ภาคผนวก ฉ
โรงควบคุมคุณภาพน้ำของกรุงเทพมหานคร

โรงควบคุมคุณภาพน้ำของกรุงเทพมหานคร

โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่ จำนวน 7 แห่ง ประกอบด้วย โรงควบคุมคุณภาพน้ำสี่พระยา รัตนโกสินทร์ ช่องนนทรี หนองแขม ทุ่งครุ ดินแดง และจตุจักร ให้บริการครอบคลุมพื้นที่ เขตการปกครอง 20 เขต ได้แก่ เขตพระนคร ป้อมปราบศัตรูพ่าย สัมพันธวงศ์ บางรัก ยานนาวา สาทร บางคอแหลม หนองแขม บางแค ภาษีเจริญ จอมทอง ทุ่งครุ ราษฎร์บูรณะ ดุสิต พญาไท ดินแดง ราชเทวี จตุจักร ห้วยขวาง และปทุมวัน

1) โรงควบคุมคุณภาพน้ำสี่พระยา

ตั้งอยู่ปากคลองผดุงกรุงเกษม ถนนสี่พระยา เขตบางรัก พื้นที่บริการบำบัดน้ำเสีย 2.7 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย สัมพันธวงศ์ และบางรัก สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 30,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ความยาวของท่อรวบรวมน้ำเสีย 2.3 กิโลเมตร กระบวนการบำบัดน้ำเสียแบบ Contact Stabilization Activated Sludge

2) โรงควบคุมคุณภาพน้ำรัตนโกสินทร์

ตั้งอยู่บริเวณตลาดบ้านพานถม เขตพระนครพื้นที่บริการน้ำเสีย 4.2 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่เขตพระนคร สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 40,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ความยาวของท่อรวบรวมน้ำเสีย 16.25 กิโลเมตร กระบวนการบำบัดน้ำเสียแบบ Two-Stage Activated Sludge

3) โรงควบคุมคุณภาพน้ำช่องนนทรี

ตั้งอยู่ปากคลองช่องนนทรี เขตยานนาวาพื้นที่บริการบำบัดน้ำเสีย 28.5 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่เขตยานนาวา สาทร บางรัก และบางคอแหลม สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 200,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ความยาวท่อรวบรวมน้ำเสีย 55 กิโลเมตร กระบวนการบำบัดน้ำเสียแบบ Cyclic Activated Sludge System

4) โรงควบคุมคุณภาพน้ำหนองแขม

ตั้งอยู่บริเวณโรงกำจัดขยะมูลฝอยหนองแขม พื้นที่บริการบำบัดน้ำเสีย 44 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่เขตหนองแขม บางแค และภาษีเจริญ สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 157,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ความยาวท่อรวบรวมน้ำเสีย 46 กิโลเมตร กระบวนการบำบัดน้ำเสีย ระบบตะกอนเร่งมีถังเติมอากาศแบบ Vertical Loop Reactor

5) โรงควบคุมคุณภาพน้ำทุ่งครุ

ตั้งอยู่ในซอยประชาอุทิศ 90 เขตทุ่งครุพื้นที่บริการบำบัดน้ำเสีย 42 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่เขตจอมทอง ทุ่งครุ และราษฎร์บูรณะ สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 65,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ความยาวท่อรวบรวมน้ำเสีย 26 กิโลเมตร กระบวนการบำบัดน้ำเสีย ระบบตะกอนเร่งมีถังเติมอากาศแบบ Vertical Loop Reactor

6) โรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดง

ตั้งอยู่บริเวณใกล้กับศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร 2 เขตดินแดง พื้นที่บริการบำบัดน้ำเสีย 37 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่เขตดุสิต พญาไท ดินแดง ราชเทวี พระนคร ป้อมปราบศัตรูพ่าย และสัมพันธวงศ์ สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 350,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ความยาวท่อรวบรวมน้ำเสีย 66 กิโลเมตร กระบวนการบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge with Nutrients Removal

7) โรงควบคุมคุณภาพน้ำจตุจักร

ตั้งอยู่บริเวณริมคลองบางซื่อ ในซอยอินทามระ 35 เขตจตุจักร พื้นที่บริการบำบัดน้ำเสีย 33.4 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่เขตจตุจักร พญาไท ห้วยขวาง และดินแดง สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 150,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ความยาวท่อรวบรวมน้ำเสีย 37.5 กิโลเมตร กระบวนการบำบัดน้ำเสียแบบ Cyclic Activated Sludge System

โรงควบคุมคุณภาพน้ำสี่พระยา

โรงควบคุมคุณภาพน้ำรัตนโกสินทร์

โรงควบคุมคุณภาพน้ำช่องนนทรี

โรงควบคุมคุณภาพน้ำหนองแขม

โรงควบคุมคุณภาพน้ำทุ่งครุ

โรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดง

โรงควบคุมคุณภาพน้ำจตุจักร

โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็ก สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร ได้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก และระบบบำบัดน้ำเสียแบบสระเติมอากาศ ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1) โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็กที่ก่อสร้างโดยกรุงเทพมหานคร จำนวน 3 แห่ง

โรงควบคุมคุณภาพน้ำพระรามเก้าและโรงควบคุมคุณภาพน้ำมักกะสัน เป็นโครงการในพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เพื่อฟื้นฟูคุณภาพน้ำในคูคลอง โดยการนำน้ำจากคลองลาดพร้าวและคลองสามเสนมาบำบัดด้วยระบบสระเติมอากาศ ก่อนปล่อยลงสู่คลองลาดพร้าว และคลองแสนแสบตามลำดับ ส่วนโรงควบคุมคุณภาพน้ำอ่อนนุชรับน้ำเสียจากโรงกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช

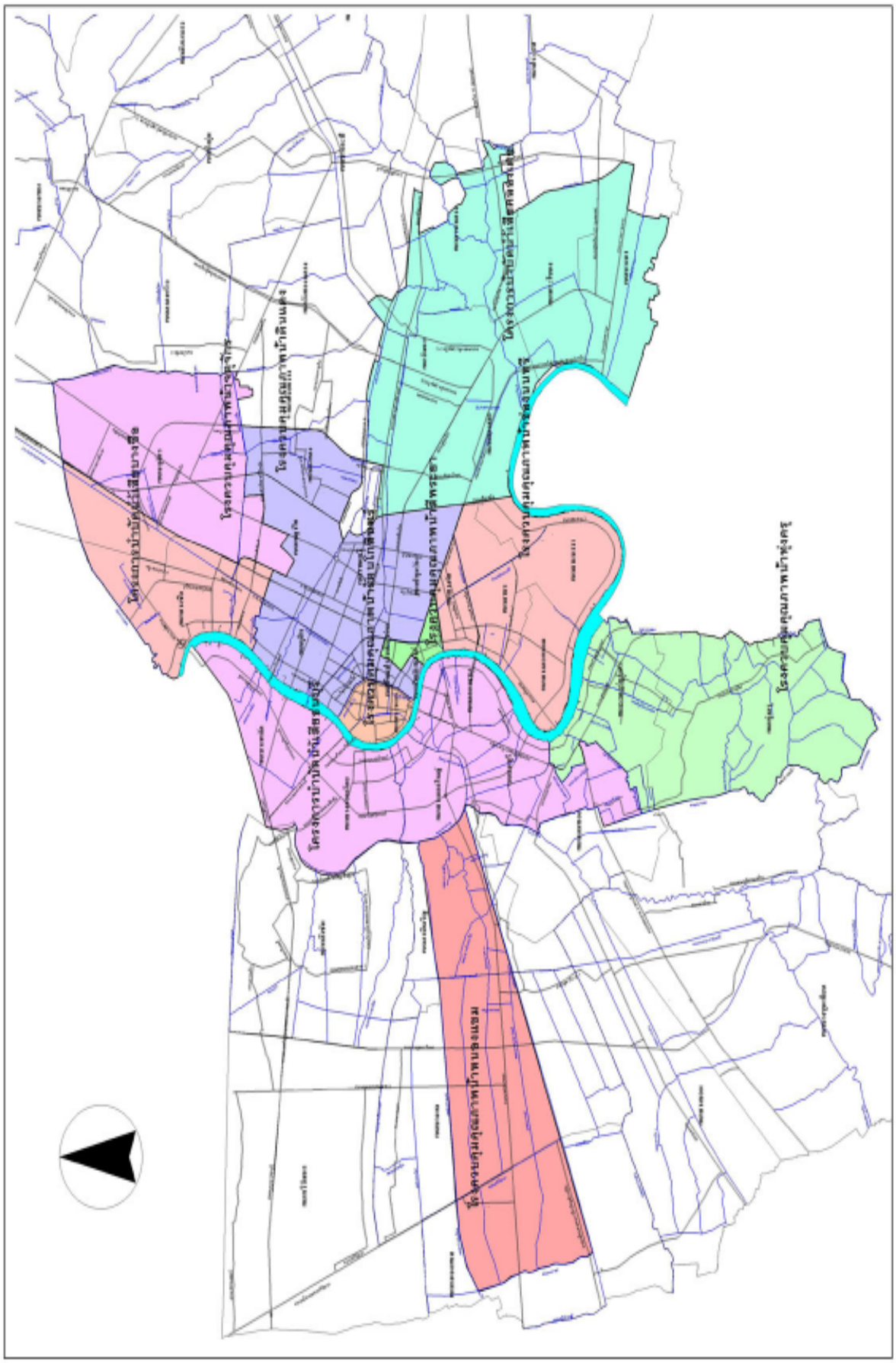
โรงควบคุมคุณภาพน้ำอ่อนนุช

โรงควบคุมคุณภาพน้ำมักกะสัน

โรงควบคุมคุณภาพน้ำพระรามเก้า

2) โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็กที่รับโอนจากการเคหะแห่งชาติ จำนวน 12 แห่ง ประกอบด้วย

โรงควบคุมคุณภาพน้ำทุ่งสองห้อง 1 ทุ่งสองห้อง 2 บางบัว รามอินทรา ห้วยขวาง ท่าทราย บางนา บ่อนไก่ คลองเตย คลองจั่น หัวหมาก และร่มเกล้า มีขีดความสามารถในการบำบัดน้ำเสียรวม 24,800 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และมีปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียจริง 11,498 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยบำบัดน้ำเสียจากอาคารที่พักอาศัยเคหะชุมชนของการเคหะแห่งชาติ จำนวน 12 แห่ง



แผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่ศึกษา

สรุปข้อมูลโครงการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร

ชื่อโรงควบคุมคุณภาพน้ำ/โครงการ	ข้อมูลโครงการ								
	พื้นที่บริการ (ตารางกิโลเมตร)	ประชากร (คน)	ขนาดบำบัด (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	ที่ตั้งโรงควบคุมคุณภาพน้ำ	พื้นที่ก่อสร้างโรงควบคุมคุณภาพน้ำ	ระบบบำบัดน้ำเสีย	บ่อดักน้ำเสีย (บ่อ)	ความยาวท่อ (กิโลเมตร)	ขน (ล
1. โรงควบคุมคุณภาพน้ำสี่พระยา	2.7 เขตป้อมปราบฯ สัมพันธวงศ์ และบางรัก	120,000	30,000	ปากคลองผดุงกรุงเกษม	1 ไร่ 3 งาน	Contact Stabilization Activated Sludge	81	2.3	0.(
2. โรงควบคุมคุณภาพน้ำรัตนโกสินทร์	4.1 เขตพระนคร	70,000	40,000	ตลาดบ้านพานถม บางลำพู เขตพระนคร	4 ไร่	Two Stage Activated Sludge	77	16.25	0.2
3. โรงควบคุมคุณภาพน้ำช่องนนทรี	28.5 เขตบางรัก, ยานนาวา, สาทร และบางคอแหลม	580,000	200,000	ปากคลองช่องนนทรี เขตยานนาวา	20 ไร่	Cyclic Activated Sludge Systems (CASS)	356	51	0.1
4. โรงควบคุมคุณภาพน้ำหนองแขม	44 บางส่วนของเขตหนองแขม ภาษีเจริญ และบางแค	520,000	157,000	โรงกำจัดขยะมูลฝอยหนองแขม ถ.พุทธมณฑลสาย 3 เขตหนองแขม	54 ไร่	Vertical Loop Reactor Activated Sludge (VLR-AS)	228	46	0.3
5. โรงควบคุมคุณภาพน้ำทุ่งครุ	42 เขตทุ่งครุ,ราษฎร์บูรณะ และบางส่วนของเขตจอมทอง	177,000	65,000	ซ.ประชาอุทิศ 90 ถ.ประชาอุทิศ เขตทุ่งครุ	9 ไร่	Vertical Loop Reactor Activated Sludge (VLR-AS)	205	26	0.3

ชื่อโรงควบคุมคุณภาพน้ำ/โครงการ	ข้อมูลโครงการ								
	พื้นที่บริการ (ตารางกิโลเมตร)	ประชากร (คน)	ขนาดบำบัด (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	ที่ตั้งโรงควบคุมคุณภาพน้ำ	พื้นที่ก่อสร้างโรงควบคุมคุณภาพน้ำ	ระบบบำบัดน้ำเสีย	บ่อดักน้ำเสีย (บ่อ)	ความยาวท่อ (กิโลเมตร)	ขน (เ
6. โรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดง	37 เขตป้อมปราบฯ สัมพันธวงศ์, ปทุมวัน ราชเทวี และบางส่วนของ เขตดุสิต, พระนคร พญาไทและดินแดง	1,080,00	350,000	ข้างศาลาว่าการ กทม.2 (ดินแดง) เขตดินแดง	17 ไร่	Activated Sludge With Nutrients (Nitrogen and Phosphorus) Removal	395	63	0.1
ส่วนที่ 1 งานระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย							161	16.8	0.3
ส่วนที่ 2 งานระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย							148	8.5	0.3
ส่วนที่ 3 งานระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย							86	10.33	0.3
ส่วนที่ 4 งาน โรงควบคุมคุณภาพน้ำ งานเชื่อม ท่อเข้าระบบบำบัด งานเดินระบบและ บำรุงรักษา ฝึกอบรม 1 ปีแรก							-	27.37	0.1
ส่วนที่ 5 ด้านเครื่องกลไฟฟ้า									
7. โรงควบคุมคุณภาพน้ำจตุจักร	33.4 เขตดุสิต, พญาไท, ห้วยขวาง และจตุจักร	432,000	150,000	ซอยอินทามระ 35 ถ. สุทธิสาร เขตจตุจักร	7 ไร่	Cyclic Activated Sludge Systems (CASS)	175	28.2	0.2

ชื่อโรงควบคุมคุณภาพน้ำ/โครงการ	ข้อมูลโครงการ								
	พื้นที่บริการ (ตารางกิโลเมตร)	ประชากร (คน)	ขนาดบำบัด (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	ที่ตั้งโรงควบคุมคุณภาพน้ำ	พื้นที่ก่อสร้างโรงควบคุมคุณภาพน้ำ	ระบบบำบัดน้ำเสีย	บ่อดักน้ำเสีย (บ่อ)	ความยาวท่อ (กิโลเมตร)	ขน (เ
8. โครงการบำบัดน้ำเสียคลองเตย	71 เขตพระโขนง, คลองเตย, วัฒนา, บางนา, สวนหลวง, และบางส่วนของเขตราชเทวี และห้วยขวาง	566,000	360,000	บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียเดิมของบริษัทไม้อัดไทยจำกัด	44 ไร่ 2 งาน 69 ตารางวา	Activated Sludge		62.2	0.6
9. โครงการบำบัดน้ำเสียธนบุรี	59.08 เขตบางพลัด, บางกอกน้อย, บางกอกใหญ่, ธนบุรี, คลองสาน และจอมทอง	811,678	305,000	บริเวณซอยวัดปากน้ำเหนือและคลองบางขุนศรี	91 ไร่	Activated Sludge	805	128.46	0.3
10. โครงการศูนย์ศึกษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบางซื่อกรุงเทพมหานคร	20 เขตบางซื่อ และบางส่วนของเขตจตุจักรและดุสิต	223,990	120,000	สวนวชิรเบญจทัศ	20 ไร่	Activated Sludge แบบ Step Feed	163	30.3	0.3