

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ)
ภาคผนวก ข	เอกสารจากหน่วยงานราชการ
ภาคผนวก ข-1	หนังสือขอแจ้งเปลี่ยนแปลงมาตรการ
ภาคผนวก ข-2	หนังสือสำคัญการขออนุญาต/รับรอง การก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้ายอาคาร
ภาคผนวก ข-3	หนังสือรับรองการตรวจสอบอาคาร ประจำปี 2566
ภาคผนวก ข-4	เอกสารยืนยันการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ค	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ภาคผนวก ค-1	แผน PM ประจำปี 2566 และ Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาล
ภาคผนวก ค-2	รายงาน ทส.1 ทส.2
ภาคผนวก ค-3	ใบรับรองการซ่อมอพยพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไฟไหม้
ภาคผนวก ค-4	สัญญาจ้างกำจัดขยะติดเชื้อ, ผลตรวจคุณภาพปล่อยเตาเผาขยะ
ภาคผนวก ค-5	คณะกรรมการประหยัพลังงาน
ภาคผนวก ค-6	แนวทางจัดการขยะและสารเคมีอันตราย
ภาคผนวก ง	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ง-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โดยห้องปฏิบัติการ
ภาคผนวก จ	สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวก ฉ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก ช	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

หนังสือแจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการ และสำเนาหนังสือเห็นชอบ
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ
(ระยะดำเนินการ)



ที่ ทส (กกวล) ๑๐๐๕/ว ๕๖ ๑ ๑

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ขอยื่นปฏิญญา ๗ ม.ค. ๖๕๕๖

พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๖ กรกฎาคม ๒๕๕๘

เลขที่ (ทส) ๑๕๖๔/๕๖
วันที่ ๒๑ มิ.ย. ๒๕๕๘
เวลา ๑๐.๓๕

เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๕๘

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส(กกวล) ๑๐๐๕/ว ๖๒๕๘

ลงวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย มติการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๕๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๕๘ ณ อาคารสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จิชอบแจ้งมติการประชุมที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ซึ่งคณะกรรมการได้พิจารณาและมีมติรับรองในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๕๘ แล้ว มาเพื่อโปรดทราบ จำนวน ๑ เรื่อง คือ วาระที่ ๓.๑ โครงการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา (ส่วนขยาย) ของโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ดังรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



๒๕ ส.ค. ๕๘

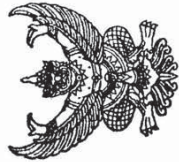
ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรรมการและเลขานุการ

ประจักษ์ ชื่นจิตร

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๐ โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๐๒



ที่ ทส (กกวล) ๑๐๐๕/ว ๖ ๒ ๕ ๕

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน

เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๕ พฤษภาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอยื่นเข้าร่วมประชุมเพื่อชี้แจงคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

อ้างถึง พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ มาตรา ๑๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ระเบียบการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๕๘

๒. แบบตอบรับการเข้าร่วมประชุมเพื่อชี้แจงคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๕๘

ด้วย พระราชบัญญัติฯ ที่อ้างถึง กำหนดองค์ประกอบคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยมีนายกรัฐมนตรี เป็นประธานกรรมการ ซึ่งนายกรัฐมนตรี ได้อนุญาตและมอบอำนาจให้รองนายกรัฐมนตรี (พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ) เป็นประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการนี้ ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้กำหนดประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๕๘ ในวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๕๘ เวลา ๑๐.๐๐ น. ณ ห้องประชุม ๔๐๑ ชั้น ๔ อาคารสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ในการนี้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการฯ ได้บรรจุ เรื่อง โครงการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา (ส่วนขยาย) ของโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา รายละเอียดสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ดังนั้น จึงขอเชิญท่านเข้าร่วมประชุมเพื่อชี้แจง และให้ความเห็นในส่วนที่เกี่ยวข้อง ในการมีมติคณะกรรมการฯ มีข้อขัดแย้ง ทั้งนี้ หากท่านไม่สามารถเข้าร่วมในการประชุมดังกล่าวได้ โปรดมอบหมายผู้แทนในระดับรองหัวหน้าหน่วยงานที่สามารถชี้แจง ให้ความเห็น และข้อเสนอแนะในระเบียบนโยบายได้ โดยส่งแบบตอบรับเข้าร่วมประชุมฯ รายละเอียดสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ภายในวันจันทร์ที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๕๘ ทางโทรสารหมายเลข ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๐๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

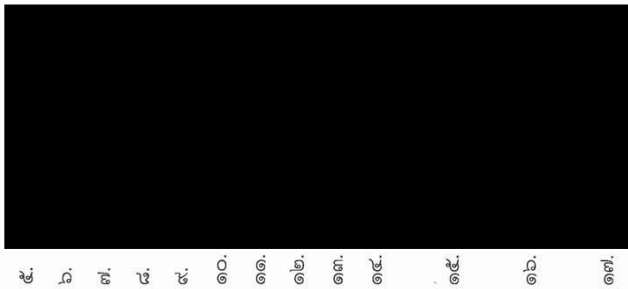


ได้มาพิจารณา

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

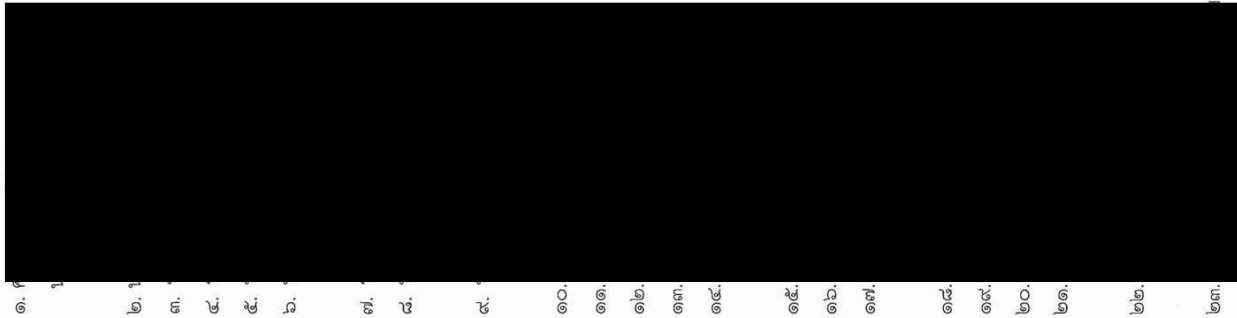
สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๐-๑ โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๐๒



- ๑๕. รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ๑๖. ผู้ตรวจราชการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ๑๗. รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ แทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ
- ๑๘. รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ แทน อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
- ๑๙. รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ๒๐. รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ๒๑. รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ๒๒. ผู้ตรวจราชการกรมป่าไม้ แทน อธิบดีกรมป่าไม้
- ๒๓. ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม
- ๒๔. แทน อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ๒๕. ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการอนุรักษ์ป่าไม้และสัตว์ป่า
- ๒๖. แทน อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
- ๒๗. ผู้อำนวยการส่วนประสานการจัดการ กองอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
- ๒๘. แทน อธิบดีกรมทรัพยากรพิเศษ
- ๒๙. นักวิชาการประมงชำนาญการพิเศษ
- ๓๐. แทน อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
- ๓๑. คณะทำงานรองนายกรัฐมนตรี
- ๓๒. เจ้าหน้าที่ที่กระทรวงสาธารณสุข
- ๓๓. เจ้าหน้าที่ที่กระทรวงพลังงาน
- ๓๔. เจ้าหน้าที่ที่กระทรวงกลาโหม
- ๓๕. เจ้าหน้าที่ที่กระทรวงศึกษาธิการ
- ๓๖. เจ้าหน้าที่ที่สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- ๓๗. เจ้าหน้าที่ที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
- ๓๘. เจ้าหน้าที่ที่สำนักงานงบประมาณ
- ๓๙. เจ้าหน้าที่ที่กรมประมง
- ๔๐. เจ้าหน้าที่ที่สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ๔๑. เจ้าหน้าที่ที่กรมควบคุมมลพิษ
- ๔๒. เจ้าหน้าที่ที่กรมป่าไม้
- ๔๓. เจ้าหน้าที่ที่กรมทรัพยากรน้ำ
- ๔๔. เจ้าหน้าที่ที่กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
- ๔๕. เจ้าหน้าที่ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ผู้เข้าร่วมชี้แจง



- ๑. ผู้ช่วยเลขาธิการสภากาชาดไทย
- ๒. รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
- ๓. ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
- ๔. ที่ปรึกษาด้านบริหารโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
- ๕. ผู้อำนวยการ มหาวิทยาลัยนเรศวร
- ๖. อาจารย์/โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมิตติล
- ๗. นักวิเคราะห์นโยบายและแผน/โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมิตติล
- ๘. ผู้อำนวยการ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ๙. ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจโครงสร้างพื้นฐาน
- ๑๐. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- ๑๑. ผู้จัดการฝ่าย สังกัดผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่วิศวกรรมและบริหารโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- ๑๒. หัวหน้าวิศวกรรม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- ๑๓. รักษาการวิศวกรใหญ่ กรมทางหลวงชนบท
- ๑๔. ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทสุโขทัย
- ๑๕. ผู้อำนวยการเทคโนโลยีในธานี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- ๑๖. ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีวสม
- ๑๗. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- ๑๘. อาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- ๑๙. รองอธิบดีกรมส่งเสริมการพัฒนาศรษฐกิจ สังคม และการมี
- ๒๐. ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมการพัฒนาศรษฐกิจ สังคม และการมี
- ๒๑. ส่วนร่วม กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
- ๒๒. รองผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร
- ๒๓. ผู้อำนวยการกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรุงเทพมหานคร
- ๒๔. ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
- ๒๕. วิศวกรใหญ่ฝ่ายโครงการพิเศษและก่อสร้าง
- ๒๖. การรถไฟแห่งประเทศไทย
- ๒๗. รองวิศวกรใหญ่ด้านก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน
- ๒๘. การรถไฟแห่งประเทศไทย
- ๒๙. รักษาการรองกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ (สายวิศวกรรมและการก่อสร้าง) บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

๒๔. นายวิรัชชัย ปิยะพันธุ์พงศ์

ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

๓.๑ โครงการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา (ส่วนขยาย) ของโรงพยาบาลสมเด็จพระบรม

ราชเทวี ณ ศรีราชา

เลขาธิการ รายงานสรุปต่อที่ประชุมว่า โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา (ส่วนขยาย) มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นศูนย์กลางการให้บริการทางการแพทย์เป็นภูมิภาคตะวันออก และเฉลิมพระเกียรติถวายเป็นพระราชกุศล สมเด็จพระศรีสวรินทิราบรมราชเทวี พระพันวัสสาอัยยิกาเจ้า ในวาระ ๕๐ ปี พระราชสมภพ และเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการแก่ผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยอุบัติเหตุและอุบัติเหตุผู้ป่วยโรคฉุกเฉินเฉียบพลัน ทั้งในสถานการณ์ปกติ และสถานการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งเป็นศูนย์รักษายาบาลรวมที่ได้มาตรฐานสากล

โครงการฯ ตั้งอยู่ที่อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีเนื้อที่ ๑๑๗, ๙๕๘.๘๐ ตารางเมตร เพิ่มจำนวนเตียงจาก ๔๑๓ เตียง เป็น ๙๓๔ เตียง ประกอบด้วย ๒ อาคาร ได้แก่ ๑) อาคารศูนย์รักษายาบาลรวม ขนาดความสูง ๒๖ ชั้น ชั้นใต้ดิน ๓ ชั้น และ ๒) อาคารพิทยบาลและเจ้าหน้าที่ ขนาดความสูง ๒๖ ชั้น ชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงาน EIA และหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงาน EIA ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๕๕ ซึ่งกำหนดให้โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ตั้งแต่สิบเตียงขึ้นไป ต้องจัดทำรายงาน EIA โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ได้พิจารณาอนุญาต รวม ๒ ครั้ง และในการประชุมครั้งที่ ๕๗/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๗ ได้มีมติให้โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา (ส่วนขยาย) ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พิจารณาเสนอความเห็นประกอบพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ เช่น ๑) การจัดการมูลฝอย กำหนดให้จ้างบริษัทที่มีใบอนุญาต เข้ามารับขยะติดเชื้อไปเผาทำลาย และต้องไม่มีขยะติดเชื้อและอันตราย ตกค้างภายในโครงการ ๒) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม และ ๓) มาตรการด้านไฟฟ้าและพลังงาน กำหนดให้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า/เครื่องใช้ไฟฟ้า ประเภทประหยัดพลังงาน และส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยให้พนักงานร่วมมือในการใช้พลังงานอย่างเหมาะสม

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดพิจารณา

ความเห็นที่ประชุม

ที่ประชุมพิจารณารายละเอียดโครงการฯ และความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ แล้ว มีความเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

๑. การฆ่าเชื้อโรคในน้ำ ทั้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว ด้วยแสงยูวี อาจมีข้อจำกัดและไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร กรณีที่น้ำทั้งที่มีตะกอนมาดับแสง จึงเห็นควรให้พิจารณาวิธีฆ่าเชื้อโรคที่มีความเหมาะสมกับคุณลักษณะน้ำทั้ง และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มาใช้ในการบำบัดน้ำเสียด้วย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อโรค เช่น การใช้โอโซน หรือการเติมคลอรีน โดยในกรณีที่มีการเลือกใช้คลอรีน ซึ่งต้องมีการควบคุมและตรวจสอบให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และไม่ควรมีปริมาณคลอรีนตกค้าง (Chlorine residues) มากเกินไป เนื่องจาก คลอรีนสามารถทำปฏิกิริยากับสารอื่น ๆ ที่อยู่ในสิ่งแวดล้อม บางชนิดอาจเป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำและระบบนิเวศ

๒. การกำจัดขยะติดเชื้อโดยการจ้างบริษัทที่มีใบอนุญาต อาจเกิดปัญหาการรั่วไหลกลับทิ้ง/นำไปกำจัดอย่างไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ จึงเห็นควรให้โรงพยาบาล ต้องดำเนินการตรวจสอบประวัติและคุณสมบัติของบริษัทที่จะมารับจ้างกำจัดขยะติดเชื้อ พร้อมทั้ง คัดตาม ควบคุม และกำกับดูแลอย่างเคร่งครัด ทั้งการเก็บรวบรวมขยะติดเชื้อ การขนส่ง และการกำจัด ให้เป็นไปตามหลักวิชาการ เพื่อป้องกันการแพร่กระจาย นอกจากนี้ ควรพิจารณาความเป็นไปได้ในการกำจัดขยะติดเชื้อของโรงพยาบาล ด้วยวิธีการและเทคโนโลยีที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ เทียบเท่ากับการกำจัดด้วยการเผาต่อไป เช่น การใช้เตาไม่โครเวฟ การอบไอน้ำ เป็นต้น โดยไม่รวมก่อสร้างระบบบำบัดเผาขยะติดเชื้อภายในพื้นที่โรงพยาบาล

มติที่ประชุม

เห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๕๗/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๗ ซึ่งให้ความเห็นต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา (ส่วนขยาย) ของโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา เพื่อประกอบพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป โดยให้โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา รับผิดชอบต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ไม่พิจารณาดำเนินการในการประเด็นการฆ่าเชื้อโรคในน้ำทั้งการติดตาม ควบคุมและกำกับดูแลการกำจัดขยะติดเชื้อ และการกำจัดน้ำทิ้งจากกำจัดขยะติดเชื้อ และดำเนินการ ดังนี้

๑. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา (ส่วนขยาย) ของโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๕๗/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๗

๒. ให้ตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้

๓. นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณา ตามมาตรา ๔๗ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ต่อไป



สภาการไทย
The Thai Red Cross Society

ที่ สด. ๘๙๕ /2559

โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

สภากาชาดไทย

290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา

อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

1๖ กุมภาพันธ์ 2559

เรื่อง ขอส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (ฉบับภายหลัง) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

เรียน เลขานุการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือที่ พส (กกวล) 1009/ว 8811 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม 2558

สิ่งที่ส่งมาด้วย (1) ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยโอโซน

(2) แนวทางการติดตาม ควบคุมและกำกับดูแลการกำจัดขยะติดเชื้อ

(3) งบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันฯ

(4) รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับสมบูรณ์

(5) รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับสำเนาผ่านการพิจารณารายงาน จำนวน 1 เล่ม

(6) แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) รายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 8 แผ่น

(7) แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) รายงานฉบับสำเนาการพิจารณา รายงาน จำนวน 1 แผ่น

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติการประชุมเกี่ยวกับ
โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา โดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีมติเห็นชอบตาม
ความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ และให้โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา รับผิดชอบ
ของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติไปพิจารณาในประเด็นการฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง การติดตาม ควบคุมและ
กำกับดูแลการกำจัดขยะติดเชื้อและการวางรับรักษากำจัดขยะติดเชื้อ

โรงพยาบาลขอเรียนชี้แจงให้ทราบว่า โรงพยาบาลมีความยินดีและพร้อมรับความเห็นของคณะกรรมการ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ประเด็นระบบฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง

โรงพยาบาลได้พิจารณาเปลี่ยนวิธีการฆ่าเชื้อโรคของระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารส่วนขยาย
จากเดิมออกแบบให้มีการฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งด้วยแสงยูวี และเปลี่ยนเป็นการฆ่าเชื้อโรคด้วยโอโซน โดยแบ่งเป็น
2 ระบบคือ ขนาดบำบัด 600 ลบ.ม./วัน และ 1,000 ลบ.ม./วัน รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย (1)

2. ประเด็นแนวทางการติดตาม ควบคุมและกำกับดูแลการกำจัดขยะติดเชื้อ

โรงพยาบาลได้พิจารณากำหนดแนวทางการติดตาม ควบคุมและกำกับดูแลการกำจัดขยะติดเชื้อ
รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย (2) โดยโรงพยาบาลพิจารณาเลือกใช้ในการกำจัดขยะติดเชื้อโดยการให้บริการที่มี
ใบอนุญาตและคุณสมบัติตามข้อกำหนด เช่น การรับขยะติดเชื้อไปกำจัดโดยวิธีการเผาทำลาย ความถี่สัปดาห์ละ
3 ครั้ง สำหรับเตาเผาขยะติดเชื้อเดิมที่มีอยู่ปัจจุบันได้ยกเลิกการใช้ตั้งแต่ พ.ศ. 2554 โดยไม่มีกิจกรรมการ
เผาขยะติดเชื้อหรือเผาวัสดุอื่นใด เพื่อป้องกันผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ในใกล้เคียงโรงพยาบาล

3. งบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันฯ

โรงพยาบาลได้ประเมินราคาเพื่อตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ รายละเอียดดังสิ่งที่
ส่งมาด้วย (3) โดยแบ่งเป็น

- งบประมาณการในส่วนของการก่อสร้างฯ 43,684,260 บาท

- งบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบ 3,852,000 บาท/ปี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงระหว่างก่อสร้าง ปีที่ 1

- งบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบ 1,332,000 บาท/ปี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงระหว่างก่อสร้าง ปีที่ 2 เป็นต้นไป

- งบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบ 912,000 บาท/ปี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

ในการนี้โรงพยาบาลขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราช-
เทวี ณ ศรีราชา ฉบับสมบูรณ์ และฉบับสำเนาการพิจารณา รายงาน พร้อมแนบบันทึกข้อมูล รายละเอียดสิ่งที่
ส่งมาด้วย (4), (5) และ (6) เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาและ
นำไปใช้ประกอบในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป หวังเป็นอย่างยิ่งในความอนุเคราะห์และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

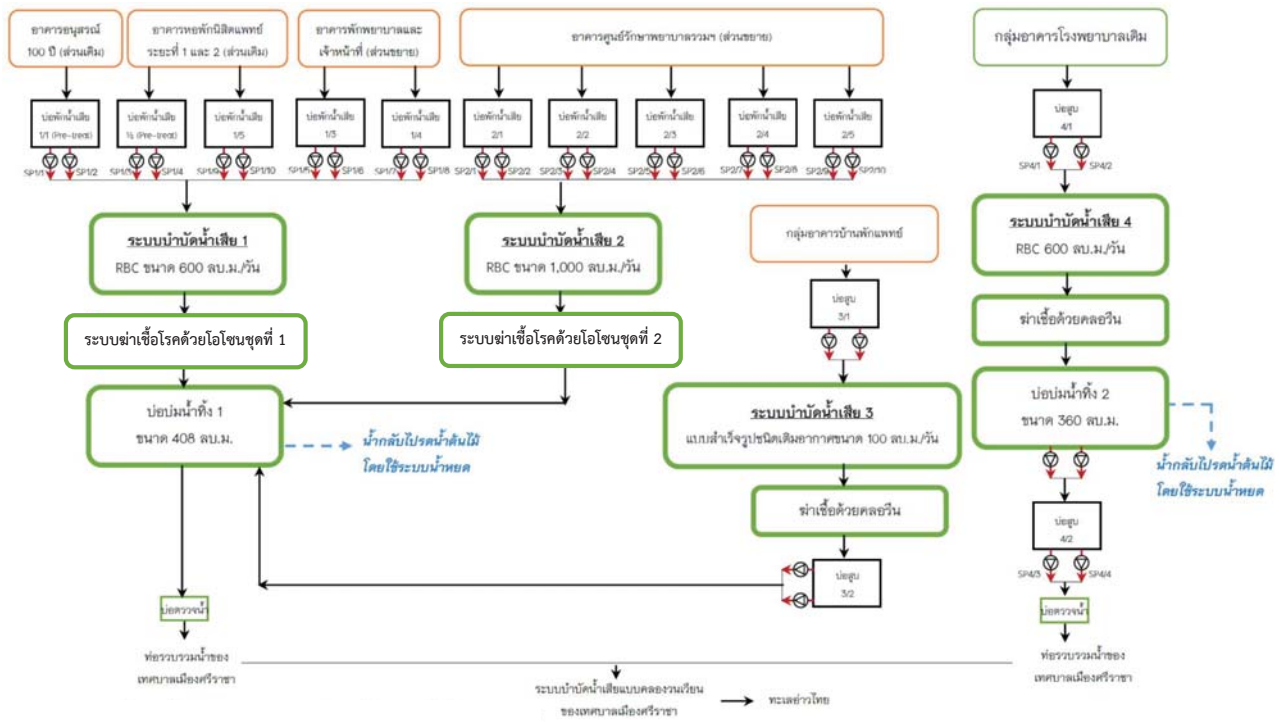
ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยเลขาธิการสภากาชาดไทย รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

โทร (038) 320200 ต่อ 1313

โทรสาร (038) 311008



ภาพที่ 1 แผนผังขั้นตอนการจัดการน้ำเสียและน้ำทิ้งของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย (1)

การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียด้วยโอโซน

สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนขยาย ขนาด 600 ลบ.ม./วัน และ 1,000 ลบ.ม./วัน

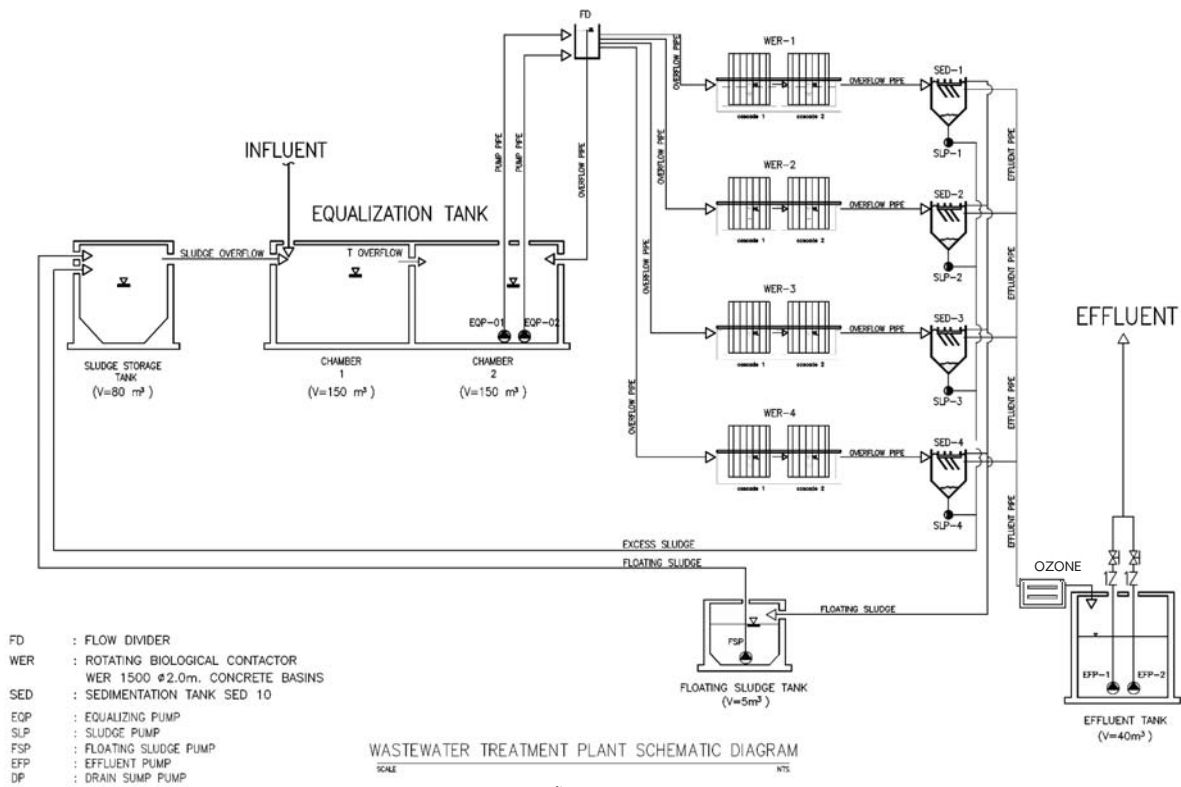
ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนขยายของโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ได้มีการออกแบบให้ระบบบำบัดน้ำเสียด้วยโอโซน แต่ตามความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเห็นควรให้พิจารณาวิธีบำบัดน้ำเสียที่มีความเหมาะสมกับลักษณะน้ำทิ้ง และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มโนในการบำบัดน้ำเสีย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย เช่น การใช้โอโซนหรือการเติมคลอรีน ดังนั้น โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา มีความยินดีและพร้อมรับความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติไปปฏิบัติ โดยจะเปลี่ยนการบำบัดน้ำเสียด้วยโอโซนเป็นการบำบัดน้ำเสียด้วยคลอรีน 2 ชุด คือ

- ระบบการบำบัดน้ำเสียด้วยโอโซนชุดที่ 1 สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียแบบ RBC ขนาด 600 ลบ.ม./วัน
- ระบบการบำบัดน้ำเสียด้วยโอโซนชุดที่ 2 สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียแบบ RBC ขนาด 1,000 ลบ.ม./วัน

แสดงรายละเอียดตำแหน่งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียด้วยโอโซน ดังนี้

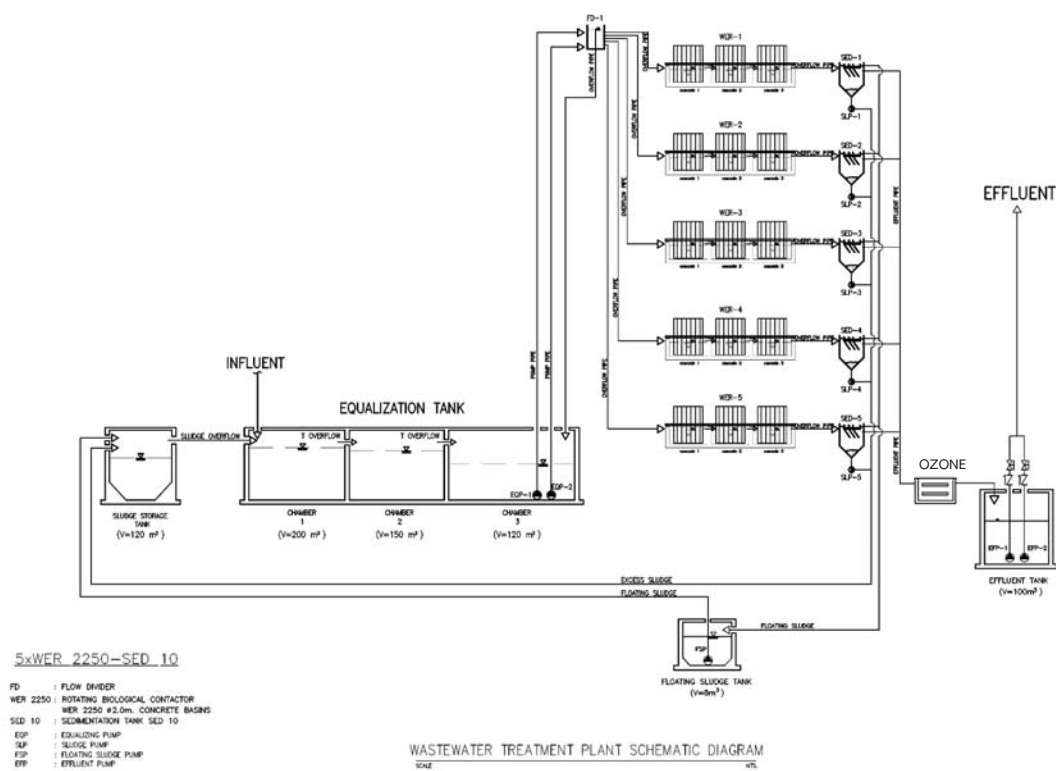
- ภาพที่ 1 แผนผังขั้นตอนการจัดการน้ำเสียและน้ำทิ้งของโครงการ
- ภาพที่ 2 แผนผังระบบบำบัดน้ำเสียแบบ RBC ขนาด 600 ลบ.ม./วัน
- ภาพที่ 3 แผนผังระบบบำบัดน้ำเสียแบบ RBC ขนาด 1,000 ลบ.ม./วัน

สิ่งที่ส่งมาด้วย (1)



ภาพที่ 2 แผนผังระบบบำบัดน้ำเสียแบบ RBC ขนาด 600 ลบ.ม./วัน

สิ่งที่ส่งมาด้วย (1)



ภาพที่ 3 แผนผังระบบบำบัดน้ำเสียแบบ RBC ขนาด 1000 ลบ.ม./วัน

สิ่งที่ส่งมาด้วย (1)

แนวทางการติดตาม ควบคุมและกำกับดูแลการกำจัดขยะติดเชื้อ

และการจ้างบริษัทรับจ้างกำจัดขยะติดเชื้อ

ของโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

1. คุณสมบัติของทรัพย์สินจ้างกำจัดขยะติดเชื้อ


1.1 การจัดทำ ขนส่งและการจัดการ ณ แหล่งกำเนิดขยะติดเชื้อ

บริษัทที่จะรับจ้างกำจัดขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลสมเด็จ ต้องมีความสามารถในการ

เก็บขน การขนส่ง ดังนี้

- (1) ต้องมีเอกสารใบอนุญาตต่างๆ ที่ยังไม่หมดอายุ ดังนี้
 - มีเอกสารอนุญาตประกอบกิจการรับ ทำเครื่องปฏิกลหรือมุลอยที่ออกโดยเทศบาลเมืองศรีราชาซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงพยาบาลสมเด็จพระ
 - มีเอกสารอนุญาตประกอบกิจการรับ ทำเครื่องปฏิกลหรือมุลอยติดเรือ ที่ออกโดยหน่วยงานที่เป็นเจ้าของเตาเผามูลอยติดเรือ (กรณีที่ส่งมุลอยติดเรือของโรงพยาบาลกำจัดทำลายกับหน่วยงานอื่น)
 - มีวิศวกรสิ่งแวดล้อมที่มีใบอนุญาตวิชาชีพ (กว.) ในการควบคุมการเก็บขนและการเผาทำลายมุลอยติดเรือ
- (2) ต้องมีข้อความสามารถดังนี้

(2) ต้องมีขีดความสามารถดังนี้

- มีร่องรูลมุลฝอยติดเชื้อแบคทีเรีย ขนาด 240 ลิตร ให้กับโรงพยาบาลไม่น้อยกว่า 60 ถัง การขนส่งติดเชื้อไม่มีการเปิดฝาถังนำขยะติดเชื้อออก จะเป็นการนำถังชุดใหม่มาเปลี่ยน และหากทิ้งรถจะมีการหาเปลี่ยนทดแทน และในวันที่มีการเข้ามาเก็บขยะจะไม่ขยะติดเชื้อตกค้างภายในโรงพยาบาล
- มีรถบรรทุกมูลฝอยติดเชื้อแบบควบคุม มีข้อความด้านข้างทั้งสองด้านว่า “ใช้เฉพาะมูลฝอยติดเชื้อ” มีเครื่องหมาย  กำกับมองเห็นได้ชัดเจน พร้อมทั้งมีชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับจ้างด้วย
- พนักงานที่เข้ามาจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อ สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ แวนตา ถุงมือ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปากปิดจมูก รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง โดยไม่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อโดยตรงในขณะปฏิบัติงาน
- พนักงานที่เข้าจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อ ผ่านการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่เกิดจากมลฝอยติดเชื้อโดยกรมอนามัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย (2)

- สิ้นทางชัดเจนในการขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาลจนถึงเตาเผามูลฝอยติดเชื้อที่รับกำจัดทำลาย
- จัดเตรียมยานพาหนะหรือรถสำหรับความสะอาด พร้อมทั้งดำเนินการทำความสะอาดเชื้อโรคในสถานที่เก็บมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาล
- มีเอกสารกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อเพื่อป้องกันเวลาที่กักจัดเก็บ ปริมาณมูลฝอย และส่งมอบกับโรงพยาบาลด้วย
- จัดเตรียมเครื่องขนถ่ายมูลฝอยติดเชื้อขนาด 200 กิโลกรัม เพื่อขนถ่ายขยะที่ขนไปจากโรงพยาบาล
- จัดส่งงานแผนการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้กับโรงพยาบาลทุก 3 เดือน
- มีห้องพักพิงมูลฝอยติดเชื้อที่ควบคุมอุณหภูมิไม่เกิน 10 องศาเซลเซียส บริเวณเตาเผาขยะติดเชื้อ

1.2 สถานที่กำจัดขยะติดเชื้อ

เตาเผาเมล็ดยัดเชื้อเพลิงจากใช้ ต้องมีคนสมบัตินำมาตั้งต่อไป

- (1) สามารถทำงานต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง
- (2) สามารถนำผลผลิตเชื้อ ยาที่ มีกักอัส ล้าง แก้ว พลาสติก เศษเนื้อ อวัยวะต่าง ๆ เลือด เสมหะ ใช้รีด ซึ่บ ถูม ย่อยออก และกากขยะที่เป็นสารกัมมันตรังสี หรือสารเคมีบำบัด เป็นต้น
- (3) เตาเผากำจัดขยะติดเชื้อ ต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานตามกฎหมายผลอยติดเชื้อที่ ถูกต้องตามกฎหมาย ภายใต้การควบคุมดูแลและให้คำแนะนำของกรมอนามัยและผ่านการ ตรวจจัดคุณภาพจากตามมาตรฐานข้อกักหนดในกฎกระทรวงของกรมควบคุมมลพิษ

2. การดำเนินการส่วนหนึ่งของโรงพยาบาลสมเด็จพระ

2.1 การจัดเก็บข้อมูลโดยตีข้อ ณ แหล่งกำเนิด

ขยะติดเชื้อ (Infectious Waste) ภาชนะบรรจุด้วย ถุงใส่ขยะมูลฝอยสีแดง ด้านใน ลักษณะของ ภาชนะดังนี้

- [illegible]

สิ่งที่ส่งมาด้วย (2)

- งบประมาณบรรจุผลผลิตเพื่อจะระบุชื่อ “โรงพยาบาลสมเด็จฯ ณ ศรีราชา” หรือชื่อความดีที่แสดงถึงความเป็นเจ้าของมูลนิธิเพื่อชีวิตของโรงพยาบาล
- งบประมาณที่เป็นของหลวงหรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ต่างๆ ใช้ภาษาจัดเก็บที่ทำจากวัสดุแข็งแรง ไม่ร่วซึม มีฝาปิดมิดชิด เมื่อถึงเวลากำจัด ให้เทส่วนที่เป็นของหลวงทิ้งในอ่างที่หน่วยงานกำหนด ซึ่งมีท่อระบายไหลลงไปสู่โรงบำบัดน้ำเสีย รวดน้ำตามให้อาสาละอาต ส่วมาขนจะจัดเก็บหากเป็นชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้งและวัสดุที่ไปเป็นอินให้ทั้งในภาษาจะรองรับที่ทำจากวัสดุแข็งแรง มีฝาปิดมิดชิด ใช้เท่าเทียบสำหรับปิด-เปิด
- งบประมาณที่เป็นอวัยวะหรือชิ้นส่วนอวัยวะใช้ภาษาจะรองรับที่ทำจากวัสดุแข็งแรง มีฝาปิดมิดชิด ใช้เท่าเทียบสำหรับปิด-เปิด หากเป็นชิ้นส่วนขนาดใหญ่หรือเป็นอวัยวะ ได้แก่ แขนขา ซึ่งไม่ต้องการส่งตรวจทางพยาธิวิทยา ให้ห่อด้วยกระดาษฟางก่อน จากนั้นใส่ห่อด้วยถุงสีแดง เขียนชื่อผู้ป่วย ดิดป้าย “ผ่ากิ้ง” นำส่งเจ้าหน้าที่ห้องเก็บศพ
- งบประมาณมีมดติดเชื้อ ใช้ภาษาจะรองรับที่ทำจากวัสดุแข็งแรงไม่สามารถทะลุ มีฝาปิดมิดชิด ดิดป้าย “ของมีมดติดเชื้อ” เห็นได้ชัดเจน
- งบประมาณจากการรวบรวมการเก็บและเพาะเชื้อ ใช้ภาษาจะรองรับที่ทำจากวัสดุแข็งแรง มีฝาปิดมิดชิด ใช้เท่าเทียบสำหรับปิด-เปิด
- งบประมาณมีมดติดเชื้ออื่นๆ ใช้ภาษาจะที่ทำจากวัสดุแข็งแรง มีฝาปิดมิดชิด ใช้เท่าเทียบสำหรับปิด-เปิด

2.2 การขนย้ายขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดไปยังห้องพักขยะ

(1) อุปกรณ์ในการขนย้ายขยะมูลฝอย

- รองรับที่ทำจากวัสดุแข็งแรง มีฝาปิดมิดชิดและมีล้อเลื่อน
- 1) ถึงขนย้ายขยะมูลฝอยขนาด 120 ลิตร หรือ ถึงรองรับขยะขนาด 240 ลิตร ใช้ภาษาจะ
 - 2) เครื่องป้องกันสำหรับสวมเมื่อจัดเก็บขยะมูลฝอย
 - ถุงมือยางชนิดใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง/ถุงมือยางชนิดหนา
 - ผ่ากั้นเบื่อนพลาสติก ความยาวประมาณหน้าอกยาวไปถึงประมาณครึ่งแข้ง
 - รองเท้ายางชนิดหุ้มส้น หรือรองเท้าน้ำบู๊ท
 - ฝาปิดปากและจมูก
 - 3) ตะกร้าพร้อมอุปกรณ์สำหรับจัดเก็บ/ขนย้ายขยะมูลฝอย
 - ถุงขยะมูลฝอยสีดำ,สีแดง
 - ถุงชั่วคราวสำหรับใส่ขยะมูลฝอย

สิ่งที่ส่งมาด้วย (2)

- เชือกฟางดัดเป็นเส้นๆ ความยาวเส้นละ 2 ฟุต ใช้สำหรับผูกมัดปากถุงขยะมูลฝอยก่อนนำไปวางพักที่ถังพัก-ขนขยะมูลฝอย
 - คีมเหล็ก
 - กระดาษฟางกระดาษหนาสีเหลือง
 - ตะขอสำหรับเกี่ยวเชือกฟางที่ทำเป็นห่วง
 - 4) ตะกร้าพร้อมอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาด (กรณีขยะมูลฝอยหยาบ)
 - แปรงสำหรับล้างภาชนะรองรับ
 - ผงซักฟอก
 - ผ้าเช็ด
- (2) การแต่งกายของเจ้าหน้าที่เมื่อต้องปฏิบัติงานเก็บขยะมูลฝอย เปลี่ยนถุงเบ้งพัก-ขนย้ายขยะมูลฝอย และทำความสะอาดภาชนะรองรับขยะมูลฝอย
- ผูกผ้ากันเปื้อนพลาสติกไว้ด้านหน้า ความยาวตั้งแต่หน้าอกไป ถึงประมาณครึ่งแข้ง
 - สวมรองเท้ายางชนิดหุ้มส้นหรือรองเท้าน้ำบู๊ท
 - ผูกผ้าปิดปากและจมูก
 - สวมถุงมือยางชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง หากเป็นการจัดเก็บขยะมูลฝอยที่เป็นของมีคมและไม่ได้อยู่ในภาชนะรองรับตามที่กำหนดให้ใช้ถุงมือยางอย่างหนา
 - หากมีการจัดเก็บขยะมูลฝอยทุกประเภทในคราวเดียวกัน ให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสวมเครื่องป้องกันดังกล่าวข้างต้น ตั้งแต่แรก
 - การเปลี่ยนถุง ซึ่งระบุถึงพัก-ขนย้ายขยะมูลฝอย การทำความสะอาดภาชนะรองรับขยะมูลฝอย ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมเครื่องป้องกัน
- (3) การจัดเก็บขยะมูลฝอยจากภาชนะรองรับ

- ถ้าเป็นภาชนะรองรับที่มีฝาปิด ให้ถอดส่วนฝาออกก่อนใช้มือพลิกปากถุง ซึ่งขึ้นอยู่กับภาชนะรองรับโดยสอดมือเข้าไประหว่างปากถุงกับภาชนะรองรับ ระมัดระวังไม่ให้สัมผัสกับด้านในของถุง เมื่อพลิกกลับปากถุงได้แล้ว รวบเข้าหากันใช้เชือกฟางที่ผูกเป็นห่วงไว้แล้วคล้องรัดปากถุงให้แน่นเหลือชายที่เป็นห่วงไว้ สำหรับคล้องด้วยตะขอเวลาขนย้ายจากถัง
- ก่อนการเคลื่อนย้ายขยะออกจากภาชนะรองรับต้องสำรวจความเรียบร้อยของถุงขยะก่อน หากพบว่าแตกหรือชำรุดให้นำถุงขยะที่แตกหรือชำรุดใส่ในถุงใบใหม่มัดปากถุงด้วยเชือกฟางดังกล่าวข้างต้น
- นำถุงขยะใบใหม่ใส่ไว้ในภาชนะรองรับ พับปากถุงด้านบนให้คลุมอยู่บนปากภาชนะปิดฝาภาชนะรองรับ

สิ่งที่ส่งมาด้วย (2)

(4) วิธีปฏิบัติเมื่อขณะมูลฝอยหกหล่น

- เก็บขยะมูลฝอยที่หกหล่นด้วยเครื่องมือหรือถังขยะเคลื่อนที่สวมถุงมือยาง นำขยะมูลฝอยเก็บไว้ในถุงใบใหม่
 - หากมีสารน้ำหก ให้ใช้กระดาษฟาง หรือกระดาษหนังสือพิมพ์เช็ดซับออกให้มากที่สุด ทั้งกระดาษในถุงใบใหม่และเช็ดถูบริเวณนั้นตามปกติ
- (5) ช่วงเวลาในการเก็บขยะจากตึก

1) ช่วงเช้า

- เริ่มเวลา 06.00-07.00 น. ตีกรักรัษาพยาบาลทุกตึกนำขยะทั่วไปและขยะติดเชื้อใส่ถังลงภาชนะที่กำหนด
- เมื่อถึงเวลาพนักงานเก็บขยะจะนำถังใส่ขยะทั่วไป (ถังสีเขียว) ถังใส่ขยะติดเชื้อ (ถังสีแดง) ใบใหม่ขึ้นมาเพื่อสับเปลี่ยน แล้วนำถังขยะทั่วไป (ถังสีเขียว) ขยะติดเชื้อ (ถังสีแดง) ที่ตักนำมาจากใต้ตามจุดที่กำหนด โดยไม่มีการสัมผัสกับขยะ
- เมื่อพนักงานเก็บขยะ สับเปลี่ยนถังขยะแล้วตามตึกแล้ว พนักงานเก็บขยะจะนำขยะทั่วไปไปใส่รถที่จอดรอไว้ แล้วล้างถังขยะทั่วไปเพื่อจะได้มีถังใส่ขยะเปลี่ยน
- ส่วนขยะติดเชื้อพนักงานเก็บขยะ จะนำถังไปเปลี่ยนให้โดยไม่มีการถ่ายขยะออกจากถัง แล้วไปพักไว้ที่โรงพักขยะติดเชื้อ
- เมื่อเก็บขยะตามตึกครบทุกตึกแล้วพนักงานเก็บขยะจะนำขยะชุมชนไปทิ้ง ส่วนขยะติดเชื้อเก็บที่โรงพักขยะเพื่อรอบริษัทมาเก็บไปทำลายต่อไป

2) ช่วงบ่าย

- เริ่มเวลา 13.00-14.30 น. ตีกรักรัษาพยาบาลทุกตึก แม่บ้านจะเซ็นถึงใส่ขยะทั่วไป (ถังสีเขียว) ถังใส่ขยะติดเชื้อ (ถังสีแดง) ลงมาจากตึก นำไปทิ้งที่โรงพักขยะ
- เมื่อมาถึงโรงพักขยะ จะมีพนักงานเก็บขยะจะถังใส่ขยะทั่วไปและถังใส่ติดเชื้อไปใส่ในโรงพักขยะและขยะชุมชนน้ำโสรัถขยะ แล้วพนักงานเก็บขยะจะสับเปลี่ยนถังใหม่ให้
- เมื่อแม่บ้านเก็บขยะตามตึกครบทุกตึกแล้วพนักงานเก็บขยะก็จะนำขยะชุมชนไปทิ้ง ส่วนขยะติดเชื้อก็ใส่ถังแดงเก็บที่โรงพักขยะเพื่อรอบริษัทมาขยะไปทำลาย

หมายเหตุ :

- ในขณะที่มีการขนขยะจะมีการถอดลิฟท์ไว้ซึ่งขณะเฉพาะ 1 ตัว ดังนั้นทางตึกรักษาพยาบาลจะต้องตรงต่อเวลามากๆ เพื่อให้ระยะเวลาในการถอดลิฟท์ที่ไม่ไปรบกวนการให้บริการผู้ป่วย เช่น การขนส่งผู้ป่วย
- ทำความสะอาดลิฟท์ด้วยน้ำยาตามที่กำหนดโดยแม่บ้านจาก บริษัทรับจ้างทำความสะอาดจะทำความสะอาดลิฟท์ เมื่อเสร็จจากการขนขยะแล้วทุกครั้งก่อนให้บริการกับผู้ป่วยบริการ
- ขยะของสำนักงานต่างๆ ให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบนำไปใส่รถขยะตามเวลาที่กำหนดไว้เช่นกัน

ภาคผนวก ข

เอกสารจากหน่วยงานราชการ

หนังสือขอแจ้งเปลี่ยนแปลงมาตรการ



โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
เลขรับที่ (นอก) 11385/63
วันที่ 17 ส.ค. 2563
เวลา 09.32 น.

ที่ ขบ ๕๒๒๐๓/๓๐๖๐

สำนักงานเทศบาลเมืองศรีราชา
ถนนเจิมจอมพล ขบ ๒๐๑๑๐

๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ตอบรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

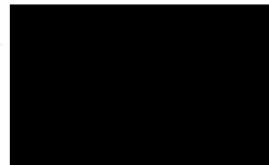
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

ตามหนังสือโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชาสภากาชาดไทย ที่ สด. ๓๐๒๘/๒๕๖๓
ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๓ เรื่อง ขอส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รพ.สมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา นั้น

เทศบาลเมืองศรีราชาได้รับแจ้งจากโรงพยาบาลฯ เพื่อรับทราบเกี่ยวกับการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการ
ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม เกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการดังกล่าว เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



นายกเทศมนตรีเมืองศรีราชา

หัวหน้าฝ่ายบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม
ดำเนินการ



รองผู้อำนวยการ

17 ส.ค. 2563

กองช่าง

ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

โทร. ๐ ๓๘๓๒ ๗๘๘๘ ต่อ ๑๐๖

โทรสาร ๐ ๓๘๓๑ ๒๕๔๐

“ชื่อสัตย์ สุจริต มุ่งสัมฤทธิ์ของงาน ยึดมั่นมาตรฐาน บริการด้วยใจเป็นธรรม”

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา (ส่วนขยาย)

1. ความเป็นมาของโครงการ

โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ตั้งอยู่เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ได้เริ่มเปิดดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ. 2445 และปัจจุบันเปิดบริการเป็นโรงพยาบาลขนาด 413 เตียง โรงพยาบาลได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขอขยายจำนวนเตียง จาก 413 เตียง เป็น 934 เตียง เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา (ส่วนขยาย) ดังกล่าว โดยมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โรงพยาบาลต้องปฏิบัติตาม รายละเอียดดังกล่าว ก. - ค.

โดยโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน พร้อมได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring report) เพื่อส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนด ในหนังสือเห็นชอบอย่างต่อเนื่อง โดยมีรายละเอียดของโครงการที่สำคัญดังนี้

1.1 พื้นที่ตั้งของโครงการ

พื้นที่โครงการตามรายละเอียดของรายงานฯ ซึ่งผ่านความเห็นชอบใน พ.ศ. 2558 ตั้งอยู่บน ที่ดินจำนวน 10 แปลง มีพื้นที่ประมาณ 73 ไร่ 2 งาน 89.7 ตารางวา หรือ 117,958.80 ตารางเมตร

1.2 รายละเอียดสำคัญของโครงการ

ก่อนการจัดทำรายงานฯ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา เป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 413 เตียง สังกัดสภาอากาศไทย โดยแบ่งจำนวนเตียงดังนี้

- ตึกมทิดลอดุลยเดช	145	เตียง
- ตึกบรมราชเทวี	98	เตียง
- ตึกสว่างวัฒนา	16	เตียง
- ตึกเมธานิวาตวงศ์	34	เตียง

- อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์	103	เตียง
- Burn Unit	2	เตียง
- หน่วยบริบาลทารกแรกเกิด	15	เตียง

โดย อาคารและระบบสาธารณูปโภคส่วนขยายตามรายละเอียดในรายงาน EIA ประกอบด้วย

- (1) อาคารศูนย์รักษาพยาบาลรวม 26 ชั้น ชั้นใต้ดิน 3 ชั้น
- (2) อาคารพักพยาบาล-เจ้าหน้าที่ 26 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
- (3) ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 1,000 ลบ.ม./วัน
- (4) ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 600 ลบ.ม./วัน
- (5) ลานจอดรถ จำนวน 171 คัน

และเมื่อก่อสร้างส่วนขยายแล้วเสร็จ จะมีจำนวนเตียงเพิ่มขึ้น 521 เตียง รวม 934 เตียง โดยมีการจัดจำนวนเตียงในแต่ละอาคาร ดังนี้

- ตึกมทิตลอดยุคเดช	145	เตียง (อาคารส่วนเดิม)
- ตึกสว่างวัฒนา	16	เตียง (อาคารส่วนเดิม)
- หน่วยบริบาลทารกแรกเกิด	15	เตียง (อาคารส่วนเดิม)
- ศูนย์รักษาพยาบาลรวมเฉลิมพระเกียรติฯ	758	เตียง (อาคารส่วนขยาย)

โดยปัจจุบัน ได้มีการก่อสร้าง “อาคารพักพยาบาล-เจ้าหน้าที่ 26 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น” และ “ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 600 ลบ.ม./วัน” แล้วเสร็จ ส่วน “อาคารศูนย์รักษาพยาบาลรวม 26 ชั้น ชั้นใต้ดิน 3 ชั้น” และ “ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 1,000 ลบ.ม./วัน” อยู่ระหว่างการก่อสร้าง ส่วนลานจอดรถ จำนวน 171 คัน ยังไม่ได้เริ่มก่อสร้าง

สำหรับ “อาคารพักพยาบาล-เจ้าหน้าที่ 26 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น” ซึ่งเป็นชื่อตามรายงาน EIA ปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จ และได้มีการเปลี่ยนชื่อเป็น “อาคารเทพรตน์การุญ” และ “ศูนย์รักษาพยาบาลรวมเฉลิมพระเกียรติฯ” ซึ่งเป็นชื่ออาคารในรายงาน EIA ปัจจุบันอยู่ระหว่างก่อสร้าง จะเปลี่ยนชื่อเป็น “อาคารศรีสวรินทิราอนุสรณ์ 150 ปี”

2. วัตถุประสงค์ในการจัดทำารเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

เนื่องจากการคำนวณอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ และภายหลังพัฒนาโครงการ พบว่าขนาดบ่อหน่งน้ำฝนที่ต้องการ 886.8 ลบ.ม. ซึ่งตามรายงาน EIA ได้กำหนดให้มีบ่อหน่งน้ำ ขนาดกว้าง 12 เมตร ยาว 20 เมตร ลึก 5 เมตร (ลึกน้ำ 4 เมตร) ความจุ 960 ลบ.ม. จำนวน 3 บ่อ โดยอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง 1 บ่อ ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ที่กำหนดเอาไว้ในรายงาน EIA ประกอบกับเนื่องจากตำแหน่งที่จะก่อสร้างบ่อหน่งน้ำอีก 2 บ่อ มีพื้นที่จำกัดอยู่ใกล้ชายฝั่งทะเล ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดการกัดเซาะ

ดังนั้นโครงการจึงมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงมาตรการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม โดยก่อสร้างบ่อหน่งน้ำขนาดกว้าง 12 เมตร ยาว 20 เมตร ลึก 5 เมตร (ลึกน้ำ 4 เมตร) ความจุ 960 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ และปล่อยน้ำฝนในบ่อหน่งน้ำลงสู่ทะเล ซึ่งจะแสดงรายละเอียดต่อไป

3. รายละเอียดด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ

การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมของโครงการ รายละเอียดแสดงในรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ในบทที่ 2 หน้า 2-152 ถึง 2-159 แสดงรายละเอียดดัง ภาคผนวก ง. สรุปดังนี้

- อัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ = 121.21 ลบ.ม./นาที่
- อัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการ = 150.77 ลบ.ม./นาที่
- อัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการที่เพิ่มขึ้น = 29.56 ลบ.ม./นาที่
- ระยะเวลาการเก็บหน่งน้ำฝน = 30 นาที
- ขนาดของบ่อหน่งน้ำฝนที่ต้องการ = 29.56×30
= 886.81 ลบ.ม.
- ออกแบบบ่อหน่งน้ำฝนแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 บ่อ
 - กว้าง = 12 เมตร
 - ยาว = 20 เมตร
 - ลึก = 5 เมตร
 - ลึกน้ำ = 4 เมตร
- ความจุบ่อหน่งน้ำแต่ละบ่อ $12 \times 20 \times 4$ = 960 ลบ.ม.
- ความจุบ่อหน่งน้ำรวม 3 บ่อ = 2,880 ลบ.ม.
- ติดตั้งปั้มนสูบน้ำ ขนาด 2 ลบ.ม./นาที่ = 2 เครื่อง (สำรอง 1 เครื่อง)

4. รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

โรงพยาบาล มีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงมาตรการเรื่องการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม โดยการลดบ่อหน่วงน้ำเหลือ 1 บ่อ และปล่อยน้ำฝนไหลลงสู่ทะเล โดยมีเหตุผลและรายละเอียดดังนี้

(1) ขอลดจำนวนบ่อหน่วงน้ำจาก 3 บ่อ เหลือ 1 บ่อ

เนื่องจากโครงการได้ออกแบบบ่อหน่วงน้ำฝนแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) ขนาดกว้าง 12 เมตร ยาว 20 เมตร ลึก 5 เมตร (ลึกน้ำ 4 เมตร) ความจุ 960 ลบ.ม. ซึ่งมากกว่าขนาดการหน่วงน้ำฝนที่ต้องการ ($960 > 886.81$ ลบ.ม.) จึงสามารถหน่วงน้ำฝนได้เพียงพอตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในรายงาน EIA

(2) ขอล่อยน้ำฝนในบ่อหน่วงน้ำไหลลงสู่ทะเลตามลักษณะปัจจุบัน

(2.1) เนื่องจากลักษณะพื้นที่โรงพยาบาลรอบมีลักษณะเป็นพื้นที่เนินค่อยๆ ลาดเอียงลงสู่ทะเลด้านตะวันตก ดังนั้นตั้งแต่ในอดีตน้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่โรงพยาบาลจะถูกรวบรวมสู่ท่อระบายน้ำฝนของโรงพยาบาลและไหลลงสู่ทะเล ดังนั้นเพื่อไม่เป็นการปรับเปลี่ยนระบบนิเวศชายทะเล โรงพยาบาลจึงขอระบายน้ำฝนที่ถูกเก็บกักในบ่อหน่วงน้ำฝนลงสู่ทะเลเช่นเดิม โดยไม่สูบน้ำฝนในบ่อหน่วงน้ำฝนลงสู่ท่อระบายน้ำของเทศบาลเมืองศรีราชา

(2.2) เนื่องจากน้ำเสียจากทุกอาคารของโรงพยาบาล ถูกรวบรวมเพื่อบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว ไม่มีการปนเปื้อนลงสู่ท่อรวบรวมน้ำฝน ทำให้การระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โรงพยาบาลลงสู่ทะเลจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(2.3) เนื่องจากระบบรวบรวมน้ำของเทศบาลเมืองศรีราชาบริเวณด้านหน้าโรงพยาบาล มีขนาดเล็ก ซึ่งหากมีการสูบน้ำฝนในบ่อหน่วงน้ำกลับไประบายลงท่อดังกล่าว อาจเกิดน้ำท่วมส่งผลกระทบต่อชุมชนบริเวณด้านหน้าโรงพยาบาล

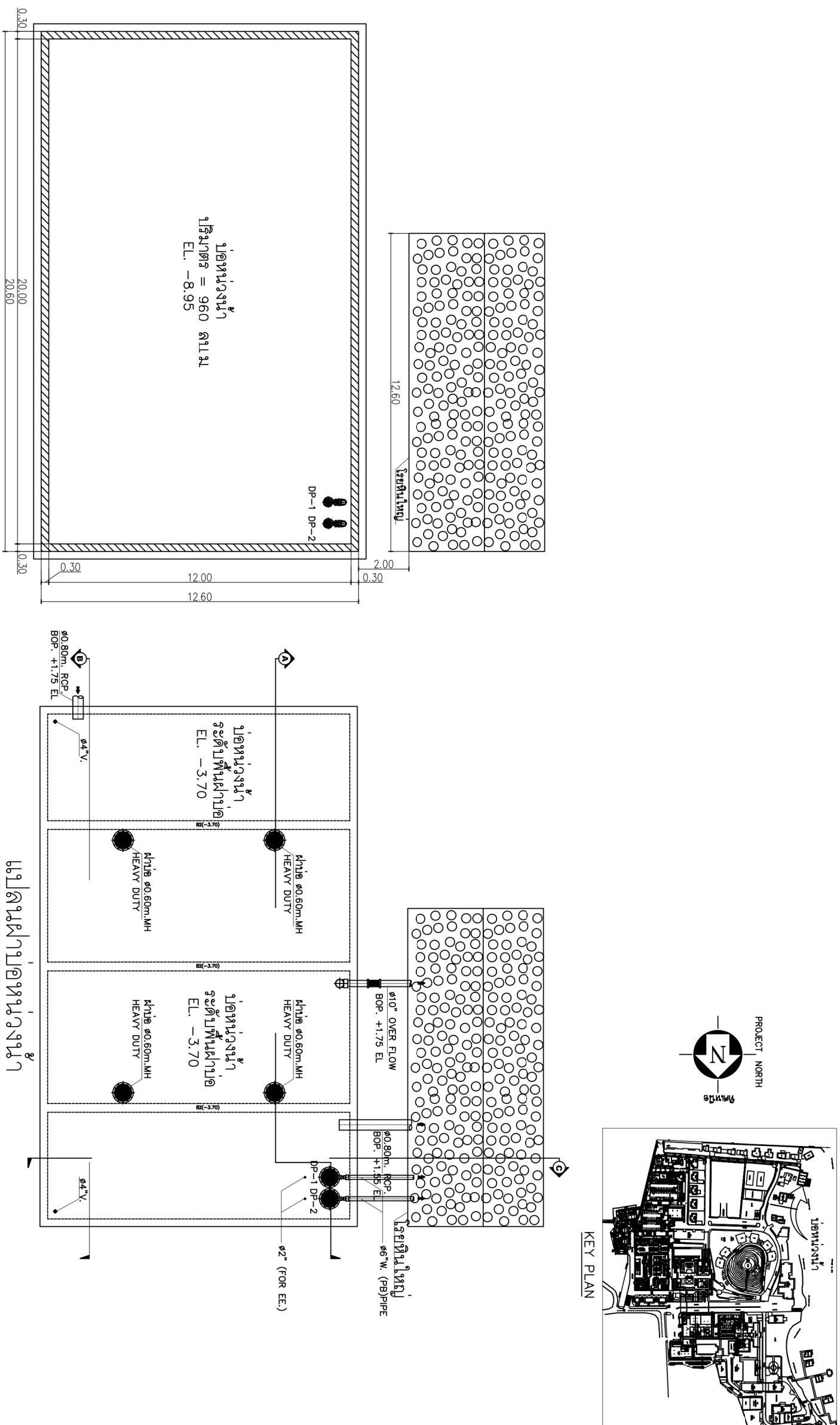
ดังนั้นโครงการจึงขอเปลี่ยนแปลงมาตรการเรื่องการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม โดยการก่อสร้างบ่อหน่วง 1 บ่อ และระบายน้ำฝนในบ่อหน่วงน้ำฝนลงสู่ทะเล โดยไม่สูบลูกกลับมาทิ้งในท่อเทศบาล ตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำฝน ดังรูปที่ 4-1 และ 4-2 และแบบแปลนบ่อหน่วงน้ำฝนดังรูปที่ 4-3 และรูปที่ 4-4 ซึ่งโครงการได้กำลังดำเนินการก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ แสดงดังรูปที่ 4-5



5

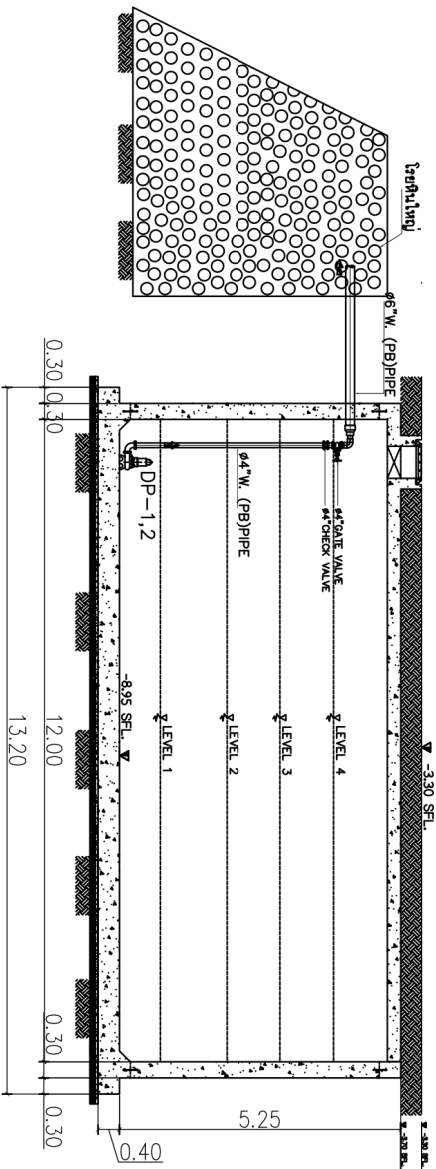
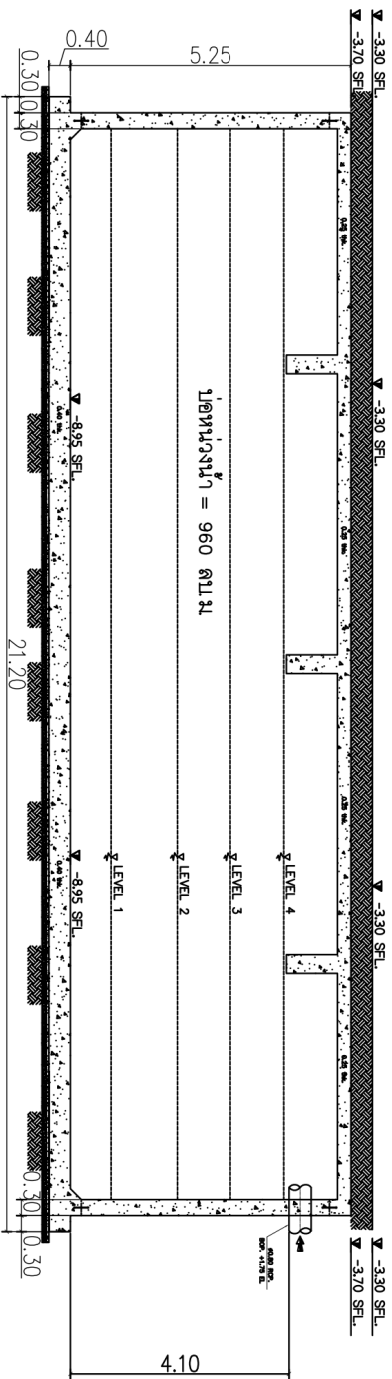
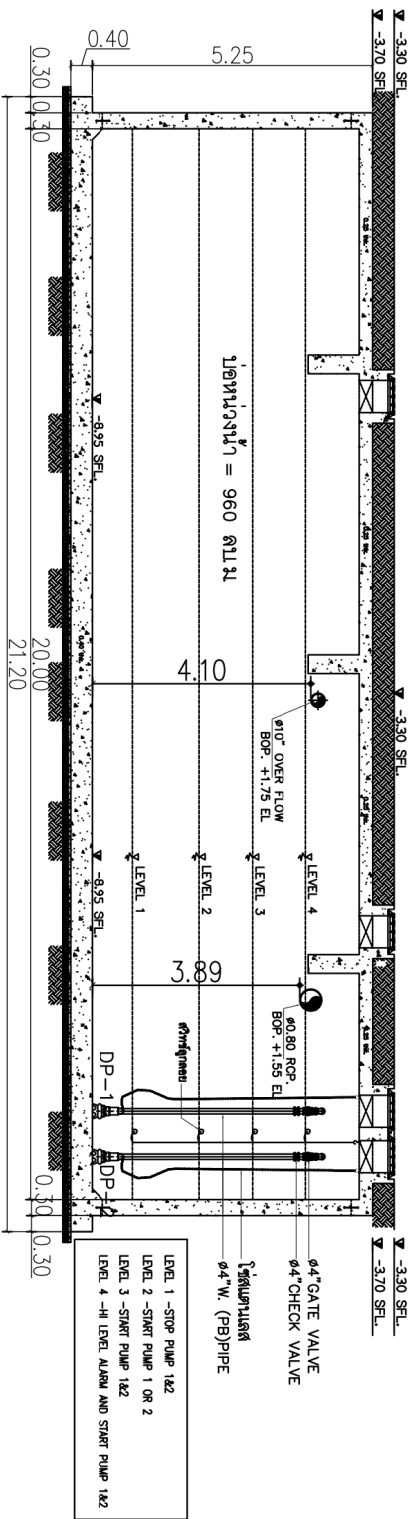


รูปที่ 4-2 แนวทอรวบรวมงาน และบ่อนางนาของโครงการ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง





รูปที่ 4.3 แบบแปลนบ่อท่หน้างาน

[illegible]



รูปที่ 4.4 รูปตัดบ่อน้ำฝน

เจ้าของโครงการ :	ผู้ว่าราชการจังหวัด :	ผู้ลงทุน :	AS-BUILT DRAWING
<div><p>Sampran Water Supply and Sewerage Authority (SWSA) ATTERDAM</p></div>	<div><p>บริษัท สยามชลประทาน จำกัด</p><p>บริษัท สยามชลประทาน จำกัด</p><p>บริษัท สยามชลประทาน จำกัด</p></div>	<div><p>ITALIAN-THAI DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED</p><p>Italian Tower 2014/12-14</p><p>Italy King, Bangkok 1020</p></div>	



รูปที่ 4-5 ความคืบหน้าการก่อสร้างบ่อหนองน้ำฝนของโครงการ เมื่อเดือนธันวาคม 2562

5. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ที่ขอเปลี่ยนแปลง

ตามรายละเอียดที่ได้กล่าวมาข้างต้น โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ขอเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม เฉพาะช่วงเปิดดำเนินการ โดยมีรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังตารางที่ 5-1



ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ช่วงเปิดดำเนินการ) ที่ขอเปลี่ยนแปลง โครงการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา (ส่วนขยาย) ของสภากาชาดไทย

องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	รายละเอียดมาตรการฯ ที่ผ่านความเห็นชอบ			รายละเอียดมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลง	
		มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำ ท่วม	จากกรณีน้ำท่วมใหญ่เทศบาล เมืองศรีราชาใน พ.ศ. 2538 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการไม่ ถูกน้ำท่วม เนื่องจากเป็นพื้นที่ ลาดเชิงเขาและไม่ได้อยู่ใน บริเวณทางไหลของน้ำ ทำให้หน้า ที่ตกบริเวณพื้นที่โครงการไหล ลงสู่ทะเลอ่าวไทยอย่างรวดเร็ว และจากสถานการณ์น้ำท่วม ใหญ่ของประเทศไทยใน พ.ศ. 2554 ซึ่งหลายจังหวัด รวมทั้ง จังหวัดชลบุรี บางพื้นที่มี เหตุการณ์น้ำท่วม แต่ไม่มีน้ำ ท่วมบริเวณเขตเทศบาลเมืองศรี ราชา	1) ให้ความสะอาดรางระบายน้ำ และท่อระบายน้ำออกความถี่ 6 เดือน/ ครั้ง 2) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำสำรองแบบ เคลื่อนที่ได้ จำนวนอย่างน้อย 2 เครื่อง เพื่อใช้ในกรณีเกิดน้ำท่วม ซึ่งภายในพื้นที่โครงการ 3) จัดให้มีมาตรการป้องกัน ฝ่าว ระวัง และการติดตามข่าวสาร เหตุการณ์น้ำท่วม เพื่อสามารถ ป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม พื้นที่โครงการได้	1) ตรวจสอบให้มีการทำ ความสะอาดและขุดลอก ตะกอนจากท่อระบายน้ำ ของโครงการ ขุดลอกท่อ ทุกๆ 6 เดือน ช่วงก่อน และหลังฤดูฝน 2) ตรวจสอบท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ ของโครงการ หากพบว่ามีจุดแตกรั่ว หรือชำรุดต้องรีบทำการ แก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ โดยเร็ว ทุกๆ 3 เดือน	1) ให้ความสะอาดรางระบายน้ำ และท่อระบายน้ำออกความถี่ 6 เดือน/ ครั้ง 2) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำสำรองแบบ เคลื่อนที่ได้ จำนวนอย่างน้อย 2 เครื่อง เพื่อใช้ในกรณีเกิดน้ำ ท่วมซึ่งภายในพื้นที่โครงการ 3) จัดให้มีมาตรการป้องกัน ฝ่าว ระวัง และการติดตามข่าวสาร เหตุการณ์น้ำท่วม เพื่อสามารถ ป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม พื้นที่โครงการได้	1) ตรวจสอบให้มีการทำ ความสะอาดและขุดลอก ตะกอนจากท่อระบายน้ำ ของโครงการ ขุดลอกท่อ ทุกๆ 6 เดือน ช่วงก่อน และหลังฤดูฝน 2) ตรวจสอบท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ ของโครงการ หากพบว่ามีจุดแตกรั่ว หรือชำรุดต้องรีบทำการ แก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ โดยเร็ว ทุกๆ 3 เดือน	1) ตรวจสอบให้มีการทำ ความสะอาดและขุดลอก ตะกอนจากท่อระบายน้ำ ของโครงการ ขุดลอกท่อ ทุกๆ 6 เดือน ช่วงก่อน และหลังฤดูฝน 2) ตรวจสอบท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ ของโครงการ หากพบว่ามีจุดแตกรั่ว หรือชำรุดต้องรีบทำการ แก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ โดยเร็ว ทุกๆ 3 เดือน





ตารางที่ 5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ช่วงเปิดดำเนินการ) ที่ขอเปลี่ยนแปลง โครงการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา (ส่วนขยาย) ของสภาการศึกษาไทย

องค์ประกอบ ทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ สำคัญ	รายละเอียดมาตรการฯ ที่ผ่านความเห็นชอบ		รายละเอียดมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลง	
		มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และพื้นที่ที่เทศบาลยังเป็นผู้ที่ การอพยพของประชาชนจาก กรุงเทพมหานครและจังหวัด ใกล้เคียงที่ถูกน้ำท่วมด้วย อย่างไรก็ตาม โครงการได้ เตรียมมาตรการป้องกันและ แก้ไขปัญหาน้ำท่วมซึ่งภายใน พื้นที่ ดังนั้นตึกพระพันวัสสา และเรือนรับรองบุญจึงไม่ เกิดผลกระทบด้วยเช่นกัน	4) จัดให้มีบ่อน้ำแบบคอนกรีต เสริมเหล็ก (ค.ส.ล.) จำนวน 3 บ่อ ขนาด กว้าง 12 เมตร ยาว 20 เมตร ลึก 5 เมตร (ความลึก น้ำ 4 เมตร) รวมความจุ แต่ละ บ่อ 960 ลบ.ม. รวมความจุการ หน่วงน้ำ 2,880 ลบ.ม. 5) บ่อหน่วงน้ำแต่ละบ่อจะติดตั้ง ปั๊มสูบน้ำ ขนาด 120 ลบ.ม./ชม. (2 ลบ.ม./นาฬิกา) จำนวน 2 ตัว เพื่อสูบน้ำจากบ่อหน่วงน้ำลง สู่ระบบรวมน้ำฝนของ โครงการและไหลลงสู่ท่อ รวบรวมน้ำของเทศบาลเมืองศรี ราชา โดยไม่มีการปล่อยสู่ ทะเลโดยตรง	3) ตรวจสอบให้มีการทำ ความสะอาดและขุดลอก ตะกอนจากท่อระบายน้ำ ของโครงการ ขุดลอกท่อ ทุกๆ 6 เดือน ช่วงก่อน และหลังฤดูฝน 4) ตรวจสอบท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ ของโครงการ หากพบว่า มีจุดแตกรั่ว หรือชำรุดต้องรีบทำการ แก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ โดยเร็ว ทุกๆ 3 เดือน	4) จัดให้มีบ่อน้ำแบบ คอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล.) จำนวน 1 บ่อ ขนาด กว้าง 12 เมตร ยาว 20 เมตร ลึก 5 เมตร (ความลึกน้ำ 4 เมตร) ความจุ 960 ลบ.ม. 5) บ่อหน่วงน้ำจะติดตั้งปั๊มสูบน้ำ ขนาด 120 ลบ.ม./ชม. (2 ลบ.ม./นาฬิกา) จำนวน 2 ตัว เพื่อใช้พร่องน้ำในบ่อหน่วงน้ำ ก่อนถึงฤดูฝน และใช้สูบน้ำ น้ำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ และล้างถนน	



หนังสือสำคัญการขออนุญาต/รับรอง การก่อสร้าง
ดัดแปลง เคลื่อนย้ายอาคาร



ที่ ขบ ๕๒๒๐๓/ (๕๐๑ ก)

สำนักงานเทศบาลเมืองศรีราชา
ถนนเจิมจอมพล ขบ ๒๐๑๑๐

๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุญาตก่อสร้าง

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระราชาเทวี ณ ศรีราชา

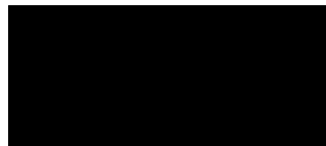
อ้างถึง หนังสือโรงพยาบาลฯ ที่ สด.๓๖๕๗/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๑

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ได้ดำเนินโครงการก่อสร้างอาคารรักษาพยาบาลรวมเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระพันวัสสาอัยยิกาเจ้า ๑๕๐ ปี ระยะที่ ๑ นั้น

เทศบาลเมืองศรีราชา ขอเรียนว่า ได้รับทราบการแจ้งพร้อมเอกสารแนบประกอบครบถ้วนแล้ว ขอให้โรงพยาบาลฯ ดำเนินโครงการฯ ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีเสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีเมืองศรีราชา

กองช่าง

ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

โทร. ๐ ๓๘๓๒ ๗๘๘๘ ต่อ ๑๐๖

โทรสาร ๐ ๓๘๓๑ ๒๕๔๐

ได้รับเรื่องแล้ว

ลงชื่อ



(.....)
๒๗/๘/๒๕๖๑

“ชื่อสัตย์ สุจริต มุ่งสัมฤทธิ์ของงาน ยึดมั่นมาตรฐาน บริการด้วย

๐๖๕๖
๐.๕.๖. ๒๕๖๐



สภากาชาดไทย
The Thai Red Cross Society

กองช่าง
เลขที่ ๑๓๗๐
วันที่ ๒๘ ส.ค. ๒๕๖๐
เวลา ๑๑.๐๐ น.

เทศบาลเมืองศรีราชา
รับเลขที่ ๕๘๙๒
วันที่ ๒๘ ส.ค. ๒๕๖๐
เวลา ๑๑.๒๕ น.

ที่ สด.๖๑๒๔/๒๕๖๐

โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
สภากาชาดไทย
๒๙๐ ถนนเจิมจอมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๑๐

๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งการก่อสร้างอาคารศูนย์รักษาพยาบาลรวมเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระพันวัสสาอัยยิกาเจ้า ๑๕๐ ปี
ระยะที่ ๑ (อาคารเพอร์ต้นศรีวัฒนา)

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองศรีราชา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบแปลนก่อสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง ๒๖ ชั้น จำนวน ๓๘๖ แผ่น

จำนวน ๓ ชุด ประกอบด้วย

- | | | | |
|---------------------------------|-------|-----|------|
| - แบบสถาปัตยกรรม | จำนวน | ๑๒๒ | แผ่น |
| - แบบวิศวกรรมโครงสร้าง | จำนวน | ๑๒๐ | แผ่น |
| - แบบวิศวกรรมระบบอำนวยความสะดวก | จำนวน | ๑๔๔ | แผ่น |

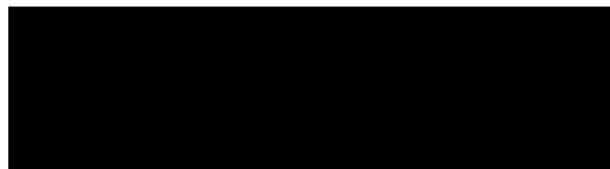
๒. รายการคำนวณงานวิศวกรรมโครงสร้าง และใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วยโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภากาชาดไทย ได้ดำเนินการก่อสร้างศูนย์รักษาพยาบาลรวมเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระพันวัสสาอัยยิกาเจ้า ๑๕๐ ปี ระยะที่ ๑ โดยเริ่มสัญญาการก่อสร้างตั้งแต่วันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๕๗ ซึ่งเป็นอาคารขนาดใหญ่ สูง ๒๖ ชั้น พื้นที่ประมาณ ๔๖,๐๐๐ ตารางเมตร จำนวน ๑ หลัง ตั้งอยู่บ้านเลขที่ ๒๙๐ ถนนเจิมจอมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ในการนี้โรงพยาบาลฯ จึงขอส่งแบบแปลนก่อสร้างอาคารศูนย์รักษาพยาบาลรวมเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระพันวัสสาอัยยิกาเจ้า ๑๕๐ ปี ระยะที่ ๑ มาพร้อมหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ช่วยเลขาธิการสภากาชาดไทย รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

ฝ่ายบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม

โทร. (๐๓๘) - ๓๒๐๒๐๐ ต่อ ๑๓๒๓

โทรสาร. (๐๓๘) - ๓๑๑๐๐๘



สภาาชาดไทย
The Thai Red Cross Society

ที่ สด. 1659 /2559

โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
สภาาชาดไทย
290 ถนนเจิมจอมพล ตำบลศรีราชา
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

25 มีนาคม 2559

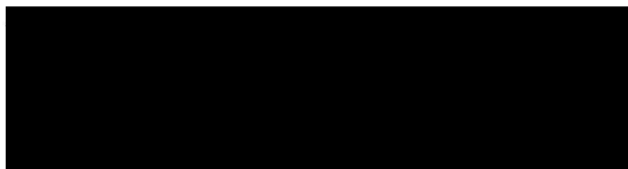
เรื่อง ขออนุญาตก่อสร้าง

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองศรีราชา

ตามที่โรงพยาบาลได้ดำเนินการโครงการก่อสร้างอาคารรักษาพยาบาลรวมเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระพันวัสสาอัยยิกาเจ้า 150 ปี ระยะที่ 2 นั้น ในการนี้โรงพยาบาลจึงขออนุญาตก่อสร้างเพื่อให้ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมกันนี้ได้แนบเอกสารเพื่อขออนุญาตมาด้วยแล้ว

จึงเรียนเพื่อดำเนินการต่อไปให้กับโรงพยาบาลด้วยจักเป็นพระคุณอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ช่วยเลขาธิการสภาาชาดไทย รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

โทร.(038) 320200 ต่อ 1313

โทรสาร (038) 311008



โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา	
เลขรับที่ (นอก)	๙๙๐/๖
วันที่	๕-๖ ส.ค. ๒๕๖๑
เวลา	๑๔.๑๕

ที่ ขบ ๕๒๒๐๓/๓๕๓๕

สำนักงานเทศบาลเมืองศรีราชา
ถนนเจียมจอมพล ขบ ๒๐๑๑๐

๓ สิงหาคม ๒๕๖๑ มอ. ๒๙๗๐/๖๑

เรื่อง ขออนุญาตก่อสร้าง

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระราชเทวี ณ ศรีราชา

อ้างถึง หนังสือโรงพยาบาลฯ ที่ สด.๓๖๕๗/๒๕๖๑

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ได้ดำเนินโครงการก่อสร้างศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง ๓ ชั้น , ดาดฟ้า, ชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น พื้นที่ใช้สอยประมาณ ๖๑๐๐ ตารางเมตร จำนวน ๑ หลัง นั้น

เทศบาลเมืองศรีราชา ขอเรียนว่า ได้รับทราบการแจ้งพร้อมเอกสารแนบประกอบครบถ้วนแล้ว ขอให้โรงพยาบาลฯ ดำเนินโครงการฯ ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีเสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงแจ้งมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ทท น

วิเศษชัยชาญ

[Redacted Signature]

๙ ส.ค.๖๑

วิเศษชัยชาญ
ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
ดำเนินการ

[Redacted Signature]

๑๖ ส.ค.๖๑

[Redacted Signature]

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีเมืองศรีราชา

วิเศษชัยชาญ

[Redacted Signature]

วิเศษชัยชาญ

[Redacted Signature]

๒๐ ส.ค.๖๑

กองช่าง

ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

โทร. ๐ ๓๘๓๒ ๗๘๘๘ ต่อ ๑๐๖

โทรสาร ๐ ๓๘๓๑ ๒๕๕๐

“ชื่อลัทธิ สุจริต มุ่งสัมฤทธิ์ของงาน ยึดมั่นมาตรฐาน บริการด้วยใจเป็นธรรม”



สภากาชาดไทย
The Thai Red Cross Society

ที่ สด. 3657 /2561

โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
สภากาชาดไทย
290 ถนนเฉลิมจอมพล ตำบลศรีราชา
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

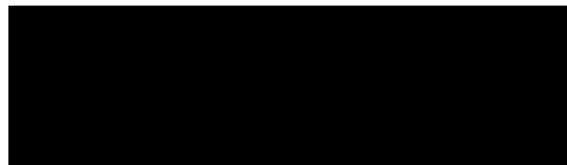
3 กรกฎาคม 2561

เรื่อง ขออนุญาตก่อสร้าง
เรียน นายกเทศมนตรีเมืองศรีราชา

ตามที่โรงพยาบาลได้ดำเนินการโครงการก่อสร้างอาคารรักษาพยาบาลรวมเฉลิมพระเกียรติ
สมเด็จพระพันวัสสาอัยยิกาเจ้า 150 ปี ระยะที่ 1 และโครงการก่อสร้างศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก
ในการดำเนินการดังกล่าวจะต้องขออนุญาตก่อสร้างให้ถูกต้องตามกฎหมาย
ในการนี้ โรงพยาบาล จึงขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และได้แนบเอกสารมาเพื่อขออนุญาตก่อสร้างแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการให้กับโรงพยาบาลด้วยจักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ช่วยเลขาธิการสภากาชาดไทย รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

ฝ่ายบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม
โทร (038)320200 ต่อ 1323,1353,1352,2000
โทรสาร (038)311008
E-mail: somdej_sriracha@yahoo.co.th

เล่มที่ ๗๖

เลขที่ ๘๖

เลขที่

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๘/ ๒๕๖๑

ที่ ตุลาคม ๒๕๖๑



กรมเจ้าท่า

ใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๑๗ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือ พ.ศ. ๒๔๕๖

ซึ่งแก้ไขโดยพระราชบัญญัติการเดินเรือ (ฉบับที่ ๖๕) พ.ศ. ๒๕๓๕

ผู้อำนวยความสะดวกทางราชการแห่งหนึ่ง/เจ้าท่าภูมิภาคที่ ๖ สาขาชลบุรี ในนามผู้ได้รับมอบอำนาจเจ้าท่าจากอธิบดีกรมเจ้าท่า ออกใบอนุญาตให้ ใ้ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

ซึ่งมีภูมิอันอยู่เลขที่ ๖๖๖ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร

อำเภอ/เขต ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำ

ประเภท ทำเทียมเรือขนาดไม่เกิน ๒๐ ตันกรอสส์

วัตถุประสงค์ ๑ เพื่อใช้ประโยชน์ในการเคลื่อนย้ายขนถ่ายผู้ป่วยฉุกเฉินทางทะเล

สถานที่ตั้งอยู่บริเวณ ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตะวันออก

หน้าที่ดิน ๓๑๕๖ ตำบล/แขวง ศรีราชา

อำเภอ/เขต ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี โดยมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้

ใบอนุญาตนี้

ลงชื่อ

ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาชลบุรี

เงื่อนไข

ข้อ ๑ ผู้รับอนุญาตต้องเริ่มดำเนินการปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำภายในสิบสองเดือนนับแต่วันที่ ได้รับอนุญาต หากผู้รับอนุญาตไม่เริ่มดำเนินการปลูกสร้างภายในเวลาดังกล่าว ให้ ใบอนุญาตเป็นอันสิ้นผล

ในกรณีที่ผู้รับอนุญาตไม่อาจเริ่มดำเนินการปลูกสร้างภายในกำหนดเวลาผู้รับอนุญาต อาจยื่นคำขอขยายระยะเวลาเริ่มดำเนินการได้ตามแบบที่อธิบดีกรมเจ้าท่ากำหนด

ข้อ ๒ เมื่อปรากฏในภายหลังว่าได้ออกใบอนุญาตโดยคลาดเคลื่อนหรือสำคัญผิดในข้อเท็จจริงอัน เป็นสาระสำคัญ เจ้าท่ามีอำนาจแก้ไขให้ถูกต้อง หรือเพิกถอนใบอนุญาตได้

ข้อ ๓ ถ้าการดำเนินการของผู้รับอนุญาตเป็นเหตุให้เสียหายอย่างร้ายแรงแก่สิ่งแวดลอม หรือเป็น อุปสรรคอย่างร้ายแรงต่อการเดินเรือ หรือการกระทำความผิดกฎหมายทำให้ผู้อื่นได้รับความเสียหาย หรือเดือดร้อนเกินกว่าที่จะคาดหมายได้ตามปกติ เจ้าท่ามีอำนาจสั่งให้หยุดการดำเนินการไว้ จนกว่าผู้รับใบอนุญาตจะจัดการแก้ไขหรือป้องกันความเสียหายนั้นได้ และในกรณีที่เจ้าท่า พิจารณาแล้วเห็นว่า หากให้มีการดำเนินการต่อไปจะทำให้เกิดความเสียหายเกินกว่า ประโยชน์ที่จะได้รับจากการดำเนินการ เจ้าท่ามีอำนาจเพิกถอนใบอนุญาตได้

ข้อ ๔ ในกรณีที่รัฐบาลต้องการใช้พื้นที่ในบริเวณที่ผู้รับอนุญาตปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำเพื่อ ประโยชน์สำคัญของทางราชการ หรือเพื่อประโยชน์อย่างอื่นแก่สาธารณะ ให้ผู้รับอนุญาตรื้อ ถอนสิ่งล่วงล้ำลำน้ำออกไปภายในเวลาอันควร และจะเรียกชดเชยค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่าย จากทางราชการมิได้ ผนวก ข 2 - 7

- ข้อ ๕ เมื่อปรากฏในภายหลังว่าผู้รับอนุญาตไม่ปลูกสร้างสิ่งสงล้าล่าแม่น้ำให้เป็นไปตามแบบที่ได้
รับอนุญาต หรือใช้สิ่งสงล้าล่าแม่น้ำผิดไปจากวัตถุประสงค์ที่ได้รับอนุญาต เจ้าท่ามีอำนาจ
เพิกถอนใบอนุญาตได้
- ข้อ ๖ ผู้รับอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตหรือสำเนาใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายใน
บริเวณที่ได้รับอนุญาต
- ข้อ ๗ เงื่อนไขอื่น ๆ

ข้อ ๘ ผู้รับอนุญาตจะต้องรับเจ้าหน้าที่ไปทำการตรวจสอบรายละเอียดตามขั้นตอนที่กำหนดดังนี้

- ๘.๑๖๘ การก่อสร้างขั้นตอนที่ ๑ เมื่อเริ่มสร้างเพิงกบ
- ขั้นตอนที่ ๒ ๘.๑๗ การขุดลอกคูคลองเพื่อระบายน้ำ
- ขั้นตอนที่ ๓ ๘.๑๘ การขุดลอกคูคลองเพื่อระบายน้ำ
- ขั้นตอนที่ ๔ ๘.๑๙ การขุดลอกคูคลองเพื่อระบายน้ำ

ผู้รับใบอนุญาตรับทราบ และยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กรมเจ้าท่ากำหนดข้างต้น
ทุกประการ

ผู้รับใบอนุญาต

บันทึกสำหรับเจ้าหน้าที่

การตรวจสอบตามขั้นตอนในข้อ ๘ ของเจ้าหน้าที่ที่มีความเห็นดังต่อไปนี้

ครั้งที่ ๑

(ลงชื่อ)

ครั้งที่ ๒

(ลงชื่อ)

ครั้งที่ ๓

(ลงชื่อ)

ครั้งที่ ๔

(ลงชื่อ)

**เงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาต ปลุกสร้างทำเทียบเรือขนาดไม่เกิน ๒๐ ตันกรอสต์
ของ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา บริเวณริมชายฝั่งทะเลศรีราชา ตำบลศรีราชา
อำเภอเมืองศรีราชา จังหวัดชลบุรี**

(๑) ระยะก่อสร้าง

- ๑.๑ ห้ามเท หุ้ง หรือทำด้วยประการใด ๆ ให้ เศษหินค้ำ วัสดุ ชยะ น้ำเสีย หิน กรวด ทราย ดิน โคลน อับเฉา สิ่งปฏิกูล น้ำปนน้ำมัน สารเคมีต่าง ๆ น้ำมันและเคมีภัณฑ์ สิ่งของหรือสิ่งใด ๆ อันอาจจะเป็นเหตุให้เกิด เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตหรือต่อสิ่งแวดล้อม หรือเป็นอันตรายต่อการเดินเรือ หรือเกิดการตื่นเซิน หรือ ตกตะกอน หรือสกปรก ลงสู่แหล่งน้ำ
- ๑.๒ ต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับการใช้งาน จัดวางในที่ที่สามารถใช้สอยได้สะดวก และนำไปจัดอย่างเหมาะสม
- ๑.๓ กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การทำงานของ เครื่องจักรกล ฯลฯ ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน ระหว่าง ๘.๐๐ น. - ๑๘.๐๐ น. และให้ใช้อุปกรณ์ ช่วยลดระดับความดังของเสียง หรือสร้างรั้วล้อมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดระดับความดังของเสียง เป็นต้น
- ๑.๔ เปิดหน้าดินเฉพาะส่วนพื้นที่ที่จะดำเนินการก่อสร้าง
- ๑.๕ ต้องจัดสร้างห้องน้ำห้องสุขาชั่วคราวที่ถูกสุขลักษณะสำหรับคนงานก่อสร้างใช้งานอย่างเพียงพอ โดยให้ อยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย ๕๐ เมตร
- ๑.๖ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมและจัดระเบียบวินัยการจราจรของรถยนต์ที่วิ่งเข้าออกโครงการ โดย จำกัดความเร็วของรถบรรทุกในเขตก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน ๔๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง และจัดหา อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานก่อสร้าง ให้เพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน ก่อสร้างนั้น ๆ
- ๑.๗ ต้องจัดทำแนวหุ่นและติดตั้งสัญญาณไฟแสดงพื้นที่อันตรายในการก่อสร้างหรือกำหนดเขตปลอดภัยใน การทำงานก่อสร้างเพื่อให้ผู้สัญจรทางน้ำและทางบกมองเห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ในระยะอย่างน้อย ๒๐๐ เมตร
- ๑.๘ ต้องควบคุมกิจกรรมก่อสร้างมิให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในระดับที่ก่อให้เกิดมลภาวะกับชุมชนที่อาศัย ในบริเวณใกล้เคียง โดยใช้ผ้าใบคลุมรถในขณะขนถ่ายวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง และหมั่นฉีดพรมน้ำเพื่อ ลดปริมาณและการกระจายของฝุ่นละออง
- ๑.๙ ต้องจัดทำบ่อดักตะกอนเพื่อรวบรวมน้ำทั้งจากกิจกรรมก่อสร้างและปล่อยให้ตกตะกอนก่อนระบายลงสู่ แหล่งน้ำ โดยห้ามทิ้งหรือระบายน้ำทั้งจากกิจกรรมก่อสร้างซึ่งมีตะกอนหนักของปูนซีเมนต์ คราบน้ำมัน น้ำชะล้างหน้าดินและสิ่งปะปนอื่น ๆ ลงสู่คลองหรือแหล่งน้ำ
- ๑.๑๐ จัดสร้างหรือติดตั้งห้องสุขาแบบระบบบำบัดสำเร็จรูป (SATS) ภายในโครงการท่าเรือในระยะห่างจาก แหล่งน้ำประมาณ ๓๐ เมตร เพื่อบำบัดน้ำโสโครกและสิ่งปฏิกูล ไม่ควรใช้ระบบบำบัดบ่อเกรอะ-บ่อซึม
- ๑.๑๑ หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการจะต้องรีบดำเนินการ แก้ไขและแจ้งให้กรมเจ้าท่าทราบโดยเร็ว
- ๑.๑๒ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมท้าย ใบอนุญาตก่อสร้างของกรมเจ้าท่าอย่างเคร่งครัด
- ๑.๑๓ ต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(๒) ระเบียบดำเนินการ

- ๒.๑ ห้ามเท ทิ้ง หรือทำด้วยประการใด ๆ ให้ เศษสินค้า วัสดุ ขยะ น้ำเสีย หิน กรวด ทราย ดิน โคลน อับเฉา สิ่งปฏิกูล น้ำปนน้ำมัน สารเคมีต่าง ๆ น้ำมันและเคมีภัณฑ์ สิ่งของหรือสิ่งใด ๆ อันอาจจะเป็นเหตุให้เกิด เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตหรือต่อสิ่งแวดล้อม หรือเป็นอันตรายต่อการเดินเรือ หรือเกิดการตันเขิน หรือ ตกตะกอน หรือสกปรก ลงสู่แหล่งน้ำ
- ๒.๒ ต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับการใช้งาน จัดวางในที่ที่สามารถใช้สอยได้สะดวก และนำไปจัดอย่างเหมาะสม พร้อมจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เรื่องการรักษาความสะอาดแก่ผู้ใช้บริการ ท่าเรือ
- ๒.๓ ต้องดูแลรักษาท่าเทียบเรือให้อยู่ในสภาพมั่นคง แข็งแรง และสะอาดอยู่เสมอ บนท่าเทียบเรือต้องไม่มี เศษสินค้า วัสดุ ขยะ คราบน้ำมันหรือสิ่งสกปรกอื่นใด
- ๒.๔ ห้ามใช้ตัวท่าหรือพื้นที่ของท่าเทียบเรือในการคัดแยก ล้างหรือทำความสะอาดสัตว์น้ำ แปรรูปสัตว์น้ำหรือ กิจการอื่นใดนอกเหนือจากการเทียบเรือขนถ่ายสัตว์น้ำ
- ๒.๕ ต้องทำความสะอาดหน้าท่าหลังการขนถ่ายเสร็จสิ้นทุกครั้ง ตรวจสอบและรักษาความสะอาดท่าเทียบเรือ และท่อระบายน้ำไม่ให้เกิดการอุดตันของเศษสินค้า สัตว์น้ำ และสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ
- ๒.๖ ต้องจัดเตรียมความพร้อมของบุคลากรและอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ กรณีเกิดอัคคีภัยและจัดทำแผน ฝึกซ้อมการป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง
- ๒.๗ น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่อเนื่องในโครงการท่าเทียบเรือต้องรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัด ให้มีคุณภาพน้ำตามมาตรฐานที่ทางราชการได้กำหนดไว้
- ๒.๘ หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการจะต้องรีบดำเนินการ แก้ไขและแจ้งให้กรมเจ้าท่าทราบโดยเร็ว
- ๒.๙ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมท้าย ใบอนุญาตใช้ท่าเทียบเรือ (ระเบียบดำเนินการ) ของกรมเจ้าท่าอย่างเคร่งครัด
- ๒.๑๐ ต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

.....
 ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาชลบุรี

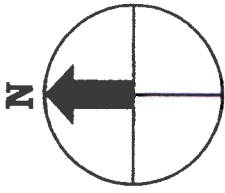
ข้าพเจ้ารับทราบเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตแล้วทุกประการ และขอถือปฏิบัติตามโดยไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ ทั้งสิ้น จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....

ผู้ได้รับอนุญาตหรือผู้แทน

(.....)

12 ๙ ๐6 /



แผนที่สังเขปแบบท้ายใบอนุญาตเลขที่ ๐๘/๒๕๖๑

รายการอนุญาต ทำเทียบเรือขนาดไม่เกิน ๒๐ ตันกรอสส์
ผู้รับอนุญาต โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี
ณ ศรีราชา

ตำบลที่อนุญาต ริมชายฝั่งทะเลศรีราชา ตำบลศรีราชา
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี หน้าที่ดินของโรงพยาบาล
สมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา โฉนดเลขที่ ๓๑๕๖

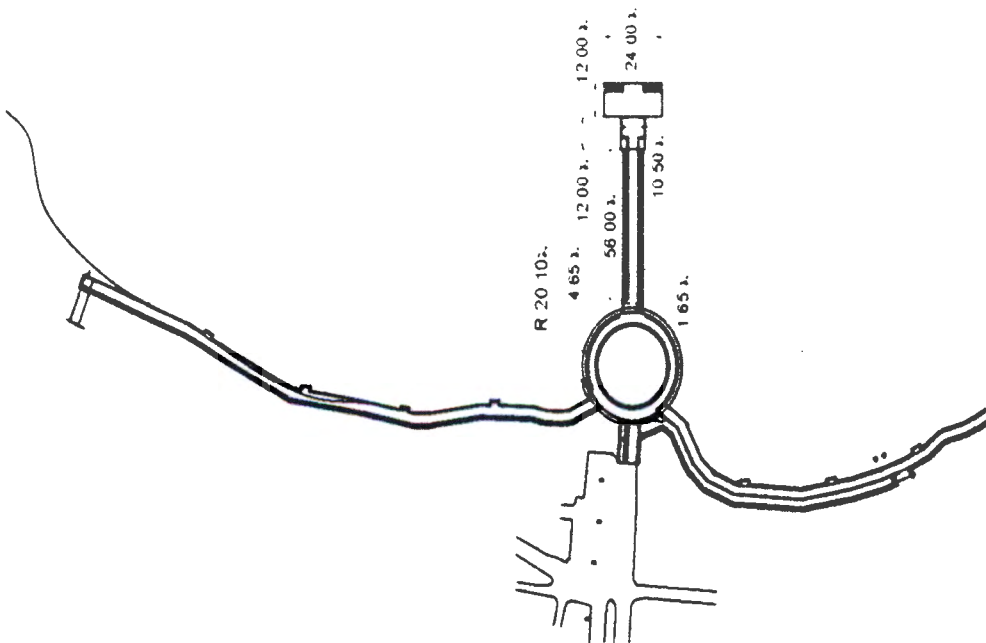
ขอบเขตที่อนุญาต แสดงด้วย



มาตราส่วน
วันสำรวจ



เจ้าพนักงานตรวจทำผู้สำรวจ



พื้นที่อาคารพักคนอยู่โดยสาร พื้นที่ประมาณ ๑๒๗๐ ตร.ม.เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ ๔๐.๒๒ ม.
สะพานท่าเทียบเรือ ยาวประมาณ ๖๐.๕ ม. กว้าง ๔.๕ ม.
พื้นที่ที่ใช้สำหรับเทียบเรือ กว้าง ๑๒ ม. ยาว ๒๔ ม. พื้นที่ประมาณ ๒๘๘ ตร.ม.

เล่มที่ 76

เลขที่ 67

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๗/ ๒๕๖๐

วันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๐



กรมเจ้าท่า

ใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๑๗ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือ พุทธศักราช ๒๔๕๖
ซึ่งแก้ไขโดยพระราชบัญญัติการเดินเรือ (ฉบับที่ ๑๔) พ.ศ. ๒๕๓๕
ผู้อำนวยการกองตรวจการขนส่งทางน้ำ/เจ้าท่าภูมิภาคที่ ๖ ผู้ได้รับมอบอำนาจเจ้าท่า
จากอธิบดีกรมเจ้าท่า ออกใบอนุญาตให้ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
ซึ่งมีภูมิสำเนาอยู่เลขที่ ถนน ตำบล/แขวง ศรีราชา
อำเภอ/เขต ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำ
ประเภท เขียนป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ประโยชน์ในการป้องกันการกัดเซาะริมที่ดินของโรงพยาบาลฯ ริมชายฝั่งทะเล

สถานที่ตั้งอยู่บริเวณ อ่าวไทยตะวันออกบริเวณอ่าวศรีราชา

หน้าที่ดิน ๓๑๕๖ ตำบล/แขวง ศรีราชา
อำเภอ/เขต ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี โดยมีเงื่อนไขดังที่แนบท้าย
ใบอนุญาตนี้

ลงชื่อ
()
ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาชลบุรี

เงื่อนไข

- ข้อ ๑ ผู้รับอนุญาตต้องเริ่มดำเนินการปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำภายในสิบสองเดือนนับแต่วันที่ได้รับอนุญาต หากผู้รับอนุญาตไม่เริ่มดำเนินการปลูกสร้างภายในเวลาดังกล่าว ให้ใบอนุญาตเป็นอันสิ้นผล
ในกรณีผู้รับอนุญาตไม่อาจเริ่มดำเนินการปลูกสร้างภายในกำหนดเวลาผู้รับอนุญาตอาจยื่นคำขอขยายระยะเวลาเริ่มดำเนินการได้ตามแบบที่อธิบดีกรมเจ้าท่ากำหนด
- ข้อ ๒ เมื่อปรากฏในภายหลังว่าได้ออกใบอนุญาตโดยคลาดเคลื่อนหรือสำคัญผิดในข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญ เจ้าท่ามีอำนาจแก้ไขให้ถูกต้อง หรือเพิกถอนใบอนุญาตได้
- ข้อ ๓ ถ้าการดำเนินการของผู้รับอนุญาตเป็นเหตุให้เสียหายอย่างร้ายแรงแก่สิ่งแวดล้อม หรือเป็นอุปสรรคอย่างร้ายแรงต่อการเดินเรือ หรือการกระทำความผิดทำให้ผู้อื่นได้รับความเสียหายหรือเดือดร้อนเกินกว่าที่จะคาดหมายได้ตามปกติ เจ้าท่ามีอำนาจสั่งให้หยุดการดำเนินการไว้จนกว่าผู้รับใบอนุญาตจะจัดการแก้ไขหรือป้องกันความเสียหายนั้นได้ และในกรณีที่เจ้าท่าพิจารณาแล้วเห็นว่า หากให้มีการดำเนินการต่อไปจะทำให้เกิดความเสียหายเกินกว่าประโยชน์ที่จะได้รับจากการดำเนินการ เจ้าท่ามีอำนาจเพิกถอนใบอนุญาตได้
- ข้อ ๔ ในกรณีที่รัฐบาลต้องการใช้พื้นที่ในบริเวณที่ผู้รับอนุญาตปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำเพื่อประโยชน์สำคัญของทางราชการ หรือเพื่อประโยชน์อย่างอื่นแก่สาธารณะ ให้ผู้รับอนุญาตรื้อถอนสิ่งล่วงล้ำลำน้ำออกไปภายในเวลาที่กำหนดไว้ และจะเรียกร้องค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายจากทางราชการมิได้

- ข้อ ๕ เมื่อปรากฏในภายหลังว่าผู้รับอนุญาตไม่ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำแม่น้ำให้เป็นไปตามแบบที่ได้
รับอนุญาต หรือใช้สิ่งล่วงล้ำแม่น้ำผิดไปจากวัตถุประสงค์ที่ได้รับอนุญาต เจ้าท่ามีอำนาจ
เพิกถอนใบอนุญาตได้
- ข้อ ๖ ผู้รับอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตหรือสำเนาใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายใน
บริเวณที่ได้รับอนุญาต
- ข้อ ๗ เงื่อนไขอื่น ๆ

- ข้อ ๘ ผู้รับอนุญาตจะต้องรับเจ้าหน้าที่ไปทำการตรวจสอบรายละเอียดตามขั้นตอนที่กำหนดดังนี้
- | | |
|--------------|---------------------------|
| ขั้นตอนที่ ๑ | เมื่อเริ่มดำเนินการไต่สวน |
| ขั้นตอนที่ ๒ | ดำเนินการแล้ว ๕๐ % |
| ขั้นตอนที่ ๓ | ดำเนินการแล้ว ๗๕ % |
| ขั้นตอนที่ ๔ | ดำเนินการแล้วเสร็จ |

ผู้รับใบอนุญาตรับทราบ และยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กรมเจ้าท่ากำหนดข้างต้น
ทุกประการ

ผู้รับใบอนุญาต

๙ / ๒.๑ / ๒๕๖๑

บันทึกสำหรับเจ้าหน้าที่

การตรวจสอบตามขั้นตอนในข้อ ๘ ของเจ้าหน้าที่ที่มีความเห็นดังต่อไปนี้

ครั้งที่ ๑

(ลงชื่อ)

ครั้งที่ ๒

(ลงชื่อ)

ครั้งที่ ๓

(ลงชื่อ)

ครั้งที่ ๔

(ลงชื่อ)

เงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายใบอนุญาตก่อสร้างก่อสร้างเชื่อมกันน้ำเขาะ ของ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

๑.๑ ห้ามเท ทิ้ง หรือทำด้วยประการใดๆ ให้วัสดุ ขยะ น้ำเสีย ดิน โคลน สิ่งปฏิกูล น้ำปน น้ำมัน สารเคมีต่างๆ น้ำมันและเคมีภัณฑ์ สิ่งของหรือสิ่งอื่นใดๆ อันอาจจะเป็นเหตุให้เกิดเป็นพิษต่อ สิ่งมีชีวิตหรือต่อสิ่งแวดล้อม หรือเป็นอันตรายต่อการเดินเรือ หรือเกิดการตื่นเงิน หรือตกตะกอน หรือ สกปรก ลงสู่แหล่งน้ำ

๑.๒ ต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับการใช้งาน จัดวางในที่ที่สามารถ ใช้สอยได้สะดวกและนำไปจัดอย่างเหมาะสม

๑.๓ กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การทำงานของเครื่องจักรกล ฯลฯ ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน ระหว่างเวลา ๐๘.๐๐ น.- ๑๘.๐๐ น. และให้ใช้อุปกรณ์ช่วยลดระดับความดังของเสียง หรือสร้างรั้วล้อมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดระดับความดังเสียง เป็นต้น

๑.๔ เปิดหน้าดินเฉพาะส่วนพื้นที่ที่จะดำเนินการก่อสร้าง

๑.๕ ต้องจัดหาน้ำห้องสุขาชั่วคราวที่ถูกสุขลักษณะสำหรับคนงานก่อสร้างใช้งานอย่าง เพียงพอ โดยให้อยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย ๕๐ เมตร

๑.๖ ควบคุมและจัดระเบียบวินัยการจราจรของรถยนต์บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง โดยจำกัด ความเร็วไม่เกิน ๔๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง


๑.๗ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงาน ก่อสร้าง ให้เพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานก่อสร้างนั้นๆ

๑.๘ ต้องจัดทำแนวท่อนและติดตั้งสัญญาณไฟ แสดงพื้นที่อันตรายในการก่อสร้างหรือกำหนด เขตปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง เพื่อให้ผู้สัญจรทางน้ำและทางบกมองเห็นได้ชัดเจน ทั้งในเวลากลางวัน และเวลากลางคืน ในระยะอย่างน้อย ๒๐๐ เมตร

๑.๙ ต้องควบคุมกิจกรรมก่อสร้างมิให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในระดับที่ก่อให้เกิดมลภาวะ กับชุมชนที่อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง โดยใช้ผ้าใบคลุมรถในขณะที่ขนถ่ายวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง และ หมั่นฉีดพรมน้ำเพื่อลดปริมาณและการกระจายของฝุ่นละออง


๑.๑๐ ในการก่อสร้างและเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิด ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือไม่ปลอดภัยในการใช้ประโยชน์ เจ้าของโครงการจะต้องรีบดำเนินการ แก้ไขและแจ้งให้กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีทราบโดยเร็ว

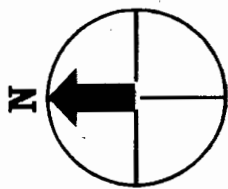
- ๑.๑๑ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขด้าน
สิ่งแวดล้อม ทำใบอนุญัตตก่อสร้างของกรรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีอย่างเคร่งครัด
- ๑.๑๒ ต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง


ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาชลบุรี

ข้าพเจ้ารับทราบเงื่อนไข ที่กรมเจ้าท่ากำหนดและยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไข ข้างต้น
ทุกประการ จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ

 ผู้รับใบอนุญาต



แผนที่สังเขปแนบท้ายใบอนุญาตเลขที่ /๒๕๖๐

รายการอนุญาต เชื้อนป้องกันน้ำทะเลกัดเซาะ

ผู้รับอนุญาต โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี

ณ ศรีราชา

ตำบลที่อนุญาต ริมชายฝั่งทะเลศรีราชา ตำบลศรีราชา

อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี หน้าที่ดินของโรงพยาบาล

สมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา โฉนดเลขที่ ๓๑๕๖

ขอบเขตที่อนุญาต แสดงด้วย



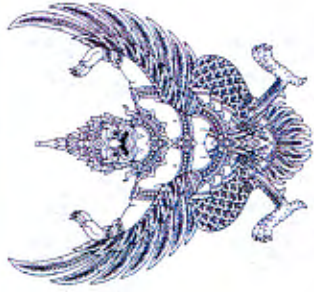
มาตราส่วน ๑ ต่อ ๒๐,๐๐๐

วันสำรวจ

ตรวจสอบพื้นที่แล้ว เห็นว่าถูกต้อง
ตามหลักเกณฑ์ในข้อ ๕๖ และ ๕๗
จึงออกหนังสืออนุญาตให้ดำเนินการ

เจ้าพนักงานตรวจทำสำรวจ

หนังสือรับรองการตรวจสอบอาคาร ประจำปี 2566



ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ โดย โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ตั้งอยู่เลขที่ ๒๙๐ ตรอก/ซอย เลขที่ หมู่ที่
 ตำบล ศรีราชา อำเภอ จังหวัด ชลบุรี
 ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แล้ว
 เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาผลการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ บริษัท เมืองไฟฟ้า แพลมฉบับวิศวกรรม จำกัด แล้ว
 เห็นว่า อาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน (เลขที่ทะเบียน น.๐๓๔๐/๒๕๖๕)

ใบรับรองฉบับนี้ใช้ได้จนถึงวันที่ เดือน - ๕ ต.ค. ๒๕๖๗ พ.ศ.
 ออกให้ ณ วันที่ เดือน - ๖ ต.ค. ๒๕๖๖ พ.ศ.

คำเตือน

- ใบรับรองฉบับนี้เป็นใบรับรองเฉพาะการตรวจสอบอาคาร มิได้เป็นการรับรองความถูกต้องของการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคารแต่อย่างใด
- ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคารภายใน ๓๐ วัน ก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคาร(แบบ ร.๑) จะมีระยะเวลาครบ ๑ ปี



(.....)
 ตำแหน่ง
 เจ้าพนักงานท้องถิ่น



ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

อาคารเลขที่ ๒๙๐ อาคารเกษตร สนิทวงศ์ โดย โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

ตั้งอยู่เลขที่ ๒๙๐ ตรอก/ซอย ๒๙๐ ถนน ๒๙๐ หมู่ที่ ๒๙๐

ตำบล ศรีราชา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี

ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แล้ว

เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาผลการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ บริษัท เมืองไฟฟ้า แหล้มณังวิศวกรรม จำกัด แล้ว

เห็นว่า อาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน (เลขที่ทะเบียน น.๐๓๔๐/๒๕๖๕)

ใบรับรองฉบับนี้ใช้ได้จนถึงวันที่ เดือน - ๕ ต.ค. ๒๕๖๕ พ.ศ.

ออกให้ ณ วันที่ เดือน - ๖ ต.ค. ๒๕๖๕ พ.ศ.

คำเตือน

๑. ใบรับรองฉบับนี้เป็นใบรับรองเฉพาะการตรวจสอบอาคาร มิได้เป็นการรับรองความถูกต้องของการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคารแต่อย่างใด
๒. ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคารภายใน ๓๐ วัน ก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคาร(แบบ ร.๑) จะมีระยะเวลาครบ ๑ ปี



ตำแหน่ง
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีเมืองศรีราชา
เจ้าพนักงานท้องถิ่น



ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

อาคารเทพรัตน์ศรีวัฒนา โดย โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

ตั้งอยู่เลขที่ ๒๙๐ ตรอก/ซอย ถนน งาม จอมพล หมู่ที่ ๕

ตำบล ศรีราชา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี

ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แล้ว

เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาผลการตรวจสอบอาคาร ซึ่งทำการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ บริษัท เมืองไฟฟ้า แหล้มณบึงวิศวกรรม จำกัด แล้ว

เห็นว่า อาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน (เลขที่ทะเบียน น.๐๓๔๐/๒๕๖๕)

ใบรับรองฉบับนี้ใช้ได้จนถึงวันที่

เดือน - ๕ ต.ค. ๒๕๖๗ พ.ศ.

ออกให้ ณ วันที่

เดือน - ๖ ต.ค. ๒๕๖๖ พ.ศ.

คำเตือน

๑. ใบรับรองฉบับนี้เป็นใบรับรองเฉพาะการตรวจสอบอาคาร มิได้เป็นการรับรองความถูกต้องของการก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคารแต่อย่างใด
๒. ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคารภายใน ๓๐ วันก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคาร(แบบ ร.๑) จะมีระยะเวลาครบ ๑ ปี

ตำแหน่ง รองนายกเทศมนตรีเมืองศรีราชา
นายกเทศมนตรีเมืองศรีราชา





ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

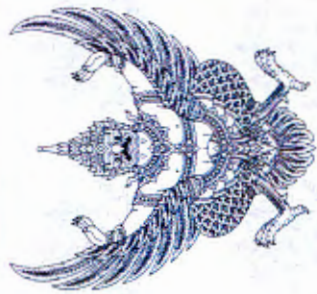
อาคารอนุสรณ์ ๑๐๐ ปี โดย โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
ตั้งอยู่เลขที่ ๒๙๐ ตรอก/ซอย ถนน เจิมจอมพล หมู่ที่ -
ตำบล ศรีราชา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี
ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้ว
เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาผลการตรวจสอบอาคาร ซึ่งทำการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ บริษัท เมืองไฟฟ้า แพลตฟอร์มวิศวกรรม จำกัด แล้ว
เห็นว่า อาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน (เลขที่ทะเบียน น.๐๓๔๐/๒๕๖๕)

ใบรับรองฉบับนี้ใช้ได้จนถึงวันที่ เดือน - ๕ ตค ๒๕๖๗ พ.ศ.
ออกให้ ณ วันที่ เดือน - ๖ ตค ๒๕๖๖ พ.ศ.

คำเตือน

- ใบรับรองฉบับนี้เป็นการรับรองเฉพาะการตรวจสอบอาคาร มิได้เป็นการรับรองความถูกต้องของการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคารแต่อย่างใด
- ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคารภายใน ๓๐ วันก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคาร(แบบ ร.๑) จะมีระยะเวลาครบ ๑ ปี

(
ตำแหน่ง
รองนายกเทศมนตรี กรุงเทพมหานคร
นายกเทศมนตรีเมืองศรีราชา
เจ้าพนักงานท้องถิ่น



ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

อาคารศรีสวัสดิ์วิธานุสรณ์ ๑๕๐ ปี โดย โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

ตั้งอยู่เลขที่ ๒๙๐ ตรอก/ซอย ถนน งาม จมพล หมู่ที่ ๕

ตำบล ศรีราชา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี

ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้ว

เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาผลการตรวจสอบอาคาร ซึ่งทำการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ บริษัท เมืองไฟฟ้า แหล้มณังวิศวกรรม จำกัด แล้ว

เห็นว่า อาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน (เลขที่ทะเบียน น.๐๓๔๐/๒๕๖๕)

ใบรับรองฉบับนี้ใช้ได้จนถึงวันที่

เดือน - ๕ ต.ค. ๒๕๖๗ พ.ศ.

ออกให้ ณ วันที่

เดือน - ๖ ต.ค. ๒๕๖๖ พ.ศ.

คำเตือน

๑. ใบรับรองฉบับนี้เป็นใบรับรองเฉพาะการตรวจสอบอาคาร มิได้เป็นการรับรองความถูกต้องของการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคารแต่อย่างใด
๒. ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคารภายใน ๓๐ วัน ก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคาร(แบบ ร.๑) จะมีระยะเวลาครบ ๑ ปี



ตำแหน่ง รองนายกเทศมนตรี-บริษัทเมืองไฟฟ้า

นายกเทศมนตรีเมืองศรีราชา
เจ้าพนักงานท้องถิ่น



ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

อาคารมทิตลอดยุคไทย โดย โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

ตั้งอยู่เลขที่ ๒๙๐

ตรอก/ซอย -

ถนน

เจมจอมพล

หมู่ที่ -

ตำบล

ศรีราชา

อำเภอ

ศรีราชา

จังหวัด

ชลบุรี

ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แล้ว

เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาผลการตรวจสอบอาคาร ซึ่งทำการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ บริษัท เมืองไฟฟ้า แหล้มฉบับวิศวกรรม จำกัด แล้ว

เห็นว่า อาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน

(เลขที่ทะเบียน น.๐๓๔๐/๒๕๖๕)

ใบรับรองฉบับนี้ใช้ได้จนถึงวันที่

เดือน - ๕ ตค ๒๕๖๗ พ.ศ.

ออกให้ ณ วันที่

เดือน - ๖ ตค ๒๕๖๖ พ.ศ.

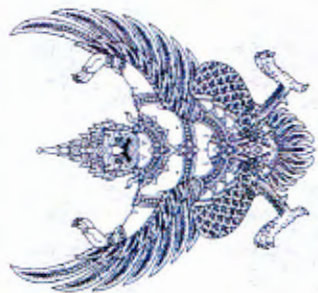
คำเตือน

๑. ใบรับรองฉบับนี้เป็นใบรับรองเฉพาะการตรวจสอบอาคาร มิได้เป็นการรับรองความถูกต้องของการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคารแต่อย่างใด
๒. ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคารภายใน ๓๐ วันก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคาร(แบบ ร.๑) จะมีระยะเวลาครบ ๑ ปี

ตำแหน่งรองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

นายสมพงษ์ หอมกลิ่น





ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

ตั้งอยู่เลขที่ ๒๙๐ ตรอก/ซอย อาคารไวยพนิเวศน์ โดย โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
 ตำบล ศรีราชา อำเภอ จังหวัด เจริญผล หมู่ที่ ชลบุรี
 ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แล้ว
 ได้ผ่านการทำงานห้องฉนวนได้พิจารณาผลการตรวจสอบอาคาร ซึ่งทำการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ บริษัท เมืองไฟฟ้า แพลตฟอร์มวิศวกรรม จำกัด แล้ว
 เห็นว่า อาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน (เลขที่ทะเบียน น.๐๓๔๐/๒๕๖๕)

ใบรับรองฉบับนี้ใช้ได้จนถึงวันที่ เดือน - ๕ ต.ค. ๒๕๖๗ พ.ศ.
 ออกให้ ณ วันที่ เดือน - ๖ ต.ค. ๒๕๖๖ พ.ศ.

คำเตือน

- ใบรับรองฉบับนี้เป็นใบรับรองเฉพาะการตรวจสอบอาคาร มิได้เป็นการรับรองความถูกต้องของการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคารแต่อย่างใด
- ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคารภายใน ๓๐ วันก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคาร(แบบ ร.๑) จะมีระยะเวลาครบ ๑ ปี



(.....)
 ตำแหน่ง รองอธิบดีกรมการแพทย์
 นายแพทย์สมศักดิ์ อภัยวงศ์
 เจ้าพนักงานป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ

เอกสารยืนยันการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ฉบับเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566



สภากาชาดไทย
The Thai Red Cross Society

ที่ สด. 3097 /2566

โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
สภากาชาดไทย
290 ถนนเฉลิมจอมพล ตำบลศรีราชา
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

8 กันยายน 2566

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ
(ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือที่ ทส 1016.5/ว 7145 วันที่ 9 มิถุนายน 2560

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ
(ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566)

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เชิญ
โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา เข้าร่วมประชุมเพื่อชี้แจงแนวทางในการจัดทำและส่งรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

โรงพยาบาลสมเด็จฯ ได้จัดสรรงบประมาณในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมอบหมายให้
มหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นที่ปรึกษาในจัดทำรายงานฯ บัดนี้ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือน มกราคม -
มิถุนายน 2566 เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าวให้ท่านพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



รองผู้อำนวยการ ปฏิบัติการแทน

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

ฝ่ายบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม

โทร.(038) 320200 ต่อ 20506

โทรสาร (038) 311008



ป.133 ข.

ใบตอบรับ EMS ในประเทศ/ADVICE of receipt

กรุณารอกชื่อที่อยู่ของผู้ฝากส่ง

ในช่องด้านหน้า รวมทั้งกรอก

ชื่อที่อยู่ของผู้รับและอื่นๆ

ในช่องด้านหลัง

Please complete sender's address at the
front and addressee's address including
other information required at the back.

01/11

25-9-61

ชื่อและที่อยู่ของผู้ฝากส่ง/Sender's address

อ.สมเด็จฯ ต.ปรางค์ 1/1 แขวงปรางค์ 1 เขตปทุมธานี

210 ต.เฉลิมฉลอง ต.ปรางค์ 1/1

อ.ปทุมธานี



รหัสไปรษณีย์/Postcode

9 0 1 1 0

ชื่อและที่อยู่ของผู้รับ/Addressee

ชื่อ/Name... อ.สมเด็จฯ ต.ปรางค์ 1/1

ที่อยู่/Address... อ.สมเด็จฯ ต.ปรางค์ 1/1 แขวงปรางค์ 1 เขตปทุมธานี

601 แขวงปรางค์ 1 เขตปทุมธานี 1

รหัสไปรษณีย์/Postcode 10400

ฝากส่ง ณ ที่ทำการไปรษณีย์/At Post office

วันที่/Day... 19 เดือน/Month... กันยายน พ.ศ./Year... 2566

คำตอบรับของผู้รับ/ADVICE of receipt ได้รับสิ่งของตามที่แจ้งไว้ข้างต้นเรียบร้อยแล้ว

Received EMS

เมื่อวันที่/On... เดือน/Month... ตุลาคม พ.ศ./Year... 2566 เวลา/Time... 13.00 น.

ลงชื่อผู้รับหรือผู้รับแทน/

Signature of addressee/Authorized person

เขียนชื่อตัวบรรจง/Person name (...)

เกี่ยวกับผู้รับโดยเป็น/Relation with addressee... ผอ.บพ. ด.พ.

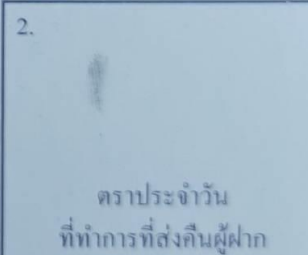
ลงชื่อเจ้าหน้าที่ผู้นำเข้า/Signature of postman...



ช่องนี้สำหรับเจ้าหน้าที่

หมายเลข EMS
ตามกล่อง/ซอง

84515

ตราประจำวัน
ที่ทำการที่ส่งคืนผู้ฝาก

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

แผน PM ประจำปี 2566 และ Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับ
การดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาล

แผนการบำรุงรักษา งานโยธา

ลำดับ	รายชื่อ / สถานที่ ชั้น	Target 2564		10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ผู้รับผิดชอบ
1	บำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำ RO ไตเทียม	100%	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
			A	1	1	1	1	1	1	1						
2	แผนการบำรุงรักษาระบบปั้มน้ำ	100%	P	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
			A	12	12	12	12	12	12							
3	การบำรุงรักษา Booster Pump	100%	P	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	
			A	11	11	11	11	11	11							
4	การตรวจเช็คมิเตอร์น้ำประปาประจำวัน	95%	P	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
			A	4	4	4	4	4	4							
5	การตรวจเช็คบ่อน้ำประปาประจำวัน	95%	P	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
			A	10	10	10	10	10	10							
6	การตรวจเช็คการเติมคลอรีนในน้ำประปาประจำวัน	95%	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
			A	1	1	1	1	1	1							
7	ล้างบำรุงรักษาบ่อน้ำประปา (10 บ่อ)	100%	P					10						10		
			A					10								
8	การลอกท่อระบายน้ำเสีย	95%	P				1						1			
			A					1								
9	ดูดบ่อน้ำเสีย	100%	P			8				8						
			A			8										
10	บำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำ	1000%	P			15				15				15		
			A			15				NA						
10	ตรวจสอบเก็บน้ำดีประจำวัน	1000%	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
			A	1	1	1	1	1	1							
10	ตรวจน้ำประปาดมจุด	1000%	P			1			1			1			1	
			A			1			1							

11	บำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำ RO ห้องผ่าตัด CSSD ส่องกล้อง	100%	P				1				1		1			
			A					1								
			P	7	7	10	9	8	8	9	8	8	9	9	8	
			A	7	7	10	7	10	8	3	-	-	-	-	-	
				100%	100%	100%	78%	125%	100%	33%	0%	0%	0%	0%	0%	

แผนการบำรุงรักษา งานเครื่องกล

ลำดับ	รายชื่อ / สถานที่ ชั้น	Target 2564		10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ผู้รับผิดชอบ
1	ตรวจสอบถังดับเพลิง	100%	P	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	
			A	428	428	428	428	428	428							
2	การบำรุงรักษาระบบดับเพลิง (Diesel Fire Pump)	100%	P	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
			A	3	3	3	3	3	3							
3	รถยนต์ ตามเลข กม.รถ	100%	P	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
			A	11	14	10	9	5	3							
4	ตรวจสอบ Boiler ประจำวัน	100%	P	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
			A	1	2	2	2	2	2							
5	ตรวจสอบ Boiler ประจำสัปดาห์	100%	P	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
			A	2	2	2	2	2	2							
6	แผนการตรวจเช็ค Submersible Pump	100%	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
			A	1	1	1	1	1	1							
7	บ่อบำบัดน้ำเสียประจำวัน	100%	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
			A	1	1	1	1	1	1							
8	ส่งตรวจผลบ่อน้ำดื่มเสียฝั่งรักษา	100%	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
			A	0	0	0	1	1	1							
9	ส่งตรวจผลบ่อน้ำดื่มเสียฝั่งบ้านพัก	100%	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
			A	0	0	0	1	1	1							
10	เครื่องซักอบรีด	100%	P	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
			A	16	16	16	16	16	16							
11	ตรวจสอบแก๊สสูงต้ม ประจำวัน	100%	P	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
			A	2	2	2	2	2	2							
12	ตรวจเช็คประตูดึงไฟ/ทางหนีไฟ	100%	P	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
			A	40	40	40	40	40	4							
13	บำรุงรักษาตู้ดับเพลิง	100%	P	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	
			A	43	43	43	43	43	43							

14	ล้างบ่อกวดตะกอน (CC)	100%	P						1							
			A						1							
15	การบำรุงรักษาน้ำดับเพลิงไฟฟ้า (Jockly Fire Pump)	100%	P	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
			A	3	3	3	3	3	3							
ผลรวม			P	16	16	16	16	16	17	16	16	16	16	16	16	
			A	16	16	16	16	16	17	1	1	1	1	1	1	
				100%	100%	100%	100%	100%	100%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	

แผนการบำรุงรักษา งานไฟฟ้า

ลำดับ	รายชื่อ / สถานที่ ชั้น	Target 2564		10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ผู้รับผิดชอบ
1	แผนการตรวจระบบเสียงตามสาย	100%	P	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	■■■■■
			A	4	4	4	4	4	4	4						
2	แผนบำรุงรักษา CCTV	100%	P													■■■■■
			A													
3	แผนการบำรุงรักษาระบบโทรศัพท์ PABX	100%	P			1			1			1			1	■■■■■
			A			1			1							
4	แผนบำรุงรักษากระบอก Fire Alarm (100 ปี , สก. , อธิกาเจ้า , มอ.)	100%	P	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	■■■■■
			A	4	4	4	4	4	4							
5	แผนบำรุงรักษา Emergency Light	100%	P	315	318	324	324	324	324							■■■■■
			ใช้ได้	313	316	322	322	322	322							
6	Main Distribution Board ตึกสิริกิติ์, มหิตล, 100 ปี, ซ่อมบำรุง	100%	P		4		4		4		4		4		4	■■■■■
			A		4		4									
10	แผนการบำรุงรักษาการตรวจเช็ค Gen ประจำสัปดาห์	100%	P	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	■■■■■
			A	6	6	6	6	6	6							
11	แผนการตรวจเช็คบำรุงรักษา Lift 16 ตัว	100%	P	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	■■■■■
			A	16	16	16	16	16	16							
12	แผนบำรุงรักษากระสวย 20 สถานี	100%	P		20		20		20		20		20		20	■■■■■
			A		20		20		20							
13	แผนการบำรุงรักษาการตรวจเช็ค Gen ประเดือน 3 เครื่อง	100%	P			3			3			3			3	■■■■■
			A			3			3							
14	แผนการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ Chiller 3 เครื่อง	100%	P		3			3			3			3		■■■■■
			A		3			3								
15	แผนบำรุงรักษากระบอกปรับอากาศ Split Type กลุ่ม 1	100%	P		254	88	250	74	250	74	250	74	250	74	250	■■■■■
			A		254	88	250	74	250							

16	แผนบำรุงรักษาระบบปรับอากาศ Split Type กลุ่ม 2	100%	P		284	158	155	171	171	142	171	142	171	142	171		
			A		284	158	155	171	171								
17	แผนบำรุงรักษาระบบปรับอากาศ Split Type กลุ่ม 3	100%	P		361	44	339	129	250	129	250	133	243	133	260		
			A		361	44	339	129	250								
18	แผนบำรุงรักษาระบบปรับอากาศห้อง NICU	100%	P			8		8			8			8			
			A			8		8									
19	แผนบำรุงรักษาระบบปรับอากาศห้อง ICU	100%	P			6		6			6			6			
			A			6		6									
20	แผนบำรุงรักษาระบบปรับอากาศ Negative Pressure ตึกสว่าง	100%	P			3		3			3			3			
			A			3		3									
21	แผนบำรุงรักษาระบบปรับอากาศห้องพยาธิ	100%	P			5		5			5			5			
			A			5		5									
22	แผนบำรุงรักษาระบบปรับอากาศห้องผ่าตัด	100%	P			22		22			22			22			
			A			22		22									
23	แผนบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า	100%	P	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		
			A	7	7	7	7										
ผลรวม			P	6	12	16	11	15	13	8	16	10	10	14	12		
			A	6	12	16	11	14	11	1	0	0	0	0	0		
			100%	100%	100%	100%	93%	85%	13%	0%	0%	0%	0%	0%			

PERIOD: 1 in

1-3

PM REPORT FIRE ALARM SYSTEM (FAS)									
PROJECT TITLE : <u>โครงการพัฒนาระบบการแจ้งเตือนภัยพิบัติทางธรรมชาติ</u>		START PM DATE : <u>1 / 10 / 66</u>							
ADDRESS : <u>280 หมู่ 1 ตำบลท่าช้าง อำเภอเมืองราชบุรี 20110</u>		LOCATION : <u>ห้อง control room ขงขระวัง</u>							
BUILDING NAME : <u>สถานีดับเพลิงเทศบาลนครราชบุรี</u>		EQUIPMENT CODE :							
MEASUREMENT USED :		BRAND							
		MODEL							
		CAPACITY :							
				Record Data					
TASK (รายละเอียดงาน)				Standards		Record Data			
MORTALTY MAINTENANCE NO. 1-2 (IML) ผู้ควบคุมงาน / Fire Alarm Control Panel									
1 Check fire alarm control panel / ตรวจสอบตู้สัญญาณ				✓					
2 Test operation of LED / ทดสอบการทำงานของหลอดไฟ				N		N			
3 Test operation of buzzer / ทดสอบการทำงานของสัญญาณบี๊บ				N		N			
4 Check status of fire alarm control panel / ตรวจสอบสถานะของตู้สัญญาณ				N		AB			
5 Test operation of LED / ทดสอบการทำงานของหลอดไฟ				N		N			
6 Test operation of buzzer / ทดสอบการทำงานของสัญญาณบี๊บ				N		N			
7 Check Graphic Annunciator / ตรวจสอบจอ Graphic Annunciator				✓					
QUARTERLY MAINTENANCE NO. 1-14 (BML) ผู้ควบคุมงาน / Fire Alarm Control Panel									
8 Test (incandescent to work) / ทดสอบไส้หลอดทำงาน				N		-			
9 Test logic module / ทดสอบโมดูลลอจิก				N		-			
10 Test output module / ทดสอบโมดูลเอาท์พุต				N		-			
11 Test operation of initiating devices (Bell, Smoke light, Horn) / ทดสอบอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉิน				N		-			
12 Test smoke detector / ทดสอบเครื่องตรวจจับควัน				N		-			
13 Test heat detector / ทดสอบเครื่องตรวจจับความร้อน				N		-			
14 Test manual station / ทดสอบปุ่มกดแจ้งเหตุด้วยมือ				N		-			
HALF-YEARLY MAINTENANCE NO. 1-15 (BML) ผู้ควบคุมงาน / Fire Alarm Control Panel									
15 Clean smoke detector, Heat detector, Manual station / ทำความสะอาดอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉิน				-		-			
YEARLY MAINTENANCE NO. 1-16 (DI) ผู้ควบคุมงาน / Fire Alarm Control Panel									
16 Check the battery voltage / ตรวจสอบแรงดันแบตเตอรี่				V		-			
SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS : ✓ = Do PM X = Don't PM N = Normal AB = Abnormal - = Not Install									
Item		Problem (ปัญหา)		Cause (สาเหตุ)		Consequence (ผลกระทบ)			
1	Data Card 1,2								
2	check fault card 2								
SERVICE BY		CHECKED VERIFIED BY		CUSTOMERS ACCEPTANCE					
1 [Signature]		2 [Signature]		3 [Signature]					
FINISH DATE : 1 / 10 / 66		DATE : / /		DATE : / /					
(ENGINEER / SUPERVISOR)		(ENGINEER / SUPERVISOR)		(ENGINEER / SUPERVISOR)					

PERIOD: 1m

PERIOD: 1m

PM REPORT WATER BOOSTER PUMP (BP)									
PROJECT NAME : <u>โครงการพัฒนาระบบประปาในพื้นที่ตำบลท่าช้าง</u>	START DATE : <u>14/10/66</u>								
ADDRESS : <u>390 หมู่ 10 ต.ท่าช้าง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31010</u>	LOCATION : <u>foot pump</u>								
BUILDING NAME : <u>ช่างไฟฟ้าประจำ อบ. 0</u>	EQUIPMENT CODE :								
MEASUREMENT USED :	BRAND :								
	MODEL :								
	CAPACITY :								
	PERIOD :								
	Record Date								
TASKS (ระบุชื่อรายการที่ทำงาน)									
MONTHLY MAINTENANCE (Mo. 1-12/1Mo)									
MOTOR & CONTROL SYSTEM									
1	GENERAL CLEANING / ทำความสะอาดทั่วไป	/							
2	CHECK FUSES & PROTECTION DEVICES / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันวงจร	N	✓						
3	CHECK WORKING OF CONTROL SYSTEM / ตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุม	N	✓						
4	CLEAN CONTROL PANEL & MAGNETIC CONTACTER RELAY & ACCESSORY / ทำความสะอาดตู้ควบคุมและแม่เหล็ก	N	✓						
5	CHECK & RECORD PRESSURE CUT IN SETTING / ตรวจสอบและบันทึกค่าการตั้งค่าการตัดเข้า	Bar	25.0-31						
6	CHECK & RECORD PRESSURE CUT OFF SETTING / ตรวจสอบและบันทึกค่าการตั้งค่าการตัดออก	Bar	40.0-31						
7	CHECK MOTORS VOLTAGE AND RECORD / ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าและบันทึก	380-415 V	25.0						
8	CHECK MOTORS AMPS AND RECORD / ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าและบันทึก	A	7.4						
PUMP									
9	GENERAL CLEANING / ทำความสะอาดทั่วไป	/	✓						
10	CHECK MECHANIC SEAL FOR LEAKAGE / ตรวจสอบซีลกลไกการรั่วซึม	N	✓						
11	VALVE OPERATION & PACKING ADJUST / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วและปรับวาล์ว	N	✓						
12	CHECK FOR PIPE FLEXIBLE JOINT VIBRATION PROTECTION / ตรวจสอบการป้องกันการสั่นสะเทือนของข้อต่อท่อ	N	✓						
13	CHECK CAUSES FOR ACCURACY (IF POSSIBLE) / ตรวจสอบสาเหตุของความไม่แม่นยำ (ถ้าเป็นไปได้)	N	✓						
14	CHECK & RECORD DISCHARGE PRESSURE / ตรวจสอบและบันทึกค่าความดันการคายน้ำ	Bar	40.0-31						
15	GREASING / ทาจาระบี	/	✓						
16	CHECK FOR PIPES CONDITION & LEAKS / ตรวจสอบสภาพของท่อและรอยรั่ว	N	✓						
17	CHECK FOR LOOSE BOLTS & NUTS / ตรวจสอบน็อตและสกรูที่หลวม	N	✓						
18	CHECK & CLEAN STAINER / ตรวจสอบและทำความสะอาด	N	✓						
SEMI-ANNUAL MAINTENANCE (Mo. 1-2/1Mo)									
MOTOR & CONTROL SYSTEM									
19	TIGHTENING OF ALL ELECTRICAL CONNECTIONS / ตรวจสอบและขันน็อตการเชื่อมต่อไฟฟ้าทั้งหมด	/	✓						
20	CHECK INSULATION & GROUND FOR ELECTRIC COMPONENTS / ตรวจสอบฉนวนและสายดินสำหรับชิ้นส่วนไฟฟ้า	>20 Mohm	✓						
PUMP									
21	CHECK MOTORS BEARING / ตรวจสอบมอเตอร์เบयरिंग	N	✓						
22	CHECK PAINT & PAINT IF NECESSARY / ตรวจสอบสีและทาสีถ้าจำเป็น	N	✓						
SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS : / = Do PM , X = Don't PM , N = Normal , AB = Abnormal , = Non Install									
Problem (ถ้ามี)									
Cause (ถ้ามี)									
Customer's Acceptance									

อาคารศรีสุทรีวิธานุสรณ์ ๕๐ ปี

PM REPORT COLD WATER TRANSFER PUMP (CWTP)				
PROJECT TITLE : โรงบำบัดน้ำเสียระบบบำบัดน้ำทิ้ง ๒ เครื่อง อาคารหลังใหม่	START PM DATE : ๑๓.๐๖.๖๖			
ADDRESS : ๒๙๐ ถนน เลื่อนยศพล ตำบล ศรีราชา อำเภอศรีราชา ชลบุรี ๒๐๑๑๐	LOCATION : Pump Room Fl. ๒.๒ ๐.๓๐๑			
BUILDING NAME : อาคารศรีสุทรีวิธานุสรณ์ ๕๐ ปี	EQUIPMENT CODE :			
MEASUREMENT USED :				
BRAND : ABB	MODEL : TEC 60024-7	M23PAC 3MA2		
CAPACITY :	PERIOD :			
PERIOD: 1 m				
TASK (รายละเอียดการทำงาน)				
MONTHLY MAINTENANCE NO. 1-12 (M)	Standards	Record Data		
1 General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	/	Pi	✓	
2 Check Condition Of Pump & Support / ตรวจสอบสภาพการทำงานของปั๊มและตัวรองรับ	N	N	N	
3 Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานของสวิตช์อัตโนมัติ	N	N	N	
4 Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบการทำงานของแสงและคอนโทรล	N	N	N	
5 Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อที่ยืดหยุ่น	N	N	N	
6 Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	N	N	N	
7 Record suction pressure / บันทึกแรงดันดูด	PSI			
8 Record discharge pressure / บันทึกแรงดันส่ง	PSI	390	390	
9 Check Pressure Tank / ตรวจสอบถังเก็บแรงดัน	N	N	N	
10 Record Voltage (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	400	380	380	
11 Record Running Motor Current (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า	A	30/33/37	30/33/37	
12 Over Load Relay Set (A) / ค่ากระแสไฟฟ้าเกินโหลด	A	37	37	
SEMI-YEARLY MAINTENANCE NO. 1-18 (S)				
13 Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	N			
14 Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบการขันแน่นสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	N			
15 Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	N			
16 Check Operation Of Gate Valve And Check Valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วประตูน้ำและวาล์วย้อนกลับ	N			
17 Check & Cleaning Strainer / ตรวจสอบและทำความสะอาดสกรีน	N			
18 Check Coupling For Condition & Adjustment / ตรวจสอบสภาพและปรับตั้งคัปปลิง	N			
YEARLY MAINTENANCE NO. 1-23 (Y)				
21 Check Insulation & Ground For Electric Component / ตรวจสอบสภาพของฉนวนและการต่อสายดินไฟฟ้า	N			
22 Check Cable Temperature & condition / ตรวจสอบอุณหภูมิและสภาพของสายเคเบิล	N			
23 Check Ball Bearing Motor And pump/ ตรวจสอบลูกปืนของมอเตอร์และปั๊ม	N			
*SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS : / = Do PM X = Don't PM N = Normal AB = Abnormal = Non Install				
Item	Problem (ปัญหาที่พบ)	Cause (สาเหตุ)	Corrective (วิธีการแก้ไข)	
SERVICE BY				
CHECKED/VERIFIED BY				
1			CUSTOMER'S ACCEPTANCE	
2				
3				
FINISH DATE : ๑ / ๓๖ / ๖๖				
DATE : / / DATE : / /				
(ENGINEER / SUPERVISOR)				

อาคารศรีสุภกรินทิราสินธุ์ ๑๕๐ ปี

PERIOD: 1 m

PM REPORT TRANSFORMER DRY TYPE CAST RASIN (TR)																																																																																																											
PROJECT TITLE: โรงหมอบลัดเสร็จระบบงานไฟฟ้า ๓ ศรียา สภาฯ	START PM DATE: ๙/๑๐/๒๕																																																																																																										
ADDRESS: 290 ถนน เลี้ยวขวา ตำบล ศรียา อำเภอศรีราชา รพ. 20110	LOCATION: 0.83๖ FL 4																																																																																																										
BUILDING NAME: อาคารศรีสุภกรินทิราสินธุ์ ๑๕๐ ปี	EQUIPMENT CODE:																																																																																																										
MEASUREMENT USED:	BRAND: 10033 TRA 4																																																																																																										
	MODEL:																																																																																																										
	CAPACITY: 2000 kva → ๓๗๕ 4																																																																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>TASK (รายละเอียดการทำงาน)</th> <th>Standards</th> <th>Record Data</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">MONTHLY MAINTENANCE NO. 1-6 (M)</td> </tr> <tr> <td>1 General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป</td> <td>/</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>2 Inspection For Any Signs Of 'Bummarks' Oxidation Abnormal Hissing Sound & Small Transformer Humming Sound</td> <td>N</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>3 Check Lighting Condition / ตรวจสอบสภาพการส่องสว่าง</td> <td>N</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>4 Check For General Operations & Condition / ตรวจสอบสภาพและการทำงานทั่วไป</td> <td>N</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>5 Check Voltage L.V (Low Voltage) / ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าแรงต่ำ</td> <td>400/230 V</td> <td>370 400</td> </tr> <tr> <td>6 Record Temperature Thermometer / บันทึกอุณหภูมิที่มีเครื่องวัด</td> <td>Deeg, C</td> <td>๕</td> </tr> <tr> <td colspan="3">SEMI-YEARLY MAINTENANCE NO. 1-7 (BM)</td> </tr> <tr> <td>7 Record And Check Temperature Control Fan Condition / บันทึกอุณหภูมิที่พัดลมทำงานและทดสอบการทำงาน</td> <td>Deeg, C</td> <td>๕</td> </tr> <tr> <td colspan="3">YEARLY MAINTENANCE NO. 1-18 (Y)</td> </tr> <tr> <td>8 Decussing / ทำความสะอาดตามขนาดต่างๆ ที่มีฝุ่นและ</td> <td>/</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Record And Check Temperature Control Alarm Condition / บันทึกอุณหภูมิที่สัญญาณทำงานและทดสอบการทำงาน</td> <td>Deeg, C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9 ทำงาน</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Record And Check Temperature Control Trip HV Switch / บันทึกอุณหภูมิที่สวิตช์แรงดันสูงและทดสอบการทำงาน</td> <td>Deeg, C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11 Check Casing For Condition / ตรวจสอบสภาพโครงสร้างของอุปกรณ์</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12 Body, Cubicle & Racking Cleaning / ทำความสะอาดภายในและชั้นเก็บเตา</td> <td>/</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13 Insulation Resistance Test & Grounding Checked / ตรวจสอบแรงดันและกราวด์</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>14 Tighting Of All Electrical Connection / ตรวจสอบข้อต่อสายไฟฟ้าและจุดต่อต่างๆ</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 Check All Safety Devices / ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบความปลอดภัย</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 Check Fuses & Protection Devices / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 Check Cables Temperature & Condition / ตรวจสอบอุณหภูมิและสภาพสายเคเบิล</td> <td>Deeg, C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>18 Check Insulation & Ground For Electric Component / ตรวจสอบสภาพของระบบและกราวด์ของอุปกรณ์ไฟฟ้า</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS / = Do PM X = Don't PM N = Normal AB = Abnormal = Non Install</td> </tr> <tr> <td>Item</td> <td>Problem (ปัญหาที่พบ)</td> <td>Cause (สาเหตุ)</td> <td>Corrective (วิธีการแก้ไข)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">FINISH DATE: / / DATE: / /</td> </tr> <tr> <td colspan="4">(ENGINEER / SUPERVISOR)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SERVICE BY</td> <td>CHECKED / VERIFIED BY</td> <td>CUSTOMER'S ACCEPTANCE</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Standards	Record Data	MONTHLY MAINTENANCE NO. 1-6 (M)			1 General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	/	✓	2 Inspection For Any Signs Of 'Bummarks' Oxidation Abnormal Hissing Sound & Small Transformer Humming Sound	N	✓	3 Check Lighting Condition / ตรวจสอบสภาพการส่องสว่าง	N	✓	4 Check For General Operations & Condition / ตรวจสอบสภาพและการทำงานทั่วไป	N	✓	5 Check Voltage L.V (Low Voltage) / ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าแรงต่ำ	400/230 V	370 400	6 Record Temperature Thermometer / บันทึกอุณหภูมิที่มีเครื่องวัด	Deeg, C	๕	SEMI-YEARLY MAINTENANCE NO. 1-7 (BM)			7 Record And Check Temperature Control Fan Condition / บันทึกอุณหภูมิที่พัดลมทำงานและทดสอบการทำงาน	Deeg, C	๕	YEARLY MAINTENANCE NO. 1-18 (Y)			8 Decussing / ทำความสะอาดตามขนาดต่างๆ ที่มีฝุ่นและ	/		Record And Check Temperature Control Alarm Condition / บันทึกอุณหภูมิที่สัญญาณทำงานและทดสอบการทำงาน	Deeg, C		9 ทำงาน			Record And Check Temperature Control Trip HV Switch / บันทึกอุณหภูมิที่สวิตช์แรงดันสูงและทดสอบการทำงาน	Deeg, C		11 Check Casing For Condition / ตรวจสอบสภาพโครงสร้างของอุปกรณ์	N		12 Body, Cubicle & Racking Cleaning / ทำความสะอาดภายในและชั้นเก็บเตา	/		13 Insulation Resistance Test & Grounding Checked / ตรวจสอบแรงดันและกราวด์	N		14 Tighting Of All Electrical Connection / ตรวจสอบข้อต่อสายไฟฟ้าและจุดต่อต่างๆ	N		15 Check All Safety Devices / ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบความปลอดภัย	N		16 Check Fuses & Protection Devices / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ	N		17 Check Cables Temperature & Condition / ตรวจสอบอุณหภูมิและสภาพสายเคเบิล	Deeg, C		18 Check Insulation & Ground For Electric Component / ตรวจสอบสภาพของระบบและกราวด์ของอุปกรณ์ไฟฟ้า			SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS / = Do PM X = Don't PM N = Normal AB = Abnormal = Non Install			Item	Problem (ปัญหาที่พบ)	Cause (สาเหตุ)	Corrective (วิธีการแก้ไข)	1				2				3				FINISH DATE: / / DATE: / /				(ENGINEER / SUPERVISOR)				SERVICE BY		CHECKED / VERIFIED BY	CUSTOMER'S ACCEPTANCE				
TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Standards	Record Data																																																																																																									
MONTHLY MAINTENANCE NO. 1-6 (M)																																																																																																											
1 General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	/	✓																																																																																																									
2 Inspection For Any Signs Of 'Bummarks' Oxidation Abnormal Hissing Sound & Small Transformer Humming Sound	N	✓																																																																																																									
3 Check Lighting Condition / ตรวจสอบสภาพการส่องสว่าง	N	✓																																																																																																									
4 Check For General Operations & Condition / ตรวจสอบสภาพและการทำงานทั่วไป	N	✓																																																																																																									
5 Check Voltage L.V (Low Voltage) / ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าแรงต่ำ	400/230 V	370 400																																																																																																									
6 Record Temperature Thermometer / บันทึกอุณหภูมิที่มีเครื่องวัด	Deeg, C	๕																																																																																																									
SEMI-YEARLY MAINTENANCE NO. 1-7 (BM)																																																																																																											
7 Record And Check Temperature Control Fan Condition / บันทึกอุณหภูมิที่พัดลมทำงานและทดสอบการทำงาน	Deeg, C	๕																																																																																																									
YEARLY MAINTENANCE NO. 1-18 (Y)																																																																																																											
8 Decussing / ทำความสะอาดตามขนาดต่างๆ ที่มีฝุ่นและ	/																																																																																																										
Record And Check Temperature Control Alarm Condition / บันทึกอุณหภูมิที่สัญญาณทำงานและทดสอบการทำงาน	Deeg, C																																																																																																										
9 ทำงาน																																																																																																											
Record And Check Temperature Control Trip HV Switch / บันทึกอุณหภูมิที่สวิตช์แรงดันสูงและทดสอบการทำงาน	Deeg, C																																																																																																										
11 Check Casing For Condition / ตรวจสอบสภาพโครงสร้างของอุปกรณ์	N																																																																																																										
12 Body, Cubicle & Racking Cleaning / ทำความสะอาดภายในและชั้นเก็บเตา	/																																																																																																										
13 Insulation Resistance Test & Grounding Checked / ตรวจสอบแรงดันและกราวด์	N																																																																																																										
14 Tighting Of All Electrical Connection / ตรวจสอบข้อต่อสายไฟฟ้าและจุดต่อต่างๆ	N																																																																																																										
15 Check All Safety Devices / ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบความปลอดภัย	N																																																																																																										
16 Check Fuses & Protection Devices / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ	N																																																																																																										
17 Check Cables Temperature & Condition / ตรวจสอบอุณหภูมิและสภาพสายเคเบิล	Deeg, C																																																																																																										
18 Check Insulation & Ground For Electric Component / ตรวจสอบสภาพของระบบและกราวด์ของอุปกรณ์ไฟฟ้า																																																																																																											
SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS / = Do PM X = Don't PM N = Normal AB = Abnormal = Non Install																																																																																																											
Item	Problem (ปัญหาที่พบ)	Cause (สาเหตุ)	Corrective (วิธีการแก้ไข)																																																																																																								
1																																																																																																											
2																																																																																																											
3																																																																																																											
FINISH DATE: / / DATE: / /																																																																																																											
(ENGINEER / SUPERVISOR)																																																																																																											
SERVICE BY		CHECKED / VERIFIED BY	CUSTOMER'S ACCEPTANCE																																																																																																								

อาคารศรีสุภกรินทิราสินธุ์ ๑๕๐ ปี

PERIOD: 1 m

PM REPORT TRANSFORMER DRY TYPE CAST RASIN (TR)																																																																																																											
PROJECT TITLE: โรงหมอบลัดเสร็จระบบงานไฟฟ้า ๓ ศรียา สภาฯ	START PM DATE: ๙/๑๐/๒๕																																																																																																										
ADDRESS: 290 ถนน เลี้ยวขวา ตำบล ศรียา อำเภอศรีราชา รพ. 20110	LOCATION: 0.83๖ FL 4																																																																																																										
BUILDING NAME: อาคารศรีสุภกรินทิราสินธุ์ ๑๕๐ ปี	EQUIPMENT CODE:																																																																																																										
MEASUREMENT USED:	BRAND: 10033 TRA 4																																																																																																										
	MODEL:																																																																																																										
	CAPACITY: 2000 kva → ๓๗๕ 5																																																																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>TASK (รายละเอียดการทำงาน)</th> <th>Standards</th> <th>Record Data</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">MONTHLY MAINTENANCE NO. 1-6 (M)</td> </tr> <tr> <td>1 General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป</td> <td>/</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>2 Inspection For Any Signs Of 'Bummarks' Oxidation Abnormal Hissing Sound & Small Transformer Humming Sound</td> <td>N</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>3 Check Lighting Condition / ตรวจสอบสภาพการส่องสว่าง</td> <td>N</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>4 Check For General Operations & Condition / ตรวจสอบสภาพและการทำงานทั่วไป</td> <td>N</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>5 Check Voltage L.V (Low Voltage) / ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าแรงต่ำ</td> <td>400/230 V</td> <td>33๐ 4๐๐ 38๐</td> </tr> <tr> <td>6 Record Temperature Thermometer / บันทึกอุณหภูมิที่มีเครื่องวัด</td> <td>Deeg, C</td> <td>๕</td> </tr> <tr> <td colspan="3">SEMI-YEARLY MAINTENANCE NO. 1-7 (BM)</td> </tr> <tr> <td>7 Record And Check Temperature Control Fan Condition / บันทึกอุณหภูมิที่พัดลมทำงานและทดสอบการทำงาน</td> <td>Deeg, C</td> <td>๕</td> </tr> <tr> <td colspan="3">YEARLY MAINTENANCE NO. 1-18 (Y)</td> </tr> <tr> <td>8 Decussing / ทำความสะอาดตามขนาดต่างๆ ที่มีฝุ่นและ</td> <td>/</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Record And Check Temperature Control Alarm Condition / บันทึกอุณหภูมิที่สัญญาณทำงานและทดสอบการทำงาน</td> <td>Deeg, C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9 ทำงาน</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Record And Check Temperature Control Trip HV Switch / บันทึกอุณหภูมิที่สวิตช์แรงดันสูงและทดสอบการทำงาน</td> <td>Deeg, C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11 Check Casing For Condition / ตรวจสอบสภาพโครงสร้างของอุปกรณ์</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12 Body, Cubicle & Racking Cleaning / ทำความสะอาดภายในและชั้นเก็บเตา</td> <td>/</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13 Insulation Resistance Test & Grounding Checked / ตรวจสอบแรงดันและกราวด์</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>14 Tighting Of All Electrical Connection / ตรวจสอบข้อต่อสายไฟฟ้าและจุดต่อต่างๆ</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 Check All Safety Devices / ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบความปลอดภัย</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 Check Fuses & Protection Devices / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 Check Cables Temperature & Condition / ตรวจสอบอุณหภูมิและสภาพสายเคเบิล</td> <td>Deeg, C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>18 Check Insulation & Ground For Electric Component / ตรวจสอบสภาพของระบบและกราวด์ของอุปกรณ์ไฟฟ้า</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS / = Do PM X = Don't PM N = Normal AB = Abnormal = Non Install</td> </tr> <tr> <td>Item</td> <td>Problem (ปัญหาที่พบ)</td> <td>Cause (สาเหตุ)</td> <td>Corrective (วิธีการแก้ไข)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">FINISH DATE: ๙/๑๐/๒๕ DATE: / /</td> </tr> <tr> <td colspan="4">(ENGINEER / SUPERVISOR)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SERVICE BY</td> <td>CHECKED / VERIFIED BY</td> <td>CUSTOMER'S ACCEPTANCE</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Standards	Record Data	MONTHLY MAINTENANCE NO. 1-6 (M)			1 General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	/	✓	2 Inspection For Any Signs Of 'Bummarks' Oxidation Abnormal Hissing Sound & Small Transformer Humming Sound	N	✓	3 Check Lighting Condition / ตรวจสอบสภาพการส่องสว่าง	N	✓	4 Check For General Operations & Condition / ตรวจสอบสภาพและการทำงานทั่วไป	N	✓	5 Check Voltage L.V (Low Voltage) / ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าแรงต่ำ	400/230 V	33๐ 4๐๐ 38๐	6 Record Temperature Thermometer / บันทึกอุณหภูมิที่มีเครื่องวัด	Deeg, C	๕	SEMI-YEARLY MAINTENANCE NO. 1-7 (BM)			7 Record And Check Temperature Control Fan Condition / บันทึกอุณหภูมิที่พัดลมทำงานและทดสอบการทำงาน	Deeg, C	๕	YEARLY MAINTENANCE NO. 1-18 (Y)			8 Decussing / ทำความสะอาดตามขนาดต่างๆ ที่มีฝุ่นและ	/		Record And Check Temperature Control Alarm Condition / บันทึกอุณหภูมิที่สัญญาณทำงานและทดสอบการทำงาน	Deeg, C		9 ทำงาน			Record And Check Temperature Control Trip HV Switch / บันทึกอุณหภูมิที่สวิตช์แรงดันสูงและทดสอบการทำงาน	Deeg, C		11 Check Casing For Condition / ตรวจสอบสภาพโครงสร้างของอุปกรณ์	N		12 Body, Cubicle & Racking Cleaning / ทำความสะอาดภายในและชั้นเก็บเตา	/		13 Insulation Resistance Test & Grounding Checked / ตรวจสอบแรงดันและกราวด์	N		14 Tighting Of All Electrical Connection / ตรวจสอบข้อต่อสายไฟฟ้าและจุดต่อต่างๆ	N		15 Check All Safety Devices / ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบความปลอดภัย	N		16 Check Fuses & Protection Devices / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ	N		17 Check Cables Temperature & Condition / ตรวจสอบอุณหภูมิและสภาพสายเคเบิล	Deeg, C		18 Check Insulation & Ground For Electric Component / ตรวจสอบสภาพของระบบและกราวด์ของอุปกรณ์ไฟฟ้า			SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS / = Do PM X = Don't PM N = Normal AB = Abnormal = Non Install			Item	Problem (ปัญหาที่พบ)	Cause (สาเหตุ)	Corrective (วิธีการแก้ไข)	1				2				3				FINISH DATE: ๙/๑๐/๒๕ DATE: / /				(ENGINEER / SUPERVISOR)				SERVICE BY		CHECKED / VERIFIED BY	CUSTOMER'S ACCEPTANCE				
TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Standards	Record Data																																																																																																									
MONTHLY MAINTENANCE NO. 1-6 (M)																																																																																																											
1 General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	/	✓																																																																																																									
2 Inspection For Any Signs Of 'Bummarks' Oxidation Abnormal Hissing Sound & Small Transformer Humming Sound	N	✓																																																																																																									
3 Check Lighting Condition / ตรวจสอบสภาพการส่องสว่าง	N	✓																																																																																																									
4 Check For General Operations & Condition / ตรวจสอบสภาพและการทำงานทั่วไป	N	✓																																																																																																									
5 Check Voltage L.V (Low Voltage) / ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าแรงต่ำ	400/230 V	33๐ 4๐๐ 38๐																																																																																																									
6 Record Temperature Thermometer / บันทึกอุณหภูมิที่มีเครื่องวัด	Deeg, C	๕																																																																																																									
SEMI-YEARLY MAINTENANCE NO. 1-7 (BM)																																																																																																											
7 Record And Check Temperature Control Fan Condition / บันทึกอุณหภูมิที่พัดลมทำงานและทดสอบการทำงาน	Deeg, C	๕																																																																																																									
YEARLY MAINTENANCE NO. 1-18 (Y)																																																																																																											
8 Decussing / ทำความสะอาดตามขนาดต่างๆ ที่มีฝุ่นและ	/																																																																																																										
Record And Check Temperature Control Alarm Condition / บันทึกอุณหภูมิที่สัญญาณทำงานและทดสอบการทำงาน	Deeg, C																																																																																																										
9 ทำงาน																																																																																																											
Record And Check Temperature Control Trip HV Switch / บันทึกอุณหภูมิที่สวิตช์แรงดันสูงและทดสอบการทำงาน	Deeg, C																																																																																																										
11 Check Casing For Condition / ตรวจสอบสภาพโครงสร้างของอุปกรณ์	N																																																																																																										
12 Body, Cubicle & Racking Cleaning / ทำความสะอาดภายในและชั้นเก็บเตา	/																																																																																																										
13 Insulation Resistance Test & Grounding Checked / ตรวจสอบแรงดันและกราวด์	N																																																																																																										
14 Tighting Of All Electrical Connection / ตรวจสอบข้อต่อสายไฟฟ้าและจุดต่อต่างๆ	N																																																																																																										
15 Check All Safety Devices / ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบความปลอดภัย	N																																																																																																										
16 Check Fuses & Protection Devices / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ	N																																																																																																										
17 Check Cables Temperature & Condition / ตรวจสอบอุณหภูมิและสภาพสายเคเบิล	Deeg, C																																																																																																										
18 Check Insulation & Ground For Electric Component / ตรวจสอบสภาพของระบบและกราวด์ของอุปกรณ์ไฟฟ้า																																																																																																											
SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS / = Do PM X = Don't PM N = Normal AB = Abnormal = Non Install																																																																																																											
Item	Problem (ปัญหาที่พบ)	Cause (สาเหตุ)	Corrective (วิธีการแก้ไข)																																																																																																								
1																																																																																																											
2																																																																																																											
3																																																																																																											
FINISH DATE: ๙/๑๐/๒๕ DATE: / /																																																																																																											
(ENGINEER / SUPERVISOR)																																																																																																											
SERVICE BY		CHECKED / VERIFIED BY	CUSTOMER'S ACCEPTANCE																																																																																																								

อาคารศรีสวัสดิ์วิทยานุกรณ์ ๑๕๐ ปี

PERIOD: 1m

PM REPORT TRANSFORMER DRY TYPE CAST RASIN (TR)

PROJECT TITLE :	โรงเรียนสมเด็จพระนารายณ์ ๓ ศรีราชา สภากาชาดไทย
ADDRESS :	290 ถนน เลี้ยวขวา ตำบล ศรีราชา อำเภอศรีราชา จ.ชลบุรี 20110
BUILDING NAME :	อาคารศรีสวัสดิ์วิทยานุกรณ์ ๑๕๐ ปี
MEASUREMENT USED :	
START PM DATE :	๑๒/๑๖
LOCATION :	๐.๖๖๕๕ F.1.4
EQUIPMENT CODE :	
BRAND :	100kg TA 6
MODEL :	
CAPACITY :	200 kva → MVB 6

TASK (รายละเอียดการทำงาน)		Standards	Record Data
MONTHLY MAINTENANCE NO. 1-6 (IM)			
1	General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	/	✓
2	Inspection For Any Signs Of "burnmarks" Oxidation Abnormal Hissing Sound & Small sparks ความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	N	N
3	Check Lighting Condition / ตรวจสอบสภาพการส่องสว่าง	N	N
4	Check For General Operations & Condition / ตรวจสอบสภาพและการทำงานทั่วไป	N	N
5	Check Voltage L.V (Low Voltage) / ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าแรงต่ำ	400/230 V	330 / 400 / 230
6	Record Temperature Thermometer / บันทึกอุณหภูมิที่ติดตั้งบนขั้วต่อหรือบนถัง	Deeg. C	61
SEMI-YEARLY MAINTENANCE NO. 1-7 (BM)			
7	Record And Check Temperature Control Fan Condition / บันทึกอุณหภูมิที่ติดตั้งบนตัวหม้อแปลงและพัดลม	Deeg. C	61
YEARLY MAINTENANCE NO. 1-18 (YL)			
8	Dedusting / ทำความสะอาดขั้วสายตามจุดต่างๆ ให้มีฝุ่นและสิ่งสกปรก	/	
9	Record And Check Temperature Control Alarm Condition / บันทึกอุณหภูมิที่ติดตั้งบนตัวหม้อแปลงและพัดลม	Deeg. C	
10	Record And Check Temperature Control Trip H.V. Switch / บันทึกอุณหภูมิที่ติดตั้งบนตัวหม้อแปลงและ	Deeg. C	
11	Check Casing For Condition / ตรวจสอบสภาพโครงสร้างของอุปกรณ์	N	
12	Body Cubicle & Backing Cleaning / ทำความสะอาดภายในและชิ้นส่วนภายนอก	/	
13	Insulation Resistance Test & Grounding Checked / ตรวจสอบแรงดันและกราวด์	N	
14	Tightening Of All Electrical Connection / ตรวจสอบขันน็อตยึดสายให้แน่นและจุดต่อต่างๆ	N	
15	Check All Safety Devices / ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	N	
16	Check Fuses & Protections Devices / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันวงจร	N	
17	Check Cables Temperature & Condition / ตรวจสอบอุณหภูมิและสภาพสายเคเบิล	Deeg. C	
18	Check Insulation & Ground For Electric Component / ตรวจสอบสภาพและกราวด์ของอุปกรณ์ไฟฟ้า		

*SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS : / = Do PM X = Don't PM N = Normal AB = Abnormal = Non Install

Item	Problem (ปัญหาที่พบ)	Cause (สาเหตุ)	Corrective (วิธีการแก้ไข)
1			
2			
3			
FINISH DATE :	๑ / ๑๐ / ๖๖	DATE : / /	(ENGINEER / SUPERVISOR)

CUSTOMER'S ACCEPTANCE

อาคารศรีสวัสดิ์วิทยานุกรณ์ ๑๕๐ ปี

PERIOD: 1m

PM REPORT SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP (SSP)

PROJECT NAME :	โรงเรียนสมเด็จพระนารายณ์ ๓ ศรีราชา สภากาชาดไทย
ADDRESS :	290 ถนน เลี้ยวขวา ตำบล ศรีราชา อำเภอศรีราชา จ.ชลบุรี 20110
BUILDING NAME :	อาคารศรีสวัสดิ์วิทยานุกรณ์ ๑๕๐ ปี
MEASUREMENT USED :	
START PM DATE :	๑๓/๑๐/๖๖
LOCATION :	๐.๖๖๕๕ F.1.4
EQUIPMENT CODE :	
BRAND :	
MODEL :	
CAPACITY :	
PERIOD :	

TASK (รายละเอียดการทำงาน)		Standards	Record Data
MONTHLY MAINTENANCE NO. 1-12 (IM)			
1	General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	/	✓
2	Check Condition Of Pump & Support / ตรวจสอบการทำงานของปั๊มและแท่นรอง	N	N
3	Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานของสวิตช์อัตโนมัติ	N	N
4	Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟและแผงควบคุม	N	N
5	Check Low Level Alarm / ตรวจสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำต่ำ	N	N
6	Check Low Level Pump Stop / ตรวจสอบสัญญาณระดับน้ำต่ำเมื่อหยุดทำงาน	N	N
7	Check Low Level Cut Off Pump / ตรวจสอบสัญญาณระดับน้ำต่ำเมื่อตัดการทำงาน	N	N
8	Check High Level Pump Start / ตรวจสอบสัญญาณระดับน้ำสูงเมื่อเริ่มทำงาน	N	N
9	Check High Level Alarm / ตรวจสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำสูง	N	N
10	Record Voltage (V) / บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า	400/230V	
11	Record Running Motor Current (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า	A	66.67/68.66/67.67
12	Over Load Relay Set (A) / กำหนดค่ารีเลย์ป้องกันโหลดเกิน	A	8A
SEMI-YEARLY MAINTENANCE NO. 1-20 (SM)			
13	Check and Clean Body Pump / ตรวจสอบและทำความสะอาด ตัวปั๊ม	N	
14	Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพซีลต่างๆ	N	
15	Check Lubricant / ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น	N	
16	Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบขันน็อตสายไฟฟ้าให้แน่นทุกจุด	N	
17	Check Fuses & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันวงจร	N	
18	Clean Control Panel & Timer Relay / ทำความสะอาดแผงควบคุมและรีเลย์เวลา	N	
19	Check Operation Of Gate Valve And Check Valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วประตูน้ำและวาล์วเช็ค	N	
20	Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่อ	N	
YEARLY MAINTENANCE NO. 1-23 (YL)			
21	Check Chain / เช็กลูกโซ่	N	
22	Check Rust Paint If Necessary / ตรวจสอบการกัดกร่อนและทาสีป้องกันสนิม	N	
23	Clean Draine Tank / ทำความสะอาดถังระบายน้ำ	/	

*SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS : / = Do PM X = Don't PM N = Normal AB = Abnormal = Non Install

Item	Problem (ปัญหาที่พบ)	Cause (สาเหตุ)	Corrective (วิธีการแก้ไข)
1			
2			
3			
FINISH DATE :	๑๓ / ๑๐ / ๖๖	DATE : / /	(ENGINEER / SUPERVISOR)

CUSTOMER'S ACCEPTANCE

อาคารศรีสวรินทร์วิธานสุรณ ๕๐ ปี

PERIOD: 1 พ

PM REPORT SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP (SSP)									
PROJECT NAME : โรงบำบัดมลพิษชุมชนบวรพรม ๓ ศรีราชา อากาศอำนวย		START PM DATE : 3/10/66		PERIOD: 1 พ					
ADDRESS : 290 ถนน เขื่อนขันธ์ ตำบล ศรีราชา อากาศอำนวย 20110		LOCATION : 6.02 ESX		1.12					
BUILDING NAME : อาคารศรีสวรินทร์วิธานสุรณ ๕๐ ปี		EQUIPMENT CODE :							
MEASUREMENT USED :		BRAND :							
		MODEL :							
		CAPACITY :							
		PERIOD :							
TASK (รายละเอียดการทำงาน)				Standards		Record Date			
MONTHLY MAINTENANCE NO. 1-12 (1M)						9.1 9.2			
1. General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป				/		✓			
2. Check Condition Of Pump & Support / ตรวจสอบการทำงานของปั๊มและแท่นรอง				N		N			
3. Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานของสวิตช์อัตโนมัติ				N		N			
4. Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม				N		N			
5. Check Low Level Alarm / ตรวจสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำต่ำ				N		N			
6. Check Low Level Pump Stop / ตรวจสอบสัญญาณระดับน้ำต่ำที่ปั๊มหยุดทำงาน				N		N			
7. Check Low Level Cut Off Pump / ตรวจสอบสัญญาณระดับน้ำต่ำที่ตัดปั๊มหยุดทำงาน				N		N			
8. Check High Level Pump Start / ตรวจสอบสัญญาณระดับน้ำสูงที่ปั๊มทำงาน				N		N			
9. Check High Level Alarm / ตรวจสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำสูง				N		N			
10. Record Voltage (V) / บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า				400/230V					
11. Record Running Motor Current (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า				A A A		6.6 6.7 6.8 6.6 6.7 6.9			
12. Over Load Relay Set (A) / ค่าโอเวอร์โหลดรีเลย์ให้				A		8A 8A			
SEMI-YEARLY MAINTENANCE NO. 1-20 (6M)									
13. Check and Clean Body Pump / ตรวจสอบและทำความสะอาด ตัวปั๊ม				N					
14. Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพซีลต่าง ๆ				N					
15. Check Lube Lubricant / ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น				N					
16. Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบสายต่อสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ				N					
17. Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ				N					
18. Clean Control Panel & Timer Relay / ทำความสะอาดชุดควบคุมและชุดตั้งเวลา				N					
19. Check Operation Of Gate Valve And Check Valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วประตูน้ำและวาล์วถั่ว				N					
20. Check Flexible Pipe / ตรวจสอบท่อน้ำที่ต่อท่ออ่อน				N					
YEARLY MAINTENANCE NO. 1-23 (Y)									
21. Check Chain / เช็กลูกโซ่				N					
22. Check Rust Plant If Necessary / ตรวจสอบการเกิดสนิมและพาส์สีกับน้ำมันตามจำเป็น				N					
23. Clean Drain Tank / ทำความสะอาดถังเก็บ				/					
SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS : / = Do PM X = Don't PM N = Normal AB = Abnormal = Non Install									
Item	Problem (ปัญหาที่พบ)		Cause (สาเหตุ)		Corrective (วิธีการแก้ไข)				
CUSTOMER'S ACCEPTANCE									
1. SERVICE BY: [Signature]									
2. [Signature]									
3. [Signature]									
FINISH DATE : 3/10/66 DATE : / / DATE : / /									

อาคารศรีสวัสดิ์บริหารงานธุรการ ๑๕๐ ปี

PERIOD: 1

PERIOD: 7

PM REPORT SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP (SSP)

PROJECT NAME :	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทรายทอง	START PM DATE :	23/10/66
ADDRESS :	290 ถนน เจริญนคร ตำบล ทรายทอง อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ 32100	LOCATION :	FL-DR FSV
BUILDING NAME :	อาคารอำนวยการบ้านทรายทอง (๔๐ ไร่)	EQUIPMENT CODE :	
MEASUREMENT USED :			
BRAND :			
MODEL :			
CAPACITY :			
PERIOD :			
TASK (ระบุชื่อเครื่องทำงาน)		Standards	Record Data
MONTHLY MAINTENANCE NO. 1-12 (IML)			
1. General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป		/	P1
2. Check Condition Of Pump & Support / ตรวจสอบการทำงานของปั๊มและโครงสร้าง		N	N
3. Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานของสวิตช์อัตโนมัติ		N	N
4. Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบการทำงานของหลอดไฟและแผงควบคุม		N	N
5. Check Low Level Alarm / ตรวจสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำต่ำ		N	N
6. Check Low Level Pump Stop / ตรวจสอบสัญญาณระดับน้ำต่ำเมื่อปั๊มหยุดทำงาน		N	N
7. Check Low Level Cut Off Pump / ตรวจสอบสัญญาณระดับน้ำต่ำเมื่อปั๊มหยุดทำงาน		N	N
8. Check High Level Pump Start / ตรวจสอบสัญญาณระดับน้ำสูงเมื่อเริ่มทำงาน		N	N
9. Check High Level Alarm / ตรวจสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำสูง		N	N
10. Record Voltage (V) / บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า		400/230V	
11. Record Running Motor Current (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า		A	A
12. Over Load Relay Set (A) / กำหนดการป้องกันโอเวอร์โหลด		A	
SEMI-YEARLY MAINTENANCE NO. 1-20 (SML)			
13. Check and Clean Body Pump / ตรวจสอบและทำความสะอาด ตัวปั๊ม		N	
14. Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบการทIGHTENING		N	
15. Check Leaky Lubricant / ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น		N	
16. Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายไฟฟ้าให้แน่นทุกจุด		N	
17. Check Fuse & Protection Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันวงจร		N	
18. Clean Control Panel & Timer Relay / ทำความสะอาดแผงควบคุมและชุดตั้งเวลา		N	
19. Check Operation Of Gate Valve And Check Valve / ตรวจสอบการทำงานของประตูน้ำและวาล์ว		N	
20. Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อ		N	
YEARLY MAINTENANCE NO. 1-23 (YL)			
21. Check Chain / ตรวจสอบโซ่		N	
22. Check Rust Parts if Necessary / ตรวจสอบการกัดกร่อนและหาชิ้นส่วนที่สึกหรอ		N	
23. Clean Drains Tank / ทำความสะอาดบ่อขยะ		/	

SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS : / = Do PM , X = Don't PM , N = Normal , AB = Abnormal , = Non install

Item	Problem (ปัญหา)	Cause (สาเหตุ)	Corrective (วิธีการแก้ไข)
1	[REDACTED]		
2			
3			
SERVICE BY		CHECKED/VERIFIED BY	CUSTOMERS ACCEPTANCE
FINISH DATE : 5/10/68		DATE : / /	DATE : / /
(ENGINEER / SUPERVISOR)			

PM REPORT SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP (SSP)

PROJECT NAME :	โครงการซ่อมบำรุงระบบประปาพื้นที่ ณ บริเวณ สถานีฯ	START PM DATE :	
ADDRESS :	200 หมู่ 10 เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10110	LOCATION :	
BUILDING NAME :	อาคารที่ลบริบบริเวณชั้น ๑๕๐ 01	EQUIPMENT CODE :	
MEASUREMENT USED :			
BRAND :			
MODEL :			
CAPACITY :			
PERIOD :			
TASK (รายละเอียดการทำงาน)		Standards	Record Date
MONTHLY MAINTENANCE NO. 1-12 (IM)			
1. General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	/	P1	30
2. Check Condition Of Pump & Support / ตรวจสอบการทำงานของปั๊มและเบรค	N	N	N
3. Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานของสวิตช์อัตโนมัติ	N	N	N
4. Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบการทำงานของหลอดไฟและคอนโทรล	N	N	N
5. Check Low Level Alarm / ตรวจสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำต่ำ	N	N	N
6. Check Low Level Pump Stop / ตรวจสอบสัญญาณระดับน้ำต่ำเมื่อปั๊มหยุดทำงาน	N	N	N
7. Check Low Level Cut Off Pump / ตรวจสอบสัญญาณระดับน้ำต่ำเมื่อปั๊มหยุดทำงาน	N	N	N
8. Check High Level Pump Start / ตรวจสอบสัญญาณระดับน้ำสูงเมื่อปั๊มทำงาน	N	N	N
9. Check High Level Alarm / ตรวจสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำสูง	N	N	N
10. Record Voltage (V) บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า	400/230V		
11. Record Running Motor Current (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า	A A A	6.6 6.9 6.9	6.6 6.2 6.9
12. Over Load Relay Set (A) / ค่ากระแสที่ลัดได้	A	8A	8A
SEMI-YEARLY MAINTENANCE NO. 1-20 (SM)			
13. Check and Clean Body Pump / ตรวจสอบและทำความสะอาด ตัวปั๊ม	N		
14. Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบลูกยางซีลต่าง ๆ	N		
15. Check Leavel Lubricand / ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น	N		
16. Check Tighten All Termini Of Electrical Connections / ตรวจสอบข้อต่อสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	N		
17. Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	N		
18. Clean Control Panel & Timer Relay / ทำความสะอาดตู้ควบคุมและชุดลรีเลย์	N		
19. Check Operation Of Gate Valve And Check Valve / ตรวจสอบการทำงานของประตูทางน้ำและลิ้นกาว	N		
20. Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่อ	N		
YEARLY MAINTENANCE NO. 1-23 (YL)			
21. Check Chain / ตรวจสอบโซ่	N		
22. Check Rust Plant if Necessary / ตรวจสอบการเกิดสนิมและทาสีป้องกันบริเวณจำเ็น	N		
23. Cleanse Draine Tank / ทำความสะอาดบ่อเก็บ	/		
SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS : / = Do PM , X = Don't PM , N = Normal , AB = Abnormal , = Non Insant			

[illegible]

อาคารศรีสวัสดิ์วิทยานุกรณ์ ๕๕๐ ปี

PERIOD: 1 m

PM REPORT SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP (SSP)

PROJECT NAME : โรงบำบัดน้ำเสียชุมชนนครราชสีมา ศรีราชา ภาคราชการ
 ADDRESS : 290 ถนน ปิ่นเกล้า ตำบล ศรีราชา อำเภอศรีราชา จ.ชลบุรี 20110
 BUILDING NAME : อาคารศรีสวัสดิ์วิทยานุกรณ์ ๕๕๐ ปี
 MEASUREMENT USED :
 BRAND :
 MODEL :
 CAPACITY :
 PERIOD :

START PM DATE : 4/10/66
 LOCATION : F.C. 22 ESN
 EQUIPMENT CODE : 1/6

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Standards	Record Date
MONTHLY MAINTENANCE NO. 1-12 (IM)		P1 P2
1. General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	/	✓
2. Check Condition Of Pump & Support / ตรวจสอบการทำงานของปั๊มและแท่นรอง	N	✓
3. Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานของสวิตช์อัตโนมัติ	N	✓
4. Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟและแผงควบคุมการทำงาน	N	✓
5. Check Low Level Alarm / ตรวจสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำต่ำ	N	✓
6. Check Low Level Pump Stop / ตรวจสอบสัญญาณระดับน้ำต่ำเมื่อปั๊มหยุดทำงาน	N	✓
7. Check High Level Out Of Pump / ตรวจสอบสัญญาณระดับน้ำสูงเมื่อปั๊มหยุดทำงาน	N	✓
8. Check High Level Pump Start / ตรวจสอบสัญญาณระดับน้ำสูงเมื่อปั๊มทำงาน	N	✓
9. Check High Level Alarm / ตรวจสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำสูง	N	✓
10. Record Voltage (V) / บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า	400/230V	✓
11. Record Running Motor Current (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า	A A A	66.6 67.6 68.6 69.6 70.6
12. Over Load Relay Set (A) / กำหนดกระแสเกินให้ใช้	A	8A
SEMI-YEARLY MAINTENANCE NO. 1-20 (SM)		
13. Check and Clean Body Pump / ตรวจสอบและทำความสะอาด ตัวปั๊ม	N	
14. Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพซีลต่าง ๆ	N	
15. Check Lubricant / ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น	N	
16. Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบให้แน่นทุกจุดสายไฟฟ้า	N	
17. Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	N	
18. Clean Control Panel & Timer Relay / ทำความสะอาดตู้ควบคุมและชุดตั้งเวลา	N	
19. Check Operation Of Gate Valve And Check Valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วประตูน้ำและวาล์วเช็ค	N	
20. Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	N	
YEARLY MAINTENANCE NO. 1-23 (Y)		
21. Check Chain / ตรวจสอบโซ่	N	
22. Check Rust Part If Necessary / ตรวจสอบการเกิดสนิมและพาสติงกับตัวถังตามจำเป็น	N	
23. Clean Drains Tank / ทำความสะอาดถังเก็บ		

SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS : / = Do PM X = Don't PM N = Normal AB = Abnormal = Non Install

Item	Problem (ปัญหาที่พบ)	Cause (สาเหตุ)	Corrective (วิธีการแก้ไข)
1			
2			
3			
FINISH DATE : 4/10/66			
CHECKED/VERIFIED BY : ()		DATE : / /	
CUSTOMER'S ACCEPTANCE		(ENGINEER / SUPERVISOR)	

อาคารศรีสวัสดิ์วิทยานุกรณ์ ๕๕๐ ปี

PERIOD: 1 m

PM REPORT SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP (SSP)

PROJECT NAME : โรงบำบัดน้ำเสียชุมชนนครราชสีมา ศรีราชา ภาคราชการ
 ADDRESS : 290 ถนน ปิ่นเกล้า ตำบล ศรีราชา อำเภอศรีราชา จ.ชลบุรี 20110
 BUILDING NAME : อาคารศรีสวัสดิ์วิทยานุกรณ์ ๕๕๐ ปี
 MEASUREMENT USED :
 BRAND :
 MODEL :
 CAPACITY :
 PERIOD :

START PM DATE : 4/10/66
 LOCATION : F.C. 22 ESN
 EQUIPMENT CODE : 1/7

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Standards	Record Date
MONTHLY MAINTENANCE NO. 1-12 (IM)		P1 P2
1. General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	/	✓
2. Check Condition Of Pump & Support / ตรวจสอบการทำงานของปั๊มและแท่นรอง	N	✓
3. Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานของสวิตช์อัตโนมัติ	N	✓
4. Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟและแผงควบคุมการทำงาน	N	✓
5. Check Low Level Alarm / ตรวจสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำต่ำ	N	✓
6. Check Low Level Pump Stop / ตรวจสอบสัญญาณระดับน้ำต่ำเมื่อปั๊มหยุดทำงาน	N	✓
7. Check High Level Out Of Pump / ตรวจสอบสัญญาณระดับน้ำสูงเมื่อปั๊มหยุดทำงาน	N	✓
8. Check High Level Pump Start / ตรวจสอบสัญญาณระดับน้ำสูงเมื่อปั๊มทำงาน	N	✓
9. Check High Level Alarm / ตรวจสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำสูง	N	✓
10. Record Voltage (V) / บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า	400/230V	✓
11. Record Running Motor Current (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า	A A A	66.6 67.6 68.6 69.6 70.6
12. Over Load Relay Set (A) / กำหนดกระแสเกินให้ใช้	A	8A
SEMI-YEARLY MAINTENANCE NO. 1-20 (SM)		
13. Check and Clean Body Pump / ตรวจสอบและทำความสะอาด ตัวปั๊ม	N	
14. Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพซีลต่าง ๆ	N	
15. Check Lubricant / ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น	N	
16. Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบให้แน่นทุกจุดสายไฟฟ้า	N	
17. Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	N	
18. Clean Control Panel & Timer Relay / ทำความสะอาดตู้ควบคุมและชุดตั้งเวลา	N	
19. Check Operation Of Gate Valve And Check Valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วประตูน้ำและวาล์วเช็ค	N	
20. Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	N	
YEARLY MAINTENANCE NO. 1-23 (Y)		
21. Check Chain / ตรวจสอบโซ่	N	
22. Check Rust Part If Necessary / ตรวจสอบการเกิดสนิมและพาสติงกับตัวถังตามจำเป็น	N	
23. Clean Drains Tank / ทำความสะอาดถังเก็บ		

SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS : / = Do PM X = Don't PM N = Normal AB = Abnormal = Non Install

Item	Problem (ปัญหาที่พบ)	Cause (สาเหตุ)	Corrective (วิธีการแก้ไข)
1			
2			
3			
FINISH DATE : 4/10/66			
CHECKED/VERIFIED BY : ()		DATE : / /	
CUSTOMER'S ACCEPTANCE		(ENGINEER / SUPERVISOR)	

อาคารศรีสุรินทร์ทรานส์ ๑๕๐ ปี

PERIOD: 1m

PERIOD: 1 m

PM REPORT MAIN DISTRIBUTION BOARD (MDB)									
PROJECT TITLE : โรงหมอบดสีจังหวัดบรเวทบุรี ๒ ศรีนคร สภากลางไทย		START PM DATE : 4 ตุลาคม 2566							
ADDRESS : 290 ถนน บึงหนองสาม ศรีนคร อําเภอสรีนคร นครศรีธรรมราช ๘๐๑10		LOCATION : อ.บึงนคร ฟ.1.4 หนองไผ่							
BUILDING NAME : อาคารวัดบ้านวังนาบ่อ ๑๔๐ ๖		EQUIPMENT CODE :							
MEASUREMENT USED :		BRAND : ASEA (mob 1)							
		MODEL : -							
		CAPACITY : -							
TASK (รายละเอียดการงาน)				Standards		Result			
MONTHLY MAINTENANCE NO. 1-7 (M)									
1 General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป				/		✓			
2 Inspection For Any Signs Of "burnmarks" Oxidation Abnormal. Hsing Sound & Smell/ตรวจสอบความผิดปกติของและกลิ่น				N		N			
3 Check Status Of All indication / ตรวจสอบสถานะของ Indicator ต่างๆของ Circuit Breaker				N		N			
4 Check Lighting Condition / ตรวจสอบสภาพการส่องแสงสว่าง				N		N			
5 Check All Meters Record Voltage,Current & PF / ตรวจสอบสภาพของมิเตอร์ต่าง ๆ และบันทึกแรงดัน, กระแสไฟฟ้า, Power Factor				Volt Amp PF.		400/300/0.92 312.1/300.9/0.92.5 0.91			
SIM YEARLY MAINTENANCE NO. 1-7 (S)									
6 Check For General Operations & Condition / ตรวจสอบสภาพและการทำงานทั่วไป				N					
7 Dedusting / ทำการทำความสะอาดฝุ่นต่างๆ ที่มีบนสาย				/					
YEARLY MAINTENANCE NO. 1-16 (Y)									
8 Check Casing For Condition / ตรวจสอบสภาพโครงสร้างของอุปกรณ์				N					
9 Body Cubicle & Racking Cleaning / ทำความสะอาดภายในและชิ้นส่วนแม่คานบิต				/					
10 Insulation Resistance Test & Grounding Checked / ตรวจสอบขบวนการตรวจสอบการ				N					
11 Tighen Of All Electrical Connection / ตรวจสอบการตึงรัดกับไฟฟ้าและจุดต่างๆ				N					
12 Lubricate Mechanism Parts / ทำการหล่อลื่นชิ้นส่วนแม่คานบิตต่างๆ				N					
13 Check All Safety Devices / ตรวจสอบอุปกรณ์ระดับความปลอดภัย				N					
14 Check Fuses & Protection Device / ตรวจสอบชิ้นส่วนอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ				N					
15 Check Cables Temperature & Condition/ ตรวจสอบอุณหภูมิและสภาพของสายเคเบิล				N					
16 Tighten Busbar Supports/ ทากันยึดเหนี่ยวกับราง				N					
SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS : / = Do PM , X = Don't PM , N = Normal , AB = Abnormal , - = Non install									
Item		Problem (ปัญหาที่พบ)		Cause (สาเหตุ)		Corrective (วิธีการแก้ไข)			
1									
2									
3									
SERVICE BY		CHECKED/ VERIFIED BY		CUSTOMER'S ACCEPTANCE					
1									
2									
3									
FINISH DATE : 4 / 10 / 46		DATE : / /		DATE : / /					
		(ENGINEER / SUPERVISOR)							

PM REPORT MAIN DISTRIBUTION BOARD (MDB)									
PROJECT TITLE : โรงงานผลิตเครื่องปรับอากาศ ณ ศรีราชา สภากาชาดไทย		START PM DATE : 4 ตุลาคม 2566							
ADDRESS : 290 ถนนเฉลิมพล ตำบล ศรีราชา อำเภอศรีราชาชลบุรี 20110		LOCATION : 0. - 0.656 F1.4 ๔๕๒๒๕							
BUILDING NAME : อาคารพักรับพักรับ ๑๕๐ ปี		EQUIPMENT CODE : -							
MEASUREMENT USED :		BRAND : Asema (M06.2)							
		MODEL : -							
		CAPACITY : -							
TASK (รายละเอียดการทำงาน)				Standards	Result				
MONTHLY MAINTENANCE NO. 1-7 (M1)									
1	General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป			/	✓				
2	Inspection For Any Signs Of "burnmarks" Oxidation Abnormal Hissing Sound & Smell/ตรวจสอบความผิดปกติของสัญญาณเตือน			N	N				
3	Check Status Of All Indication / ตรวจสอบการเตือน Indicator ต่างๆของ Circuit Breaker			N	N				
4	Check Lighting Condition / ตรวจสอบสภาพการส่องสว่าง			N	N				
5	Check All Meters & Record Voltage/Current & PF/ ตรวจสอบสภาพของมิเตอร์ทั้ง ๓ และบันทึกกระแส, แรงดันไฟฟ้า, Power Factor			Volt Amp PF.	N	2400/380/300 700.2/698.3/66.3	0.94		
SI-MI YEARLY MAINTENANCE NO. 1-7 (S1)									
6	Check For General Operations & Condition / ตรวจสอบสภาพและการทำงานทั่วไป			N					
7	Dedusting / ทำความสะอาดตามขอบตามจุดต่างๆ ที่ผู้ดูแลขอ			/					
YEARLY MAINTENANCE NO. 1-16 (Y1)									
8	Check Casing For Condition / ตรวจสอบสภาพที่โครงสร้างของอุปกรณ์			N					
9	Body, Cubicle & Packing Cleaning / ทำความสะอาดภายในและชิ้นส่วนเคลือบ			/					
10	Insulation Resistance Test & Grounding Checked / ตรวจสอบฉนวนและการกราวด์			N					
11	Tighten Of All Electrical Connection / ตรวจสอบขั้วต่อไฟฟ้าทั้งหมดให้แน่นและจุดต่างๆ			N					
12	Lubricate Mechanism Parts / ทำการหล่อลื่นตามชิ้นส่วนตามคู่มือ			N					
13	Check All Safety Devices / ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบความปลอดภัย			N					
14	Check Fuses & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันอื่นๆ			N					
15	Check Cables Temperature & Condition/ ตรวจสอบอุณหภูมิและสภาพของสายเคเบิล			N					
16	Tighten Busbar Supports/ ทดสอบยึดเหนี่ยว			N					
*SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS : / = Do PM , X = Don't PM , N = Normal , AB = Abnormal , - = Non install									
Item	Problem (ปัญหา/พิน)			Cause (สาเหตุ)			Corrective (วิธีการแก้ไข)		
1									
2									
3									
SERVICE BY				CHECKED/ VERIFIED BY		CUSTOMERS ACCEPTANCE			
1									
2									
3									
FINISH DATE : 4 / 10 / 66				DATE : / /		DATE : / /			
						(ENGINEER / SUPERVISOR)			

อาคารศรีสุรินทร์ทรานส์ ๑๕๐ ปี

PERIOD: 7m

PERIOD: 1 m

[illegible]

PM REPORT MAIN DISTRIBUTION BOARD (MDB)									
PROJECT TITLE : โรงอบเส้นใยธรรมชาติ บริษัท ศรีราชา อากาศภายใน		START PM DATE : 4 ธันว 2566							
ADDRESS : 290 มบ. เมืองมรดก 3 ตำบล ศรีราชา อำเภอศรีราชา ชลบุรี 20110		LOCATION : 0. ๐๘๐๘ ๙. 4 ๕๖๖๖							
BUILDING NAME : อาคารศรีวิชัยวิภากร ๑๓๐ ปี		EQUIPMENT CODE : -							
MEASUREMENT USED :		BRAND : ASEM (MDB A)							
		MODEL :							
		CAPACITY :							
TASK (รายละเอียดการทำงาน)				Standards		Result			
MONTHLY MAINTENANCE NO. 1-7 (M)									
1. General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป				/		✓			
2. Inspection For Any Signs Of 'Burnmarks' Oxidation Abnormal Hissing Sound & Smell/ตรวจสอบตามจุดที่จุดไหม้จุดบวมจุดขึ้นสนิม				N		N			
3. Check Status Of All Indication / ตรวจสอบการทำงานของ Indicator ต่างๆของ Circuit Breaker				N		N			
4. Check Lighting Condition / ตรวจสอบสภาพการส่องสว่าง				N		N			
5. Check All Meters & Record Voltage, Current & PF / ตรวจสอบอุปกรณ์วัดแรงดัน กระแสไฟฟ้า และบันทึกแรงดัน กระแสไฟฟ้า , Power Factor				Volt Amp PF		400/371/400 619.2/300.1/550 0.93			
SIMIL YEARLY MAINTENANCE NO. 1-7 (S)									
6. Check For General Operations & Condition / ตรวจสอบสภาพและการทำงานของ				N					
7. Dusting / ทำความสะอาดตามขนาดตามจุดต่างๆ ที่มีฝุ่นสะสม				/					
YEARLY MAINTENANCE NO. 1-16 (Y)									
8. Check Casing For Condition / ตรวจสอบสภาพโครงสร้างของอุปกรณ์				N					
9. Body, Cubicle & Racking Cleaning / ทำความสะอาดภายในและชิ้นส่วนแยกชนิด				/					
10. Insulation Resistance Test & Grounding Checked / ตรวจสอบอุปกรณ์และกราวด์				N					
11. Tighten Of All Electrical Connection / ตรวจสอบขันยึดสายไฟฟ้าและจุดต่อต่างๆ				N					
12. Lubricate Mechanism Parts / ทำความหล่อลื่นชิ้นส่วนแยกชนิดต่างๆ				N					
13. Check All Safety Devices / ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบความปลอดภัย				N					
14. Check Fuses & Protection Device / ตรวจสอบทั้งสายอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ				N					
15. Check Cables Temperature & Condition / ตรวจสอบอุณหภูมิและสภาพของสายเคเบิล				N					
16. Tighten Busbar Supports/ ทวนยึดคานาบัสบาร์				N					
SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS : / = Do PM , X = Don't PM , N = Normal , AB = Abnormal , = Non Install									
Item	Problem (ปัญหาที่พบ)		Cause (สาเหตุ)		Corrective (วิธีการแก้ไข)				
SERVICE BY				CUSTOMER'S ACCEPTANCE					
1	นาย อดิสรณ์								
2	นาย อดิสรณ์								
3									
FINISH DATE : 4 / 10 / 66				DATE : / /		DATE : / /			
				(ENGINEER / SUPERVISOR)					

อาคารศรีสุรินทร์ทิวาสรณ์ ๑๕๐ ปี

PERIOD: 1 m

PM REPORT MAIN DISTRIBUTION BOARD (MDB)									
PROJECT TITLE : โรงอบขนมเค็มพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภาเทศบาล		START PM DATE : 4 ตุลาคม 2564							
ADDRESS : 290 ถนน เชียงใหม่ ตำบล ศรีราชา อำเภอศรีราชา จ.ชลบุรี 20110		LOCATION : 0.500 PA ๕๐0/๒๕๐							
BUILDING NAME : อาคารศรีสุรินทร์ทิวาสรณ์ ๑๕๐ ปี		EQUIPMENT CODE :							
MEASUREMENT USED :		BRAND : ABB (C 1000.6)							
		MODEL :							
		CAPACITY :							
TASK (รายละเอียดการทำงาน)				Standards		Result			
MONTHLY MAINTENANCE NO. 1-7 (M)									
1 General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป				/		✓			
2 Inspection For Any Signs Of "Burnmarks" Oxidation Abnormal Hissing Sound & Smell/ตรวจสอบพบว่ามีจุดไหม้หรือเสียงและกลิ่น				N		N			
3 Check Status Of All Indication / ตรวจสอบสถานะของ Indicator ต่างๆของ Circuit Breaker				N		N			
4 Check Lighting Condition / ตรวจสอบสภาพการส่องสว่าง				N		N			
5 Check All Meters & Record Voltage, Current & PF / ตรวจสอบสภาพของมิเตอร์ต่าง ๆ และบันทึกแรงดัน, กระแสไฟฟ้า, Power Factor				Volt Amp PF.		390/390/400 590.3/100.6/๒๕ 0.๑๗			
SIMI YEARLY MAINTENANCE NO. 1-7 (S)									
6 Check For General Operations & Condition / ตรวจสอบสภาพและการทำงานทั่วไป				N		N			
7 Dedusting / ทำการทำความสะอาดตามจุดต่างๆ ที่ฝุ่นสะสม				/		/			
YEARLY MAINTENANCE NO. 1-16 (Y)									
8 Check Casing For Condition / ตรวจสอบสภาพโครงสร้างของอุปกรณ์				N		N			
9 Body, Cubicle & Racking Cleaning / ทำความสะอาดภายในและชิ้นส่วนแคบาคิว				/		/			
10 Insulation Resistance Test & Grounding Checked / ตรวจสอบความและการวัด				N		N			
11 Tighten Of All Electrical Connection / ตรวจสอบการขันสายไฟฟ้าและจุดต่อต่างๆ				N		N			
12 Lubricate Mechanism Parts / ทำการหล่อลื่นตามชิ้นส่วนกลไกต่างๆ				N		N			
13 Check All Safety Devices / ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบความปลอดภัย				N		N			
14 Check Fuses & Protection Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ				N		N			
15 Check Cables Temperature & Condition / ตรวจสอบอุณหภูมิและสภาพของสายเคเบิล				N		N			
16 Tighten Busbar Supports/ ทนขันยึดคาน้ำรับบาร์				N		N			
*SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS : / = Do PM , X = Don't PM , N = Normal , AB = Abnormal , - = Non Install									
Item	Problem (ปัญหาที่พบ)			Cause (สาเหตุ)			Corrective (วิธีการแก้ไข)		
1									
2									
3									
FINISH DATE : 4 / 10 / 66				DATE : / /			DATE : / /		
(ENGINEER / SUPERVISOR)									
SERVICE BY				CHECKED/ VERIFIED BY			CUSTOMER'S ACCEPTANCE		
1									
2									
3									

อาคารศรีสุรินทร์ทิวาสรณ์ ๑๕๐ ปี

PERIOD: 1 m

PM REPORT MAIN DISTRIBUTION BOARD (MDB)									
PROJECT TITLE : โรงอบขนมเค็มพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภาเทศบาล		START PM DATE : 4 ตุลาคม 2564							
ADDRESS : 290 ถนน เชียงใหม่ ตำบล ศรีราชา อำเภอศรีราชา จ.ชลบุรี 20110		LOCATION : 0.500 PA ๕๐0/๒๕๐							
BUILDING NAME : อาคารศรีสุรินทร์ทิวาสรณ์ ๑๕๐ ปี		EQUIPMENT CODE :							
MEASUREMENT USED :		BRAND : ABB (C 1000.6)							
		MODEL :							
		CAPACITY :							
TASK (รายละเอียดการทำงาน)				Standards		Result			
MONTHLY MAINTENANCE NO. 1-7 (M)									
1 General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป				/		✓			
2 Inspection For Any Signs Of "Burnmarks" Oxidation Abnormal Hissing Sound & Smell/ตรวจสอบพบว่ามีจุดไหม้หรือเสียงและกลิ่น				N		N			
3 Check Status Of All Indication / ตรวจสอบสถานะของ Indicator ต่างๆของ Circuit Breaker				N		N			
4 Check Lighting Condition / ตรวจสอบสภาพการส่องสว่าง				N		N			
5 Check All Meters & Record Voltage, Current & PF / ตรวจสอบสภาพของมิเตอร์ต่าง ๆ และบันทึกแรงดัน, กระแสไฟฟ้า, Power Factor				Volt Amp PF.		390/390/400 590.3/100.6/๒๕ 0.๑๗			
SIMI YEARLY MAINTENANCE NO. 1-7 (S)									
6 Check For General Operations & Condition / ตรวจสอบสภาพและการทำงานทั่วไป				N		N			
7 Dedusting / ทำการทำความสะอาดตามจุดต่างๆ ที่ฝุ่นสะสม				/		/			
YEARLY MAINTENANCE NO. 1-16 (Y)									
8 Check Casing For Condition / ตรวจสอบสภาพโครงสร้างของอุปกรณ์				N		N			
9 Body, Cubicle & Racking Cleaning / ทำความสะอาดภายในและชิ้นส่วนแคบาคิว				/		/			
10 Insulation Resistance Test & Grounding Checked / ตรวจสอบความและการวัด				N		N			
11 Tighten Of All Electrical Connection / ตรวจสอบการขันสายไฟฟ้าและจุดต่อต่างๆ				N		N			
12 Lubricate Mechanism Parts / ทำการหล่อลื่นตามชิ้นส่วนกลไกต่างๆ				N		N			
13 Check All Safety Devices / ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบความปลอดภัย				N		N			
14 Check Fuses & Protection Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ				N		N			
15 Check Cables Temperature & Condition / ตรวจสอบอุณหภูมิและสภาพของสายเคเบิล				N		N			
16 Tighten Busbar Supports/ ทนขันยึดคาน้ำรับบาร์				N		N			
*SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS : / = Do PM , X = Don't PM , N = Normal , AB = Abnormal , - = Non Install									
Item	Problem (ปัญหาที่พบ)			Cause (สาเหตุ)			Corrective (วิธีการแก้ไข)		
1									
2									
3									
FINISH DATE : 4 / 10 / 66				DATE : / /			DATE : / /		
(ENGINEER / SUPERVISOR)									
SERVICE BY				CHECKED/ VERIFIED BY			CUSTOMER'S ACCEPTANCE		
1									
2									
3									

อาคารศรีวิธรวิธานุสรณ์ ๑๕๐ ปี

PERIOD :

PM REPORT JOCKEY PUMP (JP)			
PROJECT TITLE : โรงบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครภูเก็ต ณ สหราชอาณาจักร		START PM DATE : 10 ม.ค. 66	
ADDRESS : 290 ถนน รัชดาภิเษก กรุงเทพมหานคร 10110		LOCATION : ๑-15๐ ๙ ๖2	
BUILDING NAME : อาคารศรีวิธรวิธานุสรณ์ ๑๕๐ ปี		EQUIPMENT CODE : No. 1	
MEASUREMENT USED :		BRAND : MTH	
		MODEL : 1532 BF	
		CAPACITY :	
TASK (รายละเอียดการทำงาน)		Standards	Record Data
MONTHLY MAINTENANCE NO. 11 (IML)			
MOTOR & CONTROL PANEL			
1 CLEAN CONTROL PANEL & MAGNETIC CONTACTER RELAY & ACCESSORY / ทำความสะอาดตู้ควบคุมและแม่เหล็กและอุปกรณ์		/	✓
2 CHECK FOR GENERAL ASPECT / ตรวจสอบสภาพทั่วไป		N	N
3 TIGHTNESS OF ELECTRICAL TERMINAL / ตรวจสอบการขันน็อตสายไฟ		N	N
4 CHECK WORKING OF CONTROL SYSTEM / ตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุม		N	N
PUMP			
5 GENERAL CLEANING ทำความสะอาดทั่วไป		/	18 ม.ค. 66
6 CHECK FOR PIPE FLEXIBLE JOINT VIBRATION PROTECT / ตรวจสอบ Flexible Joint ป้องกันการสั่นสะเทือนของท่อ		N	N
7 CHECK MECHANIC SEAL FOR CONDITION / ตรวจสอบสภาพซีลต่างๆ		N	N
8 CHECK MOTOR(S) AMPS DRAW / ตรวจสอบค่ากระแสไฟฟ้าและแรงดันไฟฟ้า		AMP	294
9 RECORD WATER PRESSURE / บันทึกแรงดันน้ำในระบบ		PSI	294
PUMP			
10 CHECK FOR LOOSE BOLTS & NUTS / ตรวจสอบความแน่นของน็อตต่างๆ		N	N
11 CHECK & CLEAN STAINER / ตรวจสอบและทำความสะอาดไส้กรองตามแนวลำ		/	✓
YEARLY MAINTENANCE NO. 1-15 (Y)			
MOTOR & CONTROL PANEL			
12 CHECK MOTOR(S) BEARING / ตรวจสอบลูกปืนมอเตอร์		N	N
13 CHECK INSULATION & GROUND FOR ELECTRIC COMPONENTS / ตรวจสอบสภาพของระบบและกราวด์ของอุปกรณ์ไฟฟ้า		> 20 Mohm	24 ม.ค.
PUMP			
14 CHECK COUPLING FOR CONDITION & ADJUSTMENT / ตรวจสอบสภาพและปรับตั้งคัปปลิงหรือสายพาน		N	N
15 CHECK RUST & PAINT IF NECESSARY / ตรวจสอบการเกิดสนิม และทาสีป้องกันสนิมถ้าจำเป็น		N	N
SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS : / = Do PM X = Don't PM N = Normal AB = Abnormal = Non Install			
Item	Problem (ปัญหาที่พบ)	Cause (สาเหตุ)	Corrective (วิธีการแก้ไข)
1			
2			
3			
FINISH DATE : 10 / 10 / 66		DATE : / /	
SERVICE BY : [Signature]		CHECKED / VERIFIED BY : [Signature]	
CUSTOMER'S ACCEPTANCE		DATE : / /	

อาคารศรีวิธรวิธานุสรณ์ ๑๕๐ ปี

PERIOD :

PM REPORT JOCKEY PUMP (JP)			
PROJECT TITLE : โรงบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครภูเก็ต ณ สหราชอาณาจักร		START PM DATE : 10 ม.ค. 66	
ADDRESS : 290 ถนน รัชดาภิเษก กรุงเทพมหานคร 10110		LOCATION : ๑-15๐ ๙ ๖2	
BUILDING NAME : อาคารศรีวิธรวิธานุสรณ์ ๑๕๐ ปี		EQUIPMENT CODE : No. 2	
MEASUREMENT USED :		BRAND : MTH	
		MODEL : 1532 BF	
		CAPACITY :	
TASK (รายละเอียดการทำงาน)		Standards	Record Data
MONTHLY MAINTENANCE NO. 11 (IML)			
MOTOR & CONTROL PANEL			
1 CLEAN CONTROL PANEL & MAGNETIC CONTACTER RELAY & ACCESSORY / ทำความสะอาดตู้ควบคุมและแม่เหล็กและอุปกรณ์		/	✓
2 CHECK FOR GENERAL ASPECT / ตรวจสอบสภาพทั่วไป		N	N
3 TIGHTNESS OF ELECTRICAL TERMINAL / ตรวจสอบการขันน็อตสายไฟ		N	N
4 CHECK WORKING OF CONTROL SYSTEM / ตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุม		N	N
PUMP			
5 GENERAL CLEANING ทำความสะอาดทั่วไป		/	18 ม.ค. 66
6 CHECK FOR PIPE FLEXIBLE JOINT VIBRATION PROTECT / ตรวจสอบ Flexible Joint ป้องกันการสั่นสะเทือนของท่อ		N	N
7 CHECK MECHANIC SEAL FOR CONDITION / ตรวจสอบสภาพซีลต่างๆ		N	N
8 CHECK MOTOR(S) AMPS DRAW / ตรวจสอบค่ากระแสไฟฟ้าและแรงดันไฟฟ้า		AMP	298
9 RECORD WATER PRESSURE / บันทึกแรงดันน้ำในระบบ		PSI	298
PUMP			
10 CHECK FOR LOOSE BOLTS & NUTS / ตรวจสอบความแน่นของน็อตต่างๆ		N	N
11 CHECK & CLEAN STAINER / ตรวจสอบและทำความสะอาดไส้กรองตามแนวลำ		/	✓
YEARLY MAINTENANCE NO. 1-15 (Y)			
MOTOR & CONTROL PANEL			
12 CHECK MOTOR(S) BEARING / ตรวจสอบลูกปืนมอเตอร์		N	N
13 CHECK INSULATION & GROUND FOR ELECTRIC COMPONENTS / ตรวจสอบสภาพของระบบและกราวด์ของอุปกรณ์ไฟฟ้า		> 20 Mohm	24 ม.ค.
PUMP			
14 CHECK COUPLING FOR CONDITION & ADJUSTMENT / ตรวจสอบสภาพและปรับตั้งคัปปลิงหรือสายพาน		N	N
15 CHECK RUST & PAINT IF NECESSARY / ตรวจสอบการเกิดสนิม และทาสีป้องกันสนิมถ้าจำเป็น		N	N
SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS : / = Do PM X = Don't PM N = Normal AB = Abnormal = Non Install			
Item	Problem (ปัญหาที่พบ)	Cause (สาเหตุ)	Corrective (วิธีการแก้ไข)
1			
2			
3			
FINISH DATE : 10 / 10 / 66		DATE : / /	
SERVICE BY : [Signature]		CHECKED / VERIFIED BY : [Signature]	
CUSTOMER'S ACCEPTANCE		DATE : / /	

PERIOD: ๑๕๐ ปี

PERIOD:

PROJECT TITLE : <u>โครงการพัฒนาระบบการขนส่งสินค้าทางบก</u>		START PM DATE : <u>10 MAR 66</u>	
ADDRESS : <u>250 ถนน สีหะมาตย์ กรุงเทพมหานคร 10110</u>		LOCATION : <u>0.1504 83 82</u>	
BUILDING NAME : <u>อาคารศูนย์บริการลูกค้า</u>		EQUIPMENT CODE : <u>No.2</u>	
MEASUREMENT USED :		BRAND : <u>JOHN DEERE</u>	
		MODEL : <u>6068HF 485T</u>	
		CAPACITY : <u>DEERE</u>	

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Standards	Record Data
MONTHLY MAINTENANCE MO. J-15 (AM)		
ENGINE & CONTROL PANEL		
1 CHECK FOR GENERAL ASPECT / ตรวจสอบสภาพทั่วไป	N	N
2 CHECK LUBRICATING OIL LEVEL / ตรวจสอบระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	N	N
3 CHECK COOLING WATER / ตรวจสอบระดับน้ำในระบบหล่อเย็น	/	/
4 CHECK BATTERIES DISTILLED / ตรวจสอบการเติมน้ำกลั่นแบตเตอรี่	N	N
5 TIGHTNESS OF ELECTRICAL TERMINAL / ตรวจสอบความแน่นของขั้วสายไฟ	N	N
6 CHECK FUEL TANK LEVEL / ตรวจสอบระดับน้ำมันเชื้อเพลิงในถัง	N	N
7 TESTING PHE PUMP / ทดสอบการทำงานของปั๊มหัวฉีดเชื้อเพลิง	CMA	2409
8 RECORD RPM / บันทึกความเร็วรอบเครื่องยนต์	A	
9 RECORD WATER TEMOMETER / บันทึกอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น		
10 RECORD VOLTAGE BATTERY / บันทึกแรงดันไฟฟ้าแบตเตอรี่		
11 RECORD OIL PRESSURE / บันทึกแรงดันน้ำมันเครื่อง	H	
12 RECORD TIMER RUNNING / บันทึกชั่วโมงการทำงาน	/	/
13 GENERAL CLEANING / ทำความสะอาดทั่วไป		
PUMP		
14 CHECK GLAND PACKING SEAL / ตรวจสอบอาการรั่วซึมจาก Packing Seal	N	N
15 RECORD WATER PRESSURE / บันทึกแรงดันน้ำประปา	PSI	248
ENGINE		
16 AIR CLEANER ELEMENT / ตรวจสอบและทำความสะอาดไส้กรองอากาศ	N	N
17 CHECK LUBRICATING OIL LEAKS / ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันหล่อเลี้ยง	N	N
18 CHECK COOLING WATER LEAKS / ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำระบบระบายความร้อน	N	N
19 CHECK FOR LOOSE BOLTS & NUTS / ตรวจสอบการหลวมของน็อตต่างๆ	N	N
BUMP		
20 GREASING / ทาไขมันที่ตัวจักร	/	/
YEARLY MAINTENANCE NO. 12-8 DL		
ENGINE		
21 REPLACE FUEL FILTER ELEMENT/LUBRICANT / เปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง	/	
22 CHECK BELT TENSION & CONDITION / ตรวจสอบสภาพและการตึงของสายพาน	N	
23 CHECK BATTERIES CHARGING / ตรวจสอบการชาร์จแบตเตอรี่	N	
24 CHECK INSULATION & GROUNDING FOR ELECTRIC COMPONENTS / ตรวจสอบฉนวนและความกราวด์สำหรับชิ้นส่วนทางไฟฟ้า	>20 M Ohm	
SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS : / = Do PM , X = Don't PM , N = Normal , AB = Abnormal , - = Non Install		
Problem (ปัญหา)	Cause (สาเหตุ)	Corrective (วิธีการแก้ไข)
Item		

	SERVICE BY	CHECKED/VIEWED BY	CUSTOMER'S ACCEPTANCE
1			
2			
3			
FINISH DATE : 10' 10' 66		DATE : / /	DATE : / /
		(ENGINEER / SUPERVISOR)	

PM REPORT ENGINE FIRE PUMP (EFP)	
PROJECT TITLE : <u>โครงการพัฒนาระบบการจราจรในบริเวณท่าอากาศยาน</u>	START PM DATE : <u>10/10/66</u>
ADDRESS : <u>290 ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพมหานคร 10110</u>	LOCATION : <u>๑.130.24 ๐5 02</u>
BUILDING NAME : <u>อาคารที่จอดรถท่าอากาศยาน ๑๑๐ D</u>	EQUIPMENT CODE : <u>NO.1</u>
NEARBY INCIDENT USED : _____	BRAND : <u>JOHN DEERE</u>
	MODEL : <u>6068 HF 485 T</u>
	CAPACITY : <u>DEERE</u>

[illegible]

SERVICE BY		CHICKEN VERIFIED BY	CUSTOMER'S ACCEPTANCE
1			
2			
3			
FINISH DATE: 10/10/66		DATE: / / (ENGINEER / SUPERVISOR)	DATE: / /

ภาคผนวก ค-2

ทส1 และ ทส2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 290

หมู่ที่ :

ซอย :

ถนน : เจริญมพหล

แขวง/ตำบล : ศรีราชา

เขต/ตำบล : ศรีราชา

จังหวัด : ชลบุรี

โทรศัพท์ : 038-320200

โทรสาร : 038311008

มี : XXXXXXXXXX เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงพยาบาล

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป

ระบุจำนวนเตียง : 483

สังกัด : อื่น ๆ

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ :

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ XXXXXXXXXX เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. อื่นๆ ระบุ งานหมุนชีวภาพ

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1,640.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[X] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[X] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบลตะกอน

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) น้ำทะเล และรดน้ำต้นไม้

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด นำไปตากบนบ่อทรายและนำไปทำปุ๋ย

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 3,247.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 31,517.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 25,213.600 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|---|------------------------------------|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> [X] | ระบายทุกวัน | |
| <input type="checkbox"/> [] | ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| <input type="checkbox"/> [] | ไม่ระบายเลย | |
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้
- | | |
|----|-----------------|
| 1. | ปริมาณ หน่วย |
| | 45.000 กิโลกรัม |
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|-----------------------|--|--------------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมสารเคมี | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบลำไส้ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 290

หมู่ที่ :

ซอย :

ถนน : เจริญมพหล

แขวง/ตำบล : ศรีราชา

เขต/ตำบล : ศรีราชา

จังหวัด : ชลบุรี

โทรศัพท์ : 038-320200

โทรสาร : 038311008

มี : XXXXXXXXXX เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงพยาบาล

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป

ระบุจำนวนเตียง : 483

สังกัด : อื่น ๆ

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ :

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ XXXXXXXXXX เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. อื่นๆ ระบุ งานหมุนชีวภาพ

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1,640.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเดิมอากาศ

[X] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[X] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบลตะกอน

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) น้ำทะเล และรดน้ำต้นไม้

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด นำไปตากบนบ่อทรายและนำไปทำปุ๋ย

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 4,309.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 32,780.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 26,224.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|---|------------------------------------|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> [X] | ระบายทุกวัน | |
| <input type="checkbox"/> [] | ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| <input type="checkbox"/> [] | ไม่ระบายเลย | |
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้
- | | |
|----|-----------------|
| 1. | ปริมาณ หน่วย |
| | 46.000 กิโลกรัม |
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|-----------------------|--|--------------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมสารเคมี | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบลำไส้ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 290

หมู่ที่ :

ซอย :

ถนน : เจริญมพ

แขวง/ตำบล : ศรีราชา

เขต/ตำบล : ศรีราชา

จังหวัด : ชลบุรี

โทรศัพท์ : 038-320200

โทรสาร : 038311008

มี : น. [REDACTED] เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงพยาบาล

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป

ระบุจำนวนเตียง : 483

สังกัด : อื่น ๆ

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ :

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ [REDACTED] เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. อื่นๆ ระบุ งานหมุนชีวภาพ

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1,640.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเดิมอากาศ

[X] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[X] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 3,224.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 32,001.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 25,600.800 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|---|------------------------------------|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> [X] | ระบายทุกวัน | |
| <input type="checkbox"/> [] | ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| <input type="checkbox"/> [] | ไม่ระบายเลย | |
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้
- | | |
|----|-----------------|
| 1. | ปริมาณ หน่วย |
| | 46.500 กิโลกรัม |
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|-----------------------|--|--------------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมสารเคมี | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบลำไส้ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 290

หมู่ที่ :

ซอย :

ถนน : เจริญมพ

แขวง/ตำบล : ศรีราชา

เขต/ตำบล : ศรีราชา

จังหวัด : ชลบุรี

โทรศัพท์ : 038-320200

โทรสาร : 038311008

มี : XXXXXXXXXX เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงพยาบาล

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป

ระบุจำนวนเตียง : 483

สังกัด : อื่น ๆ

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ :

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กันยายน พ.ศ. 2566 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ XXXXXXXXXX เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. อื่นๆ ระบุ งานหมุนชีวภาพ

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1,640.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเดิมอากาศ

[X] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[X] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) น้ำทะเล และรดน้ำต้นไม้

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด นำไปตากบนบ่อทรายและนำไปทำปุ๋ย

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 3,180.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 32,773.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 26,218.400 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|---|------------------------------------|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> [X] | ระบายทุกวัน | |
| <input type="checkbox"/> [] | ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| <input type="checkbox"/> [] | ไม่ระบายเลย | |
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้
- | | |
|----|-----------------|
| 1. | ปริมาณ หน่วย |
| | 45.000 กิโลกรัม |
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|-----------------------|--|--------------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมสารเคมี | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบลำไส้ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 290

หมู่ที่ :

ซอย :

ถนน : เจริญมพ

แขวง/ตำบล : ศรีราชา

เขต/ตำบล : ศรีราชา

จังหวัด : ชลบุรี

โทรศัพท์ : 038-320200

โทรสาร : 038311008

มี : XXXXXXXXXX เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงพยาบาล

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป

ระบุจำนวนเตียง : 483

สังกัด : อื่น ๆ

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ :

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ XXXXXXXXXX เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. อื่นๆ ระบุ งานหมุนชีวภาพ

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1,640.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเดิมอากาศ

[X] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[X] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบลตะกอน

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) น้ำทะเล และรดน้ำต้นไม้

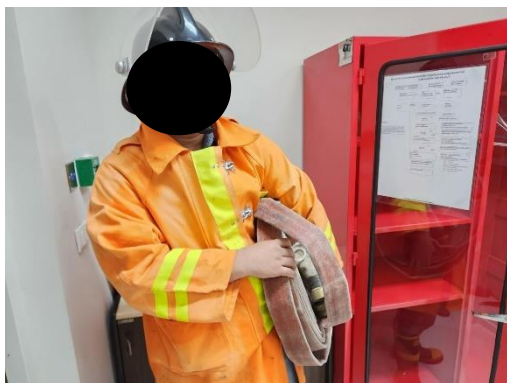
(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด นำไปตากบนบ่อทรายและนำไปทำปุ๋ย

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

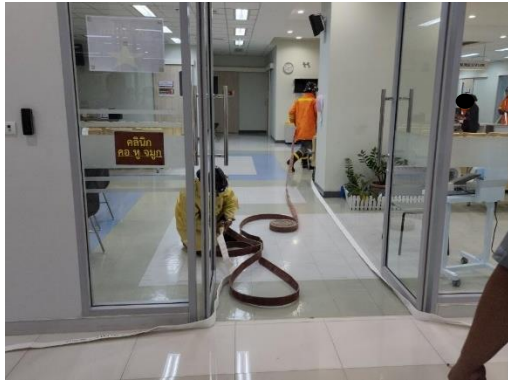
- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 3,224.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 31,913.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 25,530.400 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|---|------------------------------------|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> [X] | ระบายทุกวัน | |
| <input type="checkbox"/> [] | ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| <input type="checkbox"/> [] | ไม่ระบายเลย | |
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้
- | | |
|----|-----------------|
| 1. | ปริมาณ หน่วย |
| | 46.500 กิโลกรัม |
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|-----------------------|--|--------------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมสารเคมี | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบลำไส้ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

ใบรับรองการซ่อมอพยพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไฟไหม้



ซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566



ซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566

ผู้พบเหตุการณ์คนแรก

ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ที่หน่วยงานมอบหมายในแต่ละวัน

- 1.ดับเพลิงเบื้องต้น
- 2.โทรแจ้งโอเปอเรเตอร์ หมายเลข 55
- 3.ปิดวาล์วออกซิเจน ปิดประตู หน้าต่าง
- 4.เตรียมอพยพเคลื่อนย้ายไปจุดรวมพล

พนักงานโทรศัพท์

- ประกาศแผนปฏิบัติการ Code Red
- แจ้งผู้อำนวยการดับเพลิงและผู้เกี่ยวข้อง
- ประสานงานกับทีมต่าง ๆ

ประกาศ

Code Red Clear

ดับได้

ทีมผจญเพลิง
โรงพยาบาล

ดับไม่ได้

พนักงานโทรศัพท์

ประกาศแผนปฏิบัติการ Code Red Two

ทีมผจญเพลิง
จากภายนอก

ดับได้

ดับไม่ได้

ประสานงานภายนอก

อพยพไปจุดรวมพลบริเวณสนามหญ้า
หน้าพระบรมราชานุสาวรีย์

ศูนย์บัญชาการดับเพลิง

- ทีมอำนวยความสะดวก โดยผู้อำนวยการ/ผู้อำนวยการนอกเวลา หรือผู้ได้รับมอบหมาย
- ผู้ประสานงานทีมดับเพลิง ณ จุดรวมพล โดยหัวหน้าฝ่ายอาคารฯ/เวรธุรการ (นอกเวลา)
- ผู้ประสานงานดับเพลิงกับ รปภ. ณ บริเวณฐานอาคาร เกิดเหตุ โดยช่างระดับหัวหน้างาน/ช่างเวรหอพัก (นอกเวลา)

ทีมรักษาพยาบาล

- หัวหน้าพยาบาล, หัวหน้าฝ่ายผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ, ผู้ตรวจการพยาบาล/เวรตรวจการ, Incharge หน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (นอกเวลา)

ทีมสนับสนุนด้านการรักษาพยาบาล

- ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
- ฝ่ายทรัพยากรบุคคล
- งานประชาสัมพันธ์
- ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ (นอกเวลา)
- ฝ่ายผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ (ในและนอกเวลา)
- ฝ่ายยาฯ (ในและนอกเวลา)
- ฝ่ายเวชศาสตร์ชั้นสูง (ในและนอกเวลา)
- ฝ่ายรังสีวิทยา (ในและนอกเวลา)

ทีมดูแลรักษาทรัพย์สิน

- ฝ่ายการเงินและบัญชี (ในและนอกเวลา)

ประกาศ

Code Red Clear

สัญญาจ้างกำจัดขยะติดเชื้อ, ผลตรวจคุณภาพปล่องเตาเผาขยะ



สภากาชาดไทย
The Thai Red Cross Society
สัญญาจ้าง

สัญญาเลขที่ 25/2566
(CN03256600049)

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
ตำบล/แขวง ศรีราชา อำเภอ/เขต ศรีราชา
จังหวัด ชลบุรี เมื่อวันที่ 16 เดือน มกราคม พ.ศ. 2566

ระหว่างสภากาชาดไทย โดย รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ [REDACTED]
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

ผู้รับมอบอำนาจซึ่งจาก เลขที่การสมภาคชาติไทย

ผู้รับมอบอำนาจจากอุปนายกผู้อำนวยการสภากาชาดไทย ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง

กับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด มีสในติงกล เฮลท์แคร์

โดย นางสาวรัตนา อุดตะกะ ผู้มีอำนาจลงนาม

อยู่เลขที่ 64/36 หมู่ที่ 7 ถนน

ซอย ตำบล/แขวง เสม็ด อำเภอ/เขต เมืองชลบุรี

จังหวัด ชลบุรี ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน

1. จ้างเหมาบริการเก็บ ขน และกำจัดของเสียทางการแพทย์ ขยะติดเชื้อ จำนวน 345,160.59 กิโลกรัม

ราคา กิโลกรัมละ 11.20 บาท

2. จ้างเหมาบริการเก็บ ขน และกำจัดของเสียทางการแพทย์ ขยะอันตราย จำนวน 41,601.60 กิโลกรัม

ราคา กิโลกรัมละ 53.25 บาท

ณ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ตำบล/แขวง ศรีราชา

อำเภอ/เขต ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี

ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญา รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญานี้

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ชนิดที่

เพื่อใช้ในงานที่จ้างตามสัญญานี้

รายงานขออนุมัติหรือจ้าง เลขที่ PA032566000455

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



ข้อ 2. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

2.1 ผนวก 1 ขอบเขตของงาน (TOR)	จำนวน	121	หน้า
2.2 ผนวก 2 ใบเสนอราคา	จำนวน	2	หน้า
2.3 ผนวก 3 ใบแจ้งปริมาณงานและราคา	จำนวน	-	หน้า
2.4 ผนวก 4 แบบรูป	จำนวน	-	หน้า
2.5 ผนวก 5 สำเนาบัญชีเงินฝากธนาคาร	จำนวน	-	หน้า
2.6 ผนวก 6 คำจ้างการจ่ายเงินและค่าปรับ	จำนวน	1	หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างไม่อาจเรียกร้องเอาค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างได้อีก

ข้อ 3. คำจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนทั้งสิ้น 6,081,083.81 บาท

(หกล้านแปดหมื่นหนึ่งพันแปดสิบสามบาทแปดสิบเอ็ดสตางค์)

ซึ่งเงินจำนวนดังกล่าวได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน 397,827.91 บาท

(สามแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยยี่สิบเจ็ดบาทเก้าสิบเอ็ดสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว โดยตกลงจ่ายค่าจ้าง ตามเอกสารผนวก 6.

งวดที่ - เป็นจำนวนเงิน - บาท

(-)

เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน -

ให้แล้วเสร็จภายใน -

งวดที่ - เป็นจำนวนเงิน - บาท

(-)

เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน -

ให้แล้วเสร็จภายใน -

งวดที่ - เป็นจำนวนเงิน - บาท

(-)

เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน -

ให้แล้วเสร็จภายใน -

(-)

เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน -

ให้แล้วเสร็จภายใน -

(-)



4.3 ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้ผู้ใช้รับจ้างตาม ข้อ 3 ผู้รับจ้างจะหักข้อคิดเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ (-) ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละงวดจนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินที่หักค่าจ้างล่วงหน้าที่ได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างงวดสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

4.4 เงินจำนวนใด ๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้าง เพื่อชำระหนี้หรือข้อคิดใช้ความรับผิดชอบต่าง ๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหักข้อคิดใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้า

4.5 ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักข้อคิดใช้เงินค่าจ้างแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องคืนเงินจำนวนที่เหลือนี้ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายใน 7 (เจ็ด) วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

4.6 ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกัน การรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างโดยไม่มีดอกเบี้ย ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ 4.3 แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันรับเงินล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(1) กรณี ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงินล่วงหน้าไปแล้ว โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันรับเงินส่วนใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(2) กรณี ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินส่วนหนึ่งในงวดนั้นได้

ข้อ 5. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น

(1) เงินสด ตามใบเสร็จรับเงินของ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

เล่มที่ 7245 เลขที่ 362226 ลงวันที่ 12 มกราคม 2566

เช็ค ธนาคาร

สาขา เลขที่ เลขที่

ตามใบเสร็จรับเงินของ

เลขที่ เลขที่

ตราประทับ

สาขา เลขที่

ตามใบเสร็จรับเงินของ

เลขที่ เลขที่



งวดที่ - เป็นจำนวนเงิน - บาท

(-)

เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน -

ให้แล้วเสร็จภายใน -

งวดสุดท้าย - บาท

(-)

เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาภายใน - และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานจ้างตามข้อ 12. ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง

ชื่อธนาคาร - สาขา -

ชื่อบัญชี - เลขที่บัญชี -

ปรากฏตามสำเนาบัญชีเงินฝากธนาคารเอกสารแนบท้ายสัญญานี้ หรือจ่ายเงินโดยวิธีอื่นใดตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ทั้งนี้ กรณีการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารดังกล่าว ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บและยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนี้

ข้อ 4. เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง เป็นจำนวนเงิน - บาท

(-) ซึ่งเท่ากับร้อยละ (-) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา

เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็น ส่วนหน้าเป็น ส่วนหน้าผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้กับผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า นั้น ดังต่อไปนี้

4.1 ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้า เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานที่จ้างตามสัญญา เท่านั้นหากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้าในทางอื่น ผู้ว่าจ้างอาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

4.2 เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกหรือ ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า เพื่อพิสูจน์ว่าได้เป็นไปตาม ข้อ 4.1 ภายในกำหนด 15 (สิบห้า) วัน นับตั้งแต่วันที่รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่อาจแสดงหลักฐานดังกล่าวภายใน 15 (สิบห้า) วัน ผู้ว่าจ้างอาจเรียกค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที



(2) หนังสือคำประกันของธนาคาร

เลขที่ _____ ลงวันที่ _____ เลขทะเบียน _____
 พันธบัตรเลขที่ _____ ลงวันที่ _____
 จำนวนเงินราคาซื้อตราไว้ - บาท (-)
 เป็นจำนวนเงิน 304,054.19 บาท (สามแสนสี่พันสี่สิบลบาทเก้าสตางค์)
 ซึ่งเท่ากับร้อยละ 5 (ห้า) ของราคาซื้อตราตามสัญญา มานอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็น
 หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือคำประกันธนาคารเป็นหลักฐานการปฏิบัติตามสัญญา หนึ่งสัปดาห์
 ประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย และจะต้องมีอายุการคุ้มครองตลอดไป
 จนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญา

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบ
 ของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลง หรือเสื่อมค่าลงหรือมีอายุไม่
 ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง ตลอดอายุสัญญาไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้รับจ้างส่งมอบงาน
 ล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จ หรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในสัญญาหรือสัญญาเปลี่ยนแปลง
 แปลงไปไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องจัดหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้จำนวนครบถ้วนตาม
 วรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน 7 (เจ็ด) วัน นับแต่จากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือ
 จากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างโดยไม่ดอกเบี้ยเมื่อ
 ผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

ข้อ 6. กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่จ้างภายในวันที่ 1 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565
 และจะต้องทำงานที่จ้างให้แล้วเสร็จครบถ้วนภายในวันที่ 30 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
 ถ้าผู้รับจ้างมิได้เริ่มทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุ
 ให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา
 หรือผู้รับจ้างทำงานผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นคู่สัญญา หรือมีค่าจ้างเกินกว่าที่กำหนด หรือตกเป็นคู่สัญญาที่
 ทรัพย์สิน หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หรือคณะกรรมกรการตรวจรับพัสดุ หรือขาดคุณสมบัติการเป็น
 ผู้รับจ้างตามกฎหมายหรือระเบียบของราชการไทยว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะ
 บอกเลิกสัญญาได้ และสิทธิของผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างที่ถูกล้างไปได้ด้วย การใช้สิทธิบอกเลิก
 สัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้รับจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบ

ตามสัญญา



ข้อ 7. รายละเอียดของงานจ้างที่ตลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในรายละเอียดของงานที่จ้างโดยถี่ถ้วนแล้ว
 หากปรากฏรายละเอียดของงานจ้างนั้นผิดพลาด หรือคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรม หรือทางเทคนิค
 ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์
 คำวินิจฉัยดังกล่าวให้เป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะรับผิดชอบ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้าง
 หรือขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

ข้อ 8. ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานที่จ้าง

เมื่องานที่จ้างแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานที่จ้างจากผู้รับจ้าง หรือจากผู้รับจ้าง
 รายใหม่ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตาม ข้อ 6. วรรคหนึ่ง หากมีเหตุชำรุดบกพร่อง หรือเสียหายเกิดขึ้นจาก
 งานที่จ้างนี้ ภายในกำหนด - ปี 12 เดือน นับตั้งแต่วันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุด
 บกพร่อง หรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไม่เรียบร้อย
 หรือที่ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทำการดังกล่าวภายในกำหนด
 โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใด ๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างบิดพลิ้วไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด
 7 (เจ็ด) วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้อง

เรียบร้อยแล้วในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้าง
 ต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีจำเป็นเร่งด่วนต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่อง หรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้
 ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือ
 เสียหายนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชำระ
 ค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้น
 จากความรับผิดชอบสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ขอใช้ค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ
 บังคับจากหลักการปฏิบัติตามสัญญาได้ และมีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายที่ขาดอยู่ได้

ข้อ 9. การจ้างช่วง

นอกจากในกรณีที่สัญญาจะได้อำนาจอื่นไว้เป็นอย่างอื่น ผู้รับจ้างจะต้องไม่อาจงานทั้งหมดหรือแต่บางส่วน
 แห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกต่อหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน
 การที่ผู้ว่าจ้างต้องอนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบ
 พันธะหน้าที่ตามสัญญา และผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในความผิดพลาดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง
 หรือขอตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับ
 ให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 10 (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้าง
 ขงตามสัญญาทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ข้อ 10. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อการผิดนัดพิเศษ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใด ๆ อันเกิดจากภัยธรรมชาติ



ขอผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างด้วย (ถ้ามี) ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างไม่มีหน้าที่หรือไม่ต้องรับผิดชอบไม่ว่าการผิดใด ๆ หากผู้รับจ้าง หรือลูกจ้าง หรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ได้รับอุบัติเหตุ ความเสียหาย หรืออันตรายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น

ในระหว่างสัญญาฯ หากมีความเสียหายใด ๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัย ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมให้คืนดี หรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้รับจ้าง ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะไม่สิ้นสุดลง เมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเพียงในกรณีชำรุดบกพร่อง หรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ 8. เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบดูแลภายนอกในความเสียหายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้าง หรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญานี้ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้อง หรือฟ้องร้อง หรือต้องชดเชยค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการใด ๆ เพื่อให้มีการว่าต่าง แก่ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดเชยค่าเสียหายนั้น ๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใด ๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้อง หรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของผู้รับจ้าง หรือตัวแทนของผู้รับจ้างรวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) และดำเนินการให้บุคคลดังกล่าวปฏิบัติตามข้อกำหนด และทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการที่จ้างตลอดระยะเวลาตามสัญญา

ข้อ 11. การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างได้ในอัตรา และตามกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือที่สัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้าง หรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวาระแรก ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

เว้นแต่จะได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้ประกันภัยจากรัฐที่ประกันภัยที่ได้รับการยอมรับ และมีชื่อเสียงสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภัยอันตรายใด ๆ ต่อลูกจ้าง หรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้าง หรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงานที่จ้าง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรรมสิทธิ์ประกันภัยดังกล่าว พร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้าง เมื่อผู้ว่าจ้างร้องขอ

ข้อ 12. การตรวจรับงานจ้าง

เมื่อผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานจ้างที่ส่งมอบในแต่ละงวดงาน และเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา แล้ว ผู้ว่าจ้างจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้เพื่อผู้รับจ้างนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอชำระเงินค่าจ้างนั้น



ถ้าผลของการตรวจรับงานจ้างปรากฏว่างานจ้างที่ผู้รับจ้างส่งมอบไม่ถูกต้องตรงตามสัญญา ผู้ว่าจ้างทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับงานจ้างนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้รับจ้างจะไม่นำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบงานจ้างตามสัญญาหรือของทอดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ในกรณีที่ผู้รับจ้างส่งมอบงานจ้างถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวนแต่ไม่ถูกต้องทั้งหมดผู้ว่าจ้างจะตรวจรับงานจ้างเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานการตรวจรับงานจ้างเฉพาะส่วนนั้นก็ได้

ข้อ 13. ค่าปรับ

ก. กรณีส่งมอบงานจ้างเป็นงวด ๆ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานที่จ้างให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาแต่ละงวด และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงินวันละ

บาท (-) นับตั้งแต่วันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญาแต่ละงวด หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าจนออกค่าปรับดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตาม ข้อ 14. ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะได้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข. กรณีส่งมอบงานจ้างครั้งเดียว

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานที่จ้างให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงินวันละ

บาท (-) นับตั้งแต่วันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าจนออกค่าปรับดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตาม ข้อ 14. ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะได้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ 14. สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเอง หรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ และในกรณีที่ดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นสมควร นอกจากนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหาย ซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ้างที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากจำนวนเงินใด ๆ ที่จ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้



ข้อ 15. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้จ้าง ผู้รับจ้างต้องชดเชยค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้จ้าง โดยสิ้นเชิงภายในกำหนด 30 (สามสิบ) วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้จ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดเชย ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้ผู้จ้างมีสิทธิที่จะหักออกจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าจ้างที่ต้องชำระและหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่ครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด 30 (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้จ้าง

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่ให้ไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้จ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อ 16. การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่ผู้เช่าชุดสตั๊มป์ หรือชุดใด ๆ อันเนื่องมาจากความผิด หรือความบกพร่องของผู้จ้าง หรือพฤติการณ์อื่นอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานที่จ้างให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไข และกำหนดเวลาแห่งสัญญานั้นได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุ หรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้จ้างทราบ เพื่อขอขยายเวลาทำงานออกไปก่อนสิ้นสุดสัญญาหรือของหมดหรือลดค่าปรับ ภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้ละสิทธิในการที่จะขอลดหรือลดค่าปรับหรือขอขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิด หรือความบกพร่องของผู้จ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้จ้างทราบอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้จ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ 17. การเก็บรักษาความลับ

ข้อมูลใด ๆ ที่ผู้จ้างได้เปิดเผยแก่ผู้รับจ้าง หรือที่ผู้รับจ้างได้ล่วงรู้จากการปฏิบัติงาน ตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเปิดเผย หรือส่งในรูปแบบใดให้ถือว่าเป็นความลับ และไม่ว่าข้อมูลดังกล่าวนี้จะ เป็นข้อมูลซึ่งได้รับก่อนหรือหลังจากวันทำสัญญานี้ก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องเก็บรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับ และไม่เปิดเผยข้อมูลต่อบุคคลใดเป็นอันขาด หรือใช้ข้อมูลดังกล่าวเพื่อวัตถุประสงค์อื่น นอกจากเพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญา เว้นแต่

- (1) เป็นการเปิดเผยข้อมูลเพื่อการปฏิบัติหน้าที่ตามสัญญา
- (2) เป็นการเปิดเผยข้อมูลแก่พนักงานของผู้รับจ้าง หรือบุคคลอื่นที่มีความจำเป็นต้องใช้เพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา
- (3) เป็นการเปิดเผยข้อมูล เนื่องจากกฎหมายที่ใช้บังคับกำหนดให้ต้องเปิดเผย หรือคำสั่งที่ออกด้วยกฎหมายของหน่วยงานของรัฐ หรือคำสั่งศาลที่มีผลบังคับใช้แก่ผู้รับจ้าง
- (4) ข้อมูลได้ถูกเปิดเผยต่อสาธารณชนอยู่แล้ว
- (5) ผู้รับจ้างได้รับความยินยอมจากผู้จ้างเป็นหนังสือ



นอกจากนี้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้พนักงาน หรือบุคคลอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้รับจ้างเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับเช่นเดียวกับผู้รับจ้างทุกประการ ถึงแม้ว่าสัญญานี้จะสิ้นสุดลงแล้วไม่ว่าด้วยเหตุใดก็ตาม

ทั้งนี้ หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนข้อสัญญานี้ และก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้จ้าง ผู้รับจ้างตกลงจะชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมให้แก่ผู้จ้าง ภายในกำหนดเวลาที่ผู้จ้างกำหนด

ข้อ 18. การปฏิบัติตามข้อกำหนด และนโยบายต่อการคอร์รัปชัน

คู่สัญญาดกตกลงปฏิบัติตาม และให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตาม กฎ ระเบียบ ประกาศ และคำสั่งของสภากาชาดไทย ทั้งที่มีอยู่ในปัจจุบันหรือที่จะกำหนดขึ้นในภายหน้า รวมตลอดถึงนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของสภากาชาดไทยในทุกรูปแบบ โดยห้ามกรรมการ ผู้บริหาร บุคลากร ลูกจ้าง ของสภากาชาดไทยกระทำการหรือยอมรับการคอร์รัปชันในทุกรูปแบบไม่ว่าทางตรง หรือทางอ้อม โดยครอบคลุมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าตนเองจะเป็นผู้รับ ผู้ให้ หรือผู้เสนอให้สินบน ทั้งที่เป็นตัวเงินหรือไม่เป็นตัวเงินหน่วยงานรัฐ หน่วยงานเอกชน หรือบุคคลผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับสภากาชาดไทย คู่สัญญาดกตกลงจะปฏิบัติตามนโยบายการต่อต้านการคอร์รัปชันอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากผู้จ้างได้รับความเสียหายใด ๆ อันเนื่องมาจากการผิดสัญญาในข้อนี้ ผู้จ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันที

ข้อ 19. การโอนสิทธิเรียกร้อง

ผู้รับจ้างตกลงว่าจะไม่จำหน่าย จ่าย โอน สิทธิเรียกร้องตามสัญญานี้ ให้แก่บุคคลใด ๆ เว้นแต่การมอบหนี้ให้รับเงินแทนในนามผู้รับจ้างเท่านั้น

ข้อ 20. การละสิทธิ

การที่ผู้จ้างไม่ใช้สิทธิ หรือใช้สิทธิล่าช้าในเรื่องหนึ่งเรื่องใด หรือคราวหนึ่งคราวใดก็ มิให้ถือว่าผู้จ้างละสิทธิในเรื่องดังกล่าว และการที่ผู้จ้างใช้สิทธิแต่เพียงบางส่วน หรือละสิทธิในเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือคราวใดคราวหนึ่ง ก็มีให้ถือว่าเป็นการละสิทธิในเรื่องอื่นหรือในคราวอื่นด้วย

ข้อ 21. ความสมบูรณ์ของสัญญา

หากข้อกำหนดข้อใดข้อหนึ่งของสัญญานี้ขัดต่อกฎหมาย ไม่สมบูรณ์ ตกเป็นโมฆะ หรือไม่อาจใช้ได้ตามกฎหมายที่ใช้บังคับอยู่ ข้อกำหนดอื่น ๆ ของสัญญานี้ฉบับนี้ จะไม่ได้รับผลกระทบอันเนื่องจากความไม่ถูกต้องตามกฎหมาย ความไม่สมบูรณ์ หรือการไม่มีผลบังคับใช้ของข้อกำหนดดังกล่าว

ข้อ 22. การส่งคำบอกกล่าว

(1) คำบอกกล่าวใด ๆ ที่จะต้องส่งให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งให้ส่งด้วยตนเองโดยตรง หรือโดยไปรษณีย์ลงทะเบียน หรือโดยโทรสาร หรือโดยไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และให้ถือว่าเป็นการส่งโดยชอบเมื่อผู้ส่งได้ส่งคำบอกกล่าวนั้น ตามรายละเอียด ดังนี้

ฝ่ายผู้จ้าง

ชื่อ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

ที่อยู่ 290 ถนนจอมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

โทรสาร 038-311-008

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)



ฝ่ายผู้รับจ้าง
ชื่อ ห้างหุ้นส่วนจำกัด มีสไมด์เกรล เซลท์แคร์
ที่อยู่ 64/36 หมู่ที่ 7 ตำบลเสม็ด
อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

โทรสาร -
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) -

(2) หากคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเปลี่ยนแปลงที่อยู่ และรายละเอียดให้แตกต่างไปจากเดิม คู่สัญญาฝ่ายนั้นต้องแจ้งการเปลี่ยนแปลงที่อยู่ และรายละเอียดให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบ ตามวิธีการที่กำหนดไว้ใน (1) หากคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเปลี่ยนแปลงที่อยู่ และรายละเอียดไม่ได้แจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบ คำบอกกล่าวใดๆ ที่ส่งไปยังที่อยู่อื่นของคู่สัญญาให้ถือว่าเป็นการส่งโดยชอบแล้ว

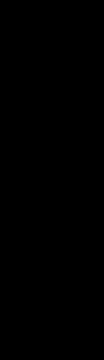



ข้อ 23. การปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

ผู้รับจ้างตกลงจะปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตลอดจนปฏิบัติตามข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในกรณีและผู้รับจ้างเข้าไปปฏิบัติงาน ณ สถานที่ของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะปฏิบัติตามกฎหมายหรือข้อกำหนดดังกล่าวในสถานที่ทำงานของผู้รับจ้าง ทั้งนี้เป็นหนังสือ และไม่เป็นหนังสืออย่างเคร่งครัด ไม่ก่อให้เกิดเหตุ และความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สิน ทั้งนี้ กฎหมายหรือข้อกำหนดนั้นจะต้องเป็นข้อมาตรฐานซึ่งเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปและ/หรือ ไม่ขัดหรือแย้งกับกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

ข้อ 24. การปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

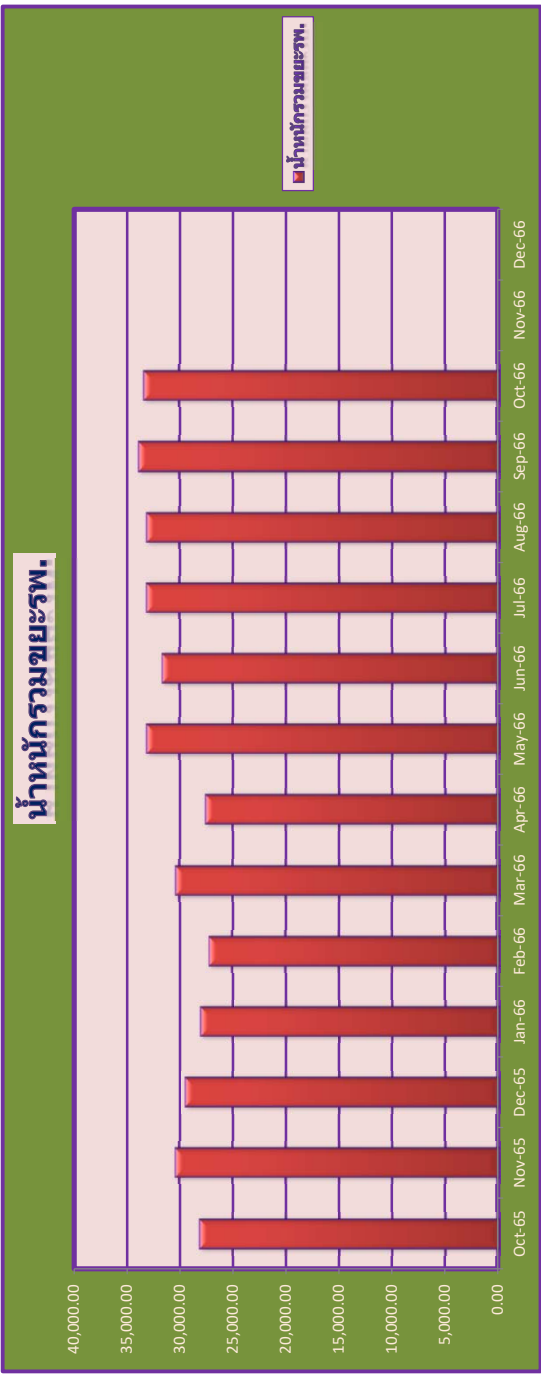
คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงจะปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งที่มีผลบังคับใช้แล้วและที่จะมีผลบังคับใช้ต่อไปในอนาคต

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความเป็นอย่างเดียวกัน คู่สัญญาได้อ่านเข้าใจความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยอถือว่าฝ่ายละฉบับ

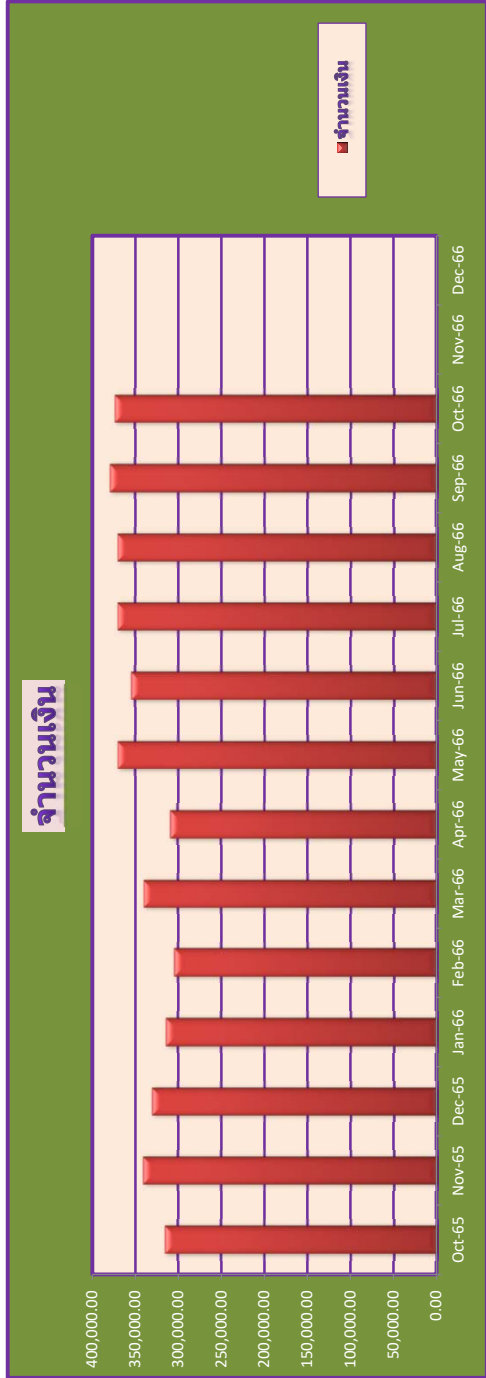
ลงชื่อ		ผู้ว่าจ้าง
ลงชื่อ		ผู้รับจ้าง
ลงชื่อ		พยาน
ลงชื่อ		พยาน



เดือน	น้ำหนักรวมขยะรพ.
Oct-65	28,125.38
Nov-65	30,387.62
Dec-65	29,482.51
Jan-66	28,041.10
Feb-66	27,188.58
Mar-66	30,366.75
Apr-66	27,553.67
May-66	33,093.09
Jun-66	31,653.65
Jul-66	33,109.21
Aug-66	33,105.28
Sep-66	33,859.68
Oct-66	33,336.16
Nov-66	
Dec-66	



เดือน	จำนวนเงิน
Oct-65	315,004.25
Nov-65	340,341.34
Dec-65	330,204.11
Jan-66	314,060.32
Feb-66	304,512.09
Mar-66	340,107.60
Apr-66	308,601.10
May-66	370,642.60
Jun-66	354,520.88
Jul-66	370,823.15
Aug-66	370,779.13
Sep-66	379,228.41
Oct-66	373,364.99
Nov-66	
Dec-66	



ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปลายปล่องระบายของเตาเผาทำลายเฉพาะสำหรับขยะติดเชื้อ บริษัท โซติกรณิพิบูลย์ จำกัด

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
บริษัท โซติกรณิพิบูลย์ จำกัด
เดือนมีนาคม พ.ศ.2566

ตารางที่ 5 ข้อมูลทั่วไป และผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน บริเวณเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ 6

จุดติดตามการตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}									
		ผู้ตรวจ	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์	ไนโตรเจนไดออกไซด์	ไนโตรเจนไดออกไซด์	แอมโมเนีย	ตะกั่ว	ปรอท	โคบอลต์	ความถี่บน
เตาเผาขยะติดเชื้อ 6		2.20	< 1.30	53.4	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.004	< 0.001	0.0197	5
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 120	≤ 30	≤ 180	≤ 25	≤ 20	≤ 0.05	≤ 0.5	≤ 0.05	≤ 0.5	≤ 10
หน่วย		mg/m ³	ppm				mg/m ³			ng-I-TEQ/m ³	%
ข้อมูลทั่วไป		หน่วย									
1. วันที่ติดตามตรวจสอบ		-	2 มี.ค. 66		2 มี.ค. 66		2 มี.ค. 66		2 มี.ค. 66		2 มี.ค. 66
2. เวลาที่ติดตามตรวจสอบ		-	16:20-16:56 น.		15:30-16:06 น.		16:20-16:56 น.		14:00-15:18 น.		16:00-16:15 น.
3. ความเร็วลมจากปล่อง		km/hr	14.94		14.66		14.94		14.66		-
4. อัตราการระบายอากาศในปล่อง		m ³ /h	28661.87		28,135.60		28,661.87		28,093.09		-
5. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้		%	3.52		3.36		3.52		3.42		-
6. ก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้		%	15.28		15.42		15.28		15.37		-
7. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากการเผาไหม้		%	<0.1		<0.1		<0.1		<0.1		-
8. ความชื้นของอากาศในปล่อง		%	7.05		7.05		7.05		7.20		-
9. อุณหภูมิอากาศในปล่อง		°C	635.08		634.67		635.08		634.67		-
10. ความสูงของปล่อง		m	30.0		30.0		30.0		30.0		30.0
11. เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง		m	1.50		1.50		1.50		1.50		1.50
12. ความสูงของจุดตรวจสอบ		-	3.5		3.5		3.5		3.5		-
- ระยะจากจุดติดตามตรวจสอบถึงปล่อง		m	2.7		2.7		2.7		2.7		-
13. ประเภทของเชื้อเพลิง		-	เตาเผาขยะติดเชื้อ								
14. ประเภทของเชื้อเพลิง		-	ขยะติดเชื้อ								
หมายเหตุ : ^M สำหรับเตาเผาขยะติดเชื้อ 25 ตันต่อชั่วโมง ความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิเริ่มต้น 7 องศาเซลเซียส (Dry Basis)											
^M ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยก๊าซพิษจากเตาเผาขยะติดเชื้อ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120 ตอนพิเศษ 147 ง วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2546											
ผู้จัดทำรายงาน : นายอรรถวิทย์ เสงี่ยมกุล เลขที่ 145-4-0054 นายวิญญู กอมนิธิย เลขที่ 145-4-0039 ผู้บริหาร : นางสาวสุวรรณา ศรีทอง เลขที่ 145-4-0025 และนางสาวณัฏฐิณี เสงี่ยมกุล เลขที่ 145-4-0002											
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวสุภากร เสงี่ยมกุล เลขที่ 145-4-0011 นายวิญญู เสงี่ยมกุล เลขที่ 145-4-0021 และนางสาววิจิตร ศรีวิเศษ เลขที่ 145-4-0003											
บันทึกผู้ตรวจราชการ : บริษัท โซติกรณิพิบูลย์ จำกัด และบริษัท โซติกรณิพิบูลย์ จำกัด และบริษัท โซติกรณิพิบูลย์ จำกัด และบริษัท โซติกรณิพิบูลย์ จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828											
บริษัท โซติกรณิพิบูลย์ จำกัด เลขที่ 145-4-0001 บริษัท โซติกรณิพิบูลย์ จำกัด เลขที่ 145-4-0002 บริษัท โซติกรณิพิบูลย์ จำกัด เลขที่ 145-4-0003 บริษัท โซติกรณิพิบูลย์ จำกัด เลขที่ 145-4-0004											
ข้อมูลผู้ตรวจราชการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TSI and DSS											
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14000:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล											

การตรวจวัดมลพิษด้านสิ่งแวดล้อม

ทางหน่วยงานจำกัดมีสิ่งแวดล้อม เติบโตขึ้น นั้นทำการขนถ่ายขยะติดเชื้อ เพื่อนำไปกำจัด ณ เตาเผาทำลายเฉพาะ ณ บริษัท โซติกรณิพิบูลย์ จำกัด และ บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไป และผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน บริเวณเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ 4

จุดติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}									
		ฝุ่นละออง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์	ไนโตรเจนไดออกไซด์	ไนโตรเจนฟลูออไรด์	แอมโมเนีย	ตะกั่ว	ปรอท	ไดออกซิน	ความเข้มข้นสูง
ตามมาตรฐาน ^{2/}		1.05	< 1.30	35.9	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.004	< 0.001	0.0460	5
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 120	≤ 30	≤ 180	≤ 25	≤ 20	≤ 0.05	≤ 0.5	≤ 0.05	≤ 0.5	≤ 10
หน่วย		mg/m ³	ppm				mg/m ³		ng+TEQ/m ³		%
ข้อมูลทั่วไป	หน่วย										
1. วันที่ติดตามตรวจสอบ	-	2 มี.ค. 66			2 มี.ค. 66		2 มี.ค. 66		2 มี.ค. 66		2 มี.ค. 66
2. เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	-	09:00-09:42 น.			09:00-09:42 น.		10:20-11:02 น.		11:20-12:44 น.		09:15-09:30 น.
3. ความเร็วลมอากาศในปล่อง	m/s	6.54			6.55		6.53		6.38		-
4. อัตราการระบายอากาศในปล่อง	m ³ /h	15,691.32			15,711.78		15,509.45		15,403.76		-
5. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	%	5.4			4.8		5.40		5.6		-
6. ก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	%	12.8			13.2		12.80		13.1		-
7. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากการเผาไหม้	%	<0.1			<0.1		<0.1		<0.1		-
8. ความชื้นอากาศในปล่อง	%	6.97			6.97		7.56		6.32		-
9. อุณหภูมิอากาศในปล่อง	°C	50.33			50.33		51.25		50.58		-
10. ความสูงของปล่อง	m	24.0			24.0		24.0		24.0		24.0
11. เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m	1.00			1.00		1.00		1.00		1.00
12. ความสูงของจุดตรวจสอบ											
- ระยะจากจุดติดตามตรวจสอบถึงปลายปล่อง	m	8.1			8.1		8.1		8.1		-
- ระยะจากห้องเครื่องถึงจุดติดตามตรวจสอบ	m	5.1			5.1		5.1		5.1		-
13. ประเภทของแหล่งกำเนิด	-	เตาเผามูลฝอยติดเชื้อ									
14. ประเภทของเชื้อเพลิง	-	LPG									

หมายเหตุ : ^{1/} จำนวนเฉลี่ยผลการตรวจมาตรฐานที่จุดสุ่ม 25 อากาศเฉลี่ย ความเร็ว 1 บรรทัด และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่มีการวัด (Dry Basis)
^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งของเสียจากเตาเผาขยะติดเชื้อ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120 ตอนพิเศษ 147ก วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2546

ผู้จัดทำรายงาน : นายเอกวิทย์ เสนอใจ เลขทะเบียน > 145-๙-0054 และนายณัฐพงศ์ เมธีชัย เลขทะเบียน > 145-๙-0045 **ผู้กำกับ :** นางสาวสุวรรน ศุภผล เลขทะเบียน > 145-๙-0025 และนางสาววนธนาภรณ์ เนตรหาญ เลขทะเบียน > 252-๙-0002

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวเพชร เมธีกาญจก เลขทะเบียน > 145-๙-0011 นายณัฐวัฒน์ แสนโคตร เลขทะเบียน > 145-๙-0021 และนางสาววิจิรัตน์ ศรีวิทย์ เลขทะเบียน > 252-๙-0003

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ฟูนิลแล็บ แลบบอริส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท ฟูนิลแล็บและ แลบบอริส แลบบอริส จำกัด **เบอร์โทรศัพท์ :** 0 2763 2828

บริษัท ฟูนิลแล็บ แลบบอริส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ถือใบปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TSI and DSS
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14000:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไป และผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน บริเวณเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ 5

จุดติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}									
		ฝุ่นละออง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์	ไนโตรเจนดioxide	ไนโตรเจนฟลูออไรด์	แอมโมเนีย	ตะกั่ว	ปรอท	ไดออกซิน	ความถี่แบ่ง
ตามมาตรฐาน ^{2/}		1.77	< 1.30	55.5	0.049	< 0.001	< 0.001	< 0.004	< 0.001	0.0293	5
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 120	≤ 30	≤ 180	≤ 25	≤ 20	≤ 0.05	≤ 0.5	≤ 0.05	≤ 0.5	≤ 10
หน่วย		mg/m³	ppm				mg/m³		ng-I-TEQ/m³		%
ข้อมูลทั่วไป		หน่วย									
1. วันที่ติดตามตรวจสอบ	-		2 มี.ค. 66		2 มี.ค. 66		2 มี.ค. 66		2 มี.ค. 66		2 มี.ค. 66
2. เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	-		11:40-12:22 น.		10:50-11:32 น.		11:40-12:22 น.		09:00-10:24 น.		11:00-11:15 น.
3. ความเร็วลมอากาศในปล่อง	m/s		14.16		14.24		14.16		14.24		-
4. อัตราการระบายอากาศในปล่อง	m³/h		26,236.13		26,424.81		26,236.13		26,444.91		-
5. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	%		3.56		3.45		3.56		3.42		-
6. ก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	%		14.86		14.97		14.86		14.96		-
7. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากการเผาไหม้	%		<0.1		<0.1		<0.1		<0.1		-
8. ความชื้นของอากาศในปล่อง	%		7.88		7.86		7.88		7.79		-
9. อุณหภูมิอากาศในปล่อง	°C		658.92		657.92		658.92		657.67		-
10. ความสูงของปล่อง	m		30.0		30.0		30.0		30.0		30.0
11. เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m		1.50		1.50		1.50		1.50		1.50
12. ความสูงของจุดตรวจสอบ											
- ระยะจากจุดติดตามตรวจสอบถึงปลายปล่อง	m		3.5		3.5		3.5		3.5		-
- ระยะจากห้องย่อยถึงจุดติดตามตรวจสอบ	m		2.7		2.7		2.7		2.7		-
13. ประเภทของแหล่งกำเนิด	-		เตาเผาขยะติดเชื้อ								
14. ประเภทของเชื้อเพลิง	-		ขยะติดเชื้อ								

หมายเหตุ : ^{1/} จำนวนเฉลี่ยผลการตรวจมาตรฐานที่จุดสุ่ม 25 อากาศเฉลี่ย ความเร็ว 1 บรรทัด และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่มีการวัด (Dry Basis)
^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งของเสียจากเตาเผาขยะติดเชื้อ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120 ตอนพิเศษ 147ก วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2546

ผู้จัดทำรายงาน : นายเอกวิทย์ เสนอใจ เลขทะเบียน > 145-๙-0054 นายณัฐพงศ์ เมธีชัย เลขทะเบียน > 145-๙-0045 **ผู้กำกับ :** นางสาวสุวรรน ศุภผล เลขทะเบียน > 145-๙-0025 และนางสาววนธนาภรณ์ เนตรหาญ เลขทะเบียน > 252-๙-0002

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวเพชร เมธีกาญจก เลขทะเบียน > 145-๙-0011 นายณัฐวัฒน์ แสนโคตร เลขทะเบียน > 145-๙-0021 และนางสาววิจิรัตน์ ศรีวิทย์ เลขทะเบียน > 252-๙-0003

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ฟูนิลแล็บ แลบบอริส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท ฟูนิลแล็บและ แลบบอริส แลบบอริส จำกัด **เบอร์โทรศัพท์ :** 0 2763 2828

บริษัท ฟูนิลแล็บ แลบบอริส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ถือใบปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TSI and DSS
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14000:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปลายท่อระบายของเตาทำลายเฉพาะสำหรับขยะติดเชื้อ
บริษัท บานู เอนไวรอนเม้นทอล คอนเฟลิคซ์ จำกัด



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : BANGPOO ENVIRONMENTAL COMPLEX COMPANY LIMITED
ADDRESS : 965 SOI 3, MOO 2, BANGPOO INDUSTRIAL ESTATE, BANG POO MAI MUEANG SAMUT PRAKAN SAMUT PRAKAN 10280
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 9205 0158 e-mail : apakon.pronpet@wms-thailand.com
SAMPLING SOURCE : BANGPOO ENVIRONMENTAL COMPLEX COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : APRIL 22, 2023
SAMPLING TIME : 15:30-17:18 HOUR
SAMPLING BY :
ANALYZED BY :
RECEIVED DATE : APRIL 24, 2023
ANALYTICAL DATE : APRIL 24-MAY 8, 2023
REPORT NO. : 2023-003159
WORK NO. : 2022-010837
ANALYSIS NO. : T23AH169-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
STACK OF FLUIDIZED BED INCINERATOR T23AH169-0001			ACTUAL OXYGEN 7% OXYGEN
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	3.07 3.48
HYDROGEN CHLORIDE	mg/m ³	ABSORPTION, ION CHROMATOGRAPHIC METHOD (US EPA METHOD 29A)	0.114 0.130
HYDROGEN FLUORIDE	mg/m ³	ABSORPTION, ION CHROMATOGRAPHIC METHOD (US EPA METHOD 29A)	<0.001 <0.001
ARSENIC	mg/m ³	ISOKINETIC, DIGESTION, HYDROLYSE GENERATION, ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (US EPA METHOD 29)	<0.001 <0.001
CADMIUM	mg/m ³	ISOKINETIC, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA METHOD 29)	<0.001 <0.001
CHROMIUM	mg/m ³	ISOKINETIC, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA METHOD 29)	<0.001 <0.001
LEAD	mg/m ³	ISOKINETIC, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA METHOD 29)	<0.004 <0.004
MERCURY	mg/m ³	ISOKINETIC, DIGESTION, COLD-VAPOR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (US EPA METHOD 29)	<0.001 <0.001
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

LABORATORY SUPERVISOR
MAY 15, 2023

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.



1/1



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : BANGPOO ENVIRONMENTAL COMPLEX COMPANY LIMITED
ADDRESS : 965 SOI 3, MOO 2, BANGPOO INDUSTRIAL ESTATE, BANG POO MAI MUEANG SAMUT PRAKAN SAMUT PRAKAN 10280
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 9205 0158 e-mail : apakon.pronpet@wms-thailand.com
SAMPLING SOURCE : BANGPOO ENVIRONMENTAL COMPLEX COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : APRIL 22, 2023
SAMPLING TIME : 16:30-17:18 HOUR
SAMPLING BY :
ANALYZED BY :
RECEIVED DATE : APRIL 24, 2023
ANALYTICAL DATE : APRIL 24-MAY 8, 2023
REPORT NO. : 2023-003160
WORK NO. : 2022-010837
ANALYSIS NO. : T23AH169-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
STACK OF FLUIDIZED BED INCINERATOR T23AH169-0001			ACTUAL OXYGEN 7% OXYGEN
BERYLLIUM	mg/m ³	ISOKINETIC, DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (US EPA METHOD 29)	<0.001 <0.001
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

REMARK : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

LABORATORY SUPERVISOR

MAY 15, 2023

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

1/1



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : BANGPOO ENVIRONMENTAL COMPLEX COMPANY LIMITED
ADDRESS : 965 SOI 3, MOO 2, BANGPOO INDUSTRIAL ESTATE, BANG POO MAI MUEANG SAMUT PRAKAN SAMUT PRAKAN 10280
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 9205 0158 e-mail : arpakon.pongpet@vms-thailand.com
MEASURING SOURCE : BANGPOO ENVIRONMENTAL COMPLEX COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : STACK
MEASURING DATE : APRIL 22, 2023
MEASURING TIME : 15:40-15:50 HOUR
MEASURING METHOD : U.S. EPA METHOD 6C, 7E, 10
MEASURED BY : [REDACTED]
RECEIVED DATE : APRIL 22, 2023
ANALYTICAL DATE : APRIL 22, 2023
REPORT NO. : 2023-U035161
WORK NO. : 2022-010837
ANALYSIS NO. : T23AH169-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			STACK OF FLUIDIZED BED INCINERATOR T23AH169-0001	7% OXYGEN
SULPHUR DIOXIDE	mg/m ³	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6C)	< 2.62	< 2.62
OXIDES OF NITROGEN AS NITROGEN DIOXIDE	mg/m ³	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 7E)	22	26
CARBON MONOXIDE	mg/m ³	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 10)	37	42
SAMPLE CONDITION		COMPLETE		

REMARK
RESULT : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

LABORATORY SUPERVISOR
[REDACTED]
1454-2021
MAY 15, 2023

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.



1/1

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : BANGPOO ENVIRONMENTAL COMPLEX COMPANY LIMITED
ADDRESS : 965 SOI 3, MOO 2, BANGPOO INDUSTRIAL ESTATE, BANG POO MAI MUEANG SAMUT PRAKAN SAMUT PRAKAN 10280
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 9205 0158 e-mail : arpakon.pongpet@vms-thailand.com
MEASURING SOURCE : BANGPOO ENVIRONMENTAL COMPLEX COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : STACK
MEASURING DATE : APRIL 22, 2023
MEASURING TIME : 15:30-16:00 HOUR
MEASURING METHOD : [REDACTED]
MEASURED BY : [REDACTED]
RECEIVED DATE : APRIL 22, 2023
ANALYTICAL DATE : APRIL 22, 2023
REPORT NO. : 2023-U035162
WORK NO. : 2022-010837
ANALYSIS NO. : T23AH169-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			STACK OF FLUIDIZED BED INCINERATOR T23AH169-0001	5
OPACITY	%	RINGELMANN'S METHOD		

LABORATORY SUPERVISOR
[REDACTED]
1454-2021
MAY 15, 2023

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.



1/1

แบบบันทึก Analysis result
Analysis result record form

METHOD OF ANALYSIS : UAT (I) BASED ON U.S. EPA METHOD 23	
ANALYZED BY	SAMPLE ID
SAMPLED BY	20200627 STK129
ANALYSIS METHOD	RECEIVED DATE
FOR DISCUSSION FROM STATIONARY SOURCES	JUNE 27, 2023
ANALYSIS PERIOD	SAMPLING DATE
JUNE 24, 2023	27/06/2023 - 10/07/2023

```

: Original: 250703 Run 0870003.mn, InjectionNo= 2, Sample= 250627.57K.129, Date= 2023/7/3 10:13:4
: Original: 250704 Run 0910003.mn, InjectionNo= 2, Sample= 250627.57K.129, Date= 2023/7/4 9:34:27

```

[illegible]

COMPONENT	S/N	WAVE	DOCK	%RECOVERY	ACCEPTABLE RECOVERY RANGE	COMPONENT	DL	AMOUNT (ng)
Internal Standard								
C ₁₀ -2,3,7,8-TCDD	✓	✓	✓	76	60-130	TOTAL TCDDs	0.00560	2.30
C ₁₂ -1,2,3,7,8-PeCDD	✓	✓	✓	79	60-130	TOTAL HxCDDs	0.00520	1.46
C ₁₈ -1,2,3,7,8-HxCDD	✓	✓	✓	86	60-130	TOTAL HxCDDs	0.00520	1.23
C ₁₉ -1,2,3,4,6,7,8-HxCDD	✓	✓	✓	83	60-130	TOTAL HxCDDs	0.00520	0.918
C ₂₀ -CDD	✓	✓	✓	92	60-130	QCDD	0.00500	0.315
C ₁₀ -2,3,7,8-TCDF	✓	✓	✓	76	60-130	TOTAL TCDFs	0.00560	6.22
C ₁₂ -1,2,3,7,8-PeCDF	✓	✓	✓	83	60-130	TOTAL HxCDFs	0.00520	8.46
C ₁₈ -1,2,3,7,8-HxCDF	✓	✓	✓	79	60-130	TOTAL HxCDFs	0.00520	5.62
C ₁₉ -1,2,3,4,6,7,8-HxCDF	✓	✓	✓	75	60-130	TOTAL HxCDFs	0.00520	2.87
Sample Standards						OCDF	0.0050	0.602
C ₁₀ -2,3,7,8-TCDD	✓	✓	✓	91	70-130	TOTAL PCDFs	0.00500	34.1
C ₁₂ -2,3,7,8-PeCDD	✓	✓	✓	97	70-130	TOTAL PCDDs+PCDFs		48.8
C ₁₈ -1,2,3,7,8-HxCDD	✓	✓	✓	96	70-130	** all sample standard recovery < 90% (the sample was not reported. For recoveries of related surrogate compounds should not be used for selection of the samples.		
C ₁₉ -1,2,3,4,6,7,8-HxCDF	✓	✓	✓	104	70-130			
C ₂₀ -1,2,3,4,6,7,8-HxCDF	✓	✓	✓	108	70-130			

[illegible]

Recorded by : TANOMALICE N.	Date : JULY 16, 2025	Approved by : THESTRAMAN D.	Date : JULY 10, 2025
-----------------------------	----------------------	-----------------------------	----------------------

UAE - IDEA ADVANCE ANALYTICAL CO., LTD.
33 SOI UDONASUK 41, SURIHUMMIT ROAD, BANGCHAK, PHRAKHAMONG, BANGKOK 10260
TEL: 02 017 9496, 02 763 2828 FAX: 02 763 2879 E-MAIL: INFO@UAE.CO.TH WWW.UAE.CO.TH
LABORATORY: BUREAU OF SUPPORTING INDUSTRIES DEVELOPMENT BUILDING, 508 TRIMET, MAHA 4 ROAD, PHRAHONG, BANGKOK

ANALYSIS CALCULATED OF DIOXINS

CLIENT NAME	: UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
ADDRESS	: 3 SOI LUKKHAJIT 41, SORNJITWIT ROAD, BANGKOK PHRAPHANONG, BANGKOK 10260
SAMPLE NAME	: WET SCRUBBER (AM07-1)
SAMPLE MATRIX	: AIR EMISSION FROM STATIONARY SOURCES
SUBJECT	: STACK EMISSION : BAG FILTER UNIT (REC-00)

METHOD OF ANALYSIS :	UJA-T01 BASED ON U.S. EPA METHOD 23	REPORT NO.	UJA 129-1/2023
CALCULATED BY :	THEERANAN DUANGRETPH	ANALYSIS PERIOD	20230627-20230712
RECEIVED DATE :	JUNE 27, 2023		

METHOD OF SAMPLING :	U.S. EPA METHOD 23
SAMPLING BY :	MR. SOMPOK SONGTHAI (UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED)
SAMPLING DATE :	JUNE 24, 2023
SAMPLING LOCATION :	BANGPOO ENVIRONMENTAL COMPLEX CO., LTD.
SAMPLE CONDITION :	FILTER, VAO-2 RESIN, RISE SOLUTION
Standard Meter Volume (N_{std}) _{std}	1.8973 m ³
OXYGEN DURING SAMPLING	7.60 %

COMPONENT	DETECTION LIMIT (ng/m^3)	AMOUNT ³¹ (ng/m^3)	%N OXYGEN (ng/m^3)	TEF ³²	TEQ (I-TEF) ³³ (pg-TEQ/m^3)	%N OXYGEN (pg-TEQ/m^3)
PCDDs	2,3,7,8-TeCDD	0.000264	0.0180	1	0.0180	0.0185
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.00132	0.0472	0.5	0.0236	0.0243
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.00132	0.0257	0.0686	0.1	0.00368
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.00132	0.0543	0.0559	0.1	0.00359
PCDFs	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.00132	0.0407	0.0419	0.00407	0.00419
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.00132	0.244	0.251	0.02044	0.02051
	OCDD	0.00264	0.166	0.001	0.000166	0.000171
	2,3,7,8-TeCDF	0.000264	0.133	0.137	0.1	0.0333
PCDFs	1,2,3,7,8-PeCDF	0.00132	0.130	0.134	0.03650	0.03669
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.00132	0.258	0.266	0.5	0.133
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.00132	0.229	0.246	0.1	0.0229
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.00132	0.259	0.266	0.1	0.0259
PCDFs	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.00132	0.417	0.430	0.0417	0.0429
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.00132	0.0282	0.0290	0.1	0.0282
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.00132	0.837	0.861	0.01	0.03637
	OCDF	0.00264	0.147	0.151	0.01	0.0147
OCDF	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.00132	0.259	0.267	0.000259	0.000267
	OCDF	0.00264	0.259	0.001	0.000259	0.000267
Total ³⁴					0.310	0.320

¹⁷ AMOUNT OF COMPONENT PER SAMPLE⁹ TETRAHEDRON EQUIVALENCY FACTOR (TEF) IS ACCORDING TO NATO/CMS, 1988 G-TEP1.¹⁰ IFEQ, TEO FOR EACH COMPONENT OBTAINED BY MULTIPLYING THE CONCENTRATION WITH ITS CORRESPONDING TEF.

DETECTION LIMIT OF TOTAL PCDDs AND PCDFs CALCULATED BY COMBINE ALL DETECTION LIMIT OF TOXIC PCDDs AND PCDFs

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.



LUA - IDEA ADVANCE ANALYTICAL CO., LTD.
353 UDOEKSIK 41, SUKHUMVIT ROAD, BANGCHAK, PHRAPHANONG, BANGKOK 10260
TEL: 02 071 8906, 02 763 2820 FAX: 02 763 2819 EMAIL: INFO@LUA.CO.TH WWW.LUA.CO.TH
LABORATORY BUREAU OF SUPPORTING INDUSTRIAL ENVIRONMENT BUILDING, 503 THANI, NAMA 1 ROAD, PHRAPHANONG, BANGKOK 10115

ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
ADDRESS	: 353 UDOEKSIK 41, SUKHUMVIT ROAD, BANGCHAK, PHRAPHANONG, BANGKOK 10260
SAMPLE NAME	: WET SCRUBBER (AM07B-1)
SAMPLE MATRIX	: AIR EMISSION FROM STATIONARY SOURCES
SUBJECT	: STACK EMISSION - BAG FILTER UNIT (REC-HCDO)

METHOD OF ANALYSIS	: LWA101 BASED ON U.S. EPA METHOD 23
ANALYZED BY	: [REDACTED]
RECEIVED DATE	: JUNE 27, 2023
REPORT NO.	: LWA 129/2023
ANALYSIS PERIOD	: 27/06/2023 - 10/07/2023
SAMPLE ID	: 202306275TK129

COMPONENT	DETECTION LIMIT (ng)	AMOUNT ¹⁾ (ng)	TEF ²⁾ (0-TEF)	TTO (ATEF) ³⁾ (ng-1-TEF)
PCDDs				
2,3,7,8-TCDD	0.002500	0.0431	1	0.0431
1,2,3,7,8-PeCDD	0.002500	0.0895	0.5	0.0448
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.002500	0.0878	0.1	0.00978
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.002500	0.019	0.1	0.0019
1,2,3,6,7,8,9-HxCDD	0.002500	0.0772	0.1	0.00772
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.002500	0.0463	0.01	0.00463
OCDD	0.002500	0.315	0.001	0.000315
PCDFs				
2,3,7,8-TCDF	0.002500	0.252	0.1	0.0252
1,2,3,7,8-PeCDF	0.002500	0.495	0.05	0.0248
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.002500	0.490	0.5	0.245
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.002500	0.458	0.1	0.0458
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.002500	0.491	0.1	0.0491
1,2,3,4,6,7,8,9-HxCDF	0.002500	0.792	0.1	0.0792
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.002500	0.0935	0.1	0.00935
1,2,3,4,6,7,8,9-HpCDF	0.002500	1.59	0.01	0.0159
OCDF	0.002500	0.279	0.01	0.00279
Total ⁴⁾	0.002500	0.492	0.001	0.00492
				0.589

COMPONENT	AMOUNT (ng) ⁵⁾
TCDDs	2.30
PeCDDs	1.46
HxCDDs	1.23
HpCDDs	0.918
OCDD	0.315
Total PCDDs	6.22
TCDFs	16.9
PeCDFs	8.46
HxCDFs	5.62
HpCDFs	2.67
OCDF	0.492
Total PCDFs	34.1
Total	40.4

¹⁾ AMOUNT OF COMPONENT PER SAMPLE.
²⁾ TEF TOXIC EQUIVALENCY FACTOR, TEO (TOXIC EQUIVALENCY)
USE IS ACCORDING TO MATCOXCS, 1988 (0-TEF).
³⁾ TTEO, TEF FOR EACH COMPONENT OBTAINED BY MULTIPLYING
THE CONCENTRATION WITH ITS CORRESPONDING TEF.
⁴⁾ DETECTION LIMIT OF TOTAL PCDDs AND PCDFs CALCULATED BY
COMBINE ALL DETECTION LIMIT OF TOXIC PCDDs AND PCDFs
FOR LABORATORY SUPERVISION
DATE: JULY 10, 2023.

* DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.
* REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

*** DO Co JEOL Diak V4.02: 2023/07/05 10:29:56
DoData: 20230705 BPX STK129 - 130, Injection= 230627 STK129 (UNK)
Original: 230704 Run BPX003.mpl, InjectionNo= 2, Sample= 230627 STK129, Date= 2023/7/5 10:13:14

No	Type	Compound	Isomer	S/N	Area	Ratio	%Area	OK	RT	RIF	C ₁	C ₂	%Rec	OK	
1	QNT	TCDD	2378	7861.7	53.5	0.683	-11.7	OK(15)	22.896	1.097	17.058	34.116	-	OK	
2	QNT	PeCDD	12378	148	96.2	0.632	1.9	OK(15)	28.209	1.055	44.7335	89.5469	-	-	
3	QNT	HxCDD	123478	155.4	85	0.846	4.9	OK(15)	32.19	1.032	33.8816	67.7633	-	-	
4	QNT	HxCDD	123678	239.1	127.9	0.772	-4.3	OK(15)	32.304	1.021	51.5414	103.0828	-	-	
5	QNT	H7CDD	123789	188.1	102.4	0.745	-7.6	OK(15)	32.633	1.091	38.146	77.2315	-	-	
6	QNT	OCDD	1234678	830.4	469	0.995	3	OK(15)	35.827	1.01	231.3809	462.7617	-	-	
7	QNT	TCDF	2378	566.5	497.5	0.761	-1.9	OK(15)	22.279	0.943	125.0407	251.0815	-	-	
8	QNT	PeCDF	12378	882.2	421.7	0.605	-6.4	OK(15)	26.835	1.031	123.1589	246.3178	-	-	
9	QNT	PeCDF	123478	1981	999.6	0.647	0.3	OK(15)	27.95	0.974	309.0298	618.0595	-	-	
10	QNT	HxCDF	123478	454.5	660.6	0.794	-1.5	OK(15)	31.467	0.922	226.7922	453.5844	-	-	
11	QNT	HxCDF	123678	534.3	733.4	0.732	-6.1	OK(15)	31.411	0.946	459.3591	918.7182	-	-	
12	QNT	H7CDF	123478	814.6	1335	0.894	-0.1	OK(15)	33.971	0.946	459.3591	918.7182	-	-	
13	QNT	OCDF	1234678	214.1	233.5	0.878	-2.7	OK(15)	33.18	0.827	104.7387	209.4574	-	-	
14	QNT	OCDF	1234789	346.2	247.8	0.944	9.2	OK(15)	34.667	0.972	793.6864	1587.291	-	-	
15	QNT	OCDF	1234789	396.3	295.3	0.923	-4.4	OK(15)	36.504	0.71	139.3681	278.7366	-	-	
16	QNT	OCDF	1234789	290.3	395.3	0.842	-5.3	OK(15)	39.421	1.037	245.8517	491.7033	-	-	
18	IS	13C-TCDD	2378	2292.4	7148.2	0.797	3	OK(15)	22.876	1.029	1888.412	-	75.5	OK(40-130)	
19	IS	13C-PCDD	12378	728.5	5089.3	0.666	7.3	OK(15)	28.193	0.704	1565.195	-	78.6	OK(40-130)	
20	IS	13C-HxCDD	123678	8087.2	6074.8	0.755	-6.5	OK(15)	32.288	0.971	2151.167	-	86	OK(40-130)	
21	IS	13C-H7CDD	1234678	3376.5	5017.4	0.968	0.2	OK(15)	35.815	0.831	2076.042	-	83	OK(40-130)	
22	IS	13C-OCDD	12346789	6727.3	7751.7	0.887	-0.1	OK(15)	39.076	0.581	4587.007	-	91.8	OK(40-130)	
23	IS	13C-TCDF	2378	6932.7	10664.4	0.778	0.3	OK(15)	22.258	1.506	1888.88	-	75.6	OK(40-130)	
24	IS	13C-PCDF	12378	3882.2	8302.2	0.606	-6.2	OK(15)	26.815	1.09	2070.532	-	82.8	OK(40-130)	
25	IS	13C-HxCDF	123478	9041.6	7898	0.793	-1.5	OK(15)	31.395	1.442	1883.74	-	74.7	OK(40-130)	
26	IS	13C-H7CDF	1234678	4212.2	6261.2	0.972	0.7	OK(15)	34.683	1.153	1867.598	-	74.7	OK(40-130)	
27	IS	13C-OCDF	123478	3803.1	7911.8	0.669	-5.7	OK(15)	37.935	0.979	2694.398	-	86.4	OK(40-130)	
28	IS	13C-HxCDF	123478	7174.3	5363.3	0.759	-4.5	OK(15)	32.53	0.979	2694.398	-	86.4	OK(40-130)	
29	IS	13C-H7CDF	123478	8174.8	5906	0.799	-0.8	OK(15)	32.254	0.858	2697.913	-	104.3	OK(40-130)	
30	IS	13C-OCDF	1234789	3473.8	4737.4	0.982	3.8	OK(15)	36.492	0.729	2594.772	-	103.8	OK(40-130)	
31	IS	13C-TCDD	1234	1593.4	4598.3	0.804	-3.8	OK(15)	22.319	-	-	-	-	-	
32	AS	37C-TCDD	2378	814.2	14001.1	-	-	-	22.894	1.108	NO	-	-	-	
33	AS	TCDD	Total	-	3913.4	-	-	-	-	2.152	2275.438	-	-	91	OK(70-130)
34	SS	PCDD	Total	-	1580.9	-	-	-	-	1.1933	1148.348	2296.697	-	-	-
35	SS	PeCDD	Total	-	1640.7	-	-	-	-	1.065	729.6174	1459.235	-	-	-
36	SS	HxCDD	Total	-	927.1	-	-	-	-	1.1153	613.1407	126.282	-	-	-
37	SS	H7CDD	Total	-	34755.9	-	-	-	-	1.0025	459.0476	918.0951	-	-	-
38	SS	OCDD	Total	-	15867.6	-	-	-	-	0.9813	8466.562	16933.12	-	-	-
39	SS	TCDF	Total	-	7584.6	-	-	-	-	1.0979	4229.906	8659.813	-	-	-
40	SS	PeCDF	Total	-	3189.1	-	-	-	-	0.8859	2811.044	5622.808	-	-	-
41	SS	HxCDF	Total	-	3189.1	-	-	-	-	1.0028	1334.861	2699.721	-	-	-
42	SS	H7CDF	Total	-	3189.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*** DO Co JEOL Diak V4.02: 2023/07/05 10:29:14
DoData: 20230705 RH12 STK129 - 130, Injection= 230627 STK129 (UNK)
Original: 230704 Run RH12003.mpl, InjectionNo= 2, Sample= 230627 STK129, Date= 2023/7/4 9:34:27

No	Type	Compound	Isomer	S/N	Area	Ratio	%ARE	OK	RT	RIF	C	Cs	%Rec	OK
10	QNT	PeCDF	23478	34	920.5	0.63	-2.4	OK(15)	28.47	0.583	245.0569	490.1139	-	-
34	QNT	HxCDF	123689	78.6	258.8	0.778	-3.5	OK(15)	32.461	0.9203	74.8952	149.6104	-	-
14	QNT	H7CDF	123789	22.9	81.9	0.701	-1.3	OK(15)	33.35	0.8155	26.7771	53.4542	-	-

ภาคผนวก ค-5

คณะกรรมการประหยัดพลังงาน



สภากาชาดไทย

The Thai Red Cross Society

คำสั่งโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

ที่ 1130 /2557

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการด้านการจัดการพลังงาน
และอนุกรรมการด้านการจัดการพลังงาน

ให้ยกเลิกคำสั่งโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ที่ 265/2557 ลงวันที่ 10 มีนาคม 2557
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการด้านการจัดการพลังงาน

และเพื่อให้การดำเนินงานด้านการจัดการพลังงานของโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
เป็นไปอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล จึงให้ผู้มีนามข้างท้ายนี้ เป็นคณะกรรมการด้านการจัด
การพลังงาน และอนุกรรมการด้านการจัดการพลังงาน ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

คณะกรรมการด้านการจัดการพลังงาน

- | | | | |
|----|------------|---|---------------|
| 1. | [Redacted] | ผู้ช่วยเลขาธิการสภากาชาดไทย | |
| | | รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ | ที่ปรึกษา |
| 2. | [Redacted] | ที่ปรึกษาด้านบริหาร | ที่ปรึกษา |
| 3. | [Redacted] | ผู้ช่วยผู้อำนวยการ | ประธานกรรมการ |
| 4. | [Redacted] | ผู้ตรวจการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล | รองประธานฯ |
| 5. | [Redacted] | หัวหน้าฝ่ายบริหารอาคารสถานที่และ
สิ่งแวดล้อม | รองประธานฯ |

ด้านฝึกอบรมและพัฒนา

- | | | | |
|-----|------------|--|---------|
| 6. | [Redacted] | หัวหน้าหอผู้ป่วย ฝ่ายการพยาบาล | กรรมการ |
| 7. | [Redacted] | ผู้เชี่ยวชาญ เภสัชกร 8 ฝ่ายยาและเวชภัณฑ์ | กรรมการ |
| 8. | [Redacted] | บุคลากร 5 ฝ่ายบริหารงานทั่วไป | กรรมการ |
| 9. | [Redacted] | วิทยากร 4 ฝ่ายวิชาการ | กรรมการ |
| 10. | [Redacted] | เจ้าหน้าที่ธุรการ 3 | |
| | | ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก | กรรมการ |

ด้านตรวจติดตามและประเมินผล

- | | | | |
|-----|------------|---------------------------------------|---------|
| 11. | [Redacted] | ผู้ตรวจการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล | กรรมการ |
| 12. | [Redacted] | เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 5 | |
| | | กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพ | กรรมการ |
| 13. | [Redacted] | เจ้าหน้าที่พยาบาล 4 ฝ่ายการพยาบาล | กรรมการ |
| 14. | [Redacted] | เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (ชั่วคราว) | |
| | | ศูนย์ประกันสังคม | กรรมการ |

ด้านเทคนิค

15.		ผู้อำนวยการพิเศษ พยาบาล 7	
16.		ฝ่ายการพยาบาล	กรรมการ
17.		นายช่างไฟฟ้า 5 ฝ่ายบริหารอาคารสถานที่	
18.		และสิ่งแวดล้อม	กรรมการ
19.		นายช่างไฟฟ้า 5 ฝ่ายบริหารอาคารสถานที่	
20.		และสิ่งแวดล้อม	กรรมการ
21.		นายช่างเวชภัณฑ์ 3 ฝ่ายบริหารอาคาร	
22.		สถานที่และสิ่งแวดล้อม	กรรมการ

ด้านประชาสัมพันธ์

23.		หัวหน้าหอผู้ป่วย ฝ่ายการพยาบาล	กรรมการ
24.		พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	กรรมการ
25.		เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ 3	
26.		ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	กรรมการ
27.		นายช่างไฟฟ้า 5 ฝ่ายบริหารอาคารสถานที่	
28.		และสิ่งแวดล้อม	กรรมการและ
29.			เลขานุการ
30.		นายช่างเครื่องกล 3 ฝ่ายบริหารอาคาร	
31.		สถานที่และสิ่งแวดล้อม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
32.		เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 3 ฝ่ายบริหาร	
33.		อาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
34.		เจ้าหน้าที่ธุรการ 3 ฝ่ายบริหารอาคาร	
35.		สถานที่และสิ่งแวดล้อม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่หลักของคณะกรรมการด้านการจัดการพลังงาน

1. ดำเนินการจัดการพลังงานให้สอดคล้องกับนโยบายอนุรักษ์พลังงานของโรงพยาบาลที่กำหนดขึ้น
2. ประสานงานกับหน่วยงานทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความร่วมมือในการปฏิบัติตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงาน รวมทั้งจัดการอบรมหรือกิจกรรมด้านการอนุรักษ์พลังงานให้เหมาะสมกับเจ้าหน้าที่ในแต่ละหน่วยงาน
3. ควบคุมดูแลให้อาคารจัดการพลังงานของโรงพยาบาลดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดให้มีการดำเนินการดังนี้
 - รวบรวมข้อมูลการใช้พลังงานที่ผ่านมาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - ตรวจสอบสภาพการใช้พลังงานในปัจจุบันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - ตรวจสอบผลการดำเนินงานและการจัดการพลังงานของหน่วยงานต่างๆ จากรายงานผลการดำเนินงานที่หน่วยงานแต่ละหน่วยได้จัดทำขึ้น
4. รายงานผลการดำเนินงานให้กับผู้อำนวยการรับทราบ

5. ทบทวนนโยบายอนุรักษ์พลังงานและการจัดการพลังงานอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งรวบรวมข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนโยบายและวิธีการจัดการพลังงานให้ผู้อำนวยการรับทราบ
6. ดำเนินการด้านอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

คณะกรรมการด้านการจัดการพลังงาน (ทีมอาสาพลังงาน)

1. [REDACTED] ผู้ช่วยเลขาธิการสภาการศึกษา
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ
ที่ปรึกษา
ที่ปรึกษา
2. [REDACTED] ที่ปรึกษาด้านบริหาร
ประธานอนุกรรมการ
รองประธานฯ
3. [REDACTED] ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
รองประธานฯ
4. [REDACTED] ผู้ตรวจการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล
รองประธานฯ
5. [REDACTED] หัวหน้าฝ่ายบริหารอาคารสถานที่และ
สิ่งแวดล้อม
รองประธานฯ
6. หัวหน้าหอผู้ป่วย หน่วย ไอซียู. อนุกรรมการ
7. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกผ่าตัด อนุกรรมการ
8. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกคลอด อนุกรรมการ
9. หัวหน้าหอผู้ป่วยพิเศษ-นรีเวชกรรม อนุกรรมการ
10. หัวหน้าหอผู้ป่วย หน่วยบริบาลทารกแรกเกิด/NICU อนุกรรมการ
11. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกมทิตลอดดูแลชั้น 3 อนุกรรมการ
12. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกมทิตลอดดูแลชั้น 4 กุมารเวชกรรม อนุกรรมการ
13. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกมทิตลอดดูแลชั้น 4 อายุรกรรมหญิง อนุกรรมการ
14. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกมทิตลอดดูแลชั้น 6 อนุกรรมการ
15. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกมทิตลอดดูแลชั้น 7 อนุกรรมการ
16. หัวหน้าหอผู้ป่วย หน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน อนุกรรมการ
17. หัวหน้าหอผู้ป่วย หน่วยไตเทียม/BURN UNIT อนุกรรมการ
18. หัวหน้าหอผู้ป่วย อาคารเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ ชั้น 3 อนุกรรมการ
19. หัวหน้าหอผู้ป่วย อาคารเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ ชั้น 4 อนุกรรมการ
20. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกเมธา นิวาตวงศ์ ชั้น 1 อนุกรรมการ
21. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกเมธา นิวาตวงศ์ ชั้น 2 อนุกรรมการ
22. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกเมธา นิวาตวงศ์ ชั้น 3 อนุกรรมการ
23. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกบรมราชเทวี ชั้น 1 อนุกรรมการ
24. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกบรมราชเทวี ชั้น 2 อนุกรรมการ
25. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกบรมราชเทวี ชั้น 3 อนุกรรมการ
26. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกสว่างวัฒนา อนุกรรมการ
27. หัวหน้าหอผู้ป่วย หน่วยรับบริจาคโลหิต อนุกรรมการ
28. หัวหน้าหอผู้ป่วย หน่วยจ่ายกลาง อนุกรรมการ
29. หัวหน้าหอผู้ป่วย อาคารอนุสรณ์ ๑๐๐ ปี ชั้น 1 อนุกรรมการ

30.	หัวหน้าหอผู้ป่วย อาคารอนุสรณ์ ๑๐๐ ปี ชั้น 2	อนุกรรมการ
31.	หัวหน้าหอผู้ป่วย อาคารอนุสรณ์ ๑๐๐ ปี ชั้น 3	อนุกรรมการ
32.	หัวหน้าหอผู้ป่วย และผู้จัดการศูนย์ประกันสุขภาพ	อนุกรรมการ
33.	ผู้ชำนาญการพิเศษ นักกายภาพบำบัด 7 ฝ่ายเวชกรรมฟื้นฟู	อนุกรรมการ
34.	ผู้ชำนาญการพิเศษ พยาบาล 7 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
35.	ผู้ชำนาญการ นักเทคนิคการแพทย์ 6 ฝ่ายเวชศาสตร์ชั้นสูง	อนุกรรมการ
36.	พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
37.	พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
38.	ผู้ชำนาญการ นักสังคมสงเคราะห์ 6 ศูนย์ประกันสุขภาพ	อนุกรรมการ
39.	พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
40.	พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
41.	พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
42.	พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
43.	พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
44.	พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
45.	พยาบาล 6 ฝ่ายวิสัญญีวิทยา	อนุกรรมการ
46.	พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
47.	พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
48.	พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
49.	พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
50.	พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
51.	พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
52.	พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
53.	เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ 5 ฝ่ายเวชสารสนเทศ	อนุกรรมการ
54.	เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี 5 ฝ่ายการเงินและบัญชี	อนุกรรมการ
55.	นักโภชนาการ 5 ฝ่ายโภชนาการ	อนุกรรมการ
56.	นักเทคนิคการแพทย์ 5 ฝ่ายเวชศาสตร์ชั้นสูง	อนุกรรมการ
57.	นักเทคนิคการแพทย์ 5 ฝ่ายเวชศาสตร์ชั้นสูง	อนุกรรมการ
58.	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 5 ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	อนุกรรมการ

59.		เจ้าหน้าที่พัสดุ 5	
60.		ฝ่ายบริหารงานพัสดุและจัดซื้อ	อนุกรรมการ
61.		ทันตแพทย์ 4 ฝ่ายทันตกรรม	อนุกรรมการ
62.		นักเทคนิคการแพทย์ 4	
63.		ฝ่ายเวชศาสตร์ชั้นสูง	อนุกรรมการ
64.		วิทยากร 4 ฝ่ายวิชาการ	อนุกรรมการ
65.		ผู้ช่วยพยาบาล 4 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
66.		ผู้ช่วยพยาบาล 4 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
67.		เจ้าหน้าที่พยาบาล 4 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
68.		พยาบาล 4 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
69.		พยาบาล 4 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
70.		เจ้าหน้าที่ธุรการ 4 ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	อนุกรรมการ
71.		เจ้าหน้าที่ธุรการ 4 ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	อนุกรรมการ
72.		ผู้ช่วยพยาบาล 4 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
73.		ผู้ช่วยพยาบาล 4 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
74.		เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี 4	
75.		ฝ่ายการเงินและบัญชี	อนุกรรมการ
76.		บุคลากร 4 ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	อนุกรรมการ
77.		นักเทคนิคการแพทย์ 4	
78.		ฝ่ายเวชศาสตร์ชั้นสูง	อนุกรรมการ
79.		พยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
80.		พยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
81.		พยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
82.		พยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
83.		พยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
84.		พยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
85.		เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 3	
86.		ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	อนุกรรมการ
87.		เจ้าหน้าที่พัสดุ 3	
88.		ฝ่ายบริหารงานพัสดุและจัดซื้อ	อนุกรรมการ
		ผู้ช่วยพยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
		ผู้ช่วยพยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ

89.	ผู้ช่วยพยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
90.	ผู้ช่วยพยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
91.	ผู้ช่วยทันตแพทย์ 3 ฝ่ายทันตกรรม	อนุกรรมการ
92.	ผู้ช่วยทันตแพทย์ 3 ฝ่ายทันตกรรม	อนุกรรมการ
93.	ผู้ช่วยพยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
94.	เจ้าหน้าที่ธุรการ 3 ฝ่ายผู้ป่วยนอกและ อุบัติเหตุ	อนุกรรมการ
95.	เจ้าหน้าที่ธุรการ 3 ศูนย์แพทยศาสตรศึกษา ชั้นคลินิก	อนุกรรมการ
96.	เจ้าหน้าที่ธุรการ 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
97.	ผู้ช่วยพยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
98.	เจ้าหน้าที่พยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
99.	เจ้าหน้าที่พยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
100.	เจ้าหน้าที่พยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
101.	นักโภชนาการ 3 ฝ่ายโภชนาการ	อนุกรรมการ
102.	ผู้ช่วยพยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
103.	เจ้าหน้าที่ธุรการ 3 ศูนย์บริการสิทธิประโยชน์	อนุกรรมการ
104.	เจ้าหน้าที่ธุรการ 3 ฝ่ายผู้ป่วยนอกและ อุบัติเหตุ	อนุกรรมการ
105.	เจ้าหน้าที่สถิติ 2 ฝ่ายเวชสารสนเทศ	อนุกรรมการ
106.	ผู้ช่วยพยาบาล 2 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
107.	ผู้ช่วยพยาบาล 2 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
108.	ผู้ช่วยพยาบาล 1 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
109.	เจ้าหน้าที่ธุรการ(ชั่วคราว) ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
110.	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ(ชั่วคราว) ฝ่ายรังสีวิทยา	อนุกรรมการ
111.	พนักงานครัว ฝ่ายโภชนาการ	อนุกรรมการ
112.	พนักงานห้องเก็บศพ ฝ่ายพยาธิวิทยากายวิภาค	อนุกรรมการ
113.	นักเทคนิคการแพทย์(ชั่วคราว) ฝ่ายเวชศาสตร์ชันสูตร	อนุกรรมการ
114.	นักเทคนิคการแพทย์(ชั่วคราว) ฝ่ายเวชศาสตร์ชันสูตร	อนุกรรมการ
115.	แพทย์แผนไทย (ชั่วคราว)	อนุกรรมการ
116.	ศูนย์ประกันสุขภาพ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป(ชั่วคราว) ศูนย์ประกันสังคม	อนุกรรมการ

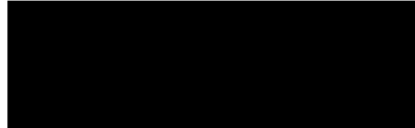
117.		เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี (ชั่วคราว) ศูนย์ประกันสังคม	อนุกรรมการ
118.		เจ้าหน้าที่ธุรการ (ชั่วคราว) ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
119.		เจ้าหน้าที่ธุรการ (ชั่วคราว) ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
120.		นายช่างไฟฟ้า 5 ฝ่ายบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม	อนุกรรมการและ เลขานุการ
121.		นายช่างเครื่องกล 3 ฝ่ายบริหารอาคาร สถานที่และสิ่งแวดล้อม	อนุกรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ
122.		เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 3 ฝ่ายบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม	อนุกรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ
123.		เจ้าหน้าที่ธุรการ 3 ฝ่ายบริหารอาคาร สถานที่และสิ่งแวดล้อม	อนุกรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่หลักของอนุกรรมการด้านการจัดการพลังงาน

1. ดำเนินการจัดการพลังงานให้สอดคล้องกับนโยบายด้านการจัดการพลังงานของโรงพยาบาล
2. ประสานงาน ทำความเข้าใจ เจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความร่วมมือ ให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานอย่างยั่งยืน และเหมาะสมกับเจ้าหน้าที่แต่ละหน่วยงาน
3. จัดทำบัญชีพลังงาน และมาตรการอนุรักษ์พลังงานของหน่วยงาน และประชาสัมพันธ์ให้เจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงานได้รับทราบ
4. จัดทำมาตรการควบคุม ติดตาม ประเมินผลมาตรการอนุรักษ์พลังงานของหน่วยงาน และรายงานผลต่อคณะกรรมการด้านการจัดการพลังงาน
5. ควบคุมดูแลให้วิธีการจัดการพลังงานของหน่วยงานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดให้มีการดำเนินการดังนี้
 - รวบรวมข้อมูลการใช้พลังงานที่ผ่านมาจากหน่วยงาน
 - ตรวจสอบสถานภาพการใช้พลังงานในปัจจุบันของหน่วยงาน
 - ตรวจสอบผลการดำเนินงานและการจัดการพลังงานของหน่วยงาน จากมาตรการอนุรักษ์พลังงานที่หน่วยงานได้จัดทำขึ้น
6. ทบทวนมาตรการอนุรักษ์พลังงานของหน่วยงานและการจัดการพลังงานอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งรวบรวมข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงานให้คณะกรรมการด้านการจัดการพลังงานรับทราบ
7. ดำเนินการด้านอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

สั่ง ณ วันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2557

(ลงนาม)



รองผู้อำนวยการ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

แนวทางการขยและสารเคมีอันตราย

บทที่ 4

ประเภทของเสียในโรงพยาบาล

ของเสียในโรงพยาบาล หมายถึง ของเสียหรือขยะที่เกิดขึ้นภายในโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภากาชาดไทย แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ขยะทั่วไป (General Waste) หมายถึง ขยะที่เกิดจากที่กอด้ายโรงอาหาร โรงครัวบริเวณสภากาชาดและสำนักงานที่เกี่ยวข้องกับบริการตรวจวินิจฉัย การดูแลรักษา การให้ภูมิคุ้มกันโรค การศึกษาวิจัย ซึ่งไม่สามารถนำขยะกลับมาใช้ใหม่ได้อีก แยกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1.1 ขยะทั่วไป ได้แก่ เศษอาหาร/ผัก/ผลไม้ /ใบไม้เศษกระดาษ/พลาสติกเปื้อนอาหาร เครื่องดื่ม ก่องนึ่ง/น้ำผลไม้/ภาชนะใส่อาหาร ขยะอื่นๆ ที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ กระดาษที่มีคราบไขมันทั้งขยะในห้องน้ำของบุคลากร

b. ขยะมีคมที่ไม่ติดเชื้อ ได้แก่ ขยะเศษแก้วแตก Amp ยาแตกแต่ไม่ติดเชื้อ

4) ขยะรีไซเคิล (Recycle Waste) หมายถึง ขยะที่สามารถแปรูปนำกลับมาใช้ใหม่ หรือขายได้ แยกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

a. แก้ว โลหะและอะลูมิเนียม ขวดแก้ว ขวดน้ำที่ไม่ใช่ขวดยาปฏิชีวนะ/ยาต้าน

ไวรัล ยาฮอร์โมน หรือยาที่มีผลระบวงมากเกินของรังสีต่อมไร้ท่อ ยาคุมกำเนิดกัน กระป๋องโลหะ กระป๋องอะลูมิเนียม กระป๋องของผงซักฟอก กระป๋องอะลูมิเนียมและอะลูมิเนียม

b. พลาสติก ไม้ ขวดน้ำกลัพลาสติก ขวดน้ำกลัพลาสติก Nebule ถุงใส่อาหาร ผสม

ที่ล้างทำความสะอาดแล้ว ผ่าขวดยาที่ไม่ติดเชื้อ

c. กระดาษ แบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้

- 1) กระดาษพิมพ์คม ได้แก่ กระดาษทุกชนิดที่มีชื่อผู้ป่วย
- 2) กระดาษทั่วไป ได้แก่ กระดาษสี กระดาษเอกสาร กระดาษข่าวดำ กล้องกระดาษ
- 3) กระดาษล้าง

ขนาดใหญ่ที่ไม่เป็นอันตราย

d. เศษขยะ ได้แก่ ของเวรภัณฑ์ กล้องขนาดเล็ก ของตีบที่ไม่เป็นเชื้อ

6) ขยะติดเชื้อ (Infectious Waste) หมายถึง ขยะทางการแพทย์ ที่เป็นผลมาจากบริการตรวจ

วินิจฉัย การดูแลรักษา กระบวนการรักษาพยาบาล การให้ ภูมิคุ้มกันโรค การศึกษาวิจัย ซึ่งมีเหตุอันควรให้สงสัยว่ามีเชื้ออาจมีเชื้อโรคที่ก่อให้เกิดการแพร่ เชื้อปอดมนุษย์ และสัตว์ ขยะที่มีสัมผัสหรือสัมผัสว่าได้สัมผัสกับเลือดส่วนประกอบของเลือดผู้ป่วย สารคัดหลั่งต่าง ๆ จากร่างกายผู้ป่วย แบ่งเป็น 4 ประเภท ดังนี้

a. ขยะติดเชื้อไม่มีคม ได้แก่

- 1. ขยะที่เป็นของเหลวหรือสารคัดหลั่ง ได้แก่ เลือด ส่วนประกอบของเลือด ปัสสาวะ อุจจาระ น้ำไขสันหลัง เสมหะ น้ำลาย หนอง และสารคัดหลั่งต่าง ๆ
- 2. ขยะจากกระบวนการเก็บและเพาะเชื้อ ได้แก่ เชื้ออาหารเลี้ยงเชื้อ จานเลี้ยงเชื้อ วัสดุอื่น ๆ และเครื่องมือที่ใช้เพาะเชื้อแล้ว

3. ขยะติดเชื้ออื่น ๆ ครอบคลุมถึง

- วัสดุทำจากผ้า ได้แก่ ผ้าก๊อช และผ้าต่าง ๆ
- วัสดุทำจากพลาสติกและยาง ได้แก่ ถุงมือใช้ ครั้งเดียวทิ้ง กระบอกฉีดยาชนิดชนิด

พลาสติกที่สัมผัสเลือดสารคัดหลั่ง กระบอกฉีดยาพลาสติกที่ใช้ผสมยา ชุดให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ ชุดให้เลือดและผลิตภัณฑ์ของเลือดทั้งชุด ปิเปตพลาสติก ท่อยาง สาย Foley's catheter ถุงรองรับปัสสาวะ สาย Cystostomy สาย Nephrostomy ภาชนะพลาสติกกรองรับสารคัดหลั่งและ Tube drain ต่าง ๆ สาย Chest drain, Jackson's drain, Redivac drain และ Endotracheal tube, Tracheostomy tube (ประเภท silicone) สายสวนหลอดเลือดสาย suction NG tube ถุงเลือดและผลิตภัณฑ์ ของเลือดและอุปกรณ์ ที่ใช้กับผู้ป่วยลำไส้ เป็น

- ชิ้นส่วนร่างกายเล็ก ๆ เศษเนื้อเยื่อ
- วัสดุทำจากกระดาษ ได้กระดาษที่เลือด เลือดคลุมาใช้ ครั้งเดียวทิ้ง ผ้าปิดปาก และถุงมือแผ่นรองกันเปื้อน ผ้าอนามัยและผ้าเช็ดตัวสำเร็จรูป เป็นต้น

- วัสดุเนื้อที่เข้าเฝ้าของบาดแผล open wound หรือ open fracture

b. ขยะติดเชื้อได้สูง (Highly Infectious waste) หมายถึง มูลฝอยทุกชนิดที่มาจากห้องรักษาผู้ป่วยติดเชื้อร้ายแรง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย พ.ศ. ๒๕๕๙ ให้โรคติดต่อดังต่อไปนี้เป็นโรคติดต่ออันตราย

- 1. กาฬโรค (Plague)
- 2. ไข้ทรพิษ (Smallpox)
- 3. ไข้เลือดออกโครเมียนคองโก (Crimean hemorrhagic fever)
- 4. ไข้เวสต์ไนล์ (West Nile Fever)
- 5. ไข้เหลือง (Yellow Fever)
- 6. ไข้ลาซา (Lassa Fever)
- 7. โรคติดเชื้อไวรัสนิปาห์ (Nipah virus disease)
- 8. โรคติดเชื้อไวรัสเอดส์ (AIDS)

9. โรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า (Ebola virus disease :EVD)
10. โรคติดเชื้อไวรัสหัด (Handra virus disease)
11. โรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรงหรือโรคซาร์ส (Severe

Acute

- Respiratory Syndrome ; SARS)

Respiratory Syndrome ; MERS)

- c. ขยะที่เป็นกายวิภาค (Anatomical waste) และของเสียทางการแพทย์ (Pathological waste) ได้แก่ ขยะที่เป็นอวัยวะชิ้นส่วนของสัตว์ ได้แก่ ขั้วเนื้อ เนื้อเยื่อ อวัยวะที่ได้จากการผ่าตัด การตรวจศพ การชันสูตร การปฏิบัติทางการแพทย์ รวมทั้งวัสดุที่ใช้สำหรับทางการแพทย์และการตรวจ

- d. ขณะติดใช้ฉีดยาได้แก่ เบ็ดเตล็ดใช้กับผู้ป่วยแล้วก็มีฉีดยา
กระบอกฉีดยา

แต่เมื่อเรารู้ว่าเราต้องทำอะไรแล้ว เราต้องรีบทำทันที อย่าปล่อยให้มันผ่านไปเลย

- ๖) ขยะอันตราย (Hazardous Waste) แบ่งเป็น ๑๒ ประเภท ดังนี้
- a. ขยะยากันบูด (Hazardous pharmaceutical waste) ได้แก่
 1. ยาอันตรายสูง ได้แก่

[illegible]

- ยาปฏิชีวนะ (antibiotic)
- ยาด้านไวรัส (antiviral drug)
- ยาฮอร์โมน (hormone) หรือยาที่มีผลรบกวนการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อ (endocrine disruptor)

- ยากดภูมิคุ้มกัน (immunosuppressive)
วิธีหนึ่งเพื่อลดการเกิดพิษหรือผลข้างเคียง

2. ยาคควบคุมพิเศษ ได้แก่ ยาจำพวก Controlled substance เช่น ยาเสพติด และ

- วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท ซึ่งควบคุมโดยข้อกำหนดขององค์การฟีด U.S. Drug Enforcement Administration (DEA) ซึ่งต้องแจ้งวิธีการกำจัดเมื่อหมดอายุการใช้งาน (witnessed destruction)

3. ยาสีผสมสภาพได้แก่ ยาทั้งหมดอาจยาที่เหลือจากการใช้งาน
ยาที่ผู้บริกร

เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม

- b. ขยะมีพิษ
- ของเสียที่มีปริมาณโลหะหนักสูง ได้แก่ ปฏิกิริยาหรือวัตถุดิบโลหะหนักได้แก่ แอมโมเนีย และอุปกรณ์ทางการแพทย์อื่นๆ
 - วัสดุอื่นๆ ที่มีพิษ ได้แก่ กระป๋องลงปรอทฆ่าแมลง หรือพิษฟอสฟอรัส
- c. ของเสียที่เป็นเคมีอันตราย (Hazardous chemical waste) ได้แก่ สารประกอบ

ส่วนสมมุติฐานที่ 2 นั้น ผู้วิจัยได้ตั้งสมมุติฐานไว้ว่า การมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานของบุคลากรที่มีประสบการณ์สูง จะส่งผลให้บุคลากรเหล่านั้นมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมาย และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสมมุติฐานที่ 2 นี้ ผู้วิจัยได้ตั้งสมมุติฐานไว้ว่า การมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานของบุคลากรที่มีประสบการณ์สูง จะส่งผลให้บุคลากรเหล่านั้นมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมาย และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- i. สารตกติดไป ด้วยยัง ขอให้มีสารเคมีที่ถูกต้องง่าย หรือเพื่อ

สามารถเกิดการลุกลามเมื่อได้รับประทาน หรือเปลี่ยน สามารถจำแนกได้ 2 ประเภทคือ

ของเหลวที่มีจุดวาบไฟ (Flash point) ต่ำกว่า 93.4°C รวมทั้งสารละลาย

และ kerosene เป็นตัว
ลดการขยายตัวในบางส่วน ผสมมากกว่าร้อยละ 24 โดยปริมาตร เช่น benzene, toluene, xylene, acetone

- ของแข็งเหลวที่มีคุณสมบัติในการดูดซับแก๊สเมื่อสัมผัสกับอากาศ เช่น sodium metal และ phosphorus บางชนิดที่ไม่มีสมบัติไฟ แต่สามารถถูกไหม้และระเบิดได้ เมื่อได้รับความร้อนสูง หรือไฟฟ้า เช่น carbon, sulfur, aluminum metal เป็นต้น

- ii. สารกีดกร่อน หมายถึง ของเสียที่มีสารเคมีที่สามารถกัดกร่อนและก่อให้เกิด

ในสารประกอบอินทรีย์ที่มีธาตุอื่นปนเปื้อน เช่น กรดซัลฟูริก (sulfuric acid, hydrochloric acid, nitric acid) รวมทั้งหมดจะเรียกว่าเป็นกรดผสม (mixed acid) ซึ่งแตกต่างจากกรดอินทรีย์บริสุทธิ์ที่ประกอบด้วยธาตุอื่นเพียงอย่างเดียว เช่น กรดซัลฟูริกบริสุทธิ์ (pure sulfuric acid) และกรดไนตริกบริสุทธิ์ (pure nitric acid) เป็นต้น

- iii. **สารเกิดปฏิกิริยา** หมายถึง ของเสียหรือสารเคมีที่ไม่สามารถจัดเก็บไว้รวมกับของเสียชนิดอื่น ๆ เพราะอาจเกิดปฏิกิริยาที่รุนแรง ทำให้เกิดความร้อนสูง หรือเกิดระเบิดได้ แบ่งออกได้เป็น
- ของเสียที่สามารถเกิดปฏิกิริยาได้รวดเร็ว มีสัมผัสผกาทดได้แก่ สารละลาย

ของ alkyl magnesium halides และ n-butyl lithium เป็นต้น

- ของเสียที่สามารถเกิดปฏิกิริยาได้รุนแรง เมื่อรวมกับน้ำเช่น sodium metal เป็นต้น
- ของเสียที่สามารถเกิดปฏิกิริยาได้ เมื่อรวมกับสารออกซิไดซ์หรือสารรีดิวซ์ในภาวะที่เหมาะสม ได้แก่ potassium chlorate และ aluminum powder เป็นต้น
- ของเสียที่ให้ก๊าซพิษ ไอพิษ เมื่อผสมกับน้ำ ได้แก่ calcium carbide และ sodium amide เป็นต้น
- ของเสียที่ให้ก๊าซพิษเกิดขึ้น เมื่อผสมกับกรด ได้แก่ potassium cyanide และ ferrous sulfide เป็นต้น
- ของเสียที่สามารถเกิดระเบิดรุนแรง เมื่อรับความร้อนหรืออยู่ในที่มีอุณหภูมิสูง ได้แก่ ammonium nitrate และ nitrocellulose เป็นต้น

iv. สารเคมีที่มีความเป็นพิษ หมายถึง ของเสียที่มีสัดส่วนที่สามารถก่อให้เกิด

อันตรายต่อสุขภาพและระบบอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย ใช้ในการสูดดม ไอน้ำเข้าปาก หรือดูดซึมเข้าทางผิวหนัง ตัวอย่าง ได้แก่

- สารเคมีที่มีความเป็นพิษเฉียบพลันจะได้รับเพียงเล็กน้อยอาจทำให้ถึงเสียชีวิตได้ ได้แก่ Parathion-methyl
- สารก่อมะเร็ง ได้แก่ Benzene, Chloroform, Formaldehyde,
- สารก่อการกลายพันธุ์ ได้แก่ Ethidium bromide
- สารที่ก่อให้เกิดอวัยวะสืบพันธุ์ ได้แก่ Lead, Toluene

Ethylene oxide

บทที่ 5

การจัดการของเสียในโรงพยาบาล

1. อุปกรณ์ในการจัดการของเสีย/ขยะในโรงพยาบาล

1.1 ถุงใส่ขยะ

- 1.1.1 ถุงใส่ขยะสีดำ สำหรับใส่ขยะทั่วไป
- 1.1.2 ถุงใส่ขยะสีขาวย สำหรับใส่ขยะรีไซเคิล
- 1.1.3 ถุงใส่ขยะสีแดง ที่มีตราสัญลักษณ์และข้อความ "ขยะติดเชื้อ" สำหรับใส่ขยะติดเชื้อ
- 1.1.4 ถุงใส่ขยะสีเทาสำหรับใส่ขยะอันตราย

1.2 ภาชนะรองรับขยะ

- 1.2.1 ถังขยะขนาด 10 ลิตร – 40 ลิตร ทำจากวัสดุแข็งแรงไม่เปราะเปราะแตกหักง่าย
- 1.2.2 ถังขยะขนาด 120 ลิตรหรือ 240 ลิตรทำจากวัสดุแข็งแรงทนทาน มีฝาปิดมิดชิดมีล้อเลื่อนสามารถเคลื่อนย้ายขยะได้

1.3 อุปกรณ์ป้องกันสำหรับสวมใส่

- 1.3.1 ผ้าปิดปากและจมูก
- 1.3.2 ผ้ากันเปื้อนพลาสติกคลุมร่างกาย
- 1.3.3 ถุงมือยางหนา
- 1.3.4 รองเท้าบูท

1.4 ตะกร้าพร้อมอุปกรณ์สำหรับจัดเก็บ/ขนย้ายขยะ

- 1.4.1 ถุงใส่ขยะ, สีแดง, สีเทา, สีขาว
- 1.4.2 ถังขยะ
- 1.4.3 ตะกร้าขยะ
- 1.4.4 กระดาษหุ้ม
- 1.4.5 ป้ายเตือนประเภทขยะ หน่วยงานและวันที่ทิ้ง

1.5 ตะกร้าพร้อมอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาด (ภาชนะรองรับขยะในพื้นที่ที่มีขยะหกหล่น)

1.5.1 แปรงสำหรับล้างภาชนะรองรับ

1.5.2 ผงซักฟอก

1.5.3 ผ้าขี้ริ้ว

2. การคัดแยกของเสียขยะในโรงพยาบาล

2.1 ขยะทั่วไป (General Waste) แบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.1.1 ขยะทั่วไป

- ทั้งใส่ถุงสีขาวยาวบรรจุในถังที่มีฝาปิดมิดชิด
- เมื่อเก็บรวบรวมใช้เชื้อเพลิงจากถังขยะให้แน่น
- ติดป้ายคำอธิบายประเภทของเสีย"ขยะทั่วไป" และหน่วยงานที่ทิ้ง
- จัดเก็บก่อนการนำมายังถังพัก - เคลื่อนย้ายเพื่อรอการขนส่งจากหน่วยงานไปอาคารพักขยะ

2.1.2 ขยะทั่วไป (พิเศษ)

- ทั้งถุงบรรจุที่มีภาชนะที่หนาแน่นซึ่งไม่สามารถที่จะดูได้ง่ายและมีฝาปิดมิดชิดได้แก่ กล้องรัง ถังพลาสติก
- เมื่อเก็บรวบรวมใช้เชื้อเพลิงจากถังขยะให้แน่น
- ติดป้ายคำอธิบายประเภทของเสีย"ขยะทั่วไป-พิเศษ" และหน่วยงานที่ทิ้ง
- เห็นชัดเจนก่อนการนำมายังถังพัก - เคลื่อนย้ายเพื่อรอการขนส่งจากหน่วยงานไปอาคารพักขยะ

2.2 ขยะรีไซเคิล แบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.2.1 แก้ว โลหะและอะลูมิเนียม

- ทั้งใส่ถุงสีขาวยาวบรรจุในถังที่มีฝาปิด
- เมื่อเก็บรวบรวมใช้เชื้อเพลิงจากถังขยะให้แน่น
- ติดป้ายคำอธิบายประเภทของเสีย"ขยะรีไซเคิล-แก้ว" และหน่วยงานที่ทิ้ง
- เห็นชัดเจนก่อนการนำมายังถังพัก - เคลื่อนย้ายเพื่อรอการขนส่งจากหน่วยงานไปอาคารพักขยะ

2.2.2 พลาสติก

- ทั้งใส่ถุงสีขาวยาวบรรจุในถังที่มีฝาปิด
- เมื่อเก็บรวบรวมใช้เชื้อเพลิงจากถังขยะให้แน่น

- ติดป้ายคำอธิบายประเภทของเสีย "ขยะรีไซเคิล-พลาสติก" และหน่วยงานที่ทิ้ง
- วันทิ้งเห็นชัดเจนก่อนการนำมายังถังพัก - เคลื่อนย้ายเพื่อรอการขนส่งจากหน่วยงานไปอาคารพักขยะ

2.2.3 กระดาษ แบ่งเป็น 3 ประเภท

2.2.3.1 กระดาษควบคุม ได้แก่ กระดาษทุกชนิดที่มีชื่อผู้ขาย ต้องนำไปย่อยขนาดลงจนไม่สามารถเห็นข้อมูลโดยบริษัทภายนอก

- ทั้งใส่ถุงสีขาวยาวบรรจุในถังที่มีฝาปิด
- เมื่อเก็บรวบรวมใช้เชื้อเพลิงจากถังขยะให้แน่น
- ติดป้ายคำอธิบายประเภทของเสีย"ขยะรีไซเคิล-กระดาษควบคุม" และหน่วยงานที่ทิ้ง
- วันทิ้งเห็นชัดเจนก่อนการนำมายังถังพัก - เคลื่อนย้ายเพื่อรอการขนส่งจากหน่วยงานไปอาคารพักขยะ

2.2.3.2 กระดาษทั่วไป ได้แก่ กระดาษรีไซเคิลทุกชนิด กระดาษขาวดำ

- ทั้งใส่ถุงสีขาวยาวบรรจุในถังที่มีฝาปิด
- เมื่อเก็บรวบรวมใช้เชื้อเพลิงจากถังขยะให้แน่น
- ติดป้ายคำอธิบายประเภทของเสีย"ขยะรีไซเคิล-กระดาษ" และหน่วยงานที่ทิ้ง
- วันทิ้งเห็นชัดเจนก่อนการนำมายังถังพัก - เคลื่อนย้ายเพื่อรอการขนส่งจากหน่วยงานไปอาคารพักขยะ

2.2.3.3 กระดาษลัง ได้แก่ ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้บรรจุสินค้าแล้วแต่ยังใช้บรรจุสินค้าได้

2.2.4 เศษอาหาร

- ทั้งใส่ถุงสีขาวยาวบรรจุในถังที่มีฝาปิด
- เมื่อเก็บรวบรวมใช้เชื้อเพลิงจากถังขยะให้แน่น
- ติดป้ายคำอธิบายประเภทของเสีย"ขยะรีไซเคิล-เศษขยะ" และหน่วยงานที่ทิ้ง
- วันทิ้งเห็นชัดเจนก่อนการนำมายังถังพัก - เคลื่อนย้ายเพื่อรอการขนส่งจากหน่วยงานไปอาคารพักขยะ

หมายเหตุหากหน่วยงานต้องการแยกประเภทขยะมากกว่า 4 ประเภทดังกล่าวข้างต้น

ให้หน่วยงานคัดแยกก่อนส่งไปอาคารพักขยะ)

2.3 ขยะติดเชื้อ (Infectious waste) แบ่งเป็น 4 ประเภท ดังนี้

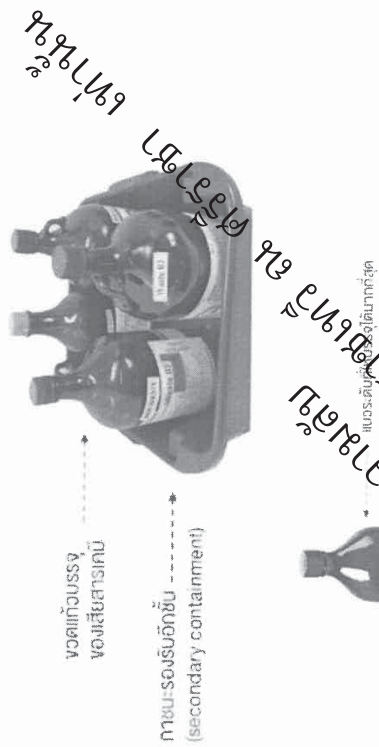
- 5) B1 ห้ามทิ้งลงบ่อบำบัดน้ำเสียเด็ดขาดต้องเก็บไว้ในภาชนะพลาสติกประเภท HDPE ติดฉลากชนิดของเสียให้ชัดเจนแล้วส่งกำจัดโดยบริษัทที่กำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- 6) B2 เก็บไว้ในภาชนะพลาสติกประเภท HDPE ติดฉลากชนิดของเสียให้ชัดเจนแล้วกำจัดโดยวิธีส่งกลับบริษัทที่กำจัดที่ได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- 7) B3 ส่งบริษัท recycle ที่ได้มาตรฐาน

การกำจัดของเสียที่เป็นอันตรายตามคุณสมบัติและความเป็นอันตราย

สารเคมี	คุณสมบัติความเป็นอันตราย	วิธีการกำจัดที่ถูกต้องและปลอดภัย						
		A บ่อบำบัดน้ำเสีย				B ส่งบริษัทกำจัด		
		A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3
Acetic acid	ไวไฟ กัดกร่อน	✓						
Ammonia	ระคายเคือง กัดกร่อน อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม		✓					
Barium sulfate	ไม่ละลายน้ำ และห้ามเผา เพราะทำให้เกิดมลพิษทางอากาศก่อการระคายเคือง							
Chlorhexidine gluconate	ระคายเคือง ไ้ไฟ							
70% Ethanol	ไวไฟ			✓				
Fixer + Developer สำหรับล้างฟิล์ม x-ray	เป็นพิษ หมายเหตุ: ฟิล์มที่เกิดจากน้ำยา Fixer ฟิล์มเป็นอันตรายร้ายแรงที่สุดเนื่องจากมีเงินเสียอันตรายจากฟิล์มเงิน (Ag)					✓		
10 % Formalin buffer หรือ 3.7% Formaldehyde	ระคายเคือง กัดกร่อน เป็นพิษ ก่อมะเร็ง							
Glutaraldehyde (working solution สารละลายใช้)	กัดกร่อน เป็นพิษ ก่อมะเร็ง อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม				✓			
Iodine (Iodine + HCl)	ระคายเคือง กัดกร่อน							
Hydrochloric acid	ระคายเคือง กัดกร่อน	✓						

2.4.3.2 การรวบรวมของเสียอันตรายเพื่อรอการจัดโดยหน่วยงานภายนอก ปฏิบัติดังนี้

- 1) รวบรวมของเสียอันตรายที่หันถึงลงอ่างน้ำและต้องกำจัดใส่ลงในภาชนะที่ทนการกัดกร่อน ได้แก่ ขวดแก้ว และแยกตามประเภทวัตถุอันตราย ห้ามวัตถุอันตรายที่จะทิ้งรวมในขวดเดียวกัน



- 2) ติดป้ายระบุชื่อ หรือติดฉลากบอกชื่อและประเภทวัตถุอันตรายหรือสารเคมี (ใส่ถุง สารพิษ) หน่วยงานและวันที่ทิ้ง

ห้ามวัตถุอันตรายที่ต้องกำจัดใส่ภาชนะขนส่งของเสียอันตรายไปเก็บไว้ที่อาคารพักขยะอันตรายเพื่อรอนำส่งกำจัดโดยหน่วยงานภายนอกต่อไป

ที่อาคารพักขยะอันตราย

3. การแจ้งภาชนะอันตรายให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเก็บขยะ

3.1 การแจ้งเจ้าหน้าที่ให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานตามปกติ

3.2 การแจ้งเจ้าหน้าที่ให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานตามปกติ

ห้ามสะสมของเสียอันตรายไว้ที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสวมเครื่องป้องกันดังนี้

- 1) ผ้าปิดปากและจมูก
- 2) ผ้ากันเปื้อนพลาสติกความยาวตั้งแต่หัวถึงปลายเท้า
- 3) ถุงมือยางหนา
- 4) รองเท้าบูท

4. การจัดเก็บขยะทั่วไป ขยะติดเชื้อและขยะอันตรายจากถังรองรับขยะภายในหน่วยงาน

4.1 ให้ยึดข้อกำหนดที่ว่าบริเวณผิวของของถังพัก-เคลื่อนย้ายแต่ละฝาเป็นส่วนสะอาดเสมอ

4.2 เมื่อถึงเวลาตามกำหนดให้ผู้มีหน้าที่ของหน่วยงานจัดเก็บของถังขยะโดยขยะในถังมีปริมาณ

3 ใน 4 ของถังรองรับและก่อนปฏิบัติงานต้องสวมเครื่องป้องกันเสมอ

4.3 การเคลื่อนย้ายถังพัก-เคลื่อนย้ายขยะมายังบริเวณที่ตั้งถังรองรับขยะ

- 1) เปิดฝาดังพัก-เคลื่อนย้ายขยะ
- 2) สวมถุงมือยางชนิดหนา

3) เปิดฝาดังขยะแล้วให้มีพลติปากถุงซึ่งหุ้มอยู่รอบปากถัง โดยสอดมือเข้าไประหว่างปากถุงกับถัง

กับถัง ระวังไม่ให้สัมผัสกับด้านในของถุง เมื่อพลิกกลับปากถุงได้แล้วรวบเข้าหากันให้ชิด

พวงที่รัดปากถุงให้แน่นพร้อมติดป้ายระบุประเภทของขยะและหน่วยงาน

4) ก่อนยกถุงขยะออกจากถังรองรับต้องสำรวจความเรียบร้อยของขยะก่อนยกขึ้น

หรือชำรุด ให้นำถุงขยะที่แตกหรือชำรุดใส่ในถุงใหม่มัดปากถุงด้วยเชือก

ข้างต้นพร้อมติดป้ายระบุประเภทของขยะและหน่วยงาน

กรณีขยะมีคม

ให้บรรจุใส่ถังพลาสติก หรือกล่องลังหรือปิดเทปพลาสติกให้แน่น แล้วใส่ถุงติด

ประเภทขยะนั้นๆ พร้อมติดป้ายระบุประเภทของขยะและหน่วยงาน

5) นำถุงขยะที่ผูกปากถุงด้วยเชือกติดป้ายระบุประเภทของขยะและหน่วยงาน

เรียบร้อยแล้วใส่ไว้ในถังเคลื่อนย้ายขนาด 120 ลิตร หรือขนาด 240 ลิตร (แล้วแต่ปริมาณขยะ)

6) ขณะขนย้ายถุงขยะให้จับบริเวณปากถุงของถุงด้วยความมั่นคง ห้ามสัมผัสหรือโยนถุงขยะ

ห้ามโยนย้าย/เคลื่อนย้ายขยะโดยไม่มัดปากถุงด้วยเชือก

7) นำถุงขยะใบใหม่ใส่ในถังรองรับถังพักปากถุงด้านบนให้คลุมอยู่ปากถังปิดฝาดังรองรับ

8) เมื่อรวบรวมของเสียทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว ให้ล้างมือพร้อมถุงมือให้สะอาดและถอด

ถุงมือออกจากถังพัก-เคลื่อนย้ายขยะ

9) ใช้เชือกมัดฝาดังพัก-เคลื่อนย้ายขยะ

10) หลีกเลี่ยงถังพัก-เคลื่อนย้ายขยะไปในที่หน่วยงานกำหนด

5. การเคลื่อนย้ายถังพัก - เคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อจากหน่วยงานไปอาคารพักขยะ

ให้ยึดข้อกำหนดที่ว่าบริเวณผิวของถังพัก-เคลื่อนย้ายขนาด 120 ลิตร หรือขนาด 240 ลิตร และฝาเป็นส่วนสะอาดเสมอ

5.2 เมื่อถึงเวลาที่กำหนดให้เคลื่อนย้ายถังพัก-เคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อจากหน่วยงานไปบริเวณ

อาคารพักขยะโดยฝาดังพัก-เคลื่อนย้ายขยะจะต้องปิดสนิท ไม่มีขยะด้านถังพัก-เคลื่อนย้ายและ

ก่อนปฏิบัติงานต้องสวมเครื่องป้องกันเสมอ

5.3 เ็นถังพัก-เคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อจากหน่วยงานไปบริเวณอาคารพักขยะโดยไม่สวมถุงมือ และ

นำถุงมือยางหนา 1 คู่ กระดาษซับและถุงพลาสติก 1 ใบ ติดไปด้วย (ห้ามสวมถุงมือยางขณะเคลื่อนย้ายถังพัก – เคลื่อนย้ายขยะจากหน่วยงานไปบริเวณอาคารพักขยะ)

1.1 เมื่อเคลื่อนย้ายถังพัก – เคลื่อนย้ายมาถึงอาคารพักขยะ ให้ปฏิบัติดังนี้

- 1) เคลื่อนย้ายถังพัก-เคลื่อนย้ายขยะไปอยู่ในตำแหน่งพื้นที่พักขยะติดเตี
- 2) เคลื่อนย้ายถังพัก-เคลื่อนย้ายขยะมูลฝอยไปใหม่ผ่านการทำความสะอาดและแห้งแล้ว กลับหน่วยงาน
- 3) ระหว่างการขนย้ายขยะหากมีการหกหล่น ให้ปฏิบัติตามแนวทางในข้อ 7
- 4) ระหว่างการขนย้ายขยะไปบริเวณอาคารพักขยะห้ามแวะหรือพักที่ใด

6. การขนย้ายถังพัก - เคลื่อนย้ายขยะอันตรายจากหน่วยงานไปอาคารพักขยะ

6.1 ให้ยึดข้อกำหนดที่ว่าบริเวณผิวนอกของตัวถังพัก-เคลื่อนย้ายขนาด 120 ลิตร หรือขนาด 10 ลิตร และฝาเป็นส่วนสะอาดเสมอ

6.2 เมื่อหน่วยงานมีความต้องการเคลื่อนย้ายขยะอันตรายจากหน่วยงานไปที่บริเวณอาคารพักขยะ ให้หน่วยงานโทรแจ้งหน่วยงานราชการ ฝ่ายบริหารความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม โทร. 1323 เพื่อให้จัดส่งพนักงานมารับที่หน่วยงาน

6.3 พนักงานเคลื่อนย้ายขยะก่อนปฏิบัติงานต้องเตรียมถังใส่ขยะป้องกันถังแตก-เคลื่อนย้ายขยะอันตรายไปรับขยะจากหน่วยงานในถุงมือยางหนา 1 คู่ กระดาษซับและถุงพลาสติก 1 ใบ (ห้ามสวมถุงมือยางขณะเคลื่อนย้ายถังพัก - เคลื่อนย้ายขยะจากบริเวณอาคารพักขยะไปหน่วยงาน)

6.4 เมื่อเคลื่อนย้ายถังพัก - เคลื่อนย้ายมาถึงหน่วยงานให้ปฏิบัติดังนี้

- 1) เปิดฝากลังพัก-เคลื่อนย้ายขยะ
 - 2) พนักงานเก็บขยะสวมถุงมือหนา จับบริเวณคอถุงขยะยกได้ในกรณีเก็บขยะอันตรายด้วยความนุ่มนวล ห้ามใช้แรงหรือโยนถุงขยะ
 - 3) พนักงานเก็บขยะถอดถุงมือหนาและยื่นถังพัก-เคลื่อนย้ายมาถึงอาคารพักขยะให้ปฏิบัติดังนี้
- พนักงานเก็บขยะเคลื่อนย้ายถังพัก-เคลื่อนย้ายขยะอันตรายไปอยู่ในตำแหน่งพื้นที่พักขยะอันตรายด้านในสุดของห้อง และปิดประตูห้องให้สนิท
- ระหว่างการขนย้ายขยะหากมีการหกหล่น ให้ปฏิบัติตามแนวทางในข้อ 7
 - ระหว่างการขนย้ายขยะไปบริเวณอาคารพักขยะห้ามแวะหรือพักที่ใด

7. วิธีปฏิบัติเมื่อขยะหกหล่น

7.1 กรณีขยะติดเชื้อ

- 7.1.1 สวมถุงมือยางหีบขยะมูลฝอยที่หกหล่น และทิ้งขยะที่เก็บขึ้นมาในถุงไปใหม่ให้เตรียมมา
- 7.1.2 กรณีสารหกให้ใช้กระดาษซับออกให้มากที่สุดทิ้งกระดาษซับในถุงใบใหม่ที่เตรียมมา และเช็ดถุงบริเวณนั้นตามปกติ

7.2 กรณีขยะอันตราย

ปฏิบัติตามแนวทางจัดการกรณีวัตถุอันตรายหกรั่วไหลโดยนำชุด Chemical Spill Kit หรือกรณียาเคมีบำบัดทกรั่วไหล ใช้ชุด Chemotherapy Spill kit

8. พื้นที่จัดเก็บขยะแต่ละประเภท

เมื่อเคลื่อนย้ายถังพัก - เคลื่อนย้ายขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะติดเชื้อและขยะอันตรายมาถึงอาคารพักขยะให้นำขยะแต่ละประเภทวางตามพื้นที่ที่อาคารพักขยะจัดแบ่งไว้ให้ใช้ประโยชน์เป็นระเบียบเป็นแถวเก็บในสุดออกมาแถวนอก

9. การดำเนินการตามสถานะของถังรับขยะและถังพักขยะเคลื่อนย้ายขยะอันตราย
ให้ทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งแยกขยะอันตรายและถังพักออกจากขยะเมื่อเห็นด้วยตาเปล่าว่าถังของเหลวหกและทะลัก และคว่ำถังคว่ำแห้ง

10. การกำจัดทำลายขยะแต่ละประเภท

- 10.1 ขยะทั่วไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบโดยนำขยะจะนำไปทิ้งที่บ่อพักของเทศบาลทุกวัน เวลา 06.00-07.00 น. และ 15.00-16.00 น.
- 10.2 ขยะรีไซเคิล ส่งรีไซเคิลให้กับผู้รับเหมาทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ เวลา 11.00-14.00 น.
- 10.3 ขยะติดเชื้อบริษัทขนส่งไปกำจัดด้วยวิธีเผาในเตาเผาที่อุณหภูมิ 800-1000 °C ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ เวลา 06.00-07.00 น.
- 10.4 ขยะอันตราย
1) ขยะอันตราย บริษัทเอกชนรับไปกำจัดด้วยวิธีเผาในเตาเผาอุณหภูมิ 1000-1200 °C และฝังกลบโดยวิธีพิเศษ
2) ยาควบคุมพิเศษ บริษัทเอกชนรับไปกำจัดด้วยวิธีเผาในเตาเผาเทียบได้กับเตาเผาขยะติดเชื้อและฝังกลบธรรมดา โดยต้องทำต่อหน้าพยาน
3) ยาอันตราย บริษัทเอกชนรับไปกำจัดด้วยวิธีเผาในเตาเผาเทียบได้กับเตาเผาขยะติดเชื้อและฝังกลบธรรมดา



คำแนะนำการจัดการข้อมูลยดัดเชื้อสำหรับผู้ป่วยกับ ไขมนุสเอยดัดเชื้อ
ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

สืบเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้เกิดขึ้นในหลายพื้นที่ทั่วประเทศ และมีจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องก่อให้เกิดข้อมูลยดัดเชื้อจำนวนมากจากกิจกรรมการรักษาพยาบาลและตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์ ในสถานพยาบาล ห้องปฏิบัติการเชื้ออณูชีววิทยา รวมถึงสถานพยาบาลชั่วคราวที่อาจมีการจัดตั้งขึ้น ข้อมูลยดัดเชื้อที่เกิดขึ้นจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จำเป็นต้องได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ เพื่อลดและป้องกันการแพร่ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) รวมถึงเพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนมีความปลอดภัย จึงมีคำแนะนำในการจัดการข้อมูลยดัดเชื้อ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับผู้รับเก็บ ข้อมูลยดัดเชื้อ ดังนี้

1. ผู้รับเก็บ ข้อมูลยดัดเชื้อ ต้องควบคุมกำกับการให้บริการเก็บ ข้อมูลยดัดเชื้อ เพื่อให้ข้อมูลยดัดเชื้อ ได้รับการเก็บ ขนไปกำจัดอย่างถูกต้อง โดยคำนึงถึงมาตรการป้องกันการแพร่ของเชื้อโรคและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องและประชาชน ดังนี้

1.1 ด้านการบริหารจัดการ

- (1) ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดข้อมูลยดัดเชื้อ พ.ศ. 2545 และปฏิบัติตามข้อกำหนดของสถานพยาบาลและห้องปฏิบัติการเชื้ออณูชีววิทยา หรือผู้ว่าจ้างโดยเคร่งครัด
- (2) วางแผนการเก็บ ข้อมูลยดัดเชื้อ เส้นทางเก็บ ขน กำหนดเวลา และผู้รับผิดชอบในการเก็บ ข้อมูลยดัดเชื้อที่ชัดเจน ควรหลีกเลี่ยงเส้นทางเก็บ ขนข้อมูลยดัดเชื้อที่ผ่านแหล่งชุมชนและในชั่วโมงเร่งด่วน
- (3) จัดเตรียมกำลังคน ยานพาหนะ วัสดุ และอุปกรณ์ให้เพียงพอต่อการให้บริการ โดยจัดเตรียมยานพาหนะที่ใช้ในการเก็บ ขนข้อมูลยดัดเชื้อให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด ตรวจสอบรถสภาพ ยานพาหนะให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- (4) จัดให้มีการระงับข้อมูลยดัดเชื้อ COVID-19 แยกเป็นการเฉพาะ หรือจัดพื้นที่ภายใน ยานพาหนะขนข้อมูลยดัดเชื้อ เพื่อแยกข้อมูลยดัดเชื้อ COVID-19 ออกจากข้อมูลยดัดเชื้อปกติ
- (5) ควบคุมกำกับผู้ปฏิบัติงานให้ทำการเก็บ ขนข้อมูลยดัดเชื้อ COVID-19 ด้วยความรอบคอบ และระมัดระวัง ทั้งนี้ ห้ามโยน ลาก หรือกระทำได้วิธีการใดที่อาจทำให้ภาพขณะบรรจุหรือภาชนะบรรจุ ข้อมูลยดัดเชื้อ แตก รั่ว เสียหาย หรือตกลงระหว่างเก็บ ขนข้อมูลยดัดเชื้อ และหากจำเป็นควรเลือกใช้ อุปกรณ์เก็บรวบรวมข้อมูลยดัดเชื้อที่สามารถลดการสัมผัสกับภาชนะบรรจุข้อมูลยดัดเชื้อโดยตรง

(6) จัดให้มีสถานที่ทำความสะอาดรองเท้ากาย ล้างมือ พร้อมสบู่ที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา และจัดให้มีชุดบริการเจลแอลกอฮอล์สำหรับทำความสะอาดมือไว้ประจำยานพาหนะ หรือในบริเวณพื้นที่เสี่ยง หรือพื้นที่ที่มีการใช้งานร่วมกัน

(7) จัดให้มีการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคภาชนะบรรจุข้อมูลยดัดเชื้อ ยานพาหนะขนข้อมูลยดัดเชื้อ และอุปกรณ์เก็บ ขนข้อมูลยดัดเชื้อทุกครั้งหลังสิ้นการปฏิบัติงาน โดยจัดเตรียมอุปกรณ์ทำความสะอาด และสารฆ่าเชื้อ สำหรับทำความสะอาดวัสดุ อุปกรณ์ สำหรับเก็บ ขนข้อมูลยดัดเชื้อ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอ เช่น ผงซักฟอก น้ำยาล้าง ส่วนประกอบของเครื่องหรือสารเคมีไฮโปคลอไรท์ความเข้มข้น 1,000 และ 5,000 ppm หรือแอลกอฮอล์ 70% เป็นต้น ทั้งนี้การเลือกความเข้มข้นของสารฆ่าเชื้อขึ้นอยู่กับการใช้งานและพื้นผิวของวัสดุอุปกรณ์ที่จะ ทำความสะอาด และต้องจัดสถานที่ทำความสะอาดให้เหมาะสม อุปกรณ์ในการเก็บ ขนข้อมูลยดัดเชื้อ โดยไม่เสียที่เกิดขึ้นจากการทำความสะอาดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

(8) การเตรียมการรองรับกรณีที่มีเหตุวิกฤตการจัดการข้อมูลยดัดเชื้อ COVID-19 ของประเทศ กรมอนามัยขอความร่วมมือในการวางแผนสำรองและจัดเตรียมความพร้อมของทรัพยากร ทั้งด้านบุคลากร ยานพาหนะ เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องให้สามารถรองรับการให้บริการเก็บ ขนข้อมูลยดัดเชื้ออย่างเต็มศักยภาพ ทั้งนี้ ขอให้ประสานและติดตามข้อมูลจากสำนักงานอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข โทรศัพท์ 02-590 4128 หรือ 081-626 4111 (นายประโชติ กราบทราบ หัวหน้ากลุ่มพัฒนาการสุขภาพicol)

1.2 ด้านการดูแลผู้ปฏิบัติงาน

(1) จัดให้มีการคัดกรองเบื้องต้น โดยสังเกตอาการของผู้ปฏิบัติงาน หรือการตรวจอุณหภูมิร่างกาย รวมถึงเฝ้าระวังและติดตามอาการป่วยระหว่างปฏิบัติงาน หากพบผู้ปฏิบัติงานมีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดปฏิบัติงานและพบแพทย์ทันที

(2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ หมวกคลุม (Hood) เสื้อคลุมแขนกันน้ำ (Gown) ผ้ากันเปื้อน (Apron) หน้ากาก (Surgical mask/N95) ถุงมือยางหนา (Heavy gloves) รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง (Boots) แว่นป้องกันตา (Goggles) หรือกระจังกันใบหน้า (Face shield) รวมทั้งต้องกำชับให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด

(3) ควบคุมกำกับการเก็บ ขนข้อมูลยดัดเชื้อให้ได้ตามมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดและ หลักความปลอดภัย ไม่จอดพักหรือทำกิจกรรมอื่นใดระหว่างการขนส่งโดยไม่จำเป็น ทั้งนี้ ให้ขนส่งข้อมูลยดัดเชื้อไปยังสถานที่กำจัดข้อมูลยดัดเชื้อภายในระยะเวลา 48 ชั่วโมง และบันทึกข้อมูลในระบบเกี่ยวกับการขนส่ง ข้อมูลยดัดเชื้อทุกครั้ง เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นและสร้างความเชื่อมั่นว่าข้อมูลยดัดเชื้อได้รับการกำจัด อย่างถูกต้อง

(4) จัดให้มีการสื่อสารประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น คำแนะนำสำหรับผู้ปฏิบัติงานขนส่งข้อมูลยดัดเชื้อ หลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน วิธีการสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สุขอนามัยส่วนบุคคลในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นต้น

2. คำแนะนำสำหรับผู้ปฏิบัติงานเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อให้ปฏิบัติงานโดยคำนึงความปลอดภัย และการป้องกันการแพร่ของเชื้อโรค ดังนี้

2.1 ก่อนปฏิบัติงาน

(1) กรณีผู้ปฏิบัติงานมีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดปฏิบัติงาน โดยแจ้งหัวหน้างานและพบแพทย์ทันที

(2) ตรวจสอบอุปกรณ์การเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ ใช้งานทุกครั้ง ก่อนการออกไปให้บริการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ

(3)สวมชุดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามประเภทที่กำหนดอย่างเหมาะสม ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามมาตรการและคำแนะนำของหัวหน้างานอย่างเคร่งครัด โดยมีขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

- 1) อัดเครื่องประดับทุกชนิดก่อนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง
- 2) แต่งมิดชิดแขนและส้น
- 3) สวมเสื้อคลุมแขนยาวกันน้ำ ฉ้ายางกันเปื้อน และรองเท้ากันน้ำหุ้มแข้ง แล้วล้างมือ ด้วยน้ำและสบู่
- 4) สวมหน้ากาก เว้นป้องกันตา กระบังกันใบหน้า และหมวกคลุมผม แล้วล้างมือด้วยน้ำ และสบู่

5) สวมถุงมือยางหนา พร้อมทั้งตรวจดูว่ามีรอยฉีกขาดหรือไม่ เมื่อพบว่าถุงมือฉีกขาด มีรูรั่ว ให้ถอดถุงมือทิ้งออก แล้วเปลี่ยนถุงมือใหม่

2.2 ขณะปฏิบัติงาน

(1) ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อโดยเคร่งครัด ด้วยความรอบคอบและระมัดระวังเป็นพิเศษ ทั้งนี้ ขอให้คำนึงถึงความปลอดภัยและการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคเป็นสำคัญ

- (2) ผู้ซึ่งขียนพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อและผู้ปฏิบัติงานประจำยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อ ต้องปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบและระมัดระวัง ห้ามโยน ลาก หรือกระทำได้วิธีการใดที่อาจทำให้ ภาชนะบรรจุหรือภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อแตก รั่ว เสียหาย หรือตกหล่นในระหว่างการเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อ ทั้งนี้ ควรเลือกใช้อุปกรณ์เก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อที่สามารถลดการสัมผัสกับภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อโดยตรง (3) หากถุงมือชำรุดเสียหาย มีรอยรั่ว ให้เปลี่ยนถุงมือคู่ใหม่ทันที การถอดถุงมือ ควรระมัดระวังไม่ให้มือสัมผัสด้านนอกของถุงมือ แล้วม้วนใส่ถุงด้วยน้ำและสบู่ก่อนใส่ถุงมือคู่ใหม่ (4) ผู้ซึ่งขียนพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อ ต้องขับด้วยความระมัดระวัง ไม่จอดพักหรือ ทำกิจกรรมอื่นใดระหว่างทางเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อโดยไม่จำเป็น

(5) ทำความสะอาดยานพาหนะที่ใช้ในการเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อ อุปกรณ์ และเครื่องมือ ที่ใช้ในการเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อด้วยสารโซเดียมไฮโปคลอไรท์ที่มีความเข้มข้น 5,000 ppm (0.5%) หรืออัตราส่วน ด้วยแอลกอฮอล์ 70% ทั้งในวน 30 นาที จากนั้นล้างทำความสะอาดด้วยสารทำความสะอาด แล้วผึ่งให้แห้ง (6) ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งภายหลังปฏิบัติงานแต่ละรอบ หลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัสใบหน้า

ตา ปาก จมูก และไม่ควรพูดคุยระหว่างปฏิบัติงานหากไม่จำเป็น

2.3 หลังปฏิบัติงาน

(1) เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว ถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลำดับ ดังนี้ ถุงมือยางหนา รองเท้ากันน้ำหุ้มแข้ง ฉ้ายางกันเปื้อน เสื้อคลุมแขนยาวกันน้ำ กระบังกันใบหน้า เว้นป้องกันตา

หมวกคลุมผม และหน้ากาก ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้ง ที่ถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายแต่ละชนิด อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดใดก็ได้ใช้ครั้งเดียวทิ้งในถังขยะมูลฝอยติดเชื้อ

(2) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ได้แก่ แว่นป้องกันตา กระบังใบหน้า รองเท้ากันน้ำหุ้มแข้ง ฉ้ายางกันเปื้อน ให้ทำความสะอาดโดยแช่ด้วยสารโซเดียมไฮโปคลอไรท์ ที่มีความเข้มข้น 1,000 ppm นาน 30 นาที ล้างและตากแดดให้แห้ง แล้วฉีดด้วยแอลกอฮอล์ 70%

(3) ชีวสารล้างร่างกายให้สะอาด เปลี่ยนเสื้อผ้าก่อนออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานหรือก่อนกลับบ้าน

วันที่ 8 เมษายน 2563

เอกสารประกอบ

คำแนะนำการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับผู้รับเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อ
ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

1. คู่มือปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อ



ลิงค์สำหรับดาวน์โหลด: http://env.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=542

2. วิธีที่ศูนย์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับผู้ปฏิบัติงาน



ลิงค์สำหรับดาวน์โหลด: <https://www.youtube.com/watch?v=gKZ1RM6Gd8&feature=youtu.be>



คำแนะนำการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับสถานพยาบาลและห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย
ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

สืบเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้เกิดขึ้นในหลายพื้นที่ทั่วประเทศ และมีจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อจำนวนมากจากกิจกรรมการรักษาพยาบาลและตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์ ในสถานพยาบาล ห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย รวมถึงสถานพยาบาลชั่วคราวที่อาจมีการจัดตั้งขึ้น มูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จำเป็นต้องได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ เพื่อลดและป้องกันการแพร่ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) รวมถึงเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนมีความปลอดภัย จึงมีคำแนะนำในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับสถานพยาบาลและห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย ดังนี้

1. ผู้บริหารสถานพยาบาลและห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย ต้องควบคุมกำกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อให้ได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง โดยคำนึงถึงมาตรการป้องกันการแพร่ของเชื้อโรคและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องและประชาชน ดังนี้

1.1 กำหนดมาตรการและแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 ตั้งแต่การคัดแยก การเก็บรวบรวม การเก็บขน และการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 ที่เกิดขึ้นในความรับผิดชอบของหน่วยงาน

(1) วางแผนการเคลื่อนย้าย เส้นทางและการเคลื่อนย้าย กำหนดวันเวลา และผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อที่ชัดเจน

(2) แยกจัดการมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 ออกจากมูลฝอยติดเชื้อทั่วไป โดยจัดให้มีภาชนะรองรับรถเข็นสำหรับเก็บรวบรวม และที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 แยกออกจากมูลฝอยติดเชื้อปกติ ทั้งนี้ ต้องเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 ที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงานไปเก็บพักในที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อชั่วคราว

(3) กรณีที่มีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อภายในหน่วยงาน ต้องควบคุมกำกับกระบวนการกำจัด ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 โดยเคร่งครัด และให้ดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 ที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงานทุกวัน

(4) กรณีที่ให้องค์ปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานอื่นดำเนินการเก็บขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อภายนอกหน่วยงาน ควรพิจารณาระยะทางในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปยังสถานที่กำจัดไม่เกิน 150 กิโลเมตร เป็นลำดับแรก และต้องควบคุมกำกับการเก็บขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 โดยเคร่งครัด รวมทั้งบันทึกข้อมูลลงในระบบกำกับกับการขนส่ง

มูลฝอยติดเชื้อทุกครั้ง (<http://envnvmfest.lanamai.moph.go.th/>) เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นและสร้างความเชื่อมั่นว่ามูลฝอยติดเชื้อได้รับการกำจัดอย่างถูกต้อง

(5) ควบคุมกำกับการจัดแยก เก็บรวบรวม เคลื่อนย้าย และเก็บพักในที่ที่กรมมูลฝอยติดเชื้อ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและการป้องกันการกระจายของเชื้อโรค ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 โดยเคร่งครัด

(6) การเตรียมการรองรับกรณีที่มีเหตุวิกฤตการจัดการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 ของประเทศ กรมอนามัยขอความร่วมมือในการวางแผนสำรองและจัดเตรียมความพร้อมของทรัพยากร ทั้งด้านบุคลากร ยานพาหนะ เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องให้สามารถรองรับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างเต็มศักยภาพ ทั้งนี้ ขอให้ประสานและติดตามข้อมูลจากสำนักงานอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข โทรศัพท 02 590 4128 หรือ 081 626 4111 (นายประโชติ กราบกรณ หัวหน้ากลุ่มพัฒนาการสุขภาพ)

1.2 กำหนดมาตรการและแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานกับรวบรวม หรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19

(1) จัดให้มีการคัดกรองเบื้องต้น โดยสังเกตอาการของผู้ปฏิบัติงาน หรือการตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย รวมถึงเฝ้าระวังและติดตามอาการป่วยระหว่างปฏิบัติงาน หากพบผู้ปฏิบัติงานมีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดปฏิบัติงานและพบแพทย์ทันที

(2) จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ และสิ่งของจำเป็นสำหรับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 และ - ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ (ถุงแดง) ภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ (ถังแดง) และ รถเข็นสำหรับเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ หมวกคลุม (Hood) เสื้อคลุมแขนยาวก้นน้ำ (Gown) ผ้าเช็ดหน้าเปียก (Apron) หน้ากาก (Surgical mask/N95) ถุงมือยางหนา (Heavy gloves) รองเท้าบูตยางหุ้มแข้ง (Boots) แวนป้องกันตา (Goggles) หรือกระจังกันใบหน้า (Face shield) รวมทั้งต้องกำชับให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด

- อุปกรณ์ทำความสะอาด สารถีทำความสะอาด และสารฆ่าเชื้อ สำหรับทำความสะอาดวัสดุ อุปกรณ์ รถเข็นสำหรับเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอ เช่น ผงซักฟอก น้ำยาที่มีส่วนผสมของคลอรีนหรือสารไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ที่มีความเข้มข้น 1,000 และ 5,000 ppm หรือแอลกอฮอล์ 70% เป็นต้น ทั้งนี้การเลือกความเข้มข้นของสารฆ่าเชื้อขึ้นอยู่กับการใช้งาน และพื้นที่ผิวของวัสดุอุปกรณ์ที่จะทำความสะอาด และต้องจัดสถานที่ทำความสะอาดวัสดุอุปกรณ์เก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ โดยนำเสียที่เกิดขึ้นจากการทำความสะอาดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

- จัดให้มีสถานที่ทำความสะอาดร่างกาย ล้างมือ พร้อมสบู่ที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา และอาจจัดให้มีจุดบริการเจลแอลกอฮอล์สำหรับทำความสะอาดมือไว้ในบริเวณพื้นที่เสี่ยงหรือพื้นที่ที่มีการใช้งานร่วมกัน

(3) การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 ให้เก็บรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ (ถุงแดง) 2 ชั้น โดยถุงชั้นแรกที่ใช้สำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อให้มัดปากถุงด้วยเชือกให้แน่น แล้วฉีดพ่นด้วยสารฆ่าเชื้อ (สารไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ที่มีความเข้มข้น 5,000 ppm หรือแอลกอฮอล์ 70%) บริเวณปากถุง แล้วซ้อนด้วยถุงอีก 1 ชั้น มัดปากถุงชั้นนอกด้วยเชือกให้แน่นและฉีดพ่นด้วยสารฆ่าเชื้ออีกครั้ง จากนั้นเคลื่อนย้ายไปพักย้งที่ที่กรมมูลฝอยติดเชื้อที่จัดไว้เฉพาะ เพื่อรอการกำจัดต่อไป

(4) ควบคุมกำกับกับการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานเก็บรวบรวม หรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ให้ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย และต้องปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับผู้ปฏิบัติงานโดยเคร่งครัด

(5) จัดให้มีการสื่อสารประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น คำแนะนำสำหรับผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อ หลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน วิธีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สุขอนามัยส่วนบุคคลในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นต้น

2. คำแนะนำสำหรับผู้ปฏิบัติงานเก็บรวบรวม หรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 ในหน่วยงาน 2.1 ก่อนปฏิบัติงาน

(1) กรณีผู้ปฏิบัติงานมีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดปฏิบัติงาน โดยแจ้งหัวหน้างานและพบแพทย์ทันที

(2) สวมชุดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามประเภทที่กำหนดอย่างเหมาะสม ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามมาตรการและคำแนะนำของหัวหน้างานอย่างเคร่งครัด โดยไม่มีขั้นตอนลำดับ ดังนี้

- 1) ถอดเครื่องประดับทุกชนิดก่อนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง
- 2) ล้างมือด้วยน้ำและสบู่
- 3) สวมเสื้อคลุมแขนยาวก้นน้ำ ผ้าเช็ดหน้าเปียก และรองเท้ายางหุ้มแข้ง แล้วล้างมือด้วยน้ำและสบู่
- 4) สวมหน้ากาก แวนป้องกันตา กระบังกันใบหน้า และหมวกคลุมผม แล้วล้างมือด้วยน้ำและสบู่
- 5) สวมถุงมือยางหนา พร้อมทั้งตรวจดูว่ามีรอยฉีกขาดหรือไม่ เมื่อพบว่าถุงมือฉีกขาด มิควรนำออกแล้วสวมถุงมือใหม่

2.2 ขณะปฏิบัติงาน

(1) ปฏิบัติงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อโดยเคร่งครัด ด้วยความรอบคอบและระมัดระวังเป็นพิเศษ ทั้งนี้ ขอให้คำนึงถึงความปลอดภัยและการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคเป็นสำคัญ

(2) ห้ามโยน ลาก หรือกระทำได้วิธีใดก็ตามที่ทำให้ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 แตก รั่ว หรือเสียหาย ทั้งนี้ควรเลือกใช้อุปกรณ์เก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อที่สามารถลดการสัมผัสกับภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อโดยตรง

(3) หากถุงมือชำรุดเสียหาย มีรอยร้าว ให้เปลี่ยนถุงมือใหม่ทันที การถอดถุงมือควรระมัดระวังไม่ให้มือสัมผัสด้านนอกของถุงมือ ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ก่อนใส่ถุงมือใหม่

(4) ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งภายหลังปฏิบัติงานแต่ละรอบ หลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัสใบหน้า ตา ปาก จมูก และไม่ควรพูดคุยกันระหว่างปฏิบัติงานหากไม่จำเป็น

2.3 หลังปฏิบัติงาน

(1) เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว ถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลำดับ ดังนี้ ถูมืออย่างหนา รองเท้าเชือกหุ้มแข้ง ผ้าเช็ดหน้าเปียก เสื้อคลุมแขนยาวก้นน้ำ กระบังกันใบหน้า แวนป้องกันตา หมวกคลุมผม และหน้ากาก ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้งเพื่อลดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายแต่ละชนิด อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดใดใช้ครั้งเดียวให้ทิ้งในถังมูลฝอยติดเชื้อ

- (2) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ได้แก่ แวนป้องกันตา กระบังใบหน้า รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง ผ้าเย็บกันเป็นชิ้น ให้ทำความสะอาดโดยเช็ดด้วยสารโซเดียมไฮโปคลอไรท์ ที่มีความเข้มข้น 1,000 ppm นาน 30 นาที ล้างและตากแดดให้แห้ง แล้วฉีดฆ่าด้วยแอลกอฮอล์ 70%
- (3) ช่างจะล้างร่างกายให้สะอาด เปลี่ยนเสื้อผ้าก่อนออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานหรือก่อนกลับบ้าน

วันที่ 8 เมษายน 2563

เอกสารประกอบ
คำแนะนำการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับสถานพยาบาลและห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย
ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

1. คู่มือปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อ



ลิงค์สำหรับดาวน์โหลด: http://env.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=542

2. วัตถุประสงค์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับผู้ปฏิบัติงาน



ลิงค์สำหรับดาวน์โหลด: <https://www.youtube.com/watch?v=gkZT1RMGuDg&feature=youtu.be>



คำแนะนำในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับผู้รับกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

สืบเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้เกิดขึ้นในหลายพื้นที่ทั่วประเทศ และมีจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อจำนวนมากจากกิจกรรมการรักษาพยาบาลและตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์ ในสถานพยาบาล หอผู้ป่วยติดเชื้อเฉื่อยเรื้อรัง รวมถึงสถานพยาบาลชั่วคราวที่อาจมีการจัดตั้งขึ้น มูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จำเป็นต้องได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ เพื่อลดและป้องกันการแพร่ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) รวมถึงเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนมีความปลอดภัย จึงมีคำแนะนำในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับผู้กำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ดังนี้

1. ผู้รับกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ต้องควบคุมกำกับให้การให้บริการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อให้มูลฝอยติดเชื้อได้รับการกำจัดอย่างถูกต้อง โดยคำนึงถึงมาตรการป้องกันการแพร่ของเชื้อโรคและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องและประชาชน ดังนี้

1.1 การบริหารจัดการ

(1) วางแผนการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ คำนึงภาพระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ และผู้รับผิดชอบในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้ชัดเจน

(2) ควบคุมกำกับกระบวนการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้ไปตามมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 ตลอดเวลาที่ดำเนินการ ทั้งนี้ ขอให้พิจารณาดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 เป็นลำดับแรก ไม่ควรเก็บกักหรือพักมูลฝอยติดเชื้อไว้ แต่ในกรณีที่เกิดสิ่งไม่ต้องการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 ที่เก็บกักไว้ภายในระยะเวลา 12 ชั่วโมง

(3) ควบคุมกำกับกระบวนการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

1) การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยวิธีการเผาในเตาเผา ต้องใช้เตาเผามูลฝอยติดเชื้อที่มี 2 ห้องเผา ห้องแรกคือ ห้องเผามูลฝอยติดเชื้อ และห้องเผาที่สองคือ ห้องเผาควัน การเผามูลฝอยติดเชื้อให้แก๊สอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 760 องศาเซลเซียส และการเผาควันให้แก๊สอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 1,000 องศาเซลเซียส รวมทั้งต้องมีกระบวนการควบคุมฐานอากาศที่ปล่อยออกจากเตาเผาให้ได้ตามที่กฎหมายกำหนด

2) การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยวิธีการทำลายเชื้อด้วยไอน้ำ ต้องดำเนินการให้ไปตามเกณฑ์มาตรฐานทางชีวภาพ โดยมีประสิทธิภาพที่สามารถทำลายเชื้อได้ครบถ้วน เพื่อรา ไรรัส และการผลิตในมูลฝอยติดเชื้อได้หมด รวมทั้งต้องมีการตรวจสอบเกณฑ์มาตรฐานทางชีวภาพตามที่กฎหมายกำหนด

(4) ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 ที่รับทำการกำจัด พร้อมจัดทำบันทึกปริมาณมูลฝอยติดเชื้อรายวัน และบันทึกข้อมูลในระบบบันทึกการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อทุกครั้ง (<http://envmanifest.anamai.moph.go.th/>) เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นและสร้างความเชื่อมั่นว่า มูลฝอยติดเชื้อได้รับการกำจัดอย่างถูกต้อง

(5) ควบคุมดูแลสุขลักษณะอาคาร สิ่งอำนวยความสะดวก อุปกรณ์ และสิ่งของเครื่องใช้ให้สะอาด ไม่เป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรค โดยหมั่นทำความสะอาดอาคารสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งของเครื่องใช้ที่มีการใช้งานร่วมกันของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งอาจเป็นแหล่งที่มีการแพร่กระจายเชื้อโรค และอาจเพิ่มความถี่ในการทำความสะอาดพื้นที่เสี่ยง เช่น ห้องส้วม ห้องอาบน้ำ สถานที่รับประทานอาหาร และสถานที่เสี่ยงอื่นๆ

(6) การเตรียมการรองรับกรณีที่มีเหตุการณ์ผิดปกติการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 ของประเทศ กรมอนามัยขอความร่วมมือในการวางแผนจัดเตรียมความพร้อมของทรัพยากร ทั้งด้านบุคลากร เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องให้สามารถรองรับการกำจัดมูลฝอยติดเชื้ออย่างเต็มศักยภาพ ทั้งนี้ ขอให้ประสานและติดตามข้อมูลจากสำนักงานอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข โทรศัพท์ 02 590 4128 หรือ 081 626 4111 (นายประโชติ กรบกราน หัวหน้ากลุ่มพัฒนาการสุขภาพ)

1.2 ด้านการดูแลผู้ปฏิบัติงาน

(1) จัดให้มีการคัดกรองเบื้องต้น โดยสังเกตอาการของผู้ปฏิบัติงาน หรือการตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย รวมถึงเฝ้าระวังและติดตามอาการป่วยระหว่างปฏิบัติงาน หากพบผู้ปฏิบัติงานมีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดปฏิบัติงานและพบแพทย์ทันที

(2) จัดให้ผู้ปฏิบัติงานป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ หมวกคลุมผม (Hood) เสื้อคลุมแขนยาวกันน้ำ (Gown) ผ้าเย็บกันเย็น (Surgical mask/N95) ถุงมือยางหนา (Heavy gloves) รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง (Boots) แวนป้องกันตา (Goggles) หรือกระจังกันใบหน้า (Face shield) รวมทั้งต้องกำชับให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด

(3) จัดให้มีสถานที่ทำความสะอาดร่างกาย ล้างมือ พร้อมสบู่ที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาและอาจจัดให้มีจุดบริการเจลแอลกอฮอล์สำหรับทำความสะอาดมือไว้ในบริเวณเสี่ยง หรือพื้นที่ที่มีการใช้งานร่วมกัน

(4) จัดเตรียมอุปกรณ์ทำความสะอาด สถานที่ความสะอาด และสารฆ่าเชื้อ สำหรับทำความสะอาดวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอ เช่น ผงซักฟอก น้ำยาที่มีส่วนผสมของคลอรีนหรือสารฟอกขาวที่ความเข้มข้น 1,000 และ 5,000 ppm หรือแอลกอฮอล์ 70% เป็นต้น ทั้งนี้ การเลือกความเข้มข้นของสารฆ่าเชื้อขึ้นอยู่กับการใช้งานและพื้นผิววัสดุ อุปกรณ์ที่จะทำความสะอาด และต้องจัดสถานที่ทำความสะอาดที่ปลอดภัยที่สุด อุปกรณ์ในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการทำความสะอาดต้องเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

(5) ควบคุมกำกับกระบวนการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและต้องปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับผู้ปฏิบัติงานโดยเคร่งครัด

(5) ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งภายหลังปฏิบัติงานแต่ละรอบ และหลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัสใบหน้า ตา ปาก จมูก โดยไม่จำเป็น ทั้งนี้ ไม่ควรพูดคุยระหว่างปฏิบัติงานหากไม่จำเป็น

2.3 หลังปฏิบัติงาน

(1) เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว ถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลำดับ ดังนี้ ถูมืออย่างหนา รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง ผ้ายางกันเปื้อน เสื้อคลุมแขนยาวกันน้ำ กระจิ่งก้นใบหน้า แวนป้องกันตา หมวกคลุมผม และหมวกกาก ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้งเพื่อลดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายแต่ละชนิด อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดใดก็ได้ให้ทิ้งในถังขยะแยกขยะ

(2) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ได้แก่ แวนป้องกันตา กระจิ่งใบหน้า รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง ผ้ายางกันเปื้อน ให้ทำความสะอาดโดยทำความสะอาดไปโคลไรท์ที่มีความเข้มข้น 1,000 ppm นาน 30 นาที ล้างและตากแดดให้แห้ง แล้วใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดทำความสะอาด 70%

(3) ชำระล้างร่างกายให้สะอาด เปลี่ยนเสื้อผ้าก่อนออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานหรือก่อนกลับบ้าน

วันที่ 8 เมษายน 2563

(6) จัดให้มีการสื่อสารประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น คำแนะนำสำหรับผู้ปฏิบัติงานเมื่อติดเชื้อ หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในสถานที่สาธารณะ ใช้การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สวมหน้ากากอนามัยส่วนบุคคลในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นต้น

2. คำแนะนำสำหรับผู้ปฏิบัติงานในการจัดมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อให้ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและการป้องกันการแพร่ของเชื้อโรค ดังนี้

2.1 ก่อนปฏิบัติงาน

(1) กรณีผู้ปฏิบัติงานมีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือมีผื่นบวม ให้หยุดปฏิบัติงานโดยแจ้งหัวหน้างานและแพทย์ทันที

(2) สวมชุดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามประเภทที่กำหนดอย่างเหมาะสมตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามมาตรการและคำแนะนำของหัวหน้างานอย่างเคร่งครัดโดยมีขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

- 1) ถอดเครื่องประดับทุกชนิดก่อนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง
- 2) ล้างมือด้วยน้ำและสบู่
- 3) สวมเสื้อคลุมแขนยาวกันน้ำ ผ้ายางกันเปื้อน และรองเท้าวางกันน้ำ และล้างมือด้วยน้ำและสบู่
- 4) สวมหมวกกาก แวนป้องกันตา กระจิ่งก้นใบหน้า และหมวกคลุมผม แล้วล้างมือด้วยน้ำและสบู่
- 5) สวมถุงมือยางหนา พร้อมทั้งตรวจดูว่ามีรอยฉีกขาดหรือไม่ เมื่อพบว่าถุงมือฉีกขาดให้ถอดถุงมือออกมา ล้างมือให้สะอาดแล้วสวมถุงมือใหม่

2.2 ขณะปฏิบัติงาน

(1) ปฏิบัติตามมาตรฐานสำหรับผู้ปฏิบัติงานกำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดยเคร่งครัดด้วยความรอบคอบและระมัดระวังเป็นพิเศษ ทั้งนี้ ขอให้คำนึงถึงความปลอดภัยและการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคเป็นสำคัญ

(2) การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้ผู้ปฏิบัติงานนำภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ (ถังแดง) ลงจากยานพาหนะขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ แล้วเข็นถังแดงมาวางตรงจุดที่กำจัดมูลฝอยติดเชื้อ จากนั้นให้นำมูลฝอยติดเชื้อโหลดขึ้นเตาเผามูลฝอยติดเชื้อเพื่อกำจัดในทันทีและไม่ให้หลุดตกค้าง ทั้งนี้ ต้องปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบและระมัดระวัง หันโยน ลาก หรือกระทำได้วิธีการใดก็ตามทำให้ภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ แตก รั่ว เสียหายหรือตกลงมาในขณะปฏิบัติงาน ทั้งนี้ควรเลือกใช้อุปกรณ์เก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อที่สามารถลดการสัมผัสกับภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อโดยตรง

(3) หากถุงมือชำรุดเสียหาย มีรอยร้าว ให้เปลี่ยนถุงมือคู่ใหม่ทันที การถอดถุงมือควรระมัดระวังไม่ให้มือสัมผัสด้านนอกของถุงมือ ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ก่อนใส่ถุงมือคู่ใหม่

(4) การทำความสะอาดและฆ่าเชื้อภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ (ถังแดง) ให้เคลื่อนย้ายมาที่จุดทำความสะอาด แล้วฉีดพ่นด้วยสารโซเดียมไฮโปคลอไรท์ที่มีความเข้มข้น 5,000 ppm ทิ้งไว้ 30 นาที จากนั้นทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อแล้วล้างให้แห้ง แล้วฉีดพ่นด้วยสารโซเดียมไฮโปคลอไรท์ที่มีความเข้มข้น 5,000 ppm ทิ้งไว้ 30 นาที จากนั้นทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อแล้วล้างให้แห้ง เช่นเดียวกัน

เอกสารประกอบ
คำแนะนำการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับผู้รับกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ
ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

1. คู่มือปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อ



ลิงค์สำหรับดาวน์โหลด: http://env.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=542

2. วิดีทัศน์เรื่องการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับผู้ปฏิบัติงาน



ลิงค์สำหรับดาวน์โหลด: <https://www.youtube.com/watch?v=gKZT1RMGuDg&feature=youtu.be>

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โดยห้องปฏิบัติการ



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. คันหนาม อ. สทิงพระ จ. สงขลา 90110
194 Moo 5, T. Kanham, A. U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-225-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. คันหนาม อ. สทิงพระ จ. สงขลา 90110
194 Moo 5, T. Kanham, A. U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-225-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594

ANALYSIS REPORT

TESTING
No.0029

Page 1 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [REDACTED] Phone : [REDACTED] E-mail : [REDACTED]
Sample Type : Waste water Sample Site# : ระบบบำบัดเสียสินค้ำแห่งที่ 1 ไร่ RBC Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 17/07/2023 Sampling By# : SUTIWAT (s-190-q-0019) Receive Date : 17/07/2023
Analysis Date : 17-25/07/2023 Report Date : 25/07/2023 Report No. : R 04771/66

Parameter	Unit	Method	WC 06017/68 น้ำชำระบนบ้นัด
pH	-	In-house method: TM 001	10.6 # (25°C)
BOD ภาคผนวก ง 1 - 1	mg/L	In-house method: TM 013	39
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 5220 C	131
Sample Characterization	-	Observation	ขุ่นมีตะกอน

Remark : *In-house method: TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23*2017, part 5210B, 4500-O C
In-house method: TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23* 2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

Laboratory Staff

Chemist

General Manager

Approved By



ANALYSIS REPORT

TESTING
No.0029

Page 2 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [REDACTED] Phone : [REDACTED] E-mail : [REDACTED]
Sample Type : Waste water Sample Site# : ระบบบำบัดเสียสินค้ำแห่งที่ 1 ไร่ RBC Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 17/07/2023 Sampling By# : SUTIWAT (s-190-q-0019) Receive Date : 17/07/2023
Analysis Date : 17-25/07/2023 Report Date : 25/07/2023 Report No. : R 04771/66

Parameter	Unit	Method	WC 06018/68 น้ำออกจบบ้นัด	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	8.3 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 013	< 4	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 5220 C	< 40	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 2540 D	< 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	348 #	≤ 500
Settleable Solids	ml/L	Volumetric	< 0.1 #	≤ 0.5
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 4500-NorgB, NH ₄ C	7	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1,8 #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1,8 #	-
Escherichia coli	MPN/100 mL	Other Escherichia coli Procedures	< 1,8 #	-

Sample Characterization

ไม่เสียกลิ่น

Remark : *In-house method: TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23*2017, part 5210B, 4500-O C
In-house method: TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23* 2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L, as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

* รังสีปฏิกิริยาสารตรวจวัดทางเคมีและชีวเคมี (เช่น การทดสอบการปนเปื้อนของสารเคมี) ไม่สามารถใช้ในการตรวจวัดทางเคมี (จากการปนเปื้อน)

- End Of Report -

Laboratory Staff

Chemist

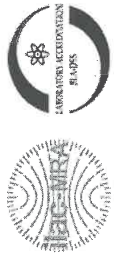
General Manager

Approved By



The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
น้ำทิ้งครั้งที่ 0, วันที่รับส่งน้ำ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
น้ำทิ้งครั้งที่ 0, วันที่รับส่งน้ำ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



1/94 หมู่ 5 ต. สามวาจว. อ.ชัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T. Kanham, A-U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594

TESTING
No. 0029

Page 2 of 2

Customer Name	: โรงพบบาลสันติ่งพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา		
Address	: เลขที่ 290 ถนนจอมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110		
Contact	: [REDACTED]	Phone	: [REDACTED]
Sample Type	: Waste water	Sample Site#	: รวมบ่อน้ำเสีย REC
Sampling Date#	: 17/07/2023		: อาคารศรีราชาโรงงานที่ 150
Analysis Date	: 17-25/07/2023	Sampling By#	: SUTWAT (+180-4-0019)
Report Date	: 25/07/2023		

Parameter	Unit	Method	WC 08028/66 ไม่ผ่านตามปกติ	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.9 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	In-house method : TM 013	< 4	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 5220 C	42	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 2540 D	< 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	268 #	≤ 500
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	≤ 0.5
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA AWWA WEF Edition 23*2017, part 4500-NorgB-NH ₃ -C	10	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #	-

<i>Escherichia coli</i>	MPN/100 mL	Other <i>Escherichia coli</i> Procedures	< 1.8 #
Sample Characterization	Observation		
Remark	In-house method : TM 018 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF23-2017, part52108, 4500-C In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd 2017, part 4500-H-18 Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N.)		

๓. สิ่งซึ่งประกอบพระราชพิธีพืชมงคลจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ

-: End Of Report :-

Approved By _____

General Manager

3-190-0-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

FOI LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

แก้ไขครั้งที่ 0.วันที่บังคับใช้: 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ด่านศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [REDACTED] Phone : [REDACTED] E-mail : [REDACTED]
Sample Type : Waste water Sample Site# : รวมน้ำในถังเก็บน้ำทิ้งที่ 2 บ่อ Onsite Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 24/08/2023 Sampling By# : TANAKIT (T-190-a-0020) Receive Date : 24/08/2023
Analysis Date : 24/08/2023-04/09/2023 Report Date : 04/09/2023 Report No. : R 05735/66

Parameter	Unit	Method	WC 0722/66 น้ำจืดระบบน้ำดื่ม	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.5 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 013	< 4	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 5220 C	< 40	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 2540 D	< 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	216 #	≤ 500
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	≤ 0.5
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 4500-NorgB.NH ₃ -C	10	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.1 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #	-
Escherichia coli	MPN/100 mL	Other Escherichia coli Procedures	< 1.8 #	-

Sample Characterization Observation ใส

Remark : In-house method: TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23*2017, part 5210B, 4500-O-C
In-house method: TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23*2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ส่งเป็นสารเคมีหรือสารพิษอันตรายตามข้อกำหนดของกรมโรงงานอุตสาหกรรม (เฉพาะประเภท ก)

Laboratory Site : [REDACTED]
Chemist : [REDACTED]
General Manager : [REDACTED]
Approved By : [REDACTED]
- End Of Report :-

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ด่านศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [REDACTED] Phone : [REDACTED] E-mail : [REDACTED]
Sample Type : Waste water Sample Site# : รวมน้ำในถังเก็บน้ำทิ้งที่ 2 บ่อ Onsite Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 24/08/2023 Sampling By# : TANAKIT (T-190-a-0020) Receive Date : 24/08/2023
Analysis Date : 24/08/2023-04/09/2023 Report Date : 04/09/2023 Report No. : R 05735/66

Parameter	Unit	Method	WC 0722/66 น้ำจืดระบบน้ำดื่ม
pH	-	In-house method: TM 001	6.6 (25°C)
BOD	mg/L	In-house method: TM 013	64 #
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 5220 C	151

Sample Characterization Observation ขุ่นเล็กน้อย

Remark : In-house method: TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23*2017, part 5210B, 4500-O-C
In-house method: TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23*2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L,)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

Laboratory Site : [REDACTED]
Chemist : [REDACTED]
General Manager : [REDACTED]
Approved By : [REDACTED]
- End Of Report :-

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [REDACTED] Phone : [REDACTED] E-mail : [REDACTED]
Sample Type : Waste water Sample Site# : ร่มบึงน้ำเสีย RBC
อาคารแพทย์ศรีราชา
Sampling Date# : 24/08/2023 Sampling By# : TANAKIT (190-4-0020)
Analysis Date : 24/08/2023-04/09/2023 Report Date : 04/09/2023
Report No. : R 05736/66

Parameter	Unit	Method	WC 0723/66 น้ำผิวยาน้ำดื่ม	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.6 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 013	7	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 5220 C	56	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 2540 D	< 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	280 #	≤ 500
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	≤ 0.5
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 4500-NorgB,NH,C	19	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.1 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #	-
Escherichia coli	MPN/100 mL	Other Escherichia coli Procedures	< 1.8 #	-

Sample Characterization

Remark : In-house method: TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd 2017, part 5210B, 4500-C C
In-house method: TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd 2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L, as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

* ข้อมูลวิเคราะห์ทางเคมีและชีวเคมีเป็นเพียง ข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการประเมินคุณภาพเบื้องต้น ไม่สามารถใช้ในการประกอบการตัดสินใจ (โปรดอ่านหมายเหตุ)

- End Of Report -

Laboratory [REDACTED]
Chemist [REDACTED]
Approved By [REDACTED]
General Manager [REDACTED]

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่รับแจ้ง : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [REDACTED] Phone : [REDACTED] E-mail : [REDACTED]
Sample Type : Waste water Sample Site# : ร่มบึงน้ำเสีย RBC
อาคารแพทย์ศรีราชา
Sampling Date# : 24/08/2023 Sampling By# : TANAKIT (190-4-0020)
Analysis Date : 24/08/2023-04/09/2023 Report Date : 04/09/2023
Report No. : R 05736/66

Parameter	Unit	Method	WC 0722/66 น้ำดื่มระบบน้ำดื่ม
pH	-	In-house method: TM 001	4.0 (25°C)
BOD	mg/L	In-house method: TM 013	24 #
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 5220 C	116

Sample Characterization

Remark : In-house method: TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd 2017, part 5210B, 4500-C C
In-house method: TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd 2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L, as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

Laboratory [REDACTED]
Chemist [REDACTED]
Approved By [REDACTED]
General Manager [REDACTED]

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่รับแจ้ง : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [REDACTED] Phone : [REDACTED] E-mail : [REDACTED]
Sample Type : Waste water Sample Site# : รวมบำบัดน้ำเสียส่วนตั้งแต่ 1 ไป REC Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 12/09/2023 Sampling By# : RATTAPOL (r-190-s-0015) Receive Date : 13/09/2023
Analysis Date : 13-21/09/2023 Report Date : 21/09/2023 Report No. : R 06162/66

Parameter	Unit	Method	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.8 (25°C)
BOD	mg/L	In-house method: TM 013	< 4
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23-2017, part 5220 C	< 40
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23-2017, part 2540 D	< 10
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	242 #
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23-2017, part 5520 D	< 2
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23-2017, part 4500-NorgB, NH ₃ C	< 5
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #
Escherichia coli	MPN/100 mL	Other Escherichia coli Procedures	< 1.8 #

Sample Characterization - Observation
Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd 2017, part 5210B 4500-O C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L, as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ถ้าผลวิเคราะห์เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดให้แจ้งผลการตรวจวัดและแจ้งผลกลับ เรือง กำหนดค่ามาตรฐานตามการตรวจวัดให้แจ้งผลการตรวจวัดและแจ้งผลกลับ (ถ้าหากมีผลเกินค่า)

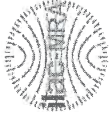
- End Of Report :-
Laboratory Staff : [REDACTED] Approved By : [REDACTED]
Chemist : [REDACTED] General Manager : [REDACTED]
The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
ณ วันที่ตรวจที่ 0, วันที่รับส่ง : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [REDACTED] Phone : [REDACTED] E-mail : [REDACTED]
Sample Type : Waste water Sample Site# : รวมบำบัดน้ำเสียส่วนตั้งแต่ 1 ไป REC Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 12/09/2023 Sampling By# : RATTAPOL (r-190-s-0015) Receive Date : 13/09/2023
Analysis Date : 13-21/09/2023 Report Date : 21/09/2023 Report No. : R 06162/66

Parameter	Unit	Method	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.4 (25°C)
BOD	mg/L	In-house method: TM 013	95
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23-2017, part 5220 C	231

Sample Characterization - Observation
Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd 2017, part 5210B 4500-O C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L,)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

- End Of Report :-
Laboratory Staff : [REDACTED] Approved By : [REDACTED]
Chemist : [REDACTED] General Manager : [REDACTED]
The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
ณ วันที่ตรวจที่ 0, วันที่รับส่ง : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. หนอง อ. ทุ่งยั้ง จ. พะเยา 13210
194 Moo 5, T. Kanham, A. U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-225-383 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [REDACTED] Phone : [REDACTED] E.mail : [REDACTED]
Sample Type : Waste water Sample Site# : [REDACTED] Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 12/09/2023 Sampling By# : RAITAPOL (ร-190-๙-0015) Receive Date : 13/09/2023
Analysis Date : 13-21/09/2023 Report Date : 21/09/2023 Report No. : R 06164/66

Parameter	Unit	Method	WC 07764/66 น้ำเข้าระบบบำบัด	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.0 (25°C)	6.0-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 013	< 4	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 5220 C	< 40	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 2540 D	< 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	258 #	≤ 500
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	≤ 0.5
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 5220 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 4500-NorgB, NH ₃ C	< 5	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #	-
Escherichia coli	MPN/100 mL	Other Escherichia coli Procedures	< 1.8 #	-

Sample Characterization Observation ใส่

Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd 2017, part 5210B, 4500-O C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L, as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ถ้าผลการตรวจวิเคราะห์ไม่อยู่ในขอบเขตที่ระบุไว้ กรุณาแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติม (ถ้าจำเป็น)

- End Of Report -

Laboratory Staff [REDACTED] Chemist [REDACTED]
Approved By [REDACTED] General Manager [REDACTED]

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
เมื่อออกวันที่ 0, วันที่รับเข้าใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. หนอง อ. ทุ่งยั้ง จ. พะเยา 13210
194 Moo 5, T. Kanham, A. U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-225-383 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [REDACTED] Phone : [REDACTED] E.mail : [REDACTED]
Sample Type : Waste water Sample Site# : [REDACTED] Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 12/09/2023 Sampling By# : RAITAPOL (ร-190-๙-0015) Receive Date : 13/09/2023
Analysis Date : 13-21/09/2023 Report Date : 21/09/2023 Report No. : R 06164/66

Parameter	Unit	Method	WC 07763/66 น้ำเข้าระบบบำบัด
pH	-	In-house method: TM 001	7.6 (25°C)
BOD	mg/L	In-house method: TM 013	89 #
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 5220 C	202

Sample Characterization Observation ขุ่นตะกอน

Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd 2017, part 5210B, 4500-O C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L,)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

Laboratory Staff [REDACTED] Chemist [REDACTED]
Approved By [REDACTED] General Manager [REDACTED]

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
เมื่อออกวันที่ 0, วันที่รับเข้าใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 อ. ต. หนองปรือ อ. ทุ่งใหญ่ จ. สงขลา 90000
194 Moo 5, T. Kanhang, A. U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [REDACTED] E-mail : [REDACTED]
Sample Type : Waste water Sample Site# : ร่มบ่อน้ำเสีย RBC
Sampling Date# : 12/09/2023 Sampling By# : RATTAPOL (190-0015)
Analysis Date : 13-21/09/2023 Report Date : 21/09/2023 Report No. : R 06163/66

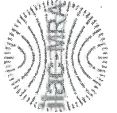
Parameter	Unit	Method	WC 07762/66 น้ำเข้าระบบบำบัด
pH	-	In-house method: TM 001	3.9 # (25°C)
BOD	mg/L	In-house method: TM 013	40
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd-2017, part 5220 C	151
Sample Characterization			
Remark : In-house method: TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd-2017, part 5210B, 4500-O C In-house method: TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd-2017, part 4500-HB Limit of Quantitation: LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L,) * It is outside the scope of ISO/IEC 17025			

Laboratory Staff : [REDACTED] Approved By : [REDACTED]
Chemist : [REDACTED] General Manager : [REDACTED]

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 อ. ต. หนองปรือ อ. ทุ่งใหญ่ จ. สงขลา 90000
194 Moo 5, T. Kanhang, A. U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

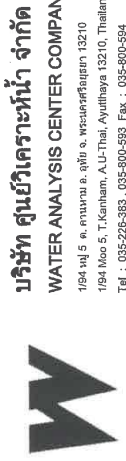
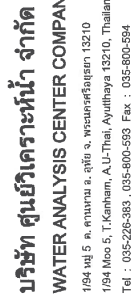
Page 2 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [REDACTED] E-mail : [REDACTED]
Sample Type : Waste water Sample Site# : ร่มบ่อน้ำเสีย RBC
Sampling Date# : 12/09/2023 Sampling By# : RATTAPOL (190-0015)
Analysis Date : 13-21/09/2023 Report Date : 21/09/2023 Report No. : R 06163/66

Parameter	Unit	Method	WC 07762/66 น้ำออกจากร่มบ่อน้ำ
pH	-	In-house method: TM 001	7.6 (25°C)
BOD	mg/L	In-house method: TM 013	6
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd-2017, part 5220 C	< 40
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd-2017, part 2540 D	< 10
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	230 #
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd-2017, part 5520 D	< 2
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd-2017, part 4500-NorgB, NH ₄ C	19
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.1 #
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #
Escherichia coli	MPN/100 mL	Other Escherichia coli Procedures	< 1.8 #
Sample Characterization			
Remark : In-house method: TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd-2017, part 5210B, 4500-O C In-house method: TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd-2017, part 4500-HB Limit of Quantitation: LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L, as N.) * It is outside the scope of ISO/IEC 17025			

Laboratory Staff : [REDACTED] Approved By : [REDACTED]
Chemist : [REDACTED] General Manager : [REDACTED]

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name :โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

Contact	Phone	E-mail

Sample Type	Waste water	Sample Site#	ระบบบำบัดน้ำเสีย RBC	Sampling Method#	Grab

ตัวอย่าง : Water : sample

Sampling Date# : 12/09/2023
Sampling By# : RATTAPOL (๓-190-๓-0015)
Receive Date : 13/09/2023

Analysis Date	: 13-21/09/2023	Report Date	: 21/09/2023	Report No.	: R 06161/66
---------------	-----------------	-------------	--------------	------------	--------------

Parameter	Unit	Method	WC 07758/68 ပြောင်းလဲမှု	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001-	7.4 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	In-house method : TM 013	5	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 5220 C	< 40	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 2540 D	< 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	302 #	≤ 500
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	≤ 0.5
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 4500-NorgB,NH ₃ C	13	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #	-
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100 mL	Other <i>Escherichia coli</i> Procedures	< 1.8 #	-

<i>Escherichia coli</i>	MPN/100 mL	Other <i>Escherichia coli</i> Procedures	< 1.8 #

Sample Characterization

^a It is outside the scope of ISO/IEC 17025

Laboratory S

100

Chemist

1853

1

The results relate only to the

EQ | AB 7.8 1/1 ความเหมาะสมของผลผลิต

0-9 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5, ถนนพหลโยธิน, ตำบลคลองหลวง, อำเภอคลองหลวง, จังหวัดปทุมธานี 13210
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5, ถนนพหลโยธิน, ตำบลคลองหลวง, อำเภอคลองหลวง, จังหวัดปทุมธานี 13210
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594

ANALYSIS REPORT

TESTING
No.0029

Page 1 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [Redacted] Phone : [Redacted] E-mail : [Redacted]
Sample Type : Waste water Sample Site# : รวมบ่อบำบัดน้ำเสียพื้นที่ 1 บ่อ RBC Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 16/10/2023 Sampling By# : MANOP (V-190-q-0011) Receive Date : 16/10/2023
Analysis Date : 16-26/10/2023 Report Date : 26/10/2023 Report No. : R 07021/66

Parameter	Unit	Method	WC 08832/66 น้ำจืดรวมบ่อบำบัด
pH	-	In-house method: TM 001	11.1 (25°C)
BOD	mg/L	In-house method: TM 013	46
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 5220 C	231
Sample Characterization			
Observation			

Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd 2017, part 5210B, 4500-O C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

Laboratory : [Redacted] Approved By : [Redacted]

Chemist : [Redacted] General Manager : [Redacted]

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5, ถนนพหลโยธิน, ตำบลคลองหลวง, อำเภอคลองหลวง, จังหวัดปทุมธานี 13210
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594



ANALYSIS REPORT

TESTING
No.0029

Page 2 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [Redacted] Phone : [Redacted] E-mail : [Redacted]
Sample Type : Waste water Sample Site# : รวมบ่อบำบัดน้ำเสียพื้นที่ 1 บ่อ RBC Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 16/10/2023 Sampling By# : MANOP (V-190-q-0011) Receive Date : 16/10/2023
Analysis Date : 16-26/10/2023 Report Date : 26/10/2023 Report No. : R 07021/66

Parameter	Unit	Method	WC 08833/66 น้ำจืดรวมบ่อบำบัด	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	8.2 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 013	< 4	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 5220 C	< 40	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 2540 D	< 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	210 #	≤ 500
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	≤ 0.5
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 4500-NorgB, NH ₄ -C	< 5	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #	-
Escherichia coli	MPN/100 mL	Other Escherichia coli Procedures	< 1.8 #	-
Sample Characterization				ไล่
Observation				

Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd 2017, part 5210B, 4500-O C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L, as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

* อ้างอิงประกาศกระทรวงสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทโรงแรมและร้านอาหาร (ประกาศกรมก.ม.)

- End Of Report -

Laboratory : [Redacted] Approved By : [Redacted]

Chemist : [Redacted]

General Manager : [Redacted]

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. คันธาระ อ. สทิงพระ สงขลา 90110
194 Moo 5, T. Kantham, A. U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [REDACTED] Phone : [REDACTED] E-mail : [REDACTED]
Sample Type : Waste water Sample Site# : [REDACTED] Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 16/10/2023 Sampling By# : MANOP (A-190-a-0011) Receive Date : 16/10/2023
Analysis Date : 16-26/10/2023 Report Date : 26/10/2023 Report No. : R 07022/66

Parameter	Unit	Method	WC 08834/66 น้ำจืดระบบน้ำดื่ม	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.7 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 013	< 4	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23-2017, part 5220 C	< 40	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23-2017, part 2540 D	< 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	162 #	≤ 500
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	≤ 0.5
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23-2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23-2017, part 4500-NorgB, NH ₃ C	19	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #	-
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100 mL	Other <i>Escherichia coli</i> Procedures	< 1.8 #	-

Sample Characterization Observation

Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd Edition, 2017, part 5210B, 4500-C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd Edition, 2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N.)

* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* สิ่งนี้ไม่ได้อยู่ในขอบเขตของมาตรฐาน ISO/IEC 17025 เนื่องจากการทดสอบอยู่นอกขอบเขตการรับรองของห้องปฏิบัติการ (เอกสารประกอบ ก)

- End Of Report -

Laboratory Staff

Chemist

Approved By

General Manager

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
ผลลัพธ์นี้เกี่ยวข้องกับรายการทดสอบเท่านั้น ไม่สามารถนำผลไปใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการ (เอกสารประกอบ ก)

FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. คันธาระ อ. สทิงพระ สงขลา 90110
194 Moo 5, T. Kantham, A. U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [REDACTED] Phone : [REDACTED] E-mail : [REDACTED]
Sample Type : Waste water Sample Site# : [REDACTED] Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 16/10/2023 Sampling By# : MANOP (A-190-a-0011) Receive Date : 16/10/2023
Analysis Date : 16-26/10/2023 Report Date : 26/10/2023 Report No. : R 07022/66

Parameter	Unit	Method	WC 08834/66 น้ำจืดระบบน้ำดื่ม
pH	-	In-house method: TM 001	7.6 (25°C)
BOD	mg/L	In-house method: TM 013	45
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23-2017, part 5220 C	80

Sample Characterization Observation

Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd Edition, 2017, part 5210B, 4500-C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd Edition, 2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L,)

* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

Laboratory Staff

Chemist

Approved By

General Manager

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
ผลลัพธ์นี้เกี่ยวข้องกับรายการทดสอบเท่านั้น ไม่สามารถนำผลไปใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการ (เอกสารประกอบ ก)

FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. ตานนท์ อ. สบอ. พะนาญราช 13210
194 Moo 5, T. Kanham, A-U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-900-593 Fax : 035-900-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [REDACTED] Phone : [REDACTED] E-mail : [REDACTED]
Sample Type : Waste water Sample Site# : ระบบบำบัดน้ำเสีย RBC
อาคารแพทย์ศรีราชา
Sampling Date# : 16/10/2023 Sampling By# : MANOP (๖-190-๖-0011) Receive Date : 16/10/2023
Analysis Date : 16-26/10/2023 Report Date : 26/10/2023 Report No. : R 07024/66

Parameter	Unit	Method	WC 0839/66 น้ำดื่มระบบบำบัด	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.2 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 013	< 4	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 5220 C	< 40	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 2540 D	< 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	196 #	≤ 500
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	≤ 0.5
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 4500-NorgB.NH ₃ C	16	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #	-
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100 mL	Other <i>Escherichia coli</i> Procedures	< 1.8 #	-

Sample Characterization Observation ใส

Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd 2017, part 5210B-4500-O-C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd 2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* สิ่งนี้อยู่นอกขอบเขตของมาตรฐานการรับรองการตรวจวัดตามข้อกำหนดของ ISO/IEC 17025 (ถ้าจำเป็น)

- End Of Report -

Laboratory Staff [REDACTED]
Chemist [REDACTED]
General Manager [REDACTED]

Approved By

FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการตรวจวัด

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
นํ้าดื่มที่ 0, วันที่รับส่งน้ำ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. ตานนท์ อ. สบอ. พะนาญราช 13210
194 Moo 5, T. Kanham, A-U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-900-593 Fax : 035-900-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [REDACTED] Phone : [REDACTED] E-mail : [REDACTED]
Sample Type : Waste water Sample Site# : ระบบบำบัดน้ำเสีย RBC
อาคารแพทย์ศรีราชา
Sampling Date# : 16/10/2023 Sampling By# : MANOP (๖-190-๖-0011) Receive Date : 16/10/2023
Analysis Date : 16-26/10/2023 Report Date : 26/10/2023 Report No. : R 07024/66

Parameter	Unit	Method	WC 0839/66 น้ำดื่มระบบบำบัด
pH	-	In-house method: TM 001	7.0 (25°C)
BOD	mg/L	In-house method: TM 013	16
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 5220 C	88

Sample Characterization Observation ขุ่นเล็กน้อย

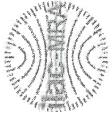
Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd 2017, part 5210B-4500-O-C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd 2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L,)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

Laboratory Staff [REDACTED]
Chemist [REDACTED]
General Manager [REDACTED]

Approved By

FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการตรวจวัด

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
นํ้าดื่มที่ 0, วันที่รับส่งน้ำ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. ตานตะวัน อ. ทุ่งโพธิ์ทะเล จ. พะนาญนพ 92100
194 Moo 5, Tanthan, A-U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 035-800-593 Fax : 035-800-594



ANALYSIS REPORT

TESTING
No.0029

Page 2 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [REDACTED] Phone : [REDACTED] E-mail : [REDACTED]
Sample Type : Waste water Sample Site# : ร่มบึงเกลือ RBC
Sampling Date# : 16/10/2023 Sampling By# : MANOP (๑-190-๑-0011) อากาศบริเวณน้ำผิวน้ำ 150 ไร่
Analysis Date : 16-26/10/2023 Report Date : 26/10/2023 Receive Date : 16/10/2023
Report No. : R 07023/66

Parameter	Unit	Method	WC 08837/66 น้ำออกบ่มบึง	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.2 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	In-house method : TM 013	< 4	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 5220 C	42	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 2540 D	< 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	278 #	≤ 500
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	≤ 0.5
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 4500-NorgB, NH ₃ C	10	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #	-
Escherichia coli	MPN/100 mL	Other Escherichia coli Procedures	< 1.8 #	-

Sample Characterization

Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF23* 2017, part 5210B, 4500-O C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23* 2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L, as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

ถ้าผลการวิเคราะห์พบค่าผิดปกติและเกินค่ามาตรฐาน กรุณาแจ้งผลการวิเคราะห์ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (เอกสารแนบมา)

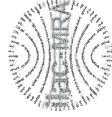
- End Of Report -

Laboratory Staff : [REDACTED]
Chemist : [REDACTED]

Approved By : [REDACTED]
General Manager : [REDACTED]

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. ตานตะวัน อ. ทุ่งโพธิ์ทะเล จ. พะนาญนพ 92100
194 Moo 5, Tanthan, A-U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 035-800-593 Fax : 035-800-594



ANALYSIS REPORT

TESTING
No.0029

Page 1 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [REDACTED] Phone : [REDACTED] E-mail : [REDACTED]
Sample Type : Waste water Sample Site# : ร่มบึงเกลือ RBC
Sampling Date# : 16/10/2023 Sampling By# : MANOP (๑-190-๑-0011) อากาศบริเวณน้ำผิวน้ำ 150 ไร่
Analysis Date : 16-26/10/2023 Report Date : 26/10/2023 Receive Date : 16/10/2023
Report No. : R 07023/66

Parameter	Unit	Method	WC 08838/66 น้ำเข้าระบบบึง
pH	-	In-house method: TM 001	7.3 (25°C)
BOD	mg/L	In-house method : TM 013	29
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 5220 C	80

Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF23* 2017, part 5210B, 4500-O C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23* 2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L,)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

Sample Characterization

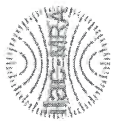
Observation

Laboratory Staff : [REDACTED]
Chemist : [REDACTED]

Approved By : [REDACTED]
General Manager : [REDACTED]

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. ตานพนา อ. ภูเพียง จ. หนองคาย 13210
194 Moo 5, T. Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทรายทอง อ. ศรีราชา จ. ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [Redacted] Phone : [Redacted] E.mail : [Redacted]
Sample Type : Waste water Sample Site# : [Redacted] Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 29/11/2023 Sampling By# : Rungasakorn (a-190-a-0002) Receive Date : 29/11/2023
Analysis Date : 29/11/2023-18/12/2023 Report Date : 18/12/2023 Report No. : R 08105/66

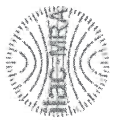
Parameter	Unit	Method	WC-10205/66 น้ำเสี้ยวระบบบำบัด	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	8.0 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	In-house method : TM 013	< 4	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 5220 C	< 40	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 2540 D	< 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	228 #	≤ 500
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	≤ 0.5
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 5220 B	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 4500-NorgB,NH ₄ C	< 5	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #	-
Escherichia coli	MPN/100 mL	Other Escherichia coli Procedures	< 1.8 #	-

Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd/2017 part 5210B, 4500-C C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd/2017 part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N,)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ร่างส่งไปตรวจวิเคราะห์ที่กรมวิทยาศาสตร์สาธารณสุข เพื่อ ทดสอบมาตรฐานการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ (จากข้อมูลรวม)

- End Of Report -

Laboratory Staff : [Redacted]
Chemist : [Redacted]
General Manager : [Redacted]
Approved By : [Redacted]

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
น้ำไอซ์วันที่ 0, วันที่รับเข้าใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. ตานพนา อ. ภูเพียง จ. หนองคาย 13210
194 Moo 5, T. Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทรายทอง อ. ศรีราชา จ. ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [Redacted] Phone : [Redacted] E.mail : [Redacted]
Sample Type : Waste water Sample Site# : [Redacted] Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 29/11/2023 Sampling By# : Rungasakorn (a-190-a-0002) Receive Date : 29/11/2023
Analysis Date : 29/11/2023-18/12/2023 Report Date : 18/12/2023 Report No. : R 08105/66

Parameter	Unit	Method	WC-10204/66 น้ำเสี้ยวระบบบำบัด
pH	-	In-house method: TM 001	9.5 (25°C)
BOD	mg/L	In-house method : TM 013	66
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 5220 C	194

Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd/2017 part 5210B, 4500-C C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd/2017 part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L,)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

Laboratory Staff : [Redacted]
Chemist : [Redacted]
General Manager : [Redacted]
Approved By : [Redacted]

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
น้ำไอซ์วันที่ 0, วันที่รับเข้าใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. ตานทอง อ. ภูเขียว จ. ชลบุรี 43210
194 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 035-800-593 Fax : 035-800-594

TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name : โรงพิกุลสงัดประมวราพรทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [Redacted] Phone : [Redacted] E-mail : [Redacted]
Sample Type : Waste water Sample Site# : [Redacted] Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 29/11/2023 Receive Date : 29/11/2023
Analysis Date : 29/11/2023-18/12/2023 Sampling By# : Rungsasikorn (1-190-0002) Report No. : R 08102/66
Analysis Date : 29/11/2023-18/12/2023 Report No. : R 08102/66

Parameter	Unit	Method	WC 10198/66 น้ำเข้าระบบบำบัด	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.4 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 013	6	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 5220 C	45	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 2540 D	≤ 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	372 #	≤ 500
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	≤ 0.5
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 4500-NorgB-NH ₄ C	10	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #	-
Escherichia coli	MPN/100 mL	Other Escherichia coli Procedures	< 1.8 #	-

Sample Characterization Observation ใส

Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd 2017, part 5210B, 4500-O C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd 2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ถ้าสิ่งปนเปื้อนตรวจพบเกินขีดจำกัดและเกินขีดจำกัด ต้อง ทำตามพรบ.ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งและตามมาตรฐาน (ถ้ากรณีพิเศษ n)

-End Of Report -

Laboratory Sta [Redacted]
Chemist [Redacted]
Approved By [Redacted]
General Manager [Redacted]

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
แก้ข้อจำกัด 0. วันที่ยื่นคำใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการตรวจ



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. ตานทอง อ. ภูเขียว จ. ชลบุรี 43210
194 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 035-800-593 Fax : 035-800-594

TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : โรงพิกุลสงัดประมวราพรทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [Redacted] Phone : [Redacted] E-mail : [Redacted]
Sample Type : Waste water Sample Site# : [Redacted] Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 29/11/2023 Receive Date : 29/11/2023
Analysis Date : 29/11/2023-18/12/2023 Sampling By# : Rungsasikorn (1-190-0002) Report No. : R 08102/66
Analysis Date : 29/11/2023-18/12/2023 Report No. : R 08102/66

Parameter	Unit	Method	WC 10198/66 น้ำเข้าระบบบำบัด
pH	-	In-house method: TM 001	7.7 (25°C)
BOD	mg/L	In-house method: TM 013	21
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 5220 C	82

Sample Characterization Observation ขุ่นเล็กน้อย

Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd 2017, part 5210B, 4500-O C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd 2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L,)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

Laboratory Sta [Redacted]
Chemist [Redacted]
Approved By [Redacted]
General Manager [Redacted]

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
แก้ข้อจำกัด 0. วันที่ยื่นคำใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการตรวจ

Customer Name : โรงพิกุลสมเด็จพรบรณราชบุรี ๗ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : Phone : E-mail :
Sample Type : Waste water Sample Site# : รวมบ่อน้ำดิบในดินแปลงที่ 1 ไร่ RBC Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 21/12/2023 Sampling By# : JITTAWEE (+190-+0028) Receive Date : 22/12/2023
Analysis Date : 22/12/2023-03/01/2024 Report Date : 03/01/2024 Report No. : R.08720/66

Parameter	Unit	Method	WC 10955/66 น้ำจืดธรรมชาติ	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.6 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	In-house method : TM 013	< 4	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 5220 C	< 40	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 2540 D	< 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	364 #	≤ 500
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	≤ 0.5
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 4500-NorgB-NH ₄ -C	< 5	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #	-
Escherichia coli	MPN/100 mL	Other Escherichia coli Procedures	< 1.8 #	-

Sample Characterization - Observation ใส

Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23*/2017, part 5210B, 4500-O-C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23*/2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TN=5 mg/L as N,)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ถ้ามีปริมาณค่าที่ตรวจพบเกินกว่าขีดจำกัดที่กำหนด ให้แจ้งทางหน่วยงานที่รับทราบผลการตรวจวิเคราะห์ (ถ้าทราบ)

End Of Report :-

Laboratory Staff [Redacted] Approved By [Redacted]

Chemist [Redacted] General Manager [Redacted]

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
แก้ข้อผิดพลาด : 0, วันที่ส่งค่า : 1 น.ค. 2562 หน้า 1/1

Customer Name : โรงพิกุลสมเด็จพรบรณราชบุรี ๗ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : Phone : E-mail :
Sample Type : Waste water Sample Site# : รวมบ่อน้ำดิบในดินแปลงที่ 1 ไร่ RBC Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 21/12/2023 Sampling By# : JITTAWEE (+190-+0028) Receive Date : 22/12/2023
Analysis Date : 22/12/2023-03/01/2024 Report Date : 03/01/2024 Report No. : R.08720/66

Parameter	Unit	Method	WC 10955/66 น้ำจืดธรรมชาติ
pH	-	In-house method: TM 001	10.1 # (25°C)
BOD	mg/L	In-house method : TM 013	18
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 5220 C	56

Sample Characterization - Observation ขุ่นมีตะกอน

Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23*/2017, part 5210B, 4500-O-C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23*/2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L,)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

Laboratory Staff [Redacted] Approved By [Redacted]

Chemist [Redacted] General Manager [Redacted]

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
แก้ข้อผิดพลาด : 0, วันที่ส่งค่า : 1 น.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. คันนา อ. ชลบุรี จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
194 Moo 5, T. Kanhan, A-U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ด่านศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [REDACTED] E-mail : [REDACTED]
Sample Type : Waste water Sample Site# : [REDACTED] Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 21/12/2023 Sampling By# : JITTAWEE (๓-190-๔-0028) Receive Date : 22/12/2023
Analysis Date : 22/12/2023-03/01/2024 Report Date : 03/01/2024 Report No. : R 08721/66

Parameter	Unit	Method	WC 10958/66 น้ำจืดธรรมชาติ	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.3 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	In-house method : TM 013	< 4	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 5220 C	< 40	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 2540 D	< 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	228 #	≤ 500
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	≤ 0.5
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA-AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 4500-NorgB-NH ₃ -C	13	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #	-
Escherichia coli	MPN/100 mL	Other Escherichia coli Procedures	< 1.8 #	-

Sample Characterization

Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd 2017, part 5210B, 4500-C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, COD=40 mg/L, TKN=5 mg/L as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ข้อมูลที่ปรากฏในรายงานผลการวิเคราะห์มีผลใช้บังคับเฉพาะข้อมูลที่ได้รับจากห้องปฏิบัติการเท่านั้น (เอกสารแนบ ก)

Laboratory Staff

Chemist

General Manager

Approved By

- End Of Report -

สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ ยก ๐๓๑๐(๑)/๑๒ ๒ ๓ ๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๘ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จำนวน ๑๐ แผ่น
ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๕๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๕๔ หมู่ที่ ๕ ตำบลคานหาม อำเภออุทัย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑)	ทะเบียนเลขที่
๒)	ทะเบียนเลขที่
๓)	ทะเบียนเลขที่
๔)	ทะเบียนเลขที่
๕)	ทะเบียนเลขที่
๖)	ทะเบียนเลขที่
๗)	ทะเบียนเลขที่
๘)	ทะเบียนเลขที่
๙)	ทะเบียนเลขที่
๑๐)	ทะเบียนเลขที่
๑๑)	ทะเบียนเลขที่
๑๒)	ทะเบียนเลขที่
๑๓)	ทะเบียนเลขที่
๑๔)	ทะเบียนเลขที่
๑๕)	ทะเบียนเลขที่
๑๖)	ทะเบียนเลขที่
๑๗)	ทะเบียนเลขที่
๑๘)	ทะเบียนเลขที่
๑๙)	ทะเบียนเลขที่
๒๐)	ทะเบียนเลขที่
๒๑)	ทะเบียนเลขที่
๒๒)	ทะเบียนเลขที่
๒๓)	ทะเบียนเลขที่
๒๔)	ทะเบียนเลขที่
๒๕)	ทะเบียนเลขที่
๒๖)	ทะเบียนเลขที่
๒๗)	ทะเบียนเลขที่
๒๘)	ทะเบียนเลขที่
๒๙)	ทะเบียนเลขที่
๓๐)	ทะเบียนเลขที่
๓๑)	ทะเบียนเลขที่
๓๒)	ทะเบียนเลขที่
๓๓)	ทะเบียนเลขที่
๓๔)	ทะเบียนเลขที่
๓๕)	ทะเบียนเลขที่
๓๖)	ทะเบียนเลขที่
๓๗)	ทะเบียนเลขที่
๓๘)	ทะเบียนเลขที่
๓๙)	ทะเบียนเลขที่
๔๐)	ทะเบียนเลขที่
๔๑)	ทะเบียนเลขที่
๔๒)	ทะเบียนเลขที่
๔๓)	ทะเบียนเลขที่
๔๔)	ทะเบียนเลขที่
๔๕)	ทะเบียนเลขที่
๔๖)	ทะเบียนเลขที่
๔๗)	ทะเบียนเลขที่
๔๘)	ทะเบียนเลขที่
๔๙)	ทะเบียนเลขที่
๕๐)	ทะเบียนเลขที่

ข. เจ้าหน้าที่

๑)	ทะเบียนเลขที่
๒)	ทะเบียนเลขที่
๓)	ทะเบียนเลขที่
๔)	ทะเบียนเลขที่
๕)	ทะเบียนเลขที่
๖)	ทะเบียนเลขที่
๗)	ทะเบียนเลขที่
๘)	ทะเบียนเลขที่
๙)	ทะเบียนเลขที่
๑๐)	ทะเบียนเลขที่
๑๑)	ทะเบียนเลขที่
๑๒)	ทะเบียนเลขที่
๑๓)	ทะเบียนเลขที่
๑๔)	ทะเบียนเลขที่
๑๕)	ทะเบียนเลขที่
๑๖)	ทะเบียนเลขที่
๑๗)	ทะเบียนเลขที่
๑๘)	ทะเบียนเลขที่
๑๙)	ทะเบียนเลขที่
๒๐)	ทะเบียนเลขที่
๒๑)	ทะเบียนเลขที่
๒๒)	ทะเบียนเลขที่
๒๓)	ทะเบียนเลขที่
๒๔)	ทะเบียนเลขที่
๒๕)	ทะเบียนเลขที่
๒๖)	ทะเบียนเลขที่
๒๗)	ทะเบียนเลขที่
๒๘)	ทะเบียนเลขที่
๒๙)	ทะเบียนเลขที่
๓๐)	ทะเบียนเลขที่
๓๑)	ทะเบียนเลขที่
๓๒)	ทะเบียนเลขที่
๓๓)	ทะเบียนเลขที่
๓๔)	ทะเบียนเลขที่
๓๕)	ทะเบียนเลขที่
๓๖)	ทะเบียนเลขที่
๓๗)	ทะเบียนเลขที่
๓๘)	ทะเบียนเลขที่
๓๙)	ทะเบียนเลขที่
๔๐)	ทะเบียนเลขที่
๔๑)	ทะเบียนเลขที่
๔๒)	ทะเบียนเลขที่
๔๓)	ทะเบียนเลขที่
๔๔)	ทะเบียนเลขที่
๔๕)	ทะเบียนเลขที่
๔๖)	ทะเบียนเลขที่
๔๗)	ทะเบียนเลขที่
๔๘)	ทะเบียนเลขที่
๔๙)	ทะเบียนเลขที่
๕๐)	ทะเบียนเลขที่

๑๖) นางสาวสมมาตา...

๑๖) ทะเบียนเลขที่
๑๗) ทะเบียนเลขที่
๑๘) ทะเบียนเลขที่
๑๙) ทะเบียนเลขที่
๒๐) ทะเบียนเลขที่
๒๑) ทะเบียนเลขที่
๒๒) ทะเบียนเลขที่
๒๓) ทะเบียนเลขที่
๒๔) ทะเบียนเลขที่

ค. ขอขยายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ
ที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอ
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งนี้เว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code
ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและฝึกอบรม
ปฏิบัติการทางเคมีและชีวเคมี กรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๗ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๑๕๐๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๔๔ หมู่ที่ ๕ ตำบลนาหมื่น อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้อยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

- ๑) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]
- ๒) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]
- ๓) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]
- ๔) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

- ๑) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]
- ๒) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]
- ๓) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]
- ๔) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]
- ๕) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้พร้อมด้วยหนังสือต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน คือในวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้
ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[Redacted Signature]

ผู้อำนวยการโรงงานและผู้อำนวยการ
ปฏิบัติการกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและพัฒนายันยณวิเคราะห์โรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๐๓-๔
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๐๔๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
เลขทะเบียน ๖-๑๕๐
ลงวันที่ ๔ กันยายน ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒๙ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 44 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
3	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide Acetylene Flame Method ^[3]
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
6	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
7	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[3] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[3]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[3]
11	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
12	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[3]
13	Copper	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
14	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
15	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
16	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
18	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
19	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
20	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
21	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
22	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
23	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
24	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
25	Free Chlorine	DPD Colorimetric Method ^[3]
26	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[3]
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
28	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
29	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
30	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
31	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
32	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
33	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
34	Oil & Grease	Soxhlet Extraction Method ^[3]
35	pH	Electrometric Method ^[3]

36 Phenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
37	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
38	Sulfide	Precipitation, Iodometric Method ^[3]
39	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[3]
40	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[3]
41	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method ^[3]
42	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[3]
43	Trivalent Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[3]
44	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]

น้ำใต้ดิน จำนวน 31 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Antimony	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
3	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
4	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3]
5	Beryllium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3]
6	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
7	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
8	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[3]
9	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ^[3]
10	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
11	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method

12 DDE...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
13	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
14	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
15	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
16	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
17	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
18	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
19	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
20	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
21	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
22	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
23	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
24	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
25	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
26	pH	Electrometric Method ^[3]
27	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
28	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
29	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]

30 Vanadium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
30	Vanadium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3]
31	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 25 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,9] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,9]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Nitrous Oxide- Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4,8]
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Nitrous Oxide- Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4,8]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
7	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
8	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,10] 2) Digestion, Colorimetric Method ^[7,10]

9 Copper...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,8) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(4,8)
10	DDD	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,5,14) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(6,14)
11	DDE	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,5,14) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(6,14)
12	DDT	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,5,14) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(6,14)
13	Dieldrin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,5,14) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(6,14)
14	Endrin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,5,14) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(6,14)
15	Heptachlor	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,5,14) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(6,14)
16	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,8) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(4,8)

17 Lindane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Lindane	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,5,14) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(6,14)
18	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,11) 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(4,12)
19	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,5,14) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(6,14)
20	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,8) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(4,8)
21	pH	Electrometric Method ^(1,6)
22	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,13) 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(4,13)
23	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,8) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(4,8)
24	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,8) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(4,8)
25	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,8) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(4,8)

ดิน...

ดิน จำนวน 29 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(6,14)
2	Antimony	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(4,8)
3	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(4,9)
4	Barium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(4,8)
5	Beryllium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(4,8)
6	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(4,8)
7	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(4,8)
8	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame, Colorimetric Method; Calculation ^(4,5,7,10)
9	Chromium (VI)	Digestion, Colorimetric Method ^(7,10)
10	Cyanide	Cyanide Extraction Method ⁽¹⁵⁾
11	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(6,14)
12	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(6,14)
13	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(6,14)
14	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(6,14)
15	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(6,14)
16	α -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(6,14)
17	β -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(6,14)
18	γ -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(6,14)

19 Heptachlor...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(6,14)
20	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(6,14)
21	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(4,8)
22	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(4,8)
23	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(4,12)
24	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(6,14)
25	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(4,8)
26	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(4,13)
27	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(4,8)
28	Vanadium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(4,8)
29	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(4,8)

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งกีดขวางวิสัยทัศน์ให้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 114.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์. 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C**, 1996.
- United...

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B**, 2007.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062**, 1994.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold Vapor Technique). SW-846 Method 7470A**, 1994.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B**, 2007.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742**, 1994.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8270D**, 2014.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A**, 2014.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.

ภาคผนวก ฉ

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองน้ำทิ้ง

จากอาคารถางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการ โดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้อิโณการกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับเป็นการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้แผนการควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองน้ำทิ้งจากอาคารถางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๗ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองน้ำทิ้งจากอาคารถางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมีลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่จำเป็นต้องมีท่อระบายน้ำที่ต่อเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมีผู้ให้บริการแก่ลูกค้า ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

(๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน

(๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า

(๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแปปลา

(๑๐)ภัตตาคารหรือร้านอาหาร

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ

(๑) อาคารประเภท ก.

(๒) อาคารประเภท ข.

(๓) อาคารประเภท ค.

(๔) อาคารประเภท ง.

(๕) อาคารประเภท จ.

ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องนอนขึ้นไป

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป

(๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยร่วมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อัครราชทูตหรือสถานกงสุลไทยในต่างประเทศ หรือของเอกชน

(๖) อาคารของศูนย์การศึกษาหรือ^๗ที่^๘ทาง^๙สรรพสินค้า^{๑๐}ที่มี^{๑๑}ใช้^{๑๒}สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือ
กลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป]

(๘) ตลาดแม่พูนที่ ๒ คือศูนย์รวมกันทุกชนของอาคารหรือกลุ่มอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

(๗) กัดคาตาหรือรีนอาหารที่พบที่ให้บริการแก่ทุกคนของอาคารหรือกลุ่มอาคาร

ข้อ ๕ อาคารประเภท ข. หมายถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อัตรานิติเงินลงทุนที่หรือเกินกว่าร้อยละห้า^๕ เป็นเหตุให้ผู้ถือหุ้นเองอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๓๐๐ ห้องนอน แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงพยาบาล จังหวัด บุรีรัมย์ ร่วมกับ ทุก ชั้น ของ อาคาร หรือ กลุ่ม ของ อาคาร

(๓) หอพักมีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยร่วมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร

(๔) สถาบันบริการชุมชนที่ ๕๐๐๐ หรือกลุ่มของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) โรงพยาบาลของราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ใช้ก็รวมทั้งทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ เตียง แต่ไม่ถึง
๓๐ เตียง

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ให้ยอรวกันทุกระดับชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยร่วมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง

(๒) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) กิจตลาดหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท จ. หมายความว่า กิจตลาดหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๙ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (PH Meter)

(๒) การตรวจสอบค่าบีโอดีให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษ ให้ความเห็นชอบ

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไทเตรต (Titrate)

(๕) การตรวจสอบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดให้กระทำโดยใช้วิธีการแยกแยะระหว่างอุณหภูมิ ๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๖) การตรวจสอบค่าตะกอนหนักให้กระทำโดยใช้วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง

- (๑) การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมันให้กระทำโดยวิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน
- (๒) การตรวจสอบค่าที่เคอื่นให้กระทำโดยวิธีการเจลดแห้ง (Kjeldahl)
- ข้อ ๑๕ การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย จำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา
- ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา
- ข้อ ๑๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

Certificate No.: MC 2307702

Page 2 of 3

The Reference Standard Instrument :

Description Certificate No. Serial No. Due date Tracable thru
Data Acquisition/Switch Unit MC 2303173 MY41010916 9 Mar 2024 MCAL
With Thermocouple Type "T" ID. No.1711 to 1719

Traceability :

The measurement standard traceable to the international system of units (SI) through certificate as mentioned above

1. Calibration Procedure:

This Instrument was calibration according to TLAS G-20 by comparison with calibrated thermocouple type T under no load condition. The Thermocouples were placed on nine points and located one thermocouple in each of the eight corners of the chamber and was away from the each wall of 5 cm to 10 cm. And placed the ninth thermocouple within 2.5 cm of the geometric center of the chamber.

Temperature Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady state conditions. The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.

Temperature Stability - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.

Overall Variation - The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.

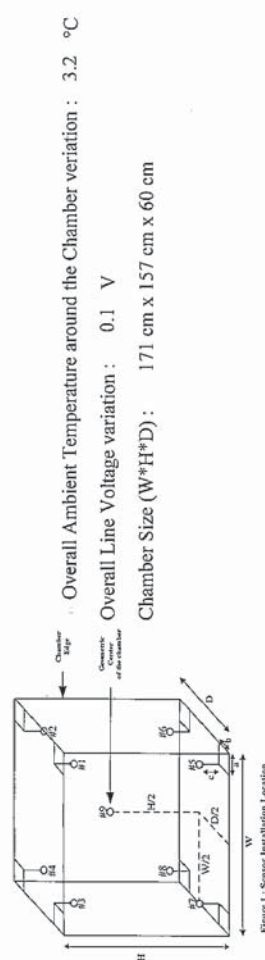


Figure 1 : Sensor Installation Location

Checked by :

Certificate of Calibration

TEMPERATURE
CONTROLLER ENCLOSURES



Certificate No.: MC 2307702

Page 1 of 3

Customer : Water Analysis Center Co., Ltd.
1/94 Moo 5, T.Kanlham, A.U.-Thai, Ayuthaya 13210.
Reference Job No. : 23-1577 Received Date : 11 July 2023
Description : Refrigerator
Manufacturer : SANDEN INTERCOOL Model : SEC-1500SBD
Serial No. : SEC1500201A-0708-00304 ID. No. : WWL0038
Marking : Additionally for the purpose of identification by this laboratory a label marked with this certificate number (MC 2307702) has been attached to the case.

Method : In-House calibration procedure MWL-T-033 this method is reference to TLAS G-20 "Temperature Controlled Enclosures".

Location of Calibration : Water Analysis Center Co., Ltd. ; Laboratory.

Environmental Conditions : Ambient Temperature : (25.3 to 25.9) °C

Relative Humidity : (65.2 to 67.9) %

Date of Calibration : 11 July 2023 Date of Issue : 12 July 2023

Checked by :

Approved by :

(Calibration Supervisor)

(Technical Manager)

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the National Standardization Council of Thailand-Office of the National Standardization Council that has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Master Calibration Co.,Ltd.

Certificate No.: MC 2307702

Page 3 of 3

2. Result of calibration :

Temperature Measurement Accuracy Test

Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (±°C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. #9	
2.5	4.4	4.2	4.2	4.2	4.0	3.9	4.1	4.0	3.8	0.86

Chamber Characterization Result

Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
2.0	2.5	1.50	1.01	3.3

ภาคผนวก ข - 2

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95 %.

This certificate will certify of the calibrated equipment only.

End of Certificate

Checked by

[MCF-Q-077 ; Rev.6 ; Date : 22/04/2021]



THAI HEART CALIBRATION CO., LTD.
112/1 Moo 5, Phetchaburi-Samut Prakan Highway, 10260
Tel. 0-2394 2162, 0-274 2987, 0-274 2518, 0-274 2989



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Page 1 of total 2 pages

Certificate No.: C0-1907007/23

Customer
WATER ANALYSIS CENTER CO., LTD.
1/94 Moo 5, T.Kanham,
A.U-dhai, Ayuthaya 13210

Equipment
Conductivity Meter
Manufacturer
EUTECH
Serial No.
2657889
Description
-
Model
CON 2700
ID No.
WWL 0136

Environmental Conditions
Ambient Temperature: (20 ± 2) °C
Relative Humidity: (50 ± 10) %
Atmospheric Pressure: -

Calibration Location
Jayhawks Laboratory (CL&GL)

Received Date
19 July 2023

Calibration Date
19 July 2023

Date of Issue
20 July 2023

Condition of Artifacts
Used conditions but can be calibrated

Checked by

Approved by

Act as Technical Manager

Representative of Managing Director

() (Krisyos K.) () (Sakda Y.)
() (Patiphan K.) (✓) (Onnapa P.)
() (Pongsak H.) () (Nitiphong K.)
() (Kanung C.) () (Nonthachai K.)
() (Pramong P.) () (Noppol P.)

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Thai Heart Calibration Co., Ltd.

FE-169

REV.02 02/24/21

Certificate No.: CO-1907007/23

Page 2 of total 2 pages

Reference Method:

- The calibration method used was CP-177 based on an in-house method.
- This certificate can be traceable to the national standards, which is realized the shown measurement units according to the International System of Units (SI Units).

Reference Standard :

Material	Batch Value	Lot Number	Due Date	Traceability
Conductivity Standard Solution	147.8 μ S/cm	S220611005	Dec. 6, 2023	SCP Science
	1.425 mS/cm	S220812006	May 31, 2024	

Remark: This certificate is traceable to the International System of Unit (SI Unit) through:

- SCP Science.

ภาคผนวก ข - 3

Measurement Results: (Probe Serial No. : 93X219065)

Conductivity Standard Solution	Measured Value	Correction	Uncertainty (\pm)
147.8 μ S/cm	147.5 μ S/cm	0.3 μ S/cm	2.5 μ S/cm
1.425 mS/cm	1.427 mS/cm	-0.002 mS/cm	0.0051 mS/cm

Note : Adjustment points: 147.8 μ S/cm 1.425mS/cm

The above reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -

Calibrated by

FE-169

REV.02 02/24/21

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No.: CO-1808005/23 Page 1 of total 4 pages

Customer
WATER ANALYSIS CENTER CO., LTD.
1/94 Moo 5, T.Kanham,
A.U-thai, Ayutthaya 13210

Equipment pH Meter
Manufacturer METTLER TOLEDO
Model SevenCompact S220
Serial No. B327527211
ID No. WWL 0068
Description Range : 0 - 14 pH, Resolution : 0.01 pH

Environmental Conditions Ambient Temperature: (20 \pm 2) $^{\circ}$ C
Relative Humidity: (50 \pm 10) %
Atmospheric Pressure: -

Calibration Location Jayhawks Laboratory (CL&GL)

Received Date 18 August 2023

Calibration Date 18 August 2023

Date of Issue 21 August 2023

Condition of Artifacts Used conditions but can be calibrated

Checked by

Approved by

Act as Technical Manager

Representative of Managing Director

() (Krisyosl K.) () (Sakda Y.)
() (Patiphan K.) (✓) (Onnapa P.)
() (Pongsak H.) () (Nitiphong K.)
() (Kanung C.) () (Nonthachai K.)
() (Pramong P.) () (Noppol P.)

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Thai Heart Calibration Co., Ltd.

FE-169

REV.02 02/24/21

Certificate No.: C0-1808005/23

Page 2 of total 4 pages

Reference Method:

- The calibration method used was CP-178 based on an in-house method.
- This certificate can be traceable to the national standards, which is realized the shown measurement units according to the International System of Units (SI Units).

Reference Standard:

Type	pH Value	Lot No.	Due Date	Traceability
pH Standard Solution	4.01	030822	Feb. 9, 2024	NIMT
	7.01	300522	Feb. 9, 2024	
	10.01	230822	Feb. 7, 2024	

ภาคผนวก ข - 4

Type	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability
Documenting Process Calibrator	754	2630521	10-2412001/22	Dec. 23, 2023	THC
Digital Thermometer with Sensor	1523 / 5622	1709138 / 4605984-005	10-0806001/23	Jun. 8, 2024	

Remark: This certificate is traceable to the International System of Unit (SI Unit) through:

- NIMT, National Institute of Metrology (Thailand).
- THC, Thai Heart Calibration Co., Ltd.

Measurement Results:

1. Function Simulated pH Meter

Standard Applied	Nominal Value	UUC Reading		Uncertainty
(mV)	(pH)	pH	mV	(\pm mV)
177.48	4.00	4.01	177.4	0.060
0.00	7.00	7.00	0.0	0.060
-177.48	10.00	10.01	-177.4	0.060

UUC : Unit Under Calibration

Note : Adjust Curve to simulate pH (4,7,10)

Certificate No.: C0-1808005/23

Page 3 of total 4 pages

Measurement Results (Cont.):

2. Calibration of pH Electrode (Serial No.: 3222623)

pH Standard Solution (pH)	Measured Value		Uncertainty (\pm pH)
	(pH)	(mV)	
4.01	4.01	180.0	0.013
7.01	7.00	4.0	0.013
10.01	10.01	-172.0	0.013

Note : Adjust Curve to Buffer Solution pH (4,7,10)
Temperature stability of micro bath : $25 \pm 0.2^{\circ}\text{C}$

The above reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.

Certificate No.: CO-1808005/23

Page 4 of total 4 pages

Reference Method:

- The calibration method used was CP-096 based on an in-house method.
- The temperature scale used was an ITS-90.
- This certificate can be traceable to the national standards, which is realized the shown measurement units according to the International System of Units (SI Units).

Reference Standard Instruments:

Type	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Thermometer Readout	1529-R	B7C853	10-0911001/22	Nov. 9, 2023	THC
Platinum Resistance Thermometer	5626	4854	COA30047	Oct. 22, 2023	FLUKE
Liquid Bath	XORTS-40A	XO111019	10-2405001/23	May 25, 2025	THC

Remark: This certificate is traceable to the International System of Unit (SI Unit) through:

- THC, Thai Heart Calibration Co., Ltd.
- FLUKE, Fluke Corporation, U.S.A.

Measurement Results:

(X) Without Adjustment

Dimension of probe : Diameter 4 mm. Sensor Type : RTD (PT100)

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
120	22.00	22.2	-0.20	0.065
120	25.00	25.2	-0.20	0.065
120	28.00	28.2	-0.20	0.065

UUC : Unit Under Calibration

The above reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -

Calibrated by

SV 201003/2023

Cert. No. WAC-065
Page 1 of 2

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Instrument : DO Meter
Model : DO-31P
Serial No. : 780065
Manufacturer : TOA-DKK
Measuring Range : 0.00 ~ 20.00 mg/l

Machine : -
Location : -

Customer : Water Analysis Center Co.,Ltd.
1/94 Moo.5 T.Kanham, A.U-Thai
Ayutthaya 13210 Thailand

Date Of Received : 05 / 01 / 2023
Date Of Calibration : 05 / 01 / 2023

Ambient Condition : Temperature 25 °C
Humidity 50 % RH

Calibrated By :



Technician

Approved By :



Technical Manager

Date Of Issue : 09 / 01 / 2023

This Certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of the industrial instruments calibration center.



AUTOMATION SERVICE CO.,LTD.

CALIBRATION LABORATORY

Automation

Instrument : DO Meter
Model : DO-31P
Serial No. : 780065

Cert. No. WAC-065
Page 2 of 2

Calibrate Procedure

- ☐ This instrument was calibrated by comparison with standard solution (PH/ORP)
- ☐ This instrument was calibrated by comparison with scattering plate value (Turbidity)
- ☐ This instrument was calibrated by comparison with conductivity (Conductivity)
- ☒ This instrument was calibrated by comparison with Sodium sulfite anhydrous (DO)

Condition of this result of calibration

- 1). Reference Standard Solution

Standard	Lot No	Batch	Cert. No.	Due Date
Sodium Sulfite Power	1.06657.0500	K54224057	-	30 Sep 2023

- 2). Traceability This certification is traceable to
- ☒ Merck KGaA 64271 Darmstadt
 - ☐ DKK Corporation

Result Of Calibration

Standard Solution		Before Adjust		After Adjust	
(mg/l) at 24.1°C		Indicator	Error	Indicator	Error
Zero	0.00	0.05	+ 0.05	0.00	-
Span	8.25	7.13	- 1.12	8.25	-

DO Electrode No. OE270AA(5) S/N 111F0029

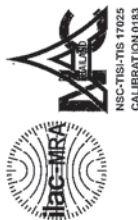
Calibrated By  Technician



Master Calibration Co.,Ltd.
547 Soi Rachadaniwat, Kwaeng Samsenok, Khet Huaykwang, Bangkok 10310
Tel. : (02) 274 2978-9, (02) 2742987-8 Fax : (02) 274 2518, (02) 274 2989
Website : www.mastercalibration.com E-mail : calibrate@mastercalibration.com

Certificate of Calibration

TEMPERATURE
CONTROLLER ENCLOSURES



Certificate No.: MC 2303684

Page 1 of 3



Customer : Water Analysis Center Co., Ltd.
1/94 Moo 5, T.Kantham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210.

Reference Job No. : 23-0729 Received Date : 23 March 2023
Description : Oven
Manufacturer : Memmert Model : UF260
Serial No. : B620.0814 ID. No. : WWL0212
Marking : Additionally for the purpose of identification by this laboratory a label marked

with this certificate number (MC 2303684) has been attached to the case.

Method : In-House calibration procedure MWI-T-033 this method is reference to
TLAS G-20 "Temperature Controlled Enclosures".

Location of Calibration : Water Analysis Center Co., Ltd. ; Laboratory.

Environmental Conditions : Ambient Temperature : (27.1 to 29.3) °C


Relative Humidity : (38.0 to 72.2) %

Date of Calibration : 23 March 2023 Date of Issue : 24 March 2023

Checked by :


Thanagorn Limchaicharoen

Approved by :


Autipong Kaitjanawast

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the National Standardization Council of Thailand-Office of the National Standardization Council that has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the

Certificate No.: MC 2303684

Page 2 of 3

The Reference Standard :

Description	Certificate No.	Serial No.	Due date
Data Acquisition/Switch Unit	MC 2303173	MY41010916	9 March 2024
With Thermocouple Type "T" ID. No.17/1 to 17/9			

This certificate is traceable to the international system of units maintained at:

- Master Calibration Co., Ltd.

1. Calibration Procedure:

This Instrument was calibration according to TLAS G-20 by comparison with calibrated thermocouple type T under no load condition. The Thermocouples were placed on nine points and located one thermocouple in each of the eight corners of the chamber and was away from the each wall of 5 cm to 10 cm. And placed the ninth thermocouple within 2.5 cm of the geometric center of the chamber.

Temperature Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady state conditions. The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.

Temperature Stability - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.

Overall Variation - The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.

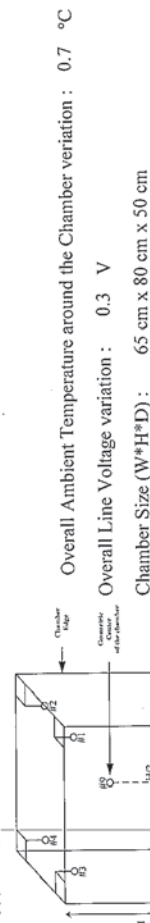


Figure 1 : Sensor Installation Location

Certificate No.: MC 2303684

Page 3 of 3

2. Result of calibration :

Temperature Measurement Accuracy Test

Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (±°C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
104	103.7	103.9	103.6	103.8	103.7	104.2	104.1	104.2	104.3	0.58
180	179.4	179.8	179.4	179.7	179.4	179.9	179.8	180.2	180.0	1.3

Chamber Characterization Result

Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
104	104	0.32	0.84	1.2
180	180	0.4	0.9	1.3

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95 %.

This report will certify of the calibrated equipment only.

End of Certificate



Certificate of Calibration



Equipment: Balance
Model: BL 210S
Serial No. (or ID.): 15808131 (WWL 0022)
Manufacturer: Sartorius
Condition: In condition

Certificate No.: C01223710
Issued Date: 07 December 2022
Job No.: KSPR2215461
Page: 1 of 2

Customer: Water Analysis Center Co., Ltd.
1/94 Moo 5, Rojana Industrial Park, Rojana Road,
Tambol Kanham, Amphur U-Thai, Ayutthaya 13210 Thailand

Environment Condition: Temperature 25 °C ± 0.9 °C
Humidity 48 %RH ± 4.9 %RH

Calibration Place: Water Analysis Center Co., Ltd. (แหล่งเครื่องชั่ง)
1/94 Moo 5, Rojana Industrial Park, Rojana Road,
Tambol Kanham, Amphur U-Thai, Ayutthaya 13210 Thailand

Calibration By: Mr. Pradit Siriboot
Calibration Date: 07 December 2022
The Method used: In-house method, CAL-WI-47, based on UKAS Lab 14
Traceability: This certificate is traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through DKSH Technology Co., Ltd. Certificate No. C02221864

Person in charge

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to International or national standard or other recognized national standard laboratories.
The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).
These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of DKSH Technology Limited.

บริษัท ดีเคเอส อีเอส จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 หมู่ 5 ตำบลบ้านใหม่ อำเภูปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 10280

Authorized signatory

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to International or national standard or other recognized national standard laboratories.
The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).
These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of DKSH Technology Limited.

บริษัท ดีเคเอส อีเอส จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 หมู่ 5 ตำบลบ้านใหม่ อำเภูปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 10280



Certificate No.: C01223710

Page: 2 of 2

Calibration Results:

Without Adjustment

Eccentric Error: Weight to be 1/3 or 1/2 of Maximum capacity, taken from the center of the pan as a zero reference.

Nominal Test Value	Reference Points (g)				
	A	B	C	D	E
-	0.0001	0.0001	0.0001	-0.0002	-0.0001

Repeatability: Determination of the standard deviation of weighing balance., Readability 0.0001 (g)

Nominal test value (g)	Standard Deviation
20	0.00007
200	0.00007

Error of Indication from nominal or conventional mass value., Readability 0.0001 (g)

Nominal Value (g)	Conventional Mass (g)	Displayed Value (g)	Error of Indication (g)	Uncertainty (g)	k
1	1.00001	1.0000	0.0000	0.00012	2.08
2	2.00001	2.0000	0.0000	0.00012	2.08
5	5.00003	5.0000	0.0000	0.00012	2.07
10	10.00002	10.0000	0.0000	0.00013	2.07
20	20.00001	20.0000	0.0000	0.00013	2.06
50	50.00003	50.0000	0.0000	0.00014	2.04
70	70.00004	70.0001	0.0001	0.00017	2.02
100	100.00002	100.0001	0.0001	0.00018	2.01
120	120.00003	120.0001	0.0001	0.00022	2.01
150	150.00005	150.0003	0.0003	0.00024	2.00
200	200.00006	200.0004	0.0003	0.00030	2.00

The End of Certificate

บริษัท ดีเคเอส อีเอส จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 หมู่ 5 ตำบลบ้านใหม่ อำเภูปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 10280