

## ภาคผนวก

|             |                                                                                   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ภาคผนวก ก   | สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ) |
| ภาคผนวก ข   | เอกสารจากหน่วยงานราชการ                                                           |
| ภาคผนวก ข-1 | หนังสือสำคัญนิติบุคคลอาคารชุด                                                     |
| ภาคผนวก ข-2 | หนังสือสำคัญการขออนุญาต/รับรอง การก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้ายอาคาร               |
| ภาคผนวก ค   | เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ                                                 |
| ภาคผนวก ค-1 | Check Sheet การดูแลตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค                                         |
| ภาคผนวก ค-2 | ระเบียบการพักอาศัย                                                                |
| ภาคผนวก ค-3 | สัญญาว่าจ้างรปภ.                                                                  |
| ภาคผนวก ค-4 | แผนกปฏิบัติการฉุกเฉิน                                                             |
| ภาคผนวก ค-5 | เอกสารรับรองการอบรมและซ้อมอพยพเพลิงไหม้                                           |
| ภาคผนวก ง   | ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม                                               |
| ภาคผนวก ง-1 | ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย                                                   |
| ภาคผนวก ง-2 | แบบฟอร์มการตรวจสอบสระว่ายน้ำประจำวัน                                              |
| ภาคผนวก ง-3 | ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (รายเดือน)                                      |
| ภาคผนวก ง-4 | ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (รายปี)                                         |
| ภาคผนวก จ   | สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน                                    |
| ภาคผนวก ฉ   | กฎหมายที่เกี่ยวข้อง                                                               |
| ภาคผนวก ช   | เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์                                      |

---

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมิน  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ)



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๕ ๒ ๙ ๓

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท  
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๐ เมษายน ๒๕๕๘

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Aurora Condominium

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ดีเจพี แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑๓๔๒๔  
ลงวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท กรีนีโอ จำกัด ที่ GNO-EIA 186/2557 ลงวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๕๗

๒. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ Aurora Condominium ของบริษัท ดีเจพี แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด ต้อง  
ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

๓. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร  
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

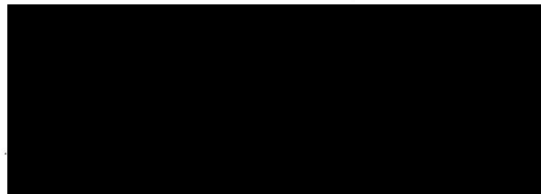
ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผล  
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๘๐/๒๕๕๗  
เมื่อวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Aurora Condominium ของบริษัท ดีเจพี แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด  
ตั้งอยู่ที่ ถนนเกษตรสิน ซอย ๗ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีขนาดพื้นที่โครงการ  
๐-๓-๖๓ ไร่ เป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทอาคารชุด ประกอบด้วย อาคาร คสล. ขนาดความสูง  
๘ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น ๑๒๒ ห้อง แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย  
๑๑๗ ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ ๕ ห้อง โดยให้โครงการแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดข้อมูลในรายงานฯ  
ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมาบริษัท ดีเจพี แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน  
ดังกล่าวละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ นั้น

สำนักงาน...

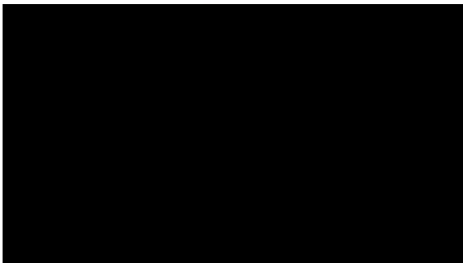
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Aurora Condominium ของบริษัท ดีเจพี แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด โดยให้บริษัท ดีเจพี แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย และเมื่อเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และ ๓ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้ง บริษัท กรีนีโอ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์/โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔



บริษัท กรีนีโอ จำกัด  
600/54 บอยรามคำแหง 39 ถนนสีลม ป. แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310  
โทรศัพท์ : 0-2559-3903 โทรสาร : 0-2559-3904 e-mail : greeneo@greeneo.co.th

เลขที่ GNO-EIA 186/2557

วันที่รับเรื่อง 20053 24 ธ.ค. 2557  
N.48 RY  
24 ธันวาคม 2557

เรื่อง ขอนำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 2)  
โครงการ Aurora Condominium ของบริษัท ดีเจพี แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ 3909 วันที่ 25 ธ.ค. 2557  
เวลา 14.14 น. ผู้รับ ร.ร.

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 2) จำนวน 15 ชุด

ตามที่บริษัท ดีเจพี แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด มีความประสงค์จะก่อสร้างโครงการ Aurora Condominium ตั้งอยู่ ถนนเกษตรสิน ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี จึงได้มอบหมายให้บริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้ได้รับอนุญาตจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้มีสิทธิจัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม เลขที่ 3/2557 เป็นผู้จัดทำรายงาน

บัดนี้ บริษัท กรีนีโอ จำกัด ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 2) โครงการ Aurora Condominium ของบริษัท ดีเจพี แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด เสร็จสมบูรณ์ จึงขอนำส่งรายงานมาดัง  
สิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

382 24/12/17  
4223 Imp



**สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ**

**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Aurora Condominium**

**ของบริษัท ดีเจพี แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Aurora Condominium ของบริษัท ดีเจพี แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนเกษตรสิน ซอย 7 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีขนาดพื้นที่โครงการ 0-3-63 ไร่ เป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมประเภทอาคารชุด ประกอบด้วย อาคาร คสล. ขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 122 ห้อง แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย 117 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 5 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท กรีนโอ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Aurora Condominium ของบริษัท ดีเจพี แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ซึ่งจะแจ้งให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับทราบต่อไป

หรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

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

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสุขสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป

ภาคผนวก ข

เอกสารจากหน่วยงานราชการ

หนังสือสำคัญนิติบุคคลอาคารชุด



อ.ช.๑๐

## หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัด ชลบุรี สาขาบางละมุง  
วันที่ ๗ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑

หนังสือนี้ออกให้เพื่อแสดงว่าพนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดทะเบียนอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ตามคำขอของผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคาร ชื่อ บริษัท ดีเจพี แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ ๒๐/๒๕๖๑ วันที่ ๗ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยมีรายการ ดังนี้

๑. ชื่ออาคารชุด..... ออโรรา คอนโดมิเนียม
๒. โฉนดที่ดินเลขที่..... ๔๐๑๔ ตำบล/แขวง..... หนองปรือ  
อำเภอ/เขต..... บางละมุง จังหวัด..... ชลบุรี
๓. จำนวนอาคาร..... ๑ หลัง
๔. จำนวนห้องชุด..... ๑๒๒ ห้องชุด
๕. บันทึกรายละเอียด (รายการทรัพย์สินส่วนกลาง เฉพาะทรัพย์สินส่วนกลางตามมาตรา ๑๕ (๕), (๖), (๗))  
- รายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบท้าย (อ.ช.๑๐)

### ๖. ทรัพย์สินส่วนบุคคล

|                          |                |         |
|--------------------------|----------------|---------|
| ห้องชุดเพื่อยอยู่อาศัย   | จำนวน..... ๑๑๗ | ห้องชุด |
| ห้องชุดเพื่อประกอบการค้า | จำนวน..... ๕   | ห้องชุด |
| ที่จอดรถส่วนบุคคล        | จำนวน..... -   | คัน     |
| อื่น ๆ.....              |                |         |

เอกสารแนบท้ายหนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด (อ.ช.๑๐)

อาคารชุด ออโรรา คอนโดมิเนียม

อาคารชุด ออโรรา คอนโดมิเนียม ประกอบไปด้วย อาคารสูง ๘ ชั้น ๑ ชั้นใต้ดิน จำนวน ๑ หลัง มีห้องชุดพักอาศัย จำนวน ๑๑๗ ห้องชุด และห้องพาณิชย์ ๕ ห้อง

ทรัพย์สินส่วนกลางของอาคารชุด ออโรรา คอนโดมิเนียม

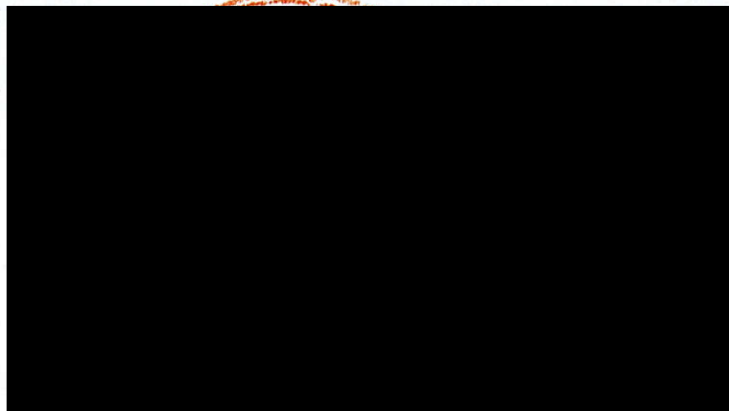
๑. ที่ตั้งอาคารชุด ออโรรา คอนโดมิเนียม ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๔๐๑๔ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เนื้อที่รวม ๐-๓-๖๓ ไร่ รวมทั้งสิ่งปลูกสร้างหรือสิ่งพัฒนาใดๆ ของที่ดินดังกล่าวทั้งปวงที่มีไว้เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วม

๒. โครงสร้างและสิ่งก่อสร้างเพื่อความมั่นคงแข็งแรงของตัวอาคารชุด

๓. สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ออโรรา คอนโดมิเนียม ตั้งอยู่เลขที่ ๔๐๐/๗๒๕ หมู่ ๑๒ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

๔. ส่วนของอาคาร ระบบเครื่องมือ เครื่องใช้ และอุปกรณ์ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันของอาคารชุด

๕. ทรัพย์สินอื่นที่เป็นกรรมสิทธิ์หรือสิทธิของอาคารชุดที่มีไว้เพื่อให้ใช้ประโยชน์ร่วมกันของเจ้าของร่วมทรัพย์สินส่วนกลางอื่นๆของอาคารชุด



| ลำดับ<br>ที่ | ประเภท                                                                                                         | อาคารชุด     |                   | นิติบุคคลอาคารชุด |                   | ชื่อผู้พ้นจากตำแหน่ง | ชื่อผู้รับแต่งตั้งใหม่ | พนักงานเจ้าหน้าที่<br>จดทะเบียน |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------|
|              |                                                                                                                | ชื่อ         | ทะเบียน<br>เลขที่ | ชื่อ              | ทะเบียน<br>เลขที่ |                      |                        |                                 |
| ๗๖           | เปลี่ยนแปลงผู้จัดการ                                                                                           | อโรร่า       | 20/2561           | อโรร่า            | 21/2561           |                      |                        |                                 |
|              | นิติบุคคลอาคารชุด                                                                                              | คอนโดมิเนียม |                   | คอนโดมิเนียม      |                   |                      |                        |                                 |
|              |                                                                                                                |              |                   |                   |                   |                      |                        |                                 |
|              |                                                                                                                |              |                   |                   |                   |                      |                        |                                 |
|              |                                                                                                                |              |                   |                   |                   |                      |                        |                                 |
|              |                                                                                                                |              |                   |                   |                   |                      |                        |                                 |
|              |                                                                                                                |              |                   |                   |                   |                      |                        |                                 |
|              |                                                                                                                |              |                   |                   |                   |                      |                        |                                 |
|              |                                                                                                                |              |                   |                   |                   |                      |                        |                                 |
|              | หมายเหตุ : ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด มีวาระ 2 ปี<br>(ตั้งแต่วันที่ 15 ธันวาคม 2564 ถึงวันที่ 14 ธันวาคม 2566) |              |                   |                   |                   |                      |                        |                                 |
|              |                                                                                                                |              |                   |                   |                   |                      |                        |                                 |
|              |                                                                                                                |              |                   |                   |                   |                      |                        |                                 |
|              |                                                                                                                |              |                   |                   |                   |                      |                        |                                 |
|              |                                                                                                                |              |                   |                   |                   |                      |                        |                                 |
|              |                                                                                                                |              |                   |                   |                   |                      |                        |                                 |
|              |                                                                                                                |              |                   |                   |                   |                      |                        |                                 |
|              |                                                                                                                |              |                   |                   |                   |                      |                        |                                 |
|              | เล่ม 25 (1/2565)                                                                                               |              |                   |                   |                   |                      |                        |                                 |



อ.บ.๑๓

## หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัด.....ชลบุรี สาขาบางละมุง  
วันที่ ๒ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๑

หนังสือสำคัญฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด  
ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ทะเบียนเลขที่.....๒๑ / ๒๕๖๑  
เมื่อวันที่ ๒ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยมีรายการ ดังนี้

๑. ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด.....อโรรา คอนโดมิเนียม

๒. มีวัตถุประสงค์นิติบุคคลอาคารชุดเป็นไปตามมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด  
พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งบัญญัติว่า เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลางและให้มีอำนาจกระทำการใด ๆ เพื่อประโยชน์  
ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้

๓. ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ เลขที่ ๔๐๐/๗๒๕ หมู่ที่ ๑๒ ต.ระยอง/ชลบุรี  
ถนน.....ตำบล/แขวง.....  
จังหวัด.....ชลบุรี รหัสไปรษณีย์.....

สำเนาถูกต้อง  
(นางสาวประภัสสร เพชรพิชัย)  
เจ้าหน้าที่ที่ดินชำนาญงาน  
- ๙ มิ.ย. ๒๕๖๑

---

## เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

เล่มที่ 33 เล่มที่ 47 เล่มที่ 35 เล่มที่ 23

ลว.22 ก.ค.58 ลว.22 ก.ค.58

เงิน 20 บาท เงิน 29,182 บาท



หมายเหตุ แก้วห้องพักเป็น "117 ห้องพัก 5 ห้องพาณิชย์"  
ตามคำร้องเลขที่ 10652 ลว.12 มิ.ย. 61

(ลงชื่อ)

ผู้อนุญาต

(นายอภิชาติ วีระปาล)

รองนายกเมืองพัทยา ปฏิบัติราชการแทน  
นายกเมืองพัทยา

## ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

เลขที่ 360 / 2558

อนุญาตให้

บริษัท ดีเจพี แอนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด

เจ้าของอาคาร

อยู่บ้านเลขที่ 318 ตรอก/ซอย ถนน หมู่ที่ 12

ตำบล/แขวง หองปรี้อ อำเภอ/เขต บางละมุง จังหวัด ชลบุรี

ข้อ ๑ ทำการ

ก่อสร้างอาคาร

ที่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย เลขที่ดิน 7 ถนน หมู่ที่ -

ตำบล/แขวง หองปรี้อ อำเภอ/เขต บางละมุง จังหวัด ชลบุรี

ในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่/น.ส.๓ เลขที่/น.ส.๓ เลขที่ 4014

เป็นที่ดินของ บริษัท ดีเจพี แอนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด

ข้อ ๒ เป็นอาคาร

ถาวร

(๑) ชนิด ค.ส.ล. 8 ชั้น (1 ชั้นใต้ดิน) (112 ห้องพัก 5 ห้องพาณิชย์) 1 หลัง เพื่อใช้เป็น อาคารชุดอยู่อาศัย

พื้นที่/ความยาว 7,250 ตร.ม. ที่จอดรถ ที่กัลปพฤกษ์ และทางเข้าออกของรถ

จำนวน 27 คัน พื้นที่ ตารางเมตร ท่อ 182 ม.

(๒) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -

พื้นที่/ความยาว - ที่จอดรถ ที่กัลปพฤกษ์ และทางเข้าออกของรถ

จำนวน - คัน พื้นที่ ตารางเมตร

(๓) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -

พื้นที่/ความยาว - ที่จอดรถ ที่กัลปพฤกษ์ และทางเข้าออกของรถ

จำนวน - คัน พื้นที่ ตารางเมตร

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ

เลขที่ 332 / 2558 ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ ๓ โดยมี 1.นายคณัฏ จันทศิริชัย ส.พ.ก.4034.2.นายประสาร บุญเจริญ ส.ช.7222 เป็นผู้ควบคุมงาน

3.นายประสาร บุญเจริญ กส.1865.4.รท.ฐานพวงสุ กิตติคุณวัฒน์ ส.ส.2022

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎ

กระทรวงและหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๔ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐

แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒

11

เล่มที่ ๘๘๔ เลขที่ ๓๔  
 สว. ๑ มี.ย. ๒๕๖๑  
 เป็นเงิน ๑๐ บาท



หมายเหตุ แกะไขห้องพักเป็น "๑๑๗ ห้องพัก, ๕ ห้อง  
 พานิชย์" ตามคำร้องเลขที่ ๑๐๖๕๒ สว.๑๒ มี.ย.๖๑

(ลงชื่อ)

(นายอภิชาติ วีรปาล)

ผู้อนุญาต

รองนายกเมืองพัทยา ปฏิบัติราชการแทน  
 นายกเมืองพัทยา

## ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

เลขที่ ๓๒ / ๒๕๖๑

ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่าบริษัท ดีเจที แอนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด เจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร  
 อยู่บ้านเลขที่ ๔๔๔/๕๕๗-๙ ตรอก/ซอย ถนน หมู่ที่ ๑๒  
 ตำบล/แขวง หนองปรือ อำเภอ/เขต บางละมุง จังหวัด ชลบุรี  
 ได้ทำการ ก่อสร้างอาคาร อาคารเป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาตในใบอนุญาต  
 เลขที่ ๓๖๐ / ๒๕๕๘ ลงวันที่ ๒๒ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ ซึ่งอาคารดังกล่าว  
 เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ดังต่อไปนี้  
 หนังสือเมืองพัทยา ที่ ขบ ๕๒๓๐๔/๑๙๖๔ ลงวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๑ เรื่อง ขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดแบบแปลนของอาคาร  
 ชื่อ ๑ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด อาคาร ค.ส.ล. ๘ ชั้น (๑ ชั้นใต้ดิน) จำนวน ๑ หลัง (๑๑๒ ห้องพัก, ๕ ห้องพานิชย์)  
 เพื่อใช้เป็น อาคารชุดอยู่อาศัย โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ  
 จำนวน ๒๗ คัน

(๒) ชนิด - จำนวน -  
 เพื่อใช้เป็น - โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ  
 จำนวน - คัน

(๓) ชนิด - จำนวน -  
 เพื่อใช้เป็น - โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ  
 จำนวน - คัน

ที่บ้านเลขที่ ตรอก/ซอย ถนน  
 หมู่ที่ ตำบล/แขวง หนองปรือ อำเภอ/เขต บางละมุง จังหวัด ชลบุรี  
 โดย บริษัท ดีเจที แอนด์ เฮาส์ จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร และ บริษัท ดีเจที แอนด์ เฮาส์ จำกัด  
 เป็นผู้ครอบครองอาคาร อยู่ในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่/น.ส. ๓ เลขที่/ส.ค. ๑ เลขที่ ๕๐๑๔  
 เป็นที่ดินของบริษัท ดีเจที แอนด์ เฮาส์ จำกัด

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง  
 และหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๔ (๑๑) มาตรา ๔ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติ  
 ควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒

(๒) ๑. นายคณัย จันทร์ทิพย์ ส.พ.ก. ๔๐๓๔ ๒. นายประสาร บุญเจริญ ส.ย. ๗๒๒๒ ๓. นายประสาร บุญเจริญ  
 กส. ๑๘๖๕ ๔. นายวีระพล บุญสุรชัย ส.ส. ๒๓๖๔ เป็นผู้ควบคุมงาน

ออกให้

---

## เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

## Check Sheet การดูแลตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค



บันทึกการตรวจเช็คตู้ไฟฟ้าหลัก (ประจำวัน)  
Daily Inspection Checklist for the MDB



| อาคาร : ออโรวา พระรามห้า |                    | สถานที่ : ห้องไฟฟ้า ชั้นลานจอดรถ |     | เดือนปี : พ.ค. / 66 |     |                 |     |   |   |            |      |     |    |    |                 |             |
|--------------------------|--------------------|----------------------------------|-----|---------------------|-----|-----------------|-----|---|---|------------|------|-----|----|----|-----------------|-------------|
| วันที่                   | รายการตรวจเช็ค     | แรงดัน 380-400V                  |     |                     |     | แรงดัน 220-230V |     |   |   | Pilot Lamp |      |     |    | PF | เลขมิเตอร์ไฟฟ้า | ผู้ตรวจเช็ค |
|                          |                    | RS                               | ST  | TR                  | RN  | SN              | TN  | R | S | T          |      |     |    |    |                 |             |
| 1                        | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |     |                     |     |                 |     |   |   |            |      |     |    |    |                 |             |
| 2                        | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า | 403                              | 403 | 406                 | 233 | 233             | 234 | / | / | /          | 0.98 | 256 | 17 |    |                 | Ban         |
| 3                        | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า | 403                              | 404 | 405                 | 233 | 233             | 234 | / | / | /          | 0.98 | 256 | 85 |    |                 | B.          |
| 4                        | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |     |                     |     |                 |     |   |   |            |      |     |    |    |                 |             |
| 5                        | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |     |                     |     |                 |     |   |   |            |      |     |    |    |                 |             |
| 6                        | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า | 403                              | 403 | 403                 | 233 | 233             | 234 | / | / | /          | 0.94 | 258 | 93 |    |                 | Ban         |
| 7                        | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า | 402                              | 404 | 404                 | 232 | 232             | 233 | / | / | /          | 0.98 | 259 | 59 |    |                 | Ban         |
| 8                        | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า | 401                              | 402 | 405                 | 232 | 231             | 233 | / | / | /          | 0.95 | 260 | 28 |    |                 | Ban         |
| 9                        | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |     |                     |     |                 |     |   |   |            |      |     |    |    |                 |             |
| 10                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า | 400                              | 402 | 402                 | 231 | 231             | 232 | / | / | /          | 0.94 | 261 | 25 |    |                 | Ban         |
| 11                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |     |                     |     |                 |     |   |   |            |      |     |    |    |                 |             |
| 12                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า | 403                              | 405 | 406                 | 233 | 233             | 234 | / | / | /          | 0.95 | 263 | 13 |    |                 | Ban         |
| 13                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |     |                     |     |                 |     |   |   |            |      |     |    |    |                 |             |
| 14                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |     |                     |     |                 |     |   |   |            |      |     |    |    |                 |             |
| 15                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า | 402                              | 403 | 404                 | 232 | 232             | 233 | / | / | /          | 0.98 | 265 | 08 |    |                 | Ban         |
| 16                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า | 404                              | 405 | 406                 | 233 | 233             | 234 | / | / | /          | 0.98 | 265 | 82 |    |                 | Ban         |
| 17                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |     |                     |     |                 |     |   |   |            |      |     |    |    |                 |             |
| 18                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |     |                     |     |                 |     |   |   |            |      |     |    |    |                 |             |
| 19                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |     |                     |     |                 |     |   |   |            |      |     |    |    |                 |             |
| 20                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า | 403                              | 405 | 405                 | 233 | 233             | 234 | / | / | /          | 0.95 | 264 | 39 |    |                 | B           |
| 21                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า | 401                              | 403 | 406                 | 232 | 232             | 233 | / | / | /          | 0.97 | 269 | 59 |    |                 | Ban         |
| 22                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า | 404                              | 401 | 401                 | 230 | 231             | 232 | / | / | /          | 0.99 | 270 | 35 |    |                 | Ban         |
| 23                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |     |                     |     |                 |     |   |   |            |      |     |    |    |                 |             |
| 24                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า | 401                              | 403 | 404                 | 232 | 232             | 233 | / | / | /          | 0.98 |     |    |    |                 | Ban         |
| 25                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า | 402                              | 404 | 405                 | 232 | 232             | 233 | / | / | /          | 0.98 | 272 | 62 |    |                 | Ban         |
| 26                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า | 402                              | 404 | 404                 | 232 | 232             | 233 | / | / | /          | 0.96 |     |    |    |                 | Ban         |
| 27                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |     |                     |     |                 |     |   |   |            |      |     |    |    |                 |             |
| 28                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า | 403                              | 404 | 404                 | 233 | 233             | 234 | / | / | /          | 0.97 | 274 | 84 |    |                 | Ban         |
| 29                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า | 401                              | 402 | 402                 | 231 | 231             | 232 | / | / | /          | 0.97 | 275 | 52 |    |                 | Ban         |
| 30                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า | 403                              | 405 | 405                 | 233 | 233             | 234 | / | / | /          | 0.96 |     |    |    |                 | B.          |
| 31                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า | 400                              | 402 | 403                 | 231 | 231             | 232 | / | / | /          | 0.96 | 278 | 84 |    |                 | Ban         |

หมายเหตุ : - ค่าแรงดันไฟฟ้า 380V/220V Vac และแรงดันไฟฟ้า 418/240 Vac - ค่าแรงดันไฟฟ้า 380V/220V Vac และแรงดันไฟฟ้า 418/240 Vac  
- ค่าตัวประกอบกำลังไฟฟ้า (PF) มีค่าระหว่าง 0.9-1 และไม่ควรต่ำกว่า 0.85  
- Pilot lamp บันทึกเป็นสัญลักษณ์ ✓ ปกติ, X ผิดปกติ

ผู้ตรวจเช็ค

วิศวกรควบคุม

วันที่

วันที่



บันทึกการตรวจเช็คตู้ไฟฟ้าหลัก (ประจำวัน)  
Daily Inspection Checklist for the MDB



| อาคาร : ออโรวา พระรามห้า |                    | สถานที่ : ห้องไฟฟ้า ชั้นลานจอดรถ |    | เดือนปี : พ.ค. / 66 |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
|--------------------------|--------------------|----------------------------------|----|---------------------|----|-----------------|----|---|---|------------|--|--|--|----|-----------------|-------------|
| วันที่                   | รายการตรวจเช็ค     | แรงดัน 380-400V                  |    |                     |    | แรงดัน 220-230V |    |   |   | Pilot Lamp |  |  |  | PF | เลขมิเตอร์ไฟฟ้า | ผู้ตรวจเช็ค |
|                          |                    | RS                               | ST | TR                  | RN | SN              | TN | R | S | T          |  |  |  |    |                 |             |
| 1                        | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 2                        | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 3                        | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 4                        | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 5                        | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 6                        | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 7                        | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 8                        | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 9                        | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 10                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 11                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 12                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 13                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 14                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 15                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 16                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 17                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 18                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 19                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 20                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 21                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 22                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 23                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 24                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 25                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 26                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 27                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 28                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 29                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 30                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |
| 31                       | ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า |                                  |    |                     |    |                 |    |   |   |            |  |  |  |    |                 |             |

หมายเหตุ : - ค่าแรงดันไฟฟ้า 380V/220V Vac และแรงดันไฟฟ้า 418/240 Vac - ค่าแรงดันไฟฟ้า 380V/220V Vac และแรงดันไฟฟ้า 418/240 Vac  
- ค่าตัวประกอบกำลังไฟฟ้า (PF) มีค่าระหว่าง 0.9-1 และไม่ควรต่ำกว่า 0.85  
- Pilot lamp บันทึกเป็นสัญลักษณ์ ✓ ปกติ, X ผิดปกติ

ผู้ตรวจเช็ค

วิศวกรควบคุม

วันที่

วันที่

บริษัท สันติสุขธภัณฑ์ จำกัด  
WAM ROONGJUEANG MANAGEMENT CO., LTD.  
680/4 หมู่ 5 ตำบลนาเกลือ อำเภอนาเกลือ จังหวัดชลบุรี 20150  
680/4 Moo5, Nakhla, Banglamung, Chonburi 20150  
Phone: +66 0 3822 5144 Mobile: +66 8 1404 3722  
wam.roongjueang@gmail.com www.wam-roongjueang.com

[illegible]

\_\_\_\_\_

ภาคผนวก ค-2

---

ระเบียบการพักอาศัย



## Residence rules of Aurora Condominium

**For safety in the condominium the management ask the co-owners and tenants to Please, follow the following rules of residence**

### Правила проживания в Aurora Condominium

**Для обеспечения безопасности в кондоминиуме руководство просит совладельцев и арендаторов: пожалуйста, соблюдайте следующие правила проживания**

#### หมวดที่ 1 ด้านความปลอดภัย

##### Section 1 Safety

#### Раздел 1 Безопасность

1.1 ห้ามนำแก๊สหุงต้ม วัตถุไวไฟ วัตถุมีพิษ สารกัมมันตภาพรังสี วัตถุที่มีกลิ่นรุนแรง มาไว้ในห้องอย่างเด็ดขาด

Do not bring gas tanks, flammable, toxic, radioactive substances or anything with a strong-smelling agent into the unit.

Не приносите газовые баллоны, легковоспламеняющиеся, токсичные, радиоактивные вещества или что-либо с сильно пахнущие вещества в здание.

1.2 ห้ามเล่นดอกไม้ไฟ ในอาคารชุดโดยเด็ดขาด

Do not play with fireworks in the condominium. They are strictly prohibited

Не играйте с фейерверками в кондоминиуме. Они строго запрещены

1.3 ห้ามตั้งถังแก๊สในอาคารชุด

Pets are not allowed in the condominium.

Домашние животные не допускаются в кондоминиуме.

1.4 ห้ามเปิดประตูหนีไฟไว้หากไม่ใช้งาน

Do not open fire exit doors if they are not in use.

Не открывайте двери пожарного выхода, если они не используются.

#### หมวดที่ 2 ด้านความสงบเรียบร้อย

##### Section 2 Public order

#### Раздел 2 Общественный порядок

2.1 ห้ามวางสิ่งของใด ๆ ตามทางเดินส่วนกลาง เช่น ถังขยะ รองเท้า พรหมเช็ดเท้า ฯลฯ

Do not place any personal properties in the Common area, such as rubbish containers, shoes, mats etc.

Не размещайте личные вещи в зоне общего пользования, такие как мусорные контейнеры, обувь, коврики и т.д.

2.2 ห้ามตากผ้าเพื่ออบบนระเบียง และราวตากผ้า ไม่ควรสูงกว่าขอบระเบียง

Do not hang clothes over the balcony and clotheslines should not be higher than the balcony



Не вешайте одежду на балкон, и бельевые веревки не должны быть выше балкона.

2.3 ไม่เปิดเพลงทีวี หรือพูดคุยกันเสียงดังจนเป็นการรบกวนห้องข้างเคียง

Do not play music; turn on the television or talk too loudly which may disturb the neighbors.

Не делайте музыку, телевизор или говорите слишком громко, что может беспокоить соседей.

2.4 ให้แยกขยะใส่ถุงดำมัดให้แน่น แล้วนำมาทิ้งที่ห้องขยะ

Separate rubbish ties the rubbish bag then put it in the garbage room.

Мусор завязывайте в мешок для мусора и кладите его в мусорный контейнер.

2.5 ช่วยกันรักษาความสะอาด ไม่ทิ้งขยะในที่ที่ไม่ใช่จัดการ ไม่ให้

Please keep clean and do not litter the common area which are not provided by the management.

Пожалуйста, содержите в чистоте и не засоряйте общую зону, не предоставленную администрации.

2.6 ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ส่วนกลางของอาคาร

No smoking in public areas of the building.

Не курить в общественных местах здания.

#### หมวดที่ 3 การใช้สระว่ายน้ำ

##### Section 3 Access to the swimming pool

#### Раздел 3 Доступ к бассейну

3.1 อาน้ำพุทุกครั้งก่อนลงสระ

Take a shower every time before getting in the pool.

Принимайте душ каждый раз, прежде чем войти в бассейн.

3.2 ห้ามใส่ชุดว่ายน้ำ

Wear a swimsuit.

Носить купальник.

3.3 ไม่นำอาหารมารับประทานบริเวณสระน้ำ

Do not bring food to eat in the pool area.

Не приносите еду в бассейн.

3.4 ไม่พูดคุยเสียงดังจนเป็นการรบกวนบุคคลอื่น

Do not talk loudly, which will disturb others.

Не говорите громко, что будет мешать другим.

3.5 หลังขึ้นจากสระ เช็ดตัวให้แห้งก่อนเข้าภายในอาคาร

After getting out of the pool, the body must be dried before entering the building.

После выхода из бассейна тело должно быть высушено перед входом в здание.



### 3.6 เฉพาะเจ้าของห้องชุดและผู้เช่าอยู่ในอาคารชุดเท่านั้น

Only co-owners and residents are allowed use of the pool.

Только совладельцы и жители могут пользоваться бассейном.

### 3.7 ห้ามนำขวด, แก้วหรือภาชนะที่แตกให้เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำโดยเด็ดขาดและไม่อนุญาตให้นำของเล่นหรืออุปกรณ์ใด ๆ เช่น ตุ๊กตาของ ลูกบอล หรือที่นอนยาง ลงไปในสระซึ่งมีพื้นที่จำกัดและเป็นการรบกวนผู้อื่น

Do not bring bottles, mugs or broken mattresses into the pool area. Also, any toys or equipment, such as

rubber dolls, balls or rubber mattresses are not allowed in the pool due to the limited space and disturbance to other users.

Не приносите бутылки, кружки или разбитые контейнеры в бассейн. Кроме того, любые игрушки или оборудование, такие как резиновые куклы, шарки или резиновые матрасы, не допускаются в бассейн из-за ограниченного пространства и помех для других пользователей.

### 3.8 สระว่ายน้ำเปิด 07.00 น. ปิดเวลา 21.00 น.

The swimming pool is available from 07.00 AM to 09.00 PM.

Бассейн открыт с 07:00 до 21:00.

## หมวดที่ 4 การใช้ห้องออกกำลังกาย

### Section 4 Access to the fitness room

#### Раздел 4 Доступ в тренажерный зал

### 4.1 ใช้ด้วยความระมัดระวัง และโปรดช่วยกันรักษากความสะอาด

Use with caution and please keep clean.

Используйте с осторожностью и, пожалуйста, содержите в чистоте.

### 4.2 ปฏิบัติตามระเบียบ ข้อห้าม ต่าง ๆ ที่ติดป้ายบอกไว้

Follow the announced rules and regulations.

Следуйте объявленным правилам и положениям.

### 4.3 เฉพาะเจ้าของห้องชุดและผู้เช่าอยู่ในอาคารชุดเท่านั้น

Only co-owners and the residents are allowed

“ ^ x “ - - ^ “ . . . . ” .

### 4.4 ห้องออกกำลังกายเปิด 07.00 น. ปิดเวลา 21.00 น.

The fitness room is available from 07.00 AM. to 9.00 PM

“ - - ^ “ . . - “ 07.00 . ‘ 9.00 - - “ .



### หมวดที่ 5 การใช้จอดรถ

#### Section 5 Access to parking lots

#### Раздел 5 Доступ к парковкам

### 5.1 รถจักรยานยนต์ให้จอดในที่จอดรถที่บริหารจัดการจัดไว้ให้เท่านั้น

Motorcycles must only be parked in the areas provided by the management.

Мотоциклы должны быть припаркованы только в зонах, предусмотренных руководством.

### 5.2 จอดได้เฉพาะรถที่มีสติ๊กเกอร์ของนิติบุคคลเท่านั้น เนื่องจากที่จอดรถมีจำกัดหากที่จอดรถเต็ม ให้จอดรถนอกอาคารให้

Only cars or motorcycles with juristic stickers (permits) are allowed in parking lots because of the limited area. If no parking lots are available, parking around the condominium is allowed.

Только автомобили или мотоциклы с юридическими наклейками (разрешениями) разрешены на стоянках из-за ограниченной площади. Если парковочных мест нет, парковка вокруг condominium разрешена.

### 5.3 รถที่ไม่มีสติ๊กเกอร์ที่ห้ามจอด คิดค่าจอดรถวันละ 200 - 500 บาท

Parking without a sticker (permit) will be a fine of 200-500 Baht/ day

Парковка без наклейки (разрешения) будет оштрафована на 200-500 бат /сутки

## หมวดที่ 6 การขอสติ๊กเกอร์จอดรถและคีย์การ์ด

### Section 6 Requesting for stickers and key cards

#### Раздел 6 Запрос на наклейки и карточки-ключи

### 6.1 ติดต่อที่ฝ่ายจัดการนิติฯ พร้อมเอกสารดังต่อไปนี้

Contact the management with the following documents

Свяжитесь с руководством со следующими документами:

### 6.2 นำใบบัตรประชาชน/หนังสือเดินทาง/ใบขับขี่

Copy of ID card / passport / driving license.

Копия удостоверения личности / паспорта / водительских прав.

### 6.3 สัญญาเช่าห้องชุด (สำหรับผู้เช่า)

Lease Agreement (for the tenants)

Договор аренды (для арендаторов)

### 6.4 เอกสารเล่มทะเบียนรถกันที่ขอสติ๊กเกอร์

The registration book of the requested car or motorcycle.

Книга регистрации запрошенного автомобиля или мотоцикла.

### 6.5 ห้ามใช้สติ๊กเกอร์กับรถคันอื่น ที่ไม่ใช่คันที่เอกสารที่ขอไว้ในตอนแรก

Do not use the sticker with another car or motorcycle which is not the one registered at the beginning.



Не используйте наклейку с другим автомобилем или мотоциклом, который не был зарегистрирован в начале.

#### หมวดที่ 7 การขอใช้บริการช่างและแม่บ้าน

#### Section 7 Requesting services from technicians and housekeeping

#### Раздел 7 Запрос услуг у техников и по хозяйству

##### 7.1 แจ้งเจ้าหน้าที่จัดการนิติท่านั้น

Inform to the management officer only.

Сообщите только руководителю.

##### 7.2 ค่าทำความสะอาดห้องเล็กกว่า 350 บาท แต่ค่าหากห้องใหญ่คิดห้องละ 450 บาทต่อครั้ง

Cleaning service fee for a small room is 350 baht and 450 baht for a big room.

Плата за уборку для маленькой комнаты составляет 350 бат, а для большой комнаты - 450 бат

##### 7.3 การขอช่างซ่อมแซมต่าง ๆ ภายในห้องชุดมาบริการอาจมีค่าบริการ(สอบถามฝ่ายจัดการ)

Requesting the technician to fix something in your unit - some requests may have a service charge (Enquire management officers for details)

Запрос технического специалиста на ремонт в вашем устройстве - за некоторые запросы может взиматься плата за обслуживание подробности можно узнать у менеджеров

#### หมวดที่ 8 การขอย้ายสิ่งของเข้า-ออก

#### Section 8 Moving in - out

#### Раздел 8 Переезд

8.1 การขอย้ายสิ่งของชิ้นใหญ่เช่น โต๊ะ ตู้ เตียง ฯลฯ ต้องมีใบอนุญาตขนย้าย (ขอได้ที่ฝ่ายจัดการฯและ รปค.) ลงลายมือชื่อเจ้าของห้องชุด และแจ้งฝ่ายจัดการฯทราบด้วย

Moving big objects such as table, cabinet, beds etc., are required to have a moving permit (Ask the management officers or security guards), with the unit owner's signature and the management officer need to be informed. Для перемещения больших объектов, таких как стол, шкаф, кровати и т. Д. требуется разрешение на переезд (обратитесь к руководителю или сотруднику службы безопасности) с подписью владельца устройства и сотрудника по управлению.

8.2 เวลาที่ขนย้ายได้คือระหว่าง 08.30 – 17.30 น.



The time available for moving is 08.30 AM - 5.30 PM.

Время, необходимое для переезда, - с 08:30 до 17:30.

#### 8.3 ไม่อนุญาตให้นำสิ่งของเข้า-ออกในวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์

Moving on Saturday - Sunday and public holidays is not allowed.

Переезд в субботу - воскресенье и праздничные дни не допускается.

#### หมวดที่ 9 การตกแต่งต่อเติมห้องชุด

#### Section 9 Unit renovation

#### Раздел 9 Ремонт квартиры

##### 9.1 การตกแต่งห้องใช้เวลาเกินกว่า 1 วันต้องยื่นแบบที่ฝ่ายจัดการฯ

The plan must be given if the renovation takes more than one day.

План должен быть предоставлен, если ремонт занимает более одного дня.

9.2 ขึ้นแบบแปลนรายการที่จะตกแต่งต่อเติม ระบุรายละเอียดให้ชัดเจน กำหนดระยะเวลาในการตกแต่ง การตกแต่งต้องไม่มีผลกระทบต่อ โครงสร้าง ไม่มีผลต่อลักษณะภายนอกของอาคาร ไม่ก่อให้เกิดหรือติดการแจ้งปิดรอบระเบียง ไม่ต่อเติมยื่นล้ำออกมาในพื้นที่ส่วนกลาง ไม่ใช้สีทาภายนอกที่แตกต่างจากสีเดิม ไม่ขัดต่อข้อบังคับและ พ.ร.บ.อาคารชุด พ.ศ. 2551 ขึ้นแบบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 ก่อนเริ่มทำงาน

Hand in the plan of the renovation, specified details and period of decoration. The decoration must not affect the structure or the external appearance of the building. Do not, mortar or install glass on the balcony. Do not, construct any additions exceeded to common areas. Do not, paint the external to be different from the original color. All plans must be sent to the management officer at least 15 days before starting work.

Сдайте план renovations, уточните детали и сроки оформления. Отделка не должна влиять на структуру или внешний вид здания. Нельзя устанавливать бетонные и стеклянные конструкции на балконе. Не создавайте каких-либо дополнений в местах общего пользования. Не красьте внешние стены, чтобы они отличались от исходного цвета. Все планы должны быть отправлены управляющему по крайней мере за 15 дней до начала работы.

9.3 เมื่อช่างประจำอาคารตรวจสอบแบบแล้วเห็นว่าสามารถทำได้ ให้กรอกเอกสารคำขอ ขึ้นสำเนาบัตรประชาชน / หนังสือเดินทาง ของเจ้าของห้องและช่างตกแต่ง ชำระเงินมัดจำตกแต่งห้องชุด ขึ้นค่า **20,000.- บาท**

After the technician has checked the plan and approved it, then an application form can be filled out with copies of ID cards/ passports of the unit owner and contractors. The minimum **20,000** baht must be deposited for the renovation.





person, juristic person manager, they will not be allowed to continue working unless such matter is resolved or the cooperation is properly given.

В случае ущерба произошел, нарушив правила и нормы кондоминиума Администрация имеет право требовать компенсацию, которая будет надлежащим образом учтена для защиты интересов совладельцев. Если подрядчик или работники нарушают какие-либо положения правил и положений или не сотрудничают с юридическим лицом, менеджером юридического лица, им не будет разрешено продолжать работу, если такой вопрос не будет решен или сотрудничество не будет должным образом предоставлено.

9.14 ห้ามทำงานในวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์

Working during the weekends and public holidays is not allowed.

Работа в выходные и праздничные дни не допускается.

9.15 ห้ามจ้างตักแถมเข้ามาในห้องพักซึ่งไม่ได้รับการอนุมัติจากผู้จัดการ

Workers are not allowed to work in units, which have not been approved by the management.

Работникам не разрешается работать в подразделениях, которые не были утверждены руководством.

## หมวดที่ 10 การขอเอกสารสำคัญจากนิติฯ

### Section 10 Requesting documents from the Juristic person

#### Раздел 10 Запрос документов от юридического лица

10.1 ในการขอเอกสารรับรองการปลอดหนี้และใบรับรองอัตราส่วนต่างตัว เอกสารที่จำเป็นมีดังนี้ สำหรับบัตรประชาชน/หนังสือเดินทาง ผู้ซื้อและผู้ขาย ส่วนมาโดนดต้องชุด (อ.ข 2) หน้า - หลัง ขึ้นชื่อล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน ท่านต้องชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ค้างก่อนรับเอกสาร ใบรับรองการปลอดหนี้

Regard to requesting for debt-free certificates and foreigner ratio certificates, these documents are required; copy of ID card / passport of the buyers and sellers, a copy of the title deed (for both sides). The request must be made 7 days in advance. The debt must be paid prior to issuing debt-free certificate.

Что касается запроса на справки о неимении задолженности и сертификаты процентного соотношения иностранцев, необходимы эти документы, копия удостоверения личности / паспорта покупателей и продавцов, копия документа о праве собственности (для обеих сторон). Запрос должен быть сделан за 7 дней. Долг должен быть оплачен до выдачи бездокументарного сертификата.

10.2 ในการขอใบรับรองผู้พักอาศัย เอกสารที่จำเป็นมีดังนี้ สำหรับบัตรประชาชน/ หนังสือเดินทาง **ไม่น้อยกว่า 3 วัน**

Requesting for resident certificate, these documents are required; a copy of ID card / passport, **the request must be made 3 days in advance.**



Запросившая справку с места жительства, эти документы необходимы, копия удостоверения личности / паспорта, **запрос должен быть сделан за 3 дня.**

## หมวด 11 การให้บุคคลนอกเข้าพบ

### Section 11 Allowing the outsiders to enter

#### Раздел 11 позволяющий входить посторонним

11.1 แจ้งผู้จัดการทราบเป็นลายลักษณ์อักษร หากต้องการให้บุคคลนอกเข้าไปพบในห้องได้

Please inform the management officer in writing if you want an outsider to enter the unit.

Пожалуйста, сообщите руководителю в письменном виде, если вы хотите, чтобы посторонний входил в здание, подразделение.

11.2 หากไม่ประสงค์จะแจ้งผู้จัดการ ต้องลงมารับด้วยตัวท่านเอง

If you do not wish to inform the management officer, please come to get your guests by yourself at the lobby areas.

Если вы не хотите информировать управляющего, приходите, чтобы забрать своих гостей в лобби.

11.3 ผู้จัดการจะไม่เปิดประตูให้บุคคลนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของห้องหรือผู้เช่า

The management officers will not open the door for an outsider who is not authorized by the co-owners or residents.

Чиновники не будут открывать двери для постороннего, который не уполномочен совладельцами или резидентами.

## หมวดที่ 12 การชำระค่าน้ำ ค่าไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

### Section 12 Paying water, electricity, and other expenses bills

#### Раздел 12 Оплата счетов за воду, электричество и другие расходы

12.1 ใบแจ้งหนี้ค่าไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ทุกวันที่ 30 ของเดือน สามารถชำระได้ตั้ง 7-11 หากลูกค้ากำหนดแล้วต้องไปชำระที่ การไฟฟ้า หากต้องการจะฝากชำระที่ฝ่ายจัดการ คัดทำบริการ **บิลละ 50 บาท**

Electricity bills will be delivered from the PEA, on the 30<sup>th</sup> of every month, within the due date they can be paid at 7-11 convenience store. After the due date, they have to be paid at PEA. Pattaya, If, you want the management to pay the bills for you, there will be service charge for **50 baht** per bill.

Счета за электроэнергию, которые будут доставлены из Провинциальной Электрической Компании (PEA) 30 числа каждого месяца можно оплатить в установленном срок в магазине 7-11, после установленного срока их следует оплатить в PEA. Паттайя, если вы хотите, чтобы

**AURORA CONDOMINIUM JURISTIC PERSON**

When the tenants move out, the management officer must be informed. The remaining debt must be fully paid by the owner or the tenants and parking sticker must be returned

[illegible]

ภาคผนวก ค-3

---

สัญญาว่าจ้างรปภ.



บริษัท รักษาความปลอดภัย ที ธัน การ์ด จำกัด (สำนักงานใหญ่) 11/22 หมู่ที่ 11 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150  
โทร.033-035192 มือถือ 064-0516989 อีเมล [tg.guard@hotmail.com](mailto:tg.guard@hotmail.com) เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0205560038511  
SECURITY TH THACH GUARD CO.,LTD. (HEAD QUARTER) 11/22 M.11 Nongprue, Banglamung, Chonburi 20150  
Tel:033-035-192 Mobile : 064-051-6989 EMAIL: [tg.guard@hotmail.com](mailto:tg.guard@hotmail.com) Taxpayer Identification Number : 0205560038511

## สัญญาว่าจ้างรักษาความปลอดภัย

เขียนที่ บริษัทรักษาความปลอดภัย ที ธัน การ์ด จำกัด

สัญญาเลขที่ TG 082565

วันที่ 1 พฤษภาคม 2665

สัญญานี้ทำขึ้นระหว่าง นิติบุคคลอาคารชุด ออโรรา คอนโดมิเนียม โดยคุณสมฤดี รุ่งเป้า ผู้มีอำนาจลงนาม  
สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 400/725 หมู่ 12 ซอยเกษตรสิน 7 ถ.พระตำหนัก ซอย ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150  
ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า **“ผู้จ้าง”** ฝ่ายหนึ่งกับ **บริษัทรักษาความปลอดภัย ที ธัน การ์ด จำกัด สำนักงานตั้งอยู่  
เลขที่ 11/22 หมู่ 11 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150 โดย นางรัชฎิญา วิหาธนศักดิ์ ผู้มีอำนาจลงนาม ซึ่ง  
ต่อไปนี้จะเรียกว่า “ผู้รับจ้าง”** อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองตกลงทำสัญญาไว้ต่อกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1. “ผู้จ้าง”ตกลงจ้าง และ “ผู้รับจ้าง” ตกลงรับจ้างทำการรักษาความปลอดภัยให้แก่บรรดาทรัพย์สินของ “ผู้จ้าง”  
ตั้งอยู่ในบริเวณ คอนโดมิเนียมออโรรา

ข้อ 2. สัญญานี้มีกำหนดระยะเวลา.....1.....ปีและเริ่มบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2565 สิ้นสุดในวันที่ 31  
พฤษภาคม 2566 และเมื่อสัญญานี้ครบกำหนดหากไม่มีฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดบอกเลิกสัญญาให้ถือว่าสัญญานี้มีผลบังคับใช้ต่อไป  
จนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง อาทิชื่อกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ราคาค่าบริการ เป็นต้น

ข้อ 3. ระหว่างสัญญาฉบับนี้ผู้สัญญาฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดอาจขอให้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของงานที่จ้าง ซึ่ง  
อยู่ในขอบเขตของงานตามสัญญาโดยการแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรถึงผู้สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 72 ชั่วโมง  
หากการเปลี่ยนแปลงนั้นเป็นเหตุให้ “ผู้รับจ้าง” ต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นก็จะต้องมีการปรับอัตราจ้างเพิ่มขึ้นตามความเป็น  
ธรรมในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะต้องมีการตกลงและสรุปรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงเป็นลายลักษณ์อักษร  
โดยผู้สัญญาทั้งสองฝ่ายลงนามลงลายมือชื่อในการเปลี่ยนแปลงนั้น

ข้อ 4. หน้าที่และความรับผิดชอบทั้งปวงของนายจ้างตามกฎหมายแรงงานก่อนพนักงานรักษาความปลอดภัยของผู้  
รับจ้างให้ตกเป็นหน้าที่ของ “ผู้รับจ้าง”



บริษัท รักษาความปลอดภัย ที ธัน การ์ด จำกัด (สำนักงานใหญ่) 11/22 หมู่ที่ 11 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150  
โทร.033-035192 มือถือ 064-0516989 อีเมล [tg.guard@hotmail.com](mailto:tg.guard@hotmail.com) เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0205560038511  
SECURITY TH THACH GUARD CO.,LTD. (HEAD QUARTER) 11/22 M.11 Nongprue, Banglamung, Chonburi 20150  
Tel:033-035-192 Mobile : 064-051-6989 EMAIL: [tg.guard@hotmail.com](mailto:tg.guard@hotmail.com) Taxpayer Identification Number : 0205560038511

ข้อ 5. ในกรณีที่ทางราชการประกาศปรับอัตราค่าแรงขั้นต่ำให้สูงขึ้น “ผู้จ้าง”ยินยอมให้ “ผู้รับจ้าง” ปรับอัตรา  
ค่าจ้างใหม่ให้สอดคล้องกับค่าแรงขั้นต่ำที่ถูกกำหนดขึ้นใหม่ในอัตราที่ตกลงกันตามสมควรแก่กรณีนับแต่วันที่ประกาศนั้น  
มีผลใช้บังคับเป็นต้นไป โดยไม่ต้องรอให้ผู้สัญญาสิ้นสุด

ข้อ 6. การจ่ายเงินค่าจ้าง “ผู้จ้าง” ตกลงจ่ายและ “ผู้รับจ้าง” ตกลงยอมรับค่าจ้างในอัตราตามที่ระบุไว้ในสัญญา  
(ข้อ 24) ในสัญญาฉบับนี้ ซึ่งให้ออกเป็นส่วนของสัญญาแนบด้วย โดย “ผู้รับจ้าง” จะส่งใบเรียกเก็บค่าจ้างจาก “ผู้จ้าง”  
ภายในวันที่ 1 ของเดือนที่ถึงงาน และ “ผู้จ้าง” จะต้องชำระเงินค่าจ้างให้เสร็จสิ้นภายในวันที่ 30 ของเดือน หรือ ไม่เกินวันที่  
5 ของเดือนถัดไปนับจากวันลงนาม หากเลขกำหนด “ผู้รับจ้าง” ไม่ต้องการติดขอใบความเสียหายหรือสูญหายที่เกิดขึ้นนับตั้ง  
แต่วันกำหนดชำระเป็นต้นไป

ข้อ 7. เงินค่าจ้างตามสัญญาที่ “ผู้จ้าง” จะใช้สิทธิติดหนี้หรือรอกเวลาไว้เกินกว่ากำหนดหรือจะนำไปหักลบ  
กลบน้อยกว่าอื่น ไม่ได้รับแต่จะได้รับความยินยอมจาก “ผู้รับจ้าง” เป็นลายลักษณ์อักษรแล้วเท่านั้น

ข้อ 8. ในกรณีที่ “ผู้จ้าง”ต้องการเพิ่มกำลังพนักงานรักษาความปลอดภัยเป็นกรณีพิเศษ “ผู้จ้าง” ยินยอมให้ “ผู้รับ  
จ้าง” คิดค่าบริการเพิ่มเป็นเงิน 90 บาทต่อชั่วโมง คำนวณพนักงานรักษาความปลอดภัย 1 คน

ข้อ 9. ในกรณีที่ผู้สัญญาฝ่ายหนึ่งต้องการเลิกสัญญาก่อนครบกำหนดตามสัญญา (ข้อ 2) ให้ผู้สัญญาฝ่ายที่ต้องการบอก  
เลิกแจ้งการบอกเลิกให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 วัน และหากผู้สัญญาฝ่าย  
หนึ่งฝ่ายใดเลิกสัญญาข้อใดข้อหนึ่งให้อีกฝ่ายหนึ่งมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันที

ข้อ 10. เพื่อให้การปฏิบัติหน้าที่รักษาความปลอดภัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อประโยชน์ของ “ผู้จ้าง”  
จะต้องออกกำลังหรือวางระเบียบให้ลูกจ้างบุคคลในสังกัดของ “ผู้จ้าง” หรือลูกจ้างของ “ผู้จ้าง” ที่เข้ามาให้บริการและ/  
หรือผู้เข้ามาติดต่อกับ “ผู้จ้าง” ยินยอมให้ “ผู้รับจ้าง” มีสิทธิทำการตรวจสอบคุณสมบัติภายนอกนามพยานและตรวจสอบทรัพย์สิน  
ที่ผ่านเข้า – ออกได้ และ “ผู้จ้าง” ต้องไม่ปกปิดข้อเท็จจริงใดๆ อันจะกระทบต่อการรักษาความปลอดภัยแก่ “ผู้รับ  
จ้าง”

ข้อ 11. “ผู้จ้าง” จะต้องไม่มอบหมายงานอย่างอื่นใดนอกเหนือจากงานตามสัญญาเพื่อให้พนักงาน  
ความปลอดภัยของ “ผู้รับจ้าง” อันอาจจะเป็นการปฏิบัติหน้าที่รักษาความปลอดภัยของพนักงานนั้นเกิดความ  
บกพร่องได้

ข้อ 12. “ผู้รับจ้าง” จะต้องจัดบุคลากรที่มีคุณสมบัติและความประพฤติที่เหมาะสมที่จะปฏิบัติหน้าที่พนักงาน  
รักษาความปลอดภัยและแต่งกายให้เป็นระเบียบเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ตลอดจนจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้ประจำตัวใน



การปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานรักษาความปลอดภัยด้วยคำใช้ของ “ผู้รับจ้าง” เองทั้งสิ้นแม้แต่ เครื่องมือคันพลัง เครื่องมือเลื่อยไฟฟ้า และอื่นๆ ที่ต้องใช้ตามระเบียบข้อบังคับปฏิบัติงานที่ “ผู้รับจ้าง” กำหนดขึ้นเป็นพิเศษ “ผู้รับจ้าง” จะต้องเป็นผู้จัดหาให้

ข้อ 13. “ผู้รับจ้าง” ต้องควบคุมบังคับบัญชาให้พนักงานรักษาความปลอดภัยปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับและคำสั่งโดยชอบของ “ผู้รับจ้าง” ในเรื่องเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยที่กำหนดไว้หรือที่จะกำหนดต่อไปเท่านั้น

ข้อ 14. เมื่อ “ผู้รับจ้าง” เห็นว่าพนักงานรักษาความปลอดภัยมีความประพฤติไม่เหมาะสมที่จะปฏิบัติหน้าที่ได้ เมื่อได้แจ้งให้ “ผู้รับจ้าง” ทราบจะต้องดำเนินการเปลี่ยนพนักงานรักษาความปลอดภัยคนใหม่ให้ภายใน 48 ชั่วโมง โดยส่งหนังสือแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติหน้าที่ให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้รับจ้างได้ และผู้รับจ้างต้องยินยอมให้พนักงาน ปรก.สามารถควรวรรเปลี่ยนกะได้ 24 ชม.เพื่อแก้ปัญหาพนักงาน ปรก. ไม่เป็นงาน หรือ ไม่สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

ข้อ 15. ในกรณี “ผู้รับจ้าง” ได้ตรวจพบและพิจารณาเห็นว่าบริเวณที่ต้องรักษาความปลอดภัยอยู่ในลักษณะที่ล่อแหลมไม่ปลอดภัย เช่น มีแสงสว่างไม่เพียงพอ รั้วหรือกำแพงชำรุด สายสัญญาณ ประตูล็อค หรือลักษณะโดยประการอื่นใดจนอาจจะเป็นช่องทางให้คนร้ายเป็นเหตุลักทรัพย์ หรือซ่อนเร้น เพื่อทำการโจรกรรม และเมื่อ “ผู้รับจ้าง” ได้แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ “ผู้รับจ้าง” จัดการซ่อมแซม แก้ไขหรือปรับปรุงให้ดีขึ้น แต่ทาง “ผู้รับจ้าง” ไม่ได้ดำเนินการตามที่ “ผู้รับจ้าง” ได้แจ้งดังกล่าว หากมีเหตุโจรกรรมเกิดขึ้นในจุดที่ไม่ปลอดภัยนั้นๆ “ผู้รับจ้าง” ไม่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายให้แก่ “ผู้รับจ้าง” แต่อย่างใดทั้งสิ้น

ข้อ 16. “ผู้รับจ้าง” จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายให้แก่ “ผู้รับจ้าง” หากทรัพย์สินของ “ผู้รับจ้าง” ได้เสียหายหรือสูญหายโดยปรากฏร่องรอย เช่น คัด จัด และ หรือทำลายเครื่องเกิดจากจากการกระทำของคนร้ายที่ทำการโจรกรรมและมีหลักฐานพิสูจน์ปรากฏเป็นต้นชัดขึ้นด้วยความจงใจหรือประมาทเลินเล่อของพนักงานรักษาความปลอดภัยของ “ผู้รับจ้าง” เว้นแต่การเสียหายหรือสูญหายที่เกิดขึ้นนั้นไม่อยู่ในวิสัยที่ “ผู้รับจ้าง” จะป้องกันได้ เช่น การปล้นสดมภ์ อีทีบี ภัยธรรมชาติ การจลาจล การก่อการร้าย ปฏิวัติสงครามกลางเมือง ข้อพิพาทแรงงาน การระเบิด ฯลฯ

ข้อ 17. “ผู้รับจ้าง” ไม่ต้องรับผิดชอบต่อการเสียหายหรือสูญหายของทรัพย์สินบุคคลที่สาม หรือทรัพย์สินเครื่องใช้ส่วนตัวของลูกจ้างหรือพนักงานเจ้าหน้าที่หรือบุคคลหนึ่งบุคคลใด โดยเฉพาะ หรือทรัพย์สินที่มีผู้รับผิดชอบในการครอบครองอยู่แล้ว เช่น มีหลักฐานการเบิกไปใช้อย่างถูกต้องแล้วหรือทรัพย์สินที่ยื่นแก่การพินาศ น้าพา เช่น เงินสด เช็ค



ใบราชวัตถุอาญา เครื่องประดับ ภาพเขียน ยานพาหนะ โน้ตบุ๊ก กล้องถ่ายรูป หรือทรัพย์สินที่สามารถหลบหนีขึ้นซึ่งพนักงานไม่สามารถตรวจสอบได้ และเอกสารสำคัญต่างๆ เป็นต้น เว้นแต่กรณีที่ได้รับการตกลงว่าจ้างให้ดูแลการรักษาทรัพย์สินเหล่านั้น โดยเฉพาะ และได้รับการตรวจจำนวน โดยถูกต้องลงลายมือชื่อเป็นหลักฐานก่อนการปฏิบัติหน้าที่

ข้อ 18. การจัดหาใช้ทรัพย์สินของ “ผู้รับจ้าง” จะต้องจัดหาให้แยกให้ “ผู้รับจ้าง” ในกรณีที่ “ผู้รับจ้าง” ได้พิสูจน์แล้วว่าเป็นความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงและอยู่ในความรับผิดชอบของ “ผู้รับจ้าง” ตามสัญญาที่จะจ่ายให้ตามราคาทุนหรือตามราคาที่แท้จริงของทรัพย์สินที่เสียหายหรือสูญหายไปหักด้วยค่าเสื่อมราคาตามอายุการใช้งานและอยู่ในวงเงินไม่เกิน 2 เท่าของค่าจ้างต่อรอบเดือนในการทำงานของพนักงาน ปรก. ขอบเขตการทำงานของบริษัทแต่ละคนให้ทำตามกฎของโรงงานที่มอบหมายให้รับผิดชอบ

ข้อ 19. ในกรณีที่เกิดการเสียหายหรือสูญหายตาม ข้อ 16 “ผู้รับจ้าง” จะต้องให้เวลาแก่ “ผู้รับจ้าง” ในการติดตามเพื่อเอาทรัพย์สินที่สูญหายคืนภายในระยะเวลา 90 วัน นับแต่วันที่ทรัพย์สินดังกล่าวสูญหายไป หากครบกำหนดแล้วยังไม่ได้รับทรัพย์สินคืนมา “ผู้รับจ้าง” จะต้องจัดหาทรัพย์สินทดแทน (ข้อ 18)

ข้อ 20. กรณีที่ทรัพย์สินของ “ผู้รับจ้าง” เกิดการเสียหายหรือสูญหายและการเสียหายหรือสูญหายดังกล่าวอยู่ในความรับผิดชอบของ “ผู้รับจ้าง” จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

20.1 “ผู้รับจ้าง” จะต้องแจ้งให้ “ผู้รับจ้าง” ทราบโดยด่วนที่สุดที่เป็นด้วยวาจาหรือลายลักษณ์อักษรก็ได้ แต่แจ้งด้วยวาจาจะต้องทำเป็นหนังสือยื่นต้นตามไปภายใน 2 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งด้วยวาจาพร้อมทั้งแจ้งราคาเสียหายที่แท้จริง (หากยังมีทรัพย์สินให้ประเมินค่าเสียหายได้)

20.2 “ผู้รับจ้าง” ต้องแจ้งความร้องทุกข์ดำเนินคดี ณ สถานีตำรวจท้องที่เกิดเหตุหลังทราบการสูญหายหรือเสียหายภายใน 24 ชั่วโมง และยินยอมให้ “ผู้รับจ้าง” มีส่วนร่วมในการร้องทุกข์ดำเนินคดีฟ้องส่วนร่วมในการสืบสวนข้อเท็จจริงและเร่งรัด

ข้อ 21. “ผู้รับจ้าง” จะต้องจัดหาพนักงานรักษาความปลอดภัยมาปฏิบัติหน้าที่ให้ “ผู้รับจ้าง” ตลอดเวลา 24 ชั่วโมงต่อวัน (เว้นแต่จะตกลงเป็นอย่างอื่นตามจุดที่กำหนด)

21.1 ถ้า “ผู้รับจ้าง” ไม่สามารถจัดหาพนักงานรักษาความปลอดภัยมาปฏิบัติหน้าที่ให้กับ “ผู้รับจ้าง” ได้ “ผู้รับจ้าง” ยินยอมให้ “ผู้รับจ้าง” หักค่าจ้างตามวันเวลาที่แท้จริง และหากมีการเตือนครบ 3 ครั้ง “ผู้รับจ้าง” สามารถยกเลิกสัญญาว่าจ้างได้ทันที



บริษัท ทัชการ์ดการ์ด จำกัด (สำนักงานใหญ่) 119/22 หมู่ที่ 11 ถนนแจ้งวัฒนะ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150  
โทร 033-035192 มือถือ 064-0516989 อีเมล [tg.guard@hotmail.com](mailto:tg.guard@hotmail.com) เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร : 0205560038511  
SECURITY THATCH GUARD CO., LTD. (HEAD QUARTER) 119/22 M.11 Nongprue, Banglamung, Chonburi 20150  
Tel:033-035-192 Mobile : 064-051-6989 EMAIL: [tg.guard@hotmail.com](mailto:tg.guard@hotmail.com) Taxpayer Identification Number : 0205560038511

ข้อ 22. หน้าที่ของพนักงานรักษาความปลอดภัยตรวจตราบริเวณตามเงื่อนไขให้กับ “ผู้จ้าง” ในบริเวณ  
ขอบเขตที่กำหนดตามหนังสือสัญญาฉบับนี้และให้มีการตรวจตราบริเวณตามเงื่อนไขสัญญา

ข้อ 23. เมื่อครบกำหนดสัญญา หรือ บริษัทฯถูกยกเลิกสัญญาโดยไม่มีข้อผิดพลาดในการทำงานของผู้จ้างไม่  
สามารถเอาพนักงานของบริษัทฯมาทำงานในหน่วยงานของท่าน ได้เป็นเวลา 6 เดือน (ถึงแม้พนักงานจะลาออกจากหน้า 1  
เดือนแล้วก็ตาม) ได้หากผู้จ้างทำผิดสัญญาต้องชดเชยค่าเสียหายและค่าเช่ารถในการตรวจตราได้จากการตรวจพนักงานของ  
บริษัทฯจำนวนเงิน 5,000 บาท/คน/เดือน (ห้าพันบาท) เป็นจำนวน 6 เดือน

- ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ “ผู้จ้าง” จะกำหนดไปเป็นลายลักษณ์อักษร
- อัตราค่าบริการรายเวลา 23,362.56 บาท ต่อเดือน (สองหมื่นสามพันสามร้อยหกสิบสองบาทห้าสิบลบาทสตางค์)
- พนักงานรักษาความปลอดภัย 1 นาย ปฏิบัติหน้าที่วันละ 14 ชั่วโมง

อัตราค่าบริการดังกล่าวข้างต้นรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% และหัก ณ ที่จ่าย 3% แล้ว



บริษัท ทัชการ์ดการ์ด จำกัด (สำนักงานใหญ่) 119/22 หมู่ที่ 11 ถนนแจ้งวัฒนะ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150  
โทร 033-035192 มือถือ 064-0516989 อีเมล [tg.guard@hotmail.com](mailto:tg.guard@hotmail.com) เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร : 0205560038511  
SECURITY THATCH GUARD CO., LTD. (HEAD QUARTER) 119/22 M.11 Nongprue, Banglamung, Chonburi 20150  
Tel:033-035-192 Mobile : 064-051-6989 EMAIL: [tg.guard@hotmail.com](mailto:tg.guard@hotmail.com) Taxpayer Identification Number : 0205560038511

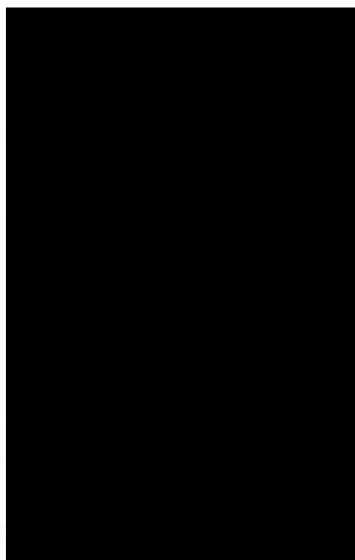
สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกันทุกประการโดย “ผู้จ้าง” และ “ผู้รับจ้าง” ถือว่าฝ่ายละ  
ฉบับและได้อ่านข้อความในสัญญานี้เป็นที่เข้าใจตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญเพื่อเป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน



บริษัท รักษาความปลอดภัย ที ธัทธ การ์ด จำกัด 119/22 หมู่ที่ 11 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150  
SECURITY THI THACH GUARD CO.,LTD. 119/22 m.11 Nongprue, Banglamung, Chonburi 20150  
หมายเลขผู้เสียภาษี : 0205560038511 โทร.064-0516989

สัญญาแนบท้าย

สัญญาเพิ่มเติมขยายระยะเวลาการทำงานของ พนักงานรักษาความปลอดภัย จาก 12 ชั่วโมง เป็น 14 ชั่วโมงตั้งแต่วันที่ 4 สิงหาคม 2563 เป็นต้นไป จากยอดค่าบริการเดิมคือ 19,240 บาท/เดือน เป็น 22,464 บาท/เดือน



ภาคผนวก ค-4

---

---

แผนกปฏิบัติการฉุกเฉิน

# แผนอพยพหนีไฟ



เมื่อสัญญาณเตือนภัยดัง

ช่างอาคารนำทางถือสัญญาณธงสีนำพนักงานออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานตามเส้นทางที่กำหนดไปยังยังจุดรวมพล

ผู้จัดการอาคารตรวจสอบยอดทำการตรวจนับจำนวนคนและแจ้งต่อผู้อำนวยการดับเพลิง

หากพบผู้บาดเจ็บรับนำส่ง  
หน่วยปฐมพยาบาลหรือ  
สถานพยาบาลทันที

ครบ

ไม่ครบ

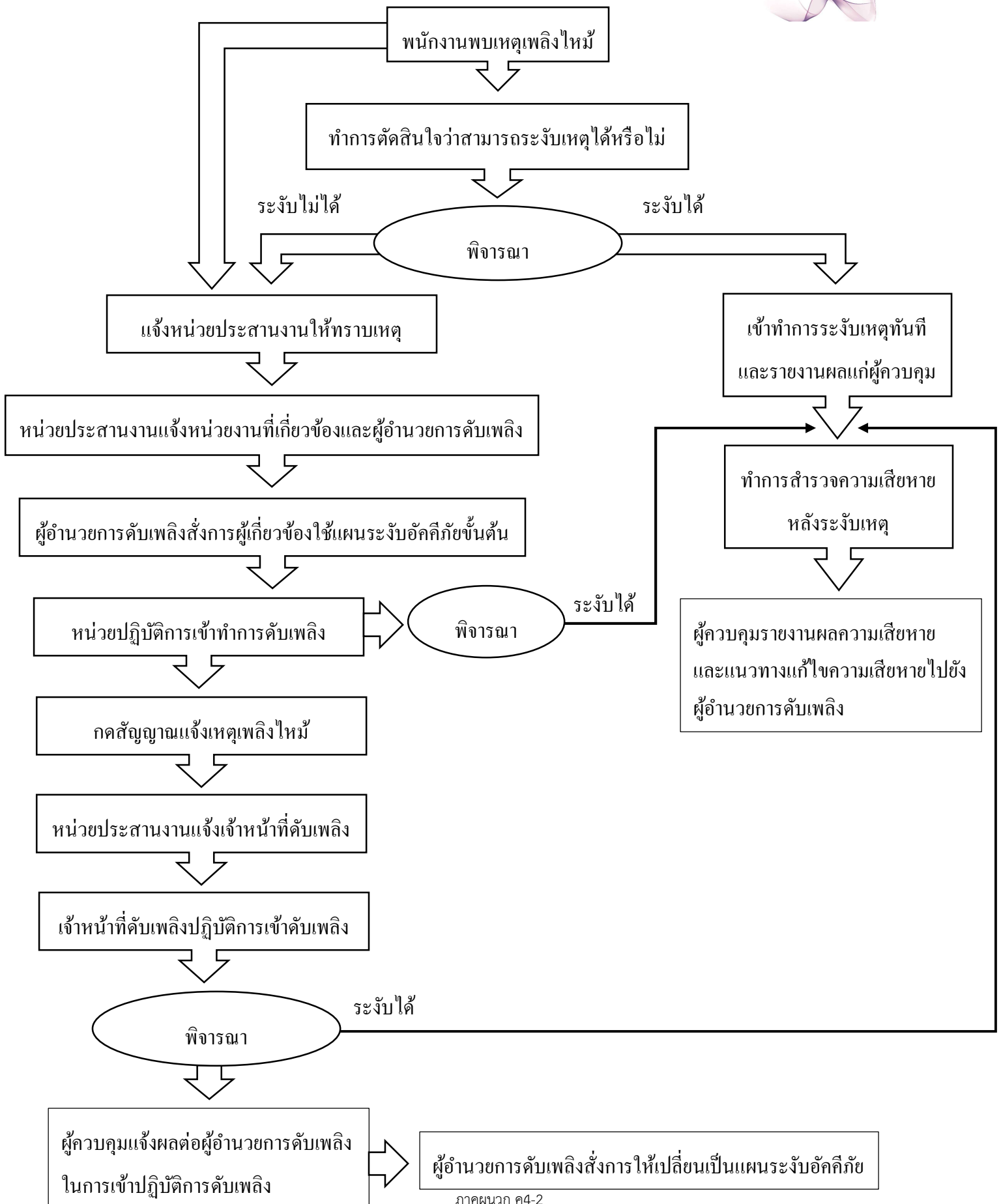
พิจารณา

ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการให้  
พนักงานอยู่ในจุดที่ปลอดภัย  
จนกว่าสถานการณ์สงบ

ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการให้  
หน่วยช่วยเหลือเข้าค้นหาผู้สูญหาย

หน่วยช่วยเหลือเข้าค้นหาและ  
แจ้งผลให้ผู้อำนวยการดับเพลิง  
ทราบพร้อมทั้งรอคำสั่งการต่อไป

# แผนระงับอัคคีภัยขั้นต้น



---

## เอกสารรับรองการอบรมและซ่อมอพยพเพลิงไหม้



ที่ ขบ ๕๒๓๐๑/๒๐๒๕

เมืองพัทยา

๑๗๑ หมู่ที่ ๖ ถนนพญาเหนือ

ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง

จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๕๐

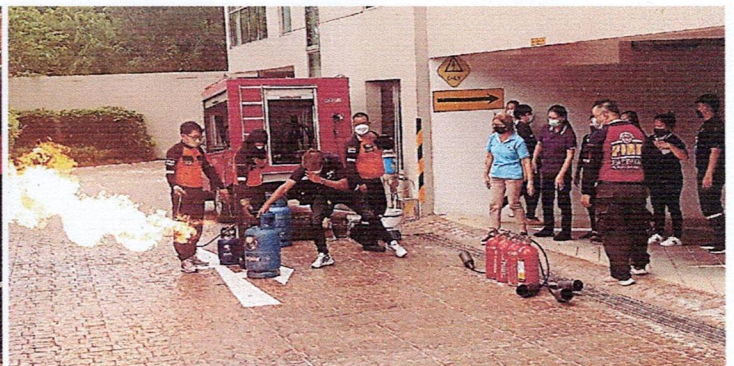
หนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า นิติบุคคลอาคารชุด ออโรรา คอนโดมิเนียม ตั้งอยู่เลขที่ ๔๐๐/๗๒๕ หมู่ที่ ๑๒ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ได้จัดให้มีการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นให้แก่พนักงานในสถานประกอบการตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ หมวด ๘ ข้อ (๒๗) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยวิทยากรและครูฝึกอบรมจากฝ่ายป้องกันภัยพิบัติทางบก ส่วนป้องกันภัยพิบัติ สำนักปลัดเมืองพัทยา (ใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขที่ ดพต.-ร ๐๕๗) ทั้งนี้ให้จัดให้มีการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ดังนี้

วันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๕ ฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีพนักงานเข้าร่วมการฝึกอบรม จำนวน ๕ คน

ผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ปรากฏว่าพนักงานและลูกจ้างของ นิติบุคคลอาคารชุด ออโรรา คอนโดมิเนียม เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ เข้าใจในหลักเกณฑ์และวิธีการเป็นอย่างดีทุกประการ

จึงออกหนังสือรับรองฉบับนี้ไว้เป็นหลักฐาน

การฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น ประจำปี 2565



ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

---

---

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย



# บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานham อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U.-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING  
No.0029

## ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด ออโรรา คอนโดมิเนียม

Address : 400/725 หมู่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

Contact : ผู้จัดการอาคาร Phone : 091-7615557

E.mail : wam.aurorajuristic@gmail.com

Sample Type : Waste water Sample Site# : โครงการ ออโรรา คอนโดมิเนียม

Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 23/01/2023 Sampling By# : MANOP (ว-190-จ-0011)

Receive Date : 24/01/2023

Analysis Date : 24-30/01/2023 Report Date : 30/01/2023

Report No. : R 00570/66

| Parameter               | Unit                    | Method                                                                   | WC 00671/66<br>น้ำเสียก่อนการบำบัด | WC 00672/66<br>น้ำทิ้งหลังการบำบัด | Standard * |
|-------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------|
| pH                      | -                       | In-house method: TM 001                                                  | 7.6 (25°C)                         | 7.9 (25°C)                         | 5.0-9.0    |
| BOD                     | mg/L                    | In-house method : TM 013                                                 | 104                                | 49 #                               | ≤ 30       |
| Total Suspended Solid   | mg/L                    | APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017,<br>part 2540 D                        | 76                                 | 39                                 | ≤ 40       |
| Total Dissolved Solid   | mg/L                    | Dried at 103-105 °C                                                      | 406 #                              | 392 #                              | ≤ 500      |
| Settleable Solids       | mL/L                    | Volumetric                                                               | 2.0 #                              | < 0.1 #                            | ≤ 0.5      |
| Oil & Grease            | mg/L                    | APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017,<br>part 5520 D                        | 9                                  | 4                                  | ≤ 20       |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L as N               | APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017,<br>part 4500-NorgB, NH <sub>3</sub> C | 83                                 | 69                                 | ≤ 35       |
| Sulfide                 | mg/L as S <sup>2-</sup> | Iodometric                                                               | 3.1 #                              | 0.67 #                             | ≤ 1.0      |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100 mL              | Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure                                | 4.5 x 10 <sup>5</sup> #            | 1.1 x 10 <sup>5</sup> #            | -          |

### Sample Characterization

### Observation

เหลืองขุ่นมีตะกอน

เหลืองขุ่นมีตะกอน

Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd 2017, part 5210B, 4500-O C

In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-H<sup>+</sup>B

Limit of Quantitation ; LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N, )

\* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

\* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

Laboratory Staff

(Miss. Ronnakorn Padungwieng)

Chemist

ว-190-จ-0010

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

ว-190-ค-0001

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



# บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานham อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING  
No.0029

## ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

**Customer Name** : นิติบุคคลอาคารชุด ออโรรา คอนโดมิเนียม  
**Address** : 400/725 หมู่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**Contact** : ผู้จัดการอาคาร **Phone** : 091-7615557 **E.mail** : wam.aurorajuristic@gmail.com  
**Sample Type** : Waste water **Sample Site#** : โครงการ ออโรรา คอนโดมิเนียม **Sampling Method#** : Grab  
**Sampling Date#** : 23/01/2023 **Sampling By#** : MANOP (ว-190-จ-0011) **Receive Date** : 24/01/2023  
**Analysis Date** : 24-30/01/2023 **Report Date** : 30/01/2023 **Report No.** : R 00570/66

| Parameter               | Unit                    | Method                                                                               | WC 00673/66<br>ปอฟักน้ำทิ้งก่อนระบายออกโครงการ<br>(ปอสังเกตุการณ์) | Standard * |
|-------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------|
| pH                      | -                       | In-house method: TM 001                                                              | 7.7 (25°C)                                                         | 5.0-9.0    |
| BOD                     | mg/L                    | In-house method : TM 013                                                             | 9 #                                                                | ≤ 30       |
| Total Suspended Solid   | mg/L                    | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part 2540 D                        | < 10                                                               | ≤ 40       |
| Total Dissolved Solid   | mg/L                    | Dried at 103-105 °C                                                                  | 272 #                                                              | ≤ 500      |
| Settleable Solids       | mL/L                    | Volumetric                                                                           | < 0.1 #                                                            | ≤ 0.5      |
| Oil & Grease            | mg/L                    | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part 5520 D                        | < 2                                                                | ≤ 20       |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L as N               | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part 4500-NorgB, NH <sub>3</sub> C | 12                                                                 | ≤ 35       |
| Sulfide                 | mg/L as S <sup>2-</sup> | Iodometric                                                                           | < 0.10 #                                                           | ≤ 1.0      |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100 mL              | Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure                                            | 2.0 x 10 <sup>3</sup> #                                            | -          |
| Sample Characterization | -                       | Observation                                                                          | ใสมีตะกอน                                                          |            |

**Remark** : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23<sup>rd</sup>2017 ,part 5210B, 4500-O C

In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> 2017, part 4500-H<sup>+</sup>B

Limit of Quantitation ; LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N, )

\* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

\* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

-: End Of Report :-

Laboratory Staff

(Miss. Ronnakorn Padungwieng)

Chemist

ว-190-จ-0010

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

ว-190-ค-0001

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



# บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING  
No.0029

## ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

**Customer Name** : นิติบุคคลอาคารชุด ออโรรา คอนโดมิเนียม  
**Address** : 400/725 หมู่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**Contact** : ผู้จัดการอาคาร **Phone** : 091-7615557 **E.mail** : wam.aurorajuristic@gmail.com  
**Sample Type** : Waste water **Sample Site#** : โครงการ ออโรรา คอนโดมิเนียม **Sampling Method#** : Grab  
**Sampling Date#** : 15/02/2023 **Sampling By#** : JATUMET (จ-190-จ-0012) **Receive Date** : 16/02/2023  
**Analysis Date** : 16-23/02/2023 **Report Date** : 23/02/2023 **Report No.** : R 01129/66

| Parameter               | Unit                    | Method                                                                          | WC 01387/66<br>น้ำเสียก่อนการบำบัด | WC 01388/66<br>น้ำทิ้งหลังการบำบัด | Standard * |
|-------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------|
| pH                      | -                       | In-house method: TM 001                                                         | 7.7 (25°C)                         | 7.7 (25°C)                         | 5.0-9.0    |
| BOD                     | mg/L                    | In-house method : TM 013                                                        | 57                                 | 45 #                               | ≤ 30       |
| Total Suspended Solid   | mg/L                    | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part 2540 D                   | 46                                 | 45                                 | ≤ 40       |
| Total Dissolved Solid   | mg/L                    | Dried at 103-105 °C                                                             | 352 #                              | 388 #                              | ≤ 500      |
| Settleable Solids       | mL/L                    | Volumetric                                                                      | 0.1 #                              | 0.5 #                              | ≤ 0.5      |
| Oil & Grease            | mg/L                    | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part 5520 D                   | 3                                  | 4                                  | ≤ 20       |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L as N               | APHA,AWWA,WEF Edition23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part4500-NorgB,NH <sub>3</sub> C | 70                                 | 73                                 | ≤ 35       |
| Sulfide                 | mg/L as S <sup>2-</sup> | Iodometric                                                                      | 1.4 #                              | 1.4 #                              | ≤ 1.0      |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100 mL              | Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure                                       | 9.2 x 10 <sup>6</sup> #            | 2.3 x 10 <sup>5</sup> #            | -          |

**Sample Characterization** **Observation** เหลืองขุ่นมัวตะกอน เหลืองขุ่นมัวตะกอน

**Remark** : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF23<sup>rd</sup>2017 ,part5210B,4500-O C

In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> 2017,part 4500-H<sup>+</sup>B

Limit of Quantitation ; LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N, )

\* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

\* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

Laboratory Staff

(Miss. Waraporn Wanviset)

Chemist

ว-190-จ-0004

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

ว-190-ค-0001

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



# บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. สุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING  
No.0029

## ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

**Customer Name** : นิติบุคคลอาคารชุด ออโรรา คอนโดมิเนียม

**Address** : 400/725 หมู่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

**Contact** : ผู้จัดการอาคาร **Phone** : 091-7615557

**E.mail** : wam.aurorajuristic@gmail.com

**Sample Type** : Waste water **Sample Site#** : โครงการ ออโรรา คอนโดมิเนียม

**Sampling Method#** : Grab

**Sampling Date#** : 15/02/2023 **Sampling By#** : JATUMET (ว-190-จ-0012)

**Receive Date** : 16/02/2023

**Analysis Date** : 16-23/02/2023 **Report Date** : 23/02/2023

**Report No.** : R 01129/66

| Parameter               | Unit                    | Method                                                                          | WC 01389/66<br>ปอพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ<br>(ปอสังเกตุการณ์) | Standard * |
|-------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------|
| pH                      | -                       | In-house method: TM 001                                                         | 7.8 (25°C)                                                            | 5.0-9.0    |
| BOD                     | mg/L                    | In-house method : TM 013                                                        | 16                                                                    | ≤ 30       |
| Total Suspended Solid   | mg/L                    | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part 2540 D                   | < 10                                                                  | ≤ 40       |
| Total Dissolved Solid   | mg/L                    | Dried at 103-105 °C                                                             | 240 #                                                                 | ≤ 500      |
| Settleable Solids       | mL/L                    | Volumetric                                                                      | < 0.1 #                                                               | ≤ 0.5      |
| Oil & Grease            | mg/L                    | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part 5520 D                   | < 2                                                                   | ≤ 20       |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L as N               | APHA,AWWA,WEF Edition23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part4500-NorgB,NH <sub>3</sub> C | 14                                                                    | ≤ 35       |
| Sulfide                 | mg/L as S <sup>2-</sup> | Iodometric                                                                      | < 0.10 #                                                              | ≤ 1.0      |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100 mL              | Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure                                       | 1.4 x 10 <sup>4</sup> #                                               | -          |

**Sample Characterization** - **Observation** ขุ่นมีตะกอน

**Remark** : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF23<sup>rd</sup>2017 ,part5210B,4500-O C

In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> 2017,part 4500-H<sup>+</sup>B

Limit of Quantitation ; LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N, )

# It is outside the scope of ISO/IEC 17025

\* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

-- End Of Report --

Laboratory Staff

(Miss. Waraporn Wanviset)

Chemist

ว-190-จ-0004

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

ว-190-ค-0001

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

FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

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



# บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING  
No.0029

## ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

**Customer Name** : นิติบุคคลอาคารชุด ออโรรา คอนโดมิเนียม  
**Address** : 400/725 หมู่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**Contact** : ผู้จัดการอาคาร **Phone** : 091-7615557 **E.mail** : wam.aurorajuristic@gmail.com  
**Samplly Type** : Waste water **Sample Site#** : โครงการ ออโรรา คอนโดมิเนียม **Sampling Method#** : Grab  
**Sampling Date#** : 15/03/2023 **Sampling By#** : MANOP (ว-190-จ-0011) **Receive Date** : 17/03/2023  
**Analysis Date** : 17-24/03/2023 **Report Date** : 24/03/2023 **Report No.** : R 01805/66

| Parameter               | Unit                    | Method                                                                          | WC 02252/66<br>น้ำเสียก่อนการบำบัด | WC 02253/66<br>น้ำทิ้งหลังการบำบัด | Standard * |
|-------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------|
| pH                      | -                       | In-house method: TM 001                                                         | 7.8 (25°C)                         | 8.0 (25°C)                         | 5.0-9.0    |
| BOD                     | mg/L                    | In-house method : TM 013                                                        | 249                                | 14 #                               | ≤ 30       |
| Total Suspended Solid   | mg/L                    | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part 2540 D                   | 63                                 | 49                                 | ≤ 40       |
| Total Dissolved Solid   | mg/L                    | Dried at 103-105 °C                                                             | 416 #                              | 500 #                              | ≤ 500      |
| Settleable Solids       | mL/L                    | Volumetric                                                                      | 0.5 #                              | 0.1 #                              | ≤ 0.5      |
| Oil & Grease            | mg/L                    | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part 5520 D                   | 7                                  | 4                                  | ≤ 20       |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L as N               | APHA,AWWA,WEF Edition23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part4500-NorgB,NH <sub>3</sub> C | 90                                 | 86                                 | ≤ 35       |
| Sulfide                 | mg/L as S <sup>2-</sup> | Iodometric                                                                      | 0.67 #                             | < 0.10 #                           | ≤ 1.0      |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100 mL              | Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure                                       | 1.3 x 10 <sup>6</sup> #            | 3.3 x 10 <sup>5</sup> #            | -          |

**Sample Characterization** **Observation** เหลืองขุ่นมีตะกอน เหลืองขุ่นมีตะกอน

**Remark** : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF23<sup>rd</sup>2017 ,part5210B,4500-O C

In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> 2017,part 4500-H<sup>+</sup>B

Limit of Quantitation ; LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N, )

# It is outside the scope of ISO/IEC 17025

\* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

Laboratory Staff

(Miss. Suwalee Bangsaengorn)

Chemist

ว-190-จ-0003

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

ว-190-ค-0001

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



# บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING  
No.0029

## ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name :นิติบุคคลอาคารชุด ออโรรา คอนโดมิเนียม

Address :400/725 หมู่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

Contact :ผู้จัดการอาคาร Phone :091-7615557

E.mail :wam.aurorajuristic@gmail.com

Sample Type : Waste water Sample Site# : โครงการ ออโรรา คอนโดมิเนียม

Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 15/03/2023 Sampling By# : MANOP (ว-190-จ-0011)

Receive Date : 17/03/2023

Analysis Date : 17-24/03/2023 Report Date : 24/03/2023

Report No. : R 01805/66

| Parameter               | Unit                    | Method                                                                          | WC 02254/66<br>ป้อนค่าที่ก่อนระบายออกนอกโครงการ<br>(บ่อสังเคราะห์การ) | Standard * |
|-------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------|
| pH                      | -                       | In-house method: TM 001                                                         | 8.0 (25°C)                                                            | 5.0-9.0    |
| BOD                     | mg/L                    | In-house method : TM 013                                                        | 4 #                                                                   | ≤ 30       |
| Total Suspended Solid   | mg/L                    | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part 2540 D                   | < 10                                                                  | ≤ 40       |
| Total Dissolved Solid   | mg/L                    | Dried at 103-105 °C                                                             | 308 #                                                                 | ≤ 500      |
| Settleable Solids       | mL/L                    | Volumetric                                                                      | < 0.1 #                                                               | ≤ 0.5      |
| Oil & Grease            | mg/L                    | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part 5520 D                   | < 2                                                                   | ≤ 20       |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L as N               | APHA,AWWA,WEF Edition23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part4500-NorgB,NH <sub>3</sub> C | 14                                                                    | ≤ 35       |
| Sulfide                 | mg/L as S <sup>2-</sup> | Iodometric                                                                      | < 0.10 #                                                              | ≤ 1.0      |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100 mL              | Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure                                       | 2.0 x 10 <sup>3</sup> #                                               | -          |
| Sample Characterization | -                       | Observation                                                                     | ใสมีตะกอน                                                             |            |

Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF23<sup>rd</sup>2017 ,part5210B,4500-O C

In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> 2017,part 4500-H\*B

Limit of Quantitation ; LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N, )

\* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

\* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารของประเภทและขนาด (อาคารประเภท ข)

-: End Of Report :-

Laboratory Staff

(Miss. Suwalee Bangsaengorn)

Chemist

ว-190-จ-0003

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

ว-190-ค-0001

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

FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

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



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด  
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED  
1/94 หมู่ 5 ต. คานาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210  
1/94 Moo 5, T. Kanham, A.U.-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand  
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING  
No.0029

## ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

**Customer Name** : นิติบุคคลอาคารชุด ออโรรา คอนโดมิเนียม  
**Address** : 400/725 หมู่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**Contact** : ผู้จัดการอาคาร **Phone** : 091-7615557 **E.mail** : wam.aurorajuristic@gmail.com  
**Sample Type** : Waste water **Sample Site#** : โครงการ ออโรรา คอนโดมิเนียม **Sampling Method#** : Grab  
**Sampling Date#** : 26/04/2023 **Sampling By#** : Rungsasikorn (ว-190-จ-0002) **Receive Date** : 27/04/2023  
**Analysis Date** : 27/04/2023-09/05/2023 **Report Date** : 09/05/2023 **Report No.** : R 02703/66

| Parameter               | Unit                    | Method                                                                            | WC 03340/66<br>น้ำเสียก่อนการบำบัด | WC 03341/66<br>น้ำทิ้งหลังการบำบัด | Standard * |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------|
| pH                      | -                       | In-house method: TM 001                                                           | 7.8 (25°C)                         | 7.9 (25°C)                         | 5.0-9.0    |
| BOD                     | mg/L                    | In-house method : TM 013                                                          | 66                                 | 51                                 | ≤ 30       |
| Total Suspended Solid   | mg/L                    | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017, part 2540 D                        | 63                                 | 58                                 | ≤ 40       |
| Total Dissolved Solid   | mg/L                    | Dried at 103-105 °C                                                               | 466 #                              | 502 #**                            | ≤ 500      |
| Settleable Solids       | mL/L                    | Volumetric                                                                        | < 0.1 #                            | < 0.1 #                            | ≤ 0.5      |
| Oil & Grease            | mg/L                    | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017, part 5520 D                        | < 2                                | < 2                                | ≤ 20       |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L as N               | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017, part 4500-NorgB, NH <sub>3</sub> C | 84                                 | 85                                 | ≤ 35       |
| Sulfide                 | mg/L as S <sup>2-</sup> | Iodometric                                                                        | 1.7 #                              | < 0.10 #                           | ≤ 1.0      |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100 mL              | Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure                                         | 4.9 x 10 <sup>5</sup> #            | 2.3 x 10 <sup>5</sup> #            | -          |

| Sample Characterization | Observation | เหลือของขุ่นมีตะกอน | เหลือของขุ่นมีตะกอน |
|-------------------------|-------------|---------------------|---------------------|
|-------------------------|-------------|---------------------|---------------------|

**Remark** : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23<sup>rd</sup> 2017, part 5210B, 4500-O C  
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> 2017, part 4500-H<sup>+</sup>B  
Limit of Quantitation ; LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N, )  
\* It is outside the scope of ISO/IEC 17025  
\* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)  
\*\* ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำที่ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณสารละลายในน้ำที่ 190 มิลลิกรัมต่อลิตร)

Laboratory Staff

(Miss. Orawan Sritai)

Chemist

ว-190-จ-0007

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

ว-190-ค-0001

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



# บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING  
No.0029

## ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

**Customer Name** : นิติบุคคลอาคารชุด ออโรรา คอนโดมิเนียม  
**Address** : 400/725 หมู่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**Contact** : ผู้จัดการอาคาร **Phone** : 091-7615557 **E.mail** : wam.aurorajuristic@gmail.com  
**Sample Type** : Waste water **Sample Site#** : โครงการ ออโรรา คอนโดมิเนียม **Sampling Method#** : Grab  
**Sampling Date#** : 26/04/2023 **Sampling By#** : Rungsasikorn (ว-190-จ-0002) **Receive Date** : 27/04/2023  
**Analysis Date** : 27/04/2023-09/05/2023 **Report Date** : 09/05/2023 **Report No.** : R 02703/66

| Parameter               | Unit                    | Method                                                                               | WC 03342/66<br>ข้อพิพาททั้งก่อนระบายนอกโครงการ<br>(ข้อสังเกตการณ์) | Standard * |
|-------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------|
| pH                      | -                       | In-house method: TM 001                                                              | 7.9 (25°C)                                                         | 5.0-9.0    |
| BOD                     | mg/L                    | In-house method : TM 013                                                             | 14                                                                 | ≤ 30       |
| Total Suspended Solid   | mg/L                    | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part 2540 D                        | 11                                                                 | ≤ 40       |
| Total Dissolved Solid   | mg/L                    | Dried at 103-105 °C                                                                  | 304 #                                                              | ≤ 500      |
| Settleable Solids       | mL/L                    | Volumetric                                                                           | < 0.1 #                                                            | ≤ 0.5      |
| Oil & Grease            | mg/L                    | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part 5520 D                        | < 2                                                                | ≤ 20       |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L as N               | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part 4500-NorgB, NH <sub>3</sub> C | 20                                                                 | ≤ 35       |
| Sulfide                 | mg/L as S <sup>2-</sup> | Iodometric                                                                           | < 0.10 #                                                           | ≤ 1.0      |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100 mL              | Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure                                            | 2.3 x 10 <sup>4</sup> #                                            | -          |
| Sample Characterization | -                       | Observation                                                                          | ขุ่นมีตะกอน                                                        |            |

**Remark** : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23<sup>rd</sup>2017 ,part 5210B, 4500-O C

In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> 2017, part 4500-H<sup>+</sup>B

Limit of Quantitation ; LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N, )

# It is outside the scope of ISO/IEC 17025

\* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด (อาคารประเภท ข)

-: End Of Report :-

Laboratory Staff

(Miss. Orawan Sritai)

Chemist

ว-190-จ-0007

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

ว-190-ค-0001

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



# บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T. Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING  
No.0029

## ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

**Customer Name** : นิติบุคคลอาคารชุด ออโรรา คอนโดมิเนียม  
**Address** : 400/725 หมู่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**Contact** : ผู้จัดการอาคาร **Phone** : 091-7615557 **E.mail** : wam.aurorajuristic@gmail.com  
**Sample Type** : Waste water **Sample Site#** : โครงการ ออโรรา คอนโดมิเนียม **Sampling Method#** : Grab  
**Sampling Date#** : 18/05/2023 **Sampling By#** : RATTAPOL (ว-190-จ-0015) **Receive Date** : 19/05/2023  
**Analysis Date** : 19-24/05/2023 **Report Date** : 24/05/2023 **Report No.** : R 03253/66

| Parameter               | Unit                    | Method                                                                               | WC 04073/66<br>น้ำเสียก่อนการบำบัด | WC 04074/66<br>น้ำทิ้งหลังการบำบัด | Standard * |
|-------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------|
| pH                      | -                       | In-house method: TM 001                                                              | 7.8 (25°C)                         | 7.7 (25°C)                         | 5.0-9.0    |
| BOD                     | mg/L                    | In-house method : TM 013                                                             | 131                                | 91                                 | ≤ 30       |
| Total Suspended Solid   | mg/L                    | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part 2540 D                        | 95                                 | 58                                 | ≤ 40       |
| Total Dissolved Solid   | mg/L                    | Dried at 103-105 °C                                                                  | 450 #                              | 470 #                              | ≤ 500      |
| Settleable Solids       | mL/L                    | Volumetric                                                                           | 2.0 #                              | 0.4 #                              | ≤ 0.5      |
| Oil & Grease            | mg/L                    | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part 5520 D                        | 14                                 | 6                                  | ≤ 20       |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L as N               | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part 4500-NorgB, NH <sub>3</sub> C | 72                                 | 77                                 | ≤ 35       |
| Sulfide                 | mg/L as S <sup>2-</sup> | Iodometric                                                                           | 1.2 #                              | < 0.10 #                           | ≤ 1.0      |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100 mL              | Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure                                            | 9.2 x 10 <sup>6</sup> #            | 4.9 x 10 <sup>5</sup> #            | -          |

**Sample Characterization** **Observation** เหลืองขุ่นมัวตะกอน เหลืองขุ่นมัวตะกอน

**Remark** : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23<sup>rd</sup>2017 ,part 5210B, 4500-O C

In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> 2017, part 4500-H<sup>+</sup>B

Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N, )

\* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

\* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

Laboratory Staff

(Miss. Waraporn Wanviset)

Chemist

ว-190-จ-0004

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

ว-190-ค-0001

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



# บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING  
No.0029

## ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

**Customer Name** : นิติบุคคลอาคารชุด ออโรรา คอนโดมิเนียม

**Address** : 400/725 หมู่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

**Contact** : ผู้จัดการอาคาร **Phone** : 091-7615557

**E.mail** : wam.aurorajuristic@gmail.com

**Sample Type** : Waste water **Sample Site#** : โครงการ ออโรรา คอนโดมิเนียม

**Sampling Method#** : Grab

**Sampling Date#** : 18/05/2023 **Sampling By#** : RATTAPOL (ว-190-จ-0015)

**Receive Date** : 19/05/2023

**Analysis Date** : 19-24/05/2023 **Report Date** : 24/05/2023

**Report No.** : R 03253/66

| Parameter               | Unit                    | Method                                                                               | WC 04075/66<br>ป้อนน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ<br>(ข้อสังเกตการณ์) | Standard * |
|-------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------|
| pH                      | -                       | In-house method: TM 001                                                              | 7.8 (25°C)                                                           | 5.0-9.0    |
| BOD                     | mg/L                    | In-house method : TM 013                                                             | 18                                                                   | ≤ 30       |
| Total Suspended Solid   | mg/L                    | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part 2540 D                        | < 10                                                                 | ≤ 40       |
| Total Dissolved Solid   | mg/L                    | Dried at 103-105 °C                                                                  | 318 #                                                                | ≤ 500      |
| Settleable Solids       | mL/L                    | Volumetric                                                                           | < 0.1 #                                                              | ≤ 0.5      |
| Oil & Grease            | mg/L                    | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part 5520 D                        | < 2                                                                  | ≤ 20       |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L as N               | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part 4500-NorgB, NH <sub>3</sub> C | 22                                                                   | ≤ 35       |
| Sulfide                 | mg/L as S <sup>2-</sup> | Iodometric                                                                           | < 0.10 #                                                             | ≤ 1.0      |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100 mL              | Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure                                            | 2.0 x 10 <sup>3</sup> #                                              | -          |

**Sample Characterization** : Observation : เหลืองขุ่นมีตะกอน

**Remark** : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23<sup>rd</sup> 2017, part 5210B, 4500-O C

In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> 2017, part 4500-H<sup>+</sup>B

Limit of Quantitation ; LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N, )

# It is outside the scope of ISO/IEC 17025

\* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

-: End Of Report :-

Laboratory Staff

(Miss. Waraporn Wanviset)

Chemist

ว-190-จ-0004

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

ว-190-ค-0001

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

FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

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



# บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING  
No.0029

## ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

**Customer Name** : นิติบุคคลอาคารชุด ออโรรา คอนโดมิเนียม

**Address** : 400/725 หมู่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

**Contact** : ผู้จัดการอาคาร **Phone** : 091-7615557

**E.mail** : wam.aurorajuristic@gmail.com

**Sample Type** : Waste water **Sample Site#** : โครงการ ออโรรา คอนโดมิเนียม

**Sampling Method#** : Grab

**Sampling Date#** : 09/06/2023 **Sampling By#** : NITHET (ว-190-จ-0027)

**Receive Date** : 10/06/2023

**Analysis Date** : 10-19/06/2023 **Report Date** : 19/06/2023

**Report No.** : R 03800/66

| Parameter               | Unit                    | Method                                                                            | WC 04778/66<br>น้ำเสียก่อนการบำบัด | WC 04779/66<br>น้ำทิ้งหลังการบำบัด | Standard * |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------|
| pH                      | -                       | In-house method: TM 001                                                           | 8.0 (25°C)                         | 8.0 (25°C)                         | 5.0-9.0    |
| BOD                     | mg/L                    | In-house method : TM 013                                                          | 60 #                               | 79 #                               | ≤ 30       |
| Total Suspended Solid   | mg/L                    | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017, part 2540 D                        | 103                                | 65                                 | ≤ 40       |
| Total Dissolved Solid   | mg/L                    | Dried at 103-105 °C                                                               | 352 #                              | 424 #                              | ≤ 500      |
| Settleable Solids       | mL/L                    | Volumetric                                                                        | 2.0 #                              | 0.1 #                              | ≤ 0.5      |
| Oil & Grease            | mg/L                    | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017, part 5520 D                        | 4                                  | 3                                  | ≤ 20       |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L as N               | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017, part 4500-NorgB, NH <sub>3</sub> C | 59                                 | 70                                 | ≤ 35       |
| Sulfide                 | mg/L as S <sup>2-</sup> | Iodometric                                                                        | < 0.10 #                           | < 0.10 #                           | ≤ 1.0      |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100 mL              | Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure                                         | 7.9 x 10 <sup>5</sup> #            | 7.8 x 10 <sup>4</sup> #            | -          |

**Sample Characterization** Observation เหลืองขุ่นมิดตะกอน เหลืองขุ่นมิดตะกอน

**Remark** : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23<sup>rd</sup> 2017, part 5210B, 4500-O C

In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> 2017, part 4500-H<sup>+</sup>B

Limit of Quantitation ; LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N, )

\* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

\* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

Laboratory Staff

(Miss. Orawan Sritai)

Chemist

ว-190-จ-0007

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

ว-190-ค-0001

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



# บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING  
No.0029

## ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด ออโรรา คอนโดมิเนียม

Address : 400/725 หมู่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

Contact : ผู้จัดการอาคาร Phone : 091-7615557

E.mail : wam.aurorajuristic@gmail.com

Sample Type : Waste water Sample Site# : โครงการ ออโรรา คอนโดมิเนียม

Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 09/06/2023 Sampling By# : NITHET (ว-190-จ-0027)

Receive Date : 10/06/2023

Analysis Date : 10-19/06/2023 Report Date : 19/06/2023

Report No. : R 03800/66

| Parameter               | Unit                    | Method                                                                               | WC 04780/66<br>ป้อนพื้นที่ก่อนระบายออกนอกโครงการ<br>(ป้อนสิ่งเคมีการณ์) | Standard * |
|-------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| pH                      | -                       | In-house method: TM 001                                                              | 8.0 (25°C)                                                              | 5.0-9.0    |
| BOD                     | mg/L                    | In-house method : TM 013                                                             | 19 #                                                                    | ≤ 30       |
| Total Suspended Solid   | mg/L                    | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part 2540 D                        | < 10                                                                    | ≤ 40       |
| Total Dissolved Solid   | mg/L                    | Dried at 103-105 °C                                                                  | 302 #                                                                   | ≤ 500      |
| Settleable Solids       | mL/L                    | Volumetric                                                                           | < 0.1 #                                                                 | ≤ 0.5      |
| Oil & Grease            | mg/L                    | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part 5520 D                        | < 2                                                                     | ≤ 20       |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L as N               | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017,<br>part 4500-NorgB, NH <sub>3</sub> C | 20                                                                      | ≤ 35       |
| Sulfide                 | mg/L as S <sup>2-</sup> | Iodometric                                                                           | < 0.10 #                                                                | ≤ 1.0      |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100 mL              | Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure                                            | 3.3 x 10 <sup>4</sup> #                                                 | -          |

Sample Characterization Observation เหลืองขุ่นมีตะกอน

Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23<sup>rd</sup> 2017, part 5210B, 4500-O C

In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> 2017, part 4500-H<sub>2</sub>B

Limit of Quantitation ; LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N, )

\* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

\* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

-: End Of Report :-

Laboratory Staff

(Miss. Orawan Sritai)

Chemist

ว-190-จ-0007

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

ว-190-ค-0001

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

---

---

แบบฟอร์มการตรวจสอบสระว่ายนํ้าประจำวัน

[illegible]

---

---

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า (รายเดือน)



# บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U.-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594

## ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

**Customer Name** : นิติบุคคลอาคารชุด ออโรรา คอนโดมิเนียม  
**Address** : 400/725 หมู่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**Contact** : ผู้จัดการอาคาร **Phone** : 091-7615557 **E.mail** : wam.aurorajuristic@gmail.com  
**Samplly Type** : Water **Sample Site** : โครงการ ออโรรา คอนโดมิเนียม **Sampling Method** : Grab  
**Sampling Date** : 23/01/2023 **Sampling By** : WAC **Receive Date** : 24/01/2023  
**Analysis Date** : 24-31/01/2023 **Report Date** : 31/01/2023 **Report No.** : RWS 00275/66

| Parameter               | Unit        | Method                                    | PWS 00465/66<br>สระว่ายน้ำส่วนลึก | PWS 00466/66<br>สระว่ายน้ำส่วนตื้น | Standard * |
|-------------------------|-------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------|
| Total Coliform Bacteria | MPN/100 mL  | Standard Total Coliform Fermentation      | < 1.1                             | < 1.1                              | < 10       |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100 mL  | Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure | ตรวจไม่พบ                         | ตรวจไม่พบ                          | ตรวจไม่พบ  |
| Sample Characterization | Observation | ใส                                        | ใส                                |                                    |            |

**Remark** : อ้างอิงคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

-: End Of Report :-

**Laboratory Staff**   
(Miss. Ronnakorn Padungwieng)  
Chemist

**Approved By**   
(Mrs. Neeramol Phadungsong)  
General Manager

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



# บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานนาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594

## ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

**Customer Name** : นิติบุคคลอาคารชุด ออโรรา คอนโดมิเนียม

**Address** : 400/725 หมู่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

**Contact** : ผู้จัดการอาคาร **Phone** : 091-7615557 **E.mail** : wam.aurorajuristic@gmail.com

**Samplly Type** : Water **Sample Site** : โครงการ ออโรรา คอนโดมิเนียม

**Sampling Date** : 15/02/2023 **Sampling By** : WAC **Receive Date** : 16/02/2023

**Analysis Date** : 16-21/02/2023 **Report Date** : 21/02/2023 **Report No.** : RWS 00591/66

| Parameter               | Unit        | Method                                    | PWS 00940/66<br>สระว่ายน้ำส่วนลึก | PWS 00941/66<br>สระว่ายน้ำส่วนตื้น | Standard * |
|-------------------------|-------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------|
| Total Coliform Bacteria | MPN/100 mL  | Standard Total Coliform Fermentation      | < 1.1                             | < 1.1                              | < 10       |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100 mL  | Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure | ตรวจไม่พบ                         | ตรวจไม่พบ                          | ตรวจไม่พบ  |
| Sample Characterization | Observation | ใส                                        | ใส                                |                                    |            |

**Remark** : \* อ้างอิงคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

-: End Of Report :-

Laboratory Staff

(Miss. Ronnakorn Padungwieng)

Chemist

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

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



# บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594

## ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

**Customer Name** : นิติบุคคลอาคารชุด ออโรรา คอนโดมิเนียม  
**Address** : 400/725 หมู่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**Contact** : ผู้จัดการอาคาร **Phone** : 091-7615557 **E.mail** : wam.aurorajuristic@gmail.com  
**Samplly Type** : Water **Sample Site** : โครงการ ออโรรา คอนโดมิเนียม **Sampling Method** : Grab  
**Sampling Date** : 15/03/2023 **Sampling By** : WAC **Receive Date** : 17/03/2023  
**Analysis Date** : 17-22/03/2023 **Report Date** : 22/03/2023 **Report No.** : RWS 00935/66

| Parameter               | Unit       | Method                                    | PWS 01520/66<br>ระวายน้าสวนลิก | PWS 01521/66<br>ระวายน้าสวนดิน | Standard * |
|-------------------------|------------|-------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------|
| Total Coliform Bacteria | MPN/100 mL | Standard Total Coliform Fermentation      | < 1.1                          | < 1.1                          | < 10       |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100 mL | Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure | ตรวจไม่พบ                      | ตรวจไม่พบ                      | ตรวจไม่พบ  |
| Sample Characterization |            | Observation                               | ใส                             | ใส                             |            |

**Remark :** อ้างอิงคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระวายน้า หรือกิจการอื่นๆ ในที่นองเดียวกัน

-: End Of Report :-

**Laboratory Staff**   
(Miss. Ronnakorn Padungwieng)  
Chemist

**Approved By**   
(Mrs. Neeramol Phadungsong)  
General Manager

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



# บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

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

## ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

**Customer Name** : นิติบุคคลอาคารชุด ออโรรา คอนโดมิเนียม  
**Address** : 400/725 หมู่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**Contact** : ผู้จัดการอาคาร **Phone** : 091-7615557 **E.mail** : wam.aurorajuristic@gmail.com  
**Samplly Type** : Water **Sample Site** : โครงการ ออโรรา คอนโดมิเนียม **Sampling Method** : Grab  
**Sampling Date** : 26/04/2023 **Sampling By** : WAC **Receive Date** : 27/04/2023  
**Analysis Date** : 27/04/2023-09/05/2023 **Report Date** : 09/05/2023 **Report No.** : RWS 01424/66

| Parameter               | Unit        | Method                                    | PWS 02420/66<br>สระว่ายน้ำส่วนลึก | PWS 02421/66<br>สระว่ายน้ำส่วนตื้น | Standard * |
|-------------------------|-------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------|
| Total Coliform Bacteria | MPN/100 mL  | Standard Total Coliform Fermentation      | < 1.1                             | < 1.1                              | < 10       |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100 mL  | Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure | ตรวจไม่พบ                         | ตรวจไม่พบ                          | ตรวจไม่พบ  |
| Sample Characterization | Observation | ใส                                        | ใส                                |                                    |            |

**Remark** : \* อ้างอิงคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในแหล่งเดียวกัน

-- End Of Report --

**Laboratory Staff** :   
(Miss. Ronnakorn Padungwieng)  
Chemist

**Approved By** :   
(Mrs. Neeramol Phadungsong)  
General Manager

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



## ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

**Customer Name** : นิติบุคคลอาคารชุด ออโรรา คอนโดมิเนียม  
**Address** : 400/725 หมู่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**Contact** : ผู้จัดการอาคาร **Phone** : 091-7615557 **E.mail** : wam.aurorajuristic@gmail.com  
**Samplly Type** : Water **Sample Site** : โครงการ ออโรรา คอนโดมิเนียม **Sampling Method** : Grab  
**Sampling Date** : 09/06/2023 **Sampling By** : WAC **Receive Date** : 10/06/2023  
**Analysis Date** : 10-15/06/2023 **Report Date** : 15/06/2023 **Report No.** : RWS 02025/66

| Parameter               | Unit       | Method                                    | PWS 03378/66<br>สระว่ายน้ำส่วนลึก | PWS 03379/66<br>สระว่ายน้ำส่วนตื้น | Standard * |
|-------------------------|------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------|
| Total Coliform Bacteria | MPN/100 mL | Standard Total Coliform Fermentation      | < 1.1                             | < 1.1                              | < 10       |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100 mL | Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure | ตรวจไม่พบ                         | ตรวจไม่พบ                          | ตรวจไม่พบ  |
| Sample Characterization |            | Observation                               | ใส                                | ใส                                 |            |

**Remark** : อ้างอิงคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในฟ้านองเดียวกัน

-: End Of Report :-

**Laboratory Staff**  
  
(Miss. Ronnakorn Padungwieng)  
Chemist

**Approved By**  
  
(Mrs. Neeramol Phadungsong)  
General Manager

---

---

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า (รายปี)



# บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหนาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING  
No.0029

## ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

**Customer Name** : นิติบุคคลอาคารชุด ออโรรา คอนโดมิเนียม  
**Address** : 400/725 หมู่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150  
**Contact** : ผู้จัดการอาคาร **Phone** : 091-7615557 **E.mail** : wam.aurorajuristic@gmail.com  
**Sample Type** : Water **Sample Site#** : โครงการ ออโรรา คอนโดมิเนียม **Sampling Method#** : Grab  
**Sampling Date#** : 18/05/2023 **Sampling By#** : WAC **Receive Date** : 19/05/2023  
**Analysis Date** : 19-25/05/2023 **Report Date** : 25/05/2023 **Report No.** : RWS 01693/66

| Parameter                     | Unit                                 | Method                                                           | PWS 02866/66<br>สระว่ายน้ำสวนลึก | PWS 02867/66<br>สระว่ายน้ำสวนต้น | Standard * |
|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------|
| Alkalinity                    | mg/L as CaCO <sub>3</sub>            | Titration                                                        | 6 #                              | 6 #                              | 80 - 100   |
| Combined Chlorine             | mg/L as Cl <sub>2</sub>              | Calculation                                                      | 0.06 #                           | 0.11 #                           | 0.5 - 1.0  |
| Cyanuric acid                 | mg/L                                 | Photometric                                                      | 133 #                            | 124 #                            | 30 - 60    |
| Chloride                      | mg/L as Cl <sup>-</sup>              | APHA, AWWA, WEF Edition 23 <sup>rd</sup> 2017<br>part 4500-Cl- B | 155                              | 140                              | < 600      |
| Nitrate                       | mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> | Brucine                                                          | 25 #                             | 10 #                             | ≤ 50       |
| Ammonia                       | mg/L as NH <sub>3</sub>              | Titrimetric                                                      | 0.17 #                           | 0.17 #                           | < 20       |
| Calcium Hardness              | mg/L as CaCO <sub>3</sub>            | EDTA Titrimetric                                                 | 280 #                            | 180 #                            | 250 - 600  |
| Total Coliform Bacteria       | MPN/100 mL                           | Standard Total Coliform Fermentation                             | < 1.1 #                          | < 1.1 #                          | < 10       |
| Fecal Coliform Bacteria       | MPN/100 mL                           | Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure                        | ตรวจไม่พบ #                      | ตรวจไม่พบ #                      | ตรวจไม่พบ  |
| <i>Escherichia coli</i>       | MPN/100 mL                           | Other <i>Escherichia coli</i> Procedures                         | ตรวจไม่พบ #                      | ตรวจไม่พบ #                      | ตรวจไม่พบ  |
| <i>Staphylococcus aureus</i>  | in 100 mL                            | Membrane Filter                                                  | ตรวจไม่พบ #                      | ตรวจไม่พบ #                      | ตรวจไม่พบ  |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | in 100 mL                            | Membrane Filter                                                  | ตรวจไม่พบ #                      | ตรวจไม่พบ #                      | ตรวจไม่พบ  |

|                         |             |    |    |
|-------------------------|-------------|----|----|
| Sample Characterization | Observation | ใส | ใส |
|-------------------------|-------------|----|----|

**Remark** : Limit of Quantitation ; LOQ (Cl<sup>-</sup>=6 mg/L as Cl<sup>-</sup> )

\* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

\* อ้างอิงคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

-: End Of Report :-

Laboratory Staff

(Miss. Waraporn Wanviset)

Chemist

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

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

---

## สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ กอ ๐๓๐๓(๑)/๑๒ ๗ ๑๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๘ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จำนวน ๑๐ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๕๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๔๔ หมู่ที่ ๕ ตำบลคานหาม อำเภอกัญย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตอกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นางนริมล ผดุงสงฆ์
- ๒) นางสาวปรมฤดี ชิวเศรษฐ์
- ๓) นางสาวนิตยา ชันธนุตร
- ๔) นางสาวจตุรรัตน์ ภูผ่าน

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นางสาวอนุสร่า พงศ์ดวงแก้ว
- ๒) นายรังสรรค์ โกสุเมก
- ๓) นางสาวสุลลีย์ บังแสงอ่อน
- ๔) นางสาววรารพร วันวิเศษ
- ๕) นางสาวสุนทรา แจ่มมิน
- ๖) นายพิรุฬห์พงศ์ วรสมันต์
- ๗) นางสาวอรารวรรณ สี่ใต้
- ๘) นายจิรวิภา ฐิไรรณ
- ๙) นางสาวคณิตตรา สร้อยจิตร์
- ๑๐) นางสาววรรณกร ผดุงเวียง
- ๑๑) นายมานพ สลามขอ
- ๑๒) นายอุดมเมธ อินทรโอภาส
- ๑๓) นางสาวแคทรียา มีแก้ว
- ๑๔) นางสาวอัญชิสา แผลงศรี
- ๑๕) นายรัตพล ไบไกร

๑๖) นางสาวสมมาต...

- ๒ -

- ๑๖) นางสาวสมมาต อยู่สา ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๐-จ-๐๐๑๖
- ๑๗) นายภูเบศร์ สายศ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๐-จ-๐๐๑๗
- ๑๘) นางสาวกันขญา อาโยธา ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๐-จ-๐๐๑๘
- ๑๙) นายสุพิศล โฉริภาพกุล ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๐-จ-๐๐๑๙
- ๒๐) นายธนภต สุจริต ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๐-จ-๐๐๒๐
- ๒๑) นางสาวกนกพร หลวงประมูล ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๐-จ-๐๐๒๑
- ๒๒) นางสาววณิชา แก้วรุ่งฟ้า ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๐-จ-๐๐๒๒
- ๒๓) นางสาวสุธาสินี หอมสวาท ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๐-จ-๐๐๒๓
- ๒๔) นางสาวเครือวัลย์ สมภิงษ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๐-จ-๐๐๒๔

ค. ขอขยายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย นำได้คืน สิ่งปฏิฤทธิ์หรือสุดท้ายที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนึ่งสี่ รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทันทีผ่านเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เศษศรีจันทร์)

ผู้อำนวยการวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dlw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา ยุทธศาสตร์สีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด  
ที่ ออ ๐๓๐๐(๑)ด ๒ ๗ ๑ ๔  
เลขทะเบียน ๖-๑๙๐  
ลงวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๕

ขอช่วยสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๒ รายการ

แนบเสีย จำนวน 44 รายการ

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

17 4,4'-DDT ...

- ๒ -

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

36 Phenol...

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

น้ำใต้ดิน จำนวน 31 รายการ

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

12 DDE...

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

30 Vanadium...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์                                                         |
|----------|----------|-----------------------------------------------------------------------|
| 30       | Vanadium | Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup> |
| 31       | Zinc     | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>           |

**สิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน 25 รายการ**

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

9 Copper...

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

17 Lindane...

ดิน จำนวน 29 รายการ

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

Spinel

19 Heptachlor...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ     | วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                     |
|----------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17       | Lindane      | 1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction,<br>Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1,5,14)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(6,14)</sup> |
| 18       | Mercury      | 1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor<br>Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1,11)</sup><br>2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>(4,12)</sup>                    |
| 19       | Methoxychlor | 1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction,<br>Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1,5,14)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(6,14)</sup> |
| 20       | Nickel       | 1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene<br>Flame Method <sup>(1,8)</sup><br>2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(4,8)</sup><br>Electrometric Method <sup>(16)</sup>                 |
| 21       | pH           |                                                                                                                                                                                                                   |
| 22       | Selenium     | 1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/<br>Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1,13)</sup><br>2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>(4,13)</sup>   |
| 23       | Silver       | 1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene<br>Flame Method <sup>(1,8)</sup><br>2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(4,8)</sup>                                                         |
| 24       | Vanadium     | 1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene<br>Flame Method <sup>(1,8)</sup><br>2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(4,8)</sup>                                                         |
| 25       | Zinc         | 1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene<br>Flame Method <sup>(1,8)</sup><br>2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(4,8)</sup>                                                         |

Spinel

ดิน...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ           | วิธีวิเคราะห์                                                                             |
|----------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19       | Heptachlor         | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(6.14)</sup>   |
| 20       | Heptachlor epoxide | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(6.14)</sup>   |
| 21       | Lead               | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(4.8)</sup>                             |
| 22       | Manganese          | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(4.8)</sup>                             |
| 23       | Mercury            | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>(4.12)</sup>         |
| 24       | Methoxychlor       | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(6.14)</sup>   |
| 25       | Nickel             | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(4.8)</sup>                             |
| 26       | Selenium           | Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>(4.13)</sup> |
| 27       | Silver             | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(4.8)</sup>                             |
| 28       | Vanadium           | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(4.8)</sup>                             |
| 29       | Zinc               | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(4.8)</sup>                             |

#### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C**, 1996. 

7. United...

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



ที่ อก ๐๓๑๔(๑)/ ๗ ๗ ๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐  
๒๔ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด  
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขณิสนกรรมสิทธิ์ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซ  
ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซ  
เลขทะเบียน ๖-๑๕๐-๑๔๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๕๔ หมู่ที่ ๕ ตำบลคานหาม อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ออกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

- |                                                                |                            |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายจตุเมธ อินทรโณภาส                                        | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๐-๖-๐๐๑๒ |
| ๒) นางสาวณิชา แก้วรุ่งฟ้า                                      | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๐-๖-๐๐๒๒ |
| ๓) นางสาวสุภาสินี หอมสวาท                                      | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๐-๖-๐๐๒๓ |
| ๔) นางสาวเครือวัลย์ สมภิมพ์                                    | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๐-๖-๐๐๒๔ |
| ๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย |                            |
| ๑) นางสาวอรุณ แซ่เอื้อ                                         | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๐-๖-๐๐๒๕ |
| ๒) นางสาวพัชรินทร์ ทองเย็น                                     | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๐-๖-๐๐๒๖ |
| ๓) นายไพฑูรย์ พูลศรี                                           | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๐-๖-๐๐๒๗ |
| ๔) นายจิตติวีร์ วงศ์มากเท็บ                                    | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๐-๖-๐๐๒๘ |
| ๕) นายเกษม ธรรมชัย                                             | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๐-๖-๐๐๒๙ |

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
วิเคราะห์เอกซณ คือในวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้  
ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

สุระ ด้วงพร

✓ (นายประสม ดำรงพงษ์)  
ผู้อำนวยการวิจัยและพัฒนากลไกโรงงาน  
ปฏิบัติการกรมเอเชียใต้กรมอุตสาหกรรมพิเศษ

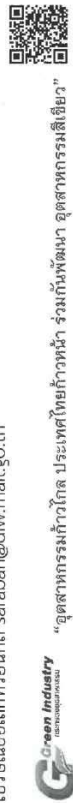
กองวิจัยและเตือนภัยแล้งพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๐๓-๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



Green Industry  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

“อุตสาหกรรมก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”

ภาคผนวก ฉ

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

## ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองระยะน้ำทิ้ง

จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการ โดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาปริมาณมาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากรีक्तिการที่กำหนดไว้ เชนกรรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองระยะน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการกักตักสิทธิ และเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมีลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่จำเป็นต้องมีระยะน้ำทิ้งเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

- (๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- (๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งผู้ให้บริการแก่ลูกค้า ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

(๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน

(๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า

(๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ทำเลียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแปปลา

(๑๐) กักตักอาคารหรือร้านอาหาร

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ

- (๑) อาคารประเภท ก. หมายถึง
- (๒) อาคารประเภท ข. หมายถึง
- (๓) อาคารประเภท ค. หมายถึง
- (๔) อาคารประเภท ง. หมายถึง
- (๕) อาคารประเภท จ. หมายถึง

ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องขึ้นไป

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป

(๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป





หน้า ๑๐

(๗) การตรวจสอบค่าน้ำหนักและปริมาณให้กระทำโดยใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาปริมาณของน้ำและไขมัน

(๘) การตรวจสอบค่าที่เคอีนให้กระทำโดยใช้วิธีการเจลดาล์ด (Kjeldahl)

ข้อ ๑๕ การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย จำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

---

## เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No.: C0-1908005/22

Page 1 of total 4 pages

**Customer**

WATER ANALYSIS CENTER CO., LTD.  
30/5 Soi Vipavadee 60, Vipavadee Rangsit Road,  
Kwaeng Taladbangkhen, Khet Laksi, Bangkok 10210

**Equipment**

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

**Environmental Conditions**

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

**Calibration Location**

Jayhawks Laboratory (CL&GL)

**Received Date**

19 August 2022

**Calibration Date**

19 August 2022

**Date of Issue**

22 August 2022

**Checked by**

*[Signature]*

**Approved by**

*[Signature]*

Act as Technical Manager

Representative of Managing Director

( ) (Krisyos K.) ( ) (Sakda Y.)  
( ) (Patiphan K.) ( ) (Onnara P.)  
( ) (Pongsak H.) ( ) (Niti Phong K.)  
( ) (Kanung C.) ( ) (Nonthachai K.)  
( ) (Pramong P.) ( ) (Noppol P.)

(Dr. Ekachai Puritwong)

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

FE-169

REV.02.02/24/21

Certificate No.: C0-1908005/22

Page 2 of total 4 pages

**Reference Method:**

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

**Reference Standard:**

| Type                 | pH Value | Lot No. | Due Date      | Traceability |
|----------------------|----------|---------|---------------|--------------|
| pH Standard Solution | 4.01     | 081020  | Jan. 22, 2023 | NIMT         |
|                      | 7.01     | 020221  | Jan. 18, 2023 |              |
|                      | 10.00    | 091020  | Feb. 7, 2023  |              |

| Type                            | Model       | Serial No.            | Certificate No. | Due Date     | Traceability |
|---------------------------------|-------------|-----------------------|-----------------|--------------|--------------|
| Documenting Process Calibrator  | 753         | 3101007               | 10-0804001/22   | Apr. 7, 2023 | THC          |
| Digital Thermometer with Sensor | 1523 / 5622 | 1709138 / 4605984-005 | 10-1006004/22   | Jun. 9, 2023 |              |

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

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

**Measurement Results:**

1. Function Simulated pH Meter

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

UUC : Unit Under Calibration

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

Calibrated by Kitipong

REV.02.02/24/21

FE-169

Certificate No.: C0-1908005/22

Page 3 of total 4 pages

Measurement Results (Cont.):

2. Calibration of pH Electrode (Serial No.: 3322791)

| pH Standard Solution<br>(pH) | Measured Value |        | Uncertainty<br>(± pH) |
|------------------------------|----------------|--------|-----------------------|
|                              | (pH)           | (mV)   |                       |
| 4.01                         | 4.01           | 185.9  | 0.013                 |
| 7.01                         | 7.01           | 9.3    | 0.013                 |
| 10.00                        | 10.01          | -164.9 | 0.013                 |

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

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

Certificate No.: C0-1908005/22

Page 4 of total 4 pages

Reference Method:

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

Reference Standard Instruments:

| Type                            | Model     | Serial No. | Cert. No.     | Due Date      | Traceability |
|---------------------------------|-----------|------------|---------------|---------------|--------------|
| Thermometer Readout             | 1529-R    | B7C853     | 10-1011001/21 | Nov. 10, 2022 | THC          |
| Platinum Resistance Thermometer | 5626      | 4854       | COA30047      | Oct. 22, 2023 | FLUKE        |
| Liquid Bath                     | XORTS-40A | XO111019   | 10-0306002/21 | Jun. 3, 2023  | THC          |

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

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

Measurement Results:

(X) Without Adjustment

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

| Immersion Depth (mm.) | Standard Reading ( $^{\circ}\text{C}$ ) | UUC Reading ( $^{\circ}\text{C}$ ) | Correction ( $^{\circ}\text{C}$ ) | Uncertainty ( $\pm ^{\circ}\text{C}$ ) |
|-----------------------|-----------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|
| 120                   | 22.00                                   | 22.0                               | 0.00                              | 0.060                                  |
| 120                   | 25.00                                   | 25.0                               | 0.00                              | 0.060                                  |
| 120                   | 28.00                                   | 28.0                               | 0.00                              | 0.060                                  |

UUC : Unit Under Calibration

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

- End of Certificate -

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No.: CO-2007006/22 Page 1 of total 2 pages

**Customer**  
WATER ANALYSIS CENTER CO., LTD.  
30/5 Soi Viphavadee 60, Viphavadee Rangsit Road,  
Kwaeng Taladbangkhen, Khet Laksi, Bangkok 10210

**Equipment** Conductivity Meter  
**Manufacturer** EUTECH  
**Serial No.** 2657889  
**Description** -

**Model** CON 2700  
**ID No.** WWL 0136

**Environmental Conditions** Ambient Temperature:  $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$   
Relative Humidity:  $(50 \pm 10) \%$   
**Atmospheric Pressure:** -  
Jayhawks Laboratory (CL&GL)  
**Received Date** 20 July 2022  
**Calibration Date** 20 July 2022

**Date of Issue** 21 July 2022

**Checked by**  **Approved by** 

Act as Technical Manager

Representative of Managing Director

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

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

FE-169

REV.02 02/24/21

Certificate No.: CO-2007006/22 Page 2 of total 2 pages

Reference Method:

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

Reference Standard :

| Material                       | Batch Value                                    | Lot Number               | Due Date                      | Traceability |
|--------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------|
| Conductivity Standard Solution | 151.1 $\mu\text{S/cm}$<br>1.421 $\text{mS/cm}$ | S211008031<br>S220112015 | Jan. 18, 2023<br>May 16, 2023 | SCP Science  |

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

- SCP Science.

Measurement Results:

| Conductivity Standard Solution | Measured Value         | Correction            | Uncertainty ( $\pm$ ) |
|--------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 151.1 $\mu\text{S/cm}$         | 150.9 $\mu\text{S/cm}$ | 0.2 $\mu\text{S/cm}$  | 1.5 $\mu\text{S/cm}$  |
| 1.421 $\text{mS/cm}$           | 1.423 $\text{mS/cm}$   | -0.002 $\text{mS/cm}$ | 0.0052 $\text{mS/cm}$ |

Note : Adjustment points: 151.1  $\mu\text{S/cm}$  1.421  $\text{mS/cm}$

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

- End of Certificate -

Calibrated by

Kittipong

REV.02 02/24/21

FE-169



SV 201003/2023

Cert. No. WAC-065  
Page 1 of 2

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Instrument : DO Meter  
Model : DO-31P  
Serial No. : 780065  
Manufacturer : TOA-DKK  
Measuring Range : 0.00 ~ 20.00 mg/l  
Customer : Water Analysis Center Co.,Ltd.  
1/94 Moo.5 T.Kanham, A.U.-Thai  
Ayutthaya 13210 Thailand  
Machine : -  
Location : -

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

Ambient Condition : Temperature 25 °C  
Humidity 50 % RH

Calibrated By : P. Yooyen  
(Ms. Phanee Yooyen )  
Technician

Approved By : Prasit (for)  
(Mr. Nipon Phungsomsak )  
Technical Manager

Date Of Issue : 09 / 01 / 2023

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



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

Cert. No. WAC-065  
Page 2 of 2

### Calibrate Procedure

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

### Condition of this result of calibration

#### 1). Reference Standard Solution

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

#### 2). Traceability This certification is traceable to

- ☒ Merek KGaA 64271 Darmstadt
- ☐ DKK Corporation

### Result Of Calibration

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

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

Calibrated By : P. Yooyen  
(Ms. Phanee Yooyen )  
Technician

Certificate No.: MC 2207678

Page 2 of 3

**The Reference Standard :**

| Description                                    | Certificate No. | Serial No. | Due date         |
|------------------------------------------------|-----------------|------------|------------------|
| Data Acquisition/Switch Unit                   | MC 2114432      | MY44096104 | 20 December 2022 |
| With Thermocouple Type " T " ID. No.2/1 to 2/9 |                 |            |                  |

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

- Master Calibration Co., Ltd.

**1. Calibration Procedure:**

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

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

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

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

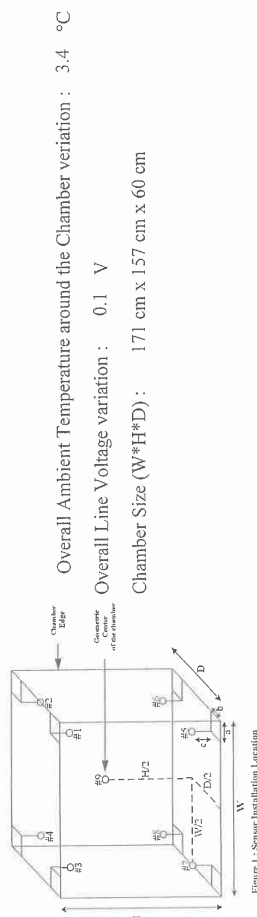


Figure 1 : Sensor Installation Location

Checked by : **Thanagorn**

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



Page 1 of 3



Certificate No.: MC 2207678

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

Reference Job No. : 22-1601 Received Date : 12 July 2022

Description : Refrigerator

Manufacturer : SANDENINTERCOOL Model : SEC-1500SBD

Serial No. : SEC1500201A-0708-00304 ID. No. : WWL0038

Marking : Additionally for the purpose of identification by this laboratory a label marked with this certificate number (MC 2207678) has been attached to the case.

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

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

Environmental Conditions : Ambient Temperature : ( 25.8 to 27.5 ) °C

Relative Humidity : ( 48.8 to 52.2 ) %

Date of Calibration : 12 July 2022 Date of Issue : 19 July 2022

Checked by : **Thanagorn** Approved by : **Aittipong**  
Thanagorn Limchaicharoen Aittipong Kanjanawasit  
( Calibration Supervisor ) ( Technical Manager )

**The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%**

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

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

Certificate No.: MC 2207678

Page 3 of 3

## 2. Result of calibration :

### Temperature Measurement Accuracy Test

| Indicating Temperature (°C) | Measured Temperature (°C) at Spread Locations |     |     |     |     |     |     |     |         | Uncertainty (±°C) |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-------------------|
|                             | #1                                            | #2  | #3  | #4  | #5  | #6  | #7  | #8  | Ref. #9 |                   |
| 2.5                         | 3.5                                           | 3.6 | 3.7 | 3.5 | 3.6 | 3.4 | 3.4 | 3.3 | 3.4     | 1.1               |

### Chamber Characterization Result

| Controller Temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Temperature Stability (±°C) | Temperature Uniformity (°C) | Overall Variation (°C) |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|
| 2.0                         | 2.5                         | 1.5                         | 0.6                         | 3.1                    |

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

This report will certify of the calibrated equipment only.

End of Certificate

Checked by : **Thanagorn**

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

## Certificate of Calibration



Certificate No.: MC 2203933

Page 1 of 3



### TEMPERATURE CONTROLLER ENCLOSURES

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

Reference Job No. : 22-0740 Received Date : 24 March 2022  
Description : Oven

Manufacturer : Memmert Model : UF260  
Serial No. : B620.0814 ID. No. : WWL0212  
Marking : Additionally for the purpose of identification by this laboratory a label marked with this certificate number ( MC 2203933 ) has been attached to the case.

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

Location of Calibration : Water Analysis Center Co., Ltd. ; Laboratory.  
Environmental Conditions : Ambient Temperature : ( 30.5 to 32.6 ) °C  
Relative Humidity : ( 56.2 to 61.2 ) %

Date of Calibration : 24 March 2022 Date of Issue : 28 March 2022

Checked by : **Thanagorn**  
Thanagorn Limchaicharoen  
( Calibration Supervisor )

Approved by : **Aittipong**  
Aittipong Katjanawasit  
( Technical Manager )

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

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

Certificate No.: MC 2203933

Page 2 of 3

## The Reference Standard :

| Description                                                                      | Certificate No. | Serial No. | Due date      |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|---------------|
| Data Acquisition/Switch Unit<br>With Thermocouple Type " T " ID. No.30/1 to 30/9 | MC 2106035      | 93000641   | 8 August 2022 |

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

- Master Calibration Co., Ltd.

## 1. Calibration Procedure:

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

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

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

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

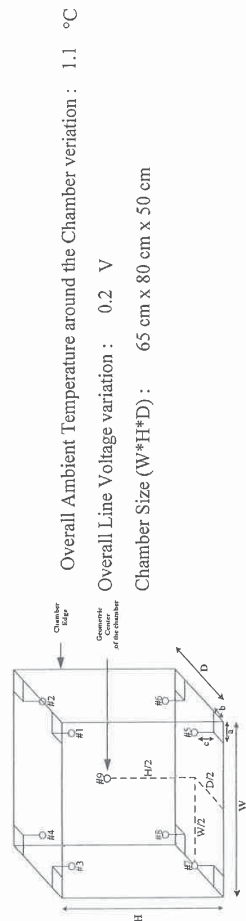


Figure 1 : Sensor Installation Location

Checked by : *Thanyam*

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

Certificate No.: MC 2203933

Page 3 of 3

## 2. Result of calibration :

### Temperature Measurement Accuracy Test

| Indicating Temperature (°C) | Measured Temperature (°C) at Spread Locations |       |       |       |       |       |       |       |         | Uncertainty (±°C) |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------------------|
|                             | #1                                            | #2    | #3    | #4    | #5    | #6    | #7    | #8    | Ref. #9 |                   |
| 104.0                       | 103.9                                         | 103.9 | 103.9 | 104.1 | 104.3 | 104.2 | 104.2 | 104.1 | 104.0   | 0.67              |
| 180.0                       | 179.3                                         | 179.3 | 179.3 | 179.5 | 180.1 | 180.3 | 180.5 | 180.4 | 180.1   | 0.99              |

### Chamber Characterization Result

| Controller Temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Temperature Stability (±°C) | Temperature Uniformity (°C) | Overall Variation (°C) |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|
| 104.0                       | 104.0                       | 0.27                        | 0.45                        | 0.92                   |
| 180.0                       | 180.0                       | 0.29                        | 1.00                        | 1.65                   |

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

This report will certify of the calibrated equipment only.

End of Certificate

Checked by : *Thanyam*

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



## Certificate of Calibration

Equipment: Balance  
Model: BL210S  
Serial No. (or ID.): 15808131 (WWL 0022)  
Manufacturer: Sartorius  
Condition: In condition

Certificate No.: C01221685  
Issued Date: 08 June 2022  
Job No.: KSPR2206906  
Page: 1 of 2

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

Environment Condition: Temperature 27 °C ± 0.5 °C  
Humidity 42 %RH ± 4.7 %RH

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

Calibration By: Mr. Preecha Phoarsai  
Calibration Date: 08 June 2022  
In-house method, SPCC-WI-47, based on UKAS Lab 14  
This certificate is traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through SPC RT Co., Ltd. Certificate No. C02220794

Person in charge  
(Mr. Preecha Phoarsai)

Authorized signatory  
(Mr. Rungrod Jenkitrakulchai)

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

Calibration Results:  
Without Adjustment

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

|  | Nominal Test Value |        |        |         |         |
|--|--------------------|--------|--------|---------|---------|
|  | A                  | B      | C      | D       | E       |
|  | -                  | 0.0001 | 0.0001 | -0.0002 | -0.0002 |

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

| Nominal test value (g) | Standard Deviation |
|------------------------|--------------------|
| 20                     | 0.00004            |
| 200                    | 0.00004            |

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

| Nominal Value (g) | Conventional Mass (g) | Displayed Value (g) | Error of Indication (g) | Uncertainty (g) | k    |
|-------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------|-----------------|------|
| 1                 | 0.99998               | 1.0000              | 0.0000                  | 0.000097        | 2.02 |
| 2                 | 1.99999               | 2.0000              | 0.0000                  | 0.000098        | 2.02 |
| 5                 | 5.00000               | 5.0000              | 0.0000                  | 0.000099        | 2.02 |
| 10                | 10.00002              | 10.0000             | 0.0000                  | 0.00010         | 2.02 |
| 20                | 19.99995              | 20.0000             | 0.0000                  | 0.00011         | 2.01 |
| 50                | 50.00002              | 50.0000             | 0.0000                  | 0.00012         | 2.01 |
| 70                | 69.99997              | 70.0000             | 0.0000                  | 0.00015         | 2.00 |
| 100               | 100.00007             | 100.0001            | 0.0000                  | 0.00017         | 2.00 |
| 120               | 120.00002             | 120.0000            | 0.0000                  | 0.00020         | 2.00 |
| 150               | 150.00009             | 150.0002            | 0.0001                  | 0.00023         | 2.00 |
| 200               | 199.99993             | 200.0003            | 0.0004                  | 0.00029         | 2.00 |

## The End of Certificate

## BSC Certification Test Report

Page 1 of 6

**Certificate No. :** M01075/22

**Customer Name :** LABORATORY WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

**Customer Address :** 1/94 Moo 5 T.Kanharm, A.U-Thai,  
Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

**Equipment :** Biological Safety Cabinet **Class** II **Type** A2

**Manufacturer :** Microtech

**Model :** V6-T

**Serial No. :** 0972

**ID No. :** WWL0084

**Were in accordance with** ☒ EN 12469 ☐ NSF 49 ☐ Manufacturer's specification

**Test Date :** 23/09/2022

**Due Date :** 23/09/2023 **or after HEPA filters are replaced or unit is moved**

**Test by :** Mr. Piyapong Pusua

**Approved by :**

(Mr.Krudsada Thinhuafoei)  
Authorized Signatory

**Issued Date :** 26/09/2022

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI).

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Megafil Company Limited.

Page 2 of 6

**Certificate No. :** M01075/22

**Procedure Used :**

- : European Standard EN12469 : 2000 has the status of British Standard, Biotechnology Performance criteria for microbiological safety cabinets.
- : NSF International Standard / American National Standard NSF / ANSI 49-2008 Biosafety Cabinet : Design, Construction, Performance and Field Certification.
- : Australian Standard : AS 1807.23-2000 Determination of intensity of radiation from germicidal ultraviolet lamps.
- : Manufacturer's specification.

### 1. Downflow velocity test.

#### Measurement Information

| No. of Rows | No. of Readings | Grid Spacing Front-Back | Grid Spacing Side-Side | Probe height Above sash |
|-------------|-----------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|
| 2           | 8               | 1/4,3/4                 | 1/8,3/8                | 100mm                   |

#### Measurement Data.

|      |      |      |      |
|------|------|------|------|
| 0.36 | 0.42 | 0.43 | 0.41 |
| 0.40 | 0.34 | 0.34 | 0.33 |

**Average velocity** 0.38 m/s ( 75 FPM.) **Velocity range** 0.25-0.50 m/s ( 49-98 FPM.)

**Uniformity( EN: +/-20%avg.)** 0.30 - 0.46 m/s ( 60 - 90 FPM.)

**Supply filter dimension** 24 x 72 (inch x inch) **Supply filter area** 10.69 SQ.FT

**Downflow volume (Q)** 802 CFM.

**Result Summary** ☒ Pass ☐ Fail

**Equipment used :** Thermo Anemometer **Model** 425 **S/N** : 02623979 **Calibration date :** 14/07/2022

Certificate No. : M01075/22

2. Inflow velocity test.

Select method. : ☐ DIM ☒ Exhaust velocity. ☐ MFG's Specifications

|      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|
| 0.53 | 0.47 | 0.48 | 0.50 | 0.51 |
| 0.57 | 0.46 | 0.52 | 0.53 | 0.50 |
| 0.54 | 0.57 | 0.55 | 0.52 | 0.53 |
| 0.53 | 0.51 | 0.57 | 0.54 | 0.51 |
| 0.51 | 0.48 | 0.53 | 0.55 | 0.56 |

Average Inflow velocity 0.44 m/s (86 FPM.) Velocity range  $\geq 0.40$  m/s (  $\geq 79$  FPM.)

Inflow dimension 8 x 72 (inch x inch) Inflow area 4.00 SQ.FT

Inflow volume(Q) 344 CFM

Result Summary ☒ Pass ☐ Fail

Adjustments Required ☐ Fan Speed ☐ Damper

Equipment used : Thermo Anemometer Model 425 S/N : 02623979 Calibration date : 14/07/2022

3. HEPA filter leak test.

Measurement Data

| HEPA Filter         | PAO Upstream Conc.(calculated) | Specification | Measured leak penetration |
|---------------------|--------------------------------|---------------|---------------------------|
| Supply HEPA Filter  | 18 $\mu\text{g/L}$             | <0.003%       | <0.003%                   |
| Exhaust HEPA Filter | 18 $\mu\text{g/L}$             | <0.003%       | <0.003%                   |

Certificate No. : M01075/22

Leak location

Supply HEPA Filter

Back



Exhaust HEPA Filter

Back



Result Summary ☒ Pass ☐ Fail

Equipment used : Aerosol Photometer Model 21 S/N : 26468 Calibration date 14/07/2022

Equipment used : Smoke Generator Model TDA-6D S/N : 26530

4. Airflow smoke patterns test

Measurement Information

- Downflow Pattern test : Smoke shall be passed from one end of the cabinet to the other, along the centerline of the work surface, at a height of 4 inch (10 cm) above the top of the access opening
- View screen retention test : Smoke shall be passed from one end of the cabinet to the other, 1.0 in (2.5 cm) behind the view screen, at a height 6.0 inch (15 cm) above the top of the access opening.
- Work opening edge retention test : Smoke shall be passed along the entire perimeter of the work opening
- Particular attention should be paid to corners and vertical edges.
- Sash/window seal test : Smoke shall be passed up the inside of the window 2 in (5 cm) from the sides and along the top of the work area.

Certificate No. : M01075/22

**Result Summary**

|                                  |                                            |                                         |
|----------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Downflow Pattern test            | <input checked="" type="checkbox"/> Accept | <input type="checkbox"/> Non-Conforming |
| View screen retention test       | <input checked="" type="checkbox"/> Accept | <input type="checkbox"/> Non-Conforming |
| Work opening edge retention test | <input checked="" type="checkbox"/> Accept | <input type="checkbox"/> Non-Conforming |
| Sash/window seal test            | <input checked="" type="checkbox"/> Accept | <input type="checkbox"/> Non-Conforming |

**5. Site installation**

|                            |                               |                               |                                         |
|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|
| Sash Alarm.                | <input type="checkbox"/> Pass | <input type="checkbox"/> Fail | <input checked="" type="checkbox"/> N/A |
| Interlock System.          | <input type="checkbox"/> Pass | <input type="checkbox"/> Fail | <input checked="" type="checkbox"/> N/A |
| Exhaust System Performance | <input type="checkbox"/> Pass | <input type="checkbox"/> Fail | <input checked="" type="checkbox"/> N/A |

**Remark / Recommendation**

ระบบ Site installation ไม่มีการตรวจสอบ เนื่องจากตู้ไม่ฟังก์ชันนี้

**6. Illumination Test (Lighting) : Option**

Lighting should be adequate for safe working within the cabinet. Illumination measured at the work surface.

Lux

|     |      |      |     |
|-----|------|------|-----|
| 620 | 965  | 938  | 561 |
| 867 | 1446 | 1492 | 768 |

**Remark :**

-o0o-

Certificate No. : M01075/22

**7. Ultraviolet Lamp Test (UV) : Option**

Ultraviolet radiation where UV Lamp are fitted, the intensity of radiation at a wavelength of 254 nm. Shall be not less than 400 mW/m<sup>2</sup> when measures at work floor surface.

mW/m<sup>2</sup>

|     |      |      |     |
|-----|------|------|-----|
| 720 | 1510 | 1540 | 760 |
| 470 | 980  | 990  | 450 |

**Remark :**