7.3	1.5	0.0	5.3	165.8	31.2	5.6	2.3	0.2	1.8
62		สะพานเจริญราษฎร์	29.2	7.3	1.7	0.0	5.2	105.4	38.2	6.0	2.5	0.3	1.9
63		เจริญผล	29.2	7.4	1.8	0.0	6.3	85.2	35.9	5.0	2.2	0.3	2.2
72	คลองมดคุ้งกรุงเกษม	สถานีสูบน้ำกรุงเกษม	29.2	7.3	1.7	0.0	5.8	61.2	16.4	4.9	2.8	0.3	1.7
73		สถานีรถไฟกรุงเทพ	29.2	7.3	1.0	0.1	6.8	60.4	18.1	6.2	3.2	0.3	1.8
74		หน้ากรมวิเทศสหการ	29.2	7.4	2.8	0.0	4.6	85.8	24.5	4.7	1.6	0.3	2.1
75		ตลาดเทวราช	29.2	7.3	2.2	0.0	6.1	119.8	52.9	5.5	1.5	0.3	2.2
76		ปตร. เทเวศน์	29.2	7.4	2.7	0.0	3.5	78.8	29.9	4.9	0.6	0.3	2.3
81	คลองสามเสน	ปตร. สามเสน	28.8	7.4	1.2	0.0	6.4	57.3	17.6	6.8	4.3	0.3	2.2
82		วัดโบสถ์	28.8	7.4	1.1	0.0	6.7	72.3	12.8	6.8	4.2	0.3	1.9
83		อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	28.8	7.4	0.7	0.5	17.0	93.3	21.5	9.8	7.6	0.2	2.4
85		หลังแฟดดินแดง	28.8	7.4	0.4	0.5	14.3	72.9	16.7	8.6	6.4	0.3	2.4
90	คลองแสนแสบ	ตลาดหนองจอก	29.3	7.4	4.4	0.0	4.2	66.7	37.1	4.4	1.0	0.1	2.0
91		ถนนอโศกดินแดง	29.3	7.3	1.1	0.1	8.2	99.8	38.7	8.7	4.0	0.4	2.5
92		ปตร. แสนแสบ (ถ.เพชรบุรี ซ.ประสานมิตร)	29.3	7.4	1.4	0.2	7.3	99.5	46.7	8.6	4.9	0.4	2.6
93		ซอยเทพศิลา	29.3	7.3	0.7	0.2	9.8	133.2	38.7	10.8	7.1	0.2	2.4
94		สะพานบางกะปิ	29.3	7.3	0.7	0.2	9.3	114.0	37.2	11.6	6.7	0.2	2.5
95		วัดบำเพ็ญเหนือ	29.3	7.3	2.1	0.0	5.5	94.7	36.6	7.7	4.6	0.3	2.3
96		มีนบุรี (ร.สตรีวิทยามีนบุรี)	29.3	7.3	3.0	0.0	4.8	63.5	32.0	6.3	2.8	0.3	2.3
97		ปตร. แสนแสบ (ของกรมชลประทาน)	29.3	7.4	4.2	0.0	4.8	53.8	19.6	5.2	2.1	0.3	2.3
98		สะพานประตูน้ำเวฬุเทวเจินเคอร์	29.3	7.3	2.0	0.0	6.5	74.7	28.2	7.1	3.3	0.3	2.3
99		ถนนเลียบวารี	29.3	7.3	3.1	0.0	4.0	47.3	23.8	6.7	1.9	0.2	2.5
99.1	ถ.สังฆสันติสุข ซ.โรงเรียนสุเหร่าใหม่	29.3	7.5	5.3	0.0	6.1	51.9	40.3	4.5	0.9	0.1	2.0	
101	คลองตัน	ปตร. คลองตัน	28.7	7.3	1.0	0.7	13.1	186.3	41.3	12.5	9.4	0.3	2.2
112	คลองเปรมประชากร	สี่แยกสะพานแดง	28.6	7.3	2.0	0.0	8.1	75.4	14.8	7.4	5.1	0.1	3.1
113		ตลาดบางซื่อ	28.6	7.3	1.0	0.0	9.2	91.8	21.6	8.1	5.5	0.2	2.8
114		ทัณฑสถานวัยหนุ่ม (ถ.งามวงศ์วาน)	28.6	7.3	1.4	0.1	6.9	100.9	34.1	5.9	4.2	0.2	2.6
115		เทศบาลนครระพี(วัดเสมียนนารี)	28.6	7.4	1.5	0.2	9.1	77.7	30.7	8.0	5.4	0.1	2.6
116		ถนนเศรษฐศิริ(สะพานเกษมโกมล)	28.6	7.4	1.6	0.1	8.5	86.3	21.8	9.0	4.8	0.1	2.5
117		ถนนศรีอยุธยา(วัดเบญจมบพิตร)	28.6	7.4	2.9	0.1	5.8	78.4	30.8	6.0	2.7	0.1	2.8
118		ถนนแจ้งวัฒนะ	28.6	7.3	0.8	0.5	11.4	84.3	15.0	8.7	6.3	0.2	3.0
119		ถนนเคหะบางกะปิ ใกล้เคียง สถานีรถไฟ	28.6	7.3	0.7	0.4	11.5	63.7	16.8	7.9	5.3	0.1	3.1

ค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำคลอง ในเขตกรุงเทพมหานคร ปีพ.ศ.2556
สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร

รหัส คลอง	ชื่อคลอง	สถานที่เก็บน้ำ	TEMP. °C	pH	DO mg/l	H ₂ S mg/l	BOD mg/l	COD mg/l	SS mg/l	TKN mg/l	NH ₃ N mg/l	NO ₂ mg/l	NO ₃ mg/l
121	คลองบางซื่อ	สะพานพิบูลย์สงคราม (ถ.ประชาสงเคราะห์ สาย 1)	28.8	7.4	1.1	0.0	8.1	86.5	23.1	8.7	6.7	0.2	2.5
122		ถนนพหลโยธิน	28.8	7.4	0.9	0.1	9.7	87.9	33.1	9.0	5.8	0.2	2.6
123		ถนนวิภาวดีเอก (รว.เจ้าพระยาปาริศ)	28.8	7.4	1.3	0.0	7.7	81.7	17.2	9.0	5.5	0.3	2.2
131	คลองสาทร	ปตร. สาทร	29.3	7.2	0.8	0.2	14.3	69.3	11.0	8.1	4.4	0.3	2.4
132		สถานชูดชาติอาระเบีย	29.3	7.4	0.0	0.9	19.8	107.0	20.9	13.1	10.2	0.3	2.2
133		ติดถนนพระราม 4 ใกล้สะพาน-เบตเยียม	29.3	7.4	0.1	1.2	21.5	88.9	15.3	12.7	10.3	0.2	2.1
141	คลองช่องนนทรี	ถนนราชีวาสราชนครินทร์	29.3	7.4	0.4	2.1	15.6	101.8	34.5	10.7	7.8	0.3	2.0
142		ถนนราชีวาสราชนครินทร์ตัดแยก ถ.จันทร์	29.3	7.4	0.1	1.1	19.4	99.0	22.8	10.9	8.5	0.3	2.2
143		ก่อนแยกสาทร	29.3	7.4	0.0	1.6	20.1	111.3	23.8	12.5	10.4	0.2	2.3
144		ติดถนนสีลม	29.3	7.2	0.0	1.0	33.4	217.3	40.0	15.6	13.0	0.1	2.5
145		ติดถนนสุรวงศ์	29.3	7.3	0.0	1.2	43.7	226.3	38.4	18.5	15.4	0.1	2.6
146		หน้าโรงงานควบคุมคุณภาพน้ำช่องนนทรี	29.3	7.4	0.9	0.4	10.2	86.3	17.6	9.2	5.3	0.3	2.4
151	คลองบางไผ่ใต้	ถนนเจริญนคร	30.5	7.4	1.7	0.0	10.1	51.5	17.0	2.4	0.9	0.1	0.6
152		ถนนตากสิน	30.5	7.4	1.7	0.0	9.9	52.3	14.6	2.7	1.0	0.1	0.5
161	คลองสมเด็จพระเจ้าพระยา	สะพานท่าดินแดง	30.7	7.5	2.6	0.0	7.8	59.2	13.8	2.7	1.0	0.2	0.3
162		หน้าโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา	30.4	7.4	2.3	0.0	7.9	59.2	17.8	2.8	1.0	0.1	0.5
171	คลองห้วยขวาง	ชุมชนห้วยขวาง	29.3	7.2	0.3	0.9	22.4	140.6	25.1	15.1	10.8	0.2	2.0
173		ถนนสุทธิสารวินิจฉัย	29.3	7.2	0.0	0.9	28.2	121.7	16.9	15.3	12.4	0.1	2.1
174		ถนนวิภาวดีเอก	29.3	7.3	0.0	1.1	25.5	110.0	22.4	15.5	13.5	0.1	2.2
175		ถนนวิเศษธรรม ใกล้สถานชูดเกาหลี	29.3	7.3	0.3	0.5	21.8	109.5	15.2	14.2	10.8	0.0	1.9
180	คลองลาดพร้าว	สน.วังทองหลาง	30.0	7.1	0.0	0.1	12.0	66.0	20.0	9.0	8.1	0.1	2.3
181	คลองลาดพร้าว	ถนนประชาสุทิศ	29.3	7.3	0.2	0.5	11.4	72.7	13.5	10.3	7.5	0.1	2.0
182		ร.ร.พิบูลย์อุปถัมภ์ (ถนนลาดพร้าว)	29.3	7.3	0.0	0.5	12.3	87.3	18.8	13.4	7.9	0.1	2.1
183		วัดบางบัว	29.3	7.2	0.6	0.4	7.8	63.3	13.8	7.9	6.1	0.2	2.0
184		ถนนเกษตรา - นวมินทร์	29.3	7.2	0.6	0.2	7.4	64.3	15.3	9.7	6.4	0.3	2.1
191	คลองบางน้ำชน	ถนนเจริญนคร	30.7	7.5	2.6	0.0	8.1	48.2	13.3	2.4	0.9	0.1	0.4
192		ถนนพระเจ้าตากสิน	30.4	7.4	2.8	0.0	8.5	56.8	14.0	2.6	0.9	0.1	0.3
201	คลองดาวคะนอง	ถนนเจริญนคร	30.5	7.4	3.5	0.0	6.9	60.3	14.6	2.5	1.1	0.1	0.3
202		ถ.พระเจ้าตากสิน หลังโรงเก็บขนมูลฝอย	30.3	7.5	4.3	0.0	6.8	61.3	14.9	2.8	0.8	0.1	0.5
211	คลองบางขุนเทียน	ทำนน้ำวัดบางขุนเทียนนอก(ถ.จอมทอง 19)	30.5	7.5	3.3	0.0	7.3	58.9	12.9	2.4	1.0	0.2	0.4
212		ถนนพระรามที่ 2	30.4	7.4	3.5	0.0	6.6	58.9	13.8	2.7	0.8	0.2	0.6
221	คลองภาษีเจริญ	ร.ร.วัดรางบัว (ถ.เพชรเกษม 33)	30.4	7.5	2.8	0.0	7.1	63.3	14.6	2.5	0.8	0.1	0.4
222		ถนนมาเจริญ (ถนนเพชรเกษม 81)	30.5	7.4	2.7	0.0	7.3	56.2	13.0	2.7	1.0	0.2	0.4
231	คลองอ้อมนนท์	ทำนน้ำวัดโตนด	28.7	7.4	2.8	0.0	3.8	73.9	24.4	3.3	0.5	0.2	2.8
232		ทำนน้ำวัดประจักษ์รังสรรค์	28.7	7.4	2.7	0.0	3.3	79.8	29.5	3.7	0.5	0.2	2.8
241	คลองบางละมุด	ตรงข้าม รร.เทคโนโลยีพระรามหก)	30.6	7.5	2.6	0.0	7.8	62.8	14.4	2.6	1.2	0.2	0.3
251	คลองมอญ	ถนนอรุณอมรินทร์	30.6	7.5	3.0	0.0	7.8	52.2	14.5	2.6	1.1	0.1	0.5
252	คลองมอญ	ถนนเจริญสุวิหงษ์	30.5	7.5	2.8	0.0	7.3	51.1	16.8	2.4	1.0	0.2	0.7
261	คลองบางกอกน้อย	ถนนอรุณอมรินทร์	30.4	7.4	3.0	0.0	7.3	55.4	13.0	2.8	0.9	0.2	0.4
262		ทำนน้ำวัดสุวรรณคามา	30.7	7.5	3.0	0.0	7.1	59.7	12.8	2.7	0.9	0.2	0.3
263		ทำนน้ำวัดชลอ (ถ.บางกวย-โพธิ์น้อย)	28.7	7.4	2.3	0.0	3.4	85.3	24.9	3.3	0.4	0.3	2.9
264		ชอสร่วมวงศ์พิศณา (ถ.บางกวย-โพธิ์น้อย)	28.7	7.4	2.3	0.0	3.1	88.3	21.5	3.2	0.3	0.2	2.7
265		ทำนน้ำวัดสุทธยาน (ถ.บางกวย-จางถนน)	28.7	7.4	2.6	0.0	3.4	74.7	15.5	3.0	0.5	0.3	2.4
271	คลองพระโขนง	ปตร. พระโขนง	28.7	7.3	0.6	0.2	11.6	103.0	15.3	8.4	5.8	0.2	2.0
272		สะพานพระโขนง (ถนนสุขุมวิท)	28.7	7.3	0.6	0.1	10.3	127.2	16.3	8.4	6.2	0.2	1.9

ค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำคลอง ในเขตกรุงเทพมหานคร ปีพ.ศ.2556
สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร

รหัส คลอง	ชื่อคลอง	สถานที่เก็บน้ำ	TEMP. °C	pH	DO mg/l	H ₂ S mg/l	BOD mg/l	COD mg/l	SS mg/l	TKN mg/l	NH ₃ N mg/l	NO ₂ mg/l	NO ₃ mg/l
281	คลองบางนา	หน้ากรมอุทกนิยมวิทยา (ถนนสุขุมวิท)	29.3	7.3	0.7	0.9	15.8	106.0	17.0	9.6	7.8	0.1	2.7
282		สะพานบางนา (ถนนศรีนครินทร์)	29.3	7.3	0.4	1.6	12.4	69.3	14.5	13.1	8.0	0.2	2.6
291	คลองลำเฒ่า	ถนนเจริญนคร	30.5	7.4	2.1	0.0	7.8	64.0	13.0	2.7	1.0	0.1	0.3
292		ถนนเทอดไทย	30.3	7.5	2.4	0.0	7.9	62.1	14.1	2.6	0.9	0.1	0.2
301	คลองไม้สิงโต	ตลาดคลองเตย	28.7	7.1	0.1	1.0	29.0	121.2	20.2	13.5	11.7	0.2	2.2
303		ข้างโรงงานยาสูบ	28.7	7.1	0.0	0.8	24.8	131.1	22.3	12.3	9.4	0.2	2.6
311	คลองแจ่งรัชน	ถนนราษฎร์บูรณะ	30.7	7.4	2.2	0.0	7.3	65.6	14.0	2.4	1.0	0.1	0.4
312		ถนนสุขสวัสดิ์	30.3	7.4	2.2	0.0	7.6	60.2	15.8	2.6	0.9	0.1	0.2
321	คลองราษฎร์บูรณะ	ถนนราษฎร์บูรณะ	30.8	7.4	3.0	0.0	6.6	52.9	12.9	3.0	1.0	0.1	0.3
322		ถนนสุขสวัสดิ์	30.4	7.4	3.2	0.0	6.9	53.8	12.1	2.5	1.0	0.0	0.2
331	คลองบางปะกอก	ถนนราษฎร์บูรณะ	30.6	7.4	1.6	0.0	9.5	61.0	14.8	2.7	1.0	0.1	0.3
332		ถนนสุขสวัสดิ์	30.3	7.4	1.8	0.0	9.1	65.2	15.8	2.3	0.9	0.1	0.3
341	คลองบางปะแก้ว	ถนนราษฎร์บูรณะ	30.8	7.5	3.2	0.0	7.2	56.6	16.8	2.6	0.7	0.1	0.4
342		ถนนสุขสวัสดิ์	30.6	7.4	2.9	0.0	7.3	53.8	12.6	2.6	0.9	0.1	0.3
351		โรงสูบน้ำพระราม 4	28.7	7.3	0.1	0.5	16.5	103.3	19.0	11.1	8.2	0.1	2.2
371	คลองลำโรง	สะพานลำโรง (ถนนศรีนครินทร์)	29.3	7.3	0.5	0.3	9.8	81.3	15.3	11.3	8.6	0.1	2.6
381	คลองประป่า	ในเขื่อนตลาดบางเขินติดกับคลองเปรม	28.8	7.7	4.8	0.0	2.5	31.7	29.3	4.2	0.2	0.1	1.6
382		นอกเขื่อนติดกับถนนแจ้งวัฒนะ	29.2	7.5	4.4	0.0	2.4	31.2	26.4	3.6	0.1	0.0	1.8
391	คลองบางกอกใหญ่	ถนนเพชรเกษม	29.3	7.4	2.1	0.0	2.9	67.3	13.7	4.9	1.7	0.4	2.2
392		ร.ร.พณิชยการธนบุรี	29.3	7.3	1.9	0.0	3.3	67.6	15.3	4.0	1.4	0.5	2.4
393		วัดช่างเหล็ก	29.3	7.3	2.1	0.0	2.7	80.1	21.3	3.5	1.0	0.4	2.8
394		บางขุนนนท์	29.3	7.3	2.0	0.0	3.0	71.9	24.8	3.9	1.1	0.3	2.9
395		สะพานเจริญพาสณ์	29.3	7.3	2.1	0.0	3.7	66.1	19.5	4.7	2.9	0.4	2.6
401	คลองบางกวย	วัดกล้วย (ถ.บางกวย-โทรน้อย22)	28.7	7.4	2.5	0.0	3.9	76.2	16.7	3.2	0.4	0.4	2.5
402		วัดลำโรง (สะพานเฉลิมศักดิ์)	28.7	7.4	2.4	0.0	3.2	51.6	16.2	3.1	0.4	0.3	2.5
411	คลองมหาสวัสดิ์	หน้าวัดชัยฤกษ์	30.3	7.4	3.0	0.0	8.4	54.0	14.9	2.4	1.0	0.0	0.2
421	คลองทวีวัฒนา	ถ. ปิ่นเกล้า-นครชัยศรี	30.4	7.5	3.3	0.0	6.9	66.3	13.3	2.4	0.9	0.1	0.2
422		แยกถนนเพชรเกษม 60	30.4	7.4	2.4	0.0	7.9	55.9	14.2	2.6	1.0	0.1	0.4
423		สน. ศาลาแดง	30.4	7.4	2.9	0.0	8.2	54.8	17.3	2.7	1.0	0.1	0.4
431	คลองสนามชัย	วัดสิงห์	30.3	7.4	2.5	0.0	7.8	56.6	12.5	2.8	1.0	0.1	0.2
432		วัดเตา	30.6	7.5	2.6	0.0	7.1	72.5	16.5	2.4	0.8	0.2	0.2
433		สน. ท่าข้าม	30.3	7.5	2.4	0.0	7.7	59.8	16.3	2.1	1.0	0.1	0.2
434		วัดบางกระดี	30.5	7.4	2.5	0.0	8.0	54.0	19.3	2.8	1.0	0.1	0.3
435		วัดสมคำ	30.3	7.5	2.8	0.0	7.5	68.3	22.8	2.5	1.0	0.0	0.3
441	คลองห้วยกระบือ	วัดห้วยกระบือ	30.6	7.4	3.1	0.0	7.7	55.3	17.0	2.9	1.0	0.1	0.9
451	คลองขุนราชวินิตใจ	หน้า ปตร.คลองขุนฯ	30.7	7.5	3.9	0.0	7.7	60.7	15.5	2.8	1.0	0.1	0.5
452		ตรงข้ามปตร.รางสะแก	30.5	7.5	3.0	0.0	7.3	60.8	14.0	2.7	1.2	0.1	0.4
453		วัดห้วยกระบือ	30.3	7.5	2.9	0.0	8.5	60.8	16.3	2.5	0.9	0.2	0.5
461	คลองประเวศบุรีรมย์	หน้าวัดลานบุญ	28.7	7.2	1.5	0.0	5.3	98.8	16.0	6.8	3.5	0.3	2.2
462		สำนักงานเขตลาดกระบัง	28.7	7.2	1.8	0.0	5.1	97.3	17.0	7.3	3.9	0.3	2.2
463		ถนนพิฆเนศวร	28.7	7.3	1.8	0.0	4.9	109.9	15.1	7.9	3.7	0.3	2.2
471	คลองเชิงเตาแพ	ปตร. เชิงเตาแพ	30.3	7.5	3.8	0.0	7.3	59.4	15.6	2.6	0.9	0.2	0.4
472	คลองรางหมอกหัก	ปตร. วัดลูกโต	30.7	7.5	4.3	0.0	6.7	54.5	14.3	2.8	1.1	0.2	0.4
473		ปตร. เวียงชัยวร	30.6	7.4	4.6	0.0	6.8	49.4	16.4	2.8	1.0	0.0	0.4
481	คลองบางจาก	โรงสูบน้ำมันบางจาก (เขตพระโขนง)	29.3	7.2	0.3	1.8	21.2	85.3	21.9	9.9	7.9	0.1	2.2

ค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำคลอง ในเขตกรุงเทพมหานคร ปีพ.ศ.2556
สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร

รหัส คลอง	ชื่อคลอง	สถานที่เก็บน้ำ	TEMP. °C	pH	DO mg/l	H ₂ S mg/l	BOD mg/l	COD mg/l	SS mg/l	TKN mg/l	NH ₃ N mg/l	NO ₂ mg/l	NO ₃ mg/l
491	คลองบางรัก	ถนนเจริญสนิทวงศ์	30.2	7.4	3.0	0.0	7.6	53.2	11.8	2.7	0.9	0.1	0.2
501	คลองบางกระบือ	ปตร. บางกระบือ	29.3	7.3	1.1	0.3	9.9	93.5	15.8	7.4	4.5	0.5	2.5
511	คลองบางเขน	ปตร. บางเขนเก่า	29.2	7.3	3.4	0.0	2.9	37.9	19.3	4.9	1.3	0.2	2.2
512		วัดทางหลวง	29.2	7.2	0.5	0.5	9.6	126.2	70.2	7.9	4.7	0.2	1.7
513		ข้างพันตลสถานบางเขน	29.2	7.3	1.1	0.2	7.4	73.2	19.3	8.3	4.5	0.2	1.8
514		ชุมชนบางบัว	29.2	7.3	0.6	0.7	8.8	69.9	12.8	8.4	5.4	0.3	2.2
515		โถงโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำบางบัว	29.2	7.3	1.0	0.5	8.8	70.9	13.6	8.5	5.6	0.2	2.2
516	คลองบางเขนใหม่	ถนนพิบูลย์สงคราม	29.2	7.3	0.9	0.4	6.8	74.1	46.6	6.3	3.8	0.3	2.1
521	คลองบางอีดิน	วัดพระศรีโฆสสวรรค์	29.2	7.3	0.9	0.4	6.8	74.1	46.6	6.3	3.8	0.3	2.1
522		ถนนเจริญสนิทวงศ์	30.4	7.4	2.8	0.0	6.9	60.3	13.4	2.2	1.0	0.0	0.2
523		ซอยบรมราชชนนี 2	30.4	7.4	2.0	0.0	7.7	60.7	15.3	2.5	1.0	0.1	0.3
531	คลองบางจาก	วัดป่าไผ่ (เขตบางพลัด)	30.4	7.4	2.6	0.0	6.8	58.7	16.5	2.7	0.9	0.1	0.3
541	คลองบางพลู	วัดภาคบุรี	30.4	7.5	2.9	0.0	7.3	60.9	15.2	2.7	1.0	0.2	0.3
551	คลองบางพลัด	ถนนเจริญสนิทวงศ์	30.5	7.4	2.8	0.0	7.2	58.8	16.3	2.3	1.0	0.1	0.4
561	คลองพระคู	ถนนเจริญสนิทวงศ์	30.6	7.5	2.6	0.0	7.2	58.3	15.3	2.6	0.8	0.1	0.4
571	คลองบางโพ	สน. บางโพ	29.2	7.3	1.6	0.5	8.7	70.3	16.3	6.4	3.8	0.3	2.4
572		ถนนประชาราษฎร์สาย 1	29.2	7.3	1.6	0.2	8.3	90.0	17.4	6.0	3.5	0.4	2.3
581	คลองหตุ่มไม้	ถนนลาดปลาเค้า	29.2	7.3	0.2	1.5	17.6	68.4	9.7	11.0	9.1	0.3	2.4
582		ร. ลาดปลาเค้า 47	29.2	7.4	0.1	0.6	16.1	92.3	12.2	14.9	9.5	0.2	2.4
591	คลองกุ่ม	หมู่บ้านสหกรณ์ (ข.28)	29.2	7.4	0.0	2.6	31.8	215.8	26.0	24.0	21.5	0.1	2.8
592		ถ. สุขาภิบาล 2	29.2	7.4	1.5	0.2	14.4	114.1	21.9	14.1	10.6	0.3	2.4
601	คลองห้วย	ถ. สุขาภิบาล 1	29.2	7.4	0.6	0.6	19.2	175.3	28.0	13.5	9.3	0.3	2.9
602		หลังท่าคลองจั่น ข.57	29.2	7.6	3.1	0.1	18.2	119.3	22.6	13.5	9.7	0.2	2.7
611	คลองเตย	ปตร. คลองเตย	28.7	7.2	0.4	1.5	28.6	177.7	21.9	14.2	12.1	0.0	1.9
612		อาคารทวิซ	28.7	7.2	0.0	1.0	41.1	179.7	38.3	16.3	14.0	0.0	2.2
621	คลองวัดคายน	ข. เจริญกรุง 57	28.7	7.5	0.0	1.4	26.5	128.0	21.2	14.5	12.0	0.0	2.0
631	คลองคันไทร	ถ. เจริญนคร 17	30.2	7.4	3.1	0.0	7.6	55.3	13.0	2.5	1.0	0.0	0.1
641	คลองวัดทองแดง	วัดทองแดง	30.3	7.5	3.1	0.0	6.6	63.1	13.9	2.4	0.8	0.2	0.5
642		ถนนเจริญนคร	30.4	7.5	3.5	0.0	7.7	61.6	14.2	2.3	0.8	0.0	0.3
651	คลองหัวลำโพง	หน้าเขตรคลองเตย	28.7	7.2	0.0	1.4	33.7	212.6	47.5	15.7	12.8	0.1	2.3
661	คลองกรวย	ข. เจริญกรุง 71	28.7	7.4	1.1	0.7	16.6	161.2	21.4	10.7	8.2	0.2	2.8
671	คลองค่าน	ถนนเทอดไทย	30.3	7.5	3.3	0.0	7.4	64.7	18.0	2.4	0.7	0.0	0.5
672		ทำนกวัดนางนองวรวิหาร (ถ.อุตสาหกรรม)	30.3	7.5	3.2	0.0	6.7	59.0	14.7	2.3	1.0	0.0	0.3
691	คลองลาดยาว	ถนนวิภาวดีรังสิต	29.2	7.4	0.6	1.0	26.6	97.6	18.3	12.9	10.4	0.2	3.1
692		ถนนรัชดาภิเษก	29.2	7.5	0.6	0.9	25.8	112.8	17.2	16.2	12.7	0.1	3.0
701	คลองพญาภิเษก	ถนนลาดพร้าว (ซอยลาดพร้าว 5/1)	29.1	7.4	1.0	0.3	22.0	91.3	16.2	15.1	12.9	0.1	2.2
711	คลองน้ำแก้ว	ถนนลาดพร้าว (ซอยลาดพร้าว 35)	29.1	7.5	1.1	0.2	10.5	73.8	14.8	8.6	6.2	0.2	2.3
712		ถนนรัชดาภิเษก	29.1	7.5	1.2	0.1	11.8	107.5	56.7	10.1	6.6	0.2	2.2
721	คลองสวนหลวง 1	ถนนพระราม 1 (แยกเจริญผล)	29.2	7.3	0.0	0.9	43.9	167.2	20.9	19.4	16.9	0.1	2.8
722		ถนนเจริญเมือง	29.2	7.3	0.0	0.8	34.7	161.3	21.3	18.2	16.3	0.1	2.9
741	คลองบางกระบือ	ถนนสามเสน (บริษัท บุญรอด บิวดร)	28.8	7.5	1.6	0.3	19.3	104.6	16.7	7.1	4.1	0.3	2.3
751	คลองนาทอง	ถนนประชาสงเคราะห์ (ซอยพานิชจรรย์)	29.3	7.2	0.1	1.4	27.4	115.9	12.8	14.5	12.2	0.2	2.2
752		ถนนพระราม 9 (สถานีสูบน้ำทอง)	29.3	7.1	0.1	1.6	27.7	128.7	13.0	14.1	11.6	0.2	2.5
761	คลองบางสะพาน	ถนนเทอดไทย (สะพานเทศบาล 11)	30.2	7.4	3.5	0.0	7.8	61.6	17.2	2.4	0.8	0.1	0.5
762		ถนนเทอดไทย ซอย 33 (วัดบางสะพานใน)	30.2	7.5	2.9	0.0	7.8	58.7	15.3	2.5	1.0	0.1	0.3

ค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำคลอง ในเขตกรุงเทพมหานคร ปีพ.ศ.2556
สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร

รหัส คลอง	ชื่อคลอง	สถานที่เก็บน้ำ	TEMP. °C	pH	DO mg/l	H ₂ S mg/l	BOD mg/l	COD mg/l	SS mg/l	TKN mg/l	NH ₃ N mg/l	NO ₂ mg/l	NO ₃ mg/l
771	คลองวัดถนนค้	หน้าวัดถนนค้	30.3	7.4	2.6	0.0	7.2	59.8	16.6	2.8	1.0	0.2	0.3
781	คลองสองต้นนุ่น	หลังโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำร่มเกล้า	29.1	7.3	2.0	0.2	7.1	103.5	37.0	8.6	4.2	0.3	2.2
782		ข.รามคำแหง 209	29.1	7.3	2.3	0.1	7.4	115.8	51.5	7.5	4.3	0.3	2.2
791	คลองบางลำภูล่าง	วัดเศวตฉัตร (คลองสาม)	30.3	7.4	2.6	0.0	6.6	60.6	13.8	2.7	0.9	0.1	0.3
801	คลองวัดราชา	วัดราชา	28.9	7.3	2.7	0.0	2.4	73.5	17.0	4.0	0.8	0.4	2.7
811	คลองบุปผา	ถนนบุปผาราม	30.2	7.4	2.6	0.0	7.2	61.3	14.7	2.4	0.7	0.1	0.4
821	คลองบางผักกาด	ซอยจรัญฯ 41	30.4	7.4	2.2	0.0	7.8	59.5	13.9	2.5	1.0	0.1	0.3
831	คลองบางบัวใหญ่	ซอยจรัญฯ 45	30.5	7.4	2.0	0.0	8.2	51.7	11.3	2.4	0.9	0.1	0.3
841	คลองควาย	ถนนพุทธมณฑลสาย 2	30.6	7.5	2.9	0.0	7.4	57.3	14.9	2.5	0.9	0.1	0.4
851	คลองบัว	ถนนสวนผัก 46	30.4	7.4	2.9	0.0	7.2	64.8	14.2	2.2	1.0	0.1	0.3
861	คลองแจ็ก	ถนนสุขุมวิท 3 ข.รามคำแหง 149	29.1	7.4	2.9	0.0	6.9	118.3	16.6	7.5	4.2	0.2	2.1
871	คลองหลอแหล	ถนนสุขุมวิท 3 ข.รามคำแหง 157/3	29.1	7.4	3.1	0.0	7.1	105.4	16.1	6.9	4.1	0.2	2.1
872		ถนนสุขุมวิท 3 ข.รามคำแหง 162	29.1	7.4	2.5	0.0	6.3	126.7	12.9	6.5	4.0	0.1	2.1
873		ถนนสุขุมวิท ศาลาศศ ชีรช	29.1	7.4	3.2	0.0	6.4	112.3	11.3	6.9	4.1	0.3	2.1
881	คลองบางชัน	ถนนสุขุมวิท 3 ตรงข้ามอาคารการ์เด็น	29.1	7.4	2.6	0.0	6.3	113.0	33.1	6.1	4.2	0.3	2.1
891	คลองลาดบัวขาว	ถนนราษฎร์พัฒนา รร.สุเทพลาดบัวขาว	29.3	7.4	3.2	0.0	5.3	68.5	12.6	7.8	3.7	0.4	2.1
892		วัดลาดบัวขาว	29.3	7.5	3.8	0.0	5.2	68.8	14.6	8.4	3.8	0.3	2.3
901	คลองลำนายโต	ถนนราษฎร์พัฒนา รร.สุเทพลำนายโต	29.3	7.3	2.4	0.0	5.3	64.7	13.3	7.3	3.0	0.4	2.1
902		วัดปากบึง	29.3	7.3	2.4	0.1	4.1	66.7	12.0	6.3	2.8	0.4	2.1
911	คลองบึงขวาง	ถนนร่มเกล้า ชุมชนพัฒนาบึงบัว	29.3	7.2	1.4	0.3	9.8	64.1	15.8	5.7	2.8	0.4	2.3
921	คลองทรายทองดิน	ถนนราษฎร์อุทิศ สุเทพทรายทองดิน	29.3	7.3	2.8	0.0	3.3	62.4	20.3	6.0	2.8	0.3	2.3
931	คลองไผ่เหลือง	ถนนสุวินทวงศ์ ม.ทุ่งลิ้นไก่สว่าง	28.9	7.2	2.3	0.1	4.8	108.8	28.3	3.7	1.1	0.1	2.3
941	คลองลำหิน	ถ.คู่คลองสิบ สะพานข้ามคลอง	29.2	7.3	3.1	0.0	3.2	78.3	36.2	4.2	0.6	0.1	2.1
951	คลองลำหินฝั่งใต้	ถนนเทียนวารี สะพานคลองลำหินฝั่งใต้	29.2	7.3	3.8	0.0	3.1	74.9	43.6	3.7	0.4	0.2	2.3
961	คลองสิบเอ็ด	ถนนคลองสิบ คลองสิบเอ็ด	29.2	7.4	4.3	0.0	3.0	104.8	33.1	4.2	0.9	0.1	2.2
971	คลองหวิงโต	ถนนมิตรไมตรี ชุมชนหนองจอก	29.2	7.2	2.5	0.0	3.1	61.8	35.6	4.3	1.2	0.2	2.2
981	คลองบึงแดงโม	ถนนมิตรไมตรี หมู่บ้าน เค.ซี.การ์เด็น	29.2	7.1	2.7	0.0	2.8	69.9	42.1	4.5	0.9	0.1	2.3
991	คลองลำต้นกล้วย	ถนนมิตรไมตรี ก่อนถึงสามแยก รพ.หนองจอก	29.2	7.2	2.7	0.0	2.6	53.2	32.8	4.0	0.3	0.1	2.1
1001	คลองลำผักชี	ถนนสุวินทวงศ์ สถานีย่อยสุวินทวงศ์ กฟน.	28.9	7.3	3.1	0.0	3.3	78.4	35.3	4.3	0.7	0.2	2.3
1002		ถนนคลองกรุง หมู่บ้านคลองกรุงวิเวกริว	28.9	7.3	2.8	0.0	3.2	82.2	42.1	3.8	0.6	0.2	2.0
1011	คลองคู่ตะนา	ถนนสุวินทวงศ์ บ.นิคมปฏิวิศกรรมโยธา	28.9	7.2	2.3	0.1	3.7	128.5	21.4	4.4	0.8	0.2	2.3
1021	คลองลำปลาเมา	ถนนคลองกรุง เขตสัมฤทธิ์สะพานข้ามคลอง	28.9	7.3	3.0	0.3	3.8	56.3	13.9	3.0	0.7	0.1	2.1
1031	คลองหิมบ่อย	สะพานพระราม 6 สถานีเฝ้าระวัง	28.9	7.4	3.0	0.0	3.0	111.8	29.7	4.3	2.1	0.3	2.4
1041	คลองจุง	ใต้สะพานพระราม 6 ข.ทางรถไฟบางซื่อ	28.9	7.5	2.9	0.1	6.8	82.6	12.7	5.2	2.7	0.3	2.2
1051	คลองบางซื่อ	ถนนประชาราษฎร์สาย 1 ซอย 34-36	28.9	7.3	0.4	0.6	14.6	95.9	15.3	9.3	7.5	0.3	2.1
1061	คลองสายธารณะประโยชน์	ถนนประชาราษฎร์สาย 1 ใกล้เคียง 21	28.9	7.3	0.8	0.4	10.2	61.7	11.6	7.4	4.8	0.2	2.2
1071	คลองบึง	หน้าสำนักงานเขตสวนหลวง	29.3	7.3	0.7	0.1	10.7	95.3	10.9	8.0	4.7	0.2	2.3
1081	คลองสองห้อง	ถนนอ่อนนุชใกล้เคียง 61	29.3	7.4	1.1	0.4	12.7	102.9	20.2	10.8	6.9	0.2	3.4
1082		ถนนเฉลิมพระเกียรติ ร.9	29.3	7.4	2.2	0.1	9.8	96.7	16.9	9.4	5.2	0.3	3.1
1083		หน้าโรงขยะอ่อนนุช	29.3	7.4	0.4	1.7	17.9	105.4	18.6	10.7	8.4	0.2	2.9
1091	คลองวัดกระทุ่มเสือปลา	ถนนอ่อนนุชซอย 67 วัดกระทุ่มเสือปลา	29.3	7.3	0.6	0.6	11.0	79.5	10.9	13.6	6.8	0.1	2.9
1101	คลองตะเข็บ	ถนนเฉลิมพระเกียรติ ร.9 ซอย 79	29.3	7.3	1.2	0.3	6.8	61.6	15.8	7.8	4.2	0.1	2.2
1102		ถนนลาดกระบัง ใต้ทางด่วน	29.3	7.3	2.0	0.3	7.6	77.1	13.5	7.0	4.0	0.2	3.5
1111	คลองปลัดเปียง	ถนนเฉลิมพระเกียรติ ร.9 มัลลียะระห์ฯ	28.8	7.3	0.6	0.7	7.8	56.8	13.4	8.3	4.8	0.3	2.8
1112		ทางัดเข้าซอยร่วมเย็น	28.8	7.3	0.4	0.4	7.2	62.3	16.3	7.7	4.4	0.3	2.8

ค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำคลอง ในเขตกรุงเทพมหานคร ปีพ.ศ.2556
สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร

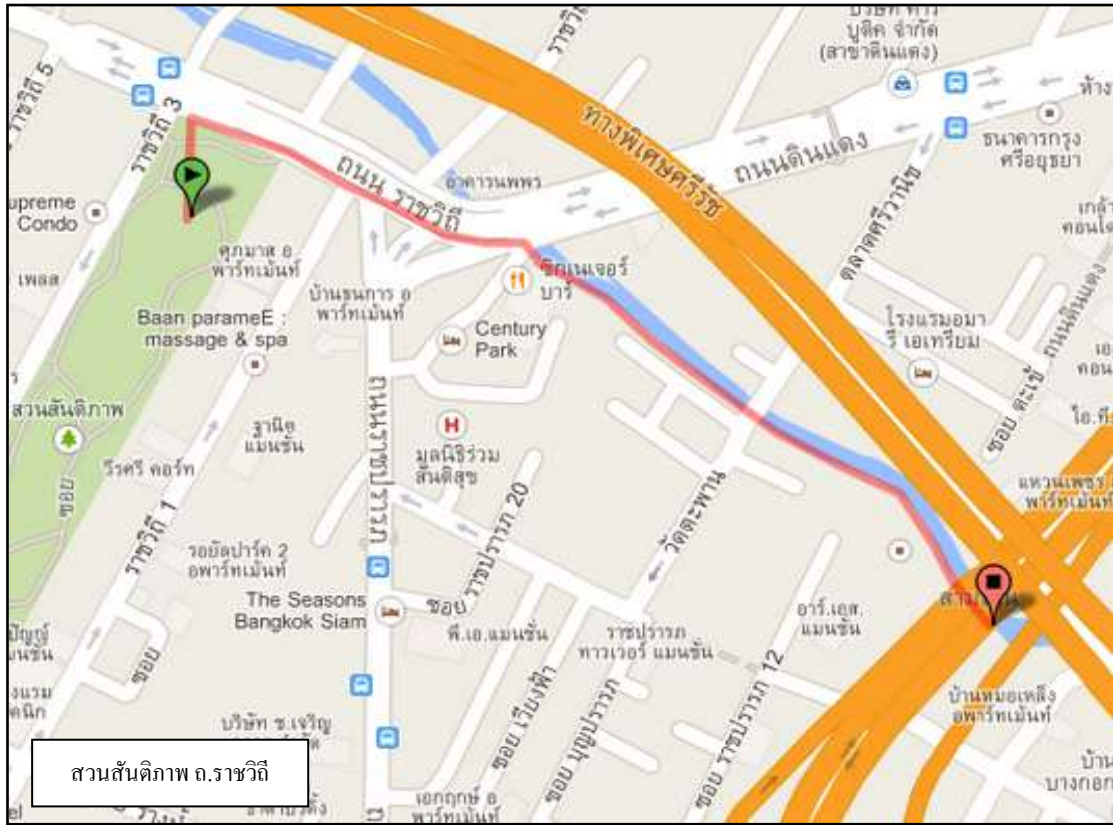
รหัส คลอง	ชื่อคลอง	สถานที่เก็บน้ำ	TEMP °C	pH	DO mg/l	H ₂ S mg/l	BOD mg/l	COD mg/l	SS mg/l	TKN mg/l	NH ₃ N mg/l	NO ₂ mg/l	NO ₃ mg/l
1121	คลองมะขามเทศ	ถนนเฉลิมพระเกียรติ ๒.9 ซอย 51	28.8	7.3	1.8	0.2	6.6	62.2	11.8	5.4	2.9	0.4	2.6
1131	คลองหนองบอน	ถนนเฉลิมพระเกียรติ ๒.9 ซอย 26	28.8	7.3	0.5	0.7	11.8	61.3	15.9	8.7	5.1	0.4	3.0
1141	คลองตาช้าง	สถานีสูบน้ำคลองตาช้าง ถนนศรีนครินทร์	28.8	7.3	0.6	0.7	11.1	57.8	16.1	7.5	4.9	0.3	2.8
1151	คลองสาท	ประตูระบายน้ำคลองสาท ถ.ศรีนครินทร์	28.8	7.5	1.6	0.3	7.7	69.0	34.8	7.2	4.8	0.3	2.8
1161	คลองบ้านม้า	ถนนศรีนครินทร์	28.8	7.5	2.4	0.0	7.3	94.3	24.3	7.6	4.7	0.4	2.6
1171	คลองหัวหมาก	ถนนอ่อนนุช	29.3	7.5	3.2	0.1	8.6	115.3	16.0	8.2	6.3	0.3	3.4
1181	คลองตาทุก	ถนนลาดกระบัง ใกล้เคียง 4	29.3	7.3	1.7	0.3	8.9	99.1	18.1	8.2	4.8	0.4	3.0
1191	คลองบัวลอย	ถนนลาดกระบัง ใกล้เคียง 22	29.3	7.4	0.4	1.4	15.4	106.0	12.8	11.1	7.4	0.3	4.4
1201	คลองลาดกระบัง	ถนนลาดกระบัง ใกล้เคียง	29.3	7.3	2.1	0.0	4.8	87.9	17.4	5.2	2.1	0.4	2.9
1211	คลองหนองตะกั่ว	ถนนลาดกระบัง ใกล้เคียง 40	29.3	7.3	2.5	0.0	4.3	95.7	14.3	6.8	2.9	0.4	2.9
1221	คลองหนองคา	หมู่บ้านมณีนี	29.3	7.2	1.2	0.1	7.9	99.2	13.9	7.3	3.6	0.3	2.5
1231	คลองหนองปรือ	สวนธรรมนคร	29.3	7.2	1.2	0.3	12.0	93.0	14.4	9.4	5.2	0.3	2.5
1241	คลองหัวตะเข้	ถนนลาดกระบัง ใกล้เคียง 17	29.3	7.2	1.3	0.7	16.3	107.2	17.6	8.5	5.6	0.3	2.7
1251	คลองนิงบัว	ตึกถนนเจ้าคุณทหาร	28.9	7.3	2.0	0.0	4.4	69.4	14.7	5.7	3.0	0.5	3.5
1261	คลองลำซวดเตย	ตัดถนนคลองกรุง ใกล้หมู่บ้านวิชัยสิทธิ์	28.9	7.2	1.0	3.0	19.9	87.7	13.8	10.4	7.7	0.2	3.2
1271	คลองลำกอไผ่	ตัดถนนคลองกรุง	28.9	7.3	2.6	0.1	4.5	94.2	17.1	4.5	1.8	0.3	2.7
1281	คลองบัว	โรงเรียนบ้านคลองบัว ถนนสุราษฎร์ 5	29.0	7.2	0.5	1.9	11.8	80.6	10.1	8.6	5.8	0.2	2.3
1291	คลองจรเข้	ถนนสุราษฎร์ 5	29.0	7.2	0.0	2.2	31.7	113.9	16.9	17.8	15.2	0.1	2.8
1301	คลองช่อเงิน	ตัดถนนสุราษฎร์ 5	29.0	7.1	1.0	0.4	10.5	84.6	13.3	8.8	6.2	0.1	2.6
1302		หมู่บ้านมัยคัลเพิล	29.0	7.1	0.9	0.2	6.1	90.8	10.3	8.3	5.1	0.2	2.5
1303		โรงเรียนศิริวัฒนาวิทยา	29.0	7.1	0.7	0.8	7.9	88.6	21.7	8.3	6.5	0.2	2.5
1311	คลองสามง่าม	น.เกาะแก้ววิไลคำ ซอย 2 ถ.พหลโยธิน 54/1	29.0	7.1	0.2	1.0	20.5	121.3	15.9	10.7	7.7	0.2	2.7
1321	คลองสอง	ร.วัดเกาะ สามแยก รร.ระเบียบวิทยา	29.0	7.2	1.8	0.5	12.2	130.3	13.2	7.5	4.0	0.3	2.4
1331	คลองบางอี	ถ.รถไฟสายเก่า คลังน้ำดิบมาจาก	29.3	7.3	0.8	0.4	11.6	70.3	21.0	9.6	6.2	0.2	2.0
1341	คลองแจ็ก	ถ.รถไฟสายเก่า แพลตฟอร์มมจร	29.3	7.3	0.2	0.5	13.7	88.8	22.0	10.0	6.8	0.2	2.1
1351	คลองบ้านหลาย	ถ.สุขุมวิท 101/1 ซุมชนหมู่บ้านศรีนคริน	29.3	7.3	0.2	0.6	17.6	77.9	16.9	11.7	8.6	0.2	1.8
1352		ร.พีเอ็ม 50 พึ่งมีแมนชั่น	29.3	7.2	0.2	1.6	16.9	81.9	17.0	10.4	8.1	0.1	1.9
1361	คลองเค็ง	ถ.อุดมสุข 51 ซ.วชิรธรรมสาธิต 57	29.2	7.3	0.3	1.5	14.9	76.0	14.9	11.6	8.3	0.2	2.2
1362			30.0	7.2	0.0	4.5	5.0	64.0	13.0	8.4	7.6	0.1	1.5
1371	คลองขวาง	ถ.เจริญกรุง 72	28.7	7.3	0.2	0.8	23.6	124.2	15.7	13.3	10.5	0.1	2.4
1381	คลองสวนหลวง	ป.ตร.สวนหลวง ถ.เจริญกรุง 76	29.1	7.2	1.4	0.2	13.8	107.8	17.0	8.5	6.0	0.2	2.8
1391	คลองบางคอแหลม	ถ.พระราม 3 ตรงข้าม อ.กสิกรไทย	29.1	7.3	1.7	0.4	9.5	77.3	13.8	7.5	4.7	0.5	2.7
1401	คลองวัดจันทร์	ถ.พระราม 3 หน้า สน.เขตบางคอแหลม	29.1	7.4	2.6	0.4	9.6	94.4	126.8	7.6	4.6	0.4	2.6
1411	คลองบางโคล่น้อย	ถ.พระราม 3 โขมโปร	29.1	7.4	2.4	0.2	8.9	97.7	19.0	7.1	3.8	0.4	2.6
1412		ถ.เจริญราษฎร์	29.1	7.4	2.2	0.5	7.4	89.3	17.1	5.8	3.4	0.5	2.7
1421	คลองบางโคล่	ถ.พระราม 3 โรงแรมเอเชียริเวอร์ไซด์	29.1	7.4	2.9	0.0	7.3	131.9	24.2	5.5	2.5	0.5	2.8
1431	คลองวัดโพร	ถ.พระราม 3 วัดโพร	29.1	7.4	1.5	0.2	7.8	82.3	16.8	5.2	3.2	0.4	2.7
1441	คลองวัดช่องนนทรี	ถ.พระราม 3 เช้าซอย 53	29.3	7.4	1.7	0.2	6.5	66.8	27.9	5.7	3.6	0.3	2.6
1451	คลองลำสาตี	ถ.กรุงเทพกรีฑา โรงเรียนลำสาตี	29.6	7.3	1.9	0.0	6.8	67.8	12.0	8.3	5.7	0.2	2.4
1452		ถ.กรุงเทพกรีฑา ซอยประชาร่วมใจ	29.6	7.4	2.8	0.2	6.8	87.4	16.6	6.9	4.1	0.1	2.5
1461	คลองวัดใหม่	ถ.พระราม 3 อ.กรุงเทพหรืออุยาฯ	29.3	7.4	2.5	0.2	8.3	87.8	30.2	5.2	2.4	0.5	2.6
1471	คลองวัดประวิต	ถ.พระราม 3	29.3	7.5	3.2	0.0	7.3	81.4	17.3	5.3	2.8	0.4	2.6
1491	คลองวัดคอกไม้	ถ.พระราม 3 วัดคอกไม้	29.3	7.4	2.9	0.0	6.0	74.0	19.2	5.1	1.2	0.3	2.5
1501	คลองโรงน้ำมัน	ถ.พระราม 3 ซ้ำกับน้ำมันมาจาก	29.3	7.4	2.0	0.5	8.6	56.7	25.3	6.3	3.5	0.3	2.0
1513	คลองคุ	ถ.เสรีไทย 67	29.3	7.4	2.2	0.1	9.7	92.6	16.1	12.0	9.1	0.3	2.7

ค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำคลอง ในเขตกรุงเทพมหานคร ปีพ.ศ.2556
สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร

รหัส คลอง	ชื่อคลอง	สถานที่เก็บน้ำ	TEMP. °C	pH	DO mg/l	H ₂ S mg/l	BOD mg/l	COD mg/l	SS mg/l	TKN mg/l	NH ₃ N mg/l	NO ₂ mg/l	NO ₃ mg/l
1531	คลองเกร็ด	ถ.বিদ্যুতা-নেজরুলপার্ক	29.3	7.2	0.2	1.1	9.8	80.0	12.8	12.1	9.0	0.2	2.4
1541	คลองคอตัน	ถ.বিদ্যুতা-নেজরুলপার্ক	29.3	7.3	1.9	0.1	7.0	108.0	18.6	7.6	4.7	0.3	2.5
1551	คลองพรืด	ถ.เสรีไทย 57	29.3	7.5	2.2	0.1	12.7	141.7	24.0	12.5	8.4	0.2	2.8
1561	คลองลำต้นนุ่น	ถ.เสรีไทย 73	29.3	7.4	1.3	0.6	11.4	98.8	18.4	13.7	9.8	0.2	2.4
1571	คลองบ้านม้า	ถ.รามคำแหง สามแยกบ้านม้า	29.6	7.3	1.7	0.0	6.2	94.0	22.8	8.3	4.7	0.2	2.2
1572		ถ.รามคำแหง (สุราภิบาล 3)	29.6	7.3	1.8	0.2	9.4	86.5	16.0	8.3	6.1	0.2	2.3
1591	คลองสะพานสูง	ถ.รามคำแหง หมู่บ้านกินเบอวีวิลด์	29.6	7.3	2.2	0.2	8.0	85.2	13.6	9.7	5.6	0.3	2.4
1611	คลองทับช้างล่าง	ถ.กรุงเทพกรีฑา ข.ภราดร	29.6	7.3	2.0	0.2	6.0	81.8	12.3	6.4	4.2	0.2	2.5
1621	คลองบัวคลี่	ถ.เลียบมอเตอริเวย์ หน้าวัดลาดบัวขาว	29.6	7.3	2.5	0.1	5.8	92.8	13.7	5.5	3.3	0.3	2.8
1631	คลองหลอแหล	ถ.ราษฎร์พัฒนา ซ.มิสทิน	29.6	7.3	1.7	0.1	5.6	84.0	13.5	6.3	3.1	0.3	2.7
1641	คลองลำมะขาม	ถ.คลองกรุง	28.8	7.2	0.9	0.3	4.9	65.7	21.4	4.5	0.9	0.4	2.6
1651	คลองมะนาว	ถนนรัชดาภิเษก พระราม 4	29.3	7.4	0.5	0.6	22.6	96.8	20.9	11.6	9.8	0.2	1.9
1661	คลองมหาคร	เลียบคลองภาษีเจริญฝั่งเหนือ ซ.5	29.8	7.3	2.7	0.0	2.8	39.0	9.8	7.0	5.0	0.4	2.3
1662		ถ.เพชรเกษม 112 รร.เทคโนโลยีหมู่บ้านครู	29.8	7.3	2.9	0.0	4.0	38.6	9.6	7.1	4.8	0.4	2.3
1663		ถ.เพชรเกษม 112 สะพาน 3 แยกไปทวีวัฒนา	29.8	7.3	2.8	0.0	2.9	72.9	15.8	6.8	4.9	0.4	2.2
1671	คลองบางจาก	ถ.กาญจนาภิเษกก่อนถึงเดอะมอลล์บางแค	29.8	7.3	0.7	0.8	9.4	47.3	7.3	5.6	3.2	0.2	1.9
1672		ถ.พุทธมณฑลสาย 2 ป่อสูบน้ำคลองบางจาก	29.8	7.4	1.6	0.3	7.2	64.7	8.2	5.2	2.7	0.2	1.9
1681	คลองบางไผ่	ถ.เลียบคลองทวีวัฒนาสุดเขต สน.ห้างพลู	29.8	7.4	2.0	0.0	2.7	42.3	10.5	4.1	0.9	0.2	1.8
1682	คลองบางไผ่	ถ.พุทธมณฑลสาย 2 สะพานข้าม ค.บางไผ่	29.8	7.3	1.5	0.1	4.2	49.3	9.2	3.3	1.0	0.2	1.8
1691	คลองสามวา	หทัยราษฎร์	28.5	7.2	2.6	0.0	3.0	52.5	16.5	3.7	0.7	0.0	2.4
1692		สุเหร่าคลองสามวา	28.5	7.2	2.1	0.0	5.0	64.5	18.5	4.2	1.0	0.0	2.3
1701	คลองพลับพลา	สถานีสูบน้ำคลองพลับพลา	30	7.2	0.9	0	5	47	13	8.4	3.4	0.9	2.6
1702		ประตูคสิณิคศูนย์แพทย์พัฒนา ถ.ประดิษฐ์มนูธรรม	29	7.2	0.7	0	6	58	14	12.3	3.4	1.02	3
1703		หน้าลานจอร์จคสิณิคศูนย์แพทย์พัฒนา ถ.ประดิษฐ์มนูธรรม	30	7.2	1	0	6	63	15	11.2	3.1	0.89	2.9
1704		หลังหมู่บ้านพลับพลา ฝั่ง สน.วังทองหลาง	30	7.2	0	0.3	10	76	27	12.3	8.7	0.1	2.4
1705		ลำธารคลองพลับพลา หลัง สน.วังทองหลาง	30	7.2	0.2	0	8	71	17	12.9	6.2	0.22	2.3
1711	หลังป้อมตำรวจ ตรงข้ามคสิณิคศูนย์แพทย์พัฒนา	30	7.2	0.5	0	5	57	13	4.5	3.9	0.76	2.4	
1721	คลองต้นสน	ซอยต้นสน หน้าโรงเรียนนานาชาติมิถิเบอวี	29	7.2	0.6	0	53	196	26	29.7	20.2	1	2.8
1722		ซอยต้นสน หน้าสถานทูตเนเธอร์แลนด์	29	7.1	0	0.8	89	212	178	29.7	21	0.2	2.3
1731	คลองสมคิด	ซอยสมคิด หน้าลานจอร์จคสิณิคหรือคสิณิค	29	7.2	0	0.4	53	185	21	15.1	11.8	0.18	2
1732		ซอยสมคิด ก่อนโรงแรมปาร์คนายเลิศ	29	7	0	2.2	73	205	20	18.5	17.1	0.02	2.5
ค่าเฉลี่ย			29.4	7.3	1.8	0.3	10.5	84.3	20.8	7.2	4.4	0.2	2.0

แหล่งข้อมูล

กลุ่มงานระบบข้อมูลและบริหารการจัดเก็บค่าธรรมเนียม
สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักการระบายน้ำ
โทร. 0-22474476 หรือโทร 2342

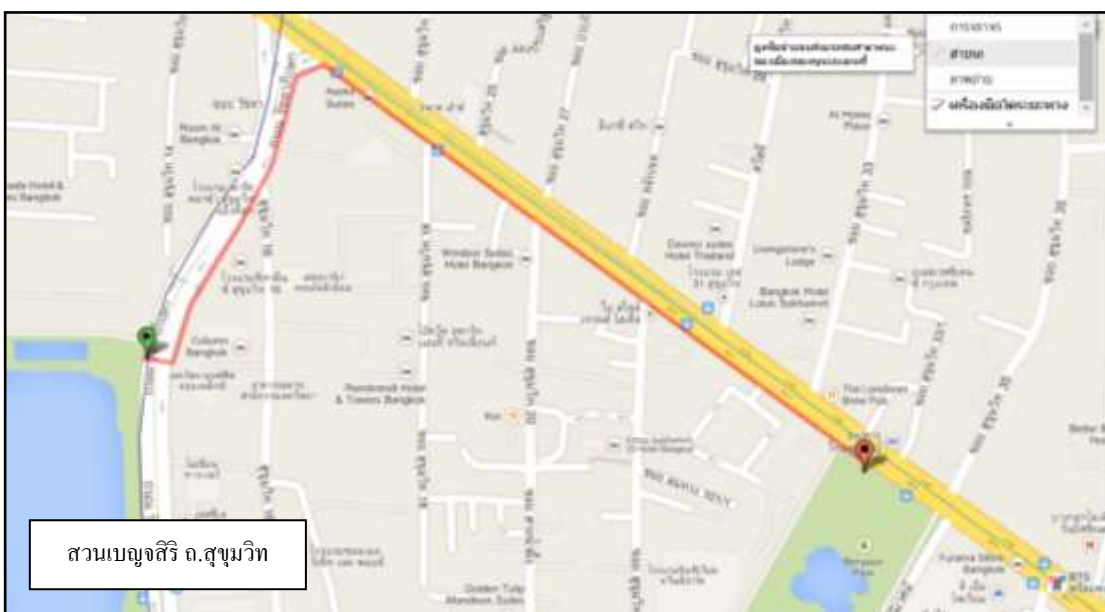
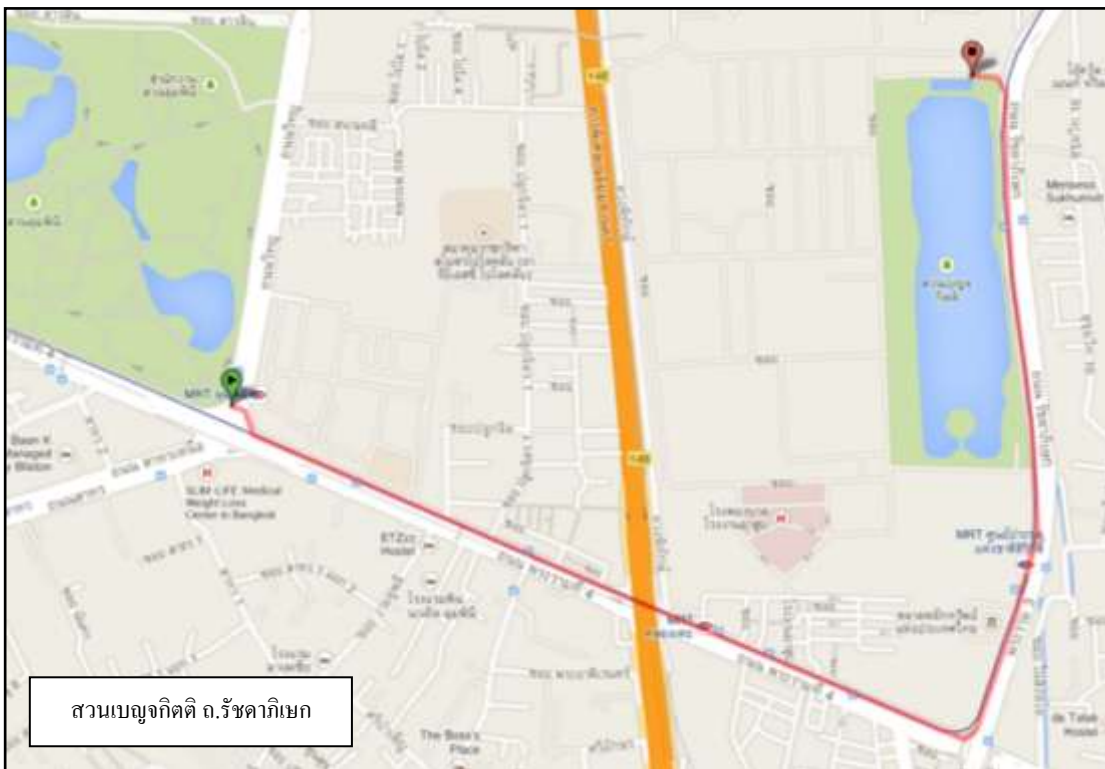


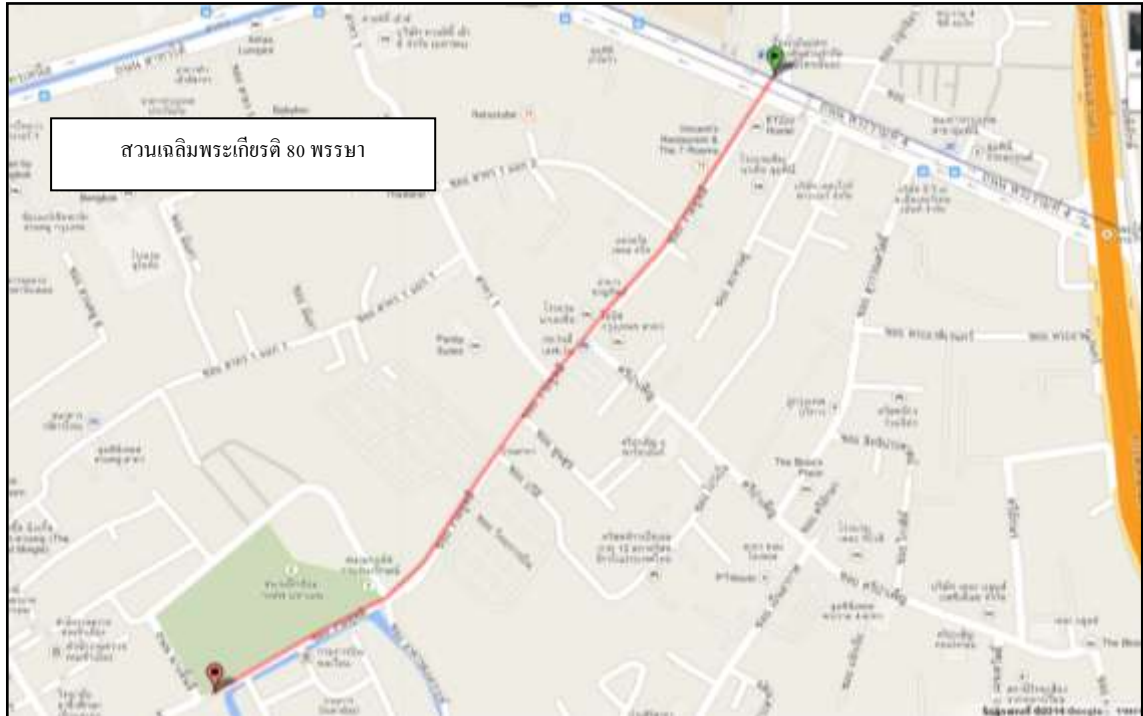
ใบประมาณราคา

เข้าเป็น
เลข
ขึ้น ๆ

งานก่อสร้างท่อส่งน้ำที่บำบัดแล้วจากโรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดงไปยังสวนสันติภาพ

ลำดับ	รายการ	จำนวน		ราคา หน่วยละ	จำนวนเงิน ค่าของ	ค่าแรง หน่วยละ	จำนวนเงิน ค่าแรง	จำนวนเงิน
		จำนวน	หน่วย					
1	ก่อสร้างท่อส่งน้ำที่บำบัดแล้ว(โดยวิธีรองรับท่อ)	400	เมตร					
	- ท่อ HDPE Ø 200 มม.	400	เมตร	720.00	288,000.00	216.00	86,400.00	374,400.00
	- Support ทรงรับท่อ	200	จุด	2,500.00	500,000.00	750.00	150,000.00	650,000.00
	- ต่อกับเชื่อมกับแนวท่อเดิม	1	จุด	5,000.00	5,000.00	1,500.00	1,500.00	6,500.00
	- Stub end Ø 200 มม.	3	จุด	2,960.00	8,880.00	888.00	2,664.00	11,544.00
	- Backing Ring Ø 200 มม.	4	จุด	2,050.00	8,200.00	0.00	0.00	8,200.00
	- Check Valve Ø 8 นิ้ว	1	จุด	22,666.00	22,666.00	6,799.80	6,799.80	29,465.80
	- Gate Valve Ø 8 นิ้ว	1	จุด	22,533.00	22,533.00	6,759.90	6,759.90	29,292.90
	- Nut & Bolt สแตนเลส	16	จุด	680.00	10,880.00	-	-	10,880.00
	รวมราคาค่าวัสดุและค่าแรงงาน รายการที่ 1				866,159.00		254,123.70	1,120,282.70
	เจดีย์ต่อเมตร				2,165.40		636.31	2,801.71
	รวมราคาค่าวัสดุและค่าแรงงาน รายการที่ 1				868,324.40		254,760.01	1,123,084.41
2	ก่อสร้างท่อส่งน้ำที่บำบัดแล้ว(โดยวิธีขุดวางท่อ)	300	เมตร					
	- ท่อ HDPE Ø 200 มม.	300	เมตร	720.00	216,000.00	216.00	64,800.00	280,800.00
	- ฝักริทางเดิม	150	ตร.ม.	-	0.00	70.00	10,500.00	10,500.00
	- ขุดดิน	75	ลบ.ม.	-	0.00	99.00	7,425.00	7,425.00
	- หายหนาบ	75	ลบ.ม.	453.33	33,999.75	99.00	7,425.00	41,424.75
	- แผ่นเหล็กเรียบ หน้า 9 มม.	4	แผ่น	5,188.50	20,874.00	1,560.55	6,202.20	26,876.20
	- ซ่อมคืนสภาพฝักริทางเดิม	150	ตร.ม.	1,750.00	262,500.00	525.00	78,750.00	341,250.00
	รวมราคาค่าวัสดุและค่าแรงงาน รายการที่ 2				533,173.75		175,102.20	708,275.95
	เจดีย์ต่อเมตร				1,777.25		583.67	2,360.92
	รวมราคาค่าวัสดุและค่าแรงงาน รายการที่ 2				534,951.00		175,685.87	710,636.87
3	ก่อสร้างท่อส่งน้ำที่บำบัดแล้ว(โดยวิธีเจาะดึงท่อ)	70	เมตร					
	- ท่อ HDPE Ø 200 มม.	70	เมตร	720.00	50,400.00	13,500.00	945,000.00	995,400.00
	- ฝักริทางเดิม	2	ตร.ม.	-	0.00	70.00	140.00	140.00
	- ขุดดิน	2	ลบ.ม.	-	0.00	99.00	198.00	198.00
	- หายหนาบ	2	ลบ.ม.	453.33	906.66	99.00	198.00	1,104.66
	- ซ่อมคืนสภาพฝักริทางเดิม	2	ตร.ม.	1,750.00	3,500.00	525.00	1,050.00	4,550.00
	รวมราคาค่าวัสดุและค่าแรงงาน รายการที่ 3				54,806.66		946,586.00	1,001,392.66
	เจดีย์ต่อเมตร				782.95		13,522.66	14,305.61
	รวมราคาค่าวัสดุและค่าแรงงาน รายการที่ 3				55,589.61		960,108.66	1,015,698.27
4	ก่อสร้างจุดปล่อยน้ำ	1	รายการ					
	- ท่อ HDPE Ø 200 มม.	2	เมตร	720.00	1,440.00	216.00	432.00	1,872.00
	- Gate Valve Ø 8 นิ้ว	1	จุด	22,533.00	22,533.00	6,759.90	6,759.90	29,292.90
	- Stub end Ø 200 มม.	2	จุด	2,960.00	5,920.00	888.00	1,776.00	7,696.00
	- Backing Ring Ø 200 มม.	2	จุด	2,050.00	4,100.00	0.00	0.00	4,100.00
	- Nut & Bolt สแตนเลส	8	จุด	680.00	5,440.00	-	-	5,440.00
	- ปี๊ต Valve	1	ปี๊ต	7,500.00	7,500.00	2,250.00	2,250.00	9,750.00
	รวมราคาค่าวัสดุและค่าแรงงาน รายการที่ 4				46,933.00		11,217.90	58,150.90
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน รายการที่ 1 - 4							2,886,102.21
	FACTOR F งานอาคาร 1.2686							
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน รายการที่ 1 - 4							3,663,846.46
	SAY							3,663,000.00





ใบประมาณราคา

เข้าเงิน
เลข
ขึ้นๆ

งานก่อสร้างท่อส่งน้ำที่นำบดแล้วจากโรงควบคุมคุณภาพน้ำชองถนนทวีไปยังสวนเบญจกิติและอุทยานเบญจสิริ

ลำดับ	รายการ	จำนวน		ราคา หน่วยละ	จำนวนเงิน ค่าของ	ค่าแรง หน่วยละ	จำนวนเงิน ค่าแรง	จำนวนเงิน
		จำนวน	หน่วย					
1	ก่อสร้างท่อส่งน้ำที่นำบดแล้วจากสวนควบคุมทวี ไปยังสวนเบญจกิติ							
1.1	ก่อสร้างท่อส่งน้ำที่นำบดแล้ว(โดยวิธีขุดวางท่อ)	3,200	เมตร					
	- ท่อ HDPE Ø 200 มม.	3,200	เมตร	720.00	2,304,000.00	216.00	691,200.00	2,995,200.00
	- รั้วนิ่วทางเดิม	1,600	ตร.ม.	-	0.00	70.00	112,000.00	112,000.00
	- ขุดดิน	800	ลบ.ม.	-	0.00	99.00	79,200.00	79,200.00
	- ทลายหญ้า	800	ลบ.ม.	453.33	362,664.00	99.00	79,200.00	441,864.00
	- แผ่นเหล็กเรียบหนา 9 มม.	4	แผ่น	5,168.50	20,674.00	1,550.55	6,202.20	26,876.20
	- ซ่อมคืนสภาพผิวทางเดิม	1,600	ตร.ม.	1,750.00	2,800,000.00	525.00	840,000.00	3,640,000.00
	- Stub end Ø 200 มม.	3	ซุก	2,960.00	8,880.00	888.00	2,664.00	11,544.00
	- Backing Ring Ø 200 มม.	4	ซุก	2,050.00	8,200.00	0.00	0.00	8,200.00
	- Check Valve Ø 8 นิ้ว	1	ซุก	22,666.00	22,666.00	6,799.80	6,799.80	29,465.80
	- Gate Valve Ø 8 นิ้ว	1	ซุก	22,533.00	22,533.00	6,759.90	6,759.90	29,292.90
	- Nut & Bolt สแตนเลส	16	ซุก	680.00	10,880.00	-	-	10,880.00
	รวมราคาค่าวัสดุและค่าแรงงาน รายการที่ 1.1				5,560,497.00		1,824,025.90	7,384,522.90
	เจดีย์ต่อเมตร				1,737.86		570.01	2,307.86
	รวมราคาค่าวัสดุและค่าแรงงาน รายการที่ 1.1				5,560,497.00		1,824,025.90	7,384,522.90
1.2	ก่อสร้างท่อส่งน้ำที่นำบดแล้ว(โดยวิธีเจาะดึงท่อ)	70	เมตร					
	- ท่อ HDPE Ø 200 มม.	70	เมตร	720.00	50,400.00	13,500.00	945,000.00	995,400.00
	- รั้วนิ่วทางเดิม	2	ตร.ม.	-	0.00	70.00	140.00	140.00
	- ขุดดิน	2	ลบ.ม.	-	0.00	99.00	198.00	198.00
	- ทลายหญ้า	2	ลบ.ม.	453.33	906.66	99.00	198.00	1,104.66
	- ซ่อมคืนสภาพผิวทางเดิม	2	ตร.ม.	1,750.00	3,500.00	525.00	1,050.00	4,550.00
	รวมราคาค่าวัสดุและค่าแรงงาน รายการที่ 1.2				54,806.66		946,586.00	1,001,392.66
	เจดีย์ต่อเมตร				782.95		13,522.66	14,305.61
	รวมราคาค่าวัสดุและค่าแรงงาน รายการที่ 1.2				54,806.66		946,586.00	1,001,392.66
1.3	ก่อสร้างจุดปล่อยน้ำ	1	รายการ					
	- ท่อ HDPE Ø 200 มม.	2	เมตร	720.00	1,440.00	216.00	432.00	1,672.00
	- Gate Valve Ø 8 นิ้ว	1	ซุก	22,533.00	22,533.00	6,759.90	6,759.90	29,292.90
	- Stub end Ø 200 มม.	2	ซุก	2,960.00	5,920.00	888.00	1,776.00	7,696.00
	- Backing Ring Ø 200 มม.	2	ซุก	2,050.00	4,100.00	-	-	4,100.00
	- Nut & Bolt สแตนเลส	8	ซุก	680.00	5,440.00	-	-	5,440.00
	- น้บ Valve	1	บ่อ	7,500.00	7,500.00	2,250.00	2,250.00	9,750.00
	รวมราคาค่าวัสดุและค่าแรงงาน รายการที่ 1.3				46,933.00		11,217.90	58,150.90
2	ก่อสร้างท่อส่งน้ำที่นำบดแล้วจากสวนเบญจกิติ ไปยังอุทยานเบญจสิริ							
2.1	ก่อสร้างท่อส่งน้ำที่นำบดแล้ว(โดยวิธีขุดวางท่อ)	1,300	เมตร					
	- ท่อ HDPE Ø 200 มม.	1,300	เมตร	720.00	936,000.00	216.00	280,800.00	1,216,800.00
	- รั้วนิ่วทางเดิม	650	ตร.ม.	-	-	70.00	45,500.00	45,500.00
	- ขุดดิน	325	ลบ.ม.	-	-	99.00	32,175.00	32,175.00
	- ทลายหญ้า	325	ลบ.ม.	453.33	147,332.25	99.00	32,175.00	179,507.25
	- แผ่นเหล็กเรียบหนา 9 มม.	4	แผ่น	5,168.50	20,674.00	1,550.55	6,202.20	26,876.20
	- ซ่อมคืนสภาพผิวทางเดิม	650	ตร.ม.	1,750.00	1,137,500.00	525.00	341,250.00	1,478,750.00

ใบประมาณราคา

เข้าพื้นที่

เสนอ

อื่น ๆ

งานก่อสร้างท่อส่งน้ำที่นำบดแล้วจากโรงควบคุมคุณภาพน้ำของนนทบุรีไปยังสวนเบญจกิติและอุทยานเบญจสิริ

ลำดับ	รายการ	จำนวน		ราคา หน่วยละ	จำนวนเงิน ค่าของ	ค่าแรง หน่วยละ	จำนวนเงิน ค่าแรง	จำนวนเงิน
		จำนวน	หน่วย					
	- Stub end Ø 200 มม.	3	ชุด	2,960.00	8,880.00	888.00	2,664.00	11,544.00
	- Backing Ring Ø 200 มม.	4	ชุด	2,050.00	8,200.00	-	-	8,200.00
	- Check Valve Ø 8 นิ้ว	1	ชุด	22,666.00	22,666.00	6,799.80	6,799.80	29,465.80
	- Gate Valve Ø 8 นิ้ว	1	ชุด	22,533.00	22,533.00	6,759.90	6,759.90	29,292.90
	- Nut & Bolt สแตนเลส	16	ชุด	680.00	10,880.00	-	-	10,880.00
	รวมราคาค่าวัสดุและค่าแรงงาน รายการที่ 2.1				2,314,665.25		754,325.90	3,068,991.15
	เจดีย์ต่อเมตร				1,780.51		580.25	2,360.76
	รวมราคาค่าวัสดุและค่าแรงงาน รายการที่ 2.1				2,314,665.25		754,325.90	3,068,991.15
2.2	ก่อสร้างท่อส่งน้ำที่นำบดแล้ว(โดยวิธีเจาะดึงท่อ)	70	เมตร					
	- ท่อ HDPE Ø 200 มม.	70	เมตร	720.00	50,400.00	13,500.00	945,000.00	995,400.00
	- รั้วฉนวนทางเดิน	2	ตร.ม.	-	0.00	70.00	140.00	140.00
	- ขุดดิน	2	ลบ.ม.	-	0.00	99.00	198.00	198.00
	- ทนายหนาบ	2	ลบ.ม.	453.33	906.66	99.00	198.00	1,104.66
	- ซ่อมคืนสภาพผิวทางเดิน	2	ตร.ม.	1,750.00	3,500.00	525.00	1,050.00	4,550.00
	รวมราคาค่าวัสดุและค่าแรงงาน รายการที่ 2.2				54,806.66		946,586.00	1,001,392.66
	เจดีย์ต่อเมตร				782.95		13,522.66	14,305.61
	รวมราคาค่าวัสดุและค่าแรงงาน รายการที่ 2.2				54,806.66		946,586.00	1,001,392.66
2.3	ก่อสร้างจุดปล่อยน้ำ	1	รายการ					
	- ท่อ HDPE Ø 200 มม.	2	เมตร	720.00	1,440.00	216.00	432.00	1,872.00
	- Gate Valve Ø 8 นิ้ว	1	ชุด	22,533.00	22,533.00	6,759.90	6,759.90	29,292.90
	- Stub end Ø 200 มม.	2	ชุด	2,960.00	5,920.00	888.00	1,776.00	7,696.00
	- Backing Ring Ø 200 มม.	2	ชุด	2,050.00	4,100.00	0.00	0.00	4,100.00
	- Nut & Bolt สแตนเลส	8	ชุด	680.00	5,440.00	-	-	5,440.00
	- ปีก Valve	1	ปีก	7,500.00	7,500.00	2,250.00	2,250.00	9,750.00
	รวมราคาค่าวัสดุและค่าแรงงาน รายการที่ 2.3				46,933.00		11,217.90	58,150.90
3	ก่อสร้างท่อส่งน้ำที่นำบดแล้วจากสวนลุมพินี							
	ไปยังสวนเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา							
3.1	ก่อสร้างท่อส่งน้ำที่นำบดแล้ว(โดยวิธีขุดวางท่อ)	900	เมตร					
	- ท่อ HDPE Ø 200 มม.	900	เมตร	720.00	648,000.00	216.00	194,400.00	842,400.00
	- รั้วฉนวนทางเดิน	450	ตร.ม.	-	0.00	70.00	31,500.00	31,500.00
	- ขุดดิน	225	ลบ.ม.	-	0.00	99.00	22,275.00	22,275.00
	- ทนายหนาบ	225	ลบ.ม.	453.33	101,999.25	99.00	22,275.00	124,274.25
	- แผ่นเหล็กเชื่อมหนา 9 มม.	4	แผ่น	5,168.50	20,674.00	1,550.55	6,202.20	26,876.20
	- ซ่อมคืนสภาพผิวทางเดิน	450	ตร.ม.	1,750.00	787,500.00	525.00	236,250.00	1,023,750.00
	- Stub end Ø 200 มม.	3	ชุด	2,960.00	8,880.00	888.00	2,664.00	11,544.00
	- Backing Ring Ø 200 มม.	4	ชุด	2,050.00	8,200.00	0.00	0.00	8,200.00
	- Check Valve Ø 8 นิ้ว	1	ชุด	22,666.00	22,666.00	6,799.80	6,799.80	29,465.80
	- Gate Valve Ø 8 นิ้ว	1	ชุด	22,533.00	22,533.00	6,759.90	6,759.90	29,292.90
	- Nut & Bolt สแตนเลส	16	ชุด	680.00	10,880.00	-	-	10,880.00
	รวมราคาค่าวัสดุและค่าแรงงาน รายการที่ 3.1				1,631,332.25		529,125.90	2,160,458.15
	เจดีย์ต่อเมตร				1,812.59		587.92	2,400.51
	รวมราคาค่าวัสดุและค่าแรงงาน รายการที่ 3.1				1,631,332.25		529,125.90	2,160,458.15

คำนวณโดย.....

ตรวจโดย.....

ใบประมาณราคา

เข้าเพิ่ม

เลข

อื่น ๆ

งานก่อสร้างท่อส่งน้ำที่บำบัดแล้วจากโรงควบคุมคุณภาพน้ำของนนทบุรีไปยังสวนเบญจกิติและอุทยานเบญจสิริ

ลำดับ	รายการ	จำนวน		ราคา หน่วยละ	จำนวนเงิน ค่าจริง	ค่าแรง หน่วยละ	จำนวนเงิน ค่าแรง	จำนวนเงิน
		จำนวน	หน่วย					
3.2	ก่อสร้างท่อส่งน้ำที่บำบัดแล้ว(โดยวิธีเจาะดินท่อ)	70	เมตร					
	- ท่อ HDPE Ø 200 มม.	70	เมตร	720.00	50,400.00	13,500.00	945,000.00	995,400.00
	- รั้วฉาบทางเดิม	2	ตร.ม.	-	0.00	70.00	140.00	140.00
	- จุดดิน	2	ลบ.ม.	-	0.00	99.00	198.00	198.00
	- ทายหน้า	2	ลบ.ม.	453.33	906.66	99.00	198.00	1,104.66
	- ซ่อมคืนสภาพผิวทางเดิม	2	ตร.ม.	1,750.00	3,500.00	525.00	1,050.00	4,550.00
	รวมราคาค่าวัสดุและค่าแรงงาน รายการที่ 3.2				54,806.66		946,586.00	1,001,392.66
	เจดีย์ค่อเมตร				782.95		13,522.66	14,305.61
	รวมราคาค่าวัสดุและค่าแรงงาน รายการที่ 3.2				54,806.66		946,586.00	1,001,392.66
3.3	ก่อสร้างจุดปล่อยน้ำ	1	รายการ					
	- ท่อ HDPE Ø 200 มม.	2	เมตร	720.00	1,440.00	216.00	432.00	1,872.00
	- Gate Valve Ø 8 นิ้ว	1	ชุด	22,533.00	22,533.00	6,759.90	6,759.90	29,292.90
	- Stub end Ø 200 มม.	2	ชุด	2,960.00	5,920.00	888.00	1,776.00	7,696.00
	- Backing Ring Ø 200 มม.	2	ชุด	2,050.00	4,100.00	0.00	0.00	4,100.00
	- Nut & Bolt สแตนเลส	8	ชุด	880.00	5,440.00	-	-	5,440.00
	- Plug Valve	1	บ่อ	7,500.00	7,500.00	2,250.00	2,250.00	9,750.00
	รวมราคาค่าวัสดุและค่าแรงงาน รายการที่ 3.3				46,933.00		11,217.90	58,150.90
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน รายการที่ 1 - 3							15,792,602.88
	FACTOR F งานอาคาร 1.2217							
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน รายการที่ 1 - 3							19,293,822.93
	SAY							19,293,000.00

ประวัติผู้เขียนเอกสารรายงานการศึกษาส่วนบุคคล

ชื่อ	นายสัญญาลักษณ์ ก้องกิจการ
วันเดือนปีเกิด	18 มิถุนายน 2507
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักงานการระบายน้ำ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	สำนักงานการระบายน้ำ เลขที่ 123 ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร 2 ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2533	ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต(วิศวกรรมโยธา) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทเวศร์
ประวัติรับราชการ	
พ.ศ.2533	วิศวกรโยธา 3 กองบำรุงรักษาคลอง สำนักงานการระบายน้ำ
พ.ศ.2542	วิศวกรโยธา 6 ว. กองระบบคลอง สำนักงานการระบายน้ำ
พ.ศ.2545	วิศวกรโยธา 7 วช. กองระบบคลอง สำนักงานการระบายน้ำ
พ.ศ.2554	วิศวกรโยธาชำนาญการ กองระบบคลอง สำนักงานการระบายน้ำ
พ.ศ.2556	วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักงานการระบายน้ำ