

ภาคผนวกที่ 1

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑๒ ๖ ๐๗

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๘ ตุลาคม ๒๕๕๙

เรื่อง แจ้งรับทราบการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ ชื่อเจ้าของโครงการ และการได้รับอนุญาตให้เปลี่ยนการใช้
อาคารโครงการ ซิมโฟนี นานา ของบริษัท อีลิท แลนด์ จำกัด

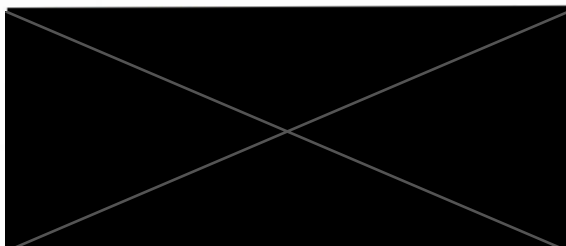
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท นิรันดร์ โนวา จำกัด

- อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ๑๐๐๙.๕/๑๐๓๗๒
ลงวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๕๖
๒. หนังสือบริษัท นิรันดร์ โนวา จำกัด ลงวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๕๙

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้
แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน
อาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๔๙/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๕๖ มีมติให้
ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ซิมโฟนี นานา ของบริษัท อีลิท แลนด์ จำกัด
เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุดรวม ๑๓๑ ห้อง และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒
บริษัท นิรันดร์ โนวา จำกัด แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนชื่อโครงการ จากเดิมโครงการ "ซิมโฟนี นานา" เป็นชื่อ
โครงการ "โรงแรมโฮปแลนด์ โฮเต็ล" และเปลี่ยนชื่อเจ้าของโครงการจากเดิม"บริษัท อีลิท แลนด์ จำกัด" เป็น
"บริษัท นิรันดร์ โนวา จำกัด" รวมทั้งแจ้งการได้รับอนุญาตให้เปลี่ยนการใช้อาคารจากสำนักงานเขตคลองเตย เป็น
"โรงแรม" แล้วตามหนังสือแบบ อ.๕ เลขที่ ๑/๒๕๕๙ ลงวันที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๕๙ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่องดังกล่าวเสนอต่อ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน
และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๗๕/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
มีมติรับทราบการขอเปลี่ยนชื่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจาก "โครงการ ซิมโฟนี นานา ของ
บริษัท อีลิท แลนด์ จำกัด" เป็น "โครงการ โรงแรมโฮปแลนด์ โฮเต็ล ของบริษัท นิรันดร์ โนวา จำกัด" รวมทั้ง
การเปลี่ยนการใช้อาคารจาก "อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด)" เป็น "โรงแรม" และให้บริษัท นิรันดร์ โนวา จำกัด

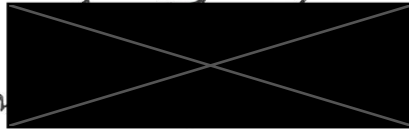
ปฏิบัติ...



ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(๑) 

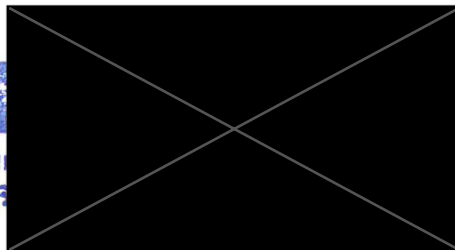
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๐

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖


N
บร



ที่ ทส 1009.5/ 10372

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ขอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

2 กันยายน 2556

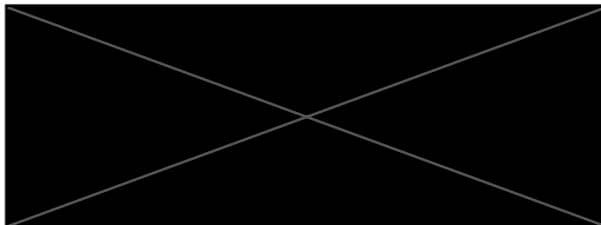
เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชิมโฟนี นานา

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีลิท แลนด์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/ 3923
ลงวันที่ 2 เมษายน 2556

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด ที่ SM 01-56 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2556
 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการชิมโฟนี นานา ของบริษัท อีลิท แลนด์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 22/2556 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2556 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชิมโฟนี นานา ของบริษัท อีลิท แลนด์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 8 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดพื้นที่โครงการ 1 ไร่ 24.4 ตารางวา ประกอบด้วยอาคารพักอาศัย จำนวน 1 อาคาร มีขนาดความสูง 8 ชั้น พร้อมชั้นใต้ดิน 2 ชั้น มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 131 ห้อง โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดข้อมูลในรายงานฯ ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และ ต่อมา บริษัท อีลิท แลนด์ จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

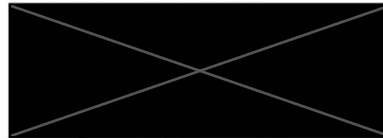


สำนักงาน ...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 49/2556 เมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชิมโฟนี นานา ของบริษัท อีลิท แลนด์ จำกัด โดยให้บริษัท อีลิท แลนด์ จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใด ที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับ การพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไป ด้วยแล้ว

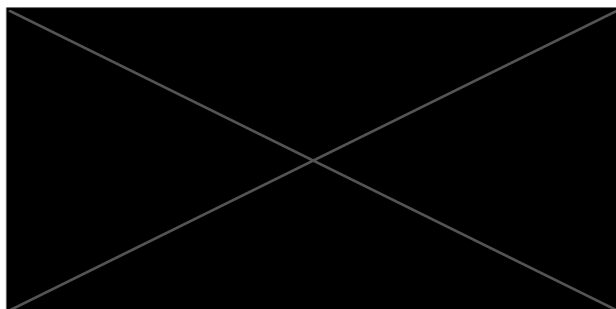
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการชิมโฟนี นานา

ของบริษัท อีลิท แลนด์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชิมโฟนี นานา ของบริษัท อีลิท แลนด์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ซอยสุขุมวิท 8 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดพื้นที่โครงการ 1 ไร่ 24.4 ตารางวา ประกอบด้วยอาคารพักอาศัย จำนวน 1 อาคาร มีขนาดความสูง 8 ชั้น พร้อมชั้นใต้ดิน 2 ชั้น มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 131 ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชิมโฟนี นานา ของบริษัท อีลิท แลนด์ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

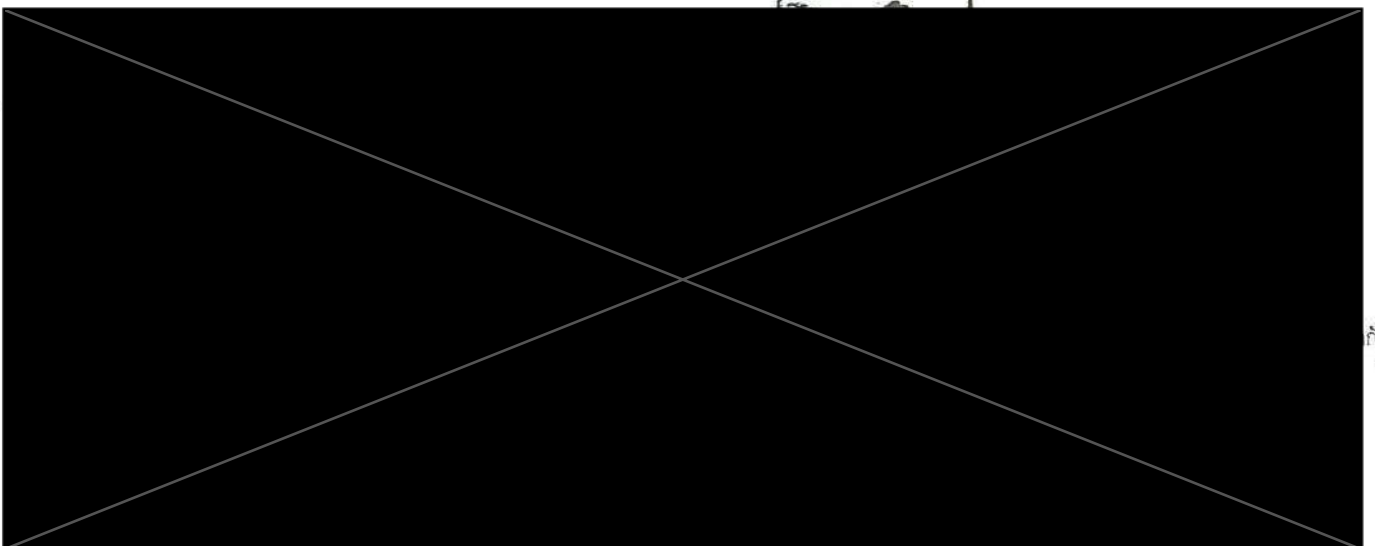
3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการ จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป



ภาคผนวกที่ 2

สำเนาใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม



ทะเบียนเลขที่.....๕๒๙

ใบอนุญาตเลขที่.....๓๓๔/๒๕๖๔

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท นรินทร์ โนวา จำกัด

โดย นายธำรง ปัญญาสกุลวงศ์

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า โฮปแลนด์ โฮเต็ล

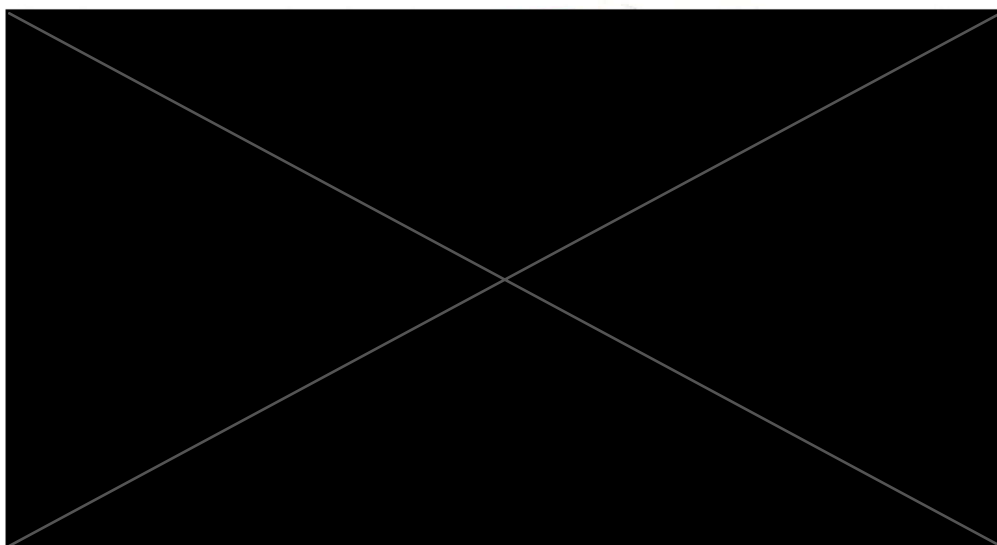
ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี) HOPELAND HOTEL

โรงแรมประเภท ๒ จำนวนห้องพัก ๑๓๑ ห้อง

สถานที่ตั้ง เลขที่ ๓๔ ซอยสุขุมวิท ๘ แขวงคลองเตย

เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ตั้งแต่วันที่ ๙ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึง วันที่ ๘ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๙



ภาคผนวกที่ 3

สำเนาใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำเนาใบรายงานผลการวิเคราะห์น้ำ - ระบบบำบัดน้ำเสีย



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 2306 / 2025

August 4, 2025

Customer Name

Hope Land Hotel Sukhumvit 8

Niran Nova Co., Ltd. (Branch 00001)

34 Soi Sukhumvit 8, Sukhumvit Road, Khlong Toei, Khlong Toei, Bangkok 10110

Sample Name

Effluent

Sampling Date/ Time

July 23, 2025 / 16 : 20 pm.

Testing Date

July 24 – 30, 2025

Sampling By

Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019

Analyzed By

Environment And Laboratory Co. , Ltd. Registration No. ๖.029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Effluent Standards*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.2	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	15	≤ 30
3. Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	20	≤ 40
4. Total Dissolved Solids (TDS)	mg./ L.	APHA :2540 C	307	≤ 1,000
5. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	7.0	≤ 35
6. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	1.5	≤ 20
7. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	< 0.5	≤ 0.5
8. Sulfide (H ₂ S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	<1.0	≤ 1.0
Sample Condition			Rather clear	-

*Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated June 28, B.E. 2567 (2024) published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated August 27, B.E. 2567(2024)

The Effluent From Wastewater Treatment Plant Of Hope Land Hotel Sukhumvit 8 In July 2025 Met
The Effluent Standards Of Type B.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 3994 / 2025

September 1, 2025

Customer Name

Hope Land Hotel Sukhumvit 8

Niran Nova Co., Ltd. (Branch 00001)

34 Soi Sukhumvit 8, Sukhumvit Road, Khlong Toei, Khlong Toei, Bangkok 10110

Sample Name

Effluent

Sampling Date/ Time

August 21, 2025 / 13 : 30 pm.

Testing Date

August 21 – 27, 2025

Sampling By

Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019

Analyzed By

Environment And Laboratory Co. , Ltd. Registration No. ๖.029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Effluent Standards*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.4	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	12	≤ 30
3. Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	9.6	≤ 40
4. Total Dissolved Solids (TDS)	mg./ L.	APHA :2540 C	286	≤ 1,000
5. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	1.4	≤ 35
6. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	0.8	≤ 20
7. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	< 0.5	≤ 0.5
8. Sulfide (H ₂ S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	<1.0	≤ 1.0
Sample Condition			Rather clear	-

*Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated June 28, B.E. 2567 (2024) published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated August 27, B.E. 2567(2024)

The Effluent From Wastewater Treatment Plant Of Hope Land Hotel Sukhumvit 8 In August 2025 Met
The Effluent Standards Of Type B.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 2903 / 2025

September 29, 2025

Customer Name

Hope Land Hotel Sukhumvit 8

Niran Nova Co., Ltd. (Branch 00001)

34 Soi Sukhumvit 8, Sukhumvit Road, Khlong Toei, Khlong Toei, Bangkok 10110

Sample Name

Effluent

Sampling Date/ Time

September 17, 2025 / 16 : 25 pm.

Testing Date

September 18 – 24, 2025

Sampling By

Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019

Analyzed By

Environment And Laboratory Co. , Ltd. Registration No. ๖.029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Effluent Standards*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.2	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	15	≤ 30
3. Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	18	≤ 40
4. Total Dissolved Solids (TDS)	mg./ L.	APHA :2540 C	450	≤ 1,000
5. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	2.2	≤ 35
6. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	1.0	≤ 20
7. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	< 0.5	≤ 0.5
8. Sulfide (H ₂ S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	<1.0	≤ 1.0
Sample Condition			Rather clear	-

*Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated June 28, B.E. 2567 (2024) published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated August 27, B.E. 2567(2024)

The Effluent From Wastewater Treatment Plant Of Hope Land Hotel Sukhumvit 8 In September 2025 Met
The Effluent Standards Of Type B.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 3366 / 2025

November 10, 2025

Customer Name

Hope Land Hotel Sukhumvit 8

Niran Nova Co., Ltd. (Branch 00001)

34 Soi Sukhumvit 8, Sukhumvit Road, Khlong Toei, Khlong Toei, Bangkok 10110

Sample Name

Effluent

Sampling Date/ Time

October 29, 2025 / 15 : 00 pm.

Testing Date

October 30 – November 6, 2025

Sampling By

Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019

Analyzed By

Environment And Laboratory Co. , Ltd. Registration No. ๖.029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Effluent Standards*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.2	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	18	≤ 30
3. Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	10	≤ 40
4. Total Dissolved Solids (TDS)	mg./ L.	APHA :2540 C	360	≤ 1,000
5. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	2.0	≤ 35
6. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	1.0	≤ 20
7. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	< 0.5	≤ 0.5
8. Sulfide (H ₂ S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	<1.0	≤ 1.0
Sample Condition			Rather clear	-

*Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated June 28, B.E. 2567 (2024) published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated August 27, B.E. 2567(2024)

The Effluent From Wastewater Treatment Plant Of Hope Land Hotel Sukhumvit 8 In October 2025 Met
The Effluent Standards Of Type B.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 3670 / 2025

December 16, 2025

Customer Name

Hope Land Hotel Sukhumvit 8

Niran Nova Co., Ltd. (Branch 00001)

34 Soi Sukhumvit 8, Sukhumvit Road, Khlong Toei, Khlong Toei, Bangkok 10110

Sample Name

Effluent

Sampling Date/ Time

November 24, 2025 / 13 : 00 pm.

Testing Date

November 30 – December 6, 2025

Sampling By

Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019

Analyzed By

Environment And Laboratory Co. , Ltd. Registration No. ๖.029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Effluent Standards*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.2	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	13	≤ 30
3. Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	10	≤ 40
4. Total Dissolved Solids (TDS)	mg./ L.	APHA :2540 C	368	≤ 1,000
5. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	2.6	≤ 35
6. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	1.2	≤ 20
7. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	< 0.5	≤ 0.5
8. Sulfide (H ₂ S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	<1.0	≤ 1.0
Sample Condition			Rather clear	-

*Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated June 28, B.E. 2567 (2024) published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated August 27, B.E. 2567(2024)

The Effluent From Wastewater Treatment Plant Of Hope Land Hotel Sukhumvit 8 In November 2025 Met
The Effluent Standards Of Type B.

N. Sookchai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 3994 / 2025

December 26, 2025

Customer Name

Hope Land Hotel Sukhumvit 8

Niran Nova Co., Ltd. (Branch 00001)

34 Soi Sukhumvit 8, Sukhumvit Road, Khlong Toei, Khlong Toei, Bangkok 10110

Sample Name

Effluent

Sampling Date/ Time

December 16, 2025 / 13 : 40 pm.

Testing Date

December 17 – 23, 2025

Sampling By

Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019

Analyzed By

Environment And Laboratory Co. , Ltd. Registration No. ๖.029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Effluent Standards*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.4	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	7.0	≤ 30
3. Total Suspended Solids (TSS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	8.5	≤ 40
4. Total Dissolved Solids (TDS)	mg./ L.	APHA :2540 C	340	≤ 1,000
5. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	0.3	≤ 35
6. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	0.5	≤ 20
7. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	< 0.1	≤ 0.5
8. Sulfide (H ₂ S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	< 1.0	≤ 1.0
Sample Condition			Rather clear	-

*Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated June 28, B.E. 2567 (2024) published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated August 27, B.E. 2567(2024)

The Effluent From Wastewater Treatment Plant Of Hope Land Hotel Sukhumvit 8 In December 2025 Met
The Effluent Standards Of Type B.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0 - 14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA : 4500-O(C)5210B	หมายถึงปริมาณของออกซิเจนที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในเวลา 5 วัน ที่อุณหภูมิ 20C มีหน่วยเป็น มิลลิกรัม/ลิตร และผลของค่า BOD ที่ได้จะเป็นตัวประเมินความสกปรกของน้ำเสีย ซึ่งผลพลอยได้นี้เองจะได้ค่า BOD เป็นตัววัดประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ นอกจากนี้ยังใช้ค่า BOD เป็นตัวตรวจคุณภาพของน้ำทิ้ง ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง อีกด้วย
3. Fat , Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	ปริมาณของไขมัน หรือน้ำมันที่อยู่ในน้ำเสีย
4. Suspended Solids (SS)	mg./ L.	APHA : 2540 D	การวัดตะกอนแขวนลอยที่สามารถกำจัดได้โดยการกรองซึ่งผลของการทดสอบค่านี้จะใช้ในการควบคุมการทำงานของระบบบำบัด
5. Settleable Solids	ml./ L.	APHA : 2540 F	หมายถึงของแข็งที่สามารถจมตัวสู่ก้นภาชนะ เมื่อตั้งทิ้งไว้ในที่สงบภายในเวลา 1 ชม. มีหน่วย มล./ ลิตร
6. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA : 4500-Norg(B)	สารประกอบไนโตรเจนที่เกี่ยวข้องกับน้ำเสีย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท 1. สารประกอบอินทรีย์ไนโตรเจน (Organic Nitrogen) 2. สารประกอบอนินทรีย์ไนโตรเจน (Ammonia Nitrogen)
7. Sulfide (H ₂ S)	mg./ L.	APHA : 4500-S-(F)	ก๊าซที่ได้จากการย่อยสลายของสารอินทรีย์แบบไม่ใช้ออกซิเจน
8. TDS	mg./ L.	APHA :2540 C	



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

ประเภทอาคาร	ขนาดของอาคาร	มาตรฐาน
อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด	ต่ำกว่า 100 ห้องนอน ลงมา	ค
	ตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน	ข
	ตั้งแต่ 500 ห้องนอน หรือเกินกว่า	ก
โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม	ต่ำกว่า 60 ห้องนอน ลงมา	ค
	ตั้งแต่ 60 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 200 ห้องนอน	ข
	ตั้งแต่ 200 ห้องนอน หรือเกินกว่า	ก
หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก	ตั้งแต่ 10 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 50 ห้องนอน	ง
	ตั้งแต่ 50 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 250 ห้องนอน	ค
	ตั้งแต่ 250 ห้องนอน หรือเกินกว่า	ข
สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวด หรืออบตัว ซึ่งมี มีผู้ให้บริการแก่ลูกค้าตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ	ตั้งแต่ 1,000 แต่ไม่ถึง 5,000 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 5,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ข
โรงพยาบาลของทางราชการ หรือสถานพยาบาลตาม กฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล	ตั้งแต่ 10 แต่ไม่ถึง 30 เตียง	ค
	ตั้งแต่ 30 เตียง หรือเกินกว่า	ข
อาคารโรงเรียนราษฎร์ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนราษฎร์ และโรงเรียนของทางราชการ และอาคารสถาบันอุดมศึกษา ของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของ เอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ	ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 25,000 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 25,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ข
อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การ ระหว่างประเทศ และของเอกชน	ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 10,000 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 10,000 แต่ไม่ถึง 55,000 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 55,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ก
อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า	ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 25,000 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 25,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ค
ตลาดตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	ตั้งแต่ 500 แต่ไม่ถึง 1,000 ตร.ม.	ง
	ตั้งแต่ 1,000 แต่ไม่ถึง 1,500 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 1,500 แต่ไม่ถึง 2,500 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 2,500 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ก
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร	ต่ำกว่า 100 ตร.ม.	จ
	ตั้งแต่ 100 แต่ไม่ถึง 100 ตร.ม.	ง
	ตั้งแต่ 250 แต่ไม่ถึง 500 ตร.ม.	ค
	ตั้งแต่ 500 แต่ไม่ถึง 2,500 ตร.ม.	ข
	ตั้งแต่ 2,500 ตร.ม. หรือเกินกว่า	ก

หมายเหตุ ตามประกาศในกิจจานุเบกษา วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2537 โดยคณะกรรมการควบคุมมลพิษกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
และสิ่งแวดล้อม

สำเนาใบรายงานผลการวิเคราะห์น้ำ - สระว่ายน้ำ



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 2307/ 2025

August 4, 2025

Customer Name

Hope Land Hotel Sukhumvit 8

Niran Nova Co., Ltd. (Branch 00001)

34 Soi Sukhumvit 8, Sukhumvit Road, Khlong Toei, Khlong Toei, Bangkok 10110

Sample Name

Swimming Pool

Sampling Date/ Time

July 23, 2025 / 16 : 20 pm.

Testing Date

July 24 – 28, 2025

Sampling By

Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019

Analysis By

Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 3.029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Allowable Concentration*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.3	7.2 – 8.4
2. Residual Chlorine	mg./ L.	APHA : 4500-Cl(B)	0.8	0.6 – 1.0
3. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	Not detected	≤ 10
4. <u>E. Coli</u> Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221G	Not detected	Not Detected
Sample Condition			Clear liquid	Clear

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1/ 2550

Swimming Pool Sample Of Hope Land Hotel Sukhumvit 8 In July 2025 Met The Swimming Pool Standard.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 3995/ 2025

September 1, 2025

Customer Name

Hope Land Hotel Sukhumvit 8

Niran Nova Co., Ltd. (Branch 00001)

34 Soi Sukhumvit 8, Sukhumvit Road, Khlong Toei, Khlong Toei, Bangkok 10110

Sample Name

Swimming Pool

Sampling Date/ Time

August 21, 2025 / 13 : 00 pm.

Testing Date

August 21 – 25, 2025

Sampling By

Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019

Analysis By

Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 3.029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Allowable Concentration*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.6	7.2 – 8.4
2. Residual Chlorine	mg./ L.	APHA : 4500-Cl(B)	1.0	0.6 – 1.0
3. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	Not detected	≤ 10
4. <u>E. Coli</u> Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221G	Not detected	Not Detected
Sample Condition			Clear liquid	Clear

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1/ 2550

Swimming Pool Sample Of Hope Land Hotel Sukhumvit 8 In August 2025 Met The Swimming Pool Standard.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 2904/ 2025

September 29, 2025

Customer Name

Hope Land Hotel Sukhumvit 8

Niran Nova Co., Ltd. (Branch 00001)

34 Soi Sukhumvit 8, Sukhumvit Road, Khlong Toei, Khlong Toei, Bangkok 10110

Sample Name

Swimming Pool

Sampling Date/ Time

September 17, 2025 / 16 : 20 pm.

Testing Date

September 18 – 22, 2025

Sampling By

Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019

Analysis By

Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 3.029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Allowable Concentration*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.3	7.2 – 8.4
2. Residual Chlorine	mg./ L.	APHA : 4500-Cl(B)	0.8	0.6 – 1.0
3. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	Not detected	≤ 10
4. <u>E. Coli</u> Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221G	Not detected	Not Detected
Sample Condition			Clear liquid	Clear

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1/ 2550

Swimming Pool Sample Of Hope Land Hotel Sukhumvit 8 In September 2025 Met The Swimming Pool Standard.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 3367/ 2025

November 10, 2025

Customer Name

Hope Land Hotel Sukhumvit 8

Niran Nova Co., Ltd. (Branch 00001)

34 Soi Sukhumvit 8, Sukhumvit Road, Khlong Toei, Khlong Toei, Bangkok 10110

Sample Name

Swimming Pool

Sampling Date/ Time

October 29, 2025 / 15 : 10 pm.

Testing Date

October 30 – November 2, 2025

Sampling By

Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019

Analysis By

Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 3.029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Allowable Concentration*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.3	7.2 – 8.4
2. Residual Chlorine	mg./ L.	APHA : 4500-Cl(B)	0.8	0.6 – 1.0
3. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	Not detected	≤ 10
4. <u>E. Coli</u> Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221G	Not detected	Not Detected
Sample Condition			Clear liquid	Clear

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1/ 2550

Swimming Pool Sample Of Hope Land Hotel Sukhumvit 8 In September 2025 Met The Swimming Pool Standard.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 3671/ 2025

December 16, 2025

Customer Name **Hope Land Hotel Sukhumvit 8**
Niran Nova Co., Ltd. (Branch 00001)
34 Soi Sukhumvit 8, Sukhumvit Road, Khlong Toei, Khlong Toei, Bangkok 10110

Sample Name **Swimming Pool**

Sampling Date/ Time November 24, 2025 / 13 : 10 pm.

Testing Date November 30 – December 6, 2025

Sampling By Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019

Analysis By Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 3.029

Sampling Method Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Allowable Concentration*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.3	7.2 – 8.4
2. Residual Chlorine	mg./ L.	APHA : 4500-Cl(B)	1.0	0.6 – 1.0
3. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	Not detected	≤ 10
4. <u>E. Coli</u> Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221G	Not detected	Not Detected
Sample Condition			Clear liquid	Clear

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1/ 2550

Swimming Pool Sample Of Hope Land Hotel Sukhumvit 8 In November 2025 Met The Swimming Pool Standard.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)
Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R.3995/ 2025

December 26, 2025

Customer Name

Hope Land Hotel Sukhumvit 8

Niran Nova Co., Ltd. (Branch 00001)

34 Soi Sukhumvit 8, Sukhumvit Road, Khlong Toei, Khlong Toei, Bangkok 10110

Sample Name

Swimming Pool

Sampling Date/ Time

December 16, 2025 / 13 : 40 pm.

Testing Date

December 17 – 20, 2025

Sampling By

Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019

Analysis By

Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 3.029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Allowable Concentration*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	8.0	7.2 – 8.4
2. Residual Chlorine	mg./ L.	APHA : 4500-Cl(B)	0.8	0.6 – 1.0
3. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	Not detected	≤ 10
4. <u>E. Coli</u> Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221G	Not detected	Not Detected
Sample Condition			Clear liquid	Clear

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1/ 2550

Swimming Pool Sample Of Hope Land Hotel Sukhumvit 8 In December 2025 Met The Swimming Pool Standard.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060

Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ Swimming Pool

1. pH หมายถึง ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูง ค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. Residual Chlorine หมายถึง ปริมาณคลอรีนที่มีเหลือในน้ำ
3. Total Coliform Bacteria หมายถึง กลุ่มแบคทีเรียชนิดหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในลำไส้มนุษย์หรือสัตว์ แต่บางครั้งอาจพบในบริเวณอื่น อาทิเช่น พืช ดิน เมล็ดธัญพืช เป็นต้น การตรวจแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำจะแสดงถึงความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนหรือแพร่กระจายของเชื้อโรคในระบบทางเดินอาหาร
4. *Escherichia Coli* Bacteria : *E. Coli* Bacteria เป็นเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่น (Normal flora) ที่พบได้ในลำไส้ของคนและสัตว์เลือดอุ่น โดยปกติจะไม่ทำอันตรายหรือก่อโรคร้ายแรง เมื่ออยู่ในลำไส้จะช่วยย่อยอาหารที่เรารับประทานเข้าไป แต่หากเชื้อ *E. coli* ลุกล้ำ เข้าสู่ระบบต่างๆ ของร่างกายก็จะทำให้เกิดโรคติดเชื้อรุนแรง เช่น โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ และการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น และมีเชื้อ *E. coli* บางสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงได้ โดยการปนเปื้อนของเชื้อ ในอาหารหรือน้ำดื่ม ทั้งนี้เชื้อ *E. coli* ที่สามารถก่อโรคอุจจาระร่วง (Diarrheagenic *E. coli*) จะมีกลไกการก่อโรคและสามารถสร้างสารพิษได้แตกต่างกันในแต่ละสายพันธุ์เช่น เชื้อ Enterotoxigenic *E. coli* ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่สร้างสารพิษ enterotoxin ทำให้เกิดอาการท้องร่วงแบบเฉียบพลัน ถ่ายเหลวเป็นน้ำ หรือเชื้อ Enterohaemorrhagic *E. coli* ที่สร้างสารพิษ Shiga ทำให้เกิดอาการท้องร่วงอย่างรุนแรง ถ่ายเป็นมูกเลือด ก่อให้เกิดกลุ่มอาการเม็ดเลือดแดงแตกและไตวายเฉียบพลัน

สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๑๗๑๕๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบริษัทที่ปรึกษา

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท วนาดล จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๑๖๔๖ ลงรับวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๖

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านขอต่ออายุผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบริษัทที่ปรึกษา ของ บริษัท วนาดล จำกัด ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๒/๒๕ ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ ๐ ๒๕๖๕ ๔๔๐๖ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบริษัทที่ปรึกษา เลขทะเบียน บ.๑๐๐-๔๘-๐๑๔ โดยให้หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนฉบับนี้สิ้นอายุ ในวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๙ และมีบุคลากรดังนี้

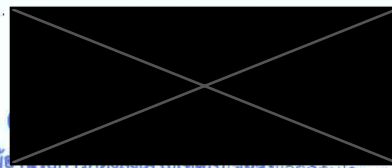
ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ทะเบียนผู้ควบคุมฯ ประเภทบุคคล
๑	นางศศิธร ลอเรนซ์	๑๐๐-๔๘-๐๐๑๔๒
๒	นางสาวนุชนภา สุกใส	๑๐๐-๔๘-๐๐๑๔๑

หมายเหตุ การรับจ้างเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษให้กับโรงงาน หรือการต่ออายุ/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากร ต้องส่งหนังสือฉบับนี้มาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ควบคุมโรงงานอุตสาหกรรมเขตสิ่งแวดล้อมโรงงาน ณ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๓๖๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน
ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน เลขทะเบียน ว-๐๒๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๐ ซอยเลี้ยวเมืองนนทบุรี ๑๓
ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| ๑) นายวิริยะ มีสงฆ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวอลิษา ทรงสวัสดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวอุไร ศรีเนตร | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) นายพิสิษฐ์ บุญนาค | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๔ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน

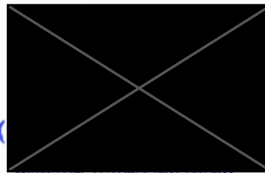
- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวเย็นฤดี พันธุ์แก้ว | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวเสาวณีย์ เมืองทา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวพัชรภรณ์ แจ่มดาว | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวพัคสนีย์ กิ่งทอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวพัชรดา เกษามา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวฐิติมา บัวระพา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาวพัชรี โตสกุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นางสาวฐิติกา อยู่เย็น | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวกัญญารัตน์ สืบสาย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวธมลวรรณ แจ่มกระจ่าง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นางสาวมนทิตา เศรษฐรักษ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๑๑ |

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองอธิบดี อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๒๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๓๖๒

ลงวันที่ ๐๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๖ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
2	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
3	Biochemical Oxygen Demand	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
4	Cadmium	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2]
5	Chemical Oxygen Demand	2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[2]
6	Color	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
7	Copper	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
8	Cyanide	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
9	Formaldehyde	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
10	Free Chlorine	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[2]
11	Hexavalent Chromium	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[2]
12	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
13	Manganese	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
14	Mercury	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
15	Nickel	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
16	Oil & Grease	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
17	pH	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
18	Phenols	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
		1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[2]
		2) Soxhlet Extraction Method ^[2]
		Electrometric Method ^[2]
		Distillation, Direct Photometric Method ^[2]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
20	Sulfide	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2] 1) Iodometric Method ^[2] 2) Methylene Blue Method ^[2]
21	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
22	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
23	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[2]
24	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[2]
25	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[2]
26	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
2. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.



ใบรับรองเลขที่ 24-LB0075
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด
(Environment & Laboratory Co., Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๔๐ ซอยเลี้ยวเมืองนนทบุรี ๑๓ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
(40 Soi Liangmueangnonthaburi 13, Talad Kwan, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

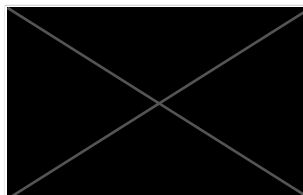
ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๒๔๐
(Accreditation No. Testing 0240)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗
(Issue date : 15 January B.E. 2567 (2024))



ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



9620e443



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0075

(Certification No. 24-LB0075)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด

(Environment and Laboratory Co.,Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0240

(Testing 0240)

ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(25 December B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2571

(Until) (18 October B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย (water and wastewater)</p>	<p>- pH 4.0 to 10.0</p> <p>- Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/L to 1 000 mg/L</p> <p>- Copper (Cu) 0.030 mg/L to 5.00 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H+ B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3111 B and part 3030 E</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0075

(Certification No. 24-LB0075)



ฉบับที่ 02

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(25 December B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2571

(Until) (18 October B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.)</p> <p>2. น้ำเสีย (wastewater)</p>	<p>- Biochemical oxygen demand (BOD) 5.0 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Chemical oxygen demand (COD) 40.0 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C</p>



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



Certificate of Calibration

Cert.No.: 25CH546

Page.: 1 of 3

Equipment : pH Meter
Manufacturer : Mettler Toledo
Model : Seven Compact S220
Serial No. : C125985375
ID No. : PHM-006
Condition As-Received: Used Item
Received Date : 13 May 2025
Calibration Date : 14 May 2025
Reference : 2505-0324DC-2
Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13 Talad Kwan,
Mueang, Nonthaburi 11000
Ambient Temperature : (25 ± 2.5) °C
Relative Humidity : (50 ± 15) %
Calibration Procedure : In - house method :
- CP-CH5 by direct measurement with DC voltage
standard and direct measurement with
certified reference material (CRM)
- CP-CH8 by comparison with temperature standard
Calibrated by : Walalak Sirithean
Approved by : _____
Approved Signatory
() Chakrit Waewwanjua
() Ponpan Paipim
(✓) Saithip Meangmai
Issue Date : 15 May 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



Cert.No.: 25CH546

Page.: 2 of 3

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Document Process Calibrator	54030049	130RC116	24E2759	25 Aug 2025
2) Ref. Standard Thermometer	4982054	110RC044	24I757	14 July 2025

- This measurement result is traceable to SI through Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

2. Certified Reference Materials :The measurement results are traceable to SI through Hach Lenge GmbH Ltd.,
Deutsche Akkreditierungsstelle, Accredited No.D-RM-15184-01-00
:The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd.,
ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

<u>Buffer Solution</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Exp. date</u>
pH 4.007	CPA chem	1066665	18 Jan 2027
pH 7.000	Hach Lenge GmbH	C03232	02 Dec 2026
pH 10.010	CPA chem	1066669	18 Jan 2026

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

Calibration Results

Function : mV Measurement

Performing standard curve by Document Process Calibrator at pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (±mV)	Coverage factor <i>k</i>
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: C125985375	4.000	177.48	177.7	4.000	0.058	2.00
	7.000	0.00	0.3	7.000	0.058	2.00
	10.000	-177.48	-177.1	10.000	0.058	2.00



Cert.No.: 25CH546

Page.: 3 of 3

Calibration Results

Function : pH Measurement

Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH Measurement (\pm)	Coverage factor k
pH Electrode S/N.: 1205515	4.007	4.007	176.1	0.0044	2.00
	7.000	6.999	3.7	0.0084	2.00
	10.010	10.010	-158.5	0.0065	2.00

Function : Temperature Measurement

(*) Without adjustment

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model : InLabExpert Pro-ISM

- Serial No. : 1205515

Dimension of probe

- Length : 120 mm.

- Diameter : 12 mm.

- Immersion Depth : 100 mm.

Calibration Point (°C)	Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of measurement (\pm °C)	Coverage factor k
25.0	25.001	24.9	-0.101	0.13	2.00

Remark - UUC* = Unit Under Calibration

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

-o0o-



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



Certificate of Calibration

Cert.No.: 25MM393

Page.: 1 of 3

Equipment : Electronic Balance

Manufacturer : Mettler Toledo

Model : ML204T /00

Serial No. : B647342339

ID No. : ANB-003

Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13
Talad Kwan, Mueang
Nonthaburi 11000

Location : Room No. 304

Received order : 08 July 2025
Calibration Date : 08 July 2025
Ambient Temperature : 15 °C to 40 °C
Relative Humidity : 30 % to 90 %

Calibrated by : Krisda Malee

Approved by :

Approved Signatory

() Chakrit Waewwanjua
() Suwit Imjai
(✓) Kunchit Promprat

Issue Date : 21 July 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2507-0148OC-7

Cert.No.: 25MM393

Page: 2 of 3

Procedure used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OB01 based on UKAS LAB 14 according to direct measurement method against standard weight.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instruments:-

- | Instruments | Serial No. | Cert. No. | Traceable | Due date |
|-----------------------------|------------|------------|-----------|-------------|
| 1) Standard Weight Set (E2) | 24053 | MM-0013-24 | NIMT | 25 Jan 2026 |
2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
3. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.
4. This certificate is not certified for any commercial transaction.
5. This measurement result is traceable to the International System of Unit maintained through :

Remark : NIMT : National Institute of Metrology Thailand

Result of calibration () Without Adjustment (*) After Adjustment by Internal Calibration

Range capacity : 0 g to 220 g **Resolution** 0.0001 g

Before Adjustment :

Applied Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (\pm mg)	Coverage Factor (k)
100	99.9996	+0.0004	0.17	2
200	199.9998	+0.0002	0.30	2

After Adjustment :

1. **Determination of the standard deviation of weighing machine** (n = 10)

Applied Weight (g)	Standard Deviation of Reading (g)
100	0.00005
200	0.00004



Equipment : Electronic Balance
 Condition As-Received : Used Item
 Reference : 2507-0148OC-7

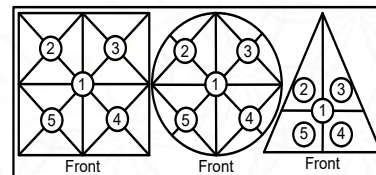
Cert.No.: 25MM393

Page: 3 of 3

Result of calibration

2. Effect of off center loading

A mass of 100 g was placed to various position on the pan.
 The weighing machine reading error obtained is given in the table



Maximum difference between
 off-center and central loading

Position 1 (g)	Position 2 (g)	Position 3 (g)	Position 4 (g)	Position 5 (g)	(g)
-0.0001	-0.0002	-0.0002	-0.0002	-0.0002	0.0001

3. Departure from nominal value

Applied Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (± mg)	Coverage Factor (k)
Unload	0.0000	0.0000	0.12	2.06
0.1	0.1000	0.0000	0.12	2.06
0.2	0.2000	0.0000	0.12	2.06
1	1.0000	0.0000	0.12	2.06
5	5.0000	0.0000	0.12	2.06
10	9.9999	+0.0001	0.12	2.06
20	19.9999	+0.0001	0.12	2.05
50	50.0001	-0.0001	0.14	2
100	100.0000	0.0000	0.17	2
150	150.0000	0.0000	0.29	2
200	200.0000	0.0000	0.30	2

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

-o0o-



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



Certificate of Calibration

Cert. No.: 25TM977

Page : 1 of 3

Equipment : Incubator

Manufacturer : Sanden Intercool

Model : SRC-680SRTM

Serial No. : SRC680201-1107-00166

ID No. : CHI-003

Submitted by : EnvironMent & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13,
Talad Kwan, Mueang,
Nonthaburi 11000

Location : Room No. 301

Received Order : 08 July 2025

Calibration Date : 09 July 2025

Ambient Temperature : (26 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

AC Line Voltage : (220 ± 22) V

Calibrated by : Uthen Kankawi

Approved by :

Approved Signatory

() Chakrit Waewwanjua

() Suwit Imjai

(✓) Kunchit Promprat

Issue Date :

17 July 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



Equipment : Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2507-0148OC-5

Cert. No.: 25TM977

Page : 2 of 3

Procedure Used :-

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 based on TLAS G-20 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Traceable</u>	<u>Due Date</u>
1) Data Acquisition	MY49023932	24LM119	TPA	27 Jul 2025
2) Data Acquisition	MY49023932	24LM119	TPA,	27 Jul 2025

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This measurement result is traceable to the International System of Unit maintained through :

Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

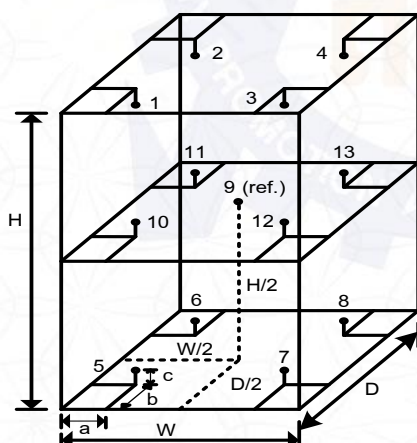
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Close

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	28	29
REL.Humi. (%)	54	55
AC Supply (Volt)	224	225

Position :	Ref. Std. ID No.:
1	20-16RTD-01
2	20-16RTD-02
3	20-16RTD-03
4	20-16RTD-04
5	22-16RTD-05
6	20-16RTD-06
7	20-16RTD-07
8	22-16RTD-08
9 (ref.)	22-16RTD-09
10	20-16RTD-10
11	19-16RTD-01
12	19-16RTD-02
13	19-16RTD-03



Dimension of Chamber :

D = 0.60 m

Probe Installation Details :

a = 10 cm



Equipment : Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2507-0148OC-5
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Close

Cert. No.: 25TM977

Page : 3 of 3

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Coverage Factor <i>k</i>
20.0	20.0	20.0	0.21	0.43	0.80	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)									Uncertainty (± °C)
	Position									
20.0	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)	0.35
	19.957	20.008	20.073	19.725	19.753	19.679	19.701	19.670	20.012	
	10	11	12	13						
	19.789	19.773	20.168	19.744						

Average* : The average of 30 values in each position.

Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.

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.

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

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity.

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

-o0o-



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



Certificate of Calibration

Cert. No.: 25TM974

Page : 1 of 3

Equipment : Hot Air Oven

Manufacturer : FRANCE ETUVES

Model : XU058

Serial No. : P790

ID No. : CHO-004

Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13
Talad Kwan, Mueang
Nonthaburi 11000

Location : Room No. 303

Received Order : 08 July 2025

Calibration Date : 08 July 2025

Ambient Temperature : (26 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

AC Line Voltage : (220 ± 22) V

Calibrated by : Krisda Malee

Approved by :

Approved Signatory

() Chakrit Waewwanjua

() Suwit Imjai

(✓) Kunchit Promprat

Issue Date : 17 July 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



Equipment : Hot Air Oven
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2507-0148OC-2

Cert. No.: 25TM974

Page : 2 of 3

Procedure Used :-

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 based on TLAS G-20 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD) and Thermocouple Type T.

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Traceable</u>	<u>Due Date</u>
1) Data Acquisition	MY57013823	25LM75	TPA	06 May 2026

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

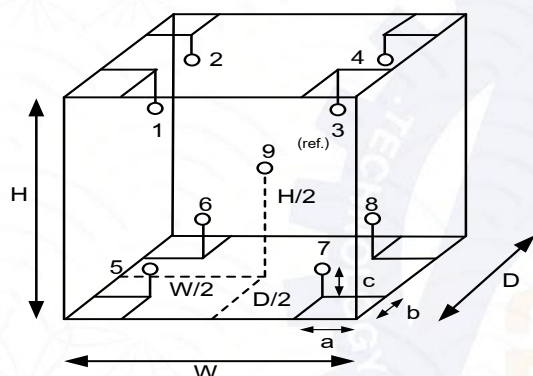
3. This measurement result is traceable to the International System of Unit maintained through :

Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Close



Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	28	26
REL.Humid. (%)	47	51
AC Supply (Volt)	220	221

Ref. Std. ID No.: @ Calibration Point		
Position :	(180) °C	(104) °C
1	21-17TC-01	25-17RTD-01
2	21-17TC-02	25-17RTD-02
3	21-17TC-03	25-17RTD-03
4	21-17TC-04	25-17RTD-04
5	21-17TC-05	25-17RTD-05
6	21-17TC-06	25-17RTD-06
7	21-17TC-07	25-17RTD-07
8	21-17TC-08	25-17RTD-08
9 (ref.)	21-17TC-09	25-17RTD-09

Probe Installation Details :

a = 5.0 cm
b = 5.0 cm
c = 5.0 cm

Dimension of Chamber :

D = 0.36 m
W = 0.40 m
H = 0.40 m
Capacity = 0.058 m³



Equipment : Hot Air Oven
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2507-0148OC-2
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Close

Cert. No.: 25TM974

Page : 3 of 3

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Coverage Factor <i>k</i>
104.0	104.0	104.0	0.13	1.0	1.1	2
180.0	180.0	180.0	0.24	1.6	1.9	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)									Uncertainty (±°C)
	Position									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)	
104.0	103.529	103.769	104.251	104.428	103.589	103.683	104.172	103.978	104.411	0.42
180.0	180.583	179.425	180.832	179.981	179.369	179.667	180.479	180.019	180.809	1.1

Average* : The average of 30 values in each position.

Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.

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.

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

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .

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

-o0o-



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



Certificate of Calibration

Cert. No.: 25TM951

Page : 1 of 3

Equipment : Water Bath

Manufacturer : Memmert

Model : WNE 14

Serial No. : L418.1373

ID No. : WAB-02

Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd
40 Soi liangmueangnonthaburi 13
Talad Kwan, Mueang,
Nonthaburi 11000

Location : ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ 4

Received Order : 08 July 2025

Calibration Date : 08 July 2025

Ambient Temperature : (26 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

AC Line Voltage : (220 ± 22) V

Calibrated by : Preecha Hlahib

Approved by :

Approved Signatory

() Chakrit Waewwanjua

() Suwit Imjai

(✓) Kunchit Promprat

Issue Date : 21 July 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



Equipment : Water Bath
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2507-0148OC-3

Cert. No.: 25TM951

Page : 2 of 3

Procedure Used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OT04 Based on ASTM E715 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Industrial Platinum Resistance Thermometer (IPRT).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Traceable</u>	<u>Due Date</u>
1) Data Acquisition	MY57013711	24LM115	TPA	13 Jul 2025

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This measurement result is traceable to the International System of Unit maintained through :

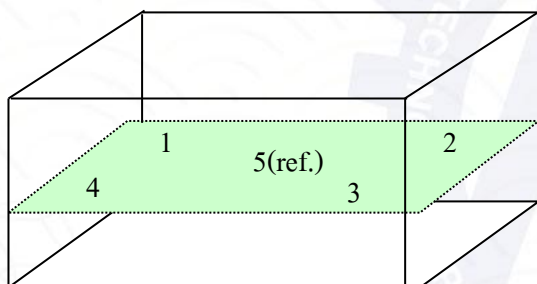
Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Heat transfer medium used : Water

	<u>Environmental</u>		<u>AC Voltage Supply</u>
	(°C)	(%R.H.)	(Volt)
Beginning of Calibration	24	55	221
Finished of Calibration	21	56	221



Front

<u>Position :</u>	<u>Ref. Std. ID No.:</u>
1	4803988-001
2	4803988-002
3	4803988-003
4	4803988-004
5(ref.)	4803988-005



Equipment : Water Bath
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2507-0148OC-3
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source

Cert. No.: 25TM951

Page : 3 of 3

Calibration point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Average* Standard Reading (°C)					Uncertainty
			Position					
			1	2	3	4	5 (ref.)	(± °C)
44.5	44.5	44.5	44.569	44.543	44.554	44.587	44.593	0.15
60.0	60.0	60.0	60.293	60.259	60.206	60.246	60.291	0.15

Calibration point (°C)	Uniformity (°C)	Stability (± °C)	Coverage Factor <i>k</i>
44.5	0.098	0.045	2
60.0	0.13	0.050	2

Average* : The average of 30 values in each position.

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.

Stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one probe.

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity.

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

-o0o-

ภาคผนวกที่ 5

สำเนาเอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

สำเนาแบบบันทึกการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

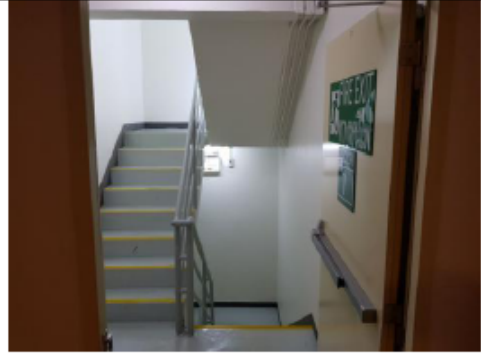
อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

	
<p>แผนควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้</p>	<p>เครื่องตรวจจับความร้อน</p>
	
<p>เครื่องตรวจจับความควัน</p>	<p>อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งอัคคีภัย</p>
	
<p>เครื่องสูบน้ำดับเพลิง</p>	<p>ระบบน้ำสำรองน้ำดับเพลิง</p>
	
<p>ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง</p>	<p>ถังดับเพลิงภายในอาคาร</p>

รูปที่ 1 แสดง อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยของโครงการ



ถังดับเพลิงภายนอกอาคาร



ทางหนีไฟ

รูปที่ 1 แสดง ถังดับเพลิง และทางหนีไฟของโครงการ

สำเนาสัญญาการดูแลต้นไม้

การดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



สำเนาเอกสารการรับ-จ่ายค่าบริการขนย้ายมูลฝอย

การจัดเก็บมูลฝอยภายในโครงการ



รูปที่ 1 ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ



รูปที่ 2 แสดงพื้นและผนังห้องมูลฝอยรวม



รูปที่ 3 แสดงการทำงานของแม่บ้านโครงการในการรวบรวมมูลฝอยไปห้องมูลฝอยรวม

สำเนารับรองการฝึกซ้อมการดับเพลิงและซ้อมหนีไฟ



กรุงเทพมหานคร



วุฒิปัตร์เลขที่ ส.ป.ก. (ปก.ก. ๑) ๒๖๗๑ / ๒๕๖๘

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑

ขอรับรองว่า

บริษัท นวัตกรรม โนวา จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ ๓๔ ซอยสุขุมวิท ๘ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐

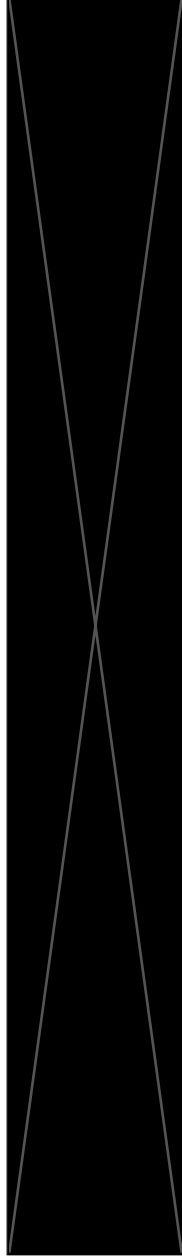
ได้ดำเนินการฝึกอบรมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ การป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๑๘ คน

เมื่อวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๘



ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

ที่ กท ๑๘๐๔/๒๗๔๖



สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๗๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง รายงานสรุปผลการจัดฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานสรุปผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย บริษัท นิรันดร์ โนวา จำกัด ขอรับการสนับสนุนวิทยากรฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.๒๕๕๕

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ในฐานะนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมฯ ของกรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้กับพนักงานของ บริษัท นิรันดร์ โนวา จำกัด เมื่อวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๘ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๑

โทร. ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๔๕



ที่ กท ๑๘๐๔/๒๗๔๒

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๗๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง รายงานสรุปผลการจัดฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน บริษัท นิรันดร์ โนวา จำกัด

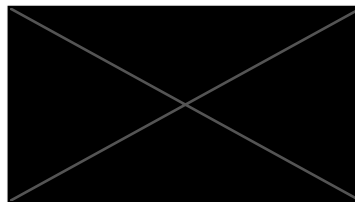
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานสรุปผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. วุฒิบัตรสำหรับหน่วยงานที่ผ่านการฝึกซ้อมดับเพลิงฯ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ บริษัท นิรันดร์ โนวา จำกัด ขอรับการสนับสนุนวิทยากรฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้กับพนักงานของบริษัท ฯ ในวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๘ นั้น

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ในฐานะนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมฯ ของกรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้กับพนักงานของบริษัท นิรันดร์ โนวา จำกัด เมื่อวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๘ เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๑

โทร. ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๔๕

การแจ้งกำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เขียนที่ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยพระโขนง
วันที่ ๕ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลผู้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต กรุงเทพมหานคร (สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐-๙๙๔๐-๐๐๑๖๐-๑๕-๑

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑ วันอนุญาต ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗ วันหมดอายุ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๗๐

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๗๓ หมู่ที่ ๑ ตรอก/ซอย ถนน ดินสอ แขวง/ตำบล เสาชิงช้า เขต/อำเภอ พระนคร

จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๓ โทรสาร ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๔

E-mail fireinspectionbma@gmail.com

ส่วนที่ ๒ กำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐)

☐ กรณีสถานประกอบกิจการเดียว

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท นิรันดร์ โนวา จำกัด

ประเภทกิจการ โรงแรม

ตั้งอยู่ เลขที่ ๓๔ หมู่ที่ ๑ ตรอก/ซอย สุขุมวิท ๘ ถนน

แขวง/ตำบล คลองเตย เขต/อำเภอ คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร

รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๑๐ โทรศัพท์ โทรสาร

E-mail

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน ๑๘ คน ชาย ๘ คน หญิง ๑๐ คน

☐ กรณีสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่ร่วมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่

ตั้งอยู่ เลขที่ หมู่ที่ ตรอก/ซอย ถนน

แขวง/ตำบล เขต/อำเภอ จังหวัด

รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร

E-mail

สถานประกอบกิจการที่เข้าร่วมทั้งหมด จำนวน แห่ง ประกอบด้วย

๑. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน คน

๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน คน

(กรณีมีสถานประกอบกิจการเข้าร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟหลายแห่ง สามารถเพิ่มข้อมูลหรือจัดทำเอกสารแนบเพิ่มเติมได้)

กำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ วันที่ ๑๙ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ส่วนที่ ๓ เอกสารหรือหลักฐานที่ต้องแนบ ดังนี้

๑. กำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
๒. รายชื่อวิทยากร
๓. แผนที่ตั้งของสถานที่จัดฝึกอบรม



- หมายเหตุ ๑. กรณีเป็นนิติบุคคลที่มีหนังสือรับรองนิติบุคคลให้ประทับตรา จะต้องมิตราประทับพร้อมลงนาม
๒. การแจ้งกำหนดการให้บริการแต่ละครั้งต้องแจ้งก่อนการให้บริการไม่น้อยกว่าเจ็ดวัน โดยนับแต่วันที่เจ้าหน้าที่ได้รับหนังสือ หรือวันที่ไปรษณีย์ประทับตรา
๓. การแจ้งกำหนดการให้บริการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้แจ้งตามแบบ กภ.จ.๒ ต่อการให้บริการ ๑ ครั้ง

รายงานสรุปผลการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เขียนที่ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยพระโขนง
วันที่ ๒๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลผู้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต กรุงเทพมหานคร (สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐-๙๙๙๐-๐๐๐๑๖๐-๑๕-๑

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑ วันอนุญาต ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗ วันหมดอายุ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๗๐

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๗๓ หมู่ที่ ๑ ตรอก/ซอย - ถนน ดินสอ แขวง/ตำบล เสาชิงช้า เขต/อำเภอ พระนคร

จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๓ โทรสาร ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๔

ส่วนที่ ๒ การดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐)

☒ กรณีสถานประกอบกิจการเดียว

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท นีรันตร์ โนวา จำกัด

ตั้งอยู่ เลขที่ ๓๔ หมู่ที่ ๑ ตรอก/ซอย สุขุมวิท ๘ ถนน -

แขวง/ตำบล คลองเตย เขต/อำเภอ คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร

รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๑๐ โทรศัพท์ โทรสาร

E-mail -

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน ๑๘ คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน ๑๘ คน

ชาย ๘ คน หญิง ๑๐ คน ใช้เวลาในการฝึกซ้อม ๒.๓๐ นาที

ผลการดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

☐ ไม่ดี ☐ พอใช้ ☐ ดี ☐ ดีมาก

☐ กรณีสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่

ตั้งอยู่เลขที่ หมู่ที่ ตรอก/ซอย ถนน

แขวง/ตำบล เขต/อำเภอ จังหวัด

รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร E-mail

ผลการดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

☐ ไม่ดี ☐ พอใช้ ☐ ดี ☐ ดีมาก

สถานประกอบกิจการที่เข้าร่วมทั้งหมด จำนวน แห่ง ประกอบด้วย

๑. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน คน

๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน คน

(กรณีมีสถานประกอบกิจการเข้าร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟหลายแห่ง สามารถเพิ่มข้อมูลหรือจัดทำเอกสารแนบเพิ่มเติมได้)

ดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ ๑๙ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ส่วนที่ ๓ เอกสารหรือหลักฐานที่ต้องแนบ ดังนี้

๑. สำเนาแบบแจ้งกำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (แบบ กภ.จ.๒)
๒. รายชื่อวิทยากร
๓. รายละเอียดและผลการประเมินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



หมายเหตุ ๑. กรณีเป็นนิติบุคคลที่มีหนังสือรับรองนิติบุคคลให้ประทับตรา จะต้องมิตราประทับพร้อมลงนาม

๒. ให้รายงานสรุปผลการให้บริการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามแบบ แบบ กภ.รง.๒ ต่อการให้บริการ ๑ ครั้ง ทั้งนี้ ภายใน ๓๐ วันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการให้บริการ



แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑

อนุญาตให้ กรุงเทพมหานคร

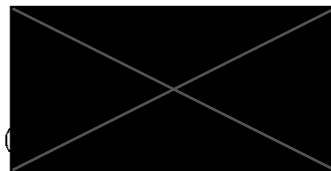
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๙๕๕๐๐๐๑๖๐๑๕๑

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑๗๓ ถนนดินสอ แขวงเสาชิงช้า เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ เป็นผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากร จำนวน ๔๓๙ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

สำเนาถูกต้อง

(นายศราวุฒิ รักพ่อ)

พนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญงาน
ส.ดพ.พระโขนง กภ.๒ สปภ. กทม.

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ของกรุงเทพมหานคร
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑

๖๑. นายธนฤต	สินทา	๕๑. นายอดิศักดิ์	เขียวคำ
๖๒. นายวรวิทย์	สอนสงวน	๕๒. จ.ส.ต. พิเศษ	สิทธิ์ธรรมวิไล
๖๓. นายธนพนธ์	ชัชวาลย์	๕๓. นายฉัตรชัย	อ่อนกลิ่น
๖๔. ว่าที่ ร.ต. พิชัย	วงศ์อาจ	๕๔. นายอำนาจ	ไชยเชิวงพิน
๖๕. นายประไพ	กฤษณะ	๕๕. นายวิรัตน์	เอี่ยมศรีพลอย
๖๖. นายไพโรจน์	ปานกลิ่น	๕๖. นายอนุวัฒน์	เฟื่องขจร
๖๗. นายทรงธรรม	ฉิมวารี	๕๗. นายฉัตรชัย	คงกระโทก
๖๘. นายพงษ์พันธ์	ระลีย์ใจ	๕๘. นายอนุภาพ	จันทาร
๖๙. นายวีระพันธ์	วาพันธุ์	๕๙. นายภณพัช	อินทร์พันธ์
๗๐. นายธนาวุฒิ	สมพงษ์	๑๐๐. นายปิยะพร	หงษ์เจริญ
๗๑. นายกิตติ	เชื้อบุญ	๑๐๑. นายสมชาย	แจ้งจิตร
๗๒. นายธนากร	จันทร์อ่อน	๑๐๒. นายอดิศักดิ์	เทศมาก
๗๓. นายวราพงษ์	คงด้วง	๑๐๓. นายอมรเทพ	กลับประทุม
๗๔. นายปริชาติ	มาพร	๑๐๔. จ.ส.ต. ชาศิต	ขลุ่ยแก้ว
๗๕. นายปิยะเทพ	ปุณณะดี	๑๐๕. นายโกวิทย์	อุดรวงษ์
๗๖. นายจรรต	ศิริมงคล	๑๐๖. นายกำพล	วันเจียม
๗๗. นายอิทธิพล	ธรรมพิทักษ์	๑๐๗. นายสุทัศน์	บุญสร้างสม
๗๘. นายอธิวัฒน์	ปิ่นพิชิตพงศ์	๑๐๘. นายจักรกฤษณ์	คงคำ
๗๙. นางดวงฤดี	ปานเพ็ญ	๑๐๙. นายชุมพล	ภมรพล
๘๐. นายอภิชาติ	พรหมพงษ์	๑๑๐. นายปณิธาน	โตบัณฑิต
๘๑. นายพงศ์พิสุทธิ์	ผิวขาว	๑๑๑. นายปิยะพล	โยนสินท
๘๒. นายสมบัติ	ฉัตรทอง	๑๑๒. นายนิติพนธ์	เหมือนเดช
๘๓. นายศิริรักษ์	หวลกำเหนิด	๑๑๓. นายโกวิทย์	หงษ์จันดา
๘๔. นายโฮม	เงินไม้	๑๑๔. นายทศฤทธ	โพธิสาร
๘๕. นายประภาส	สุชนอก	๑๑๕. นายอรรถพล	สารพัสดุ์
๘๖. นายประสาน	แก้วทอง	๑๑๖. นายฉัตรชัย	เสื้อจ้อย
๘๗. นายทองปอนด์	ลัดหนองซี	๑๑๗. นายปรีดา	ดวงสีดา
๘๘. นายเจริญ	บุญรัตน์	๑๑๘. นายปิยะ	สกุลเขียว
๘๙. นายสรายุทธ์	อนทวงศ์	๑๑๙. นายอภิรักษ์	อภิญาจรบุญ
๙๐. นายปธาน		๑๒๐. นายพิเชษฐ์	วงศ์ไทพ

สำเนาถูกต้อง
นางสาว
อนทวงศ์

พนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ชำนาญงาน
ส.ต.พ. พระโขนง กก.๒ สป.ก. กทม.

/๑๒๑.นายอานนท์...

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ของกรุงเทพมหานคร
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑

๑๒๑. นายอานนท์	วงศ์เสนาะ	๑๕๑. นายเจษฎา	วิทยาสมบูรณ์
๑๒๒. นายเอกรินทร์	เอี่ยมพ้อคำ	๑๕๒. นายทองปาน	ชินตะวัน
๑๒๓. นายอาคม	ชุมจิน	๑๕๓. นายเกษม	วิญญายงค์
๑๒๔. ว่าที่ ร.ต. สาโรจน์	เจริญสุข	๑๕๔. นายสุมิตร	เหลาหะพันธ์
๑๒๕. นายสาธิต	โตบัณฑิต	๑๕๕. นายวิฑูรย์	ขุนชิต
๑๒๖. นายจักรกฤษ	รียาพันธ์	๑๕๖. นายธงชัย	แช่ลี
๑๒๗. นายยุทธพงษ์	วิสิทธิ์ยุทธศาสตร์	๑๕๗. นายสรพงษ์	ศรีพา
๑๒๘. นายชวนชม	สุขพงษ์พันธ์	๑๕๘. นายมงคล	กาแก้ว
๑๒๙. นายบุญมี	สุวรรณศรี	๑๕๙. นายสมชาย	อยู่สบาย
๑๓๐. นายศราวุฒิ	รักพ่อ	๑๖๐. นายศักดิ์ชัย	พันธ์ศรี
๑๓๑. นายนครินทร์	ปานไธยะ	๑๖๑. ว่าที่ ร.อ.วชรพงษ์	ศรีสอาด
๑๓๒. นายอาคม	จันทวิลาส	๑๖๒. นายชูศักดิ์	ปรีชา
๑๓๓. นายเอนก	เหมือนพิมพ์	๑๖๓. นายสุรศักดิ์	ดุลย์มา
๑๓๔. นายชินทร์	ศรีวงศ์	๑๖๔. นายณัฐวุฒิ	ศรีภิรมย์
๑๓๕. นายเฉลิมฤทธิ์	สีตะโสภณ	๑๖๕. นายอภิสิทธิ์	เสร็จกิจ
๑๓๖. นายสุรพงษ์	ธีรานุสนธิ์	๑๖๖. นายสุทิน	ฉิมกลัด
๑๓๗. นายฐานิชัย	คงสบาย	๑๖๗. นายสุทธิรักษ์	รอดภัย
๑๓๘. นายเอนก	พันธุ์มี	๑๖๘. นายอภิรัฐ	อะวะดี
๑๓๙. นายบุญช่วย	จันทร์เสม	๑๖๙. นายประทอง	สายสมบัติ
๑๔๐. นายสุเทพ	หับทิมศรี	๑๗๐. นายันทวัฒน์	พรมนิล
๑๔๑. นายนิรุต	ทองปลิว	๑๗๑. นายเด่นศักดิ์	ดุ่มขันธ
๑๔๒. นายทักษิณ	เหล่าวงษา	๑๗๒. นายพุทธิอาจ	หงษ์ชูเวช
๑๔๓. นายนคร	ลือเอก	๑๗๓. นายมานพ	ขันธพงษ์
๑๔๔. นายณัฐนาท	หนูนารถ	๑๗๔. นายอนันต์	พรอารีเอกชน
๑๔๕. นายอัศวิน	พิตตินนท์	๑๗๕. นายวรา	สุทนต์ศักดิ์
๑๔๖. นายนิรุต	มูลอัน	๑๗๖. นายสรภัก	รัชตโสภณ
๑๔๗. นายประทีป	มณีธรรม	๑๗๗. นายเชิดศักดิ์	โพธิ์ทอง
๑๔๘. ว่าที่ ร.ต. พีรชาคร	ไชยคำยวง	๑๗๘. นายปรัชญา	บุญบัว
๑๔๙. นายประทุม	รุ่งแจ้งดี	๑๗๙. นายอัมมา	จามลี
๑๕๐. นายเลิศพิสิฐ	เทวชลลัษณ์	๑๘๐. นายเอกรินทร์	ชูรอดภัย

สำเนาถูกต้อง



/๑๘๑.นายสามารถ...

(Handwritten signature)

พนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ชำนาญงาน
ส.ตพ.พระโขนง กปภ.๒ สปภ. กทม.

สำเนาบันทึก พีเอช และคลอรีน สระว่ายน้ำ Check List Swimming Pool

FAK ENGINEERING DEPARTMENT

SWIMMING POOL DAILY LOG SHEET

Date 1-31 July 2025

DATE	NIGHT SHIFT										CHEMICAL (use)				CHEMICAL BALANCE		POOL CLEAN Y/N	CHECK BY
	POOL		FILTER PRESSURE (PSI)			PUMP OPERATION			Back Wash	CHEMICAL (use)			Salt (Kg.)	CL (Kg.)	Salt (Kg.)	CL (Kg.)		
	CL	PH	NO.1	NO.2	NO.3	NO.1	NO.2	NO.3	Y/N	Salt (Kg.)	CL (Kg.)	Powder(Kg.)						
1	1.5	7.6	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
2	1.5	7.6	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
3	1.5	7.6	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
4	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
5	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
6	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
7	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
8	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
9	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
10	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
11	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
12	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
13	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
14	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
15	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
16	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
17	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
18	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
19	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
20	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
21	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
22	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
23	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
24	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
25	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
26	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
27	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
28	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
29	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
30	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2
31	1.5	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	-	✓	7236.2

REMARKS :

7. Any problem please report to Engineer Manager

NOTE :

1. All system must work in good condition
2. Cleaning filter every week on Sunday.
3. Check CL PH in pool everyday.
4. Clean pool and cutter every day on night shift.
5. Water level must over flow of pool.
6. No Smell, No Colour in water pond

ENGINEERING DEPARTMENT

SWIMMING POOL DAILY LOG SHEET

Date 1-31 August 2025

DATE	POOL		FILTER PRESSURE (PSI)			PUMP OPERATION			Back Wash		CHEMICAL (use)				CHEMICAL BALANCE			POOL CLEAN Y/N	CHECK BY
	CL	PH	NO.1	NO.2	NO.3	NO.1	NO.2	NO.3	Y/N		Salt (Kg.)	CL (Kg.)	Powder (Kg.)		Salt (Kg.)	CL (Kg.)	Powder (Kg.)		
1	1.5	7.2	10	10	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
2	1.0	7.2	12	12	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
3	1.0	7.2	12	12	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
4	0.5	7.1	16	16	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
5	0.5	7.2	16	16	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
6	1.5	7.2	10	10	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
7	1.5	7.2	12	12	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
8	1.0	7.2	12	12	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
9	1.0	7.2	14	14	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
10	1.0	7.2	14	14	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
11	0.5	7.2	16	16	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
12	1.0	7.2	10	10	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
13	1.0	7.2	10	10	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
14	0.5	7.2	12	12	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
15	0.5	7.2	14	14	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
16	0.5	7.2	16	16	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
17	1.5	7.2	16	16	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
18	0.5	7.2	16	16	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
19	1.0	7.2	10	10	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
20	1.0	7.2	10	10	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
21	1.5	7.2	12	12	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
22	1.0	7.2	12	12	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
23	1.5	7.2	14	14	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
24	1.0	7.2	16	16	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
25	0.5	7.2	16	16	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
26	1.0	7.2	10	10	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
27	1.5	7.2	10	10	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
28	1.5	7.2	12	12	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
29	1.0	7.2	14	14	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
30	1.5	7.2	14	14	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9
31	1.5	7.2	16	16	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7292.9

EM/

1. All system must work in good condition
 2. Clearing filter every week on Sunday.
 3. Check Cl PH in pool everyday.

*an pool and cutter every day on night shift.

*vel must over flow of pool.

* Colour in water pond

7. Any problem please report to Engineer Manager

NOTE:

ENGINEERING DEPARTMENT

SWIMMING POOL DAILY LOG SHEET

Date 1-30-5-2025

DATE	POOL		FILTER PRESSURE (PSI)			PUMP OPERATION			Back Wash		CHEMICAL (USE)			CHEMICAL BALANCE			POOL CLEAN Y/N	CHECK BY
	CL	PH	NO.1	NO.2	NO.3	NO.1	NO.2	NO.3	Y/N	Silt (Kg.)	CL (Kg.)	Powder (Kg.)	Salt (Kg.)	CL (Kg.)	Powder (Kg.)			
1	1.5	7.2	10	10	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2 Kg	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
2	1.0	7.2	12	12	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
3	1.5	7.2	12	12	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
4	1.5	7.2	14	14	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
5	1.5	7.2	14	14	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
6	1.0	7.2	14	14	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
7	1.0	7.2	16	16	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
8	1.5	7.2	10	10	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3 Kg	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
9	1.0	7.2	12	12	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
10	1.5	7.2	12	12	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
11	1.5	7.2	14	14	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
12	1.0	7.2	16	16	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
13	1.5	7.2	16	16	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
14	1.5	7.2	10	10	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
15	1.5	7.2	10	10	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
16	1.5	7.2	12	12	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
17	1.5	7.2	12	12	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
18	1.0	7.2	14	14	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
19	1.5	7.2	14	14	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
20	1.5	7.2	14	14	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
21	1.5	7.2	14	14	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
22	1.5	7.2	16	16	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
23	1.0	7.6	18	18	18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
24	1.5	7.6	10	10	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
25	1.5	7.6	12	12	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
26	1.5	7.6	12	12	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
27	1.5	7.6	14	14	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
28	1.0	7.2	14	14	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
29	1.5	7.6	16	16	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
30	1.5	7.6	12	12	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7290.9
31																		

REMARKS:

1. All system must work in good condition

2. Cleaning filter every week on Sunday.

3. Check CL PH in pool everyday.

4. Clean pool and cutter every day on night shift.

5. Water level must over flow of pool.

6. No Smell, No Colour in water pond

7. Any problem please report to Engineer Manager

NOTE:

ENGINEERING DEPARTMENT

SWIMMING POOL DAILY LOG SHEET

Date 1-31 Oct 2025

DATE	NIGHT SHIFT																	
	POOL		FILTER PRESSURE (PSI)			PUMP OPERATION			Back Wash	CHEMICAL (use)				CHEMICAL BALANCE			POOL CLEAN Y/N	CHECK BY
													Salt (Kg.)	CL (Kg.)	Powder(Kg.)			
																alt (Kg.)		
1	1.0	7.6	14	14	14	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7290.9	
2	1.0	7.2	14	14	14	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7290.9	
3	1.0	7.6	18	18	18	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7290.9	
4	1.0	7.6	12	12	12	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7290.9	
5	1.0	7.6	12	12	12	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7290.9	
6	1.0	7.6	13	13	13	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7290.9	
7	0.5	7.6	18	18	18	✓	✓	✓	N	-	1 Kg	-	-	-	-	✓	7290.9	
8	1.5	7.6	16	16	16	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7290.9	
9	3.0	7.2	12	12	12	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7290.9	
10	3.0	7.2	14	14	14	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7290.9	
11	3.0	7.2	16	16	16	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7290.9	
12	0.5	7.2	16	16	16	✓	✓	✓	N	-	1 Kg	-	-	-	-	✓	7290.9	
13	1.6	7.2	18	18	18	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7290.9	
14	1.0	7.6	12	12	12	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7290.9	
15	2.0	7.2	14	14	14	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7290.9	
16	1.0	7.2	14	14	14	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7290.9	
17	1.0	7.2	18	18	18	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7290.9	
18	1.5	7.6	14	14	14	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7290.9	
19	1.0	7.6	15	15	15	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7290.9	
20	0.5	7.8	12	12	12	✓	✓	✓	N	-	1 Kg	2 Kg	-	-	-	✓	7290.9	
21	1.0	7.6	14	14	14	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7290.9	
22	1.0	7.2	14	14	14	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7290.9	
23	1.5	7.2	14	14	14	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7290.9	
24	1.0	7.2	16	16	16	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7290.9	
25	0	7.2	18	18	18	✓	✓	✓	N	-	1 Kg	-	-	-	-	✓	7290.9	
26	1.5	7.2	18	18	18	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7290.9	
27	1.5	7.2	12	12	12	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7290.9	
28	1.6	7.6	16	16	16	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7305.0	
29	1.5	7.2	16	16	16	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7305.8	
30	1.0	7.6	18	18	18	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7307.7	
31	1.0	7.6	12	12	12	✓	✓	✓	N	-	-	-	-	-	-	✓	7307.8	

NOTE :

7. Any problem please report to Engineer Manager

1. All system must work in good condition

2. Cleaning filter every week on Sunday.

3. Check Cl PH in pool everyday.

4. Clean pool and cutter every day on night shift.

5. Water level must over flow of pool.

ENGINEERING DEPARTMENT
SWIMMING POOL DAILY LOG SHEET

Date 1-30/11/2025

DATE	NIGHT SHIFT																	
	POOL		FILTER PRESSURE (PSI)			PUMP OPERATION			Back Wash		CHEMICAL (use)			CHEMICAL BALANCE			POOL CLEAN Y/N	CHECK BY
	CL	PH	NO.1	NO.2	NO.3	NO.1	NO.2	NO.3	Y/N	Salt (Kg.)	CL (Kg.)	Powder(Kg.)	Salt (Kg.)	CL (Kg.)	Powder(Kg.)			
1	1.5	7.2	14	14	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	1.5	7.6	16	16	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	1.5	7.6	16	16	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	1.0	7.6	18	18	18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	1.0	7.6	16	16	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	1.0	7.6	18	18	18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	1.5	7.6	14	14	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	1.5	7.6	14	14	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	1.5	7.6	14	14	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	1.5	7.6	14	14	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	0.5	7.6	14	14	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	0.5	7.6	16	16	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	0.4	7.6	18	18	18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	1.5	7.6	12	12	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	1.5	7.6	12	12	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	1.5	7.6	14	14	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	1.0	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	1.0	7.2	15	15	15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	1.0	7.2	18	18	18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	1.5	7.6	12	12	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21	1.5	7.6	12	12	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22	0.5	7.6	12	12	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23	1.5	7.6	12	12	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24	1.5	7.6	12	12	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25	1.5	7.6	14	14	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26	1.0	7.6	14	14	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
27	1.0	7.6	16	16	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
28	1.5	7.6	16	14	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
29	1.5	7.6	16	14	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
30	1.5	7.6	16	14	14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31																		

REMARKS:

- 1.All system must work in good condition
- 2.Cleaning filter every week on Sunday.
- 3.Check Cl PH in pool everyday.
- 4.Clean pool and cutter every day on night shift.
- 5.Water level must over flow of pool.
- 6.No Smell ,No Colour in water pond

7.Any problem please report to Engineer Manager

NOTE :

I INEERING DEPARTMENT
SWIMMING POOL DAILY LOG SHEET

Date 1-31/12/2025

DATE		POOL		FILTER PRESSURE (PSI)			PUMP OPERATION			NIGHT SHIFT		CHEMICAL (use)				CHEMICAL BALANCE			POOL CLEAN Y/N	CHECK BY	
										Back Wash	CHEMICAL (use)			Salt (Kg.)	CL (Kg.)	Powder(Kg.)	Salt (Kg.)	CL (Kg.)			Powder(Kg.)
											Y/N	Salt (Kg.)	CL (Kg.)								
1		0.5	7.6	16	16	16	/	/	/	N		0.5kg	2kg	-	-	-	Y	DMW			
2		1.0	7.6	12	12	12	/	/	/	N		-	-	-	-	-	Y	DMW			
3		1.5	7.6	12	12	12	/	/	/	N		-	-	-	-	-	Y	DMW			
4		1.5	7.6	12	12	12	/	/	/	N		-	-	-	-	-	Y	DMW			
5		1.0	7.6	14	14	14	/	/	/	N		0.5	-	-	-	-	Y	DMW			
6		1.5	7.2	14	14	14	/	/	/	N		-	-	-	-	-	Y	DMW			
7		1.5	7.6	14	14	14	/	/	/	N		-	-	-	-	-	Y	DMW			
8		1.5	7.6	16	16	16	/	/	/	N		-	-	-	-	-	Y	DMW			
9		1.0	7.6	10	10	10	/	/	/	N		0.5	-	-	-	-	Y	DMW			
10		1.5	7.6	12	12	12	/	/	/	N		-	-	-	-	-	Y	DMW			
11		1.0	7.6	12	12	12	/	/	/	N		-	-	-	-	-	Y	DMW			
12		1.5	7.6	12	12	12	/	/	/	N		-	-	-	-	-	Y	DMW			
13		1.5	7.6	14	14	14	/	/	/	N		-	-	-	-	-	Y	DMW			
14		0.5	7.6	14	14	14	/	/	/	N		0.5kg	-	-	-	-	Y	DMW			
15		1.5	7.6	14	14	14	/	/	/	N		-	-	-	-	-	Y	DMW			
16		1.5	7.6	10	10	10	/	/	/	N		-	-	-	-	-	Y	DMW			
17		1.0	7.6	12	12	12	/	/	/	N		0.5	-	-	-	-	Y	DMW			
18		1.5	7.6	12	12	12	/	/	/	N		-	-	-	-	-	Y	DMW			
19		1.5	7.6	12	12	12	/	/	/	N		-	-	-	-	-	Y	DMW			
20		1.0	7.6	12	12	12	/	/	/	N		-	-	-	-	-	Y	DMW			
21		0.5	7.6	16	16	16	/	/	/	N		0.5	-	-	-	-	Y	DMW			
22		1.5	7.6	16	16	16	/	/	/	N		-	-	-	-	-	Y	DMW			
23		1.5	7.2	10	10	10	/	/	/	N		-	-	-	-	-	Y	DMW			
24		1.0	7.2	10	10	10	/	/	/	N		0.5	-	-	-	-	Y	DMW			
25		1.5	7.2	12	12	12	/	/	/	N		-	-	-	-	-	Y	DMW			
26		1.5	7.2	14	14	14	/	/	/	N		-	-	-	-	-	Y	DMW			
27		1.0	7.2	14	14	14	/	/	/	N		0.5	-	-	-	-	Y	DMW			
28		1.0	7.2	12	12	12	/	/	/	N		0.5	-	-	-	-	Y	DMW			
29		1.5	7.2	14	14	14	/	/	/	N		-	-	-	-	-	Y	DMW			
30		1.5	7.2	14	14	14	/	/	/	N		-	-	-	-	-	Y	DMW			
31		1.0	7.2	12	12	12	/	/	/	N		0.5	-	-	-	-	Y	DMW			

REMARKS :

1.All system must work in good condition

2.Cleaning filter every week on Sunday.

3.Check Cl PH in pool everyday.

4.Clean pool and cutter every day on night shift.

5.Water level must over flow of pool.

6.No Smell, No Colour in water pond

NOTE :

7.Any problem please report to Engineer Manager

ภาคผนวกที่ 6

สำเนามาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์เป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่จะมีท่อระบายน้ำท่อเดียวหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคล ทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชยกรรม หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจ อย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
 (๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
 (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
 (๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร
 (๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
 (๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. อาคารอยู่อาศัย					
อาคารชุด	ห้องชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐	-
หอพัก	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนอง เดียวกัน ตามกฎหมาย ว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือ ผู้มีภาวะพึ่งพิง	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้าง ประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
สถานบริการประเภท สถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตาราง เมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของ ทางราชการ สถาบันอุดมศึกษา ของเอกชนหรือสถาบัน อุดมศึกษาของทางราชการ		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
อาคารที่ทำการของทาง ราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือ องค์การระหว่างประเทศและ ของเอกชน		ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้า		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ตลาด		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๒๕๐
๓. อาคารสถานพยาบาล	เตียง	ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐	-	ไม่ถึง ๑๐

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
				ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์ และอาคารสถานพยาบาล
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	-	-
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๖. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
				ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล
๘. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	-	-
๙. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	-	-
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๖.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคัลโพรบ (Optical Probe)

๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอ์เมนเทชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอดิเมทริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)

ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทั้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทั้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทั้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทั้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม