



คู่มือปฏิบัติงานของสำนักการระบายน้ำ
ภารกิจด้านการจัดการคุณภาพน้ำ

พ.ศ. ๒๕๖๔

ภารกิจด้านการจัดการคุณภาพน้ำ



คำนำ

การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานด้านการจัดการคุณภาพน้ำ เป็นส่วนหนึ่งของคู่มือการปฏิบัติงานของสำนักการระบายน้ำ ซึ่งเป็นการปรับปรุงคู่มือการปฏิบัติงานของหน่วยงานในสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยมีการปรับปรุงคู่มือทุก ๓ ปี ได้ดำเนินการปรับปรุงคู่มือครั้งแรกในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ ต่อมาในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ และครบรอบปรับปรุงครั้งนี้ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานเพื่อให้ผู้บังคับบัญชารวมทั้งผู้ปฏิบัติงานใช้เป็นเครื่องมือในการทำงาน ผู้บังคับบัญชาสามารถใช้สอนงาน ตรวจสอบการทำงาน ควบคุมงาน ติดตามงาน ประเมินผลการปฏิบัติงาน สำหรับผู้ปฏิบัติงานสามารถทราบได้ว่างานที่ทำนั้นมีขอบเขตแค่ไหน ข้อกำหนดที่สำคัญเป็นอย่างไร หรือรายละเอียดของการทำงานแต่ละขั้นตอนเป็นเช่นไร

เนื้อหาในคู่มือฉบับนี้ประกอบด้วย ส่วนที่จำเป็นและสำคัญต่อการปฏิบัติงานหลายส่วน เช่น การกำหนด ผังกระบวนการ ระยะเวลา ขั้นตอน รายละเอียดของการปฏิบัติงาน มาตรฐานคุณภาพงานในแต่ละขั้นตอนที่สำคัญ โดยมีกระบวนการประกอบด้วย กระบวนการต่างๆ การจัดทำแผนงานและโครงการบำบัดน้ำเสีย การติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ การจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านการจัดการคุณภาพน้ำและจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย ตลอดจนการฝึกอบรม เผยแพร่ และประชาสัมพันธ์งานด้านการจัดการคุณภาพน้ำ

สารบัญ

คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	๑
ความเป็นมาและความสำคัญในการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน	๒
วัตถุประสงค์	๓
โครงสร้างคู่มือปฏิบัติงานสำนักการระบายน้ำ	๔
กระบวนการด้านการจัดการคุณภาพน้ำ	๕
ภารกิจด้านการจัดการคุณภาพน้ำ	๖
ขอบเขตกระบวนการที่ ๑	๗
๑ การจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย	
กระบวนการย่อยที่ ๑.๑ การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการคุณภาพน้ำและการบริหารจัดการโครงการ	๘-๑๖
บำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร	
กระบวนการย่อยที่ ๑.๒ การสำรวจและออกแบบงานก่อสร้างและปรับปรุงระบบรวบรวมน้ำเสีย	๑๗-๒๑
และ บำบัดน้ำเสีย	
กระบวนการย่อยที่ ๑.๓ การขอหนังสือรับรองที่ตั้งโครงการหรือขอรับบริการบำบัดน้ำเสียของ	๒๒-๒๖
กรุงเทพมหานคร	
กระบวนการย่อยที่ ๑.๔ การขออนุญาตปล่อยน้ำทิ้งลงสู่คลองสาธารณะ	๒๗-๓๐
กระบวนการย่อยที่ ๑.๕ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำ	๓๑-๕๔
ขนาดเล็ก โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชนและโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่	
(เดินระบบโดยสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ)	
กระบวนการย่อยที่ ๑.๖ การควบคุม บริหารจัดการการเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	๕๕-๖๙
ของโรงควบคุมคุณภาพน้ำรวมขนาดใหญ่ (จ้างเอกชนเดินระบบ)	
กระบวนการย่อยที่ ๑.๗ การดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียแบบการใช้พีชน้ำ	๗๐-๗๕
กระบวนการย่อยที่ ๑.๘ การบำรุงรักษาระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย	๗๖-๗๙
กระบวนการย่อยที่ ๑.๙ การจัดการตะกอนน้ำเสีย	๘๐-๙๑
กระบวนการย่อยที่ ๑.๑๐ การจำหน่ายตะกอนน้ำเสียจากโรงควบคุมคุณภาพน้ำของกรุงเทพมหานคร	๙๒-๙๗
กระบวนการย่อยที่ ๑.๑๑ การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์	๙๘-๑๐๓
คำจำกัดความกระบวนการที่ ๑	๑๐๔-๑๐๘

ขอบเขตกระบวนการที่ ๒	๑๐๙
๒. กระบวนการติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ	
กระบวนการย่อยที่ ๒.๑ การบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากภาคราชการและภาคเอกชน	๑๑๐-๑๑๔
กระบวนการย่อยที่ ๒.๒ การติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวังคุณภาพน้ำคลองเป้าหมาย โดยระบบตรวจวัดอัตโนมัติ	๑๑๕-๑๑๙
กระบวนการย่อยที่ ๒.๓ การติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวังคุณภาพน้ำคลองและแม่น้ำเจ้าพระยา	๑๒๐-๑๒๕
กระบวนการย่อยที่ ๒.๔ การตรวจสอบเรื่องร้องเรียนด้านน้ำเสีย	๑๒๖-๑๓๒
คำจำกัดความกระบวนการที่ ๒	๑๓๓
ขอบเขตกระบวนการที่ ๓	๑๓๔
๓. กระบวนการจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านการจัดการคุณภาพน้ำและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย	
กระบวนการย่อยที่ ๓.๑ การจัดทำระบบข้อมูลด้านการจัดการคุณภาพน้ำ	๑๓๕-๑๔๑
กระบวนการย่อยที่ ๓.๒ การแก้ไขเพิ่มเติมข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย	๑๔๒-๑๔๘
กระบวนการย่อยที่ ๓.๓ การจัดทำระเบียบประกาศที่เกี่ยวข้องกับข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย	๑๔๙-๑๕๓
กระบวนการย่อยที่ ๓.๔ การจัดทำฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดน้ำเสีย	๑๕๔-๑๖๐
คำจำกัดความกระบวนการที่ ๓	๑๖๑
ขอบเขตกระบวนการที่ ๔	๑๖๒
๔. กระบวนการฝึกอบรม เผยแพร่และประชาสัมพันธ์งานด้านการจัดการคุณภาพน้ำ	
กระบวนการย่อยที่ ๔.๑ การจัดทำแผนงานและโครงการฝึกอบรม	๑๖๓-๑๗๐
กระบวนการย่อยที่ ๔.๒ การถ่ายทอดและให้ความรู้ด้านการจัดการคุณภาพน้ำ	๑๗๑-๑๗๔
คำจำกัดความกระบวนการที่ ๔	๑๗๕
คำอธิบายสัญลักษณ์ที่ใช้/คำอธิบายย่อ	๑๗๖
หน้าที่ความรับผิดชอบ	๑๗๗-๑๘๓
เอกสารอ้างอิง	๑๘๔-๑๘๕
คำสั่งสำนักการระบายน้ำ ที่ ๒๓๗/๒๕๖๔ เรื่องแต่งตั้งคณะทำงานปรับปรุง คู่มือการปฏิบัติงานสำนักการระบายน้ำ	

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

สำนักการระบายน้ำเป็นหนึ่งในหน่วยงานภายใต้สังกัดกรุงเทพมหานครที่มีภารกิจหลักในการระบายน้ำฝน ป้องกันน้ำท่วมและจัดการน้ำเสีย เพื่อปกป้องชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนชาวกรุงเทพมหานคร ให้ปลอดภัยจากปัญหาน้ำท่วมและบรรเทาความเดือดร้อนจากปัญหาน้ำเสีย และแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำ

ในห้วงเวลาที่ผ่านมา สำนักการระบายน้ำได้มุ่งมั่นจัดการปัญหาน้ำท่วมอย่างบูรณาการด้วยการวางแผนออกแบบและพัฒนาโครงสร้างถาวรขนาดใหญ่เพื่อการป้องกันพื้นที่อย่างเป็นระบบ ควบคู่ไปกับการทำงานของ “หน่วยปฏิบัติการ” ในกรณีฉุกเฉินเพื่อแก้ไขสถานการณ์อย่างทันทั่วทั้งทั้งการควบคุมระบบระบายน้ำและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ มีการใช้ “ข้อมูลสารสนเทศ” ทั้งข้อมูลปัจจุบันและล่วงหน้าเพื่อประเมินสถานการณ์และวางแผนการรับมืออย่างมีประสิทธิภาพ และมีการประสานกับหน่วยงานต่างๆอย่างใกล้ชิด เพื่อทำงานร่วมกันอย่างบูรณาการและมีประสิทธิภาพ

การจัดการคุณภาพน้ำเป็นภารกิจที่สำคัญอีกภารกิจของสำนักการระบายน้ำ มีวัตถุประสงค์ ที่จะฟื้นฟูคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาและคูคลองต่างๆทั่วกรุงเทพมหานคร ให้กลับมีคุณภาพดีขึ้น แก้ไขปัญหามลภาวะทางน้ำ โดยการวางแผนงานโครงการจัดการน้ำเสียอย่างเป็นระบบ โดยจัดให้มีการรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย นอกจากนี้ยังได้มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ จัดทำระบบฐานข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำ จัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย ตลอดจนเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และฝึกอบรม เพื่อถ่ายทอดความรู้ให้แก่ประชาชน โดยบูรณาการงานด้านต่างๆ ดังกล่าว เพื่อการจัดการคุณภาพน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ชาวกรุงเทพมหานครได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีน้ำใสสะอาด

คู่มือการปฏิบัติงานเล่มนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องใช้ประโยชน์เป็นแนวทางการดำเนินงานตามกระบวนการต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานมองเห็นภาพรวมของงานจากจุดเริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการ เนื้อหาสาระของคู่มือประกอบด้วย ขั้นตอนการปฏิบัติงาน มาตรฐานคุณภาพงาน และการติดตามประเมินผล ตลอดจนผู้รับผิดชอบและเอกสารประกอบต่างๆ ทั้งนี้ เพื่อให้การปฏิบัติงานระบายน้ำ ป้องกันน้ำท่วม และจัดการคุณภาพน้ำภายใต้สำนักการระบายน้ำดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชนชาวกรุงเทพมหานครต่อไป

ความเป็นมาและความสำคัญในการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน

สำนักการระบายน้ำมีจุดมุ่งหมายในการจัดการระบายน้ำ ป้องกันน้ำท่วม จัดการคุณภาพน้ำ และบำบัดน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ บรรเทาความเดือดร้อนที่เกิดแก่ประชาชนให้อยู่กับสภาพแวดล้อม ทางน้ำที่ดี การปฏิบัติภารกิจให้บรรลุวัตถุประสงค์จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากร ตั้งแต่ระดับผู้บริหารสูงสุดจนถึงผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้ความเข้าใจในภารกิจของตนเองอย่างทอ้งแท้ทุกขั้นตอนโดยมีเป้าหมายร่วมกัน และผลักดันงานให้บรรลุวัตถุประสงค์โดยอาศัยประโยชน์สุขของประชาชนและประเทศชาติเป็นที่ตั้ง และให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อให้การปฏิบัติงานของสำนักการระบายน้ำบรรลุผลสำเร็จ ตามภารกิจและเป้าหมายที่กำหนดอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน เพื่อใช้เป็นแนวทางร่วมกันของบุคลากรเป็นแนวทางหนึ่งที่ใช้เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงานของสำนักการระบายน้ำ

ประกอบกับสำนักยุทธศาสตร์และประเมินผลได้กำหนดให้การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานของหน่วยงานเป็นตัวชี้วัดระดับความสำเร็จในมิติที่ ๒ มิติด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการ

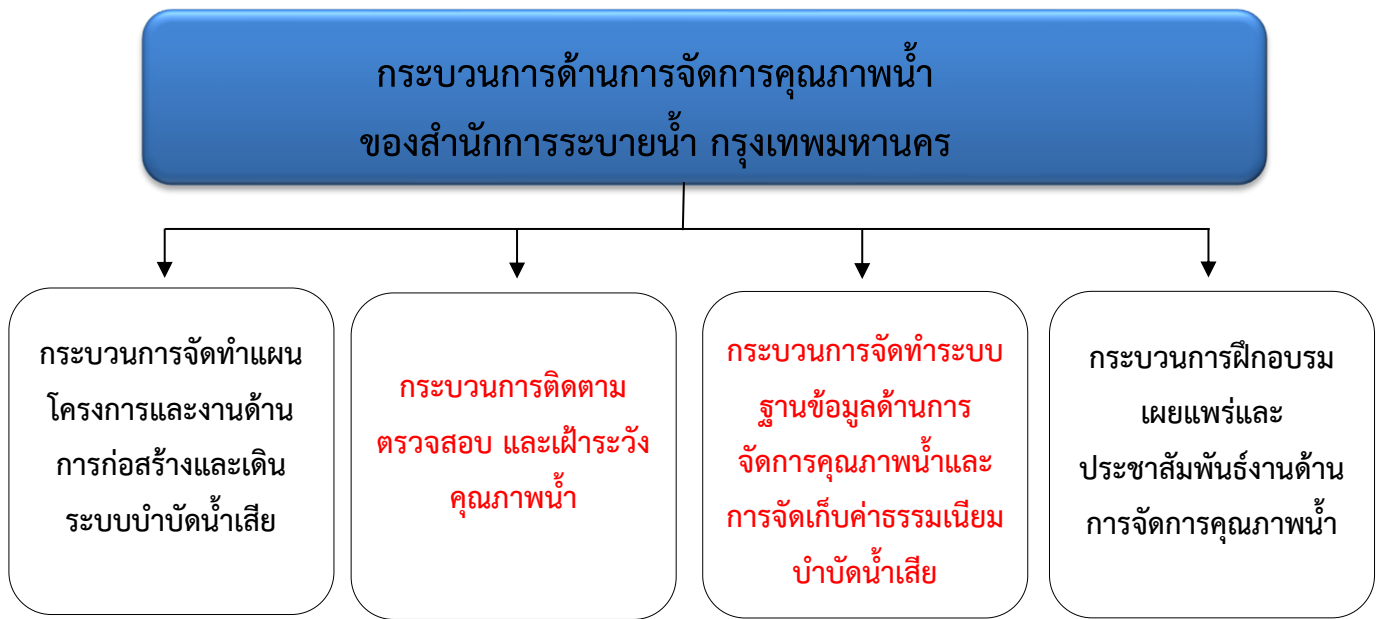
การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานของสำนักการระบายน้ำซึ่งจัดทำขึ้นจากผู้ปฏิบัติงานทุกภาคส่วนได้ร่วมกันวิเคราะห์ขั้นตอนการปฏิบัติงานในรายละเอียดในทุกภารกิจ นับเป็นแบบแผนที่สำคัญเพื่อให้บุคลากรถือปฏิบัติเพื่อความเป็นเอกภาพในการปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จในทุกขั้นตอนอย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดความเข้าใจในทุกระดับทุกขั้นตอนของการปฏิบัติงาน ซึ่งจะเกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานทั้งการศึกษางานของแต่ละส่วน การปฏิบัติงานร่วมกันด้วยความเข้าใจในภารกิจทุกกระบวนการและขั้นตอน ทำให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุดแก่หน่วยงานราชการ และเกิดประโยชน์ต่อประชาชนผู้รับบริการต่อไป

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้สำนักการระบายน้ำ มีคู่มือการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน สอดคล้องกับนโยบาย วิสัยทัศน์ ภารกิจและเป้าหมายขององค์กร เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน
๒. เพื่อเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการปฏิบัติงาน สามารถทำความเข้าใจการทำงานได้อย่างเป็นระบบและครบถ้วน ทั้งระดับหัวหน้างานและผู้ปฏิบัติงาน
๓. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานไว้ใช้เป็นเครื่องมือในการฝึกอบรม เป็นเอกสารอ้างอิงในการทำงานและเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับผู้สนใจโดยทั่วไป
๔. เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามผลการปฏิบัติงานได้ทุกขั้นตอน
๕. เพื่อเป็นองค์ความรู้ ใช้เป็นเครื่องมือในการฝึกอบรม เป็นเอกสารอ้างอิงในการทำงาน และเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับผู้สนใจโดยทั่วไป
๖. เพื่อเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบครบถ้วนทั้งระดับหัวหน้างานและผู้ปฏิบัติงาน
๗. เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบการทำงาน ควบคุมการทำงาน การติดตามงานและการประเมินการปฏิบัติงาน
๘. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานใช้อ้างอิงมิให้เกิดความผิดพลาดในการทำงาน

โครงสร้างคู่มือปฏิบัติงานสำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร





ภารกิจด้านการจัดการคุณภาพน้ำ

การจัดการคุณภาพน้ำเป็นภารกิจที่สำคัญอีกภารกิจของสำนักการระบายน้ำ มีวัตถุประสงค์เพื่อการดูแลรักษาฟื้นฟูแหล่งน้ำและคูคลองในเขตกรุงเทพมหานครแก้ไขปัญหาภาวะทางน้ำในแหล่งน้ำจัดการน้ำเสียโดยจัดให้มีการรวบรวมน้ำเสียนำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย บำบัดให้ได้น้ำทิ้งที่ได้มาตรฐาน ป้องกันไม่ให้มีน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียต่าง ๆ ปล่อยทิ้งลงคูคลองโดยตรง มีการบริหารจัดการโครงการบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ได้มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำคูคลอง ดูแลแก้ไขปัญหา น้ำเสียวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งในภาคสนามและในห้องปฏิบัติการ รวบรวมประมวลผลและจัดทำระบบฐานข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำ จัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย ตลอดจนการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และฝึกอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้ ข้อมูลให้แก่ชุมชนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาแหล่งน้ำและแก้ไขปัญหา น้ำเสียร่วมกัน ดังนั้น จากภารกิจการจัดการคุณภาพน้ำของสำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร และหน้าที่ความรับผิดชอบต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น สามารถจัดกลุ่มกระบวนการหลัก ๆ ได้ดังนี้

ขอบเขตของกระบวนการที่ ๑

๑. การจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ประกอบด้วย ๑๑ กระบวนการย่อย ดังนี้

- | | |
|-----------------------|---|
| กระบวนการย่อยที่ ๑.๑ | การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการคุณภาพน้ำและการบริหารจัดการโครงการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร |
| กระบวนการย่อยที่ ๑.๒ | การสำรวจและออกแบบงานก่อสร้างและปรับปรุงระบบรวบรวมน้ำเสียและบำบัดน้ำเสีย |
| กระบวนการย่อยที่ ๑.๓ | การขอหนังสือรับรองที่ตั้งโครงการหรือขอรับบริการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร |
| กระบวนการย่อยที่ ๑.๔ | การขออนุญาตปล่อยน้ำทิ้งลงสู่คลองสาธารณะ |
| กระบวนการย่อยที่ ๑.๕ | การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของ
โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็ก โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชนและ
โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่ (เดินระบบโดยสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ) |
| กระบวนการย่อยที่ ๑.๖ | การควบคุม บริหารจัดการ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย
ของโรงควบคุมคุณภาพน้ำรวมขนาดใหญ่ (จ้างเอกชนเดินระบบ) |
| กระบวนการย่อยที่ ๑.๗ | การดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียแบบการใช้พืชน้ำ |
| กระบวนการย่อยที่ ๑.๘ | การบำรุงรักษาระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย |
| กระบวนการย่อยที่ ๑.๙ | การจัดการตะกอนน้ำเสีย |
| กระบวนการย่อยที่ ๑.๑๐ | การจำหน่ายตะกอนน้ำเสียจากโรงควบคุมคุณภาพน้ำของกรุงเทพมหานคร |
| กระบวนการย่อยที่ ๑.๑๑ | การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ |

กระบวนการย่อยที่ ๑.๑

การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการคุณภาพน้ำ
และการบริหารจัดการโครงการบำบัด
น้ำเสียของกรุงเทพมหานคร

ข้อกำหนดที่สำคัญ ที่ต้องตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้เสีย

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๑ การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการคุณภาพน้ำและการบริหารจัดการโครงการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ ๒

ผู้เกี่ยวข้อง	ความต้องการ
ผู้รับบริการ	
สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักการระบายน้ำ	- จัดลำดับความสำคัญของโครงการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร ตามความเร่งด่วนของสภาพปัญหา และการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ตามผังเมืองรวม - มีโครงการบำบัดน้ำเสีย ที่สามารถให้บริการบำบัดน้ำเสียครอบคลุมพื้นที่ในกรุงเทพมหานคร ตลอดจนมีผลผลิต ได้แก่ ตะกอนน้ำเสีย และน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว นำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ต่อไป
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	
- ผู้บริหารกรุงเทพมหานคร - บุคลากรผู้ปฏิบัติงานของ สนน. - บุคลากรผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงบประมาณ สำนักการคลัง กรมบัญชีกลาง สภา กทม. - ผู้รับจ้าง - ภาคเอกชนและภาคประชาชนที่อาศัยโดยรอบโครงการก่อสร้าง	- กรุงเทพมหานคร มีแผนแม่บทการจัดการคุณภาพน้ำ ที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดทำโครงการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานครได้ - บุคลากรที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและกฎหมายที่กำหนด - ลดโอกาสในการเกิดเรื่องร้องเรียนจากโครงการบำบัดน้ำเสีย



ข้อกำหนดที่สำคัญ
๑) การบริหารจัดการโครงการบำบัดน้ำเสียต้องนำแผนแม่บทการจัดการน้ำเสียของกรุงเทพมหานครที่มีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันตามสภาพพื้นที่มาเป็นแนวทางในการดำเนินโครงการตามลำดับความสำคัญที่ได้ศึกษากำหนดเป็นแผนปฏิบัติการของสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำและสำนักการระบายน้ำ เป็นรายปี ๒) โครงการบำบัดน้ำเสียขนาดใหญ่ที่ผ่านการคัดเลือกตามลำดับความสำคัญจะต้องนำมาศึกษาความเหมาะสมก่อนดำเนินการก่อสร้าง โดยโครงการที่จะดำเนินการต้องมีความเหมาะสมทั้งด้านวิศวกรรม เศรษฐกิจสังคม สิ่งแวดล้อม เศรษฐศาสตร์การเงิน การคลัง และประชาชนยอมรับสนับสนุน ๓) การดำเนินโครงการบำบัดน้ำเสียนับตั้งแต่การศึกษาความเหมาะสม ออกแบบก่อสร้าง เดินระบบ ต้องดำเนิน การให้เป็นไปตามกฎระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง



ข้อกำหนดด้านกฎหมาย	ประสิทธิภาพของกระบวนการ	ความคุ้มค่า
- นโยบายผู้บริหาร - แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ๒๐ ปี - แผนปฏิบัติราชการของสำนักการระบายน้ำ - พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ - พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ - พระราชบัญญัติการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ. ๒๕๖๒ และกฎหมายลำดับรอง - พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ - เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กรุงเทพมหานครและกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด - เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตะกอนน้ำเสียที่ผ่านการหมักแบบไร้ออกซิเจน - มาตรฐานคุณภาพปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำเสีย - ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์การออกแบบระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย ลงวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๕๓ - มาตรฐานคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์	- การบริหารจัดการโครงการระหว่างการทำงานตามสัญญาเป็นไปอย่างถูกต้องตามกฎหมายที่กำหนด - การศึกษาความเหมาะสมของโครงการและการออกแบบรายละเอียดเป็นไปตามหลักวิชาการและกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนด - โรงบำบัดน้ำเสีย และผลผลิตจากโครงการบำบัดน้ำเสีย มีการนำไปใช้ประโยชน์ ตลอดจนไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- ประสิทธิภาพของระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกแบบไว้ มีความเหมาะสมกับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นตามสภาพพื้นที่ สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง และมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนตามหลักการเศรษฐศาสตร์

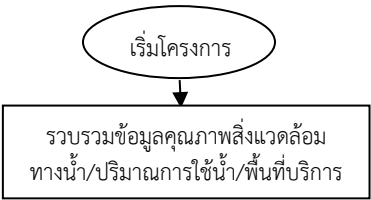
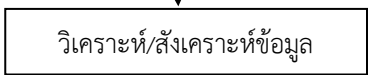
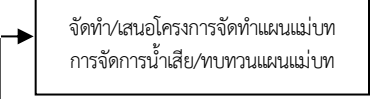
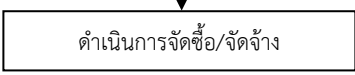
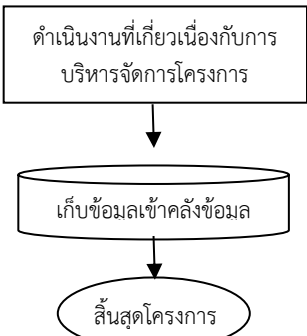
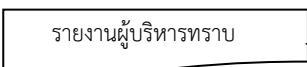


ตัวชี้วัด	
ภายใน	ผลกระบวนการ - ความสามารถในการบำบัดน้ำเสียและพื้นที่บริการบำบัดน้ำเสียครอบคลุมพื้นที่โครงการที่กำหนดในแต่ละโครงการ - จำนวนโครงการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นตามแผนแม่บทการจัดการคุณภาพน้ำ - ระบบบำบัดน้ำเสียและระบบรวบรวมน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๑ การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการคุณภาพน้ำและการบริหารจัดการโครงการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร

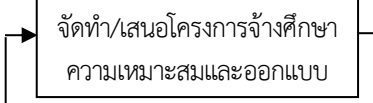
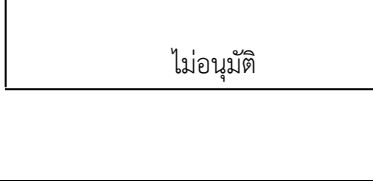
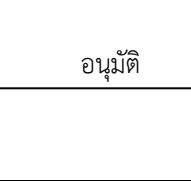
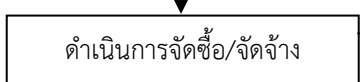
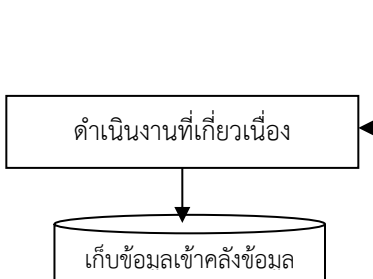
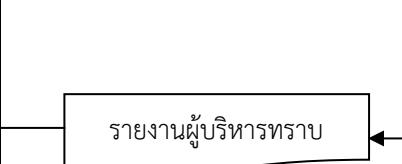
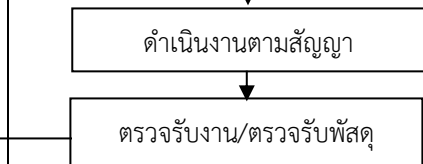
ตารางที่ ๔

จำนวนวัน	จำนวนคน	เจ้าหน้าที่สำนักการระบายน้ำ	ผู้บริหาร สน./กทม.	คณะกรรมการคัดเลือกที่ปรึกษา/จัดซื้อจัดจ้าง	คณะกรรมการกำกับโครงการ ตรวจรับพัสดุ/ตรวจรับงาน คณะทำงานสนับสนุน
๖๐	๒				
๖๐	๒				
๓๐	๑				
๙๐ - ๓๖๕	๑				
๑๘๐	๕				
๙๑๐	๑๕				

แผนผังกระบวนการงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๑ การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการคุณภาพน้ำและการบริหารจัดการโครงการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร (ต่อ)

ตารางที่ ๔

จำนวนวัน	จำนวนคน	เจ้าหน้าที่สำนักการระบายน้ำ	ผู้บริหาร สนน./กทม.	คณะกรรมการคัดเลือกที่ปรึกษา/จัดซื้อจัดจ้าง	คณะกรรมการกำกับโครงการ ตรวจรับพัสดุ/ตรวจรับงาน คณะทำงานสนับสนุน
๖๐	๒				
๙๐	๒				
๙๐	๑				
๙๐ - ๓๖๕	๑				
๑๘๐	๕				
๖๐๐	๑๕				

แผนผังกระบวนการงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๑ การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการคุณภาพน้ำและการบริหารจัดการโครงการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร (ต่อ)

ตารางที่ ๔

จำนวนวัน	จำนวนคน	เจ้าหน้าที่สำนักการระบายน้ำ	ผู้บริหาร สนน./กทม.	คณะกรรมการคัดเลือกที่ปรึกษา/จัดซื้อจัดจ้าง	คณะกรรมการกำกับโครงการ ตรวจรับพัสดุ/ตรวจรับงาน คณะทำงานสนับสนุน
		ต่อ			
๒	๒	พิจารณาแผนปฏิบัติราชการ			
๙๐	๑	จัดทำ/เสนอโครงการก่อสร้างระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย			
๙๐ - ๓๖๕	๑	ไม่อนุมัติ	อนุมัติโครงการและ จัดสรรงบประมาณ	อนุมัติ	
๑๘๐	๕			ดำเนินการจัดซื้อ/จัดจ้าง	
๑,๒๐๐	๑๕	ดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง ส่งมอบโรงควบคุมคุณภาพน้ำ เพื่อให้บริการเดินระบบ	รายงานผู้บริหารทราบ		ดำเนินงานตามสัญญา ตรวจรับงาน/ตรวจรับพัสดุ

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๑ การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการคุณภาพน้ำและการบริหารจัดการโครงการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร

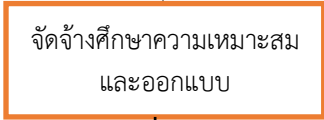
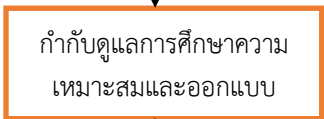
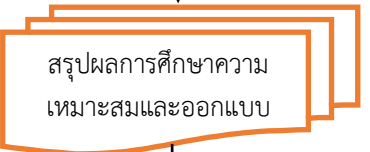
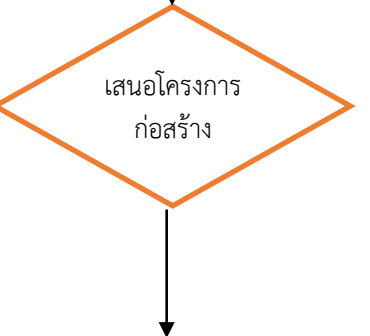
ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๑	วางแผนแม่บท	๑๒ เดือน	๑. รวบรวมข้อมูล ๒. วิเคราะห์ข้อมูล ๓. เสนอโครงการศึกษา จัดทำแผนแม่บท ๔. ดำเนินการศึกษาจัดทำ แผนแม่บท และจัดลำดับ ความสำคัญของโครงการ ๕. สรุปผลการศึกษาเสนอ ผู้บริหาร	๑. ครอบคลุมข้อมูลที่เกี่ยวข้องและพื้นที่เป้าหมาย ๒. กรอบ TOR และ เกณฑ์มาตรฐาน ๓. ครอบคลุมและชัดเจน ของแผนแม่บท	รายงาน	- วิศวกรสุขาภิบาล - นักวิชาการ สุขาภิบาล	-	๑. รายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ๒. แผนงานโครงการ ๓. นโยบายของผู้บริหาร
๒	ทบทวนแผนแม่บท/ วางแผนปฏิบัติการ	๔ เดือน	๑. ทบทวนแผนแม่บทให้ สอดคล้องกับสภาพเมืองที่ เปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับ การใช้ประโยชน์ของผังเมือง รวมในปัจจุบัน ๒. นำแผนแม่บทเป็นแนว ทางการจัดลำดับ ความสำคัญและวางแผน จัดทำโครงการ ๓. ศึกษาองค์ประกอบและ ความพร้อมของโครงการ ๔. เสนอแผนปฏิบัติงาน และโครงการ	๑. ตามลำดับความสำคัญ ที่กำหนดในแผนแม่บท ๒. ความพร้อมที่จะ ดำเนินโครงการ : พื้นที่	รายงาน ความก้าวหน้า เอกสาร	- วิศวกรสุขาภิบาล - นักวิชาการ สุขาภิบาล	-	แผนปฏิบัติการบำบัด น้ำเสียของ กทม.
๓	เสนอโครงการจ้างศึกษา ความเหมาะสมและ ออกแบบรายละเอียด	๓ เดือน	- จัดทำโครงการเหตุผล ความจำเป็น - ประเมินงบประมาณ	- ตามข้อบัญญัติกทม. เรื่องการพัสดุ และ กฎกระทรวงกำหนดอัตรา ค่าจ้างผู้ให้บริการงานจ้าง ออกแบบหรือควบคุมงาน ก่อสร้าง พ.ศ. ๒๕๖๒	โครงการได้รับการ อนุมัติของ ผู้บริหารตาม ขั้นตอน เอกสาร/รายงาน	- วิศวกรสุขาภิบาล - นักวิชาการ สุขาภิบาล	-	- โครงการ - รายการงบประมาณ โครงการ

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๑ การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการคุณภาพน้ำและการบริหารจัดการโครงการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร (ต่อ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๔		๓ - ๑๒ เดือน	- เสนอขออนุมัติโครงการและขอจัดสรรงบประมาณ	ข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีของกรุงเทพมหานคร	โครงการได้รับการอนุมัติตามขั้นตอนเอกสาร	- วิศวกรสุขาภิบาล - นักวิชาการสุขาภิบาล	-	หนังสืออนุมัติโครงการและอนุมัติงบประมาณ
๕		๖ เดือน	๑. กำหนด TOR และราคากลาง ๒. จัดทำเอกสารประกอบการจ้าง ๒. กระบวนการจัดจ้าง ๓. สรุปผลและอนุมัติจ้าง ๔. ลงนามในสัญญาจ้าง	ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบต่าง ๆ - เอกสาร/รายงาน	- วิศวกรสุขาภิบาล - นักวิชาการสุขาภิบาล - เจ้าหน้าที่พัสดุ - หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ	-	สัญญาจ้าง
๖		๒๐ เดือน	๑. ศึกษา TOR และสัญญา ๒. ดำเนินการศึกษาให้เป็นไปตาม TOR และสัญญา ๓. ตรวจรับงาน	ตามสัญญาจ้างและ TOR	รายงานผลการศึกษาในแต่ละขั้นตอนเอกสาร/รายงาน	- คณะกรรมการกำกับโครงการ/ตรวจรับพัสดุ	-	รายงานผลการศึกษา
๗		๑ เดือน	- รายงานผลการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียด - ขออนุมัติแบบรายละเอียด	ครอบคลุมงานศึกษาตาม TOR	- รายงานผลการศึกษาระดับสมบูรณ์ - แบบรายละเอียด	- วิศวกรสุขาภิบาล - นักวิชาการสุขาภิบาล	-	รายงานการศึกษา
๘		๓ - ๑๒ เดือน	- รวบรวมและจัดทำเอกสารเพื่อเสนอขอความเห็นชอบอนุมัติโครงการ และขอจัดสรรงบประมาณ - จัดทำเอกสารประกอบการจ้าง	- ข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีของกรุงเทพมหานคร - พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- โครงการได้รับการอนุมัติตามขั้นตอนเอกสาร - เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบต่าง ๆ - เอกสาร/รายงาน	- วิศวกรสุขาภิบาล - นักวิชาการสุขาภิบาล - วิศวกรโยธา - นายช่างโยธา - นายช่างสำรวจ	-	- โครงการ - รายการงบประมาณโครงการ - หนังสืออนุมัติโครงการและอนุมัติงบประมาณ

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๑ การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการคุณภาพน้ำและการบริหารจัดการโครงการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร (ต่อ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๙	↓ จัดจ้างก่อสร้าง	๖ เดือน	๑. กำหนดแบบรูปรายการ งานก่อสร้างฯ และราคา กลาง ๒. กระบวนการจัดจ้าง ด้วยวิธี E-Bidding ๓. สรุปผลและอนุมัติจ้าง ๔. ลงนามในสัญญาจ้าง	ตามพระราชบัญญัติการ จัดซื้อจัดจ้างและการ บริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และระเบียบ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- เป็นไปตาม กฎหมายและ ระเบียบต่าง ๆ - เอกสาร/รายงาน	- วิศวกรสุขาภิบาล - นักวิชาการ สุขาภิบาล - เจ้าหน้าที่พัสดุ - หัวหน้าเจ้าหน้าที่ พัสดุ	-	สัญญาจ้าง
๑๐	↓ ดำเนินการ	๓๙ เดือน	ผู้รับจ้างดำเนินการตาม สัญญาฯ และแบบ รายละเอียดที่ได้รับ อนุมัติแล้ว	- ตามข้อกำหนดในแบบ รูปรายการงานก่อสร้างฯ - แบบรายละเอียดที่ ได้รับอนุมัติแล้ว	- เอกสาร/บุคคล - รายงาน ความก้าวหน้า - งานที่แล้วเสร็จ	สำนักงานโครงการ	-	เอกสารปริมาณงาน ตามแบบรูปรายการงาน ก่อสร้างในสัญญาจ้าง
๑๑	↓ กำกับดูแลการก่อสร้าง	-	ผู้ควบคุมงานกำกับดูแล งานตามสัญญาจ้าง	ตามข้อกำหนดใน TOR	- เอกสาร/บุคคล - รายงาน ความก้าวหน้า	- คณะกรรมการ กำกับโครงการ/ ตรวจรับพัสดุ - สำนักงานโครงการ	-	เอกสารปริมาณงาน ตาม TOR/เอกสารตรวจ รับปริมาณงาน
๑๒	↓ ตรวจรับ/ส่งมอบงาน	๑ เดือน	- ตรวจสอบความถูกต้อง ปริมาณงาน - จัดเตรียมเอกสารตรวจ รับงาน	มีหลักเกณฑ์แนวทางการ ดำเนินงานตาม พระราชบัญญัติการ จัดซื้อจัดจ้างและการ บริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	เอกสาร/บุคคล	คณะกรรมการ ตรวจรับพัสดุ	-	เอกสารตามระเบียบพัสดุ/ การประชุมตรวจรับงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๒

การสำรวจและออกแบบงานก่อสร้าง
และปรับปรุงระบบรวบรวมน้ำเสีย
และบำบัดน้ำเสีย

ข้อกำหนดที่สำคัญ ที่ต้องตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้เสีย

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๒ การสำรวจและออกแบบงานก่อสร้างและปรับปรุงระบบรวบรวมน้ำเสียและบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ ๒

ผู้เกี่ยวข้อง		ความต้องการ	
ผู้รับบริการ			
- ชุมชนบ้านเรือน สถานประกอบการ พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรมขนาดเล็ก - เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่อยู่ในพื้นที่บริการบำบัดน้ำเสีย - หน่วยงานภาครัฐที่มีความประสงค์จะติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดติดกับที่		ผู้รับบริการที่อยู่ในพื้นที่บริการบำบัดน้ำเสีย ๒๐ เขตการปกครองได้รับการบริการบำบัดน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ และมีคุณภาพน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานที่กำหนด	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย			
-		-	
ข้อกำหนดด้านกฎหมาย		ประสิทธิภาพของกระบวนการ	ความคุ้มค่า
- เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กรุงเทพมหานครและกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด - ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์การออกแบบระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย ลงวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๕๓ - แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ๒๐ ปี - แผนปฏิบัติการของสำนักการระบายน้ำ - พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐปี ๒๕๖๐ - ระเบียบ หลักเกณฑ์และหนังสือสั่งการที่เกี่ยวข้อง		คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กรุงเทพมหานครและกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด	ประสิทธิภาพของระบบรวบรวม น้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกแบบก่อสร้างและเดินระบบบำบัดได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง และคุ้มค่าค่าใช้จ่ายในการลงทุนก่อสร้างและการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

ข้อกำหนดที่สำคัญ

๑) การศึกษา สำรวจ ดำเนินการรวบรวมข้อมูลได้เพียงพอเพื่อใช้ในการออกแบบ

๒) การคำนวณ ออกแบบ และเขียนแบบถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและวิชาช่าง

๓) การประมาณราคามีความถูกต้องตามหลักประมาณราคา

ตัวชี้วัด

ภายใน

ผลกระบวนการ

แบบรายละเอียดงานก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียขนาดชุมชนและชนิดติดกับที่ที่ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและวิชาช่าง

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๒ การสำรวจและออกแบบงานก่อสร้างและปรับปรุงระบบรวบรวมน้ำเสียและบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ ๔

ระยะเวลา	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน (คน)	กลุ่มงานพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย	ผอ.สจน.	ผอ.สนน.
		เริ่มต้น		
๓๐	๔	สำรวจพื้นที่ และหาข้อมูลเพื่อการออกแบบ		
๓๐	๒	ออกแบบรายละเอียด		
๓๐	๓	จัดทำแบบพร้อมรายการก่อสร้าง		
๑๐	๓	สำรวจพื้นที่ และหาข้อมูลเพิ่มเติม ทบทวนพิจารณา ตรวจสอบแบบและรายการก่อสร้างให้ถูกต้อง	ตรวจสอบ พิจารณาลงนามในแบบ	ลงนาม
๕	๑	ทบทวนพิจารณาตรวจสอบแบบและรายการก่อสร้างให้ถูกต้องให้	ตรวจสอบ พิจารณาลงนามในแบบ	ลงนาม
๑๐	๑-๕	ประมาณราคา		
		ส่งฝ่ายบริหารงานทั่วไป ดำเนินการขอจัดสรรงบประมาณ		
		จบ		

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๒ การสำรวจและออกแบบงานก่อสร้างและปรับปรุงระบบรวบรวมน้ำเสียและบำบัดน้ำเสีย

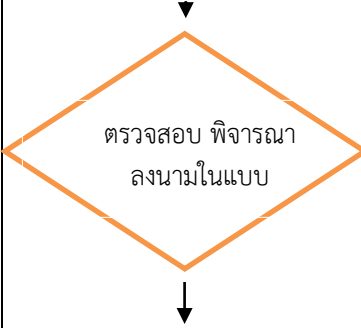
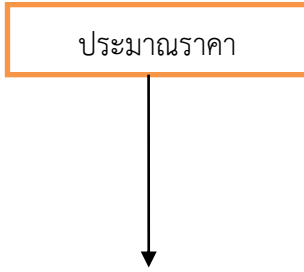
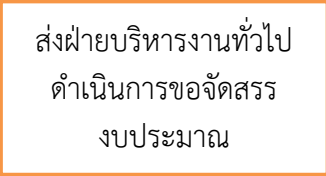
ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสาร อ้างอิง
๑	สำรวจพื้นที่ และหาข้อมูล เพื่อการออกแบบ	๓๐ วัน	๑. พิจารณาตรวจสอบสภาพพื้นที่/อาคาร บ้านเรือนสิ่งปลูกสร้างข้อมูลการใช้ น้ำ และสภาพ ปัญหา ๒.สำรวจหาข้อมูลทางกายภาพ ได้แก่ ค่าระดับ ผังบริเวณแนวท่อระบายน้ำ และสาธารณูปโภค ต่างๆ ๓.สำรวจข้อมูลปริมาณและคุณภาพน้ำ ได้แก่ ข้อมูลการใช้ น้ำจากแหล่งต่างๆ และคุณลักษณะ ของน้ำเสีย	ตามหลัก วิชาช่าง สำรวจ	บุคคล	กลุ่มงานพัฒนาระบบ บำบัดน้ำเสีย -วิศวกรโยธา -วิศวกรสุขาภิบาล -นายช่างสำรวจ -นายช่างโยธา	-	-
๒	ออกแบบรายละเอียด	๓๐ วัน	๑. คำนวณปริมาณน้ำเสียและวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ ๒.กำหนดขั้นตอนกระบวนการบำบัดน้ำเสียเพื่อ คำนวณหาขนาดของหน่วยบำบัดต่างๆ และ/หรือ กำหนดแนวท่อ ตำแหน่งบ่อบั่ก บ่อดักน้ำเสีย คำนวณขนาดท่อและความลาดเอียง ๓. ออกแบบทางด้านวิศวกรรม (โยธา/ไฟฟ้า/ เครื่องกล/สุขาภิบาล) ๔.กำหนดเครื่องจักรกลอุปกรณ์ต่างๆ และระบบ ไฟฟ้า (ถ้ามี)	ตามหลัก วิศวกรรม	บุคคล	กลุ่มงานพัฒนาระบบ บำบัดน้ำเสีย -วิศวกรโยธา -วิศวกรสุขาภิบาล -นายช่างโยธา	-	-
๓	จัดทำแบบพร้อมรายการ ก่อสร้าง	๓๐ วัน	๑. เขียนแบบก่อสร้างตามที่ได้ออกแบบไว้ และ ตรวจสอบความถูกต้องของแบบก่อสร้าง ๒.กำหนดรายการก่อสร้างให้สอดคล้องกับแบบ ก่อสร้างและวัตถุประสงค์ของงาน/โครงการ	ตามหลัก วิศวกรรม และวิชาช่าง เขียนแบบ	บุคคล	กลุ่มงานพัฒนาระบบ บำบัดน้ำเสีย -วิศวกรโยธา -วิศวกรสุขาภิบาล -นายช่างเขียนแบบ	-	-

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๒ การสำรวจและออกแบบงานก่อสร้างและปรับปรุงระบบรวบรวมน้ำเสียและบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๔		๑๕ วัน	เสนอผู้บริหารพิจารณา ลงนามในแบบ	ตามหลักวิศวกรรม	เอกสาร/ บุคคล	กลุ่มงานพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย -ผอ.ส่วนวิชาการ จัดการคุณภาพน้ำ -ผอ.สจน. -ผอ.สนน.	-	
๕		๑๐ วัน	๑.ประมาณราคางานโยธาและสุขาภิบาล ๒.ประมาณราคางานเครื่องกลและไฟฟ้า	ตามหลักวิศวกรรมและการประมาณราคา	บุคคล	กลุ่มงานพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย - นายช่างโยธา - วิศวกรโยธา	-	-ราคาวัสดุก่อสร้างสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้าสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ http://www.price.moc.go.th/ - ตาราง FACTOR F http://www.price.moc.go.th/
๖		๓๐ วัน	จัดทำเอกสารประกอบการขอจัดสรรงบประมาณ	ตาม พรบ.การจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ ปี ๒๕๖๐ ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครเรื่องวิธีการงบประมาณ	เอกสาร/ บุคคล	กลุ่มงานพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียหัวหน้ากลุ่มงานฯ	-	- พรบ. การจัดซื้อ จัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ ปี ๒๕๖๐ - ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครเรื่องวิธีการงบประมาณ

กระบวนการย่อยที่ ๑.๓

การขอหนังสือรับรองที่ตั้งโครงการหรือ
ขอรับบริการบำบัดน้ำเสีย
ของกรุงเทพมหานคร

ข้อกำหนดที่สำคัญ ที่ต้องตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้เสีย

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๓ การขอหนังสือรับรองที่ตั้งโครงการหรือขอรับบริการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ ๒

ผู้เกี่ยวข้อง		ความต้องการ	
ผู้รับบริการ			
- ชุมชนบ้านเรือน สถานประกอบการ พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรมขนาดเล็ก - เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่อยู่ในพื้นที่บริการบำบัดน้ำเสีย		ผู้รับบริการที่อยู่ในพื้นที่บริการบำบัดน้ำเสีย ๒๐ เขตการปกครองได้รับการบริการบำบัดน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ และมีคุณภาพน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานที่กำหนด	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย			
-		-	
ข้อกำหนดด้านกฎหมาย		ประสิทธิภาพของกระบวนการ	ความคุ้มค่า
- เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กรุงเทพมหานครและกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด - ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์การออกแบบระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย ลงวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๕๓		คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กรุงเทพมหานครและกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด	ประสิทธิภาพของระบบรวบรวม น้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกแบบก่อสร้างและเดินระบบบำบัดได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง และคุ้มค่าค่าใช้จ่ายในการลงทุนก่อสร้างและการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

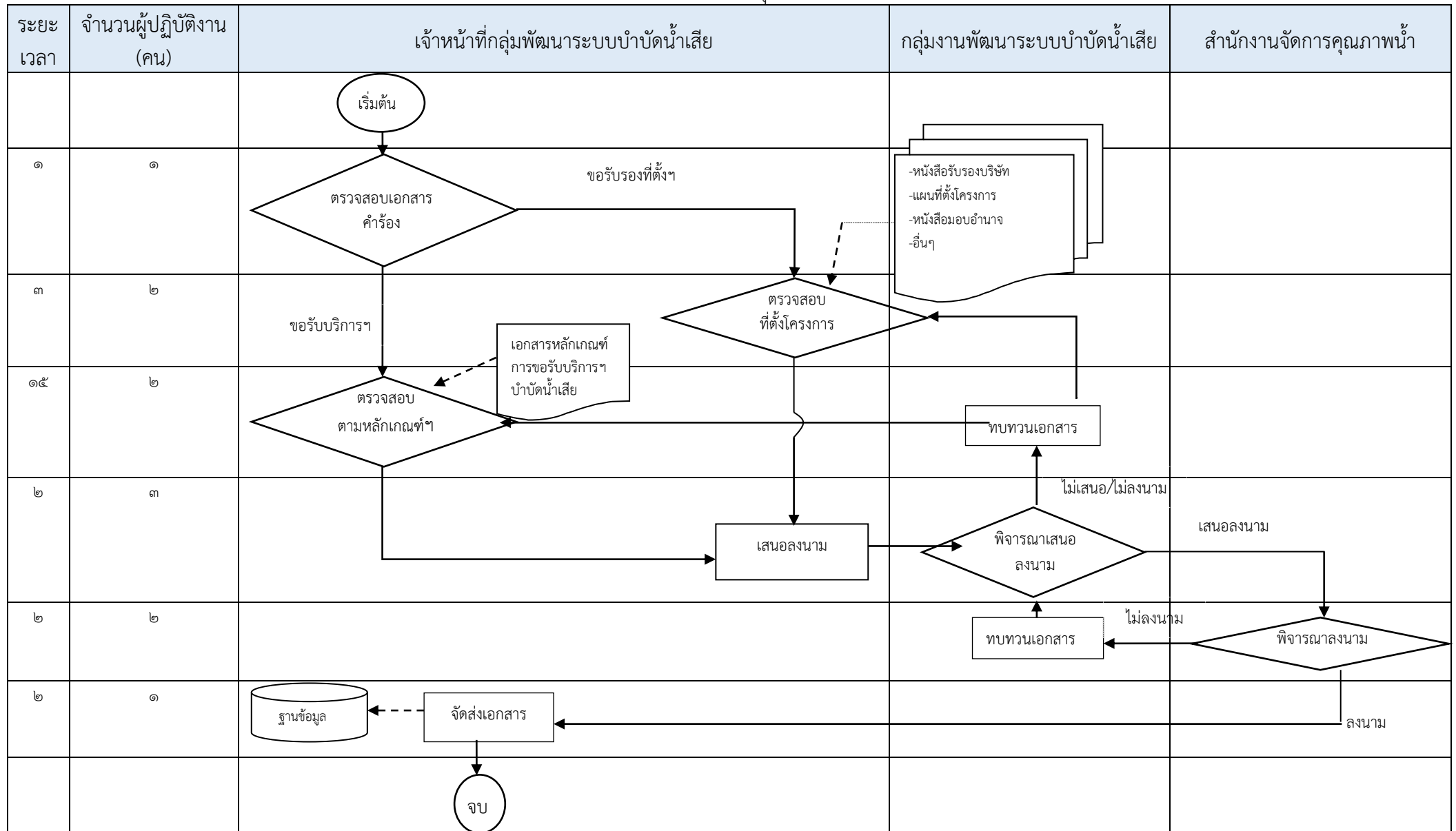
ข้อกำหนดที่สำคัญ	
๑. การตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารคำร้อง ๒. การให้คำแนะนำและการพิจารณาแบบและรายการคำนวณพร้อมตรวจสอบที่ตั้งโครงการ	

ตัวชี้วัด	
ภายใน	ผลกระบวนการแบบและรายการคำนวณพร้อมตรวจสอบที่ตั้งโครงการและสำรวจตำแหน่งบ่อพัก/บ่อดักน้ำเสียที่รับน้ำเสียจากโครงการ

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๓ การขอหนังสือรับรองที่ตั้งโครงการหรือขอรับบริการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ ๔



๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๓ การขอหนังสือรับรองที่ตั้งโครงการหรือขอรับบริการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร

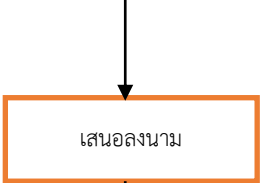
ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐานคุณภาพ	ระบบติดตาม/ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๑		๑	ตรวจสอบคำร้องและแยกเรื่อง	-	เอกสาร/บุคคล	นายช่างโยธา/ นายช่างสำรวจ	-	-
๒		๓	๑) ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารคำร้อง ได้แก่ หนังสือคำร้อง ,แผนที่ตั้งโครงการ,รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย,ผังการระบายน้ำโครงการ,หนังสือรับรองบริษัท,หนังสือมอบอำนาจ,สำเนาทะเบียนบ้านและสำเนาบัตรประชาชน ๒) กรณีเอกสารไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องให้ประสานหน่วยงานที่ยื่นคำร้องเพื่อให้คำแนะนำที่ถูกต้อง	-หลักเกณฑ์การออกแบบวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	เอกสาร/บุคคล	-วิศวกรสุขาภิบาล -นายช่างโยธา/ นายช่างสำรวจ	-	-แผนผังแนวท่อรวบรวมน้ำเสียกรุงเทพมหานคร
๓		๑๕	๑) พิจารณาความถูกต้องและความครบถ้วนของเอกสารคำร้องตามหลักเกณฑ์การขอรับบริการบำบัดน้ำเสียกรุงเทพมหานคร ๒) หากเอกสารไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนให้ประสานหน่วยงานที่ยื่นคำร้องเพื่อให้คำแนะนำที่ถูกต้อง ๓) พิจารณาแบบและรายการคำนวณพร้อมตรวจสอบที่ตั้งของโครงการและสำรวจตำแหน่งบ่อพักหรือบ่อดักน้ำเสียที่รับน้ำเสียจากโครงการ	-หลักเกณฑ์การออกแบบวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	เอกสาร/บุคคล	-วิศวกรสุขาภิบาล -นายช่างโยธา/ นายช่างสำรวจ	-	-หลักเกณฑ์การขอรับบริการบำบัดน้ำเสียกรุงเทพมหานคร

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๓ การขอหนังสือรับรองที่ตั้งโครงการหรือขอรับบริการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร (ต่อ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐานคุณภาพ	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๔		๑	๑) รวบรวมข้อมูลพร้อมจัดทำหนังสือเพื่อเสนอลงนาม ๒) กรณีไม่สามารถอนุญาตได้ให้ระบุสาเหตุให้ชัดเจน	-หลักเกณฑ์การ ออกแบบวิศวกรรม สิ่งแวดล้อม -ระเบียบงานสารบรรณ	เอกสาร/บุคคล	วิศวกรสุขาภิบาล	ระเบียบงาน สารบรรณ	-หลักเกณฑ์การขอรับ บริการบำบัดน้ำเสีย กรุงเทพมหานคร -แผนผังแนวท่อ รวบรวมน้ำเสีย กรุงเทพมหานคร
๕		๑	หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาระบบ บำบัดน้ำเสียพิจารณาลงนามใน หนังสือเสนอผู้อำนวยการ สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ	-หลักเกณฑ์การ ออกแบบวิศวกรรม สิ่งแวดล้อม -ระเบียบงานสารบรรณ	เอกสาร/บุคคล	หัวหน้ากลุ่มงาน พัฒนาระบบบำบัด น้ำเสีย	ระเบียบงาน สารบรรณ	-หลักเกณฑ์การขอรับ บริการบำบัดน้ำเสีย กรุงเทพมหานคร -แผนผังแนวท่อ รวบรวมน้ำเสีย กรุงเทพมหานคร
๖		๒	ผู้อำนวยการสำนักงานจัดการ คุณภาพน้ำพิจารณา ลงนามในหนังสือ	-หลักเกณฑ์การ ออกแบบวิศวกรรม สิ่งแวดล้อม -ระเบียบงานสารบรรณ	เอกสาร/บุคคล	-ผู้อำนวยการ สำนักงานจัดการ คุณภาพน้ำ -ฝ่ายบริหารงาน ทั่วไป	ระเบียบงาน สารบรรณ	-หลักเกณฑ์การขอรับ บริการบำบัดน้ำเสีย กรุงเทพมหานคร -แผนผังแนวท่อ รวบรวมน้ำเสีย กรุงเทพมหานคร
๗		๒	๑) จัดส่งหนังสือทางไปรษณีย์หรือ ประสานทางโทรศัพท์ ๒) จัดเก็บในฐานะข้อมูลเพื่อใช้ ประกอบการจัดเก็บค่าธรรมเนียม ในอนาคต	-	เอกสาร/บุคคล	เจ้าพนักงานธุรการ กลุ่มงานพัฒนา ระบบบำบัดน้ำเสีย	-	-

กระบวนการย่อยที่ ๑.๔

การขออนุญาตปล่อยน้ำทิ้ง
ลงสู่คลองสาธารณะ

ข้อกำหนดที่สำคัญ ที่ต้องตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้เสีย

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๔ การอนุญาตปล่อยน้ำทิ้งลงสู่คลองสาธารณะ

ตารางที่ ๒

ผู้เกี่ยวข้อง	ความต้องการ	
ผู้รับบริการ		
- ชุมชนบ้านเรือน สถานประกอบการ พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรมขนาดเล็ก - เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่อยู่ในพื้นที่บริการบำบัดน้ำเสีย	ผู้รับบริการสามารถปล่อยน้ำทิ้งลงสู่คลองสาธารณะได้โดยมีคุณภาพน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานที่กำหนด	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		
-	-	
ข้อกำหนดด้านกฎหมาย	ประสิทธิภาพของกระบวนการ	ความคุ้มค่า
เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กรุงเทพมหานครและกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด	คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กรุงเทพมหานครและกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด	ประสิทธิภาพรวมของระบบบำบัดน้ำเสียบำบัดได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำที่



ข้อกำหนดที่สำคัญ
๑. การตรวจสอบรูปแบบและรายการคำนวณระบบบำบัด น้ำเสียที่อนุญาตจะระบายน้ำทิ้งสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ๒. การพิจารณาความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสาร ต่าง ๆ และงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำ เสีย



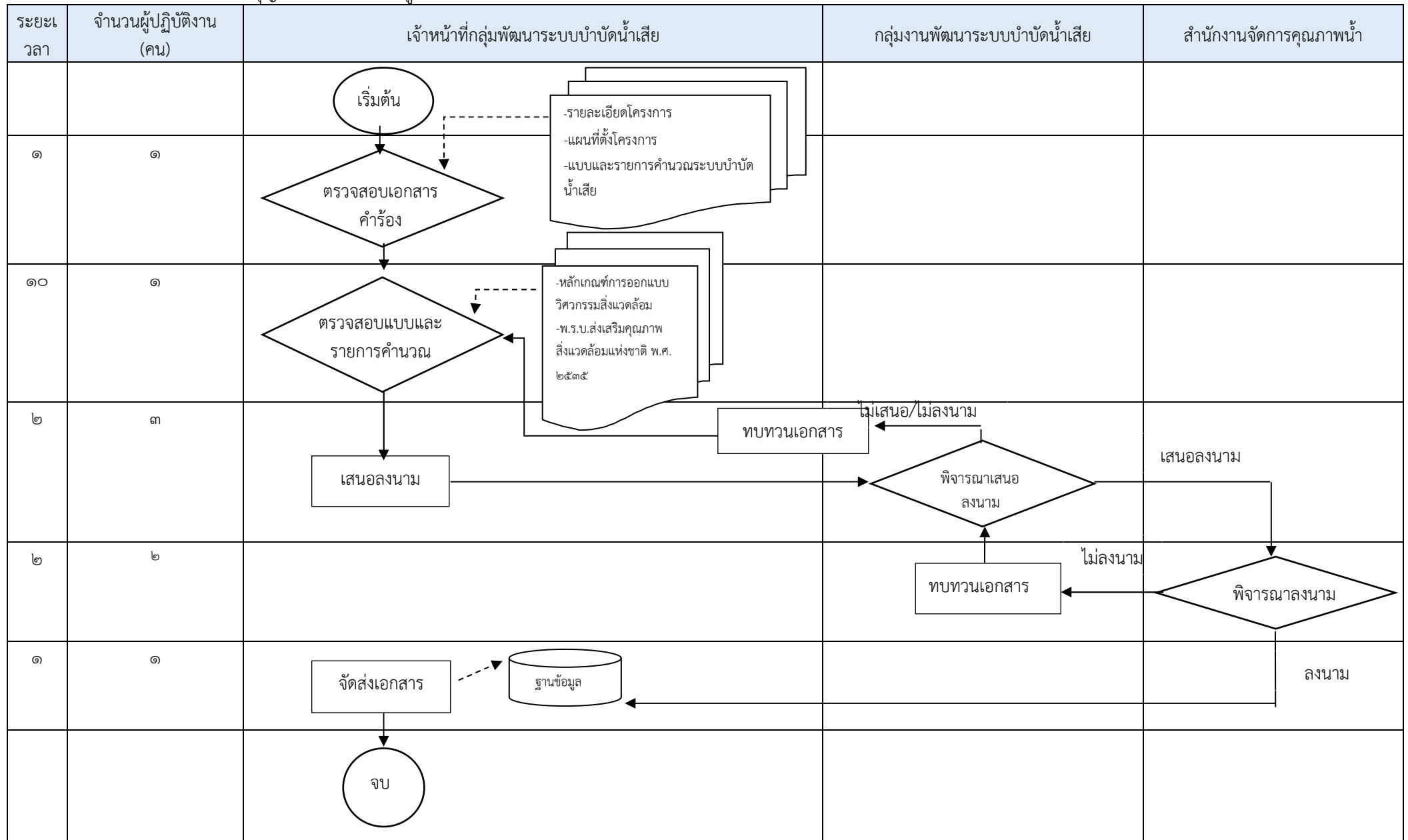
ตัวชี้วัด	
ภายใน	ผลกระบวนการ แบบและรายการคำนวณระบบ บำบัดน้ำเสียที่จะอนุญาตระบายน้ำ ทิ้งสู่แหล่งน้ำสาธารณะ



๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๔ การอนุญาตปล่อยน้ำทิ้งลงสู่คลองสาธารณะ

ตารางที่ ๔

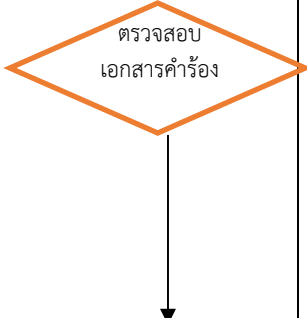
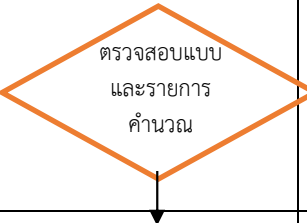
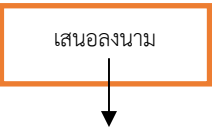
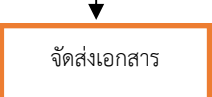


ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๔ การอนุญาตปล่อยน้ำทิ้งสู่คลองสาธารณะ

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะ เวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐาน คุณภาพ	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๑		๑	๑. กองระบบคลองขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบรูปแบบและรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียเพื่ออนุญาตระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ๒. พิจารณาความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารต่างๆ ได้แก่ รายละเอียดโครงการ, แผนที่ตั้ง, แบบรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย, สำเนาใบ กว. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ๓. กรณีเอกสารไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องให้ประสานหน่วยงานที่ยื่นคำร้องเพื่อให้คำแนะนำที่ถูกต้อง	-	เอกสาร/บุคคล	นายช่างโยธา/ นายช่างสำรวจ	-	-
๒		๑๐	๑. พิจารณาตรวจสอบแบบและรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ๒. กรณีแบบและรายการคำนวณไม่ถูกต้องให้ประสานหน่วยงานที่ยื่นคำขอเพื่อให้คำแนะนำที่ถูกต้อง	หลักเกณฑ์การออกแบบ วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	เอกสาร/บุคคล	วิศวกรสุขาภิบาล	-	พ.ร.บ. ส่งเสริม คุณภาพ สิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕
๓		๑	รวบรวมเอกสารข้อมูลพร้อมจัดทำหนังสือเพื่อเสนอลงนาม	-หลักเกณฑ์การ ออกแบบวิศวกรรม สิ่งแวดล้อม -ระเบียบงานสารบรรณ	เอกสาร/บุคคล	วิศวกรสุขาภิบาล	ระเบียบงาน สารบรรณ	-
๔		๑	เสนอหัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียพิจารณา ลงนามเสนอผู้อำนวยการสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ	-หลักเกณฑ์การ ออกแบบวิศวกรรม สิ่งแวดล้อม -ระเบียบงานสารบรรณ	เอกสาร/บุคคล	หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนา ระบบบำบัดน้ำเสีย	ระเบียบงาน สารบรรณ	-
๕		๒	ผู้อำนวยการสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำพิจารณาลงนาม ในหนังสือถึง ผู้อำนวยการกองระบบคลอง	-หลักเกณฑ์การ ออกแบบวิศวกรรม สิ่งแวดล้อม -ระเบียบงานสารบรรณ	เอกสาร/บุคคล	-ผู้อำนวยการสำนักงาน จัดการคุณภาพน้ำ -หัวหน้าฝ่ายบริหารงาน ทั่วไป	ระเบียบงาน สารบรรณ	-
๖		๑	-จัดส่งเอกสาร - จัดเก็บในฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการจัดการคุณภาพน้ำ	-	-	เจ้าพนักงานธุรการกลุ่ม งานพัฒนา	-	-

กระบวนการย่อยที่ ๑.๕

การเดินระบบและบำรุงรักษา
ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุม
คุณภาพน้ำขนาดเล็ก
โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชน
และโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่
(เดินระบบโดยสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ)

ข้อกำหนดที่สำคัญ ที่ต้องตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้เสีย

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๕ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็ก โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชน โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่ (เดินระบบโดยสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ)

ตารางที่ ๒

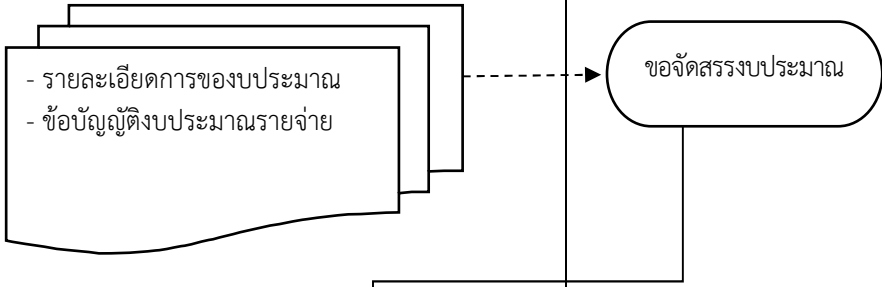
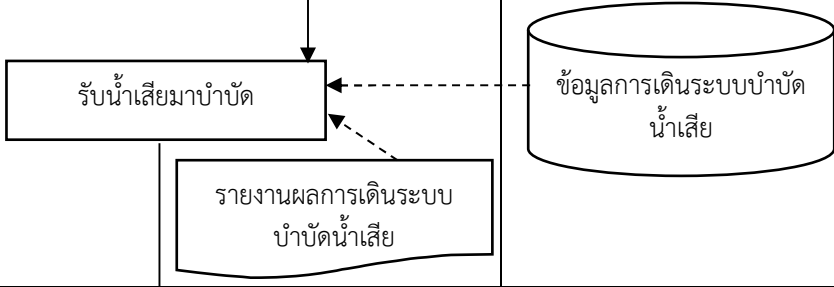
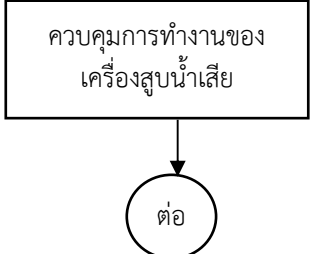
ผู้เกี่ยวข้อง	ความต้องการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ
ผู้รับบริการ - ชุมชนบ้านเรือน สถานประกอบการพาณิชยกรรม และอุตสาหกรรมขนาดเล็ก - เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่อยู่ในพื้นที่บริการบำบัดน้ำเสีย		 ๑) การดูแล ควบคุม และเดินระบบบำบัด น้ำเสียตลอดทั้งการบำรุง รักษา ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำ (เดินระบบโดยสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ) ให้มีประสิทธิภาพถูกต้องเหมาะสมเป็นไปตามหลักวิชาการ และมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งและการบำบัดน้ำเสีย ๒) การติดตาม ตรวจสอบ เผื่อระวังคุณภาพน้ำคลองในพื้นที่โรงควบคุมคุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของกรุงเทพมหานคร ๓) การดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีและมีประสิทธิภาพ
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - สำนักการระบายน้ำ สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ - บุคลากรผู้ปฏิบัติของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในสังกัดกรุงเทพมหานคร - บุคลากรผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่น ๆ ที่ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน และ NGO		
		

ข้อกำหนดด้านกฎหมาย	ประสิทธิภาพของกระบวนการ	ความคุ้มค่า	ตัวชี้วัด	
- เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กรุงเทพมหานครและกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด - เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตะกอนน้ำเสียที่ผ่านการหมักแบบไร้ออกซิเจน - นโยบายผู้บริหาร - แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ๒๐ ปี - แผนปฏิบัติการของสำนัก การระบายน้ำ - พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ - พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐปี ๒๕๖๐ - ระเบียบ หลักเกณฑ์และหนังสือสั่งการที่เกี่ยวข้อง	- คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่ กทม.และกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด	- ประสิทธิภาพของระบบรวบรวม น้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกแบบก่อสร้างและเดินระบบบำบัดได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง และ คำนวณค่าใช้จ่ายในการลงทุนก่อสร้างและการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย	 ภายใน	ผลกระบวนการ

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๕ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็ก โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชน โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่ (เดินระบบโดยสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ)

ตารางที่ ๔

ระยะ เวลา	จำนวน ผู้ปฏิบัติงาน (คน)	โรงควบคุมคุณภาพน้ำ	กลุ่มงานควบคุมคุณภาพน้ำ	ห้องทดลองทาง วิทยาศาสตร์	โรงควบคุมคุณภาพน้ำหนองแขม
๓๐ วัน	๓				
๓๖๕ วัน	๓				
๓๖๕ วัน	๕				

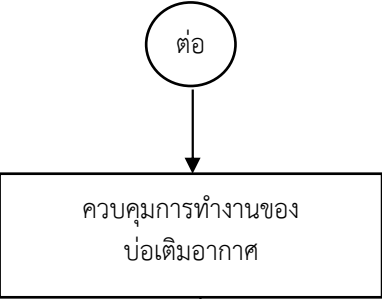
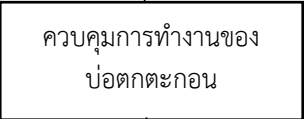
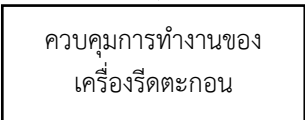
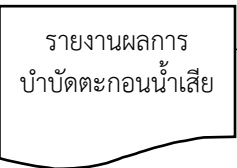
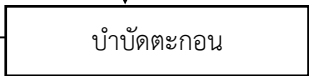
แผนผังกระบวนการงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๕ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็ก โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชน โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่ (เดินระบบโดยสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ) (ต่อ) ตารางที่ ๔

ระยะเวลา	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน (คน)	โรงควบคุมคุณภาพน้ำ	กลุ่มงานควบคุมคุณภาพน้ำ	ห้องทดลองทางวิทยาศาสตร์	โรงควบคุมคุณภาพน้ำหนองแขม
๓๖๕ วัน	๖	<pre> graph TD A((ต่อ)) --> B[ควบคุมการทำงานของเครื่องดักขยะหยาบ] </pre>			
๓๖๕ วัน	๖	<pre> graph TD A[ควบคุมการทำงานของเครื่องดักขยะละเอียด] </pre>			
๓๖๕ วัน	๖	<pre> graph TD A[ควบคุมการทำงานของเครื่องดักกรวดทราย] --> B((ต่อ)) </pre>			

แผนผังกระบวนการงาน

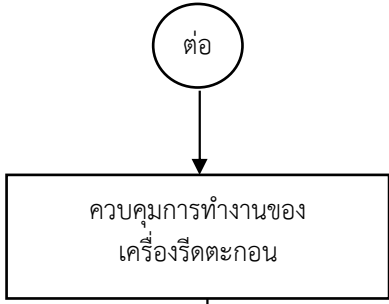
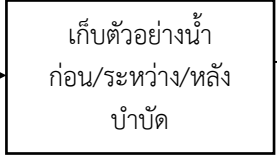
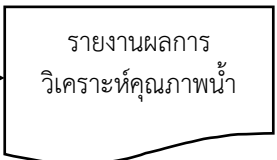
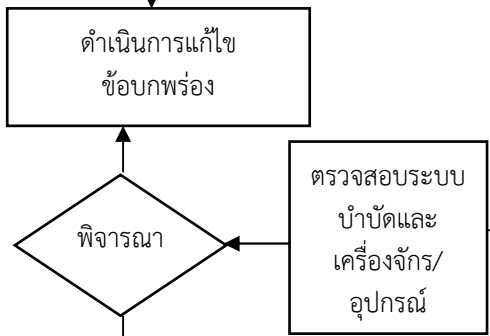
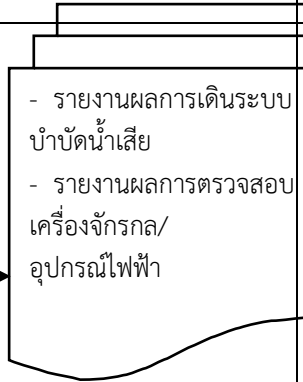
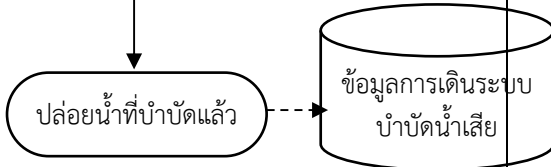
กระบวนการย่อยที่ ๑.๕ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็ก โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชน โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่ (เดินระบบโดยสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ) (ต่อ) ตารางที่ ๕

ระยะ เวลา	จำนวน ผู้ปฏิบัติงาน (คน)	โรงควบคุมคุณภาพน้ำ	กลุ่มงานควบคุมคุณภาพน้ำ	ห้องทดลองทาง วิทยาศาสตร์	โรงควบคุมคุณภาพน้ำหนองแขม
๓๖๕ วัน	๗				
๓๖๕ วัน	๘				
๓๖๕ วัน	๘				
๓๖๕ วัน	๔				

แผนผังกระบวนการ

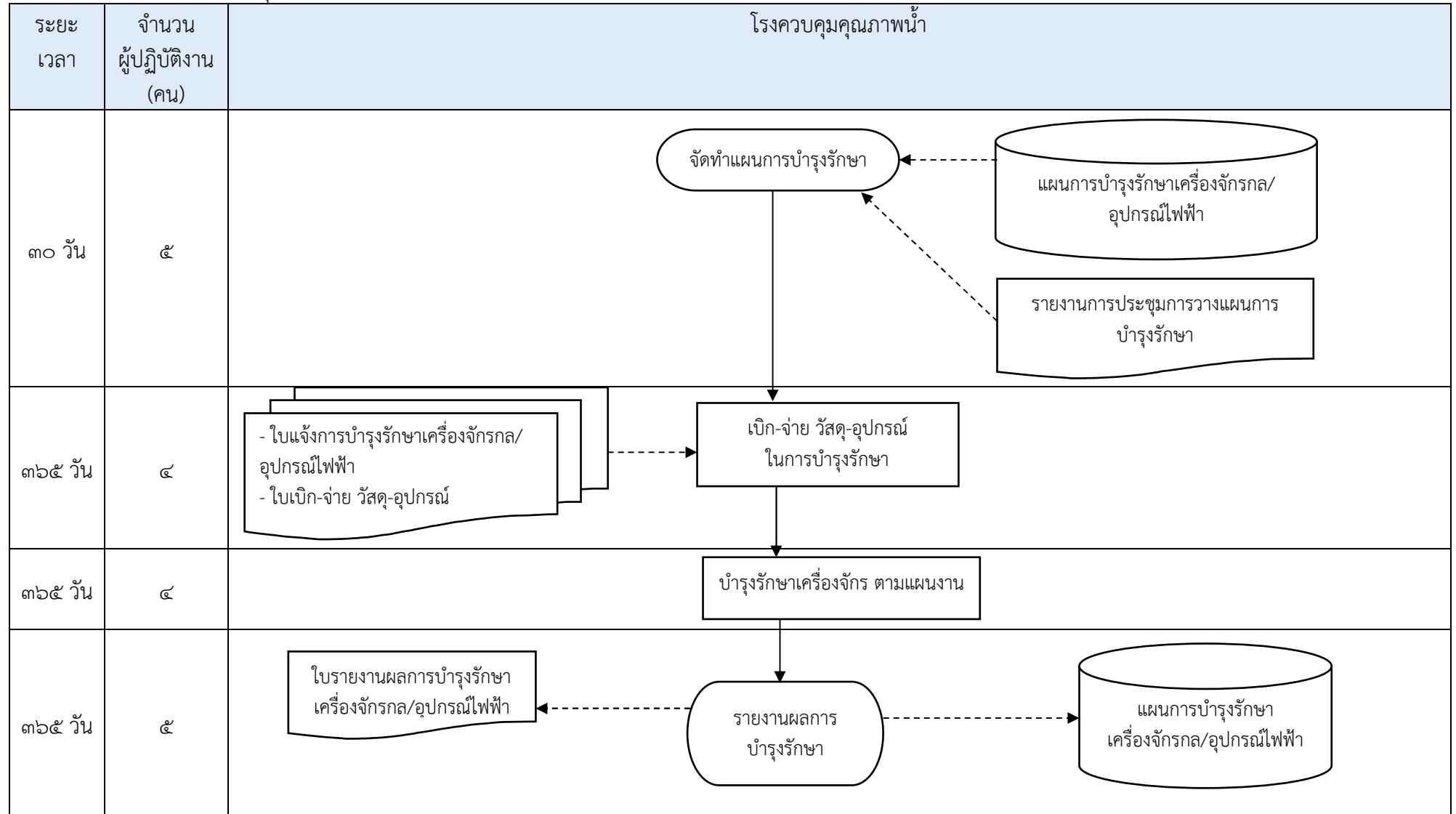
กระบวนการย่อยที่ ๑.๕ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็ก โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชน โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่ (เดินระบบโดยสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ) (ต่อ)

ตารางที่ ๔

ระยะ เวลา	จำนวน ผู้ปฏิบัติงาน (คน)	โรงควบคุมคุณภาพน้ำ	กลุ่มงานควบคุมคุณภาพน้ำ	ห้องทดลองทาง วิทยาศาสตร์	โรงควบคุมคุณภาพน้ำหนองแขม
๓๖๕ วัน	๗				
๓๖๕ วัน	๘				
๓๖๕ วัน	๓				

แผนผังกระบวนการงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๕ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็ก โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชน โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่ (เดินระบบโดยสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ) (ต่อ) ตารางที่ ๔



แผนผังกระบวนการงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๕ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็ก โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชน โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่ (เดินระบบโดยสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ) (ต่อ)

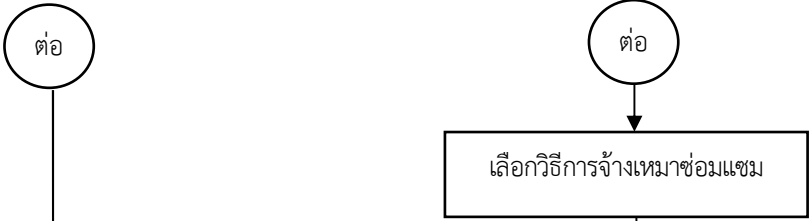
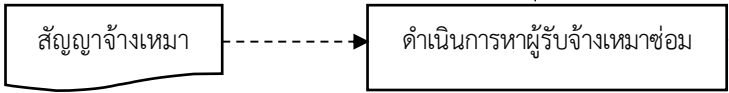
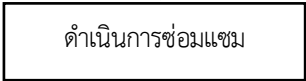
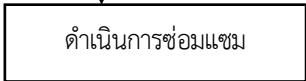
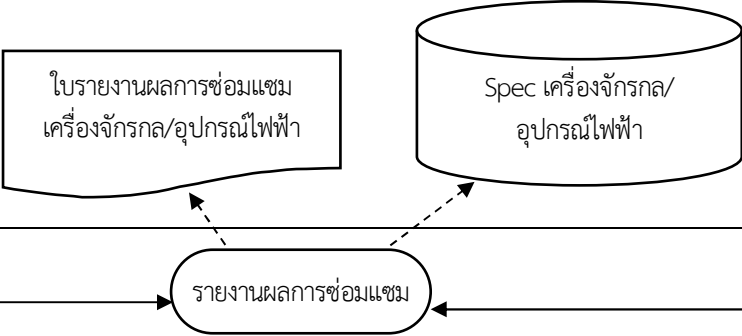
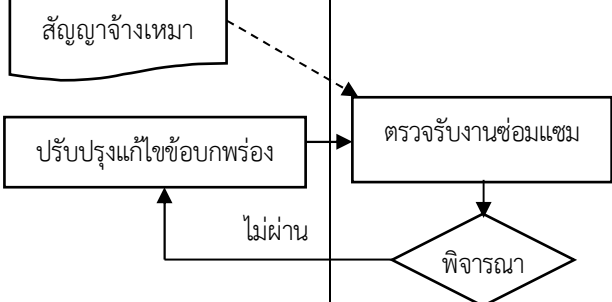
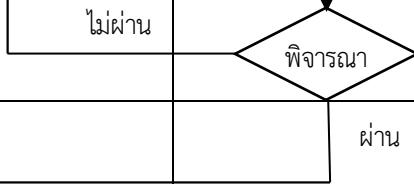
ตารางที่ ๕

ระยะ เวลา	จำนวน ผู้ปฏิบัติงาน (คน)	โรงควบคุมคุณภาพน้ำ	ผู้รับจ้างเหมาซ่อมแซม	คณะกรรมการตรวจการจ้าง
๑ วัน	๔	<pre> graph TD A[Spec เครื่องจักรกล/อุปกรณ์ไฟฟ้า] -.-> B(ตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรกล/อุปกรณ์ไฟฟ้า) B --> C{พิจารณา} C -- "กรณีซ่อมแซมเอง" --> D[จัดทำใบแจ้งซ่อมแซมเครื่องจักรกล/อุปกรณ์ไฟฟ้า] C -- "กรณีจ้างเหมาซ่อมแซม" --> E[จัดทำเอกสารจ้างเหมาซ่อมแซมเครื่องจักรกล/อุปกรณ์ไฟฟ้าในการบำรุงรักษา] </pre>		
๕ วัน	๔	<pre> graph TD D[จัดทำใบแจ้งซ่อมแซมเครื่องจักรกล/อุปกรณ์ไฟฟ้า] --> F[เบิกจ่ายวัสดุ-อุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมแซม] F --> G((ต่อ)) H[ใบแจ้งการซ่อมแซมเครื่องจักรกล/อุปกรณ์ไฟฟ้า] --> I[ใบแจ้งการซ่อมแซมเครื่องจักรกล/อุปกรณ์ไฟฟ้า] I --> J[จัดทำเอกสารจ้างเหมาซ่อมแซมเครื่องจักรกล/อุปกรณ์ไฟฟ้าในการบำรุงรักษา] J --> K((ต่อ)) </pre>		

แผนผังกระบวนการงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๕ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็ก โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชน โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่ (เดินระบบโดยสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ) (ต่อ)

ตารางที่ ๔

ระยะ เวลา	จำนวน ผู้ปฏิบัติงาน (คน)	โรงควบคุมคุณภาพน้ำ	ผู้รับจ้างเหมาซ่อมแซม	คณะกรรมการตรวจการจ้าง
๒ วัน	๓			
๑๕ วัน	๗			
๕ วัน	๖			
๑ วัน	๒			
๑๒ วัน	๕			

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๕ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็ก โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชน โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่ (เดินระบบโดยสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ)

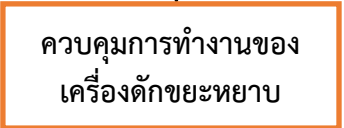
ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๑	๕.๑ การเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ขอจัดสรรงบประมาณ	๓๐ วัน	๑. พิจารณาค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ทั้งหมดในการควบคุมบริหารจัดการ การเดินระบบและบำรุงรักษา ระบบบำบัดน้ำเสียเช่น ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ค่าใช้จ่ายด้านการดำเนินงานค่าใช้จ่ายด้านวัสดุ-อุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายด้านดำเนินการจ้างเหมา เป็นต้น ๒. จัดทำเอกสารขอจัดสรรงบประมาณประจำปี	ความถูกต้องของการคิดค่าใช้จ่ายและการขอรับงบประมาณ	-	-วิศวกรเครื่องกล -วิศวกรไฟฟ้า -วิศวกรสุขาภิบาล -นายช่างเครื่องกล -นายช่างไฟฟ้า -นักวิชาการสุขาภิบาล -เจ้าพนักงานวิทย์ฯ	แบบ ง.๑๐๒ แบบ ง.๑๐๗ แบบ ง.๑๐๘ แบบ ง.๑๐๙ แบบ ง.๒๐๒	-
๒	รับน้ำเสียมาบำบัด	๓๖๕ วัน	๑. รับน้ำเสียจากบ้านเรือนแหล่งชุมชน มาบำบัด โดยควบคุม กำกับ ตรวจสอบการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามกระบวนการทางกายภาพเคมี และชีวภาพ ที่กำหนด ๒. ประสานงานเพื่อพัฒนาปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพระบบที่รวบรวมรวมน้ำเสียศึกษาแนวทางขยายพื้นที่รับน้ำเสียเพิ่มขึ้น	มาตรฐานการบำบัดน้ำเสียทางกายภาพเคมี และชีวภาพ	รายงานผลการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย	ผู้รับผิดชอบเหมือนข้อที่ ๑ พนักงานทั่วไป	-	-

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๕ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็ก โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชน โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่
(เดินระบบโดยสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๓		๓๖๕ วัน	๑. ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ให้เครื่องสูบน้ำเสีย ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ๒. สังเกตปริมาณน้ำในบ่อสูบลว่ามีระดับสูง-ต่ำผิดปกติหรือไม่	มาตรฐานการบำบัดน้ำเสียทางกายภาพเคมี และชีวภาพ	รายงานผลการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย	ผู้รับผิดชอบเหมือนข้อที่ ๑ พนักงานทั่วไป	-	-
๔		๓๖๕ วัน	๑. ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ให้เครื่องดักขยะหยาบ ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ๒. ดักขยะด้านหน้าตะแกรง ดักขยะออกไปทิ้งในถังรองรับ หากขยะมีปริมาณมาก หรือเมื่อระดับน้ำด้านหน้าและด้านหลังตะแกรงดักขยะมีระดับแตกต่างกันเกินที่กำหนด ๓. นำขยะในถังรองรับไปทิ้งในถังขยะรวม เพื่อรอการขนย้ายไปกำจัดต่อไป	มาตรฐานการบำบัดน้ำเสียทางกายภาพเคมี และชีวภาพ	รายงานผลการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย	ผู้รับผิดชอบเหมือนข้อที่ ๑ พนักงานทั่วไป	-	-

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๕ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็ก โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชน โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่
(เดินระบบโดยสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๕	↓ ควบคุมการทำงานของ เครื่องดักขยะละเอียด ↓	๓๖๕ วัน	๑. ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ให้เครื่องดักขยะละเอียด ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ๒. ดักขยะด้านหน้าตะแกรง ดักขยะออกไปทิ้งในถัง รองรับหากขยะมีปริมาณมาก หรือเมื่อระดับน้ำด้านหน้า และด้านหลังตะแกรงดักขยะ มีระดับแตกต่างกันเกินที่ กำหนด ๓. นำขยะในถังรองรับไปทิ้ง ในถังขยะรวม เพื่อรอการขน ย้ายไปกำจัดต่อไป	มาตรฐานการ บำบัดน้ำเสียทาง กายภาพเคมี และ ชีวภาพ	รายงานผลการ เดินระบบบำบัด น้ำเสีย	ผู้รับผิดชอบเหมือน ข้อที่ ๑ พนักงานทั่วไป	-	-
๖	↓ ควบคุมการทำงานของ เครื่องดักกรวดทราย ↓	๓๖๕ วัน	๑. ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ให้เครื่องดักกรวดทราย ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ๒. นำขยะในถังรองรับไปทิ้ง ในถังขยะรวม เพื่อรอการขน ย้ายไปกำจัดต่อไป	มาตรฐานการ บำบัดน้ำเสียทาง กายภาพเคมี และ ชีวภาพ	รายงานผลการ เดินระบบบำบัด น้ำเสีย	ผู้รับผิดชอบเหมือน ข้อที่ ๑ พนักงานทั่วไป	-	-

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๕ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็ก โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชน โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่
(เดินระบบโดยสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๗	↓ ควบคุมการทำงานของ บ่อเติมอากาศ ↓	๓๖๕ วัน	๑. ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ให้บ่อเติมอากาศทำงานอย่าง มีประสิทธิภาพ ๒. สังเกตสีของน้ำ และ ลักษณะตะกอน ในบ่อเติม อากาศ ว่ามีความผิดปกติ หรือไม่ ถ้าพบสิ่งผิดปกติให้ รีบดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว ๓. สังเกตว่ามีการเติมอากาศ ลงในบ่อเติมอากาศ ตลอดเวลาหรือไม่ ถ้าพบสิ่ง ผิดปกติให้รีบดำเนินการ แก้ไขโดยเร็ว ๔. การปรับการเดินระบบบำบัด ให้ประหยัดพลังงานไฟฟ้า เช่น การลดขนาดเครื่องเติมอากาศ การติดตั้งอินเวอร์เตอร์เพิ่มใน เครื่องจักร การสลับเปิด-ปิด วาล์วของเครื่องเติมอากาศเพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพการเติม อากาศ การเพิ่ม Media ในถัง เติมอากาศ	มาตรฐานการ บำบัดน้ำเสียทาง กายภาพเคมี และ ชีวภาพ	รายงานผลการ เดินระบบบำบัด น้ำเสีย	-วิศวกรสุขาภิบาล -นักวิชาการสุขาภิบาล -พนักงานทั่วไป	-	-

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๕ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็ก โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชน โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่ (เดินระบบโดยสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ)

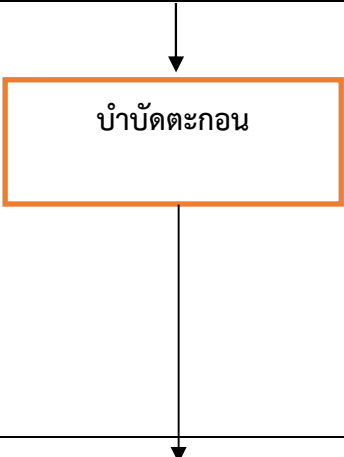
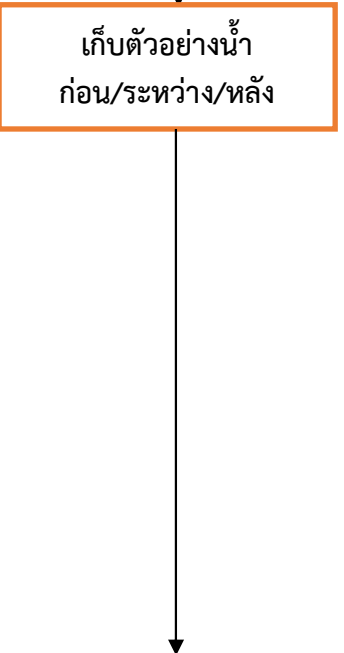
ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๘	↓ ควบคุมการทำงานของ บ่อดกตะกอน ↓	๓๖๕ วัน	๑. ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ให้บ่อดกตะกอนทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ๒. สังเกตระดับตะกอนในบ่อดกตะกอนว่ามีความผิดปกติหรือไม่ ถ้าพบสิ่งผิดปกติให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว ๓. ตักขยะที่หลุดลอดเข้ามาในบ่อ Return Sludge ออกไปทิ้งในถังรองรับ ๔. นำขยะในถังรองรับไปทิ้งในถังขยะรวม เพื่อรอการขนย้ายไปกำจัดต่อไป ๕.การเพิ่มประสิทธิภาพของถังตกตะกอนด้วยการติดตั้ง Buffle plate	มาตรฐานการบำบัดน้ำเสียทางกายภาพเคมี และชีวภาพ	รายงานผลการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย	-วิศวกรสุขาภิบาล -นักวิชาการสุขาภิบาล -พนักงานทั่วไป	-	-
๙	↓ ควบคุมการทำงานของ เครื่องรีดตะกอน ↓	๓๖๕ วัน	๑. ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ให้เครื่องรีดตะกอนทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ๒. ทำความสะอาดพื้นบริเวณเครื่องเตรียนสารละลายโพลิเมอร์ และเครื่องรีดตะกอน ไม่ให้มีสารละลายโพลิเมอร์และน้ำ ชั่งอยู่		-รายงานผลการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย -รายงานผลการเดินระบบบำบัดตะกอนน้ำเสีย	ผู้รับผิดชอบเหมือนข้อที่ ๑ พนักงานทั่วไป	-	-

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๕ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็ก โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชน โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่ (เดินระบบโดยสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๑๐	 บำบัดตะกอน	๓๖๕ วัน	๑. ขนถ่ายตะกอนที่เหลือจากการบำบัดน้ำเสียลงรถขนตะกอน เพื่อส่งไปบำบัดที่โรงควบคุมคุณภาพน้ำหนองแขม ต่อไป ๒. โรงควบคุมคุณภาพน้ำหนองแขมบำบัดตะกอนที่รับ ๓. นำตะกอนที่ได้หลังบำบัดไปทำปุ๋ย	มาตรฐานการบำบัดน้ำเสียทางกายภาพเคมี และชีวภาพ	รายงานผลการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย	ผู้รับผิดชอบเหมือนข้อที่ ๑ พนักงานทั่วไป	-	-
๑๑	 เก็บตัวอย่างน้ำ ก่อน/ระหว่าง/หลัง	๓๖๕ วัน	๑. เก็บตัวอย่างน้ำเสียตามจุดต่างๆ ที่กำหนด เช่น จุดน้ำเข้าระบบ บ่อเติมอากาศ และจุดน้ำออกระบบ เป็นต้น ๒. นำตัวอย่างน้ำที่เก็บมาวิเคราะห์หาค่าพารามิเตอร์ต่างๆ เช่น BOD, DO, COD, TKN, NO๓, NH๔, TP, SS, VSS, SV๓๐, และ pH เป็นต้น ๓. สรุปผลรายงานการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พร้อมเก็บรวบรวมเพื่อจัดทำรายงานสรุปประจำเดือน-ประจำปี	มาตรฐานการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	-รายงานผลการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย -รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	-วิศวกรสุขาภิบาล -นักวิชาการสุขาภิบาล -เจ้าพนักงานวิทยา -พนักงานทั่วไป	-	-

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๕ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็ก โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชน โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่ (เดินระบบโดยสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๑๒		๓๖๕ วัน	๑. ตรวจสอบการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งการทำงานของเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัดระบบ Scada&Plc ประจำวัน ๒. นำผลรายงานการวิเคราะห์คุณภาพน้ำมาหาสาเหตุข้อบกพร่อง กรณีเกิดปัญหาในการเดินระบบ ๓. หาแนวทางพร้อมดำเนินการแก้ไขปรับปรุงระบบ	แนวทางการตรวจสอบการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ	-รายงานผลการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย -รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ -รายงานผลการตรวจสอบเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัดระบบ Scada&Plc	ผู้รับผิดชอบเหมือนข้อที่ ๑ พนักงานทั่วไป	-	-
๑๓		๓๖๕ วัน	น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่แหล่งรองรับน้ำสาธารณะ เช่น คลอง และบึงต่างๆ น้ำบางส่วนจะถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างพื้นถนนและส่งไปเจือจางความสกปรกในลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะใกล้เคียง เป็นต้น	มาตรฐานการบำบัดน้ำเสียทางกายภาพเคมี และชีวภาพ	-รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ -รายงานผลการใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์	ผู้รับผิดชอบเหมือนข้อที่ ๑ พนักงานทั่วไป	-	-

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๕ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็ก โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชน โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่
(เดินระบบโดยสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ)

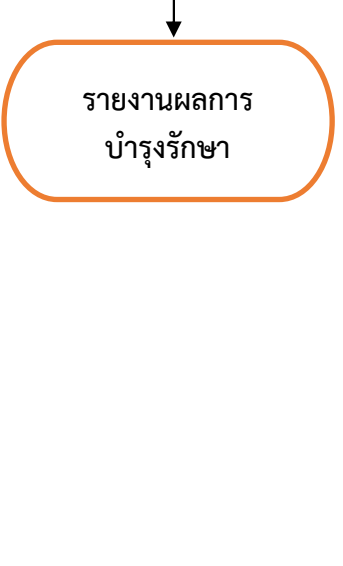
ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๑	๕.๒ การบำรุงรักษา เครื่องจักรกล/อุปกรณ์ไฟฟ้า จัดทำแผนการบำรุงรักษา	๑๕ วัน	๑. ประชุมหารือวางแผนการ บำรุงรักษาเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัด และระบบ Scada&Plc ๒. จัดทำแผนงานการ บำรุงรักษา เครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัด และระบบ Scada&Plc	การจัดทำแผนงาน การบำรุงรักษาที่ ถูกต้อง	-แผนการ บำรุงรักษา เครื่องจักรกล/ อุปกรณ์ไฟฟ้า -รายงานการ ประชุมการวาง แผนการ บำรุงรักษา	-วิศวกรเครื่องกล -วิศวกรไฟฟ้า -วิศวกรสุขาภิบาล -นายช่างเครื่องกล -นายช่างไฟฟ้า -นักวิชาการสุขาภิบาล -เจ้าพนักงานวิทย์ฯ	-	-
๒	เบิก-จ่ายวัสดุ -อุปกรณ์ ในการบำรุงรักษา	๓๖๕ วัน	๑. รับใบแจ้งการตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัด และระบบ Scada&Plc ๒. เบิก-จ่าย วัสดุ-อุปกรณ์ ที่ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัด และระบบ Scada&Plc	การแจ้งและการ ควบคุมวัสดุ- อุปกรณ์ เครื่องจักรกล/ อุปกรณ์ไฟฟ้าที่เป็น ระบบ	-ใบแจ้งการ บำรุงรักษา เครื่องจักรกล/ อุปกรณ์ไฟฟ้า -ใบเบิก-จ่าย วัสดุ-อุปกรณ์	ผู้รับผิดชอบเหมือน ข้อที่ ๑	-	-

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๕ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็ก โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชน โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่
(เดินระบบโดยสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๓		๓๖๕ วัน	๑. ดำเนินการตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัด ระบบ Scada&Plc ตาม แผนงานที่กำหนด ๒. กำกับดูแลการตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัด และระบบ Scada&Plc	การตรวจสอบ บำรุงรักษา เครื่องจักรกล/ อุปกรณ์ไฟฟ้า ที่ ถูกต้องตามหลัก วิชาการ	ใบแจ้งการ บำรุงรักษา เครื่องจักรกล/ อุปกรณ์ไฟฟ้า	ผู้รับผิดชอบเหมือน ข้อที่ ๑	-	-
๔		๑๒ วัน	๑. จัดทำรายงานผลการ ตรวจสอบบำรุงรักษา เครื่องจักรกลอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัด ระบบ Scada&Plc ส่งตามสายงาน บังคับบัญชา ๒. เก็บรวบรวมผลการ ตรวจสอบบำรุงรักษา เครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัดระบบ Scada&Plc เพื่อจัดทำ รายงานสรุปประจำเดือน	-	รายงานผลการ บำรุงรักษา เครื่องจักรกล/ อุปกรณ์ไฟฟ้า	ผู้รับผิดชอบเหมือน ข้อที่ ๑	-	-

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๕ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็ก โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชน โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่
(เดินระบบโดยสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ)

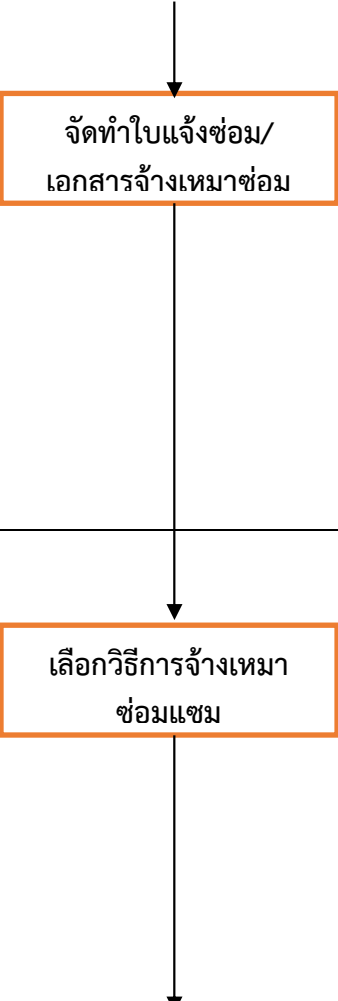
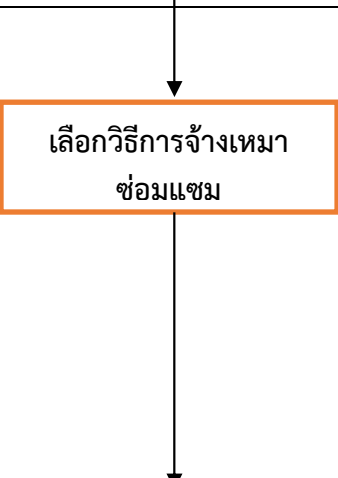
ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๑	๕.๓ การซ่อมแซม เครื่องจักรกล/อุปกรณ์ไฟฟ้า ตรวจสอบการทำงานของ เครื่องจักรกล/อุปกรณ์ ไฟฟ้า	๑ วัน	๑. ตรวจสอบสภาพ การทำงาน และความพร้อมของ เครื่องจักรกล/อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัด ระบบ Scada&Plc ว่ามีความชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมหรือไม่ อย่างไร ๒. พิจารณาว่าจะดำเนินการ ซ่อมแซมเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัด ระบบScada&Plc เองหรือใช้วิธีการจ้างเหมาซ่อม	มาตรฐานการ ซ่อมแซม เครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัดระบบ Scada&Plc	-	-วิศวกรเครื่องกล -วิศวกรไฟฟ้า -วิศวกรสุขาภิบาล -นายช่างเครื่องกล -นายช่างไฟฟ้า -นักวิชาการสุขาภิบาล -เจ้าพนักงานวิทย์ฯ	-	-
๒	จัดทำใบแจ้งซ่อม/ เอกสารจ้างเหมาซ่อม	๕ วัน	<u>กรณีดำเนินการซ่อมแซมเอง</u> ๑. ประเมินความเสียหาย ๒. จัดทำใบแจ้งเรื่อง ซ่อมแซมเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้าเครื่องมือวัด ระบบScada&Plc ส่งตาม สายบังคับบัญชา ๓. เบิก-จ่าย วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมแซม	มาตรฐานการ ซ่อมแซม เครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัดระบบ Scada&Plc	-ใบแจ้งการ บำรุงรักษา เครื่องจักรกล/ อุปกรณ์ไฟฟ้า -ใบเบิก-จ่าย วัสดุ-อุปกรณ์	ผู้รับผิดชอบเหมือน ข้อที่ ๑	-	- พ.ร.บ.การจัดซื้อจัด จ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ระเบียบ กระทรวงการคลังว่า ด้วยการจัดซื้อจัด จ้างฯพ.ศ. ๒๕๖๐

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๕ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็ก โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชน โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่
(เดินระบบโดยสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ)

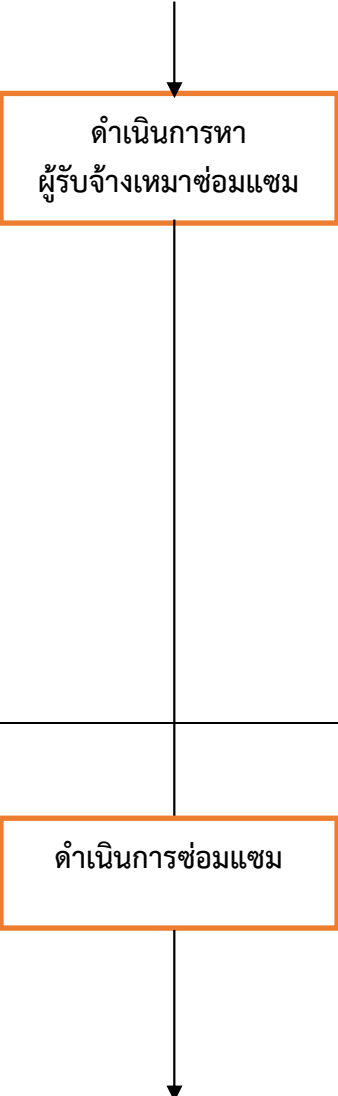
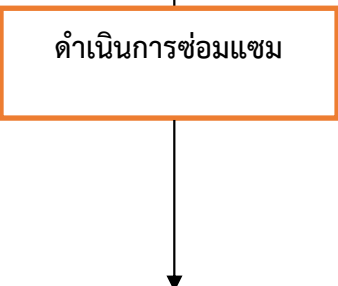
ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๒	 จัดทำใบแจ้งซ่อม/ เอกสารจ้างเหมาซ่อม	๕ วัน	<u>กรณีใช้วิธีการจ้างเหมาซ่อม</u> ๑. ประเมินความเสียหาย ๒. จัดทำใบประมาณราคา แบบรายละเอียด และ ข้อกำหนดเฉพาะงาน ในการ จ้างเหมาซ่อมแซม เครื่องจักรกล อุปกรณ์ ไฟฟ้า เครื่องมือวัด ระบบ Scada&Plc ส่งตามสาย บังคับบัญชา	มาตรฐานการ ซ่อมแซม เครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัดระบบ Scada&Plc	-เอกสารการ จ้างเหมา ซ่อมแซม เครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัด ระบบ Scada&Plc	ผู้รับผิดชอบเหมือน ข้อที่ ๑	-	- พ.ร.บ.การจัดซื้อจัด จ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ระเบียบ กระทรวงการคลังว่า ด้วยการจัดซื้อจัด จ้างฯพ.ศ. ๒๕๖๐
๓	 เลือกวิธีการจ้างเหมา ซ่อมแซม	๒ วัน	<u>กรณีดำเนินการซ่อมแซมเอง</u> - <u>กรณีใช้วิธีการจ้างเหมาซ่อม</u> ทบทวนและขอความ เห็นชอบในการเลือกวิธีการ จ้างเหมาซ่อมแซม เครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัดระบบ Scada&Plc	มาตรฐานราคา กลาง	-เอกสารการ จ้างเหมา ซ่อมแซม เครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัด ระบบ Scada&Plc	ผู้รับผิดชอบเหมือน ข้อที่ ๑	-	- พ.ร.บ.การจัดซื้อจัด จ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ระเบียบ กระทรวงการคลังว่า ด้วยการจัดซื้อจัด จ้างฯพ.ศ. ๒๕๖๐

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๕ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็ก โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชน โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่
(เดินระบบโดยสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ)

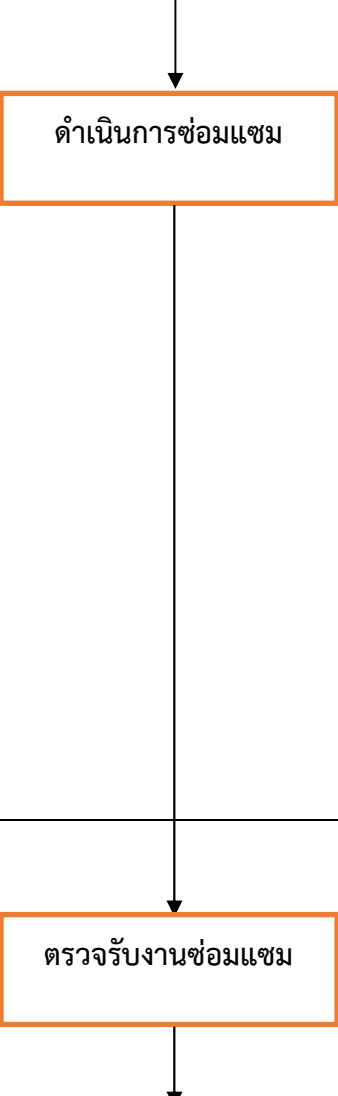
ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๔	 ดำเนินการหา ผู้รับจ้างเหมาซ่อมแซม	๑๕ วัน	<u>กรณีดำเนินการซ่อมแซมเอง</u> - <u>กรณีใช้วิธีการจ้างเหมาซ่อม</u> ๑. ขอความเห็นชอบในการจ้างเหมาซ่อมแซมเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัด ระบบ Scada&Plc ๒. ประกาศประกวดราคา ๓. ขออนุมัติจ้างเหมาซ่อมแซมเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัด ระบบ Scada&Plc ๔. แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจการจ้าง	มาตรฐานราคากลาง	สัญญาจ้างเหมาและขอบเขตการว่าจ้าง	-เจ้าพนักงานพัสดุ -เจ้าพนักงานธุรการ -วิศวกรเครื่องกล -วิศวกรไฟฟ้า -วิศวกรสุขาภิบาล -นายช่างเครื่องกล -นายช่างไฟฟ้า -นักวิชาการสุขาภิบาล -เจ้าพนักงานวิทย์ฯ	-	- พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างฯพ.ศ. ๒๕๖๐
๕	 ดำเนินการซ่อมแซม	๕ วัน	<u>กรณีดำเนินการซ่อมแซมเอง</u> ๑. ดำเนินการซ่อมแซมเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัด ระบบ Scada&Plc ตามใบแจ้งเรื่องซ่อมแซม ๒. กำกับดูแลการซ่อมแซมเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัด ระบบ Scada&Plc	มาตรฐานการซ่อมแซมเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัดระบบ Scada&Plc	-รายงานการซ่อมแซมเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัดระบบ Scada&Plc	-วิศวกรเครื่องกล -วิศวกรไฟฟ้า -วิศวกรสุขาภิบาล -นายช่างเครื่องกล -นายช่างไฟฟ้า -นักวิชาการสุขาภิบาล -เจ้าพนักงานวิทย์ฯ -ผู้รับจ้างเหมา	-	- พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างฯพ.ศ. ๒๕๖๐

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๕ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็ก โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชน โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่ (เดินระบบโดยสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ)

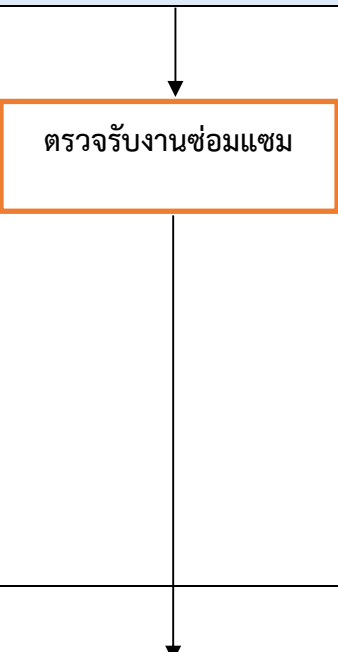
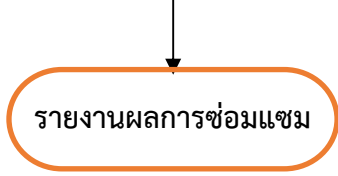
ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๕	 ดำเนินการซ่อมแซม	๕ วัน	<u>กรณีใช้วิธีการจ้างเหมาซ่อม</u> ๑. ผู้รับจ้างเหมาดำเนินการซ่อมแซมเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัดระบบ Scada&Plc ตามสัญญาจ้างเหมา ๒. เจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายกำกับดูแลการซ่อมแซมเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัดระบบ Scada&Plc ๓. ผู้รับจ้างเหมารายงานความก้าวหน้าของการซ่อมแซมเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัดระบบ Scada&Plc ต่อผู้สั่งจ้างทราบตามระเบียบพัสดุ	มาตรฐานการซ่อมแซมเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัดระบบ Scada&Plc	สัญญาจ้างเหมาและขอบเขตการว่าจ้าง	-วิศวกรเครื่องกล -วิศวกรไฟฟ้า -วิศวกรสุขาภิบาล -นายช่างเครื่องกล -นายช่างไฟฟ้า -นักวิชาการสุขาภิบาล -เจ้าพนักงานวิทย์ฯ -ผู้รับจ้างเหมา	-	- พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างฯ พ.ศ. ๒๕๖๐
๖	 ตรวจรับงานซ่อมแซม	๑ วัน	<u>กรณีดำเนินการซ่อมแซมเอง</u> -	มาตรฐานการซ่อมแซมเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัดระบบ Scada&Plc	สัญญาจ้างเหมาและขอบเขตการว่าจ้าง Scada&Plc	-คณะกรรมการตรวจการจ้าง -ผู้รับจ้างเหมา	-	- พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๕ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็ก โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชน โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่ (เดินระบบโดยสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๖	 ตรวจสอบงานซ่อมแซม	๑ วัน	<u>กรณีใช้วิธีการจ้างเหมาซ่อม</u> ๑. ผู้รับจ้างเหมาสรุปงานซ่อมแซมเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัด ระบบ Scada&Plc ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณา ๒. คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจรับการซ่อมแซมเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัด ระบบ Scada&Plc ตามสัญญาจ้าง	มาตรฐานการซ่อมแซมเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัดระบบ Scada&Plc	สัญญาจ้างเหมาและขอบเขตการว่าจ้าง	-คณะกรรมการตรวจการจ้าง -ผู้รับจ้างเหมา	-	- ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างฯ พ.ศ. ๒๕๖๐
๗	 รายงานผลการซ่อมแซม	๑๒ วัน	๑. จัดทำรายงานผลการซ่อมแซมเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้าเครื่องมือวัด ระบบ Scada&Plc ส่งตามสายบังคับบัญชา ๒. เก็บรวบรวมผลการซ่อมแซมเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัด ระบบ Scada&Plc เพื่อจัดทำรายงานสรุปประจำเดือน	-	รายงานผลการซ่อมแซมเครื่องจักรกล อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือวัดระบบ Scada&Plc	-วิศวกรเครื่องกล -วิศวกรไฟฟ้า -วิศวกรสุขาภิบาล -นายช่างเครื่องกล -นายช่างไฟฟ้า -นักวิชาการสุขาภิบาล -เจ้าพนักงานวิทย์ฯ	-	

กระบวนการย่อยที่ ๑.๖

การควบคุม บริหารจัดการ
การเดินระบบและบำรุงรักษา
ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุม
คุณภาพน้ำรวมขนาดใหญ่
(จ้างเอกชนเดินระบบ)

ข้อกำหนดที่สำคัญ ที่ต้องตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้เสีย

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๖ การควบคุม บริหารจัดการ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำรวมขนาดใหญ่ (จ้างเอกชนเดินระบบ)

ตารางที่ ๒

ผู้เกี่ยวข้อง	ความต้องการ	ข้อกำหนดที่สำคัญ
ผู้รับบริการ		๑) การดูแล ควบคุม และเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดทั้งการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำ (จ้างเอกชนเดินระบบ) ให้มีประสิทธิภาพถูกต้องเหมาะสม เป็นไปตามหลักวิชาการ และมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งและการบำบัดน้ำเสีย ๒) การติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวังคุณภาพน้ำคลองในพื้นที่โรงควบคุมคุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของกรุงเทพมหานคร ๓) การดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีและมีประสิทธิภาพ
- ชุมชนบ้านเรือน สถานประกอบการ พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรมขนาดเล็ก - เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่อยู่ในพื้นที่บริการบำบัดน้ำเสีย	ผู้รับบริการที่อยู่ในพื้นที่บริการบำบัดน้ำเสีย ๒๐ เขตการปกครองได้รับการบริการบำบัดน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ และมีคุณภาพน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานที่กำหนด	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		
- สำนักการระบายน้ำ สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ - บุคลากรผู้ปฏิบัติของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในสังกัดกรุงเทพมหานคร - บุคลากรผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่น ๆ ที่ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน และ NGO	- เจ้าหน้าที่ต่าง ๆ สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามหลักวิชาการและกฎหมาย - คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กรุงเทพมหานครและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	

ข้อกำหนดด้านกฎหมาย	ประสิทธิภาพของ กระบวนการ	ความคุ้มค่า		ตัวชี้วัด	
- เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กรุงเทพมหานครและกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด - เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตะกอนน้ำเสียผ่านการหมักแบบไร้ออกซิเจน - นโยบายผู้บริหาร - แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ๒๐ ปี - แผนปฏิบัติการของสำนัก การระบายน้ำ - พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ - พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ ปี ๒๕๖๐ - สัญญาจ้างเดินระบบ บำรุงรักษาและจัดการบริหารโรงควบคุมคุณภาพรวมของกรุงเทพมหานคร - ระเบียบ หลักเกณฑ์และหนังสือสั่งการที่เกี่ยวข้อง	คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่ กทม.และกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด	ประสิทธิภาพของระบบรวบรวม น้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกแบบก่อสร้างและเดินระบบบำบัดได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง และคุ้มค่าค่าใช้จ่ายในการลงทุนก่อสร้างและการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย		ภายใน	ผลกระบวนการ

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๖ การควบคุม บริหารจัดการ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำรวมขนาดใหญ่ (จ้างเอกชนเดินระบบ) ตารางที่ ๔

ระยะ เวลา	จำนวน ผู้ปฏิบัติงาน (คน)	กลุ่มงานควบคุม คุณภาพน้ำ ๑,๒,๓/ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	ผอ.สจน./ผอ.สจน.	ปลัดทม./ ผู้ว่าราชการทม.	คณะกรรมการจัดทำร่าง ขอบเขตของงาน (TOR)/คณะกรรมการ กำหนดราคากลาง	คณะกรรมการ พิจารณาผลการ ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)	คณะกรรมการ ตรวจรับพัสดุ	ผู้ควบคุมงาน
๓๐ วัน	๕							
๒๐ วัน (จนถึงวันที่ได้รับอนุมัติ)	๕							

แผนผังกระบวนการงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๖ การควบคุม บริหารจัดการ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำรวมขนาดใหญ่ (จ้างเอกชนเดินระบบ) ตารางที่ ๔

ระยะ เวลา	จำนวน ผู้ปฏิบัติงาน (คน)	กลุ่มงานควบคุม คุณภาพน้ำ ๑,๒,๓/ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	ผอ.สจน./ผอ.สจน.	ปลัดทม./ ผู้ว่าราชการทม.	คณะกรรมการจัดทำร่าง ขอบเขตของงาน (TOR)/คณะกรรมการ กำหนดราคากลาง	คณะกรรมการ พิจารณาผลการ ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)	คณะกรรมการ ตรวจรับพัสดุ	ผู้ควบคุมงาน
					ต่อ			
๒๐ วัน (จนถึง วันที่ ได้รับ อนุมัติ)	๖				ต่อ ไม่อนุมัติ เสนออนุมัติ อนุมัติ - จัดทำร่างขอบเขตของงาน (TOR) - จัดทำราคากลาง	- หนังสือขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน (TOR) - หนังสือขอเห็นชอบร่างขอบเขตของงาน (TOR) - หนังสือขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง - หนังสือขอเห็นชอบราคากลาง - รายงานการประชุม		
๓๐	๖	จัดทำรายงานขอจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) รายงานขอจ้างและเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)			ไม่อนุมัติ เสนออนุมัติ อนุมัติ ต่อ			

แผนผังกระบวนการงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๖ การควบคุม บริหารจัดการ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำรวมขนาดใหญ่ (จ้างเอกชนเดินระบบ) ตารางที่ ๔

ระยะ เวลา	จำนวน ผู้ปฏิบัติงาน (คน)	กลุ่มงานควบคุม คุณภาพน้ำ ๑,๒,๓/ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	ผอ.สจน./ผอ.สจน.	ปลัดทม./ ผู้ว่าราชการทม.	คณะกรรมการจัดทำร่าง ขอบเขตของงาน (TOR)/คณะกรรมการ กำหนดราคากลาง	คณะกรรมการ พิจารณาผลการ ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)	คณะกรรมการ ตรวจรับพัสดุ	ผู้ควบคุมงาน
๔๕	๑๒			ต่อ		ดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้างด้วยวิธี ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)	- ประกาศการประกวดราคาฯ - แบบและเอกสารการประมูล - รายงานผลการประกวดราคาฯ - เอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง - หนังสือขอเห็นชอบราคากลาง	
๓๐	๖	ขออนุมัติจ้าง ประกาศผู้ ชนะการเสนอราคาและลง นามในสัญญาจ้าง ไม่อนุมัติ อนุมัติ ต่อ		เสนออนุมัติ		- หนังสือขออนุมัติจ้าง - สัญญาจ้างฯ - หนังสือแต่งตั้งผู้ควบคุมงาน		

แผนผังกระบวนการงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๖ การควบคุม บริหารจัดการ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำรวมขนาดใหญ่ (จ้างเอกชนเดินระบบ) ตารางที่ ๔

ระยะเวลา	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน (คน)	กลุ่มงานควบคุมคุณภาพน้ำ ๑,๒,๓/ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	ผอ.สจน./ผอ.สจน.	ปลัดกทม./ผู้ว่าราชการกทม.	คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน (TOR)/คณะกรรมการกำหนดราคากลาง	คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)	คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ	ผู้ควบคุมงาน
ตลอดระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาจ้าง	๗			ต่อ			กำกับดูแล บริหารจัดการ ให้ผู้รับจ้างดำเนินงานตามสัญญาจ้างฯ	
				ไม่รับรอง			-ใบแจ้งการทำงานของผู้รับจ้าง (work request) -หนังสือขออนุมัติและขอความเห็นชอบการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างตามขอบเขตของงาน(TOR) ในสัญญาจ้างฯ -หนังสือรายงานผลการตรวจการจ้าง -ใบตรวจรับพัสดุ -รายงานและเอกสารอื่นๆ ตามสัญญาจ้างฯ -ใบคำขอตั้งงบประมาณ	
ตลอดระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาจ้าง	๖			-รายงานประจำเดือน/ประจำปี/รายงานเมื่อสิ้นสุดโครงการ -รายงานและเอกสารอื่นๆตามสัญญาจ้างฯ			-รายงานสรุปผลและทบทวนการปฏิบัติงาน	
					ฐานข้อมูล		จบ	

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๖ การควบคุม บริหารจัดการ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำรวมขนาดใหญ่ (จ้างเอกชนเดินระบบ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๑	จัดทำโครงการจ้างเดินระบบฯ โรงควบคุมคุณภาพน้ำ	๓๐ วัน	๑.๑ เตรียมรวบรวมข้อมูล และรายละเอียดของ โครงการโดยศึกษาจากผล การเดินระบบฯในระยะที่ ผ่านมา และ/หรือ โครงการ อื่นๆที่มีลักษณะใกล้เคียง เพื่อนำมาวิเคราะห์ จัดทำ ประมาณราคา ๑.๒ จัดทำโครงการเพื่อขอ อนุมัติโครงการต่อ ผอ.สนน.	- มีการวิเคราะห์ผล การเดินระบบฯใน ระยะที่ผ่านมา และ/หรือ โครงการ อื่นๆที่มีลักษณะ ใกล้เคียงให้ ครอบคลุมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง - มีหลักเกณฑ์และ แนวทางตามพ.ร.บ. ระเบียบบริหาร ราชการ กรุงเทพมหานครพ.ศ. ๒๕๒๘ และ พ.ร.บ. การจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุ ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐	หนังสือบันทึก ขออนุมัติ โครงการ	- หัวหน้ากลุ่มงาน เจ้าของโครงการฯ - วิศวกรเครื่องกล - วิศวกรไฟฟ้า - วิศวกรสุขาภิบาล - นักวิชาการสุขาภิบาล	-	- พ.ร.ระเบียบบริหาร ราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ.๒๕๒๘ - พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุ ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐
๒	ขอความเห็นชอบและขอ อนุมัติงบประมาณดำเนินการ โครงการจ้างเดินระบบฯ	๒๐ วัน (จนถึง วันที่ได้รับ อนุมัติ)	๒.๑ จัดทำหนังสือเพื่อขอ ความเห็นชอบและขออนุมัติ งบประมาณดำเนินงาน โครงการต่อ ผว.กทผ.	มีหลักเกณฑ์และ แนวทางตาม พ.ร.บ. ระเบียบบริหาร ราชการ กรุงเทพมหานคร พ.ศ.๒๕๒๘ และ	หนังสือบันทึก ขออนุมัติ งบประมาณ	- หัวหน้ากลุ่มงาน เจ้าของโครงการฯ - วิศวกรเครื่องกล - วิศวกรไฟฟ้า - วิศวกรสุขาภิบาล - นักวิชาการสุขาภิบาล	-	- พ.ร.ระเบียบบริหาร ราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ.๒๕๒๘ - พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุ ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๖ การควบคุม บริหารจัดการ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำรวมขนาดใหญ่ (จ้างเอกชนเดินระบบ) (ต่อ) ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๒	↓ ขอความเห็นชอบและขออนุมัติงบประมาณดำเนินการโครงการจ้างเดินระบบฯ	๒๐ วัน (จนถึงวันที่ได้รับอนุมัติ)	๒.๒ ฝ่ายบริหารงานทั่วไปจัดทำแผนและเผยแพร่แผนการจัดซื้อจัดจ้าง	พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐	ประกาศเผยแพร่แผนการจัดซื้อจัดจ้าง	- หัวหน้ากลุ่มงานเจ้าของโครงการฯ - ฝ่ายบริหารงานทั่วไป - วิศวกรเครื่องกล - วิศวกรไฟฟ้า - วิศวกรสุขาภิบาล - นักวิชาการสุขาภิบาล	-	- พ.ร.บ.ระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ.๒๕๖๘ - พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐
๓	↓ จัดทำขอบเขตของงาน (TOR) และราคาากลาง ↓	๒๐ วัน (จนถึงวันที่ได้รับอนุมัติ)	๓.๑ การจัดทำร่างขอบเขตของงาน (TOR) ๓.๑.๑ แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน (TOR) ๓.๑.๒ คณะกรรมการฯ ประชุมเพื่อพิจารณาจัดทำแก้ไข เพิ่มเติม ร่างขอบเขตของงาน (TOR) ๓.๑.๓ คณะกรรมการฯ เสนอขอเห็นชอบร่างขอบเขตของงาน (TOR)	มีหลักเกณฑ์และแนวทางตาม พ.ร.บ. การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐	- หนังสือขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน (TOR) - หนังสือขอเห็นชอบร่างขอบเขตของงาน (TOR)	- หัวหน้ากลุ่มงานเจ้าของโครงการฯ - ฝ่ายบริหารงานทั่วไป - วิศวกรเครื่องกล - วิศวกรไฟฟ้า - วิศวกรสุขาภิบาล - นักวิชาการสุขาภิบาล	-	พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๖ การควบคุม บริหารจัดการ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำรวมขนาดใหญ่ (จ้างเอกชนเดินระบบ) (ต่อ)

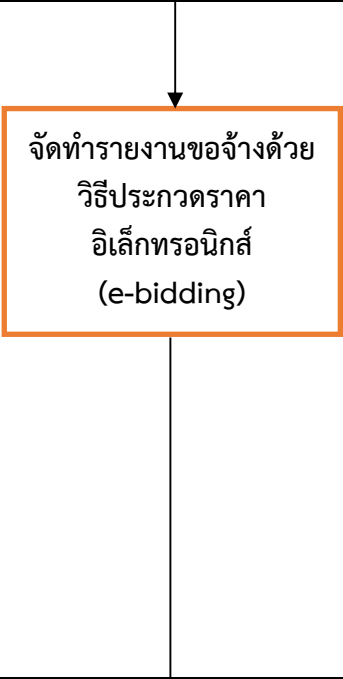
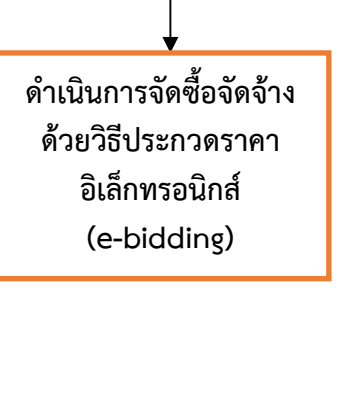
ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๓	↓ จัดทำขอบเขตของงาน (TOR) และราคากลาง ↓	๒๐ วัน (จนถึง วันที่ได้รับ อนุมัติ)	๓.๒ การจัดทำราคากลาง ๓.๒.๑ แต่งตั้งคณะกรรมการ กำหนดราคากลาง ๓.๒.๒ คณะกรรมการฯ ประชุมเพื่อพิจารณาจัดทำ ราคากลาง ๓.๒.๓ คณะกรรมการฯเสนอ ขอเห็นชอบราคากลาง ๓.๓ ส่งขอบเขตของงาน (TOR) ราคากลาง และเอกสาร ประกอบที่เกี่ยวข้อง ให้ฝ่าย บริหารงานทั่วไปเพื่อ ดำเนินการในกระบวนการ จัดซื้อจัดจ้าง ต่อไป	มีหลักเกณฑ์และ แนวทางตาม พ.ร.บ. พ.ร.บ.การจัดซื้อจัด จ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐	- หนังสือขอ อนุมัติแต่งตั้ง คณะกรรมการ กำหนดราคา กลาง - หนังสือขอ เห็นชอบราคา กลาง - รายงานการ ประชุม	- หัวหน้ากลุ่มงาน เจ้าของโครงการฯ - ฝ่ายบริหารงาน ทั่วไป - วิศวกรเครื่องกล - วิศวกรไฟฟ้า - วิศวกรสุขาภิบาล - นักวิชาการสุขาภิบาล	-	พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุ ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐
๔	↓ จัดทำรายงานขอจ้างด้วย วิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ↓	๓๐ วัน	๔.๑ เจ้าหน้าที่พัสดุจัดทำ รายงานขอจ้างและเอกสารการ ประกวดราคาเพื่อขอความ เห็นชอบดำเนินการจ้างโดยวิธี ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e- bidding) พร้อมเสนอขออนุมัติ แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณา ผลการประกวดราคาและ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ	มีหลักเกณฑ์และ แนวทางตาม พ.ร.บ. การจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหาร พัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐	รายงานขอจ้าง และเอกสารการ ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)	- หัวหน้ากลุ่มงาน เจ้าของโครงการฯ - ฝ่ายบริหารงาน ทั่วไป - วิศวกรเครื่องกล - วิศวกรไฟฟ้า - วิศวกรสุขาภิบาล - นักวิชาการสุขาภิบาล	-	พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุ ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๖ การควบคุม บริหารจัดการ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำรวมขนาดใหญ่ (จ้างเอกชนเดินระบบ) (ต่อ)

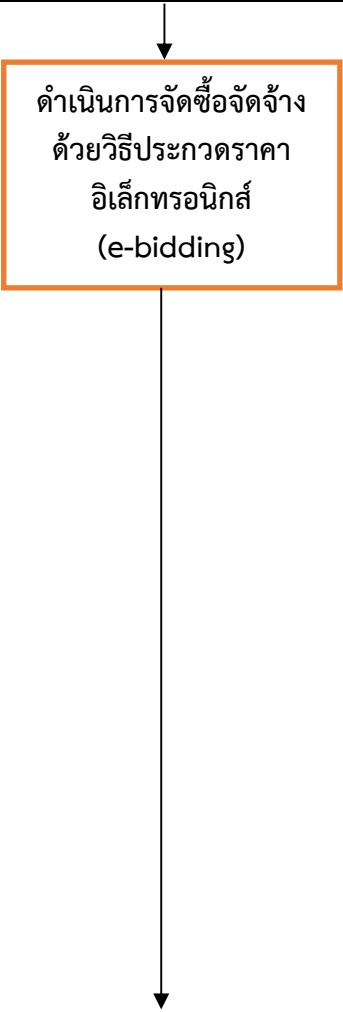
ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๔		๓๐ วัน	๔.๒ เจ้าหน้าที่พัสดุนำรายงานขอจ้างฯและเอกสารที่เกี่ยวข้องเสนอหัวหน้าหน่วยงานเพื่อเห็นชอบและอนุมัติ ๔.๓ หัวหน้าหน่วยงานเห็นชอบนำร่างขอบเขตของงาน (TOR) ราคากลาง ประกาศฯ และเอกสารการประกวดราคาฯ ลงเว็บไซต์เพื่อให้สาธารณชนเสนอแนะ วิจารณ์ พร้อมทั้งปรับปรุงตามที่เสนอแนะ ๔.๔ รายงานผลการเผยแพร่ร่างประกาศฯ และร่างเอกสารการประกวดราคาฯ	มีหลักเกณฑ์และแนวทางตาม พ.ร.บ. การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐	รายงานขอจ้างและเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)	- หัวหน้ากลุ่มงานเจ้าของโครงการฯ - ฝ่ายบริหารงานทั่วไป - วิศวกรเครื่องกล - วิศวกรไฟฟ้า - วิศวกรสุขาภิบาล - นักวิชาการสุขาภิบาล	-	พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐
๕		๔๕ วัน	๕.๑ เจ้าหน้าที่พัสดุนำประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ประกาศเผยแพร่ลงเว็บไซต์ และดำเนินการผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดไม่น้อยกว่า ๒๐ วันทำการ พร้อมทั้งกำหนด	มีหลักเกณฑ์และแนวทางตาม พ.ร.บ. การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐	- ประกาศการประกวดราคาฯ - แบบและเอกสารการประมูล - รายงานผลการประกวดราคาฯ - เอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง	- เจ้าหน้าที่พัสดุ - คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)	-	พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

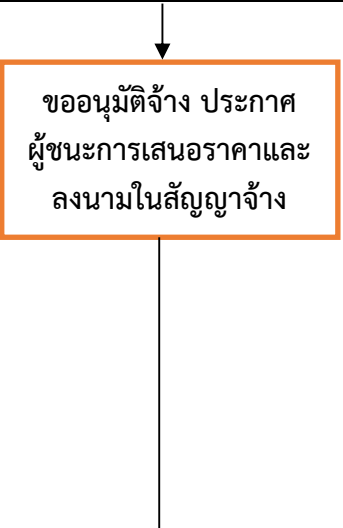
กระบวนการย่อยที่ ๑.๖ การควบคุม บริหารจัดการ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำรวมขนาดใหญ่ (จ้างเอกชนเดินระบบ) (ต่อ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๕	 ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)	๔๕ วัน	ระยะเวลาให้ผู้เสนอราคา จัดเตรียมเอกสารยื่นข้อเสนอ ผ่านระบบ e-GP ๕.๒ ผู้เสนอราคาเข้าเสนอ ราคาได้เพียงครั้งเดียว ๕.๓ คณะกรรมการพิจารณา ผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติและหลักฐานการ เสนอราคาพร้อมทั้ง ตรวจสอบมาตรฐานทาง เทคนิคของผู้เสนอราคา เพื่อให้ผู้ผ่านการคัดเลือก เบื้องต้นมีสิทธิเข้าประมูลฯ ๕.๔ คณะกรรมการฯ ประชุม เพื่อพิจารณาผลการประกวด ราคา เชิญผู้เสนอราคาต่ำสุด มาต่อรองราคา พร้อมเสนอ ผว.กทม. เพื่อเห็นชอบผล การพิจารณา	มีหลักเกณฑ์และ แนวทางตาม พ.ร.บ. การจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหาร พัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐	- ประกาศการ ประกวดราคาฯ - แบบและเอกสาร การประมูล - รายงานผลการ ประกวดราคาฯ - เอกสารอื่นที่ เกี่ยวข้อง	- เจ้าหน้าที่พัสดุ - คณะกรรมการ พิจารณาผลการ ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)	-	พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุ ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๖ การควบคุม บริหารจัดการ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำรวมขนาดใหญ่ (จ้างเอกชนเดินระบบ) (ต่อ) ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๖		๓๐ วัน	๖.๑ จัดทำหนังสือเรียนผู้มีอำนาจสั่งจ้าง เพื่อขออนุมัติจ้าง ขออนุมัติให้ทำสัญญาจ้าง และประกาศผู้ชนะ ๖.๒ จัดทำร่างสัญญาจ้าง เพื่อให้สำนักงานกฎหมายและคดีได้ตรวจผ่านร่างสัญญา ๖.๓ เสนอหัวหน้าหน่วยงานลงนามในสัญญาจ้างฯ ๖.๔ แต่งตั้งผู้ควบคุมงาน	- มีหลักเกณฑ์และแนวทางตาม พ.ร.บ.ระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ.๒๕๒๘ และ พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐	- หนังสือขออนุมัติจ้าง - สัญญาจ้างฯ - หนังสือแต่งตั้งผู้ควบคุมงาน	- หัวหน้ากลุ่มงานเจ้าของโครงการฯ - วิศวกรเครื่องกล - วิศวกรไฟฟ้า - วิศวกรสุขาภิบาล - นักวิชาการสุขาภิบาล - กลุ่มงานนิติการ	-	- พ.ร.บ.ระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ.๒๕๒๘ - พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐
๗		ตลอดระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาจ้าง	๗.๑ ผู้ควบคุมงาน ติดตามตรวจสอบ กำกับดูแลการทำงานของผู้รับจ้างเดินระบบฯ ให้เป็นไปตามสัญญาจ้างฯและข้อกำหนดของงาน ในงานด้านต่างๆ ดังนี้ ด้านงานระบบท่อรวบรวมน้ำเสียด้านงานซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ ด้านงานซ่อมบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า,ระบบ PLCและSCADA,เครื่องวัดและอุปกรณ์ต่างๆ	- มีหลักเกณฑ์และแนวทางตามคู่มือปฏิบัติราชการกลุ่มงานปฏิบัติการสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำและคู่มือการเดินระบบเฉพาะโรงควบคุมคุณภาพน้ำที่รับผิดชอบ	- ใบแจ้งการทำงานของผู้รับจ้าง (work request) - หนังสือขออนุมัติและขอความเห็นชอบการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างตามขอบเขตของงาน (TOR) ในสัญญาจ้างฯ	- สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ - ผู้ควบคุมงาน - คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ	ใบคำขอตังงบประมาณ	- คู่มือปฏิบัติราชการสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ - สัญญาจ้างเดินระบบ

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๖ การควบคุม บริหารจัดการ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำรวมขนาดใหญ่ (จ้างเอกชนเดินระบบ) (ต่อ)

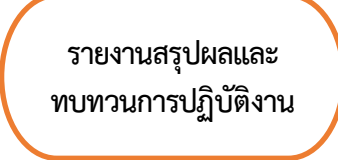
ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๗	↓ กำกับดูแล บริหารจัดการ ให้ผู้รับจ้างดำเนินงาน ตามสัญญาจ้างฯ ↓	ตลอด ระยะเวลา ดำเนินการ ตาม สัญญาจ้าง	ด้านงานกระบวนการบำบัด น้ำเสียและการบำบัดตะกอน น้ำเสีย ๗.๒ ประสานงานโครงการ โดยรับผิดชอบดำเนินการ อำนวยความสะดวก และ สนับสนุนการทำงานของผู้ รับจ้าง ในด้านต่างๆ เช่น ประสานงานข้อมูลโครงการ, การตรวจการจ้าง,จัดทำ แผนการใช้จ่ายเงินในส่วนของ งบประมาณกทม.และเงิน อุดหนุนรัฐบาล,วิทยาการ บรรยายการเยี่ยมชมโรง ควบคุมฯ ๗.๓ พัฒนา ปรับปรุงและ เพิ่มประสิทธิภาพระบบ รวบรวมและระบบบำบัดน้ำ เสีย ได้แก่ -ศึกษาการนำผลผลิตจาก การบำบัดน้ำเสียมาใช้ ประโยชน์	- มีหลักเกณฑ์การ ตรวจสอบและ ควบคุมตาม ข้อกำหนดของงาน (TOR) ในสัญญา จ้างตลอดจน กฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	-หนังสือรายงาน ผลการตรวจ การจ้าง -ใบตรวจรับพัสดุ -รายงานและ เอกสารอื่นๆ ตามสัญญาจ้างฯ -ใบคำขอตั้ง งบประมาณ	-สำนักงานจัดการ คุณภาพน้ำ -ผู้ควบคุมงาน -คณะกรรมการ ตรวจรับพัสดุ	ใบคำขอตั้ง งบประมาณ	-คู่มือปฏิบัติราชการ สำนักงานจัดการ คุณภาพน้ำ -สัญญาจ้างเดินระบบ

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๖ การควบคุม บริหารจัดการ การเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำรวมขนาดใหญ่ (จ้างเอกชนเดินระบบ) (ต่อ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๗	 กำกับดูแล บริหารจัดการ ให้ผู้รับจ้างดำเนินงาน ตามสัญญาจ้างฯ	ตลอด ระยะเวลา ดำเนินการ ตาม สัญญาจ้าง	-ขยายพื้นที่รับน้ำเสียนำเข้าสู่ระบบบำบัดเดิมที่มีอยู่/ปรับปรุงซ่อมแซมระบบท่อรวบรวมน้ำเสียที่ชำรุดตามอายุการใช้งาน -ประสานงานโครงการและสนับสนุนผู้รับจ้างในการปรับการเดินระบบบำบัดให้ให้ประหยัดพลังงาน โดยที่ระบบยังคงประสิทธิภาพการบำบัดและน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานตามสัญญาจ้างฯ	-	-	-	-	-
๘	 รายงานสรุปผลและ ทบทวนการปฏิบัติงาน	ตลอด ระยะเวลา ดำเนินการ ตาม สัญญาจ้าง	๘.๑ สรุปและรายงานผลการปฏิบัติงาน เป็นรายวัน/สัปดาห์/เดือน/ปี และรายงานเมื่อสิ้นสุดโครงการเพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบและพิจารณา ๘.๒ จัดประชุมเพื่อพิจารณาตรวจรับงาน ๘.๓ นำผลที่ได้มาปรับปรุงพัฒนาระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียให้ดียิ่งขึ้น	-มีหลักเกณฑ์และข้อบังคับตามสัญญาจ้างฯ -มีการประชุมเพื่อสรุปผลพร้อมทั้งทบทวนการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและรายงานผู้สั่งจ้างทราบ	-รายงานประจำเดือน/ประจำปี/รายงานเมื่อสิ้นสุดโครงการ -รายงานและเอกสารอื่นๆตามสัญญาจ้างฯ	-สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ -ผู้ควบคุมงาน -คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ	-	- พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

กระบวนการย่อยที่ ๑.๗

การดูแลและบำรุงรักษา
ระบบบำบัดน้ำเสียแบบการใช้พืชน้ำ

ข้อกำหนดที่สำคัญ ที่ต้องตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้เสีย

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๗ การดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียแบบการใช้พืชน้ำ

ตารางที่ ๒

ผู้เกี่ยวข้อง		ความต้องการ	
ผู้รับบริการ			
สำนักสิ่งแวดล้อม	แหล่งน้ำภายในสวนลุมพินีสะอาด ปราศจากมลพิษ		
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย			
ประชาชนผู้ใช้บริการสวนลุมพินี	สภาพแวดล้อมทางน้ำในสวนลุมพินีมีคุณภาพดีขึ้น		
ข้อกำหนดด้านกฎหมาย		ประสิทธิภาพของกระบวนการ	ความคุ้มค่า
- เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำ แหล่งน้ำผิวดินที่มีใช้น้ำทะเล ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๓๘ - นโยบายผู้บริหาร		- มีการเฝ้าระวัง ติดตาม ตรวจสอบคุณภาพน้ำในพื้นที่สวนลุมพินี เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ - มีการนำข้อมูลจากการเฝ้าระวัง ติดตาม ตรวจสอบไปใช้ในการวางแผนพัฒนาด้านการบำบัดน้ำเสียและการบริหารจัดการคุณภาพน้ำในสวนลุมพินี	คุณภาพน้ำในสวนลุมพินีดีขึ้น และส่งผลดีต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางน้ำ และคุณภาพชีวิตของประชาชนที่มาออกกำลังกาย

ข้อกำหนดที่สำคัญ

ทราบถึงสถานการณ์ของคุณภาพน้ำภายในสวนลุมพินี

ตัวชี้วัด

ภายในจำนวนครั้งในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

ผลกระบวนการรายงานสถานการณ์ของคุณภาพน้ำในสวนลุมพินี

แผนผังกระบวนการ

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๗ การดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียแบบการใช้พืชน้ำ

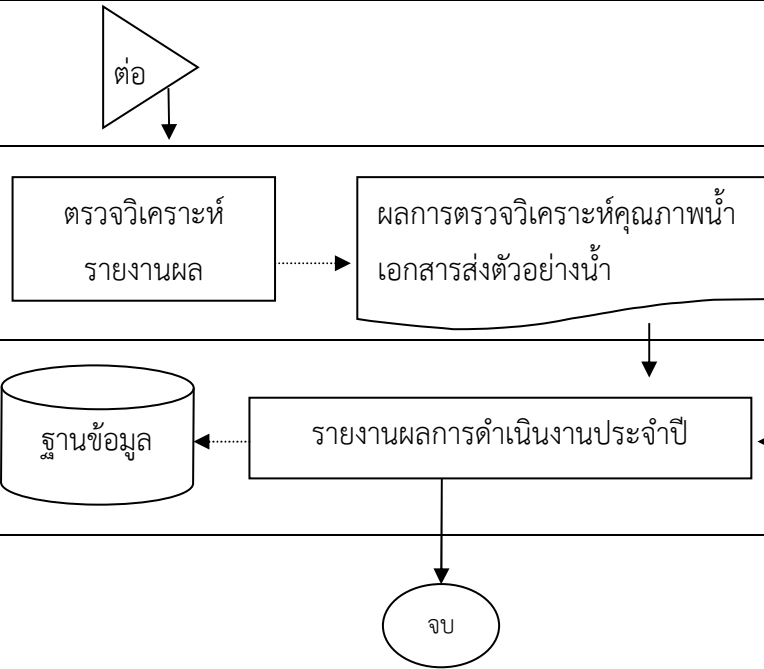
ตารางที่ ๔

ระยะเวลา	จำนวน ผู้ปฏิบัติงาน (คน)	สำนักการระบายน้ำ			
		กลุ่มงานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	ผู้อำนวยการส่วน วิชาการจัดการ คุณภาพน้ำ	ผู้อำนวยการ สำนักงานจัดการ คุณภาพน้ำ	ผู้อำนวยการ สำนักการระบายน้ำ
๓๖๕ วัน	๓				
๑ วัน/สัปดาห์	๑				
๑ วัน/ สัปดาห์	๓				

แผนผังกระบวนการงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๗ การดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียแบบการใช้พืชน้ำ (ต่อ)

ตารางที่ ๔

ระยะเวลา	จำนวน ผู้ปฏิบัติงาน (คน)	สำนักงานระบายน้ำ			
		กลุ่มงานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	ผู้อำนวยการส่วน วิชาการจัดการ คุณภาพน้ำ	ผู้อำนวยการ สำนักงานจัดการ คุณภาพน้ำ	ผู้อำนวยการ สำนักงานระบายน้ำ
					
๒๐ วัน	๓				

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๗ การดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียแบบการใช้พืชน้ำ

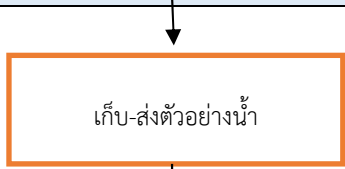
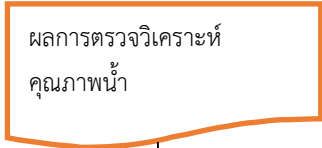
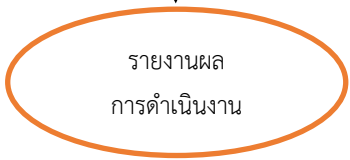
ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบ ติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๑	การดูแล- บำรุงรักษา	๓๖๕	ดูแล-บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียแบบ การใช้พืชน้ำ * ตรวจสอบการทำงานของปั้มน้ำ ที่สูบน้ำ * ดูแล-บำรุงรักษาต้นไม้ในบ่อโดยกำจัด วัชพืช เศษใบไม้ หอยเชอร์รี่ และอื่น ๆ ที่ไม่ต้องการ * ขุดลอกตะกอนบริเวณหัวบ่อและท้ายบ่อ * เก็บเกี่ยวต้นไม้และตะกอนในบ่อออก * ดูแล-บำรุงรักษาต้นไม้และเก็บวัชพืช รอบขอบบ่อ * ดูแล-บำรุงรักษาเวียร์ วาล์วปิด-เปิด และทางเดิน * ดูแล-บำรุงรักษาท่อน้ำออก รวมทั้ง ระบบบำบัดน้ำเสีย	ความถูกต้อง ครบถ้วนของการ ดูแล-บำรุงรักษา	เอกสาร	นักวิชาการ สุขาภิบาล	-	-
๒	เตรียมอุปกรณ์ เก็บตัวอย่างน้ำ	๑ วัน / สัปดาห์	เตรียมอุปกรณ์เก็บตัวอย่างน้ำ	ความถูกต้อง ครบถ้วน ของอุปกรณ์การเก็บ ตัวอย่างน้ำ	เอกสาร	นักวิชาการ สุขาภิบาล	-	-

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๗ การดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียแบบการใช้พืชน้ำ (ต่อ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบ ติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบ ฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๓		๑ วัน/ สัปดาห์	เก็บ-ส่งตัวอย่างน้ำตรวจวิเคราะห์ คุณภาพ และวัดอัตราการไหล ของน้ำ	๑ ความถูกต้อง ครบถ้วนของการเก็บ ตัวอย่างน้ำ ๒. ความถูกต้อง ครบถ้วนของการวัด อัตราการไหลของน้ำ	เอกสาร	นักวิชาการ สุขาภิบาล	-	Standard Mehtod
๔		๒๐	ตรวจวิเคราะห์-รายงานผล คุณภาพน้ำทางห้องปฏิบัติการ	๑ ความถูกต้องของ การตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ ๒. ความถูกต้องการ รายงานผล	เอกสาร	เจ้าพนักงาน วิทยาศาสตร์	-	Standard Mehtod
๕		๓๐	จัดทำรายงานผลการดำเนินการ ประจำปี	ความถูกต้อง ครบถ้วนของเนื้อหา และผลการ ดำเนินงานประจำปี	เอกสาร	นักวิชาการ สุขาภิบาล	-	-

กระบวนการย่อยที่ ๑.๘

การบำรุงรักษาระบบที่รวบรวมน้ำเสีย

ข้อกำหนดที่สำคัญ ที่ต้องตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้เสีย

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๘ การบำรุงรักษาระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย

ตารางที่ ๒

ผู้เกี่ยวข้อง		ความต้องการ		ข้อกำหนดที่สำคัญ	
ผู้รับบริการ				๑) ความครบถ้วนของการดูแล บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ๒) ความถูกต้องของการเก็บตัวอย่างน้ำ ๓) รายงานผลการดำเนินการประจำปี	
- ชุมชนบ้านเรือน สถานประกอบการ พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรมขนาดเล็ก - เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่อยู่ในพื้นที่บริการบำบัดน้ำเสีย - หน่วยงานภาครัฐที่มีความประสงค์จะติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดติดกับที่ - สำนักงานเขต สำนักสิ่งแวดล้อม และประชาชนทั่วไป ผู้ต้องการนำตะกอนน้ำเสียกลับไปใช้ประโยชน์ - โรงควบคุมคุณภาพน้ำรวม สำนักงานเขตสำนัก สิ่งแวดล้อม ผู้ต้องการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว กลับไปใช้ประโยชน์		- ผู้รับบริการที่อยู่ในพื้นที่บริการบำบัดน้ำเสีย ๒๐ เขต การปกครองได้รับการบริการบำบัดน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ และมีคุณภาพน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานที่กำหนด - ผู้รับบริการสามารถนำตะกอนน้ำเสียไปใช้ประโยชน์ ในด้านต่าง ๆ เช่น การถมที่ การทำเป็นปุ๋ยหมัก เป็นต้น - ผู้รับบริการสามารถนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ในด้านต่าง ๆ			
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย					
-		-			
ข้อกำหนดด้านกฎหมาย		ประสิทธิภาพของกระบวนการ	ความคุ้มค่า	ตัวชี้วัด	
- เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กรุงเทพมหานครและกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด - เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตะกอนน้ำเสียที่ผ่านการหมักแบบไร้ออกซิเจน - มาตรฐานคุณภาพปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำเสีย		-	-	ภายใน	ผลกระบวนการ

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๘ การบำรุงรักษาระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย

ตารางที่ ๔

ระยะ เวลา	จำนวน ผู้ปฏิบัติงาน (คน)	งานพื้นที่	ผอ.สจน.	กลุ่มงานซ่อมบำรุง ระบบรวบรวมน้ำเสีย	โรงควบคุมคุณภาพน้ำ	คณะจัดทำรายงาน
๓ วัน	๘ คน					
๓๖๕ วัน	๓๑ คน					
๑ วัน	๑ คน					
๒ วัน	๔ คน					
๑๔ วัน	๑ คน					

แผนผังกระบวนการงาน

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๘ การบำรุงรักษาระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๑.	กำหนดแผนการ ปฏิบัติงาน บำรุงรักษาระบบท่อ	๓ วัน	กำหนดการปฏิบัติงานแต่ละพื้นที่	กำหนดการปฏิบัติงานให้ครอบคลุมระบบท่อรวบรวมน้ำเสียในพื้นที่บริการและไม่มีขยะกีดขวางการไหลของน้ำ	ประชุมชี้แจง	นายช่างโยธา อาวุโส	แบบฟอร์ม รายงาน ภายใน กลุ่มงาน	-
๒.	↓ ปฏิบัติงานบำรุงรักษา ระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย	๓๖๕ วัน	ตรวจสอบขยะและความ เรียบร้อยของบ่อพัก	ตามเกณฑ์ที่กำหนด	รายงานการ ปฏิบัติงาน	นายช่างโยธา ชำนาญงาน	แบบฟอร์ม รายงาน ภายใน กลุ่มงาน	-
๓.	↓ น้ำเสียจากท่อรวบรวม ไหลเข้าโรงควบคุม คุณภาพน้ำได้สะดวก	๓๖๕ วัน	รวบรวมน้ำเสียจากบ่อ พักไหลเข้าโรงควบคุม คุณภาพน้ำ	ตามเกณฑ์ที่กำหนด	รายงานการ ปฏิบัติงาน	นายช่างโยธา ชำนาญงาน	แบบฟอร์ม รายงาน ภายใน กลุ่มงาน	-
๔.	↓ เก็บรวบรวมเพื่อปรับปรุง การปฏิบัติงานในครั้ง	๒ วัน	ปรับปรุงระบบการ ปฏิบัติงาน	มีผลการดำเนินงานถูกต้อง สมบูรณ์	รายงานการ ปฏิบัติงาน	นายช่างโยธา ชำนาญงาน	แบบฟอร์ม รายงาน ภายใน กลุ่มงาน	-
๕.	↓ รวบรวมสรุปผลการ ปฏิบัติงานเพื่อจัดทำ รายงานประจำปี สจน.	๑๔ วัน	รวบรวมสรุปการทำงาน แต่ละสัปดาห์ครบ ๑ ปี	มีการทบทวนปริมาณงาน ให้สอดคล้องกับ เป้าหมายใบรายงาน	รายงานการ ปฏิบัติงาน	นายช่างโยธา ชำนาญงาน	แบบฟอร์ม รายงาน ภายใน กลุ่มงาน	-

กระบวนการย่อยที่ ๑.๙

การจัดการตะกอนน้ำเสีย

๑. กระบวนการจัดทำแผนงาน/โครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

๙. กระบวนการย่อย การจัดการตะกอนน้ำเสีย

ผู้เกี่ยวข้อง		ความต้องการ/ความคาดหวัง
ผู้รับบริการ - หน่วยงานในสังกัดกรุงเทพมหานครเป็นหลัก อาทิ สำนักงานเขต สำนักสิ่งแวดล้อม - หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน		- ผู้รับบริการสามารถนำปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำเสียไปใช้เพื่อปลูกพืชที่ไม่ใช่เพื่อการบริโภคเท่านั้น และสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้งานปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำเสียได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
ผู้มีส่วนได้เสีย		ความต้องการ/ความคาดหวัง
- หัวหน้าหน่วยงาน - บุคลากรกลุ่มงานโครงการและจัดการตะกอน - สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักการระบายน้ำ - บุคลากรส่วนวิชาการจัดการคุณภาพน้ำ สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักการระบายน้ำ - บุคลากรสำนักการระบายน้ำ		- หน่วยงานสามารถนำตะกอนน้ำเสียที่ผ่านเกณฑ์มาผลิตเป็นปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำเสียได้ถูกหลักวิชาการ และปลอดภัยต่อผู้ใช้ - สามารถแจกจ่ายปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำเสียให้เพียงพอกับความต้องการ และ - บุคลากรต่างๆ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และวิศวกรรม อย่างมีประสิทธิภาพ - มีทางเลือกในการจัดการตะกอนน้ำเสียโดยวิธีการอื่นนอกเหนือจากการผลิตปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำเสีย
ข้อกำหนดด้านกฎหมาย	ประสิทธิภาพของกระบวนการ	ความคุ้มค่า
- มาตรฐานคุณภาพปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำเสีย	- มีการนำตะกอนน้ำเสียไปใช้ประโยชน์ และบริหารจัดการได้อย่างถูกหลักวิชาการ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- สามารถนำตะกอนน้ำเสียกลับมาใช้ประโยชน์อย่างถูกหลักวิชาการ และเหมาะสมกับคุณภาพ - กรุงเทพมหานครสามารถประหยัดค่าปุ๋ยอินทรีย์เพราะสามารถใช้ปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำเสียทดแทนในหน่วยงานกทม.ได้ - มีการใช้ประโยชน์ตะกอนน้ำเสียซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการบำบัดน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งปลอดภัยต่อผู้ใช้

ข้อกำหนดที่สำคัญ ที่ต้องตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้เสีย

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๙ การจัดการตะกอนน้ำเสีย

ตารางที่ ๒

ผู้เกี่ยวข้อง		ความต้องการ		ข้อกำหนดที่สำคัญ	
ผู้รับบริการ				สามารถจัดการตะกอนน้ำเสียอย่างถูกหลักวิชาการ และนำตะกอนน้ำเสียกลับมาใช้ประโยชน์อย่างถูกหลักสุขาภิบาล เหมาะสมกับคุณภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งปลอดภัยต่อผู้ใช้	
-หน่วยงานในสังกัดกรุงเทพมหานครเป็นหลัก อาทิ สำนักงานเขต สำนักสิ่งแวดล้อม -หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน		ผู้รับบริการสามารถนำปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำเสียไปใช้เพื่อปลูกพืชที่ไม่ใช่เพื่อการบริโภคเท่านั้น และสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้งานปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำเสียได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย					
-หัวหน้าหน่วยงาน -บุคลากรกลุ่มงานโครงการและจัดการตะกอน -สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักการระบายน้ำ -บุคลากรส่วนวิชาการจัดการคุณภาพน้ำ สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักการระบายน้ำ -บุคลากรสำนักการระบายน้ำ		-หน่วยงานสามารถนำตะกอนน้ำเสียที่ผ่านเกณฑ์มาผลิตเป็นปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำเสียได้ถูกหลักวิชาการ และปลอดภัยต่อผู้ใช้ -สามารถแจกจ่ายปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำเสียให้เพียงพอกับความต้องการ -บุคลากรต่างๆ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และวิศวกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ -มีทางเลือกในการจัดการตะกอนน้ำเสียโดยวิธีการอื่นนอกเหนือจากการผลิตปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำเสีย			
ข้อกำหนดด้านกฎหมาย		ประสิทธิภาพของกระบวนการ	ความคุ้มค่า	ตัวชี้วัด	
มาตรฐานคุณภาพปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำเสีย		มีการนำตะกอนน้ำเสียไปใช้ประโยชน์ และบริหารจัดการได้อย่างถูกหลักวิชาการ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	-สามารถนำตะกอนน้ำเสียกลับมาใช้ประโยชน์อย่างถูกหลักวิชาการ และเหมาะสมกับคุณภาพ -กรุงเทพมหานครสามารถประหยัดค่าปุ๋ยอินทรีย์ เพราะสามารถใช้ปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำเสียทดแทนในหน่วยงานกทม.ได้ -มีการใช้ประโยชน์ตะกอนน้ำเสียซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการบำบัดน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งปลอดภัยต่อผู้ใช้	ภายใน	ผลกระบวนการปริมาณปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำเสียที่แจกจ่ายให้กับหน่วยงานที่ขอความอนุเคราะห์

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๙ การจัดการตะกอนน้ำเสีย

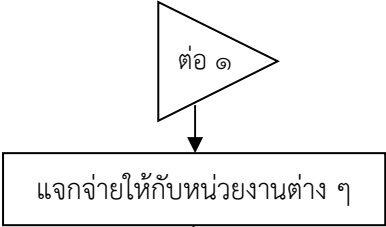
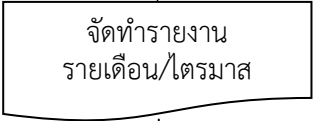
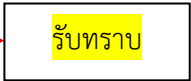
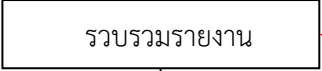
ตารางที่ ๔

ระยะเวลา	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน (คน)	เจ้าหน้าที่กลุ่มงานโครงการและจัดการตะกอน	ผู้บริหาร
		*โดยเจ้าหน้าที่กลุ่มงานควบคุมคุณภาพน้ำ ๓	
๑ วัน	๑ คน		
๗ วัน	๒ คน		
๔๕-๖๐ วัน	๘ คน	๔๕ วัน ฤดูแล้ง ๖๐ วัน ฤดูฝน	

แผนผังกระบวนการงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๙ การจัดการตะกอนน้ำเสีย (ต่อ)

ตารางที่ ๔

ระยะเวลา	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน (คน)	เจ้าหน้าที่กลุ่มงานโครงการและจัดการตะกอน	ผู้บริหาร
๓๐ วัน (๑ เดือน)	๘ คน		
๓-๗ วัน	๒ คน		
๑-๕ วัน	๒ คน		
๑ วัน	๒ คน		
			

กระบวนการย่อยที่ ๑.๙ การจัดการตะกอนน้ำเสีย (ต่อ)

ตารางที่ ๔

ระยะเวลา	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน (คน)	เจ้าหน้าที่กลุ่มงานโครงการและจัดการตะกอน	ผู้บริหาร
๔๕ วัน	๒ - ๔ คน	ต่อ ๒ **โดยเจ้าหน้าที่กลุ่มงานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ วิเคราะห์คุณภาพ** ตะกอนน้ำเสีย	
๙๐ วัน	๓ - ๔ คน	ศึกษาและทดลองเพื่อพัฒนาคุณภาพตะกอน	
๓๐ วัน	๒ คน	นำเสนอทางเลือกต่อผู้บริหาร	
๑๕ วัน	๒ คน		พิจารณาเห็นชอบทางเลือกโดยผู้บริหาร
		ไม่เห็นชอบ	เห็นชอบ ต่อ

แผนผังกระบวนการงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๙ การจัดการตะกอนน้ำเสีย (ต่อ)

ตารางที่ ๔

ระยะเวลา	จำนวน ผู้ปฏิบัติงาน (คน)	เจ้าหน้าที่กลุ่มงานโครงการและจัดการตะกอน	ผู้บริหาร
๑๘๐ วัน	๔ คน	<pre>graph TD; A[ต่อ] --> B[ดำเนินโครงการ];</pre>	
๑๕-๒๐ วัน	๒ คน	<pre>graph TD; B --> C[สรุปโครงการและรายงานผลต่อผู้บริหาร];</pre>	<pre>graph TD; C --> D[รับทราบ];</pre>
๗ วัน	๑ คน	<pre>graph TD; C --> E[รวบรวมรายงาน];</pre>	<pre>graph TD; D --> E;</pre>
		<pre>graph TD; E --> F((สิ้นสุด));</pre>	

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๑. กระบวนการจัดทำแผนงาน/โครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๙ การจัดการตะกอนน้ำเสีย

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๑	การบำบัดตะกอนน้ำเสีย (Anaerobic Digestion)	๖ ชม./ครั้ง	๑. รับตะกอนน้ำเสียจากโรงควบคุมคุณภาพน้ำอื่น ๆ เข้าสู่ระบบบำบัดตะกอนน้ำเสีย ณ โรงควบคุมคุณภาพน้ำหนองแขม ๒. ป้อนตะกอนน้ำเสียเข้าสู่ระบบหมักแบบไร้ออกซิเจน (Anaerobic Digester) ๓. ควบคุมระบบให้พารามิเตอร์เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ๔. รีดตะกอนน้ำเสียที่ออกจากระบบหมัก ๕. จัดบันทึกข้อมูลตะกอนต่าง ๆ	เกณฑ์กำหนดในการเดินระบบหมักตะกอนแบบไร้ออกซิเจน (Anaerobic Digester)	ติดตามโดยกลุ่มงานควบคุมคุณภาพน้ำ ๓	- วิศวกรสุขาภิบาล - นักวิชาการสุขาภิบาล - นายช่างไฟฟ้า - นายช่างเครื่องกล	- แบบฟอร์มบันทึกการตรวจรับตะกอนน้ำเสีย - แบบฟอร์มบันทึกการเดินระบบหมักตะกอน	- บันทึกการตรวจรับตะกอนน้ำเสีย - บันทึกการเดินระบบหมักตะกอน
๒	ส่งตะกอนที่บำบัดแล้วไปบำบัดต่อ/รายงานผล	๑ วัน/ครั้ง	๑. ส่งตะกอนน้ำเสียเข้าไปบำบัดต่อ ๒. จัดบันทึกข้อมูลการส่งตะกอน	-	ติดตามโดยกลุ่มงานโครงการและจัดการตะกอน	- นายช่างไฟฟ้า - นายช่างเครื่องกล	แบบฟอร์มบันทึกการรับตะกอนน้ำเสีย	บันทึกการรับตะกอนน้ำเสีย
๓	พิจารณาแนวทางการบำบัดต่อ	๗ วัน/ครั้ง	๑. ทดสอบคุณภาพของตะกอนที่รับเข้ามา ๒. พิจารณาคุณภาพตะกอนเทียบกับการทำปุ๋ยหมัก ๓. ถ้าได้คุณภาพจัดส่งไปทำปุ๋ยหมัก ๔. ถ้าไม่ได้คุณภาพให้พิจารณาหาแนวทางอื่น เช่น นำไปฝังกลบ หรือศึกษาแนวทางอื่นเพื่อพัฒนา	- การเก็บตัวอย่างวิเคราะห์อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ - วิเคราะห์เป็นไปตาม standard Method	ติดตามโดยกลุ่มงานโครงการและจัดการตะกอน	- วิศวกรสุขาภิบาล - นักวิชาการสุขาภิบาล	-	รายงานการวิเคราะห์ตะกอนน้ำเสีย

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๑. กระบวนการจัดทำแผนงาน/โครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๙ การจัดการตะกอนน้ำเสีย (ต่อ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๔.	การทำปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำเสีย (กระบวนการหมักปุ๋ยแบบกองแถว (Windrow method))	๔๕-๖๐ วัน/ครั้ง	๑. ผสมตะกอนน้ำเสียกับวัสดุหมัก เช่น หญ้า ฟางข้าว เป็นต้น ตามอัตราส่วนที่กำหนด ๒. ตั้งกองปุ๋ยหมักให้มีขนาดมาตรฐาน กว้าง ๑.๕ ม ยาว ๒ ม. ๓. ตรวจวัด/ควบคุมเกณฑ์กำหนดในการหมักปุ๋ย เช่น อุณหภูมิ ความชื้น เป็นต้น ๔. พลิกกลับกองปุ๋ย ๑ ครั้ง/สัปดาห์ จนกระบวนการหมักสมบูรณ์	- ข้อกำหนดในการหมักปุ๋ยแบบกองแถว - การเก็บตัวอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ - วิธีวิเคราะห์เป็นไปตาม Standard Method	ติดตามโดยกลุ่มงานโครงการและจัดการตะกอน	- นักวิชาการสุขาภิบาล - นายช่างไฟฟ้า - นายช่างเครื่องกล		รายงานประจำเดือน
๕	แจกจ่ายให้กับหน่วยงานต่างๆ	๕ วัน/ราย	๑. รับเรื่องขอความอนุเคราะห์ปุ๋ยหมักจากตะกอนจากหน่วยงานต่าง ๆ ๒. จัดทำหนังสือตอบให้ความอนุเคราะห์ ๓. จ่ายปุ๋ยหมักตามจำนวนที่ขอ ๔. แจกแผ่นพับการใช้งานปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำเสีย	สามารถให้ความอนุเคราะห์ปุ๋ยหมักตามปริมาณความต้องการ	ติดตามโดยกลุ่มงานโครงการและจัดการตะกอน	- นายช่างไฟฟ้า - นายช่างเครื่องกล		หนังสือขอความอนุเคราะห์ปุ๋ยหมัก
๖	จัดทำรายงานรายเดือน/ไตรมาส	๓ - ๗ วัน	๑. จัดทำรายงานรายเดือน ๒. จัดทำรายงานรายไตรมาส		ติดตามโดยกลุ่มงานโครงการและจัดการตะกอน	- นักวิชาการสุขาภิบาล - นายช่างไฟฟ้า		
๗	เสนอผู้บริหาร	๑ - ๕ วัน	๑. นำรายงานเสนอหัวหน้ากลุ่มงานโครงการและจัดการตะกอน ๒. นำรายงานเสนอ ผอ.สจน.		ติดตามโดยกลุ่มงานโครงการและจัดการตะกอน	นักวิชาการสุขาภิบาล		รายงานรายเดือน/ไตรมาส

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๑. กระบวนการจัดทำแผนงาน/โครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๙ การจัดการตะกอนน้ำเสีย (ต่อ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๘	พิจารณาทางเลือกอื่น สำหรับตะกอนที่ ไม่ได้คุณภาพ	๑๕ วัน	พิจารณาทางเลือกที่เหมาะสมกับคุณภาพ ตะกอนน้ำเสีย หากไม่มีทางเลือกอื่น ให้นำไปฝัง กลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล หากมีทางเลือกอื่น ให้ศึกษาแนวทางอื่นเพื่อพัฒนา โดยรายละเอียด ตามข้อ ๙ เป็นต้นไป	เปรียบเทียบคุณภาพตะกอนน้ำเสียกับ วิธีการบำบัดที่เหมาะสม	ติดตามโดยกลุ่ม งานโครงการ และจัดการ ตะกอน	- วิศวกร สุขาภิบาล - นักวิชาการ สุขาภิบาล	-	
๙	วิเคราะห์ คุณภาพตะกอน น้ำเสีย	๔๕ วัน	วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพ ชีวภาพ และเคมี ของตะกอน น้ำเสียที่ผ่านการหมักแบบไร้ออกซิเจน (Anaerobic Digester) เช่น ลักษณะ กลิ่น สี ค่า C/N ratio N, P, K และค่าโลหะ หนัก เป็นต้น	เปรียบเทียบความเสี่ยงของตะกอนจาก เกณฑ์ข้อกำหนดตามเอกสารทาง วิชาการ	ติดตามโดยกลุ่ม งานโครงการ และจัดการ ตะกอน	- วิศวกร สุขาภิบาล - นักวิชาการ สุขาภิบาล	-	- แบบบันทึกผลการ วิเคราะห์คุณภาพตะกอน น้ำเสีย - รายงานผลการ วิเคราะห์คุณภาพตะกอน
๑๐	ศึกษาและ ทดลองเพื่อ พัฒนาคุณภาพ ตะกอนน้ำเสีย	๙๐ วัน	- ศึกษาค้นคว้า และรวบรวมแนวทาง/ เทคโนโลยีการนำตะกอนน้ำเสียกลับมาใช้ ประโยชน์ โดยพิจารณาจากคุณสมบัติของ ตะกอนน้ำเสียเป็นพื้นฐาน - เปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย ของแนวทางต่าง ๆ เพื่อคัดเลือกแนวทางที่เหมาะสมกับคุณลักษณะ ของตะกอนน้ำเสียของกรุงเทพมหานครมาก ที่สุด - มีการทดลองเบื้องต้นจากเทคโนโลยีที่ได้ ค้นคว้า/รวบรวมไว้ ในการพัฒนาคุณภาพ ตะกอนน้ำเสีย - บันทึกและวิเคราะห์ผลการทดลองใช้ เทคโนโลยีดังกล่าว	- มีการพิจารณาแนวทาง/เทคโนโลยีที่ เหมาะสมในการพัฒนาคุณภาพตะกอน น้ำเสียด้านต่าง ๆ เช่น ความคุ้มค่าทาง เศรษฐศาสตร์ คุณภาพตะกอนหลัง ผ่านการพัฒนาเป็นต้น เพื่อคัดเลือก เทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อไป - มีการเปรียบเทียบคุณภาพตะกอนน้ำ เสียก่อนการพัฒนาและหลังการพัฒนา โดยใช้เทคโนโลยีที่ได้รับการคัดเลือก และมีการรายงานผลการทดลองเป็น ระยะต่อเจ้าหน้าที่/ผู้บริหาร - พิจารณถึงความเป็นไปได้และความ เหมาะสมของเทคโนโลยี	ติดตามโดยกลุ่ม งานโครงการ และจัดการ ตะกอน	- วิศวกร สุขาภิบาล - นักวิชาการ สุขาภิบาล - นายช่าง ไฟฟ้า - นายช่าง เครื่องกล	-	- รายงานผลการศึกษา เทคโนโลยีในการพัฒนา คุณภาพตะกอนน้ำเสีย

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๑. กระบวนการจัดทำแผนงาน/โครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๙ การจัดการตะกอนน้ำเสีย (ต่อ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๑๑	ศึกษาและทดลองเพื่อพัฒนาคุณภาพตะกอนน้ำเสีย (ต่อ)	-	- วิเคราะห์ผลการทดลองใช้เทคโนโลยีเพื่อประเมินประสิทธิภาพ - สรุปผลและรายงานจากการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาคุณภาพตะกอนน้ำเสียในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านเทคนิค เศรษฐศาสตร์ และทางสังคม เป็นต้น - นำเสนอข้อเสนอแนะที่เหมาะสมในการพัฒนาคุณภาพตะกอน	-	-	-	-	-
๑๒	นำเสนอทางเลือกต่อผู้บริหาร	๓๐ วัน	เสนอทางเลือกในการพัฒนาตะกอนน้ำเสียต่อผู้บริหาร	พิจารณาถึงความเป็นไปได้และความเหมาะสมของทางเลือก	ติดตามโดยกลุ่มงานโครงการและจัดการตะกอน	- วิศวกร สุขาภิบาล - นักวิชาการ สุขาภิบาล	-	เอกสารโครงการที่เสนอต่อผู้บริหาร
๑๓	พิจารณาเห็นชอบทางเลือกโดยผู้บริหาร	๑๕ วัน	- พิจารณาทางเลือกในการพัฒนาตะกอนน้ำเสียโดยผู้บริหาร - หากผู้บริหารไม่เห็นชอบ ให้ดำเนินการจากข้อ ๑๐ ใหม่	พิจารณาถึงความเป็นไปได้และความเหมาะสมของทางเลือก	ติดตามโดยกลุ่มงานโครงการและจัดการตะกอน	- ผอ.สนน. - ผอ.สจน. - ผอ.ส่วนวิชาการ - หัวหน้ากลุ่มงานโครงการฯ	-	หนังสืออนุมัติโครงการของผู้บริหาร

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๑. กระบวนการจัดทำแผนงาน/โครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๙ การจัดการตะกอนน้ำเสีย (ต่อ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๑๔	ดำเนินโครงการ	๑๘๐ วัน	ดำเนินโครงการที่ผู้บริหารอนุมัติตามรายละเอียดที่ศึกษามาข้างต้น	-	ติดตามโดย กลุ่มงาน โครงการและ จัดการตะกอน	- วิศวกร สุขาภิบาล - นักวิชาการ สุขาภิบาล - นายช่าง ไฟฟ้า - นายช่าง เครื่องกล	-	-
๑๕	สรุปโครงการและรายงานผลต่อผู้บริหาร	๑๕ - ๒๐ วัน	- สรุปผลโครงการ - เสนอผลการดำเนินโครงการต่อผู้บริหาร	-	ติดตามโดย กลุ่มงาน โครงการและ จัดการตะกอน	- วิศวกร สุขาภิบาล - นักวิชาการ สุขาภิบาล	-	รายงานเสนอผู้บริหาร
๑๖	รวบรวมรายงาน	๗ วัน	รวบรวมรายงานที่สรุปไว้เป็นฐานข้อมูลในการศึกษาต่อไป	มีการจัดทำรายงานในรูปแบบไฟล์และเอกสาร	ติดตามโดย กลุ่มงาน โครงการและ จัดการตะกอน	- วิศวกร สุขาภิบาล - นักวิชาการ สุขาภิบาล	-	รายงานเสนอผู้บริหาร

กระบวนการย่อยที่ ๑.๑๐

การจำหน่ายตะกอนน้ำเสียจาก
โรงควบคุมคุณภาพน้ำของกรุงเทพมหานคร

๑. กระบวนการจัดทำแผนงาน/โครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

๑๐. กระบวนการย่อย การจำหน่ายตะกอนน้ำเสียจากโรงควบคุมคุณภาพน้ำของกรุงเทพมหานคร

ผู้เกี่ยวข้อง		ความต้องการ/ความคาดหวัง	
ผู้รับบริการ - สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย องค์การมหาชน หรือนักเรียน นักศึกษา ที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัย - ภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชน ที่ประสงค์จะขอซื้อตะกอนน้ำเสีย		- ผู้รับบริการสามารถนำตะกอนน้ำเสียไปใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียของหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถลดผลกระทบจากน้ำเสียต่อสิ่งแวดล้อมได้ - ผู้รับบริการสามารถนำตะกอนน้ำเสียไปใช้ในการกิจการใดๆ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - ผู้รับบริการสามารถนำตะกอนน้ำเสียไปใช้ในการวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการคุณภาพน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ	
ผู้มีส่วนได้เสีย		ความต้องการ/ความคาดหวัง	
- หัวหน้าหน่วยงาน - บุคลากรกลุ่มงานโครงการและจัดการตะกอน - บุคลากรส่วนปฏิบัติการจัดการคุณภาพน้ำ สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักการระบายน้ำ - บุคลากรสำนักการระบายน้ำ		- หน่วยงานสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ - บุคลากรต่างๆ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นไปตามระเบียบที่กำหนด และสามารถให้บริการได้รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ	
ข้อกำหนดด้านกฎหมาย		ประสิทธิภาพของกระบวนการ	ความคุ้มค่า
- นโยบายผู้บริหาร - ประกาศสำนักการระบายน้ำ เรื่อง การคิดค่าตอบแทนการจำหน่ายตะกอนน้ำเสียจากโรงควบคุมคุณภาพน้ำของกรุงเทพมหานคร		- การให้บริการจำหน่ายตะกอนน้ำเสียเป็นไปอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และเพียงพอกับความต้องการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานและการผลิตปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร	- กรุงเทพมหานครมีรายได้จากการจำหน่ายตะกอนน้ำเสีย - มีการใช้ประโยชน์ตะกอนน้ำเสียซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการบำบัดน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อกำหนดที่สำคัญ ที่ต้องตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้เสีย

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๑๐ การจำหน่ายตะกอนน้ำเสียจากโรงควบคุมคุณภาพน้ำของกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ ๒

ผู้เกี่ยวข้อง		ความต้องการ		ข้อกำหนดที่สำคัญ	
ผู้รับบริการ				กำหนดตะกอนน้ำเสียประกาศสำนักการระบายน้ำ เรื่อง การคิดค่าตอบแทนการจำหน่ายตะกอนน้ำเสียจากโรงควบคุมคุณภาพน้ำของกรุงเทพมหานคร	
-สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย องค์การมหาชน หรือนักเรียน นักศึกษา ที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัย -ภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชนที่ประสงค์จะขอซื้อตะกอนน้ำเสีย		-ผู้รับบริการสามารถนำตะกอนน้ำเสียไปใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียของหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถลดผลกระทบจากน้ำเสียต่อสิ่งแวดล้อมได้ -ผู้รับบริการสามารถนำตะกอนน้ำเสียไปใช้ในกิจการใดๆ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม -ผู้รับบริการสามารถนำตะกอนน้ำเสียไปใช้ในการวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการคุณภาพน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ			
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย					
-หัวหน้าหน่วยงาน -บุคลากรกลุ่มงานโครงการและจัดการตะกอน -บุคลากรส่วนปฏิบัติการจัดการคุณภาพน้ำ สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักการระบายน้ำ -บุคลากรสำนักการระบายน้ำ		-หน่วยงานสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ -บุคลากรต่างๆ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นไปตามระเบียบที่กำหนด และสามารถให้บริการได้รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ			
ข้อกำหนดด้านกฎหมาย		ประสิทธิภาพของกระบวนการ		ความคุ้มค่า	
-นโยบายผู้บริหาร -ประกาศสำนักการระบายน้ำเรื่อง การคิดค่าตอบแทนการจำหน่ายตะกอนน้ำเสียจากโรงควบคุมคุณภาพน้ำของกรุงเทพมหานคร		การให้บริการจำหน่ายตะกอนน้ำเสียเป็นไปอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และเพียงพอกับความต้องการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการบำบัดน้ำเสีย และการผลิตปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร		-กรุงเทพมหานครมีรายได้จากการจำหน่ายตะกอนน้ำเสีย -มีการใช้ประโยชน์ตะกอนน้ำเสียซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการบำบัดน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ	
				ตัวชี้วัด	
				ภายใน	ผลกระทบการ

๑. กระบวนการจัดทำแผนงาน/โครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๑๐ การจำหน่ายตะกอนน้ำเสียจากโรงควบคุมคุณภาพน้ำของกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ ๔

ระยะเวลา	จำนวน ผู้ปฏิบัติงาน (คน)	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร งานทั่วไป	ผู้บริหาร สจน. (ผอ.สจน./ผอ.ส่วน วิชาการ)	เจ้าหน้าที่กลุ่มงาน โครงการและจัดการ ตะกอน	บริษัท/หน่วยงานที่ ขอซื้อตะกอน	โรงควบคุมคุณภาพน้ำ	กลุ่มงานการคลัง
๑-๒	๓	รับหนังสือขอซื้อ ตะกอนน้ำเสีย	มอบหมายกลุ่มงาน โครงการและจัดการ ตะกอนตามลำดับชั้น				
๑	๑			ประสานงาน/ คำนวณค่าจำหน่าย ตะกอนน้ำเสีย	แจ้งรายละเอียดและ นัดวันรับตะกอน	นัดวันรับตะกอน	
๑	๒				กรอกใบคำขอรับ บริการตะกอนน้ำเสีย		จ่ายเงิน
๑	๑					รับตะกอน	

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๑๐ การจำหน่ายตะกอนน้ำเสียจากโรงควบคุมคุณภาพน้ำของกรุงเทพมหานคร

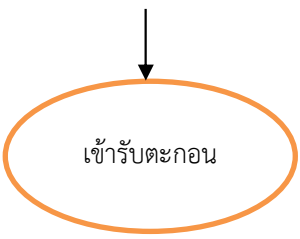
ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๑	ยื่นหนังสือขอซื้อตะกอนน้ำเสีย	๕-๑๐ นาที	ผู้ที่มีความประสงค์จะขอซื้อตะกอนน้ำเสีย ยื่นหนังสือขอความอนุเคราะห์แก่สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ		เอกสาร	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ	-	- หนังสือขอซื้อตะกอนน้ำเสีย
๒	มอบหมายให้กลุ่มงานโครงการและจัดการ	๑-๒ วัน	- ฝ่ายบริหารงานทั่วไปเสนอให้ผู้อำนวยการสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ (ผอ.สจน.) พิจารณามอบหมายงาน - ผอ.สจน. มอบหมายให้ส่วนวิชาการจัดการคุณภาพน้ำ - ผอ.ส่วนวิชาการจัดการคุณภาพน้ำ มอบหมายกลุ่มงานโครงการและจัดการตะกอนพิจารณาดำเนินการ		เอกสาร	- ผอ.สจน. - ผอ.ส่วนวิชาการจัดการคุณภาพน้ำ - ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	-	- หนังสือขอซื้อตะกอนน้ำเสีย
๓	ประสานงาน - ผู้ซื้อตะกอนน้ำเสีย - แจ้งโรงควบคุมคุณภาพน้ำ	๑-๒ วัน	- เจ้าหน้าที่กลุ่มงานโครงการฯ ประสานงาน กับผู้ซื้อตะกอนน้ำเสียเพื่อตรวจสอบรายละเอียดและแจ้งโรงควบคุมคุณภาพน้ำที่จะรับตะกอน - เจ้าหน้าที่กลุ่มงานโครงการฯคำนวณค่าจำหน่ายตะกอน และผู้ซื้อตะกอนน้ำเสีย - เจ้าหน้าที่กลุ่มงานโครงการฯ ประสานงาน เพื่อแจ้งโรงควบคุมคุณภาพน้ำให้ผู้ซื้อตะกอนเข้าไปรับตะกอน	- การคำนวณราคาจำหน่ายตะกอนน้ำเสีย ถูกต้องตามประกาศสำนักการระบายน้ำ - การประสานงาน ถูกต้อง	เอกสาร/บุคคลติดตามโดยกลุ่มงานโครงการและจัดการตะกอน	- นักวิชาการสุขาภิบาล - วิศวกรสุขาภิบาล	-	หนังสือขอซื้อตะกอนน้ำเสีย
๔	ชำระเงินค่าซื้อตะกอนน้ำเสีย	๑-๒ ชั่วโมง	- เจ้าหน้าที่กลุ่มงานนัดหมายให้เจ้าหน้าที่ของบริษัทมาชำระเงินและเตรียมใบคำร้อง - บริษัท/หน่วยงานกรอกใบคำร้องขอรับบริการตะกอนน้ำเสีย - จ่ายเงินค่าซื้อตะกอนที่กลุ่มงานการคลัง	- จ่ายเงินภายในวันเดียวกันกับที่มารอกใบคำร้องขอรับบริการ	โดยกลุ่มงานโครงการและจัดการตะกอน	- วิศวกรสุขาภิบาล - นักวิชาการสุขาภิบาล - เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี	- แบบคำร้องขอรับบริการตะกอน น้ำเสีย - ใบเบิก-รับ-จ่ายตะกอนน้ำเสีย	หนังสือขอซื้อตะกอนน้ำเสีย

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๑๐ การจำหน่ายตะกอนน้ำเสียจากโรงควบคุมคุณภาพน้ำของกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๕		๑-๒ ชั่วโมง	- ผู้ที่ซื้อตะกอนนำใบเสร็จตัวจริง และใบเบิกรับ-จ่ายตะกอนน้ำเสีย ณ โรงควบคุมคุณภาพน้ำที่ประสานงานไว้	- จ่ายตะกอนตามปริมาณที่ระบุไว้ในใบเสร็จ	กลุ่มงานที่โรงควบคุมคุณภาพน้ำที่จ่ายตะกอนน้ำเสียสังกัดอยู่	- นักวิชาการสุขาภิบาล - นายช่างไฟฟ้า - นายช่างเครื่องกล - นายช่างโยธา - วิศวกรไฟฟ้า	- ใบเบิก-รับ-จ่ายตะกอนน้ำเสีย	ใบเสร็จรับเงินตัวจริง

กระบวนการย่อยที่ ๑.๑๑

การนำน้ำที่ผ่านการบำบัด
กลับมาใช้ประโยชน์ของกรุงเทพมหานคร

ข้อกำหนดที่สำคัญ ที่ต้องตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้เสีย

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๑๑ การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ของกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ ๒

ผู้เกี่ยวข้อง		ความต้องการ		ข้อกำหนดที่สำคัญ	
ผู้รับบริการ				การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดซึ่งผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำตามที่กำหนด ไปใช้บริหารจัดการตลอดทั้งสามารถจำหน่ายและพัฒนาให้เกิดประโยชน์ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	
โรงควบคุมคุณภาพน้ำรวม สำนักงานเขตสำนักสิ่งแวดล้อม หน่วยงานต่างๆ ทั้งในและนอกกรุงเทพมหานคร ผู้ต้องการน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับไปใช้ประโยชน์		ผู้รับบริการสามารถนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ในด้านต่าง ๆ			
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย					
- สำนักการระบายน้ำ สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ - บุคลากรผู้ปฏิบัติของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในสังกัดกรุงเทพมหานคร - หน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน และ NGO		น้ำที่ผ่านการบำบัดสามารถนำไปใช้และบริหารจัดการตลอดทั้งสามารถจำหน่ายและพัฒนาให้เกิดประโยชน์ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			
ข้อกำหนดด้านกฎหมาย		ประสิทธิภาพของกระบวนการ		ตัวชี้วัด	
- เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งที่กรุงเทพมหานครและกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด - มาตรฐานคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ - แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ๒๐ ปี - แผนปฏิบัติการของสำนักการระบายน้ำ - พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ - พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐปี ๒๕๖๐		- คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งที่ กทม.และกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด - น้ำที่ผ่านการบำบัด มีการนำไปใช้ประโยชน์และบริหารจัดการได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		ภายใน ผลกระบวนการร้อยละของปริมาณน้ำที่ผ่านการบำบัดถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์	
		- สามารถนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม กล่าวคือมีการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม เป็นการทำความสะอาดโรงควบคุมคุณภาพน้ำและพื้นที่สาธารณะ ตลอดทั้งสวนสาธารณะ			

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๑๑ การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ของกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ ๕

ระยะเวลา	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน (คน)	เจ้าหน้าที่สำนักการระบายน้ำ	ประชาชน/หน่วยงานอื่น	ผู้บริหาร สนน./กทผ.	คณะกรรมการคัดเลือกที่ปรึกษา/จัดซื้อจัดจ้าง	คณะกรรมการกำกับโครงการ ตรวจรับพัสดุ/ ตรวจรับงาน คณะทำงานสนับสนุน
๓๐ วัน	๕	เริ่ม ศึกษาแผนงานและแนวทางส่งเสริมการใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดและประเมินข้อมูลคุณภาพน้ำ				
๖๐ วัน	๕	ไม่ต้องการ ต้องการ	สำรวจความต้องการใช้น้ำ			
๙๐ วัน	๑	จัดทำ/เสนอโครงการก่อสร้างแจกจ่ายระบบส่งน้ำ				
๙๐ วัน	๑	ไม่อนุมัติ		อนุมัติโครงการและจัดสรรงบประมาณ	อนุมัติ	

กระบวนการย่อยที่ ๑.๑๑ การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ของกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ ๔

ระยะเวลา	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน (คน)	เจ้าหน้าที่สำนักการระบายน้ำ	ประชาชน/หน่วยงานอื่น	ผู้บริหาร สนน./กทม.	คณะกรรมการคัดเลือกที่ปรึกษา/จัดซื้อจัดจ้าง	คณะกรรมการกำกับโครงการตรวจรับพัสดุ/ตรวจรับงาน คณะทำงานสนับสนุน
๙๐ วัน	๕				ดำเนินการจัดซื้อ/จัดจ้าง	
๓๖๕ วัน	๕					ดำเนินงานตามสัญญา
๓๐ วัน	๕			รายงานผู้บริหารทราบ		ตรวจรับงาน/ ตรวจรับพัสดุ
๓๐ วัน	๒๔	ให้บริการน้ำที่ผ่านการบำบัด	ผู้รับบริการ			
๑๕ วัน	๑๐	ประเมินผล/รวบรวมสถิติข้อมูล สถิติข้อมูลการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดไปใช้ประโยชน์		รายงานผู้บริหารทราบ สิ้นสุด		

๑. กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๑.๑๑ การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ของกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๑	ศึกษาแผนงานและแนวทาง ส่งเสริมการใช้น้ำที่ผ่านการ บำบัดและประเมินคุณภาพน้ำ	๓๐ วัน	- แนวทางและความเป็นไปได้ ในการส่งเสริมการใช้น้ำที่ผ่าน การบำบัด	ความคุ้มค่าในการ ลงทุน	สถิติข้อมูล	กลุ่มงานโครงการ และจัดการตะกอน และกลุ่มงานพัฒนา ระบบบำบัดน้ำเสีย	-	รายงานการศึกษาความ เป็นไปได้ในการใช้ ประโยชน์จากน้ำที่ผ่าน การบำบัด
๒	สำรวจความต้องการ ใช้น้ำแต่ละพื้นที่	๖๐ วัน	๑. ประสานงานหน่วยงาน ต่างๆ ๒. ออกแบบสอบถาม ๓. ประเมินข้อมูล	- สุ่มตัวอย่างที่เป็น ตัวแทนของ ประชากร	- รายงานการ สำรวจ	กลุ่มงานโครงการ และจัดการตะกอน และกลุ่มงานพัฒนา ระบบบำบัดน้ำเสีย	-	รายงานผลการสำรวจ
๓	เสนอโครงการ	๙๐ วัน	- รวบรวมและจัดทำเอกสาร เพื่อเสนอขอความเห็นชอบ อนุมัติโครงการ และขอจัดสรร งบประมาณ - จัดทำเอกสารประกอบการจ้าง	พรบ.การจัดซื้อ จัดจ้างและการ บริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐	- เอกสาร/บุคคล - รายงาน ความก้าวหน้า โครงการ	กลุ่มงานโครงการ และจัดการตะกอน และกลุ่มงานพัฒนา ระบบบำบัดน้ำเสีย	พรบ.การ จัดซื้อ จัดจ้าง	- เอกสารนโยบาย - เอกสารระเบียบพัสดุ/ การประชุม
๔	จัดจ้างก่อสร้าง	๙๐ วัน	- ดำเนินการประกวดราคา E- Bidding - ลงนามในสัญญาจ้าง	พรบ.การจัดซื้อ จัดจ้างและการ บริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐	- เอกสาร/บุคคล - รายงาน ความก้าวหน้า	ฝ่ายบริหารงาน ทั่วไป	พรบ.การ จัดซื้อ จัดจ้าง	- เอกสารระเบียบพัสดุ/ การประชุม
๕	ดำเนินการก่อสร้าง	๓๖๕ วัน	- ผู้รับจ้างดำเนินการตาม สัญญาและแบบรายละเอียด - กำกับการศึกษาให้เป็นไปตาม TOR และสัญญา - ตรวจรับงาน	ตามข้อกำหนดใน TOR และแบบ รายละเอียดที่ได้รับ อนุมัติแล้ว	- เอกสาร/บุคคล - รายงาน ความก้าวหน้า	กลุ่มงานพัฒนา ระบบบำบัดน้ำเสีย	พรบ.การ จัดซื้อ จัดจ้าง	- เอกสารปริมาณงาน ตาม TOR ในสัญญาจ้าง
๖	กำกับดูแลการก่อสร้าง (ต่อ)	-	- ผู้ควบคุมงานกำกับดูแลงาน ตามสัญญาจ้าง	ตามข้อกำหนดใน TOR	- เอกสาร/ บุคคล - รายงาน ความก้าวหน้า	กลุ่มงานพัฒนา ระบบบำบัดน้ำเสีย	ตาม ข้อบัญญัติ กทม.	- เอกสารปริมาณงาน ตาม TOR/เอกสารตรวจ รับปริมาณงาน

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๑.๑๑ การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ของกรุงเทพมหานคร (ต่อ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
	(ต่อ)							
๗	ตรวจรับ/ส่งมอบงาน	๓๐ วัน	- ตรวจสอบความถูกต้องปริมาณงาน - เตรียมเอกสารตรวจรับงาน	พรบ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐	เอกสาร/บุคคล	กลุ่มงานพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย	ตามข้อบัญญัติกทม.	- เอกสารตามระเบียบพัสดุ/การประชุมตรวจรับงาน
๘	สรุปรายงานผลการศึกษาศึกษา	๓๐ วัน	- จัดทำสรุปและรายงานผลการศึกษาศึกษา	ตามข้อกำหนดใน TOR	เอกสาร	กลุ่มงานโครงการและจัดการตะกอนและกลุ่มงานพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย	-	- เอกสารรายงานผลการศึกษาศึกษา
๙	ให้บริการน้ำที่ผ่านการบำบัดแก่หน่วยงานต่างๆ	๓๐ วัน	- แจกจ่ายน้ำที่ผ่านการบำบัดให้แก่หน่วยงานต่างๆ	ปริมาณน้ำที่ผ่านการบำบัดที่แจกจ่าย	สถิติข้อมูล	กลุ่มงานควบคุมคุณภาพน้ำ ๑, ๒ และ ๓	ตามที่หน่วยงานกำหนด	- เอกสารสถิติข้อมูลการแจกจ่ายน้ำที่ผ่านการบำบัดให้แก่หน่วยงานต่างๆ
๑๐	ประเมินผล/รวบรวมสถิติข้อมูล	๑๕ วัน	- รวบรวมสถิติข้อมูลปริมาณน้ำที่ผ่านการบำบัดที่แจกจ่ายให้แก่หน่วยงานต่างๆ จากโรงควบคุมคุณภาพน้ำทั้ง ๘ แห่ง	สรุปปริมาณน้ำที่ผ่านการบำบัดที่แจกจ่ายในภาพรวมของ สนน.	สถิติข้อมูล	กลุ่มงานควบคุมคุณภาพน้ำ ๑, ๒ และ ๓ และกลุ่มงานระบบข้อมูลและบริหารการจัดเก็บค่าธรรมเนียม	ตามที่หน่วยงานกำหนด	- เอกสารสรุปสถิติข้อมูลการแจกจ่ายน้ำที่ผ่านการบำบัดให้แก่หน่วยงานต่างๆ ในภาพรวมของ สนน.

คำจำกัดความกระบวนการที่ ๑

๑. การจัดทำแผนงาน/โครงการและงานด้านการก่อสร้างและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

๑) **แผนแม่บท** หมายถึง การวางแผนระยะยาวของการบริหารจัดการคุณภาพน้ำ เพื่อให้มีการบำบัดน้ำเสียครอบคลุมพื้นที่ทั่วกรุงเทพมหานคร ตามระยะเวลาที่กำหนด โดยจัดลำดับความสำคัญตามพื้นที่ที่จำเป็นและเหมาะสม โดยคำนึงถึงสภาพพื้นที่ปัจจุบันของกรุงเทพมหานคร และปรับปรุงการให้บริการบำบัดน้ำเสียไปตามสภาพพื้นที่อื่น

๒) **การศึกษาความเหมาะสม** หมายถึง การศึกษาสภาพพื้นที่ที่จะก่อสร้างวางแนวทางระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งวิเคราะห์ความเหมาะสมทั้งด้านวิศวกรรมทางด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และด้านเศรษฐศาสตร์การเงินการคลัง

๓) **การบำบัดน้ำเสีย** หมายถึง กระบวนการทำหรือปรับปรุงน้ำเสีย จากอาคารบ้านเรือน สถานประกอบการ อาคารพาณิชย์ เป็นต้น เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่กำหนดไว้ในกฎหมายก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

๔) **น้ำที่ผ่านการบำบัด** หมายถึง น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำของกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีคุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

๕) **ผลพลอยได้จากการบำบัดน้ำเสีย** หมายถึง ผลจากการบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ ตะกอนน้ำเสีย และก๊าซชีวภาพที่เกิดจากการหมักย่อยสลายตะกอนน้ำเสีย

๖) **ระบบบำบัดน้ำเสียขนาดชุมชน** หมายถึง ระบบที่ประกอบด้วยหน่วยบำบัดต่างๆ ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียจากชุมชนต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพผ่านเกณฑ์คุณภาพน้ำที่กำหนดก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

๗) **ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดติดกับที่** หมายถึง ระบบที่ประกอบด้วยหน่วยบำบัดต่างๆ ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียจากอาคาร หน่วยงาน สถานที่ราชการต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพผ่านเกณฑ์คุณภาพน้ำที่กำหนดก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

๘) **มาตรฐานที่กำหนดการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน** โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดเล็ก โรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดชุมชน และโรงควบคุมคุณภาพน้ำขนาดใหญ่ ต้องอยู่ในข้อกำหนด ดังนี้

ค่าคุณภาพน้ำ	ข้อกำหนด (มก./ล.)
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	≤ ๒๐
ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid)	≤ ๓๐
ไนโตรเจนทั้งหมด (Total Nitrogen)	≤ ๒๐
ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus)	≤ ๒
น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil)	≤ ๕
ความเป็นกรดต่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐

๙) น้ำทิ้ง หมายถึง น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียจนได้มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

๑๐) การบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางกายภาพ (Physical Wastewater Treatment) หมายถึง การบำบัดน้ำเสียโดยใช้หลักการทางกายภาพ เช่น แรงโน้มถ่วง และแรงเหวี่ยง เป็นต้น เพื่อกำจัดหรือขจัดเอาสิ่งสกปรกออกจากน้ำเสีย โดยเฉพาะสิ่งสกปรกที่ไม่ละลายน้ำ

๑๑) การบำบัดด้วยวิธีทางเคมี (Chemical Wastewater Treatment) หมายถึง การบำบัดน้ำเสียโดยใช้สารเคมี หรือการทำให้เกิดปฏิกิริยาเคมีเพื่อบำบัดน้ำเสีย เพื่อบรรวมตะกอนหรือของแข็งที่ละลายในน้ำเสียให้กลายเป็นตะกอน

๑๒) การบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางชีวภาพ (Biological Wastewater Treatment) หมายถึง การบำบัดน้ำเสียโดยใช้สิ่งมีชีวิตเป็นตัวช่วยในการเปลี่ยนสภาพของของเสียในน้ำให้อยู่ในสภาพที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาภาวะมลพิษต่อแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยส่วนใหญ่จะใช้สิ่งมีชีวิตจำพวกจุลินทรีย์ ได้แก่ แบคทีเรีย, โปรโตซัว, สาหร่าย, รา และโรติเฟอร์ เป็นต้น

๑๓) ระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) หมายถึง ระบบบำบัดน้ำเสียโดยวิธีทางชีวภาพที่อาศัยจุลินทรีย์ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย มีองค์ประกอบหลักคือ ถังเติมอากาศ และถังตกตะกอน

๑๔) ระบบสระเติมอากาศ (Aerated Lagoon) หมายถึง ระบบบำบัดน้ำเสียโดยวิธีทางชีวภาพ ที่อาศัยจุลินทรีย์ มีเครื่องเติมอากาศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้กับจุลินทรีย์ การเติมอากาศสามารถผสมเติมได้ ๒ แบบ คือ การผสมแบบสมบูรณ์ทั่วทั้งบ่อ และการผสมเพียงบางส่วน

๑๕) ระบบใช้สารเคมี (Chemical Precipitation) หมายถึง ระบบบำบัดน้ำเสียโดยวิธีทางเคมี โดยส่วนใหญ่จะใช้สารเคมีเพอร์คลอไรด์เป็นตัวกำจัดสิ่งสกปรกในน้ำเสีย

๑๖) ระบบบ่อปรับเสถียร (Stabilization Pond) หมายถึง ระบบบำบัดน้ำเสียโดยวิธีทางชีวภาพ ที่อาศัยจุลินทรีย์ทั้งชนิดใช้ออกซิเจนและไม่ใช้ออกซิเจนในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย

๑๗) อุณหภูมิ (Temperature) คือ ความร้อน - เย็นของน้ำ อุณหภูมิเป็นปัจจัยที่ควบคุมปฏิกิริยาเคมีในน้ำ รวมทั้งควบคุมอัตราการสังเคราะห์แสง อัตราการหายใจ อัตราการย่อยสลาย และมีอิทธิพลโดยตรงต่อปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ อุณหภูมิ มีผลต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในน้ำ

๑๘) ความเป็นกรด - ด่าง (pH) มีความสำคัญในการควบคุมคุณภาพน้ำ ให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต โดยทั่วไปน้ำมีค่า pH อยู่ในช่วง ๕-๘ ค่า pH เป็นค่าที่แสดงปริมาณความเข้มข้นของอนุภาคไฮโดรเจนในน้ำ $[H^+]$

๑๙) ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen : DO) ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพน้ำ ค่า DO เป็นตัวชี้ถึงปฏิกิริยาทางชีววิทยาในน้ำ การละลายของออกซิเจนขึ้นอยู่กับอุณหภูมิ ความดัน สิ่งเจือปนในน้ำ เช่น เกลือชนิดต่าง ๆ ในแหล่งน้ำเสียจะมีการลดลงของออกซิเจนเป็นเพราะออกซิเจนต้องถูกใช้ไปในการย่อยสลายสิ่งโสโครกของจุลินทรีย์

๒๐) บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand : BOD) หมายถึง ปริมาณออกซิเจน ที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในเวลา ๕ วัน ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นค่าที่บอกถึงความสกปรกของน้ำนั้น ซึ่งถ้าผลการวิเคราะห์บีโอดีมีค่าสูงแสดงว่าแหล่งน้ำนั้นมีสารปนเปื้อนหรือความสกปรกสูง

๒๑) ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids : SS) หมายถึง ของแข็งที่ไม่ละลายน้ำ มีลักษณะเป็นตะกอนมีขนาดเล็กและน้ำหนักเบา สามารถแขวนลอยอยู่ในน้ำได้ ทำให้น้ำเป็นสีขุ่น

๒๒) ปริมาณไนโตรเจนรวมทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen : TKN) หมายถึง ผลรวมของอินทรีย์สารไนโตรเจนและแอมโมเนีย-ไนโตรเจน ที่อยู่ในรูปของโปรตีนของพืชและสัตว์หรือเกิดจากกระบวนการขับถ่ายของสิ่งมีชีวิต

๒๓) แอมโมเนียไนโตรเจน (Ammonia Nitrogen : $\text{NH}_3\text{-N}$) หมายถึง ไนโตรเจนทั้งหมด ที่อยู่ในรูปแอมโมเนียและแอมโมเนียมไอออนที่อุณหภูมิและความดันปกติแอมโมเนียจะอยู่ในสภาวะก๊าซและพบได้ในน้ำธรรมชาติ ก๊าซ NH_3 นี้จะอยู่ในสภาวะสมดุลในน้ำเกิดเป็นแอมโมเนียมไอออน NH_4^+

๒๔) ไนเตรตไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen : $\text{NO}_3\text{-N}$) เกิดจากการออกซิไดซ์ของไนไตรท์ ซึ่งถ้ามีในแหล่งน้ำในปริมาณมากจะมีผลในการกระตุ้นการเติบโตของสาหร่ายและพืชน้ำ

๒๕) ปริมาณฟอสฟอรัสรวม (Total Phosphorus : T-P) ฟอสฟอรัสในน้ำธรรมชาติและ ในน้ำเสียอยู่ในรูปต่าง ๆ กัน เช่น ออร์โทฟอสเฟต อินทรีย์ฟอสเฟต หรือคอนเด็นส์ฟอสเฟส ฟอสเฟสเหล่านี้อาจอยู่ในรูปที่ละลายน้ำหรือในรูปของซากพืชซากสัตว์

๒๖) การเดินระบบและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย คือ การดำเนินการให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างต่อเนื่อง ราบรื่น และมีประสิทธิภาพ น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วต้องมีความปลอดภัยต่าง ๆ ไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้ง โดยต้องนำความรู้ด้านวิศวกรรมสุขาภิบาล, เครื่องกลและไฟฟ้ามาใช้ควบคุม ตรวจสอบ และติดตามการทำงานของกระบวนการบำบัดให้สามารถทำงานได้อย่างเหมาะสม กระบวนการบำบัดน้ำเสียสามารถแบ่งขั้นตอนการบำบัดออกเป็น ๓ หน่วยหลัก ได้แก่ หน่วยบำบัดทางกายภาพ หน่วยบำบัดทางชีวภาพ และหน่วยบำบัดตะกอน

๒๗) การควบคุมการทำงานของหน่วยบำบัดทางกายภาพ ต้องคอยตรวจสอบปริมาณชนิด และลักษณะของขยะต่าง ๆ ที่เข้ามาในระบบในแต่ละช่วงเวลา เพื่อใช้เป็นข้อมูลปรับการทำงานของเครื่องจักรให้ทำงานสอดคล้องกับปริมาณขยะที่เข้ามาในระบบ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝนปริมาณขยะที่เข้ามาในระบบจะมีมาก เพราะน้ำฝนจะชะล้างเอาขยะต่าง ๆ ในพื้นที่บริการหรือตามพื้นถนนลงสู่ท่อระบายน้ำ และเข้ามายังโรงบำบัดน้ำเสีย

๒๘) หน่วยการบำบัดทางชีวภาพ (Biological Treatment Unit) กระบวนการบำบัด ทางชีวภาพที่ใช้ในการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร เป็นระบบแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) หรือเรียกอีกอย่างว่าระบบเลี้ยงตะกอนเป็นกระบวนการบำบัดน้ำเสียทางชีววิทยาโดยอาศัยสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กช่วยในการบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ พวกจุลินทรีย์ต่าง ๆ ช่วยในการย่อยสลาย ดูดซับ หรือเปลี่ยนรูปของ มลสารต่าง ๆ ที่มีอยู่ในน้ำเสีย ทำให้น้ำเสียมีค่าความสกปรกลดน้อยลงสามารถปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กระบวนการบำบัดทางชีวภาพมีส่วนประกอบหลัก ๒ หน่วย คือ ถังเติมอากาศ และถังตกตะกอน

๒๙) การควบคุมการทำงานของหน่วยบำบัดทางชีวภาพ เป็นเรื่องที่ค่อนข้างซับซ้อนและละเอียดอ่อน เพราะต้องเข้าใจความต้องการและธรรมชาติของจุลินทรีย์ชนิดต่าง ๆ รวมทั้งต้องควบคุมสภาวะแวดล้อมและลักษณะทางกายภาพต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓๐) หน่วยการบำบัดตะกอน (Sludge Treatment Unit) ตะกอนที่จะนำมาบำบัดนี้เป็นตะกอนจุลินทรีย์ ซึ่งเป็นตะกอนส่วนเกินที่ต้องระบายทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยหน่วยที่จะทำหน้าที่เกี่ยวกับการบำบัดตะกอนส่วนเกินนั้น แบ่งเป็น ๒ ส่วน คือ การแยกน้ำออกจากตะกอน และการย่อยตะกอน

๓๑) การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า ระบบไฟฟ้ามีส่วนสำคัญยิ่งในกระบวนการบำบัดน้ำเสีย ทำหน้าที่จ่ายแรงดันไฟฟ้าให้กับเครื่องจักรกลในระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ระบบไฟฟ้าที่ดีมีเสถียรภาพ คือ ระบบไฟฟ้าที่มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาตลอดเวลาอย่างเป็นระบบแบบแผนหรือที่เรียกว่า “การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)” คือ การตรวจสอบและบำรุงรักษาจะเป็นช่วงเวลาไปเรื่อย ๆ เพื่อให้อุปกรณ์ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมีความเชื่อถือสูง มีอายุการใช้งานยาวนาน

๓๒) การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า เพื่อให้การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า สามารถทำได้ครบถ้วน และเป็นระบบผู้ที่ทำการตรวจสอบจะต้องทำตามรายการที่ได้เตรียมไว้ก่อนแล้ว และบางรายการอาจต้องดำเนินการเมื่อดับไฟและถอดส่วนต่าง ๆ ออกบางรายการสามารถตรวจได้ขณะใช้งาน ดังนั้นในการตรวจสอบออกเป็นระยะสั้นและระยะยาว รายการที่ยังไม่สามารถตรวจได้ควรจะมีการบันทึกไว้ด้วย เพื่อจะได้ทำการตรวจในโอกาสต่อไปและเพื่อให้มั่นใจว่าไม่หลงลืม

๓๓) การบำรุงรักษาเครื่องจักรกล เครื่องจักรกลในระบบบำบัดน้ำเสียประกอบด้วย เครื่องดักขยะหยาบ เครื่องสูบน้ำเสีย เครื่องดักขยะละเอียด เครื่องสูบน้ำตะกอนหมุนกลับ ชุดสายพานลำเลียง เครื่องเติมอากาศ เครื่องเป่าลม เครื่องแยกกรดทราย เครื่องกวาดตะกอน เครื่องผสมสารเคมี เครื่องรีดตะกอน และอื่น ๆ จำเป็นต้องมีการบำรุงรักษาซ่อมแซมเพื่อยืดอายุการใช้งานและคงประสิทธิภาพของเครื่องจักรกล การบำรุงรักษาเครื่องจักรกลประกอบด้วย

๓๓.๑ งานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) เป็นการบำรุงรักษาเชิงป้องกันตามแผนงานที่กำหนดไว้ในคู่มือของเครื่องจักรกล และปฏิบัติงานตามใบสั่งงาน ได้แก่ การบำรุงรักษาเครื่องจักร รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน และรายปี การตรวจสอบสภาพการทำงานทั่วไป การตรวจสอบสภาพน้ำมัน การเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น การปรับแต่งใบกวาดขยะ ตรวจสอบการรั่วซึม การสึกหรอ การสันสะเทือน การตรวจความตึงของสายพาน การตรวจสอบเสียงและความร้อน การขันน็อตและสกรู และการทำความสะอาด เป็นต้น

๓๓.๒ งานบำรุงรักษาเชิงแก้ไข (Corrective Maintenance : CM) เป็นงานซ่อมแซมเครื่องจักรกลที่ชำรุดตามสภาพใช้งานไม่ว่าจะเป็นการซ่อมใหญ่ (Major Repair) การซ่อมย่อยเฉพาะส่วน (Minor Repair) เช่น งานเปลี่ยนชิ้นส่วนชำรุด งานพันขดลวดที่ไหม้ งานซ่อมเปลี่ยนชิ้นส่วนที่หมดสภาพ เป็นต้น

๓๔) การตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรกล เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงอันเกิดจากอุบัติเหตุร้ายแรงหรือความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับเครื่องจักรกลในระหว่างการทำงาน ดังนั้น ก่อนการเดินเครื่องจักรกล ผู้เดินระบบจะต้องเป็นผู้ที่เข้าใจระบบการทำงานของเครื่องจักรกล ปฏิบัติตามคู่มือ และกฎข้อบังคับที่เกี่ยวข้องความปลอดภัย

๓๕) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบใช้พืชน้ำ หมายถึงระบบบำบัดน้ำเสียที่ให้น้ำไหลผ่านพืชน้ำเพื่อให้รากทำหน้าที่ดูดธาตุอาหารที่จำเป็นสำหรับพืชไปใช้ และให้ส่วนต่าง ๆ ของพืชทำหน้าที่เป็นตัวกรองในการบำบัดน้ำเสีย

๓๖) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบหมุนเวียนตามธรรมชาติ เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้ตัวกรองที่เป็นวัสดุในธรรมชาติ ได้แก่ หิน ไม้ พลาสติกและถ่านไม้เป็นตัวกลางในการเกาะจับของจุลินทรีย์ที่จะทำการย่อยสลายอินทรีย์สารในน้ำ

๓๗) การดูแล-บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นการตรวจสอบให้ระบบบำบัดน้ำเสียมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

๓๘) ระบบท่อร์วรวรรมน้ำเสีย หมายถึง ระบบการรวบรวมน้ำเสียที่ทำหน้าที่ในการลำเลียงน้ำเสีย โดยแยกน้ำเสียออกจากระบบท่อระบายน้ำเดิม เพื่อรวบรวมเฉพาะน้ำเสียไปทำการบำบัดที่โรงควบคุมคุณภาพน้ำ ซึ่งระบบท่อร์วรวรรมน้ำเสีย จะประกอบไปด้วย บ่อดักน้ำเสีย บ่อฟักน้ำเสีย ท่อร์วรวรรมน้ำเสีย

- บ่อดักน้ำเสีย หมายถึง บ่อที่ทำการก่อสร้างแทรกเข้าไปในระบบท่อระบายน้ำเดิม เพื่อทำหน้าที่ดักแยกน้ำเสียออกมา รวบรวมเข้าโรงควบคุมคุณภาพน้ำ และทำหน้าที่ระบายน้ำฝนส่วนเกินลงคลองซึ่งในบ่อดักน้ำเสียนี้ บางบ่ออาจจะติดตั้งระบบป้องกันน้ำไหลย้อนจากคลอง ไหลย้อนเข้าไปในระบบ

- บ่อฟัก หมายถึง บ่อตรวจที่เชื่อมระหว่างท่อร์วรวรรมน้ำเสียกับท่อร์วรวรรมน้ำเสีย หรือเชื่อมกับท่อระบายน้ำเดิม เป็นบ่อที่ใช้เป็นทางลงไปทำความสะอาดระบบท่อร์วรวรรมน้ำเสีย หากเกิดการอุดตัน ชำรุดตลอดจนลงไปตรวจสอบสภาพการไหลของน้ำเสียในเส้นท่อด้วย

๓๙) บ่อดัก (MH) หมายถึง บ่อฟักท่อร์วรวรรมน้ำเสียที่เป็นจุดเชื่อมต่อของท่อโดยเฉพาะที่เปลี่ยนขนาดท่อและจุดที่ท่อมาเชื่อมต่อเข้าด้วยกันและใช้ในการตรวจสอบการไหลของน้ำว่าอุดตันหรือไม่

๔๐) บ่อผันน้ำหรือบ่อดักน้ำเสีย หมายถึง บ่อที่ก่อสร้างแทรกเข้าไปในระบบท่อระบายน้ำเดิม เพื่อดัก แยกน้ำเสียออกมา แล้วรวบรวมเข้าโรงควบคุมคุณภาพน้ำ อีกทั้งยังระบายน้ำฝนส่วนเกินลงคลอง ในบ่ออาจติดตั้งระบบป้องกันน้ำไหลย้อนจากคลองเข้าระบบท่อร์วรวรรมน้ำเสีย

๔๑) ตะกอนน้ำเสีย คือ ตะกอนจุลินทรีย์ที่เป็นผลพลอยได้จากระบบบำบัดน้ำเสีย

- การบำบัดตะกอน คือ การปรับเสถียร (Stabilization) ของตะกอนเพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็น และทำลายเชื้อโรค ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

- การพัฒนาคุณภาพตะกอนน้ำเสีย คือ การปรับปรุงคุณภาพตะกอนน้ำเสีย หลักการหมัก แบบไร้ออกซิเจน ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ในหลายรูปแบบ

- ปุ๋ยหมักจากตะกอนน้ำเสีย คือ ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดหนึ่งจากการนำตะกอนน้ำเสีย เศษซากพืช เช่น ฟางข้าว หญ้าแห้ง เป็นต้น เมื่อหมักโดยใช้ระยะเวลาหนึ่งแล้วจะเกิดการย่อยสลายอย่างสมบูรณ์ มีลักษณะคล้ายดิน สีน้ำตาลดำ นำมาใช้ปรับปรุงโครงสร้างของดิน และให้ธาตุอาหารต่างๆ แก่พืช เช่น N P K และธาตุอาหารรอง แต่ธาตุอาหารเหล่านั้นมีปริมาณน้อยเมื่อเทียบกับปุ๋ยเคมี

- กระบวนการหมักแบบกองแถว (Windrow method) เป็นกระบวนการหมักปุ๋ยที่ใช้ ออกซิเจน จากอากาศ ความร้อนจากแสงแดด และการระบายอากาศจากสายลมตามธรรมชาติในการย่อยสลาย โดยการนำวัสดุหมักและตะกอนน้ำเสียที่คลุกเคล้าเข้ากันดีกองเป็นแถวแล้วทำการกลับกองปุ๋ยหมักเป็นประจำจนกระบวนการหมักสมบูรณ์

ขอบเขตของกระบวนการที่ ๒

๒. การติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ ประกอบด้วย 4 กระบวนการย่อย ดังนี้

กระบวนการย่อยที่ ๒.๑ การบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากภาคราชการและ
ภาคเอกชน

กระบวนการย่อยที่ ๒.๒ การติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวังคุณภาพน้ำคลองเป่าหมายโดยระบบ
ตรวจวัดอัตโนมัติ

กระบวนการย่อยที่ ๒.๓ การติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวังคุณภาพน้ำคลองและแม่น้ำเจ้าพระยา

กระบวนการย่อยที่ ๒.๔ การตรวจสอบเรื่องร้องเรียนด้านน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๒.๑

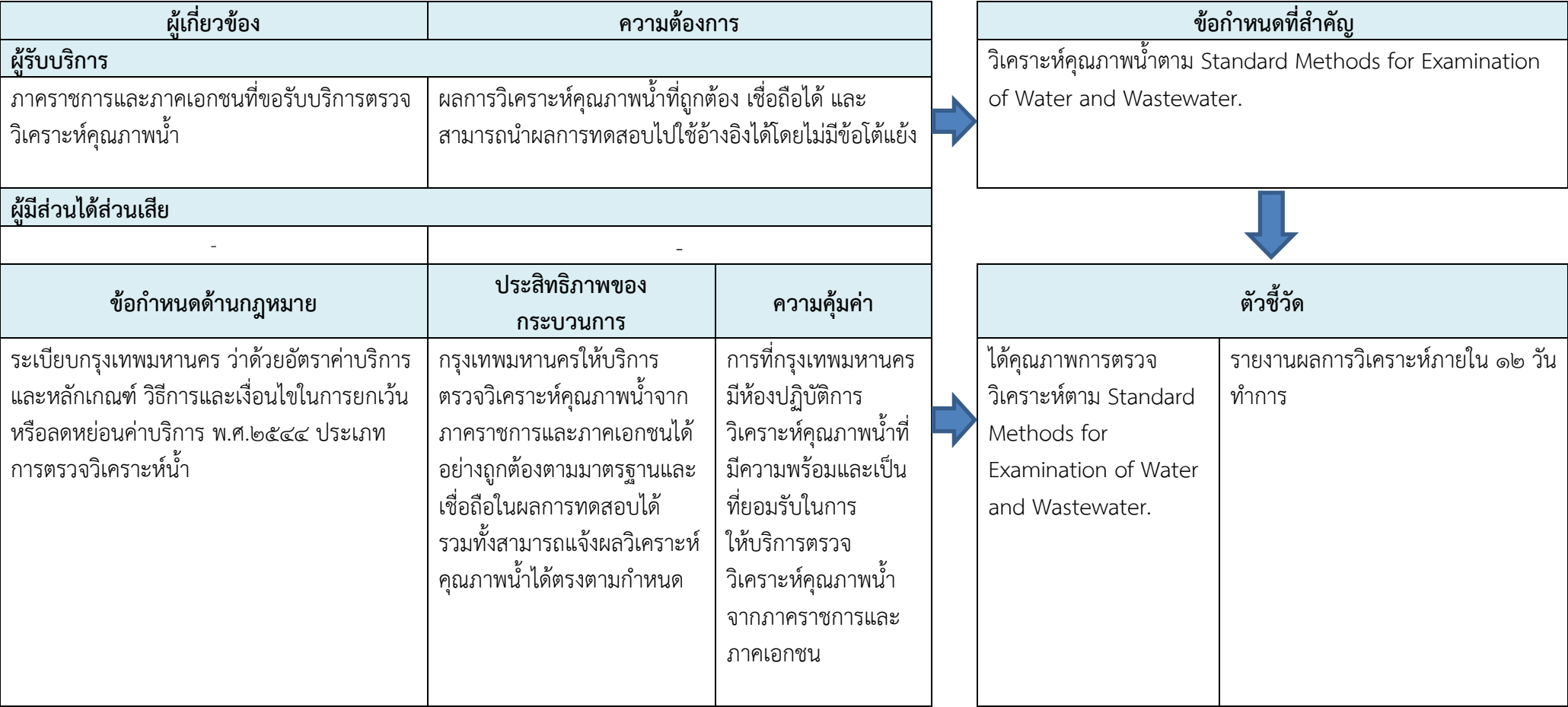
การบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจาก
ภาคราชการและภาคเอกชน

ข้อกำหนดที่สำคัญ ที่ต้องตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้เสีย

๒. กระบวนการติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ

กระบวนการย่อยที่ ๒.๑ การบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากภาคราชการและภาคเอกชน

ตารางที่ ๒



๒. กระบวนการติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ

กระบวนการย่อยที่ ๒.๑ การบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากภาคราชการและภาคเอกชน

ตารางที่ ๔

จำนวน วัน	จำนวน ผู้ปฏิบัติงาน (คน)	สำนัการระบายน้ำ					
		กลุ่มงานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	หน.กลุ่มงานฯ	ผอ.ส่วนวิชาการ จัดการคุณภาพน้ำ	ผอ.สจน.	ผอ.สนน	หน่วยงานรับบริการ
๑๐ นาที	๑ คน						
๑๐ วัน	๑๒ คน						
๑ วัน	๑ คน						
๑ วัน	๑ คน						

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๒. กระบวนการติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ

กระบวนการย่อยที่ ๒.๑ การบริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากภาคราชการและภาคเอกชน

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๑.	ตรวจสอบและ ลงทะเบียนรับ ตัวอย่าง	๑๐ นาที	๑.ตรวจสอบความถูกต้องของภาชนะที่บรรจุ ๒.ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลที่ระบุบนฉลาก ๓.ตรวจสอบจำนวนให้ตรงกับที่แจ้งไว้ ๔.ตรวจสอบการเก็บรักษาตัวอย่างน้ำขณะนำส่ง ๕.ลงทะเบียนรับตัวอย่างน้ำกรณีตัวอย่างน้ำเอกชน ๕.๑ คำนวณค่าบริการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ๕.๒ นำจ่ายที่กลุ่มงานคลัง ๕.๓ จัดเก็บสำเนาใบเสร็จรับเงินไว้เป็นหลักฐาน ๖.แจ้งเจ้าหน้าที่ให้ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง	ตัวอย่างน้ำที่นำมาส่งห้องปฏิบัติการให้เป็นไปตาม Standard Methods for Examination of Water and Wastewater.	เอกสาร	นักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการ สุขาภิบาล เจ้าพนักงาน วิทยาศาสตร์	๑.แบบฟอร์มการส่งตัวอย่างน้ำเอกชน ๒.แบบฟอร์มการเก็บค่าธรรมเนียมวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ๓.แบบฟอร์มการส่งตัวอย่างน้ำราชการ	-
๒.	วิเคราะห์ คุณภาพน้ำ	๑๐ วัน	๑.ดำเนินการวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามพารามิเตอร์ที่กำหนด โดยใช้วิธีการตาม Standard Methods for Examination of Water and Wastewater.	ควบคุมคุณภาพการวิเคราะห์ตาม Standard Methods for Examination of Water and Wastewater.	เอกสาร	นักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการ สุขาภิบาล เจ้าพนักงาน วิทยาศาสตร์	- สมุดบันทึกผลการวิเคราะห์แต่ละพารามิเตอร์	Standard Methods for Examination of Water and Wastewater.

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๓.	รวบรวม ตรวจสอบผล และรายงานผล การวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ ภาคราชการและ เอกชนที่ขอรับ บริการ ↓ รายงานผล การวิเคราะห์	๑ วัน	-รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ภาคราชการและภาคเอกชน -จัดเก็บในฐานข้อมูล	รายงานผลการ วิเคราะห์คุณภาพน้ำ ภายใน ๑๒ วันทำการ	เอกสาร	นักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการสุขาภิบาล เจ้าพนักงาน วิทยาศาสตร์	แบบฟอร์มการส่ง ตัวอย่างน้ำ	-
๔.		๑ วัน	-เสนอรายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ภาคราชการและภาคเอกชน -จัดเก็บในฐานข้อมูล	รายงานผลการ วิเคราะห์คุณภาพน้ำ ภายใน ๑๒ วันทำการ	เอกสาร	นักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการสุขาภิบาล เจ้าพนักงาน วิทยาศาสตร์	-	-

กระบวนการย่อยที่ ๒.๒

การติดตาม ตรวจสอบ เพื่าระวังคุณภาพ
น้ำคลองเป้าหมายโดยระบบตรวจวัด
อัตโนมัติ

ข้อกำหนดที่สำคัญ ที่ต้องตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้เสีย

๒. กระบวนการติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ

กระบวนการย่อยที่ ๒.๒ การติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวังคุณภาพน้ำคลองเป้าหมายโดยระบบตรวจวัดอัตโนมัติ

ตารางที่ ๒

ผู้เกี่ยวข้อง	ความต้องการ	
ผู้รับบริการ		
- ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกับสถานีตรวจวัด - สำนักการระบายน้ำ	- ผู้รับบริการนำข้อมูลไปใช้ในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลไปใช้เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำคลองให้มีคุณภาพดีขึ้น	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		
-	-	
ข้อกำหนดด้านกฎหมาย	ประสิทธิภาพของกระบวนการ	ความคุ้มค่า
- เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำ แหล่งน้ำผิวดินที่มีใช้น้ำทะเล ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๓๘ - นโยบายผู้บริหาร	มีการเฝ้าระวัง ติดตาม ตรวจสอบ คุณภาพน้ำคลองเป้าหมาย เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ	มีการนำข้อมูลจากการเฝ้าระวัง ติดตาม ตรวจสอบไปใช้ในการวางแผนพัฒนา การบำบัดน้ำเสีย และการบริหารจัดการคุณภาพน้ำในเขตกรุงเทพมหานคร

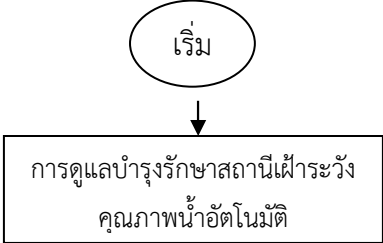
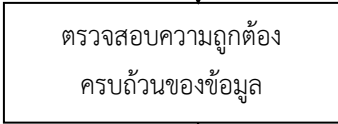
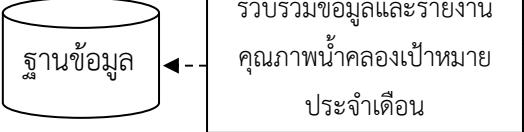
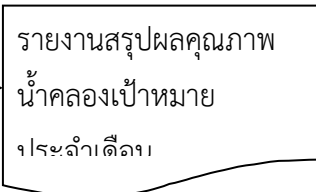
ข้อกำหนดที่สำคัญ
๑. ความครบถ้วนของการดูแล บำรุงรักษาระบบสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ ๒. ความถูกต้องของข้อมูลคุณภาพน้ำ ๓. ความถูกต้องของการเก็บรวบรวมฐานข้อมูลข้อมูลคุณภาพน้ำ และรายงาน

ตัวชี้วัด	
๑. จำนวนครั้งที่ดำเนินการดูแล บำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ ๒. จำนวนร้อยละของจำนวนข้อมูลคุณภาพน้ำที่ใช้ได้	จำนวนของรายงานสรุปประจำเดือน

๒. กระบวนการติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ

กระบวนการย่อยที่ ๒.๒ การติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวังคุณภาพน้ำคลองเป้าหมายโดยระบบตรวจวัดอัตโนมัติ

ตารางที่ ๕

ระยะ เวลา	จำนวน ผู้ปฏิบัติงาน (คน)	สำนักการระบายน้ำ				
		กลุ่มงานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	ผอ.ส่วนวิชาการ จัดการคุณภาพน้ำ	ผอ.สจน.	ผอ.สนน	หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง
๓๖๕ วัน	๔-๕ คน					
๓๖๕ วัน	๒ คน					
๗ วัน	๑ คน	 				
						

๒. กระบวนการติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ

กระบวนการย่อยที่ ๒.๒ การติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวังคุณภาพน้ำคลองเป้าหมายโดยระบบตรวจวัดอัตโนมัติ

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๑	การดูแลบำรุงรักษา สถานีเฝ้าระวัง คุณภาพน้ำอัตโนมัติ	๓๖๕	๑. การดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องกล -ดูแลและตรวจสอบ กระแสไฟ ๒๒๐ V และ -กระแสตรงจากแบตเตอรี่ ประปา และซีมโทรศัพท์ -ตรวจสอบการทำงานของปั้มและระบบสูบน้ำ -ตรวจสอบการไหลของตัวอย่างน้ำ ว่าได้ปริมาณเพียงพอหรือไม่ ปรับตั้งค่าเท่าที่ต้องการ -ตรวจสอบน้ำประปาสำรอง และการทำงานของปั้มแรงดันสูง -ตรวจสอบค่าวัดจากหน้าจอ display หากพบค่า Alarm ค่าใดค่าหนึ่งต้องแก้ไขอุปกรณ์ให้ปกติ -ดูแลบำรุงรักษาสภาพทั่วไปของสถานี เช่น ตัวสถานี จุดเชื่อมต่อรอยต่อต่างๆ ๒. การดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ -เตรียมสารเคมีสำหรับใช้ทำงานของอุปกรณ์ตรวจวัด -ตรวจสอบและปรับแต่งอุปกรณ์ตรวจวัด (calibration) เทียบกับค่ามาตรฐาน หากปรับแต่งแล้วพบว่าค่ายังผิดเพี้ยน ให้ตรวจสอบอุปกรณ์เซ็นเซอร์ หากมีการชำรุดจะดำเนินการส่งซ่อมหรือขอเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ -ติดตามการทำงานของอุปกรณ์เซ็นเซอร์อยู่เสมอ	ความถูกต้อง ครบถ้วนของการดูแล บำรุงรักษาตามคู่มือ การทำงานดูแลระบบ	เอกสาร	-นักวิชาการ - สุขาภิบาล -เจ้าพนักงาน - วิทยาศาสตร์ -นายช่าง - ไฟฟ้า	-	คู่มือดูแล ระบบ

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๒.๒ การติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวังคุณภาพน้ำคลองเป้าหมายโดยระบบตรวจวัดอัตโนมัติ

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๒		๓๖๕	ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลคุณภาพน้ำจากสถานีเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอัตโนมัติ โดยเปรียบเทียบกับสารละลายมาตรฐาน	ค่าความถูกต้อง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้	เอกสาร	-นักวิชาการ -สุขาภิบาล -เจ้าพนักงาน -วิทยาศาสตร์	-	-
๓		๗	รวบรวมข้อมูลและจัดทำรายงานสรุปผลคุณภาพน้ำคลองเป้าหมายประจำเดือน	ความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล	เอกสาร	-นักวิชาการ -สุขาภิบาล -เจ้าพนักงาน -วิทยาศาสตร์	-	-

กระบวนการย่อยที่ ๒.๓

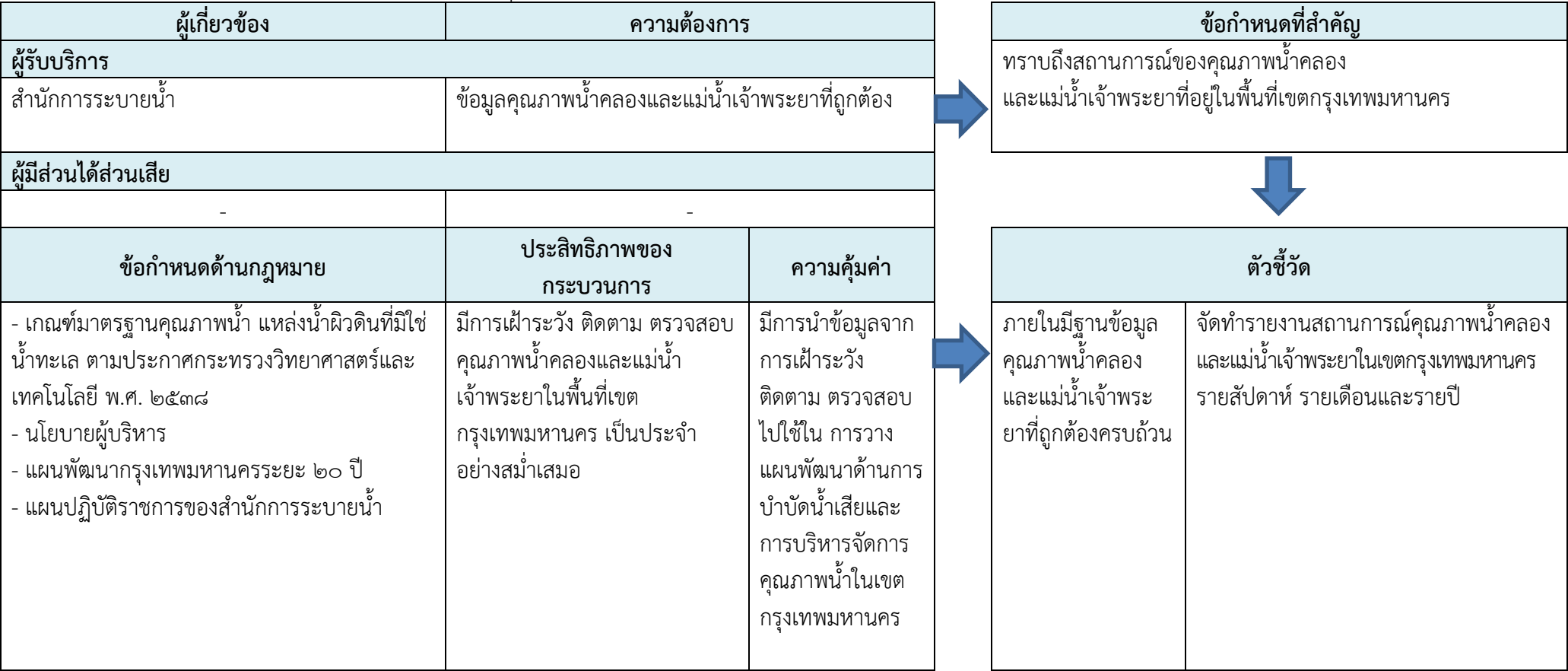
การติดตาม ตรวจสอบ ฝ้าระวัง
คุณภาพน้ำคลองและแม่น้ำเจ้าพระยา

ข้อกำหนดที่สำคัญ ที่ต้องตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้เสีย

๒. กระบวนการ ติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ

กระบวนการย่อยที่ ๒.๓ การติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวังคุณภาพน้ำคลองและแม่น้ำเจ้าพระยา

ตารางที่ ๒



๒. กระบวนการติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ

กระบวนการย่อยที่ ๒.๓ การติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวังคุณภาพน้ำคลองและแม่น้ำเจ้าพระยา

ตารางที่ ๔

ระยะเวลา	จำนวน ผู้ปฏิบัติงาน (คน)	สำนักการระบายน้ำ				
		กลุ่มงานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	ผอ.ส่วน วิชาการฯ	ผอ.สจน.	ผอ.สนน.	หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง
สัปดาห์	๓-๔ คน	เริ่ม สำรวจและกำหนดจุดเก็บเพิ่มเติม				
๑ วัน	๒ คน	จัดตารางเก็บตัวอย่างน้ำคลอง และแม่น้ำเจ้าพระยา		เอกสารแจ้งเจ้าหน้าที่ และมอบหมายงาน		
๑๕-๑๘ วัน	๖ คน	เก็บตัวอย่างน้ำ				
๑๐ นาที	๑ คน	ตรวจสอบและ ลงทะเบียน รับตัวอย่าง สมุดทะเบียนรับ ตัวอย่างน้ำ				
๑๐ วัน	๑๒ คน	สมุดบันทึกการวิเคราะห์ แต่ละพารามิเตอร์ วิเคราะห์คุณภาพน้ำ				

กระบวนการย่อยที่ ๒.๓ การติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวังคุณภาพน้ำคลองและแม่น้ำเจ้าพระยา (ต่อ)

ระยะเวลา	จำนวน ผู้ปฏิบัติงาน (คน)	สำนักการระบายน้ำ				
		กลุ่มงานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	ผอ.ส่วน วิชาการฯ	ผอ.สจน.	ผอ.สนน.	หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง
๑ วัน	๑ คน	<pre> graph TD DB[(จัดเก็บในฐานข้อมูล)] B1[รวบรวมและรายงานความเค็มแม่ น้ำเจ้าพระยาประจำสัปดาห์] B2[รวบรวมและรายงานคุณภาพน้ำ คลองและแม่น้ำเจ้าพระยา] B3[รายงานสถานการณ์คุณภาพน้ำ คลองและแม่น้ำเจ้าพระยาประจำปี] D{พิจารณาผลงาน} B4[รายงานความเค็มแม่ น้ำเจ้าพระยาประจำสัปดาห์] B5[รายงานคุณภาพน้ำคลองและแม่น้ำเจ้าพระยาประจำเดือน] B6[รายงานสถานการณ์น้ำคลองและแม่น้ำเจ้าพระยาประจำปี] E([จบ]) DB -.-> B1 DB -.-> B2 DB -.-> B3 B1 --> B2 B2 --> B3 B3 --> E B1 -.-> D B2 -.-> D B3 -.-> D D -.-> B4 D -.-> B5 D -.-> B6 </pre>				รายงานความเค็มแม่ น้ำเจ้าพระยาประจำสัปดาห์ รายงานคุณภาพน้ำคลองและแม่น้ำเจ้าพระยาประจำเดือน รายงานสถานการณ์น้ำคลองและแม่น้ำเจ้าพระยาประจำปี
๓ วัน	๔-๕ คน					
๔ เดือน	๑๒ คน					

๒. กระบวนการติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ

กระบวนการย่อยที่ ๒.๓ การติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวังคุณภาพน้ำคลองและแม่น้ำเจ้าพระยา

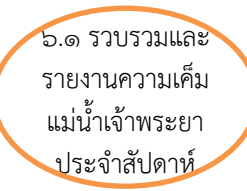
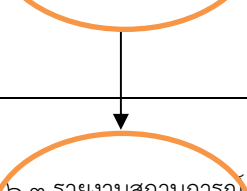
ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๑.	สำรวจและกำหนดจุดเก็บเก็บตัวอย่างน้ำเพิ่มเติม	๑ สัปดาห์	๑.ศึกษาแผนที่คูคลอง ๒.กำหนดจุดในแผนที่ ๓.จัดเจ้าหน้าที่ออกสำรวจพื้นที่จริง โดยดูลักษณะทางกายภาพ เช่น ความกว้าง ความลึก	จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่กระจายตัวและครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานคร	เอกสาร	-นักวิทยาศาสตร์ -นักวิชาการ -สุขาภิบาล -เจ้าพนักงาน -วิทยาศาสตร์		
๒.	จัดตารางเก็บตัวอย่างน้ำ	๑ วัน	๑.กำหนดรหัสและบันทึกเลขฐานข้อมูล ๒.จัดกลุ่มเก็บตัวอย่างน้ำที่มีเส้นทางใกล้เคียงกัน ๓.จัดลำดับความสำคัญของแต่ละกลุ่ม ๔. จัดเจ้าหน้าที่เพื่อเก็บตัวอย่างน้ำ/มอบหมายงานต่างๆ เช่นจัดทำใบขออนุญาตใช้รถ ๕. จัดทำบันทึกเรียน ผอ.สจน. ลงนามเห็นชอบ	ตารางเก็บตัวอย่างน้ำ	เอกสาร	-นักวิทยาศาสตร์ -เจ้าพนักงาน -วิทยาศาสตร์		
๓.	เก็บตัวอย่างน้ำ	๑๕ – ๑๘ วัน	๑.จัดเตรียมอุปกรณ์การเก็บตัวอย่างน้ำ ๒.เก็บตัวอย่างน้ำตามหลักวิชาการรวมทั้งวัดคุณภาพเบื้องต้น เช่น อุณหภูมิ สี	จำนวนตัวอย่างน้ำที่เก็บตามตารางแต่ละวัน	เอกสาร	-เจ้าพนักงาน -วิทยาศาสตร์	แบบฟอร์มการเก็บตัวอย่างน้ำ	Standard Methods for Examination of Water and Wastewater.
๔.	ตรวจรับและลงทะเบียนตัวอย่างน้ำ	๑๐ นาที	๑.ตรวจสอบความถูกต้องของภาชนะที่บรรจุ ๒.ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลที่ระบุบนฉลาก ๓.ตรวจสอบจำนวนให้ตรงกับที่แจ้งไว้ ๔.ตรวจสอบการเก็บรักษาตัวอย่างน้ำขณะนำส่ง ๕.แจ้งเจ้าหน้าที่ให้ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง	ตัวอย่างน้ำที่นำมาส่งห้องปฏิบัติการให้เป็นไปตาม Standard Methods for Examination of Water and Wastewater.	เอกสาร	-นักวิทยาศาสตร์ -นักวิชาการ -สุขาภิบาล -เจ้าพนักงาน -วิทยาศาสตร์	แบบฟอร์มการเก็บตัวอย่างน้ำ	

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๒.๓ การติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวังคุณภาพน้ำคลองและแม่น้ำเจ้าพระยา (ต่อ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๕.	 วิเคราะห์คุณภาพน้ำ	๑๐ วัน	๑.ดำเนินการวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามพารามิเตอร์ที่กำหนด โดยใช้วิธีการตาม Standard Methods for Examination of Water and Wastewater. ๒.บันทึกผลลงในสมุดบันทึกการวิเคราะห์แต่ละพารามิเตอร์	ควบคุมคุณภาพการวิเคราะห์ตาม Standard Methods for Examination of Water and Wastewater.	เอกสาร	-นักวิทยาศาสตร์ -นักวิชาการ -สุขาภิบาล -เจ้าพนักงาน วิทยาศาสตร์	-	Standard Methods for Examination of Water and Wastewater.
๖.	 ๖.๑ รวบรวมและรายงานความเค็มแม่น้ำเจ้าพระยาประจำสัปดาห์	๑ วัน	๑.จัดทำรายงานความเค็มแม่น้ำเจ้าพระยาประจำสัปดาห์ ๒.นำส่งรายงานทางแอปพลิเคชันไลน์	รายงานความเค็มแม่น้ำเจ้าพระยาประจำสัปดาห์ในรูปแบบเอกสารและไฟล์	-เอกสาร -ไฟล์รายงาน	-นักวิชาการ -สุขาภิบาล -เจ้าพนักงาน วิทยาศาสตร์	-	-
	 ๖.๒ รวบรวมและรายงานคุณภาพน้ำคลองและแม่น้ำเจ้าพระยาประจำเดือน	๓ วัน	๑.ประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Excel ๒.จัดพิมพ์และตรวจสอบข้อมูล ๓.รายงานภายในหน่วยงานรายเดือน ๔.เวียนแจ้งสำนักงานเขต ๓ เดือน/ครั้ง	รายงานคุณภาพน้ำคลองและแม่น้ำเจ้าพระยาประจำเดือน	เอกสาร	-นักวิทยาศาสตร์ -นักวิชาการ -สุขาภิบาล -เจ้าพนักงาน วิทยาศาสตร์	-	-
	 ๖.๓ รายงานสถานการณ์คุณภาพน้ำคลองและแม่น้ำเจ้าพระยาประจำปี	๔ เดือน	จัดทำรายงานในรูปแบบข้อมูล กราฟ และรูปภาพ เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์คุณภาพน้ำคลองและแม่น้ำเจ้าพระยาในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ประจำปี	รายงานสถานการณ์น้ำคลองและแม่น้ำเจ้าพระยาประจำปี	เอกสาร	-นักวิทยาศาสตร์ -นักวิชาการ -สุขาภิบาล -เจ้าพนักงาน วิทยาศาสตร์	-	-

กระบวนการย่อยที่ ๒.๔

การตรวจสอบเรื่องร้องเรียนด้านน้ำเสีย

ข้อกำหนดที่สำคัญ ที่ต้องตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้เสีย

๒. กระบวนการติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ

กระบวนการย่อยที่ ๒.๔ การตรวจสอบเรื่องร้องเรียนด้านน้ำเสีย

ตารางที่ ๒

ผู้เกี่ยวข้อง		ความต้องการ	
ผู้รับบริการ			
- ประชาชน สถานประกอบการ และ/หรือผู้ได้รับความเสียหาย ความเดือดร้อนจากปัญหาน้ำเน่าเสีย		- การแก้ไขปัญหาน้ำเสียได้อย่างจริงจังและยั่งยืน	
- สำนักงานเขต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง		- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับข้อมูลถูกต้องครบถ้วน	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย			
- ประชาชน ชุมชน บ้านเรือน สถานประกอบการ พาณิชยกรรมและอุตสาหกรรมขนาดเล็ก		- น้ำคลองและแม่น้ำเจ้าพระยาในเขต กทม.มีคุณภาพที่ดีขึ้น	
ข้อกำหนดด้านกฎหมาย		ประสิทธิภาพของกระบวนการ	ความคุ้มค่า
- เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำ แหล่งน้ำผิวดินที่มีใช้น้ำทะเล ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๓๘		- การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ และสภาพแวดล้อมถูกต้องตามหลักวิชาการ	ปัญหาที่ได้รับการร้องเรียนได้รับการแก้ไข
- นโยบายผู้บริหาร		- สำนักงานเขตนำข้อมูลไปบังคับใช้ตามข้อกำหนดและเหตุร้องเรียนได้รับการแก้ไข	
- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕			

ข้อกำหนดที่สำคัญ	
๑. ความถูกต้องของการเก็บตัวอย่างน้ำ	
๒. การเข้าตรวจสอบพื้นที่ที่ได้รับการร้องเรียน เพื่อรวบรวมข้อมูลให้ครอบคลุมทุกด้าน	

ตัวชี้วัด	
ภายในความครบถ้วนของการตรวจสอบตามเรื่องร้องเรียน	ผลกระบวนการ
	๑. จำนวนเรื่องร้องเรียนที่ได้รับการตรวจสอบ
	๒. รายงานผลการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนทุกเรื่อง

๒. กระบวนการติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ

กระบวนการย่อยที่ ๒.๔ การตรวจสอบเรื่องร้องเรียนด้านน้ำเสีย

ตารางที่ ๔

จำนวน วัน (วัน)	จำนวน คน (คน)	สำนักการระบายน้ำ				หน่วยงานอื่นที่ เกี่ยวข้อง
		กลุ่มงานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	ผอ.ส่วนวิชาการ จัดการคุณภาพน้ำ	ผอ.สจน.	ผอ.สนน.	
๑	๑					
๑	๓					

แผนผังกระบวนการงาน

กระบวนการย่อยที่ ๒.๔ การตรวจสอบเรื่องร้องเรียนด้านน้ำเสีย (ต่อ)

ตารางที่ ๔

จำนวน วัน (วัน)	จำนวน คน (คน)	สำนักการระบายน้ำ				หน่วยงานอื่นที่ เกี่ยวข้อง
		กลุ่มงานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	ผอ.ส่วนวิชาการ จัดการคุณภาพน้ำ	ผอ.สจน.	ผอ.สนน.	
๑	๓					
๑๕						
๑	๓					
๑	๑					แจ้งสำนักงานเขต/ประชาชน/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ รับเรื่องจนถึงเก็บส่งตัวอย่างน้ำตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ไม่เกิน ๓ วัน

๒. กระบวนการติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำคลอง

กระบวนการย่อยที่ ๒.๔ การตรวจสอบเรื่องร้องเรียนด้านน้ำเสีย

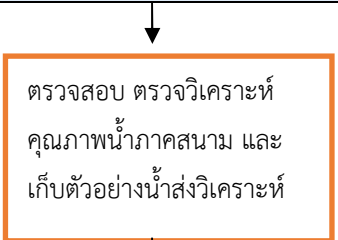
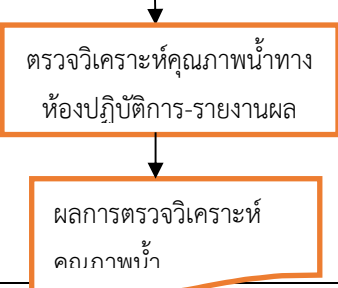
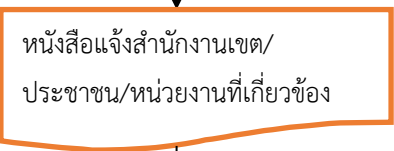
ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๑	รับเรื่อง	๑ วัน	รับ- ลงเรื่องจากกลุ่มงานบริหารงานทั่วไป	ความถูกต้องของการลงรับเรื่อง	เอกสาร	เจ้าพนักงานพิมพ์	-	-
๒	หนังสือ/บันทึกเรื่องร้องเรียน /ขอความร่วมมือ	๑ วัน	ตรวจสอบข้อเท็จจริงเบื้องต้นจากเอกสารและกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดเตรียมอุปกรณ์ในการตรวจสอบหรือประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อเท็จจริงเบื้องต้นจากเอกสารและกฎหมาย	เอกสาร	นักวิชาการสุขาภิบาล	-	-
๓	ฐานข้อมูล		ติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเขต ประชาชนผู้ร้องเรียน และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อบันทึกวัน-เวลาที่จะเข้าตรวจสอบ	ความถูกต้อง ครบถ้วนของการติดต่อประสานงาน	เอกสาร	นักวิชาการสุขาภิบาล	-	-
๔	ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อบันทึกวัน-เวลาที่จะเข้าตรวจสอบ		จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับเก็บตัวอย่างน้ำ	ความถูกต้อง ครบถ้วนของอุปกรณ์เก็บตัวอย่างน้ำ	เอกสาร	นักวิชาการสุขาภิบาล	-	Standard method
	เตรียมอุปกรณ์เก็บตัวอย่างน้ำ							

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๒.๔ การตรวจสอบเรื่องร้องเรียนด้านน้ำเสีย (ต่อ)

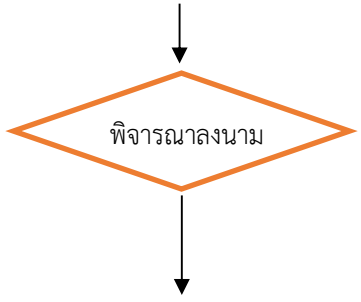
ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบ ติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบ ฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๕		๑ วัน	ตรวจสอบสภาพข้อเท็จจริง ตรวจวัดคุณภาพน้ำภาคสนาม พร้อม เก็บตัวอย่างน้ำส่งตรวจวิเคราะห์ทาง ห้องปฏิบัติการ	๑. ความถูกต้อง ครบถ้วนของ ข้อเท็จจริงที่ ตรวจสอบในสถานที่ จริง ๒. ความถูกต้อง ครบถ้วนของการเก็บ ตัวอย่างน้ำ	เอกสาร	นักวิชาการ สุขาภิบาล	-	Standard method
๖		๑๕ วัน	๑.ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตาม Standard method ๒.รายงานผลการตรวจวิเคราะห์น้ำ	ตาม Standard method	เอกสาร	นักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการ สุขาภิบาล เจ้าพนักงาน วิทยาศาสตร์	-	Standard method
๗			จัดทำหนังสือแจ้งผลการตรวจสอบ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำให้ สำนักงานเขต ประชาชนผู้ร้องเรียน และ/หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง	ความถูกต้อง ครบถ้วนของการ รายงาน และ/ หนังสือ	เอกสาร	นักวิชาการ สุขาภิบาล	-	-

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๒.๔ การตรวจสอบเรื่องร้องเรียนด้านน้ำเสีย (ต่อ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบ ติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๘		๑ วัน	พิจารณาหนังสือรายงานผลการตรวจสอบ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ และ/หรือหนังสือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความถูกต้องครบถ้วนของการรายงาน และ/หรือหนังสือ	เอกสาร	ผู้บริหาร สำนักงาน ระบายน้ำ/ สำนักงาน จัดการ คุณภาพน้ำ	-	-
๙			ส่งหนังสือแจ้งสำนักงานเขต ประชาชนผู้ร้องเรียน และ/หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง	ความถูกต้องของการส่งเรื่อง	เอกสาร	เจ้าพนักงาน พิมพ์	-	-
๑๐		๑ วัน	เก็บรวบรวมเรื่องเข้าแฟ้ม	ความถูกต้องครบถ้วนของเอกสารที่เก็บ	เอกสาร	เจ้าพนักงาน พิมพ์	-	-

หมายเหตุ ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่ขั้นที่ ๑ - ๕ ไม่เกิน ๓ วัน

คำจำกัดความกระบวนการที่ ๒

๒. การติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวังคุณภาพน้ำคลองและแม่น้ำเจ้าพระยาในพื้นที่เขตกรุงเทพมหานคร

๑) การติดตาม หมายถึง กระบวนการของการตรวจวัดหรือการตรวจสอบที่ทำเป็นประจำ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ปฏิบัติงานตามแผน ซึ่งมีการกำหนดไว้แล้ว เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจ

๒) การตรวจสอบ หมายถึง กระบวนการตรวจสอบความถูกต้องในการทำงาน ขั้นตอนการดำเนินงาน และวิธีการปฏิบัติงาน รวมถึงการตรวจสอบข้อมูลข้อเท็จจริง เพื่อเป็นแนวทางแก้ไข

๓) การเฝ้าระวัง หมายถึง การนำข้อมูลคุณภาพน้ำมาประมวลทางสถิติเพื่อทราบสถานการณ์คุณภาพน้ำ แนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ

๔) Standard Methods for Examination of Water and Wastewater หมายถึง คู่มือปฏิบัติการในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามมาตรฐานสากล

๕) สถานีเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอัตโนมัติ หมายถึง ระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำด้วยเทคโนโลยีขั้นสูงแบบอัตโนมัติ ในการเฝ้าตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองเป้าหมาย

๖) คลองเป้าหมาย หมายถึง คลองที่ได้รับการติดตั้งสถานีเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอัตโนมัติ

ขอบเขตของกระบวนการที่ ๓

๓. การจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านการจัดการคุณภาพน้ำและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย ประกอบด้วย ๔ กระบวนการย่อย ดังนี้

กระบวนการย่อยที่ ๓.๑ การจัดทำระบบข้อมูลด้านการจัดการคุณภาพน้ำ

กระบวนการย่อยที่ ๓.๒ การแก้ไขเพิ่มเติมข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร
เรื่อง การจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๓.๓ การจัดทำระเบียบประกาศที่เกี่ยวข้องกับข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร
เรื่อง การจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๓.๔ การจัดทำฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๓.๑

การจัดทำระบบข้อมูล
ด้านการจัดการคุณภาพน้ำ

ข้อกำหนดที่สำคัญ ที่ต้องตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้เสีย

๓. กระบวนการจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านการจัดการคุณภาพน้ำและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย

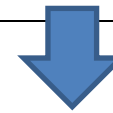
กระบวนการย่อยที่ ๓.๑ การจัดทำระบบข้อมูลด้านการจัดการคุณภาพน้ำ

ตารางที่ ๒

ผู้เกี่ยวข้อง	ความต้องการ
ผู้รับบริการ	
- สถาบันการศึกษา - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้านการจัดการคุณภาพน้ำ - ภาครัฐและภาคเอกชน	- ผู้รับบริการสามารถนำข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำในเขตกรุงเทพมหานคร ไปใช้ประโยชน์ในการอ้างอิงทางวิชาการและภารกิจหน้าที่ของผู้รับบริการได้เป็นอย่างดี - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับข้อมูลรายละเอียดการดำเนินงานด้านการจัดการคุณภาพน้ำในเขตกรุงเทพมหานคร ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	
- ผู้บริหารกรุงเทพมหานคร - หัวหน้าหน่วยงาน - บุคลากรสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักการระบายน้ำ - บุคลากรผู้ปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในสังกัดกรุงเทพมหานคร - บุคลากรผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่น ๆ ที่ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน และ NGO	- บุคลากรต่าง ๆ สามารถปฏิบัติงานด้านการจัดการคุณภาพน้ำ ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและกฎหมาย - กรุงเทพมหานครมีการจัดการคุณภาพน้ำที่ดี และบริหารจัดการเหมาะสมได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ข้อกำหนดที่สำคัญ
การจัดทำระบบข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำ โดยต้องมีการรวบรวมข้อมูลและประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ คุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำสาธารณะ ข้อมูลในภาพรวม การจัดการคุณภาพน้ำของกรุงเทพมหานคร การเดินระบบบำบัดน้ำเสียและการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย รวบรวมและจัดระบบงานประมวลผลโดยคอมพิวเตอร์พัฒนาระบบ Online เป็นศูนย์กลางสารสนเทศด้านการจัดการคุณภาพน้ำของกรุงเทพมหานคร จำทำสถิติและรายงานข้อมูลประจำวัน ประจำเดือน และประจำปี

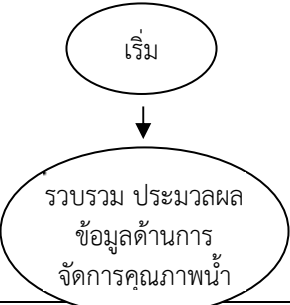
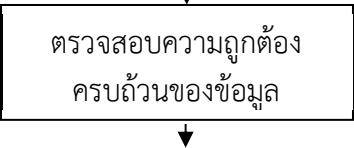
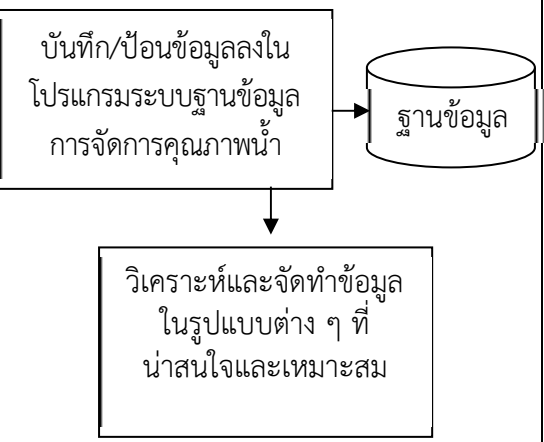


ข้อกำหนดด้านกฎหมาย	ประสิทธิภาพของกระบวนการ	ความคุ้มค่า		ตัวชี้วัด	
- นโยบายผู้บริหาร - แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ ๒๐ ปี - แผนปฏิบัติการของสำนักการระบายน้ำ - เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง กรุงเทพมหานครและกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนด	ข้อมูลและรายละเอียดการจัดการคุณภาพน้ำในเขตกรุงเทพมหานคร สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาและกำหนดมาตรการในการบริหารจัดการคุณภาพน้ำ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- เป็นข้อมูลอ้างอิงทางวิชาการ - เป็นแนวทางในการจัดการน้ำเสีย ให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น		ภายใน	ผลกระบวนการ

๓. กระบวนการจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านการจัดการคุณภาพน้ำและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๓.๑ การจัดทำระบบข้อมูลด้านการจัดการคุณภาพน้ำ

ตารางที่ ๔

ระยะเวลา	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน (คน)	กลุ่มงานระบบข้อมูลและบริหารจัดการเก็บค่าธรรมเนียม	ผู้อำนวยการสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ	ผู้อำนวยการสำนักการระบายน้ำ/รองผอ.สนน. สังกัดกรม	ผู้อำนวยการกองสารสนเทศระบายน้ำ
๕	๓				
๓	๒				
๗	๓				

แผนผังกระบวนการงาน

กระบวนการย่อยที่ ๓.๑ การจัดทำระบบข้อมูลด้านการจัดการคุณภาพน้ำ (ต่อ)

ตารางที่ ๔

ระยะเวลา	จำนวน ผู้ปฏิบัติงาน (คน)	กลุ่มงานระบบข้อมูลและบริหาร การจัดเก็บค่าธรรมเนียม	ผู้อำนวยการสำนักงานจัดการ คุณภาพน้ำ	ผู้อำนวยการสำนักการระบายน้ำ/ รองผอ.สนน. สรรพการ สจน.	ผู้อำนวยการกองสารสนเทศ ระบายน้ำ
๗	๒	ผลการดำเนินงานจัดทำ ข้อมูลรายวัน/รายเดือน และประจำปี ↓ แก้ไข	เสนอ/เห็นชอบ ↓ ไม่เห็นชอบ	ให้ความ เห็นชอบ	เห็นชอบ ↓ เผยแพร่ทางสื่อ อิเล็กทรอนิกส์
		เผยแพร่สื่อทางตรง และเสนอจัดทำเป็น บทความทาง วิชาการ			

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๓. กระบวนการจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านการจัดการคุณภาพน้ำและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๓.๑ การจัดทำระบบข้อมูลด้านการจัดการคุณภาพน้ำ

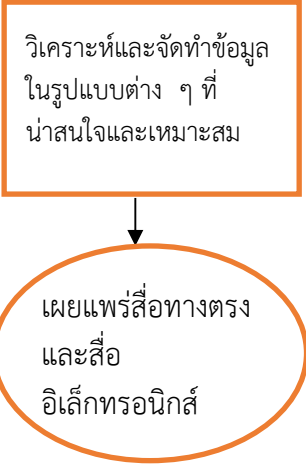
ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐาน คุณภาพน้ำงาน	ระบบติดตาม ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๑	รวบรวม ประมวลผล ข้อมูลด้านการ จัดการคุณภาพน้ำ ↓	๕ วัน	กลุ่มงานปฏิบัติการ ๑,๒ และ ๓ กลุ่มงานวิเคราะห์คุณภาพน้ำ และกลุ่มงานโครงการและจัดการ ตะกอน รวบรวมจัดส่งข้อมูลด้าน การคุณภาพน้ำ ให้กับ กลุ่มงาน ระบบข้อมูลฯ รายวัน รายเดือน รายปี	มีการวางแผนการ รวบรวม ประมวลผล ข้อมูล	ติดตามโดยกลุ่ม งานระบบ ข้อมูลฯ หนังสือบันทึก เสนอผู้บริหาร ทราบ	นักวิชาการ สุขาภิบาล นักวิทยาศาสตร์ วิศวกรสุขาภิบาล	ผลการเดิน ระบบบำบัดน้ำ เสียและผลการ ตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ	-
๒	ตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วนของ ข้อมูลฯ ↓	๓ วัน	กลุ่มงานระบบข้อมูลฯ ตรวจสอบ ความถูกต้อง ของข้อมูล หาก ผิดพลาดจะมีการสอบถามและ อาจส่งคืนให้กลุ่มงานต่าง ๆ ใน สจน. แก้ไข	มีการวางแผน การตรวจสอบ วิเคราะห์ความ ถูกต้องข้อมูล	กลุ่มงานระบบ ข้อมูลฯ หนังสือเสนอ ผู้บริหารทราบ	นักวิชาการ สุขาภิบาล	ผลการเดิน ระบบบำบัดน้ำ เสียและผลการ ตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ	-
๓	บันทึก/ป้อนข้อมูลลงใน โปรแกรมระบบ ฐานข้อมูล ↓	๗ วัน	กลุ่มงานระบบข้อมูลฯ ทำการ บันทึก ป้อนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ งานด้านการจัดการคุณภาพน้ำ ทั้งรายวัน รายเดือน และรายปี	มีการใช้ โปรแกรม ระบบ ฐานข้อมูล และโปรแกรม สำเร็จรูป	ติดตามโดยกลุ่ม งานระบบ ข้อมูลฯ ข้อมูล สถิติ	นายช่างไฟฟ้า นายช่าง เครื่องกล	ผลการเดิน ระบบบำบัดน้ำ เสียและผลการ ตรวจวิเคราะห์	-

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๓.๑ การจัดทำระบบข้อมูลด้านการจัดการคุณภาพน้ำ (ต่อ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐาน คุณภาพน้ำงาน	ระบบติดตาม ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๔	วิเคราะห์และจัดทำข้อมูล ในรูปแบบต่าง ๆ ที่ น่าสนใจและเหมาะสม 	๗ วัน	กลุ่มงานระบบข้อมูลฯ วิเคราะห์และจัดทำข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ผู้บริหารนำไปใช้งานและบริการให้ผู้รับบริการข้อมูลตามความประสงค์ทั้งสื่อทางตรงและสื่ออิเล็กทรอนิกส์	มีการผสมผสานความรู้ด้านคอมพิวเตอร์สถิติ/เทคโนโลยีด้านการบำบัดน้ำเสีย	หนังสือเสนอผู้บริหารทราบและหนังสือเรียนผู้อำนวยการกองสารสนเทศระบายน้ำ เพื่อดำเนินการบันทึกข้อมูลเผยแพร่ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์	นักวิชาการ สุขาภิบาล	ผลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียและผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	-

กระบวนการย่อยที่ ๓.๒

การแก้ไขเพิ่มเติมข้อบัญญัติ
กรุงเทพมหานคร เรื่อง การจัดเก็บ
ค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย

ข้อกำหนดที่สำคัญ ที่ต้องตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้เสีย

๓. กระบวนการจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านการจัดการคุณภาพน้ำและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๓.๒ การแก้ไขเพิ่มเติมข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ ๒

ผู้เกี่ยวข้อง	ความต้องการ	
ผู้รับบริการ		
เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดน้ำเสีย ในพื้นที่บริการ ๒๑ เขตของกรุงเทพมหานคร	สมควรให้มีการแก้ไขเพิ่มเติมข้อบัญญัติฯ ว่าด้วยการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		
- ผู้บริหารกรุงเทพมหานคร - คณะกรรมการพัฒนากฎหมาย - สภากรุงเทพมหานคร	- ข้อบัญญัติ (ฉบับที่ ๒) ปี ๒๕๖๒ - มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน - และสามารถบังคับใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	
ข้อกำหนดด้านกฎหมาย	ประสิทธิภาพของกระบวนการ	ความคุ้มค่า
- พรบ.ระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร ๒๕๒๘ - พรบ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ๒๕๓๕ - ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. ๒๕๔๗ - ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. ๒๕๖๑	กระบวนการแก้ไขเพิ่มเติมข้อบัญญัติฯ ได้จัดทำร่างและผ่านการพิจารณาผ่านกรรมาธิการ คณะกรรมการต่างๆ หลายชุด	- เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดน้ำเสียรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบำบัดน้ำเสีย - กรุงเทพมหานครมีรายได้ในการจัดการคุณภาพน้ำ

ข้อกำหนดที่สำคัญ
๑. จัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย ในพื้นที่บริการ ๘ แห่งของโรงควบคุมคุณภาพน้ำ ๒. คิดปริมาณน้ำเสียร้อยละ ๘๐ ของปริมาณการใช้น้ำประปา ๓. แบ่งประเภทของแหล่งกำเนิดน้ำเสีย ๓ ประเภท และกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมดังนี้ ๓.๑ แหล่งกำเนิดน้ำเสียประเภทที่ ๑ อัตราไม่เกิน ๒ บาท/ลูกบาศก์เมตร ได้แก่ (ก) บ้านเรือน ที่พักอาศัย (ยกเว้นการจัดเก็บค่าธรรมเนียมในระยะแรก) (ข) อาคารชุด คอนโดมิเนียม อพาร์ทเมนต์ หอพัก ๓.๒ แหล่งกำเนิดน้ำเสียประเภทที่ ๒ อัตราไม่เกิน ๔ บาท/ลูกบาศก์เมตร ได้แก่ หน่วยงานของรัฐ มูลนิธิ ศาสนสถาน สถานสาธารณกุศล โรงพยาบาล โรงเรียนและสถานประกอบการขนาดเล็ก ๓.๓ แหล่งกำเนิดน้ำเสียประเภทที่ ๓ อัตราไม่เกิน ๘ บาท/ลูกบาศก์เมตร ได้แก่ โรงแรม โรงงาน และสถานประกอบการขนาดใหญ่

ตัวชี้วัด	
ภายใน	ผลกระบวนการ

แผนผังกระบวนการงาน

๓. กระบวนการจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านการจัดการคุณภาพน้ำและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๓.๒ การแก้ไขเพิ่มเติมข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ ๔

ระยะเวลา	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน (คน)	กลุ่มงานระบบข้อมูลและ บริหารการจัดเก็บ ค่าธรรมเนียม	คณะกรรมการแก้ไข ข้อบัญญัติฯ	คณะกรรมการ พัฒนากฎหมายฯ	ปลัด กทม./ ผว กทม.	สภากรุงเทพมหานคร	รมต.มหาดไทย
๒๘๒	๖						
๑๑๐	๑๔						
๓๔ ๔๗	๗ ๒						
๙๑	๑๕						
๑๑๗	๑๐						

แผนผังกระบวนการงาน

กระบวนการย่อยที่ ๓.๒ การแก้ไขเพิ่มเติมข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ตารางที่ ๔

ระยะเวลา	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน (คน)	กลุ่มงานระบบข้อมูลและบริหารการจัดเก็บค่าธรรมเนียม	คณะกรรมการแก้ไขข้อบัญญัติฯ	คณะกรรมการพัฒนากฎหมายฯ	ปลัด กทม./ ผว กทม.	สภากรุงเทพมหานคร	รมต.มหาดไทย
	๑๔				พิจารณาร่างแก้ไขข้อบัญญัติ		
๑๔	๒				ให้ความเห็นชอบ		เสนอ รมต. มหาดไทย
	๑๕				ลงนามในร่างข้อบัญญัติ	ให้ความเห็นชอบ	
๑๔๐					ประกาศในราชกิจจานุเบกษา		

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๓. กระบวนการจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านการจัดการคุณภาพน้ำและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๓.๒ การแก้ไขเพิ่มเติมข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย

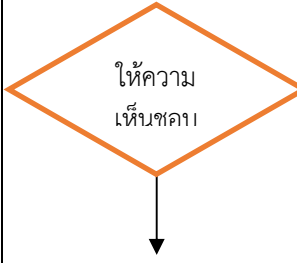
ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐาน คุณภาพน้ำงาน	ระบบ ติดตาม ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๑	ศึกษาและทบทวน ข้อบัญญัติ ปี ๒๕๔๗	๒๘๒ วัน	๑. ศึกษาข้อบัญญัติฯ ปี พ.ศ. ๒๕๔๗ ๒. เสนอแต่งตั้งคณะกรรมการ แก้ไขฯ ๓. นัดประชุมคณะกรรมการ แก้ไขฯ			-นักวิชาการ สุขาภิบาล -วิศวกรสุขาภิบาล -นายช่างไฟฟ้า -นายช่างเครื่องกล	-	ข้อบัญญัติฯ ปี พ.ศ.๒๕๔๗
๒	จัดทำร่างแก้ไข ข้อบัญญัติฯ	๑๑๐ วัน	คณะกรรมการแก้ไขฯประชุม รอบสุดท้าย และเสนอ ร่างแก้ไขข้อบัญญัติฯ ต่อ คณะกรรมการพัฒนากฎหมาย ๑. คำนียาม ๒. ประเภทแหล่งกำเนิดน้ำเสีย ๓. การคิดปริมาณน้ำเสีย ๔. มาตรการผู้ไม่ชำระ ค่าธรรมเนียม	๑.สอดคล้องกับ สถานการณ์ ปัจจุบัน ๒.มีความเป็น ธรรม ๓.มีความชัดเจน	รายงานการ ประชุม	คณะกรรมการ แก้ไขข้อบัญญัติฯ	ร่างแก้ไข ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร	-ข้อบัญญัติฯ ปี พ.ศ.๒๕๔๗ -กฎหมายที่ เกี่ยวข้อง
๓	ให้ความ เห็นชอบ	๓๔ วัน	๑. ประชุมเพื่อพิจารณาร่าง ข้อบัญญัติ ๒. เสนอความคิดเห็นต่อ ป.กทม.		รายงานการ ประชุม	คณะกรรมการ พัฒนากฎหมาย กลุ่มภารกิจด้าน สาธารณูปโภค โครงสร้างพื้นฐาน และพัฒนาเมือง	ร่างแก้ไข ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร	

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๓.๒ การแก้ไขเพิ่มเติมข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

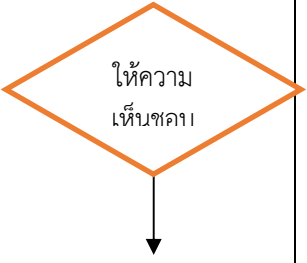
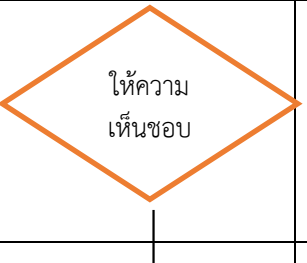
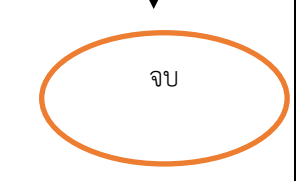
ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๔		๔๗ วัน	-	-	-	ปลัด กทม. ผู้ว่า กทม.	ร่างแก้ไข ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร	-
๕		๙๑ วัน	ร่างแก้ไขข้อบัญญัติฯ ๑. คำนิยาม ๒. ประเภทแหล่งกำเนิดน้ำเสีย ๓. การคิดปริมาณน้ำเสีย ๔. อัตราค่าธรรมเนียมฯ ๕. มาตรการผู้ไม่ชำระ ค่าธรรมเนียมฯ ๖. ข้อบัญญัติเริ่มบังคับใช้	๑.สอดคล้องกับ สถานการณ์ ปัจจุบัน ๒.มีความเป็น ธรรม ๓.มีความชัดเจน ๔.มีความเป็นไป ได้ในทางปฏิบัติ	เจ้าของหรือ ผู้ครอบครอง แหล่งกำเนิด น้ำเสียให้ความ ร่วมมือจ่าย ค่าธรรมเนียมฯ	คณะกรรมการ วิสามัญพิจารณา ร่างข้อบัญญัติฯ	ร่างข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร (ฉบับที่ ..) พ..ศ.	ข้อบัญญัติฯ ปี พ.ศ.๒๕๕๗ -กฎหมายที่ เกี่ยวข้อง
๖		๑๑๗ วัน	สำรวจความคิดเห็นฯ ๑. จ้างที่ปรึกษา ๒. จัดเวทีรับฟังความคิดเห็น ๓. ทดแบบสอบถาม ๔. สรุปผล	๑.สอดคล้องกับ สถานการณ์ ปัจจุบัน ๒.มีความเป็น ธรรม ๓.มีความชัดเจน	เจ้าของหรือ ผู้ครอบครอง แหล่งกำเนิด น้ำเสียให้ความ ร่วมมือจ่าย ค่าธรรมเนียมฯ	คณะที่ปรึกษา สำนักการ ระบายน้ำ	รายงานสรุปผล การสำรวจความ คิดเห็น	ผลการรับฟัง ความคิดเห็น แต่ละเวที แบบสอบถาม

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๓.๒ การแก้ไขเพิ่มเติมข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๗		๔๗ วัน	-	-	-	ปลัด กทม. ผู้ว่า กทม.	ร่างแก้ไข ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร	-
๘		๔๑ วัน	ร่างแก้ไขข้อบัญญัติฯ ๑. คำนิยาม ๒. ประเภทแหล่งกำเนิดน้ำเสีย ๓. การคิดปริมาณน้ำเสีย ๔. อัตราค่าธรรมเนียมฯ ๕. มาตรการผู้ไม่ชำระ ค่าธรรมเนียมฯ ๖. ข้อบัญญัติเริ่มบังคับใช้	๑. สอดคล้องกับ สถานการณ์ ปัจจุบัน ๒. มีความเป็น ธรรม ๓. มีความชัดเจน ๔. ความเป็นไป ได้ในทางปฏิบัติ	เจ้าของหรือ ผู้ครอบครอง แหล่งกำเนิด น้ำเสียให้ความ ร่วมมือจ่าย ค่าธรรมเนียมฯ	คณะกรรมการ วิสามัญพิจารณา ร่างข้อบัญญัติฯ พ..ศ.	ร่างข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร (ฉบับที่ ..) พ..ศ.	ข้อบัญญัติฯ ปี พ.ศ.๒๕๔๗ -กฎหมายที่ เกี่ยวข้อง
๙		๑๔ วัน	-	-	-	รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงมหาด ไทย	ร่างข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร (ฉบับที่ ..) พ..ศ.	-
๑๐		๑๘๐ วัน	ประกาศในราชกิจจานุเบกษา	-	เจ้าของหรือ ผู้ครอบครอง แหล่งกำเนิด น้ำเสียให้ความ ร่วมมือจ่าย ค่าธรรมเนียมฯ	-	ร่างข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร (ฉบับที่ ..) พ..ศ.	-

กระบวนการย่อยที่ ๓.๓

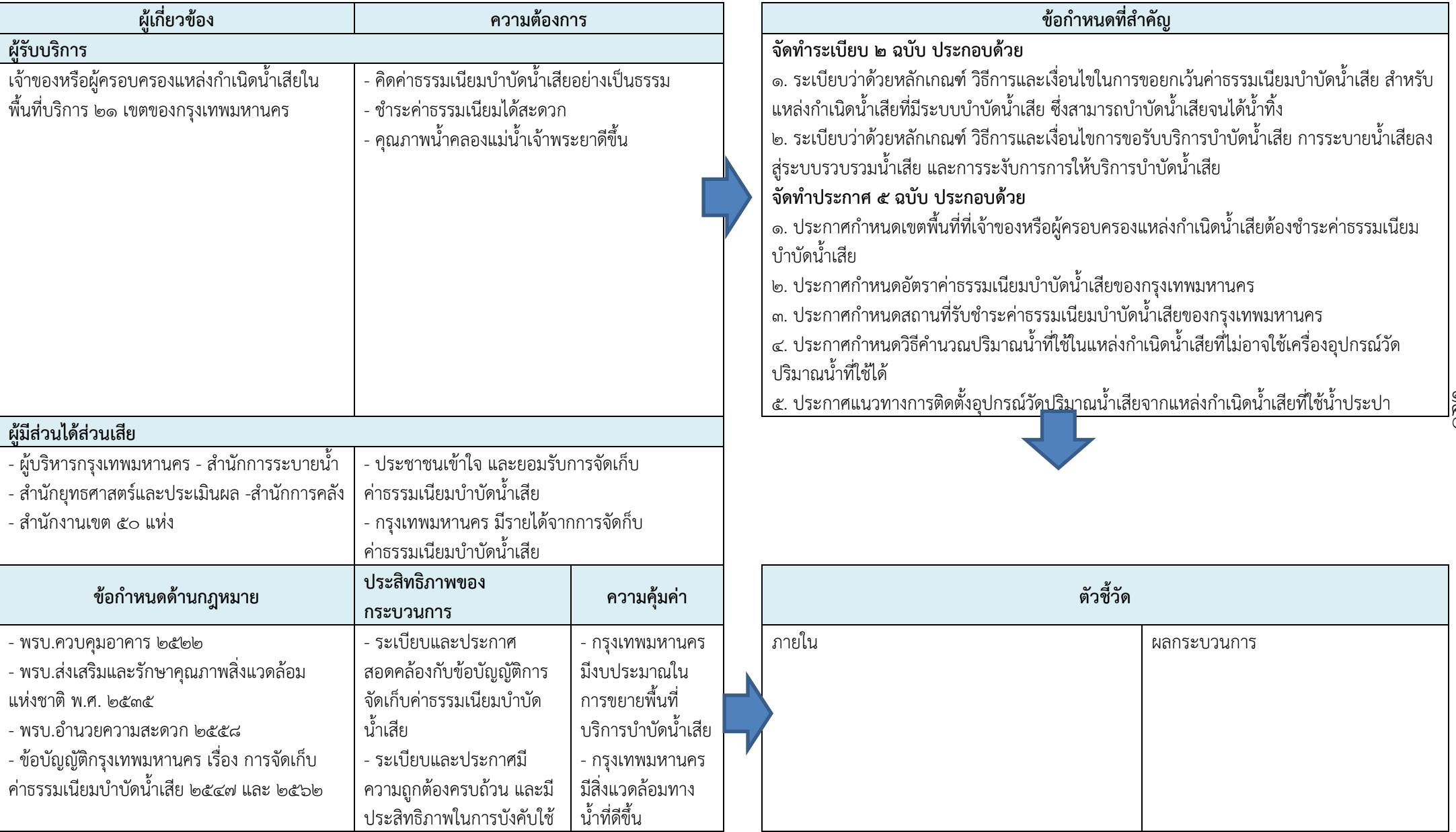
การจัดทำระเบียบประกาศที่เกี่ยวข้องกับ
ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง
การจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย

ข้อกำหนดที่สำคัญ ที่ต้องตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้เสีย

๓. กระบวนการจัดทำระบบฐานข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๓.๓ การจัดทำระเบียบประกาศที่เกี่ยวข้องกับข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย

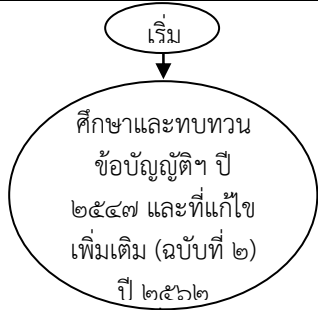
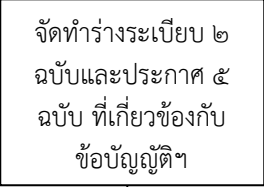
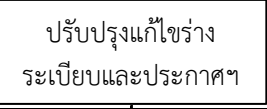
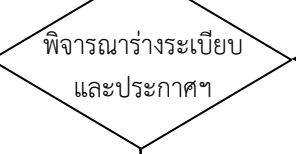
ตารางที่ ๒



๓. กระบวนการจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านการจัดการคุณภาพน้ำและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๓.๓ การจัดทำระเบียบประกาศที่เกี่ยวข้องกับข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ ๔

ระยะเวลา	จำนวน คน	กลุ่มงานระบบข้อมูลและ บริหารการจัดเก็บค่าธรรมเนียม	คณะทำงานจัดทำร่าง ระเบียบและประกาศฯ	คณะกรรมการกำกับ การจัดเก็บ ค่าธรรมเนียมฯ	สำนักงานกฎหมายและคดี (คณะกรรมการพัฒนา กฎหมายฯ)	ผู้ว่า กทม.
๑ เดือน	๖					
๓ เดือน	๒๕					
๓ เดือน	๑๗					
๔ เดือน	๑๒					
๓ เดือน	๕					

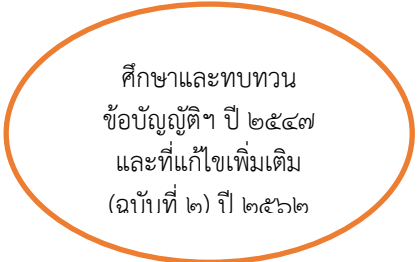
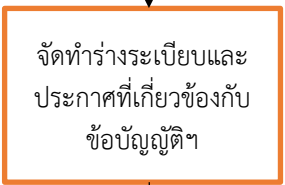
เห็นชอบ
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๓. กระบวนการจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านการจัดการคุณภาพน้ำและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๓.๓ การจัดทำระเบียบประกาศที่เกี่ยวข้องกับข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๑		๑ เดือน	๑.ศึกษา ข้อบัญญัติฯ ปี ๒๕๔๗ และที่แก้ไข เพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) ปี ๒๕๖๒ ๒.เสนอ แต่งตั้งคณะ กำกับฯและ คณะทำงานฯ ๓.นัดประชุม คณะกำกับฯ และ คณะทำงานฯ			-นักวิชาการ สุขาภิบาล -นายช่างไฟฟ้า -นายช่าง เครื่องกล -เจ้าพนักงาน ธุรการ	-	ข้อบัญญัติฯ ปี ๒๕๔๗ และที่ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) ปี ๒๕๖๒
๒		๓ เดือน	ประชุมเพื่อ จัดทำระเบียบ ๒ ฉบับและ ประกาศ ๕ ฉบับ ที่ เกี่ยวข้องกับ ข้อบัญญัติฯ	สอดคล้องกับ ข้อบัญญัติฯ ปี ๒๕๔๗ และที่แก้ไข เพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) ปี ๒๕๖๒	รายงานการ ประชุม	คณะทำงานฯ	ร่างระเบียบ ๒ ฉบับและ ประกาศ ๕ ฉบับ ที่เกี่ยวข้องกับ ข้อบัญญัติฯ	- ข้อบัญญัติฯ ปี ๒๕๔๗ และที่ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) ปี ๒๕๖๒ - กฎหมายที่ เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๓.๓ การจัดทำระเบียบประกาศที่เกี่ยวข้องกับข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๓	ปรับปรุงแก้ไขร่าง ระเบียบและประกาศฯ	๓ เดือน	ประชุมเพื่อจัดทำ ระเบียบ ๒ ฉบับ และประกาศ ๕ ฉบับ ที่เกี่ยวข้อง กับข้อบัญญัติฯ	-	รายงานการ ประชุม	คณะกรรมการ การกำกับฯ	ร่างระเบียบ ๒ ฉบับและ ประกาศ ๕ ฉบับ ที่เกี่ยวข้องกับ ข้อบัญญัติฯ	- ข้อบัญญัติฯ ปี ๒๕๔๗ และที่ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) ปี ๒๕๖๒ - กฎหมายที่ เกี่ยวข้อง
๔	พิจารณาร่างระเบียบ และประกาศฯ	๔ เดือน	-	-	-	สำนักงาน กฎหมาย และคดี	ร่างระเบียบ ๒ ฉบับและ ประกาศ ๕ ฉบับ ที่เกี่ยวข้องกับ ข้อบัญญัติฯ	- พรบ.อำนวยความสะดวกฯ ปี ๒๕๕๘ - ส่งเสริมคุณภาพ สิ่งแวดล้อมฯ ปี ๒๕๓๕ - พรบ.ควบคุมอาคาร ฯ ปี ๒๕๒๒
๕	เสนอลงนามร่าง ระเบียบและประกาศฯ	๒ เดือน	จัดทำหนังสือ เรียน ป.กทม. และ ผว.กทม. ลงนาม	-	-	สำนักงาน เลขานุการ ผว.กทม.	ร่างระเบียบ ๒ ฉบับและ ประกาศ ๕ ฉบับ ที่เกี่ยวข้องกับ ข้อบัญญัติฯ	-
๖	ประกาศในราช กิจจานุเบกษา	๑ เดือน	ประกาศในราช กิจจานุเบกษา	-	ดำเนินการ จัดเก็บ ค่าธรรมเนียม บำบัดน้ำเสีย	สนง.ปลัด กรุงเทพมหานคร	ระเบียบ ๒ ฉบับ และประกาศ ๕ ฉบับ ที่เกี่ยวข้อง กับข้อบัญญัติฯ	-

กระบวนการย่อยที่ ๓.๔

การจัดทำฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดน้ำเสีย

ข้อกำหนดที่สำคัญ ที่ต้องตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้เสีย

๓. กระบวนการจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านการจัดการคุณภาพน้ำและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๓.๔ การจัดทำฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดน้ำเสีย

ตารางที่ ๒

ผู้เกี่ยวข้อง	ความต้องการ	
ผู้รับบริการ		
สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักการระบายน้ำ	จัดทำฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดน้ำเสีย เพื่อการจัดเก็บ ค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย	
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		
- สำนักการคลัง - สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล - สำนักงานเขต	-ฐานข้อมูล มีความถูกต้องครบถ้วน - สามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลอื่นๆของกรุงเทพมหานคร ในการบริหารจัดการ	
ข้อกำหนดด้านกฎหมาย	ประสิทธิภาพของกระบวนการ	ความคุ้มค่า
- พรบ. ข้อมูลข่าวสาร ๒๕๔๐ - พรบ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ๒๕๖๒	การเชื่อมโยงข้อมูลจากหลาย หน่วยงาน ดังนั้น มีความ จำเป็นต้องมีการตรวจสอบ ข้อมูล ปรับปรุง และแก้ไข ข้อมูล รวมทั้งการอัปเดตข้อมูล อย่างสม่ำเสมอ	ฐานข้อมูลแหล่งบำบัดน้ำ เสียใช้ในการจัดเก็บ ค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำ เสีย และใช้ในการ ควบคุมคุณภาพน้ำจาก แหล่งบำบัดน้ำเสีย



ข้อกำหนดที่สำคัญ
ฐานข้อมูลของแหล่งบำบัดน้ำเสีย ๓ ประเภท ประกอบด้วย - แหล่งกำเนิดน้ำเสียประเภทที่ ๑ อัตราไม่เกิน ๒ บาท/ลูกบาศก์เมตร ได้แก่ (ก) บ้านเรือน ที่พักอาศัย (ยกเว้นการจัดเก็บค่าธรรมเนียมในระยะแรก) (ข) อาคารชุด คอนโดมิเนียม อพาร์ทเมนต์ หอพัก - แหล่งกำเนิดน้ำเสียประเภทที่ ๒ อัตราไม่เกิน ๔ บาท/ลูกบาศก์เมตร ได้แก่ หน่วยงานของรัฐ มูลนิธิ ศาสนสถาน สถานสาธารณกุศล โรงพยาบาล โรงเรียนและสถานประกอบการขนาดเล็ก - แหล่งกำเนิดน้ำเสียประเภทที่ ๓ อัตราไม่เกิน ๘ บาท/ลูกบาศก์เมตร ได้แก่ โรงแรม โรงงาน และสถานประกอบการขนาดใหญ่



ตัวชี้วัด	
ภายใน	ผลกระบวนการ



แผนผังกระบวนการงาน

๓. กระบวนการจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านการจัดการคุณภาพน้ำและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๓.๔ การจัดทำฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดน้ำเสีย

ตารางที่ ๔

ระยะเวลา	จำนวน ผู้ปฏิบัติงาน (คน)	หน่วยงาน				ผอ.สำนักการ วางผังและ พัฒนาเมือง	ผอ.บริหารการ ทะเบียน กรรมการ ปกครอง	ผว. กทม / ผว. กปน.
		สำนักงานจัดการ คุณภาพน้ำ สำนักการระบายน้ำ	สำนักการวางผัง และพัฒนาเมือง	กรมการ ปกครอง	การประปา นครหลวง			
๓๐ วัน	๒ คน	เริ่ม ศึกษาข้อมูล แหล่งกำเนิดน้ำเสีย	ข้อมูลตำแหน่งที่ตั้ง และรหัสประจำบ้าน ของแหล่งกำเนิด น้ำเสีย ปรับปรุงข้อมูล ภายใต้ ข้อกำหนดของ กฎหมายที่ เกี่ยวข้อง			เห็นชอบ พิจารณา การให้ข้อมูล ตั้งต้น	ไม่เห็นชอบ	

แผนผังกระบวนการงาน

กระบวนการย่อยที่ ๓.๔ การจัดทำฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดน้ำเสีย (ต่อ)

ตารางที่ ๔

ระยะเวลา	จำนวน ผู้ปฏิบัติงาน (คน)	หน่วยงาน				ผอ.สำนักงาน วางผังและ พัฒนาเมือง	ผอ.บริหารการ ทะเบียน กรรมการ ปกครอง	ผว. กทม / ผว. กปน.
		สำนักงานจัดการ คุณภาพน้ำ สำนักงานระบายน้ำ	สำนักงานวางผัง และพัฒนาเมือง	กรรมการ ปกครอง	การประปา นครหลวง			
๓๖๐ วัน	๒ คน			ข้อมูล ชื่อ-สกุล เจ้าของ แหล่งกำเนิด น้ำเสีย			พิจารณา การเชื่อมโยง ข้อมูล	
				ปรับปรุงข้อมูล ภายใต้ ข้อกำหนดของ กฎหมายที่ เกี่ยวข้อง		เห็นชอบ	ไม่เห็นชอบ	

แผนผังกระบวนการงาน

กระบวนการย่อยที่ ๓.๔ การจัดทำฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดน้ำเสีย (ต่อ)

ตารางที่ ๔

ระยะเวลา	จำนวน ผู้ปฏิบัติงาน (คน)	หน่วยงาน				ผอ.สำนักงาน วางผังและ พัฒนาเมือง	ผอ.บริหารการ ทะเบียน กรรมการ ปกครอง	ผว. กทม. / ผว. กปน.
		สำนักงานจัดการ คุณภาพน้ำ สำนักงานระบายน้ำ		สำนักงานวางผัง และพัฒนาเมือง	กรรมการ ปกครอง	การประปา นครหลวง		
๔๕๐ วัน	๒ คน					จัดทำร่าง MOU เชื่อมโยง ข้อมูล ผู้ใช้น้ำ		ลงนาม MOU
๖๐ วัน	๒ คน	ฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดน้ำเสีย						

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๓. กระบวนการจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านการจัดการคุณภาพน้ำและการเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการย่อยที่ ๓.๔ การจัดทำฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดน้ำเสีย

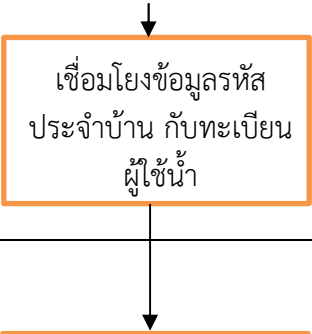
ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๑.	ศึกษาข้อมูลแหล่งกำเนิดน้ำเสีย		ศึกษาข้อมูลแหล่งกำเนิดน้ำเสีย สำหรับการจัดทำฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดน้ำเสีย	ความครบถ้วนของข้อมูล	เอกสาร	- นักวิชาการสุขาภิบาล - นายช่างไฟฟ้า	-	-
๒.	ข้อมูลตำแหน่งที่ตั้งและรหัสประจำบ้านของแหล่งกำเนิดน้ำเสีย	๓๐ วัน	จัดทำหนังสืออนุเคราะห์ข้อมูล ที่อยู่, รหัสประจำบ้าน, และพิกัดที่ตั้งบนแผนที่จากสำนักการวางผังและพัฒนาเมือง กทม.	ความครบถ้วนของข้อมูลที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว	เอกสาร	- นักวิชาการสุขาภิบาล - นายช่างไฟฟ้า	-	หนังสือขอความอนุเคราะห์ข้อมูล
๓.	เชื่อมโยงข้อมูลรหัสประจำบ้านกับ ชื่อ-สกุลเจ้าของแหล่งกำเนิดน้ำเสีย	๓๖๐ วัน	จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ข้อมูล ชื่อ-สกุลเจ้าของแหล่งกำเนิดน้ำเสียจากสำนักการบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง	ความครบถ้วนของข้อมูลที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว	เอกสาร	- นักวิชาการสุขาภิบาล - นายช่างไฟฟ้า	-	- หนังสือขอความอนุเคราะห์ข้อมูล - รายงานการประชุม

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๓.๔ การจัดทำฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดน้ำเสีย (ต่อ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๔.	 เชื่อมโยงข้อมูลรหัส ประจำบ้าน กับทะเบียน ผู้ใช้น้ำ	๔๕๐ วัน	สำนักการระบายน้ำ กทม. และ การประสานครหลวง ร่วมทำข้อตกลง (MOU)	ความครบถ้วน ของข้อมูล ที่ผ่านความ เห็นชอบแล้ว	เอกสาร	- ผู้ประสานงานของ สำนักการระบายน้ำ - ผู้ประสานงานของ การประสานครหลวง	-	- รายงานการ ประชุม - หนังสือขอความ เห็นชอบร่าง MOU - MOU
๕.	 ฐานข้อมูล แหล่งกำเนิด น้ำเสีย	๖๐ วัน	รวบรวมข้อมูลจาก การประสานครหลวง, กรมการปกครอง, และสำนัก การวางผังและพัฒนาเมือง สำหรับการจัดทำฐานข้อมูล แหล่งกำเนิดน้ำเสีย ของกรุงเทพมหานคร	จัดทำตามหลัก วิชาการ	เอกสาร	- นักวิชาการสุขาภิบาล - นายช่างไฟฟ้า	-	-

คำจำกัดความกระบวนการที่ ๓

๓. การจัดทำระบบฐานข้อมูลการจัดการคุณภาพน้ำของกรุงเทพมหานคร

๑) การจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านการจัดการคุณภาพน้ำ หมายถึง กระบวนการอย่างเป็นระบบที่มีการรวบรวมข้อมูลและประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคุณภาพน้ำ และการแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานและประกอบการพิจารณาตัดสินใจของผู้บริหาร ในการวางแผนยุทธศาสตร์และการใช้จ่ายงบประมาณ

๒) ระบบบำบัดน้ำเสีย หมายความว่า กระบวนการทำหรือปรับปรุงน้ำเสียให้มีคุณภาพเป็นน้ำทิ้ง

๓) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม หมายความว่า ระบบบำบัดน้ำเสียที่กรุงเทพมหานครจัดให้มีขึ้นเพื่อบำบัดน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียผ่านท่อรวบรวมน้ำเสีย

๔) น้ำเสีย หมายความว่า ของเสียที่อยู่ในสภาพเป็นของเหลว รวมทั้งมลสารที่ปะปนหรือปนเปื้อนอยู่ในของเหลวนั้น

๕) น้ำทิ้ง หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียจนได้มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด หรือกรณีเป็นน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่ไม่มีกฎหมายกำหนดไว้ให้เป็นไปตาม

๖) แหล่งกำเนิดน้ำเสีย หมายความว่า อาคารหรือสถานที่ที่เป็นแหล่งที่มาของน้ำเสีย

๗) อาคาร หมายความว่า อาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

๘) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม หมายความว่า ระบบบำบัดน้ำเสียที่กรุงเทพมหานครจัดให้มีขึ้นเพื่อบำบัดน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียผ่านท่อรวบรวมน้ำเสีย

๙) ท่อรวบรวมน้ำเสีย หมายความว่า ท่อรวบรวมน้ำเสียที่กรุงเทพมหานครจัดให้มีขึ้นเพื่อรวบรวมน้ำเสียไปสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

๑๐) ค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย หมายความว่า เงินค่าบำบัดน้ำเสียที่กรุงเทพมหานครเก็บจากเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดน้ำเสียและน้ำเสียนั้นไหลผ่านท่อรวบรวมน้ำเสียไปสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

ขอบเขตกระบวนการที่ ๔

๔. การฝึกอบรม เผยแพร่และประชาสัมพันธ์งานด้านการจัดการคุณภาพน้ำ ประกอบด้วย ๒ กระบวนการย่อย ดังนี้

กระบวนการย่อยที่ ๔.๑ การจัดทำแผนงานและโครงการฝึกอบรม

กระบวนการย่อยที่ ๔.๒ การถ่ายทอดและให้ความรู้ด้านการจัดการคุณภาพน้ำ

กระบวนการย่อยที่ ๔.๑

การจัดทำแผนงานและโครงการฝึกอบรม

ข้อกำหนดที่สำคัญ ที่ต้องตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้เสีย

๔. กระบวนการฝึกอบรม เผยแพร่และประชาสัมพันธ์งานด้านการจัดการคุณภาพน้ำ

กระบวนการย่อยที่ ๔.๑ การจัดทำแผนงานและโครงการฝึกอบรม

ตารางที่ ๒

ผู้เกี่ยวข้อง		ความต้องการ		ข้อกำหนดที่สำคัญ	
ผู้รับบริการ				๑) กลุ่มเป้าหมายต้องชัดเจน และการจัดหลักสูตรสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย ๒) วิทยากรมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และสามารถถ่ายทอดความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ๓) คู่มือและสื่อประกอบการฝึกอบรม มีคุณภาพ น่าสนใจ และเข้าใจได้ง่าย ๔) ระยะเวลาต้องสอดคล้องกับเนื้อหาของหลักสูตร และสถานที่ต้องเหมาะสม	
บุคลากร (ข้าราชการและลูกจ้างของสำนักงานการระบายน้ำ)		บุคลากรของสำนักงานการระบายน้ำ ได้รับการพัฒนาความรู้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการบริหารจัดการคุณภาพน้ำที่มีประสิทธิภาพสามารถทำงานได้ตามสมรรถนะหลักและสมรรถนะวิชาชีพ			
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย					
- ผู้บริหารกรุงเทพมหานคร - หัวหน้าหน่วยงาน - บุคลากรสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักงานการระบายน้ำ		- กรุงเทพมหานครสามารถพัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะหลักและสมรรถนะวิชาชีพที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ - บุคลากรมีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น และทำงานได้ตามสมรรถนะหลักและสมรรถนะวิชาชีพ - บุคลากรสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นไปตามระเบียบที่กำหนด และดำเนินการภายในเวลา ที่กำหนด - หลักสูตรเรื่องการจัดการคุณภาพน้ำ สามารถนำไปปรับใช้ในการทำงาน พัฒนางานและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในงานได้ - หลักสูตรสามารถตอบสนองต่อนโยบายได้			
ข้อกำหนดด้านกฎหมาย		ประสิทธิภาพของกระบวนการ	ความคุ้มค่า	ตัวชี้วัด	
- นโยบายผู้บริหาร - แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ ๒๐ ปี - แผนบริหารทรัพยากรบุคคล - แผนปฏิบัติการของสำนักงานการระบายน้ำประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕		- สื่อประชาสัมพันธ์ และเนื้อหาที่ใช้ในการถ่ายทอดให้ความรู้ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับได้อย่างถูกต้องครบถ้วน	- บุคลากรได้รับการพัฒนาตามภารกิจหลักและหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน - มีความคุ้มค่าของทรัพยากรที่ใช้ในการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ การถ่ายทอดให้ความรู้และการฝึกอบรม	ภายใน	ผลกระบวนการ

๔. กระบวนการฝึกอบรม เผยแพร่และประชาสัมพันธ์งานด้านการจัดการคุณภาพน้ำ

กระบวนการย่อยที่ ๔.๑ การจัดทำแผนงานและโครงการฝึกอบรม

ตารางที่ ๔

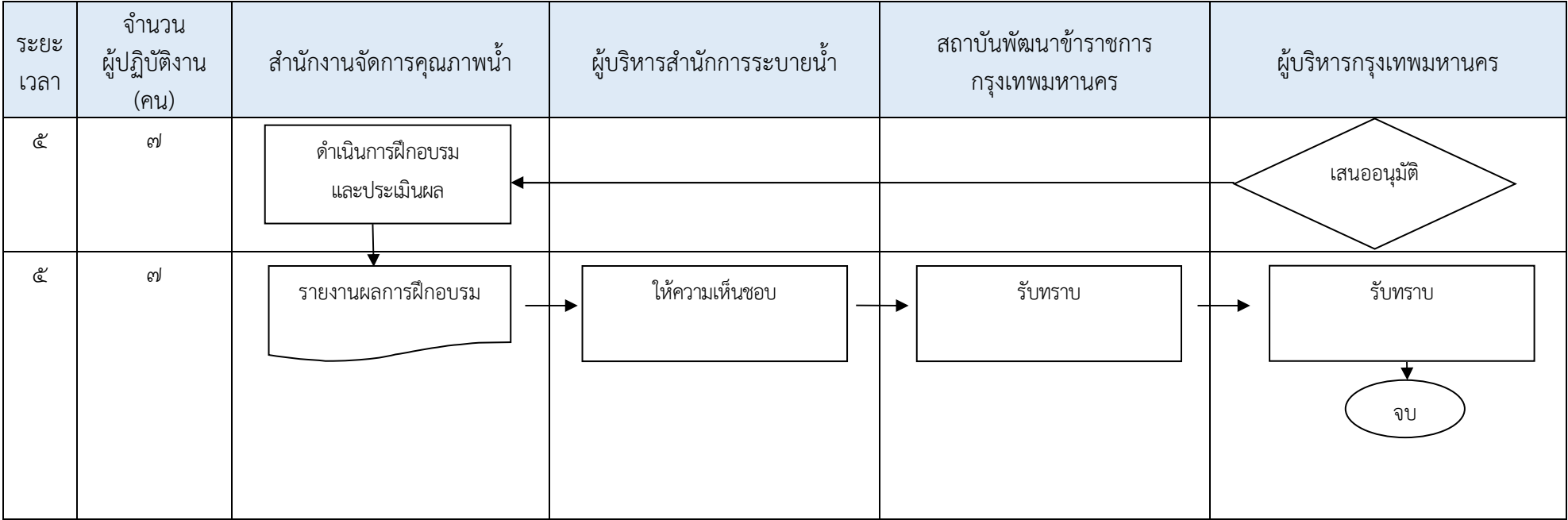
ระยะ เวลา	จำนวน ผู้ปฏิบัติงาน (คน)	สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ	ผู้บริหารสำนักการระบายน้ำ	สถาบันพัฒนาข้าราชการ กรุงเทพมหานคร	ผู้บริหารกรุงเทพมหานคร
๗	๓	หาความจำเป็นในการฝึกอบรม ของหน่วยงาน และกลุ่มเป้าหมาย			
๗	๓	ทบทวนยุทธศาสตร์และแผนพัฒนา บุคลากร			
๑๔	๓	แบบเสนอรายละเอียด โครงการเพื่อจัดสรรงบประมาณ	เสนอโครงการฝึกอบรม	ให้ความเห็นชอบโครงการฝึกอบรม	
๙๐	๑				อนุมัติโครงการและ จัดสรรงบประมาณ
๑๕	๓	ขอเงินงวด/จัดหาวิทยากร		แจ้งหน่วยงานที่ จัดทำโครงการ	อนุมัติ
๓๐	๓	จัดทำหลักสูตรและ เอกสารการฝึกอบรม			

ที่ ๔.๑ การจัดทำแผนงานและโครงการฝึกอบรม (ต่อ)

ระยะ เวลา	จำนวน ผู้ปฏิบัติงาน (คน)	สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ	ผู้บริหารสำนักการระบายน้ำ	สถาบันพัฒนาข้าราชการ กรุงเทพมหานคร	ผู้บริหารกรุงเทพมหานคร
๕	๓	ต่อ จัดทำโครงการและ กำหนดการฝึกอบรม			
๑๕	๓		อนุมัติโครงการ และกำหนดการ		
๑๕	๓	แต่งตั้งคณะทำงาน	อนุมัติ		
๑๕	๗	คำสั่ง/แต่งตั้ง เจ้าหน้าที่ดำเนินการและ เจ้าหน้าที่เข้าร่วมโครงการ	ให้ความเห็นชอบ คำสั่ง/แต่งตั้ง	ให้ความเห็นชอบ	

ที่ ๔.๑ การจัดทำแผนงานและโครงการฝึกอบรม (ต่อ)

ตารางที่ ๔



๔. กระบวนการฝึกอบรม เผยแพร่และประชาสัมพันธ์งานด้านการจัดการคุณภาพน้ำ

กระบวนการย่อยที่ ๔.๑ การจัดทำแผนงานและโครงการฝึกอบรม

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๑	ทบทวนแผนพัฒนา บุคลากรและความต้องการ ของหน่วยงานและ กลุ่มเป้าหมาย ↓	๑๕ วัน	๑. ศึกษายุทธศาสตร์ของ แผนพัฒนาบุคลากรของ กรุงเทพมหานคร ๒. วิเคราะห์ความจำเป็น การฝึกอบรมของหน่วยงาน และกลุ่มเป้าหมาย	๑. สอดคล้องกับ นโยบายของผู้บริหาร ๒. สอดรับกับความ ต้องการของหน่วยงาน ๓. ความต้องการของ กลุ่มเป้าหมาย	ผู้จัดทำโครงการฯ ๑. แผนพัฒนา บุคลากรของ กรุงเทพมหานคร ๒. หนังสือ และ เอกสาร ทั้งหมดของปี ที่ผ่านมา	นักวิชาการ สุขาภิบาล นักวิทยาศาสตร์ วิศวกรสุขาภิบาล/ เครื่องกล/ไฟฟ้า	-	-
๒	วางแผนปฏิบัติงาน ↓	๑๕ วัน	๑. หัวข้อการฝึกอบรม ๒. ร่างหลักสูตร ๓. กำหนดกลุ่มเป้าหมาย ๔. จัดทำแผนการ ดำเนินงาน	๑. ความต้องการ พัฒนาบุคลากรของ หน่วยงาน ๒. ความต้องการ พัฒนาตนเองของ บุคลากร	ผู้จัดทำโครงการฯ หนังสือ และเอกสาร ทั้งหมดของปีที่ผ่านมา	นักวิชาการ สุขาภิบาล นักวิทยาศาสตร์ วิศวกรสุขาภิบาล/ เครื่องกล/ไฟฟ้า	-	-
๓	จัดทำ/เสนอ โครงการฝึกอบรม ↓	๕ วัน	๑. จัดทำโครงการ ๒. เสนอโครงการ	ตามแบบเสนอ รายละเอียดโครงการ เพื่อขอจัดสรร งบประมาณ	ผู้จัดทำโครงการฯ หนังสือเสนอขอความ เห็นชอบต่อผู้บริหาร	นักวิชาการ สุขาภิบาล นักวิทยาศาสตร์ วิศวกรสุขาภิบาล/ เครื่องกล/ไฟฟ้า	-	-
๔	ขออนุมัติการ โครงการ ↓	๓ เดือน	เสนอขออนุมัติโครงการ และขอจัดสรรงบประมาณ	ตามวาระการ ประชุมของผู้บริหาร ที่นำเสนอโดยสถาบัน พัฒนาข้าราชการ กทม.	โครงการได้รับการ อนุมัติ หนังสือแจ้งผล การพิจารณาโครงการ ที่ได้รับการอนุมัติและ จัดสรรงบประมาณ	นักวิชาการ สุขาภิบาล นักวิทยาศาสตร์ วิศวกรสุขาภิบาล/ เครื่องกล/ไฟฟ้า	-	-

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๔.๑ การจัดทำแผนงานและโครงการฝึกอบรม (ต่อ)

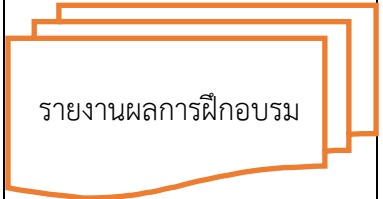
ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๕	↓ จัดทำโครงการ ในรายละเอียด	๕ วัน	๑. แผนงานและขั้นตอนการ ดำเนินงาน ๒. กำหนดการฝึกอบรม ๓. รายละเอียดงบประมาณ	โครงการได้รับ อนุมัติจาก ผู้อำนวยการสำนัก การระบายนํ้า	แผนงาน หนังสือเสนอผู้บริหาร สำนักการระบายนํ้า	นักวิชาการ สุขาภิบาล	-	-
๖	↓ แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ ดำเนินการและคำสั่งผู้เข้า รับการอบรม	๑๕ วัน	๑.รวบรวมคำสั่งเดิม ๒.พิจารณาบทบาท หน้าที่ ๓.แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ ดำเนินการ	คำสั่งได้รับการ อนุมัติจากปลัด กรุงเทพ มหานคร	แผนงาน หนังสือเสนอ ผู้บริหาร กรุงเทพมหานคร	นักวิชาการ สุขาภิบาล	-	-
๗	↓ ขอเงินงวด ขอยืมเงินตรง	๑๕ วัน	๑.ขอเงินงวดทางระบบ MIS	เงินงวดถูกโอนผ่าน ทางระบบMIS มายังหน่วยงาน	ติดตามโดยเจ้าหน้าที่ ดำเนินการเอกสาร การโอนเงินผ่านทาง ระบบ MIS	นักวิชาการ สุขาภิบาล เจ้าพนักงานธุรการ	-	-
๘	↓ จัดทำหลักสูตรจัดหา วิทยากรจัดหาสถานที่	๑ เดือน	๑. จัดทำหลักสูตรการ ฝึกอบรม ๒.จัดหาและประสานกับ วิทยากร ๓.ขอใช้สถานที่	๑.คู่มือการ ฝึกอบรม ๒.วิทยากรตอบ รับเชิญ	ติดตามโดยเจ้าหน้าที่ เนินการ ๑.หนังสือตอบรับ เชิญจากวิทยากร ๒.หนังสือตอบรับ อนุญาตให้ใช้สถานที่	นักวิชาการ สุขาภิบาล	-	-
๙	↓ เตรียมการฝึกอบรม	๕ วัน	๑.เอกสารการฝึกอบรม ๒.คำกล่าวเปิดประธาน/ คำกล่าวรายงาน ๓.จัดสถานที่ ๔.จัดหาอาหาร/อาหารว่าง	เจ้าหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมายให้ เตรียมงานและ ความพร้อม ทุกด้าน	ติดตามโดยเจ้าหน้าที่ ดำเนินการ	นักวิชาการ สุขาภิบาล	-	-

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กระบวนการย่อยที่ ๔.๑ การจัดทำแผนงานและโครงการฝึกอบรม (ต่อ)

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียด ของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
๑๐		ตาม กำหนดการ ฝึกอบรม	๑.เจ้าหน้าที่ดำเนินการ ๒.ผู้เข้ารับการอบรม ๓.วิทยากร ๔.ประธานและผู้กล่าว รายงาน ๕.อาหารและ อาหารว่าง	แบบทดสอบก่อนและ หลังการฝึกอบรม	แบบตอบรับการ ประเมินจากผู้ เข้ารับการอบรม ๑.แบบทดสอบก่อน และหลังการ ฝึกอบรม ๒.แบบประเมินผล การฝึกอบรม	นักวิชาการ สุชาภิบาล	-	-
๑๑		๑๕ วัน	๑.รวบรวมแบบ ประเมินผล ๒.ประมวลผลข้อมูล ๓.วิเคราะห์และเขียน รายงาน	๑.จำนวนผู้เข้ารับ การอบรม ๒.ความรู้ที่ได้รับจาก การฝึกอบรม	ผู้เข้ารับการอบรมนำ ความรู้ที่ได้รับไปใช้ ประโยชน์ รายงานการ ประเมินผลการ ฝึกอบรม	นักวิชาการ สุชาภิบาล	-	-
๑๒		๕ วัน	๑.หนังสือเสนอรายงาน ต่อผู้บริหารของ หน่วยงาน และผู้บริหารของ กรุงเทพมหานคร ๒.รายงานการ ฝึกอบรม	ผลการประเมิน เปรียบเทียบกับ ปีก่อนหน้า	-	นักวิชาการ สุชาภิบาล	-	-

กระบวนการย่อยที่ ๔.๒

การถ่ายทอดและให้ความรู้
ด้านการจัดการคุณภาพน้ำ

ข้อกำหนดที่สำคัญ ที่ต้องตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้เสีย

๔. กระบวนการฝึกอบรม เผยแพร่และประชาสัมพันธ์งานด้านการจัดการคุณภาพน้ำ

กระบวนการย่อยที่ ๔.๒ การถ่ายทอดให้ความรู้ด้านการจัดการคุณภาพน้ำ

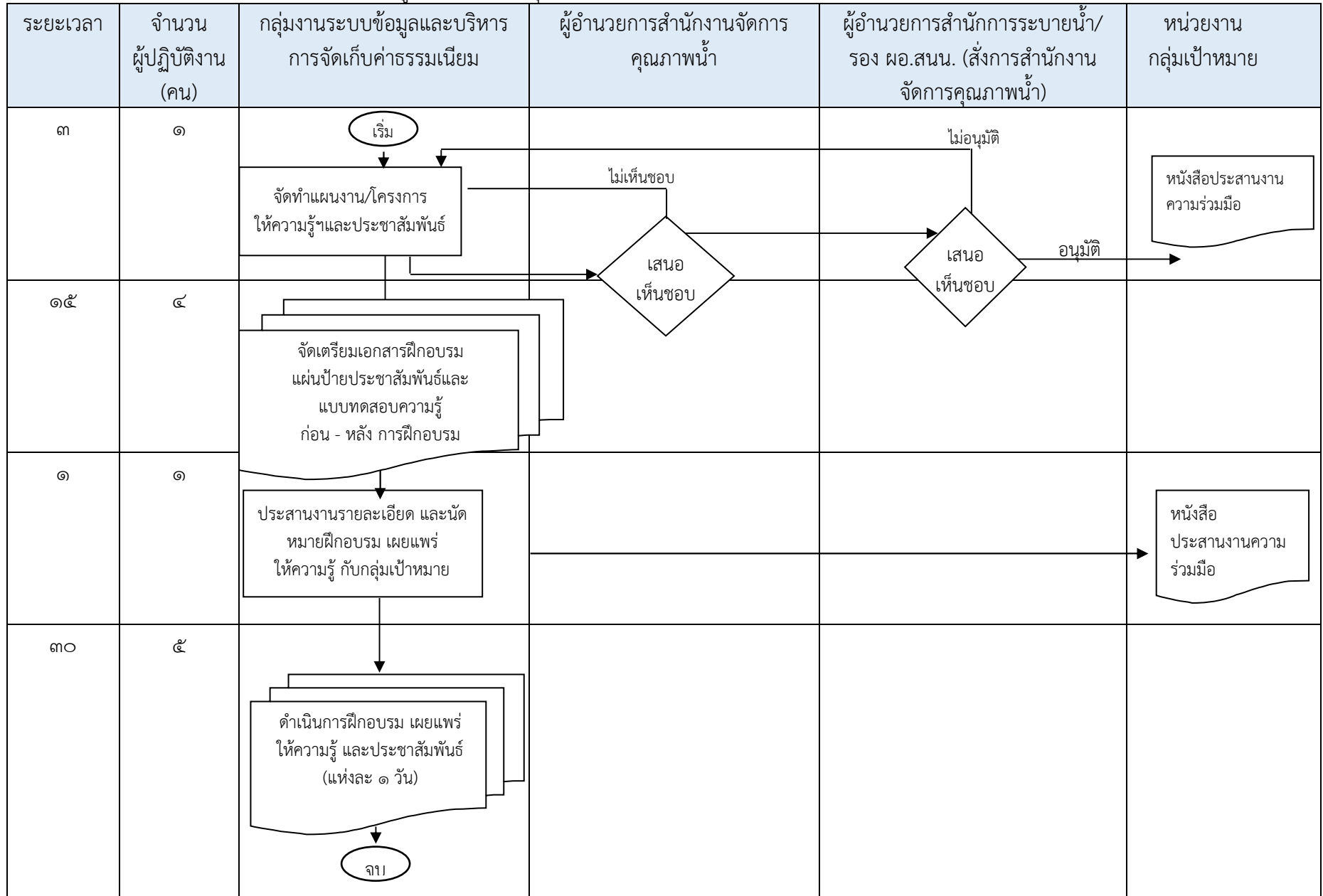
ตารางที่ ๒

ผู้เกี่ยวข้อง		ความต้องการ		ข้อกำหนดที่สำคัญ	
ผู้รับบริการ				๑) ความครบถ้วนของการประชาสัมพันธ์ ตามนโยบายสำคัญ และเร่งด่วนของสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ ๒) ความถูกต้อง ครบถ้วนของเนื้อหา ข้อมูลและรูปแบบการประชาสัมพันธ์ ๓) การเผยแพร่ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ มีความถูกต้อง เชื่อถือ รวดเร็ว และทันสถานการณ์ รวมทั้งครบทุกกลุ่มเป้าหมาย	
- นักเรียน นักศึกษา ประชาชนผู้สนใจทั่วไปที่ได้รับบริการด้านการเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์ และถ่ายทอดให้ความรู้ด้านการจัดการคุณภาพน้ำ - เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดน้ำเสีย ที่ได้รับบริการบำบัดน้ำเสียและต้องชำระค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียให้กับ กทม.		- เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดน้ำเสียมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะที่ดีและการยอมรับงานด้านการจัดการคุณภาพน้ำของกรุงเทพมหานคร - นักศึกษาฝึกงานได้รับความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและนำไปปรับใช้ในการทำงานได้			
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย				↓	
- ผู้บริหารกรุงเทพมหานคร - หัวหน้าหน่วยงาน - บุคลากรสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักการระบายน้ำ - บุคลากรผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่น ๆ ที่ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน และ NGO		- หลักสูตรเรื่องการจัดการคุณภาพน้ำ สามารถนำไปปรับใช้ในการทำงาน พัฒนางานและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในงานได้ - หลักสูตรสามารถตอบสนองต่อนโยบายได้			
ข้อกำหนดด้านกฎหมาย		ประสิทธิภาพของกระบวนการ		ตัวชี้วัด	
- นโยบายผู้บริหาร - แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ ๒๐ ปี - แผนบริหารทรัพยากรบุคคล - แผนปฏิบัติการของสำนักการระบายน้ำ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔		- สื่อประชาสัมพันธ์ และเนื้อหาที่ใช้ในการถ่ายทอดให้ความรู้ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับ บริการและนักศึกษาฝึกงาน ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน		ภายใน ผลกระบวนการ	
		- มีความคุ้มค่าของทรัพยากรที่ใช้ ในการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ การถ่ายทอดให้ ความรู้และการฝึกอบรม			

๔. กระบวนการฝึกอบรม เผยแพร่และประชาสัมพันธ์งานด้านการจัดการคุณภาพน้ำ

กระบวนการย่อยที่ ๔.๒ การถ่ายทอดให้ความรู้ด้านการจัดการคุณภาพน้ำ

ตารางที่ ๔



หมายเหตุ ดำเนินโครงการฯ กลุ่มเป้าหมายปีละ ๓๐ แห่ง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๔. กระบวนการฝึกอบรม เผยแพร่และประชาสัมพันธ์งานด้านการจัดการคุณภาพน้ำ

กระบวนการย่อยที่ ๔.๒ การถ่ายทอดและให้ความรู้ด้านการจัดการคุณภาพน้ำ

ตารางที่ ๕

ที่	ผังกระบวนการงาน	ระยะเวลา	รายละเอียดของงาน	มาตรฐาน คุณภาพงาน	ระบบติดตาม/ ประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ	แบบ ฟอร์ม	เอกสาร อ้างอิง
๑.	จัดทำแผนงาน/ โครงการให้ ความรู้และ ประชาสัมพันธ์	๓ วัน	กลุ่มงานระบบข้อมูลฯ ได้มีการ จัดทำแผนงานโครงการฯ ตามแผน ยุทธศาสตร์ “การเพิ่มประสิทธิภาพ การจัดการคุณภาพน้ำ” โดย ดำเนินการจัดทำโครงการให้ความรู้ ด้านการจัดการคุณภาพน้ำและการ จัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย ให้กับกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ	วิเคราะห์ ประเมินผล โครงการด้านการจัดการ คุณภาพน้ำ เพื่อจัดทำ การเผยแพร่ให้ความรู้ และประชาสัมพันธ์งาน ด้านการจัดการ คุณภาพน้ำ	ติดตามโดย คณะกรรมการ กำกับรับรอง แผนปฏิบัติการ ประจำปี สำนักการ ระบายน้ำ	กลุ่มงาน ระบบข้อมูลฯ	-	-
๒.	จัดเตรียมเอกสาร ฝึกอบรมแผ่นป้าย ประชาสัมพันธ์ และแบบทดสอบ ก่อน - หลัง	๑๕ วัน	กลุ่มงานระบบข้อมูลฯ จัดเตรียม และจัดการเอกสารการฝึกอบรม แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์และ แบบทดสอบ ก่อน - หลัง การ ฝึกอบรม	ความรู้ทางวิชาการด้าน การจัดการคุณภาพน้ำ และสื่อประชาสัมพันธ์ งานด้านการฝึกอบรม และเผยแพร่	ติดตามโดยกลุ่ม งานระบบข้อมูลฯ - คู่มือการเผยแพร่ให้ ความรู้ - หนังสือประสาน งานขอความร่วมมือ การดำเนินงาน โครงการ	กลุ่มงาน ระบบข้อมูลฯ	เอกสาร ทาง วิชาการ	-
๓.	ประสานงานรายละเอียด และนัดหมายการ ฝึกอบรมเผยแพร่ให้ ความรู้กับกลุ่มเป้าหมาย	๑ วัน	กลุ่มงานระบบข้อมูลฯ ประสานงานรายละเอียดและนัด หมายการฝึกอบรมเผยแพร่ให้ ความรู้กับกลุ่มเป้าหมาย	การประสานงาน	ติดตามโดยกลุ่ม งานระบบข้อมูลฯ - หนังสือขอความ ร่วมมือ	กลุ่มงาน ระบบข้อมูลฯ	-	-
๔.	ดำเนินการฝึกอบรม เผยแพร่ ให้ความรู้ และ ประชาสัมพันธ์ (แต่ละ ๑ วัน)	๓๐ วัน	กลุ่มงานระบบข้อมูลฯ ดำเนินการ ฝึกอบรมให้ความรู้และ ประชาสัมพันธ์ (แต่ละ ๑ วัน)	การใช้องค์ความรู้ด้าน การจัดการคุณภาพน้ำ	ติดตามโดยกลุ่ม งานระบบข้อมูลฯ - สรุปผลการ ดำเนินงาน โครงการฯ	กลุ่มงาน ระบบข้อมูลฯ	-	-

คำจำกัดความกระบวนการที่ ๔

๔. การฝึกอบรม เผยแพร่และประชาสัมพันธ์งานด้านการจัดการคุณภาพน้ำ

๑) **การฝึกอบรม** คือ กระบวนการที่ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และความรู้ความชำนาญในเรื่องในเรื่องหนึ่ง และเปลี่ยนพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

๒) **สมรรถนะ** หมายถึง ความสามารถของบุคคลในด้านความรู้ ความคิด ทักษะ และคุณลักษณะ คุณธรรมที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานให้บรรลุผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓) **สมรรถนะหลัก** คือ สมรรถนะที่บุคลากรทุกคนในองค์กรไม่ว่าอยู่ในสายงานใดต้องมี สมรรถนะชุดนี้เหมือนกัน

๔) **สมรรถนะตามสายงาน** คือ สมรรถนะที่เป็นความรู้ ความสามารถและทักษะที่จำเป็นในสายงานนั้น

๕) **การปลูกจิตสำนึก** เป็นการให้ความรู้ เพื่อให้เกิดความรู้สึกรู้สึกนึกคิดที่พึงประสงค์ ประกอบด้วยการเน้นให้เห็นคุณค่าและกำหนดให้เกิดความทรงจำพิเศษ ไม่ลืมเลือนในเรื่องนั้นๆ ถึงขั้นเข้าไปแทรกซึมในวิถีความรู้สึกรู้สึกนึกคิดประจำวัน ซึ่งจิตสำนึกนั้นเมื่อปลูกฝังแล้วควรมีการพัฒนาให้เจริญงอกงามยิ่งขึ้น

๖) **การมีส่วนร่วมของประชาชน** กระบวนการซึ่งประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มีโอกาสแสดงทัศนะ แลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็น เพื่อแสวงหาทางเลือก และการตัดสินใจต่างๆ เกี่ยวกับโครงการที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับร่วมกัน

๗) **การประชาสัมพันธ์** วิธีการและการติดต่อสื่อสารขององค์กร หน่วยงาน ที่มีแผนการในการสร้างหรือรักษาไว้ ซึ่งความสัมพันธ์อันดีกับกลุ่มประชาชนที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ ความเข้าใจ สร้างความเชื่อถือ ศรัทธา และให้ความสนับสนุนร่วมมือซึ่งกันและกัน เพื่อให้งานของหน่วยงานดำเนินไปด้วยดี โดยมีประชาสัมพันธ์เป็นแนวพื้นฐาน

๘) **สื่อ** หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารเป็นตัวกลางนำสารจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร ซึ่งอาจเป็นคำพูด คำสั่งด้วยวาจา ภาพสัญลักษณ์ การแสดงท่าทางต่างๆ โดยมีรูปแบบ ดังนี้

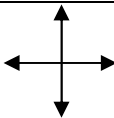
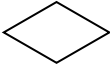
๙) **สื่อสิ่งพิมพ์** สื่อในการประชาสัมพันธ์ที่หน่วยงานเป็นผู้ผลิต และเผยแพร่ไปสู่กลุ่มเป้าหมาย โดยมีวัตถุประสงค์ในการผลิตและรูปแบบแตกต่างกันออกไป เช่น แผ่นปลิว แผ่นพับโปสเตอร์ จดหมายข่าว วารสาร เอกสารเผยแพร่ หนังสือในโอกาสพิเศษ รายงานประจำปี เป็นต้น แต่สื่อสิ่งพิมพ์มีข้อจำกัดในเรื่องการนำเสนอเนื้อหาซึ่งต้องให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

๑๐) **สื่อโสตทัศน** สื่อที่ผู้รับสามารถรับได้ทั้งภาพ และหรือเสียง โดยปกติสื่อโสตทัศนแบ่งได้เป็น ๒ ส่วน คือ ส่วนที่เป็นสื่อวัสดุ และส่วนที่เป็นสื่ออุปกรณ์ โดยสื่อวัสดุอาจจะสามารถใช้ได้ด้วยตัวเองโดยตรง เช่น ภาพวาด แบบจำลอง หรือของตัวอย่าง หรืออาจต้องนำไปใช้ร่วมกับสื่ออุปกรณ์ เช่น เทปบันทึกเสียง เทปวีดิทัศน์ ฟิล์มภาพยนตร์ แผ่นดิสเก็ต แผ่นซีดีรอม เป็นต้น ส่วนที่เป็นสื่ออุปกรณ์ได้แก่ เครื่องเล่นเทป บันทึกเสียง เครื่องเล่นวีดิทัศน์ เครื่องฉายภาพยนตร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

๑๑) **การเผยแพร่** หมายถึง การทำให้ข่าวสาร วิชาการ ความรู้ ความคิด ค่านิยม หรือสิ่งใด ๆ กระจายออกไปจนเป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวาง โดยดำเนินการทาง วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ หรือการจัดกิจกรรมรูปแบบต่าง ๆ เช่น การจัดประชุม สัมมนา ฝึกอบรม การแถลงข่าว การสาธิตการจัดรื้อขบวน การจัดนิทรรศการ การจัดแข่งขันกีฬา การจัดแสดง และการประชาสัมพันธ์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Internet)

คำอธิบายสัญลักษณ์ที่ใช้

การเขียนแผนผังกระบวนการ (Work Flow) ในกระบวนการนี้ มีสัญลักษณ์ที่ใช้เพื่อแสดงกิจกรรมที่ดำเนินการ ทิศทางของการปฏิบัติ การตัดสินใจ ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องและรายงาน/เอกสารต่างๆ ซึ่งมีคำอธิบายสัญลักษณ์ที่ใช้ดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	จุดเริ่มต้น และสิ้นสุดของกระบวนการ
	กิจกรรมและการปฏิบัติงาน
	เอกสาร / รายงาน (Document)
	เอกสาร รายงานหลายแบบ / ประเภท (Multi Document)
	ทิศทาง / การเคลื่อนไหวของงาน
	ทิศทางการนำเข้า / ส่งออกของเอกสาร / รายงาน / ฐานข้อมูล ที่อาจจะเกิดขึ้น
	การตัดสินใจ (Decision)
	จุดเชื่อมต่อระหว่างขั้นตอน / กระบวนการ (Connector)

หน้าที่ความรับผิดชอบ

ตำแหน่ง/ส่วนราชการ/ฝ่าย/กลุ่มงาน ที่รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
ผู้อำนวยการสำนักการระบายน้ำ	มีหน้าที่ รับผิดชอบในการกำกับ ควบคุม ดูแล การปฏิบัติราชการของเจ้าหน้าที่ในสำนักให้เป็นไปตามระเบียบ คำสั่ง แผนงาน โครงการและนโยบายของกรุงเทพมหานคร ให้คำปรึกษา วินิจฉัยปัญหาที่เกี่ยวกับงานของสำนักการระบายน้ำ และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
รองผู้อำนวยการสำนักการระบายน้ำ (ด้านวิชาการ)	มีหน้าที่ รับผิดชอบด้านวิชาการ โดยช่วยผู้อำนวยการสำนักในการปฏิบัติราชการเกี่ยวกับงานวิชาการเฉพาะด้าน ได้แก่การให้คำปรึกษาแนะนำ และวินิจฉัยปัญหา เสนอแนะข้อควรปรับปรุงและแนวทางแก้ปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสีย ประสานการปฏิบัติงานทางวิชาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
รองผู้อำนวยการสำนักการระบายน้ำ (ด้านปฏิบัติการ)	มีหน้าที่ รับผิดชอบด้านปฏิบัติการ โดยช่วยผู้อำนวยการสำนักในการสั่งและปฏิบัติหน้าที่เป็นงานประจำของสำนัก ได้แก่ งานวางแผน วางโครงการป้องกัน น้ำท่วม การระบายน้ำ การควบคุมและพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งงานผลิตและซ่อมแซมบำรุงรักษาอุปกรณ์การระบายน้ำ ให้คำปรึกษาแนะนำ และแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานประจำทั่วไป และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
รองผู้อำนวยการสำนักการระบายน้ำ (ด้านบริหาร)	มีหน้าที่ รับผิดชอบด้านบริหาร โดยช่วยผู้อำนวยการสำนักในการปกครอง บังคับบัญชาข้าราชการและลูกจ้าง ให้คำปรึกษา วินิจฉัยปัญหาทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารราชการ การบริหารงานบุคคลและปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ตำแหน่ง/ส่วนราชการ/ฝ่าย/กลุ่มงาน ที่รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
สำนักงานพัฒนาระบบระบายน้ำ	มีหน้าที่รับผิดชอบดังนี้ ๑. ศึกษา วิเคราะห์และจัดทำแผนแม่บท แผนงานและโครงการเกี่ยวกับระบบป้องกันน้ำท่วมและระบบระบายน้ำของกรุงเทพมหานคร ๒. ศึกษา วิเคราะห์แผนยุทธศาสตร์บริหารจัดการน้ำระดับชาติ และจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการบริหารจัดการน้ำของกรุงเทพมหานคร ๓. วางแผน จัดทำ กำกับติดตามวิเคราะห์และประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการของสำนักการระบายน้ำและแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำของกรุงเทพมหานคร ๔. ก่อสร้างแนวป้องกันน้ำท่วมริมแม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางกอกน้อย และคลองมหาสวัสดิ์ ๕. ก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วม ระบบระบายน้ำของพื้นที่ปิดล้อม (Polder) และก่อสร้างอุโมงค์ระบายน้ำขนาดใหญ่ รวมทั้งจัดหาและพัฒนาระบบพักน้ำแก้มลิงหรือธนาคารน้ำในรูปแบบที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร ๖. กำหนดขนาดและระดับกันท่อนระบายน้ำในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ๗. ติดตาม เฝ้าระวัง ป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง รวมทั้งบริหารศูนย์สำรวจและเฝ้าระวังชายฝั่งทะเลบางขุนเทียน ๘. พิจารณาอนุญาต กำหนดรูปแบบและข้อกำหนดงานก่อสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางกอกน้อย และคลองมหาสวัสดิ์ และงานปรับปรุงระบบระบายน้ำในพื้นที่กรุงเทพมหานครให้แก่หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ๙. เป็นศูนย์กลางความร่วมมือ การศึกษาวิจัย พัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยี รวมทั้งส่งเสริมความรู้ ให้คำปรึกษา แนะนำและสนับสนุนข้อมูลทางวิชาการด้านการบริหารจัดการน้ำในเมืองการรับมือกับปัญหาน้ำท่วมและการกัดเซาะชายฝั่งจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศ

ตำแหน่ง/ส่วนราชการ/ฝ่าย/กลุ่มงาน ที่รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
สำนักงานระบบควบคุมน้ำ	มีหน้าที่รับผิดชอบดังนี้ - วางแผน ก่อสร้าง ซ่อมและบำรุงรักษาระบบอาคารบังคับน้ำ ได้แก่ อุโมงค์ระบายน้ำสถานีสูบน้ำ และประตูระบายน้ำ - บริหารจัดการระบบอาคารบังคับน้ำ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม ปัญหากัลเล้งและปัญหาน้ำเค็ม - บริหารจัดการแก้มลิง เพื่อเป็นที่พักน้ำของกรุงเทพมหานคร - วางแผนการหมุนเวียนถ่ายเทน้ำ เพื่อรักษาคุณภาพน้ำในคลอง - ควบคุมระดับน้ำในคลอง เพื่อการเดินเรือและการท่องเที่ยว - ติดตั้ง ควบคุม ซ่อมและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ ระบบแสงสว่าง และระบบป้องกัน อัคคีภัยภายในอุโมงค์ทางลอดรถยนต์
สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ	มีหน้าที่รับผิดชอบดังนี้ - ศึกษา วิเคราะห์และจัดทำแผนแม่บท แผนงานและโครงการด้านการจัดการคุณภาพน้ำของกรุงเทพมหานคร - วางแผนและควบคุมการก่อสร้าง การซ่อมและบำรุงรักษาโรงควบคุมคุณภาพน้ำ ระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย - บริหารจัดการการเดินระบบรวบรวมน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร - เฝ้าระวัง ติดตามและแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำสาธารณะของกรุงเทพมหานคร - บริหารการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย - ให้บริการวิเคราะห์คุณภาพน้ำและตะกอนแก่หน่วยงานภาครัฐและเอกชน - สร้างความรู้ความเข้าใจและเสริมสร้างจิตสำนึกของประชาชนด้านการจัดการคุณภาพน้ำ เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการดูแลและบำรุงรักษาแหล่งน้ำสาธารณะ - ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง หรือได้รับมอบหมาย

ตำแหน่ง/ส่วนราชการ/ฝ่าย/กลุ่มงาน ที่รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
กองระบบท่อระบายน้ำ	มีหน้าที่รับผิดชอบดังนี้ ๑. วางแผน ควบคุมและดำเนินการก่อสร้างระบบท่อระบายน้ำและบ่อสูบน้ำ ๒. วางแผน ควบคุมและดำเนินการล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ ๓. วางแผน ควบคุม และดำเนินการผลิตฝาบ่อพักและอุปกรณ์ซ่อมบำรุงระบบท่อระบายน้ำ พร้อมปิด – เปลี่ยนฝาบ่อพักและซ่อมบำรุงระบบท่อระบายน้ำ ๔. วางแผน ควบคุม และดำเนินการจัดทำแนวคันป้องกันน้ำท่วมและน้ำท่วม ๕. วางแผน ควบคุม และดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในระบบท่อระบายน้ำ และบ่อสูบน้ำในพื้นที่ปิดล้อม ๖. วางแผน สำรวจ ตรวจสอบและออกแบบระบบท่อระบายน้ำ ๗. ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย
กองระบบคลอง	มีหน้าที่รับผิดชอบดังนี้ ๑. พัฒนาประสิทธิภาพคู คลอง และแหล่งน้ำในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้ง ๒. ก่อสร้างเขื่อนริมคลอง เพื่อป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ๓. พัฒนาภูมิทัศน์ริมคลองและสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดูแลและบำรุงรักษา คู คลอง และอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีทางน้ำ ๔. จัดเก็บขยะ กำจัดวัชพืชผักตบชวาในคู คลอง และแหล่งน้ำบำรุงรักษาสภาพทางระบายน้ำ คู คลอง บึงรับน้ำและป้องกันสิ่งก่อสร้างในคูคลองและแหล่งน้ำสาธารณะ ๕. พิจารณานุญาตสิ่งก่อสร้างผ่านคู คลอง และแหล่งน้ำ ๖. ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย

ตำแหน่ง/ส่วนราชการ/ฝ่าย/กลุ่มงาน ที่รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
กองเครื่องจักรกล	มีหน้าที่รับผิดชอบดังนี้ ๑. วางแผน สำรวจ ออกแบบ ควบคุม กำกับดูแล จัดหา เก็บรักษาเครื่องสูบน้ำเครื่องจักรกล อุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนระบบไฟฟ้าควบคุมพร้อมอุปกรณ์ ๒. วางแผนกำหนดจุดติดตั้งหน่วยบริการเคลื่อนที่เร็วที่สามารถปฏิบัติงานในการกิจเร่งด่วนตามแผนงานและกรณีฉุกเฉิน ๓. บริการติดตั้ง เคลื่อนย้าย แก้ไข ดัดแปลง และสนับสนุนเครื่องสูบน้ำเครื่องจักรกล เครื่องทุนแรง และยานพาหนะทุกประเภท ๔. บริการตรวจ ซ่อม บำรุงรักษาติดตั้งดัดแปลงเครื่องสูบน้ำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเดินระบบเครื่องสูบน้ำ เครื่องจักรกล เครื่องทุนแรงและยานพาหนะทุกประเภทของหน่วยงาน และเครื่องสูบน้ำของสำนักงานเขต ๕. กำหนดมาตรฐาน รายละเอียดคุณสมบัติเครื่องสูบน้ำ เครื่องจักรกล ยานพาหนะ ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์สำหรับติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ตู้ควบคุมไฟฟ้า ระบบเดินสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกประเภท ๖. จัดหา เก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ อะไหล่ต่าง ๆ ตลอดจนเชื้อเพลิง สารหล่อลื่นของเครื่องสูบน้ำ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ที่ใช้งานเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม รวมทั้งสนับสนุนการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมของกรุงเทพมหานคร ๗. จัดทำประวัติการซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล เครื่องสูบน้ำ ยานพาหนะและอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งจัดทำทะเบียนทรัพย์สิน ๘. ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย”

ตำแหน่ง/ส่วนราชการ/ฝ่าย/กลุ่มงาน ที่รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
กองสารสนเทศระบายน้ำ	มีหน้าที่รับผิดชอบดังนี้ ๑. ควบคุมดูแลศูนย์บริหารจัดการน้ำกรุงเทพมหานคร ตามแนวทางพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ๒. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่กรุงเทพมหานครสนับสนุนข้อมูลให้ผู้บริหารหน่วยงาน และองค์กรที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการบริหารจัดการน้ำ ๓. จัดทำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารเป็นศูนย์กลางการพัฒนาและควบคุมการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักการระบายน้ำ ๔. วิเคราะห์และประยุกต์ใช้งาน โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อศึกษาพฤติกรรมของน้ำในการวางแผนปฏิบัติการป้องกันน้ำท่วม ตลอดจนการแจ้งเตือนภัยเกี่ยวกับภาวะของน้ำท่วม ๕. วางแผน ควบคุม ตรวจสอบและใช้งานเรดาร์ตรวจอากาศของกรุงเทพมหานคร ๖. วางแผน ควบคุม ตรวจสอบ พัฒนาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ตรวจวัดระบบโทรมาตร ๗. ตรวจสอบ ปรับปรุงค่าระดับหมุดหลักฐานและเสาวัดระดับน้ำ (Staff Gauge) ๘. เป็นศูนย์สื่อสารและรับเรื่องร้องเรียนของสำนักการระบายน้ำ ๙. กำหนดแนวทางการจัดทำเทคโนโลยีสารสนเทศระบายน้ำ และแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักการระบายน้ำ ๑๐. ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย

ตำแหน่ง/ส่วนราชการ/ฝ่าย/กลุ่มงาน ที่รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
สำนักงานเลขานุการ	มีหน้าที่รับผิดชอบดังนี้ ๑. งานสารบรรณและบริหารงานทั่วไป ๒. งานช่วยอำนวยความสะดวกและเลขานุการ ๓. งานบริหารทรัพยากรบุคคล ๔. งานการคลัง การเงินและบัญชี ๕. งานงบประมาณ ๖. งานพัสดุ ๗. งานนิติกรรมและสัญญา ๘. งานประชาสัมพันธ์ ๙. งานดูแลสถานที่และยานพาหนะ ๑๐. งานอื่นที่ไม่ได้อยู่ในความรับผิดชอบของส่วนราชการใดโดยเฉพาะ ๑๑. ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย

เอกสารอ้างอิง

๑. คู่มือทางวิชาการ

๑. กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และมูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย, ๒๕๕๔. คู่มือการฝึกอบรม หลักสูตรการฝึกอบรม ด้านการบริหารจัดการคุณภาพน้ำและน้ำเสียสำหรับผู้บริหาร.
๒. คู่มือการปฏิบัติราชการของ สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักงานการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑
๓. คู่มือการเดินระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำรวมขนาดใหญ่ ๘ แห่ง สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักงานการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร
๔. คณะสาธารณสุขศาสตร์ (ภาควิชาวิศวกรรมสุขาภิบาล) มหาวิทยาลัยมหิดล และสถาบันการศึกษาที่เป็นสมาชิกเครือข่าย TUCED – DUCED T&UA, ๒๕๔๘. โครงการฝึกอบรม “ระบบบำบัดน้ำเสีย : การปฏิบัติการและควบคุมดูแล” ระหว่างวันที่ ๑๘ – ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๔๘.
๕. รายงานประจำปี พ.ศ. ๒๕๔๙, พ.ศ. ๒๕๕๐, พ.ศ. ๒๕๕๑, พ.ศ. ๒๕๕๒, พ.ศ. ๒๕๕๓, พ.ศ. ๒๕๕๔, พ.ศ. ๒๕๕๕, พ.ศ. ๒๕๕๖, พ.ศ. ๒๕๕๗ พ.ศ. ๒๕๕๘ และ พ.ศ. ๒๕๕๙ ๒๕๖๐ ๒๕๖๑ สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักงานการระบายน้ำ
๖. สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักงานการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร, ๒๕๕๑. รายงานผลการศึกษาเพิ่มเติม เรื่อง การจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร.
๗. สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ สำนักงานการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร, ๒๕๕๔. ภาพรวมการจัดการน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร.
๘. สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ, กระทรวงการคลัง, ๒๕๕๔. คู่มือการคัดเลือกที่ปรึกษาเพื่อบริหารควบคุมงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียและการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย
๙. สำนักงานการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร, ๒๕๕๓. กรุงเทพอยู่คู่สายน้ำ A city by the Water.
๑๐. องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งประเทศญี่ปุ่น (JJCA) บริษัท โตเกียว เอ็นจิเนียริง คอนซัลแทนส์ จำกัด (TEC) และบริษัท นิปปอน โคเอะ จำกัด (NK), ๒๕๕๔. การสำรวจเบื้องต้นโครงการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานครในประเทศไทย. (รายงานฉบับสุดท้าย (ส่วนที่ ๑) การปรับปรุงแผนแม่บท (เล่มที่ ๑) รายงานสรุป
๑๑. METCALF & EDDY, INC, (Revised by George Tchobanoglous และ Fran Klin L. Burton, ๒๕๕๔. Wastewater Engineering Treatment, Aisposal and revue Third Edition.

๒. กฎหมาย

๑. พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐปี ๒๕๖๐
๒. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕
๓. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒
๔. ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. ๒๕๔๗
๕. ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒
๖. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทของอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๘
๗. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทของอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔
๘. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. ๒๕๔๘
๙. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน พ.ศ. ๒๕๕๓



คำสั่งสำนักการระบายน้ำ

ที่ ๒๗๗/๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานปรับปรุงคู่มือการปฏิบัติงานของสำนักการระบายน้ำ

ตามที่สำนักการระบายน้ำ ได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานของหน่วยงาน ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งในการทำงาน เป็นการจัดทำรายละเอียดของการทำงานอย่างเป็นระบบ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายประการ นั้น

ดังนั้น เพื่อให้คู่มือการปฏิบัติงานของสำนักการระบายน้ำ ได้รับการปรับปรุงให้ทันสมัย มีประสิทธิภาพ เป็นปัจจุบัน และสอดคล้องกับโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการภายในหน่วยงาน จึงแต่งตั้งคณะทำงานปรับปรุงคู่มือการปฏิบัติงานของสำนักการระบายน้ำ โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

- | | |
|--|-----------------|
| ๑. รองผู้อำนวยการสำนัก (ด้านวิชาการ) | หัวหน้าคณะทำงาน |
| ๒. หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป หรือผู้แทน
สำนักงานระบบควบคุมน้ำ | คณะทำงาน |
| ๓. หัวหน้ากลุ่มงานอุโมงค์ระบายน้ำ หรือผู้แทน
ส่วนระบบควบคุมน้ำพระนคร สำนักงานระบบควบคุมน้ำ | คณะทำงาน |
| ๔. หัวหน้ากลุ่มงานอาคารบังคับน้ำ ๑ หรือผู้แทน
ส่วนระบบควบคุมน้ำพระนคร สำนักงานระบบควบคุมน้ำ | คณะทำงาน |
| ๕. หัวหน้ากลุ่มงานอาคารบังคับน้ำ ๒ หรือผู้แทน
ส่วนระบบควบคุมน้ำพระนคร สำนักงานระบบควบคุมน้ำ | คณะทำงาน |
| ๖. หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม หรือผู้แทน
ส่วนระบบควบคุมน้ำพระนคร สำนักงานระบบควบคุมน้ำ | คณะทำงาน |
| ๗. หัวหน้ากลุ่มงานอุโมงค์ระบายน้ำ หรือผู้แทน
ส่วนระบบควบคุมน้ำธนบุรี สำนักงานระบบควบคุมน้ำ | คณะทำงาน |
| ๘. หัวหน้ากลุ่มงานอาคารบังคับน้ำ หรือผู้แทน
ส่วนระบบควบคุมน้ำธนบุรี สำนักงานระบบควบคุมน้ำ | คณะทำงาน |
| ๙. หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม หรือผู้แทน
ส่วนระบบควบคุมน้ำธนบุรี สำนักงานระบบควบคุมน้ำ | คณะทำงาน |
| ๑๐. หัวหน้ากลุ่มงานระบบควบคุมน้ำตะวันออก หรือผู้แทน
สำนักงานระบบควบคุมน้ำ | คณะทำงาน |

๑๑. หัวหน้า ...

๒๙. หัวหน้ากลุ่มงานระบบโทรมาตร หรือผู้แทน
กองสารสนเทศระบายน้ำ คณะทำงาน
๓๐. หัวหน้าศูนย์ควบคุมระบบป้องกันน้ำท่วม หรือผู้แทน
กองสารสนเทศระบายน้ำ คณะทำงาน
๓๑. หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป หรือผู้แทน
กองระบบท่อระบายน้ำ คณะทำงาน
๓๒. หัวหน้ากลุ่มงานบำรุงรักษาท่อระบายน้ำ ๑ หรือผู้แทน
กองระบบท่อระบายน้ำ คณะทำงาน
๓๓. หัวหน้ากลุ่มงานบำรุงรักษาท่อระบายน้ำ ๒ หรือผู้แทน
กองระบบท่อระบายน้ำ คณะทำงาน
๓๔. หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรมท่อระบายน้ำ หรือผู้แทน
กองระบบท่อระบายน้ำ คณะทำงาน
๓๕. หัวหน้ากลุ่มงานซ่อมระบบท่อระบายน้ำ หรือผู้แทน
กองระบบท่อระบายน้ำ คณะทำงาน
๓๖. หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป หรือผู้แทน
กองระบบคลอง คณะทำงาน
๓๗. หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาระบบคลอง ๑ หรือผู้แทน
กองระบบคลอง คณะทำงาน
๓๘. หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาระบบคลอง ๒ หรือผู้แทน
กองระบบคลอง คณะทำงาน
๓๙. หัวหน้ากลุ่มงานบำรุงรักษาคลอง ๑ หรือผู้แทน
กองระบบคลอง คณะทำงาน
๔๐. หัวหน้ากลุ่มงานบำรุงรักษาคลอง ๒ หรือผู้แทน
กองระบบคลอง คณะทำงาน
๔๑. หัวหน้ากลุ่มงานบำรุงรักษาคลอง ๓ หรือผู้แทน
กองระบบคลอง คณะทำงาน
๔๒. หัวหน้ากลุ่มงานบำรุงรักษาคลอง ๔ หรือผู้แทน
กองระบบคลอง คณะทำงาน
๔๓. หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป หรือผู้แทน
กองเครื่องจักรกล คณะทำงาน
๔๔. หัวหน้าฝ่ายพัสดุ หรือผู้แทน
กองเครื่องจักรกล คณะทำงาน
๔๕. หัวหน้ากลุ่มงานบริการเครื่องสูบน้ำ ๑ หรือผู้แทน
กองเครื่องจักรกล คณะทำงาน
๔๖. หัวหน้ากลุ่มงานบริการเครื่องสูบน้ำ ๒ หรือผู้แทน
กองเครื่องจักรกล คณะทำงาน

๔๗. หัวหน้า...

- | | |
|---|----------------------------|
| ๔๗. หัวหน้ากลุ่มงานซ่อมและบำรุงรักษา ๑ หรือผู้แทน
กองเครื่องจักรกล | คณะกรรมการ |
| ๔๘. หัวหน้ากลุ่มงานซ่อมและบำรุงรักษา ๒ หรือผู้แทน
กองเครื่องจักรกล | คณะกรรมการ |
| ๔๙. หัวหน้าฝ่ายการเจ้าหน้าที่ หรือผู้แทน
สำนักงานเลขานุการ | คณะกรรมการ |
| ๕๐. หัวหน้าฝ่ายการคลัง หรือผู้แทน
สำนักงานเลขานุการ | คณะกรรมการ |
| ๕๑. หัวหน้ากลุ่มงานนิติการ หรือผู้แทน
สำนักงานเลขานุการ | คณะกรรมการ |
| ๕๒. เลขานุการสำนักการระบายน้ำ | เลขานุการคณะกรรมการ |
| ๕๓. หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป
สำนักงานเลขานุการ | ผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการ |
| ๕๔. นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ/ชำนาญการ
สำนักงานเลขานุการ | ผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการ |

โดยให้คณะกรรมการมีหน้าที่จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานของสำนักการระบายน้ำ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๘ เดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมศักดิ์ มีอุดมศักดิ์)
รองผู้อำนวยการสำนักการระบายน้ำ
รักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักการระบายน้ำ



สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร

Drainage and Sewerage Department

Bangkok Metropolitan Administration

123 ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 0 2203 2609 โทรสาร 0 2203 2609

<https://dds.bangkok.go.th>



BKK_BEST



BKK.BEST



@bkk_best