

ภาคผนวก



ภาคผนวก 1

หนังสือเห็นชอบ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส 1009/ 7104

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

11 กรกฎาคม 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเมย์แฟร์ โฮเทล

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการเมย์แฟร์ โฮเทล ของบริษัทโกลเด้นแลนด์ (เมย์แฟร์) จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด
2. แนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วย บริษัทโกลเด้นแลนด์ (เมย์แฟร์) จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการเมย์แฟร์ โฮเทล ตั้งอยู่ที่ถนนหลังสวน แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ขนาด
พื้นที่ 1-2-58 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 2494 และ 37/70 จำนวน 108 ยูนิต จำนวนห้องพัก 263 ห้อง จัดทำ
รายงานฯ โดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าว และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการ
ประชุมครั้งที่ 25/2548 เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2548 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ มีมติเห็นชอบรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเมย์แฟร์ โฮเทล ของบริษัท โกลเด้นแลนด์ (เมย์แฟร์) จำกัด โดย
ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง

ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งบริษัท ไกลเด็นแลนด์ (เมย์แฟร์) จำกัด และสำนักงานหนังสือแจ้งบริษัท ไพร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนินทร์ ทองระมาด)

ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ข้าพเจ้าถูกต้อง

(นางอุษรวัน แสงเรือง)

หัวหน้าสำนักงานราชการ ๕

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6157, 0-2271-4232-8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2279-2792, 0-2278-5469

เงื่อนไขที่โครงการเมย์แฟร์ โฮเทล ของบริษัท โกลเด้นแลนด์ (เมย์แฟร์) จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเมย์แฟร์ โฮเทล ของบริษัท โกลเด้นแลนด์ (เมย์แฟร์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนหลังสวน แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 1-2-58 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 2494 และ 3770 จำนวน 106 ยูนิต จำนวนห้องพัก 263 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักผ่อนตากอากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเมย์แฟร์ โฮเทล ของบริษัท โกลเด้นแลนด์ (เมย์แฟร์) จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานและส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังต่อไป

หน้า...

ลงชื่อ

.....

.....

เอกสารแนบ

ตารางที่ 1 แสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเมย์แฟร์ โฮเทล ของ บริษัท โกลเด็นแลนด์ (เมย์แฟร์) จำกัด

ก. ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. คุณภาพอากาศ / เสียงรบกวน	งานก่อสร้างอาคารก่อมลพิษทางอากาศ ความสูง 1 ชั้น บริเวณด้านหน้าโครงการ งานก่อสร้างบ่อ หมักน้ำบริเวณถนนรอบโครงการด้านทิศเหนือ และการขนส่งวัสดุก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง และเสียงรบกวน ต่อชุมชน ในบริเวณใกล้เคียงได้	1. ปฏิบัติตามประกาศกรุงเทพมหานคร (2534) เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อน ย้ายอาคาร และกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรการต่อไปนี้ - สัมผัสตัวครวราสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร โดยปิดกันตลอด บริเวณก่อสร้าง - ควบคุมความเร็วของพาหนะบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้อยู่ในข้อ บังคับของกรมการขนส่งทางบก โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ ชุมชน ต้องไม่เกิน 30 กม./ชม - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องเข้าไปปิดคลุมกะบะหลังรถเพื่อ ลดการรบกวนหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - ทำความสะอาดพาหนะขนส่งวัสดุก่อสร้าง และจัดรถ ก่อน ออกสู่ถนนนอกโครงการ 2. กำหนดช่วงการก่อสร้าง ให้อยู่ในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (08:00 - 17:00 น.) 3. หลีกเลี่ยงการทำงานในช่วงวันหยุดและวันหยุดราชการ ภาพของเครื่องจักรให้อยู่เสมอ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดความเสียหายต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ	ผลกระทบแหล่งน้ำผิวดินในช่วงก่อสร้างคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานประมาณ 0.6 ลบ.ม./วัน ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียเดิมของโครงการสามารถรองรับน้ำเสียที่เพิ่มขึ้นได้	<ol style="list-style-type: none"> ไม่ทิ้งเศษขยะ วัสดุก่อสร้างต่างๆ ลงในทางระบายน้ำของโครงการ เก็บกวาดเศษวัสดุก่อสร้าง ทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างหลังจากเลิกงานทุกวัน 	
3. การคมนาคมขนส่ง	<p>การขนส่งวัสดุก่อสร้าง จะทำให้ปริมาณการขนส่งเพิ่มขึ้น 10 PCU/ชม. ไม่ทำให้ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนนหลังสวนและเส้นทางใกล้เคียง เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญแต่อย่างใด แต่อาจมีผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการขนส่ง ความสกปรกจากการวิ่งหล่นของวัสดุก่อสร้าง และมีการจราจรเสียหยา เป็นต้น</p> <p>ในส่วนการก่อสร้างบ่อน้ำบริเวณถนนภายในโครงการทำให้ผลกระทบต่อการจราจรภายในโครงการเนื่องจากช่องทางจราจรลดลง ดังนั้นช่วงที่มีการก่อสร้างบ่อน้ำโครงการได้จัดระบบการจราจรภายในโครงการใหม่</p>	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดช่วงเวลากาขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการปฏิบัติตามบังคับเจ้าพนักงานจราจรว่าด้วยการห้ามเดินรถและการห้ามจอดรถทุกตั้งแต่ 10 ล้อขึ้นไปและรถห่วง(ฉบับที่ 3) พ.ศ.2546 เว้นแต่ได้ออกอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีที่มีความจำเป็นเร่งด่วน หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในแสงสว่างไม่แรงด้วยเอ็น ควบคุมน้ำหนักพาหนะขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตามพิกัดของหน่วยงานรัฐบาล เพื่อป้องกันการทรุดโทรมของเส้นทางจราจร ระมัดระวังไม่ให้เกิดการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง เช่น ใช้น้ำใบปิดให้มีผลยึด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากจราจร ควบคุมความเร็วของพาหนะบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้อยู่ในข้อบังคับของกรมการขนส่งทางบก โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชน ต้องไม่เกิน 30 กม./ชม. เมื่อมีการก่อสร้างบ่อน้ำ ให้จัดระบบการจราจรบริเวณถนนรอบโครงการใหม่ โดยปิดถนนโครงการบริเวณทิศเหนือที่มีการก่อสร้างบ่อน้ำ และให้ถนนด้านทิศใต้ของโครงการจัดการจราจรแบบ 2 ทาง (Two-way) เข้า-ออกโครงการ (ดังรูปที่ 1) ติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจรบริเวณที่มีการก่อสร้าง 	

หน้า 3 จาก 27 หน้า

ชื่อ.....

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดและบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. การจัดการมูลฝอย	กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ จะก่อให้เกิดมลพิษประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.025 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมใส่ถังขยะขนาด 200 ลิตร เพื่อรอการเก็บขนโดยสำนักงานเขตปทุมวัน สำหรับเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้ว จะคัดแยกส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ ดังนั้นผลกระทบในด้านการจัดการมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยอย่างถูกสุขลักษณะให้เพียงพอต่อปริมาณมูลฝอย ตั้งไว้ให้ครอบคลุมบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ของคนงาน 2. จัดให้มีการแยกประเภทมูลฝอยก่อนทิ้งลงสู่ภาชนะรองรับ เพื่อลดปริมาณ น้ำบางส่วนกลับมากำใช้ประโยชน์ได้อีก 3. เศษวัสดุก่อสร้างที่จะนำไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการจะต้องมีฝาปิดหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายลงบนถนนและบริเวณที่นำไปทิ้งหรือถมที่ที่จะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของก่อน	1. จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยอย่างถูกสุขลักษณะให้เพียงพอต่อปริมาณมูลฝอย ตั้งไว้ให้ครอบคลุมบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ของคนงาน 2. จัดให้มีการแยกประเภทมูลฝอยก่อนทิ้งลงสู่ภาชนะรองรับ เพื่อลดปริมาณ น้ำบางส่วนกลับมากำใช้ประโยชน์ได้อีก 3. เศษวัสดุก่อสร้างที่จะนำไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการจะต้องมีฝาปิดหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายลงบนถนนและบริเวณที่นำไปทิ้งหรือถมที่ที่จะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของก่อน
5. การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	น้ำเสียในช่วงก่อสร้างประมาณ 0.6 ลบ.ม.ต่อวัน จะผ่านเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเดิมของโครงการ จนได้มาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะของ กทม. ดังนั้นจึงไม่ได้เพิ่มค่าความสกปรกให้แก่แหล่งรองรับน้ำทิ้งใกล้เคียงแต่อย่างใด	1. หมั่นตรวจสอบ ดูแลการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดี อย่างสม่ำเสมอ 2. จัดให้มีการสูบลบตะกอนจากถังเก็บตะกอนทุก 3 เดือน อย่างสม่ำเสมอ	1. หมั่นตรวจสอบ ดูแลการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดี อย่างสม่ำเสมอ 2. จัดให้มีการสูบลบตะกอนจากถังเก็บตะกอนทุก 3 เดือน อย่างสม่ำเสมอ
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ผลกระทบต่อการระบายน้ำมาจากอาคารอุทิศดินของเศษวัสดุก่อสร้างที่ท่อระบายน้ำ ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมบริเวณถนนหลังสวนได้	1. เมื่อเสร็จสิ้นให้เศษวัสดุก่อสร้าง/มูลฝอยเป็นเนินลงรางระบายน้ำหน้าโครงการ ให้หมั่นทำความสะอาดรางระบายน้ำทุกวัน 2. ควรจัดที่กองเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบ มีที่ป้องกันมิดชิดเพื่อป้องกันให้ถูกน้ำฝนชะลงสู่รางระบายน้ำ	1. เมื่อเสร็จสิ้นให้เศษวัสดุก่อสร้าง/มูลฝอยเป็นเนินลงรางระบายน้ำหน้าโครงการ ให้หมั่นทำความสะอาดรางระบายน้ำทุกวัน 2. ควรจัดที่กองเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบ มีที่ป้องกันมิดชิดเพื่อป้องกันให้ถูกน้ำฝนชะลงสู่รางระบายน้ำ

4 27

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดความสูญเสียจากการสิ่งแวดล้อม
7. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และการป้องกันอัคคีภัย	ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากความประมาท การจัดการที่ไม่ดีพอ และความไม่พร้อมของเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้ในงาน ได้แก่ การรั่วไหลของวัสดุก่อสร้าง อัคคีภัยจากถังเก็บเชื้อเพลิง อุบัติเหตุจากการทำงานของคนงาน ฯลฯ ผลกระทบเหล่านี้จะเกิดขึ้นทั้งกับความปลอดภัยของบุคคล และความเสียหายต่อทรัพย์สินของที่ดินข้างเคียง	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอย่างเคร่งครัดโดยเฉพาะ ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร(2522)เรื่อง การควบคุมการก่อสร้าง ประกาศกรุงเทพมหานคร(2534)กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง 2. การก่อสร้างบ่อหรือรางน้ำให้ติดตั้งระบบป้องกันดินพัง(ดังรูปที่ 2) 3. จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและอุบัติเหตุให้เพียงพอ และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เช่น ถังดับเพลิงมือถือ น้ำดับเพลิง ฯลฯ 4. เมื่อเกิดเพลิงไหม้สามารถระงับเหตุได้โดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ มีมาตรการติดต่อบริการดับเพลิงจากหน่วยงานราชการ 5. หมั่นเฝ้าระวัง สอดส่องดูแลความปลอดภัยของคนงานมิให้ก่อให้เกิดความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกัน และประชาชนใกล้เคียง 6. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก/แว่นตา นิ้วภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะงาน 7. จัดตั้งป้ายเตือนเขตอันตราย สำหรับบุคคลภายนอกให้รับทราบ พร้อมทั้งล้อมรั้วอย่างมิดชิด 	
8. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	เกิดผลกระทบด้านบวกจากการเพิ่มอัตราการจ้างงานและการค้าขายในพื้นที่ ส่วนผลกระทบด้านลบเกิดจากความสงบสุขของชุมชนจากมลพิษ เช่น เสียงดัง การจราจรติดขัด เป็นต้น	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียง ผู้ละออง และการขนส่งวัสดุอย่างเคร่งครัด 2. ประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างโครงการให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงทราบ 3. หมั่นเฝ้าระวังและสอดส่องดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด มีมาตรการลงโทษที่เหมาะสม 	

ข้อ ๙. ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้แก่ อุบัติเหตุจากงานก่อสร้าง การแพร่กระจายของโรคติดต่อจากคนงาน โรคระบบทางเดินหายใจจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นและอนุภาคจากการก่อสร้าง เป็นต้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
๙. การสาธารณสุข		<ol style="list-style-type: none"> 1. ปฏิบัติตามมาตรการลดและป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหัวข้อคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด 2. ติดตั้งป้ายเตือนเขตอันตราย สำหรับบุคคลภายนอกให้รับทราบพร้อมทั้งล้อมรั้วอย่างมิดชิด 3. จัดเตรียมระบบสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมให้เพียงพอและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เช่น ห้องน้ำ-ห้องส้วม ระบบบำบัดน้ำเสีย, น้ำดื่ม-น้ำใช้ ฯลฯ 4. จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่โครงการและประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียง ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 	
10. ทัศนียภาพ	เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูได้แก่ ความไม่เป็นระเบียบของการทำงาน กองวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ การวิ่งเข้า-ออก ของพาหนะขนส่งวัสดุก่อสร้าง ฯลฯ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปฏิบัติตาม ประกาศกรุงเทพมหานคร (2534) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (2526) อย่างเคร่งครัด 2. ล้อมรั้วสูงไม่ต่ำกว่า 2 เมตร รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มิดชิด 3. จัดกองเศษวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเป็นทาง และหมั่นทำความสะอาดหลังเลิกงานในแต่ละวัน 4. ประชาสัมพันธ์กับประชาชนข้างเคียงก่อนเริ่มงานก่อสร้าง 	

ข. ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. คุณภาพอากาศ / เสียงรบกวน	แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศและเสียงรบกวนในช่วงดำเนินการ จะมาจากสภาพติดตั้งของเครื่องจักรภายนอกโครงการ อย่างไรก็ตามโครงการต้องมีการควบคุมการจราจรภายในไม่ให้ติดขัด เพื่อป้องกันการระบายมลสารทางอากาศภายในโครงการ	<ol style="list-style-type: none"> ควบคุมดูแลให้ผู้ใช้บริการปฏิบัติตามกฎหมายห้ามติดเครื่องยนต์จอร์นในส่วนของที่จอดรถอย่างเคร่งครัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหัวข้อการจราจรอย่างเคร่งครัด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จอดรถและปากทางเข้า-ออก เพื่ออำนวยความสะดวก ในการเข้าออกโครงการ ติดตั้งเครื่องหมายจราจร ลูกศรแสดงทิศทางและป้ายต่างๆ ให้ชัดเจน จำกัดความเร็วของพาหนะทุกคันในโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. และจัดให้มีตัวหนอนเป็นระยะตามความเหมาะสม ประชาสัมพันธ์ให้ลูกค้าและพนักงานใช้ระบบขนส่งมวลชนมากขึ้น 	
2. แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน	การดำเนินการของโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำ และคุณภาพน้ำผิวดิน เนื่องจากน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 160 ลบ.ม./วัน จะได้รับการบำบัดจนได้คุณภาพตามมาตรฐาน ด้วยระบบบำบัดแบบตะกอนเร่ง จนความสกปรกในรูป BOD ลดลงเหลือ 20 มก./ล. และสารแขวนลอยลดลงเหลือ 30 มก./ล. แต่ตัวโครงการไม่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพการบำบัดที่ดีอยู่เสมอ จะส่งผลต่อคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งได้	<ol style="list-style-type: none"> ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการซึ่งเป็นระบบตะกอนเร่ง ต้องมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 160 ลบ.ม./วัน มีประสิทธิภาพในการกำจัด BOD ประมาณ 92 % (ที่ตั้งของระบบบำบัดฯ ดังรูปที่ 3) ควบคุมดูแลประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ทำงานได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายออกนอกโครงการ ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้มีการประหยัดน้ำแก่ลูกค้า พนักงานและมีการจัดการในการนำน้ำทิ้งผ่านการบำบัดไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออก ก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่อุปกรณ์สาธารณะต้องติดตั้งตะแกรงดักขยะและตรวจสอบเป็นประจำ เพื่อกำจัดขยะที่ตกค้าง สุบตะกอนออกจากบ่อเก็บตะกอนทุก 3 เดือน โดยว่าจ้างรถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตมารับไปกำจัด 	

หน้า..... 7 21 หน้า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. การคมนาคม	โครงการจะก่อให้เกิดปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นในเส้นทางคมนาคมโดยรอบ โดยพิจารณาจากความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจร (V/C ratio) ในปัจจุบัน ประมาณร้อยละ 19.33-72.13 เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นประมาณ 175 PCU/ชม. คือมี V/C ratio ประมาณร้อยละ 22.98-75.77 พบว่าการเพิ่มขึ้นจากยานพาหนะจากโครงการ จะส่งผลกระทบต่อสภาพการหยุดชะงักของการจราจรในถนนหลังสวนเป็นระยะเมื่อมีรถเข้า-ออก จากโครงการ ทั้งนี้โครงการต้องมีการจราจรลดปัญหาการจราจรจากโครงการตลอดจนยังเคียงรวมถึงอุบัติเหตุต่าง ๆ	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีพื้นที่จอดรถให้เพียงพอกับผู้พักอาศัย และสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หรืออย่างน้อย 175 คัน 2. ในกรณีที่มีลูกค้าเข้ามาใช้บริการโรงแรมมากกว่าปริมาณที่จอดรถของโครงการจะรองรับได้ ให้มีแผน/มาตรการจัดหาพื้นที่จอดรถภายนอกโครงการให้เพียงพอกับจำนวนยานพาหนะที่เกิดขึ้น 3. จัดตำแหน่งของจุดควบคุมการออกบัตรจอดรถ ให้อยู่ลึกเข้าไปในโครงการห่างจากปากทางเข้า-ออกอย่างน้อย 50 เมตร เพื่อป้องกันการจอดรถยอนเส้นทางภายนอก 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จอดรถทั้งในและนอกอาคาร และประตูเข้า-ออก เพื่อควบคุมและอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ 5. ติดตั้งเครื่องหมายจราจร อูกรจราจรและทิศทางเข้าสู่พื้นที่จอดรถ และป้ายเตือนต่างๆ ให้เห็นชัดเจน เพื่อลดระยะเวลาและความสับสนในการหาที่จอดรถ 6. จำกัดความเร็วของพาหนะทุกคันในโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. และจัดให้มีตัวหนอนเป็นระยะ ตามความเหมาะสม 7. จัดเตรียมแผนการควบคุมการจราจรในโครงการ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น อัคคีภัย ฯลฯ 8. ประชาสัมพันธ์ให้ลูกค้าโครงการและพนักงานหันมาใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น เพื่อลดจำนวนพาหนะลง 	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม
8. การจัดการมูลฝอย	กิจกรรมของโครงการ จะก่อเกิดมูลฝอยประมาณ วันละ 2.0 ต.บ.ม. ไม่มีผลกระทบต่อการประสิธิภาพ การเก็บขนมูลฝอยของเขตปทุมวันแต่อย่างใด อย่างไรก็ดี ถ้าโครงการไม่มีการจัดการมูลฝอยที่ เหมาะสมจะมีผลทำให้เกิดการตกค้างและปน เปื้อนลงสู่พื้นที่โดยรอบได้	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยมีฝาปิดมิดชิดไว้ในห้องพักทุก ห้อง และพื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ ให้เพียงพอปริมาณมูลฝอยที่เกิด ขึ้น มูลฝอยที่จะนำเข้าพักที่ห้องพักมูลฝอยควรนำใส่ถุงดำ และ มัดปากถุงให้สนิทอีกชั้นหนึ่งเพื่อป้องกันการซึมผ่านของน้ำขยะมูล ฝอย 2. จัดให้มีการคัดแยกประเภทของมูลฝอย เป็นมูลฝอยสด มูลฝอย แห้ง และมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ ก่อนรวบรวมเข้าเก็บที่ ห้องพักมูลฝอย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยให้น้อยลง 3. จัดให้มีห้องพักมูลฝอย บริเวณด้านหลังด้านทิศตะวันตกของโครง การ (ดังรูปที่ 3) โดยแยกเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง และห้องพัก มูลฝอยเปียก มีความจุของห้องรวมไม่ต่ำกว่า 17 ต.บ.ม. หรือ สามารถเก็บมูลฝอยที่เติบขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยห้องเก็บมูล ฝอยเปียกต้องเป็นห้องควบคุมอุณหภูมิที่ประมาณ 10-15 องศา เซลเซียส 4. จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมกับระบบบำบัด น้ำเสีย เพื่อรวบรวมน้ำขยะมูลฝอย(ถ้ามี)และน้ำล้างทำความสะอาด สะอาดเข้าทำการบำบัดก่อนปล่อยระบายออก (ดังรูปที่ 3) 5. ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้เกิดจิตสำนึกและแรงจูงใจต่อลูกค้า ของโครงการ ในการแยกประเภทมูลฝอยให้ตรงตามภาชนะรองรับ มูลฝอย 6. ควบคุม ดูแลการเก็บขนมูลฝอยในส่วนต่าง ๆ ของโครงการไปยัง ห้องพักมูลฝอยอย่างใกล้ชิด เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนต่อพื้นที่ สาธารณะหรือควรเสี่ยงไปใช้เส้นทางอื่นแยกจากพื้นที่สาธารณะ 7. หมั่นทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกวันหลังจากเจ้าหน้าที่ของ เขตมาเก็บขน และควรทำความสะอาดด้วยยาฆ่าเชื้อโรคอย่างน้อย เดือนละ 2 ครั้ง 8. กำหนดเส้นทางขนถ่ายและช่วงเวลาที่ขนถ่ายที่เหมาะสมเพื่อให้ รบกวนต่อผู้เข้าพัก/ผู้ใช้บริการ เช่น เวลาเก็บขน ควรดำเนินการ ในช่วง 6.00-7.00 น. 	

หน้า 10 จาก 24

วันที่ 10/10/2564

ผู้จัดทำ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบระบบป้องกัน อัคคีภัยและแผนฉุกเฉิน
10. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	อัตราการระบายน้ำผิวดินเมื่อเปิดดำเนินการ มีปริมาณ 0.072 ลบ.ม./วินาที ซึ่งมีปริมาณสูงกว่าก่อนการพัฒนาโครงการคือ 0.065 ลบ.ม./วินาที โครงการจึงต้องจัดเตรียมพื้นที่ชะลอน้ำ หรือพื้นที่กักเก็บน้ำในส่วนเกินปริมาณที่ไม่ต่ำกว่า 75 ลบ.ม. (ตามมาตรฐานการ EIA ฉบับเดิม) ในระยะเวลา 3 ชม. และเมื่อมีการระบายน้ำได้ภายใน พื้นที่ที่หมักน้ำที่จัดเตรียมไว้ อาจจะก่อให้เกิดดิน ตะกอนหรือเศษวัสดุต่างๆ ตกค้างอยู่ภายในพื้นที่ หนองน้ำ ดังนั้นจึงต้องมีมาตรการในการป้องกัน ผลกระทบดังกล่าว	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีบ่อน้ำทิ้งโดยใช้พื้นที่บริเวณรอบโครงการทางทิศเหนือ ปริมาตรรวม 110 ลบ.ม. (ดังรูปที่ 3) เพื่อกักเก็บน้ำฝนในระยะเวลา 4.4 ชม. เมื่อฝนหยุดตกจะทำการระบายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 ตัว (อัตราการสูบ 0.031 ลบ.ม./วินาที/เครื่อง) อัตราการสูบรวม 0.062 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่มากกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ 2. ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำสุดท้ายของรางระบายน้ำโครงการก่อนระบายลงสู่บ่อหนองน้ำ 3. หมั่นตรวจสอบรางระบายน้ำส่วนกลางของโครงการ ไม่ให้มีสิ่งอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ ถ้ามีการสะสมตัวของเศษดินตะกอนต่างๆ ในรางระบายน้ำมาก จัดให้มีการลอกตะกอน 4. เมื่อฝนหยุดตกต้องระบายน้ำออกจากบ่อหนองน้ำให้หมด และมีการทำความสะอาดไม่ให้มีเศษขยะ ดินตะกอน ตกค้างอยู่ในบ่อ เป็นประจำทุกเดือนในช่วงฤดูฝน 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบระบบป้องกัน อัคคีภัยและแผนฉุกเฉิน</p> <p>โครงการจะมีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เช่น ตู้ดับเพลิง ไฟฉุกเฉิน ระบบสัญญาณเสียงเตือนภัย เป็นประจำทุก 3 เดือน ถ้าพบความเสียหายหรือชำรุดให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที</p>
11. การป้องกันบรรเทาสาธารณภัย และอัคคีภัย	อาจเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากความประมาทของผู้ที่อาศัยหรืออุบัติเหตุอื่นๆ ในโครงการ ซึ่งเป็นระดับความเสี่ยงที่ค่อนข้างต่ำ รวมทั้งโครงการจัดเป็นประเภทที่เสี่ยงภัยน้อย และมีการติดตั้งระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบแสงสว่าง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เป็นต้น อยู่ในมาตรฐานที่ยอมรับ ดังนั้นจึงมีผลกระทบในระดับต่ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัย ได้แก่ แผงควบคุมรวม เครื่องตรวจควันร่อน เครื่องตรวจจับควัน อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณ สวิตซ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบส่งเสียงสัญญาณ ระบบป้องกัน อัคคีภัย/ผจญเพลิง ได้แก่ ระบบน้ำสำรองดับเพลิง ระบบท่ออินดับเพลิง ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง และทางหนีไฟ ตามพร.ควบคุมอาคาร และกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆที่เกี่ยวข้อง โดยอุปกรณ์/เครื่องมือในระบบดังกล่าว ต้องได้รับการออกและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพการทำงาน ตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น NFPA วสท. ฯลฯ 2. จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน 3. จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉินดังกล่าว 	

หน้า..... 92 29

วันที่.....

โดย.....

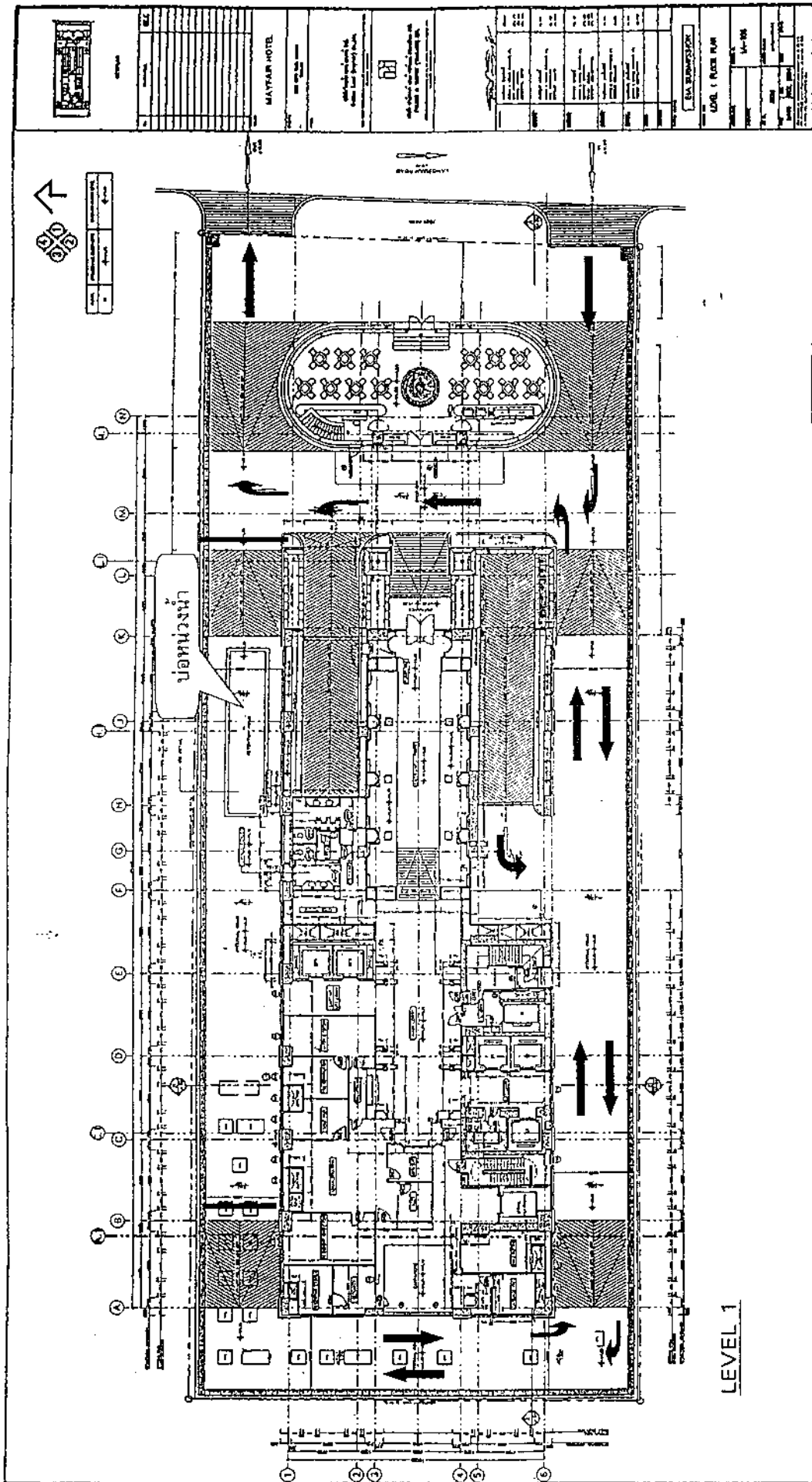
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ol style="list-style-type: none"> 4. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้ใช้บริการ และพนักงานโครงการทราบในการปฏิบัติงานเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง 5. ติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำห้องพักทุกห้อง และบริเวณโถงลิฟท์ของทุกชั้น 6. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 7. จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง โดยต้องแจ้งผู้มาใช้บริการให้รับทราบด้วย 8. จัดให้มีคู่มือในการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้วางไว้ในแต่ละห้อง 	
10. การสาธารณสุข	<p>ในระยะดำเนินการ จะมีประชากรในพื้นที่เพิ่มมากขึ้นทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ซึ่งอาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคภัยไข้เจ็บ ถ้าระบบสาธารณสุขไม่ดี สุขภาพเสื่อม และอนามัยสิ่งแวดล้อมไม่ได้รับการดูแลที่ถูกหลัก เช่น ความสะอาดของน้ำดื่ม อาหาร ระบบกำจัดน้ำเสีย ฯลฯ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีระบบสาธารณสุขโรค ระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่ถูกสุขลักษณะ และพอเพียงกับลูกค้าโครงการ ได้แก่ น้ำดื่มสะอาด ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบกำจัดมูลฝอย ฯลฯ 2. จัดเตรียมระบบการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และพาหนะให้พร้อมในพื้นที่โครงการ เพื่อสำรองในกรณีฉุกเฉินที่ต้องนำส่งสถานพยาบาล 3. จัดให้มีการประสานงานกับสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนที่อยู่ใกล้เคียง ในกรณีเหตุฉุกเฉิน 4. ปฏิบัติตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อจุลินทรีย์ในหอพักของอาคารในประเทศไทย อย่างเคร่งครัด เพื่อ ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อสลิโอเนลลาและเชื้อโรคอื่นๆ มากับระบบระบายและปรับอากาศ 	

๑๕ ๒๑
 ๑๕
 ๑๕
 ๑๕

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามหรือตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
11. ทัศนียภาพ	ผลกระทบด้านทัศนียภาพอาจเกิดจากการใช้วัสดุ ตกแต่งอาคารที่ไม่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดย รอบ ก่อให้เกิดมลพิษทางสายตา โดยโครงการจัด ให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 592 ตร.ม.	<p>1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการ ให้มีขนาดพื้นที่ประมาณ 592 ตร.ม. ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ชั้น 1 ต้องมีพื้นที่สีเขียวขนาดไม่น้อยกว่า 287 ตร.ม. (ดังรูปที่ 5) - พื้นที่ชั้น 21 ต้องมีพื้นที่สีเขียวขนาดไม่น้อยกว่า 235 ตร.ม. (ดังรูปที่ 6) - พื้นที่ชั้น 25 ต้องมีพื้นที่สีเขียวขนาดไม่น้อยกว่า 70 ตร.ม. (ดังรูปที่ 7) <p>2. ดูแลรักษา บำรุงพันธุ์ไม้ในสวนหย่อมให้คงงามอยู่เสมอ บริเวณ ริมขอบอาคารควรพิจารณาปลูกไม้เลื้อย เพื่อให้บังส่วนที่เป็น คอนกรีตลง</p>	

หน้า 94 จาก 94

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

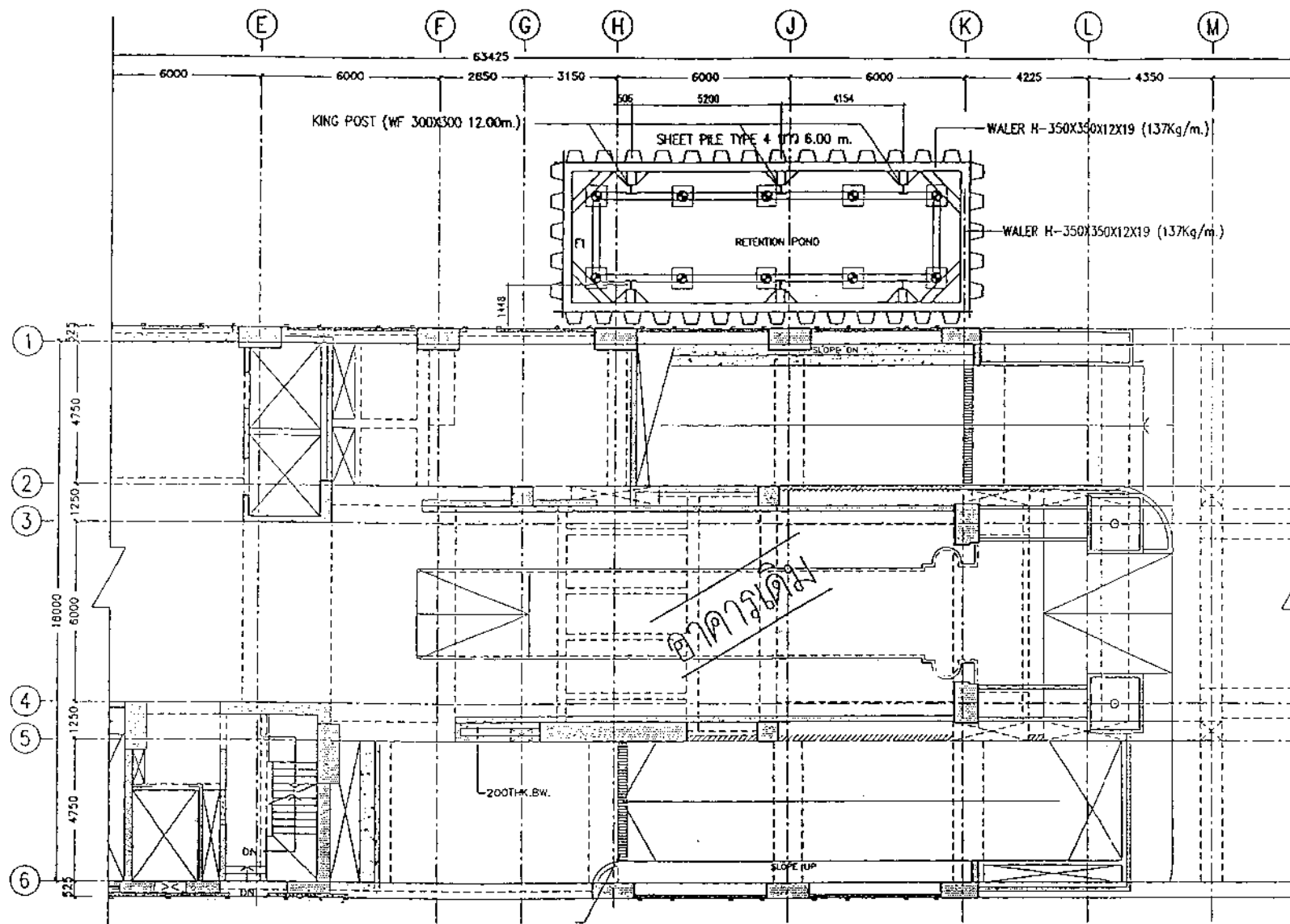


รูปที่ 1 ระบบการจราจรภายในโครงการเมื่อมีการก่อสร้างบ่อน้ำ

95 29

ผู้ทำเรื่อง

01/10/2561

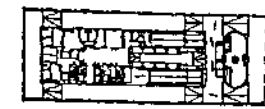


แบบระบบป้องกันดินพัง
SCALE 1:125

รูปที่ 2 แบบแปลนระบบป้องกันดินพังสำหรับการก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ

มาตรการการขุดดินใกล้อาคารเดิม

1. เจาะเสาเข็มตามแบบคำนวณ
2. ขุดดินในหลุม SHEET PILE TYPE 4 ยาว 6.00 m. ลึก 14.00 m. ค้ำยันด้วยเสา KINGPOST (WF 300X300X12.00m.)
3. รั้วเหล็ก BRACING ขนาด H-350X350X12X19 (137Kg/m.) โดยรอบพร้อมเหล็ก SHORING ขนาด H-350X350X12X19 (137Kg/m.) ค้ำทั้ง 4 มุม
4. ทนอยู่ดินจนถึงระดับดินหลุม
5. ถอดเสาเข็มออก
6. ตรวจสอบแก้ไขค้ำยันและ SHEET PILE ให้อยู่ในสภาพมั่นคง และปลอดภัยก่อนนำเครื่องจักรมาขุดดินในบ่อ
7. แสดงป้ายเตือนระดับและรั้ว พร้อมทำแนวกันตกโดยรอบ



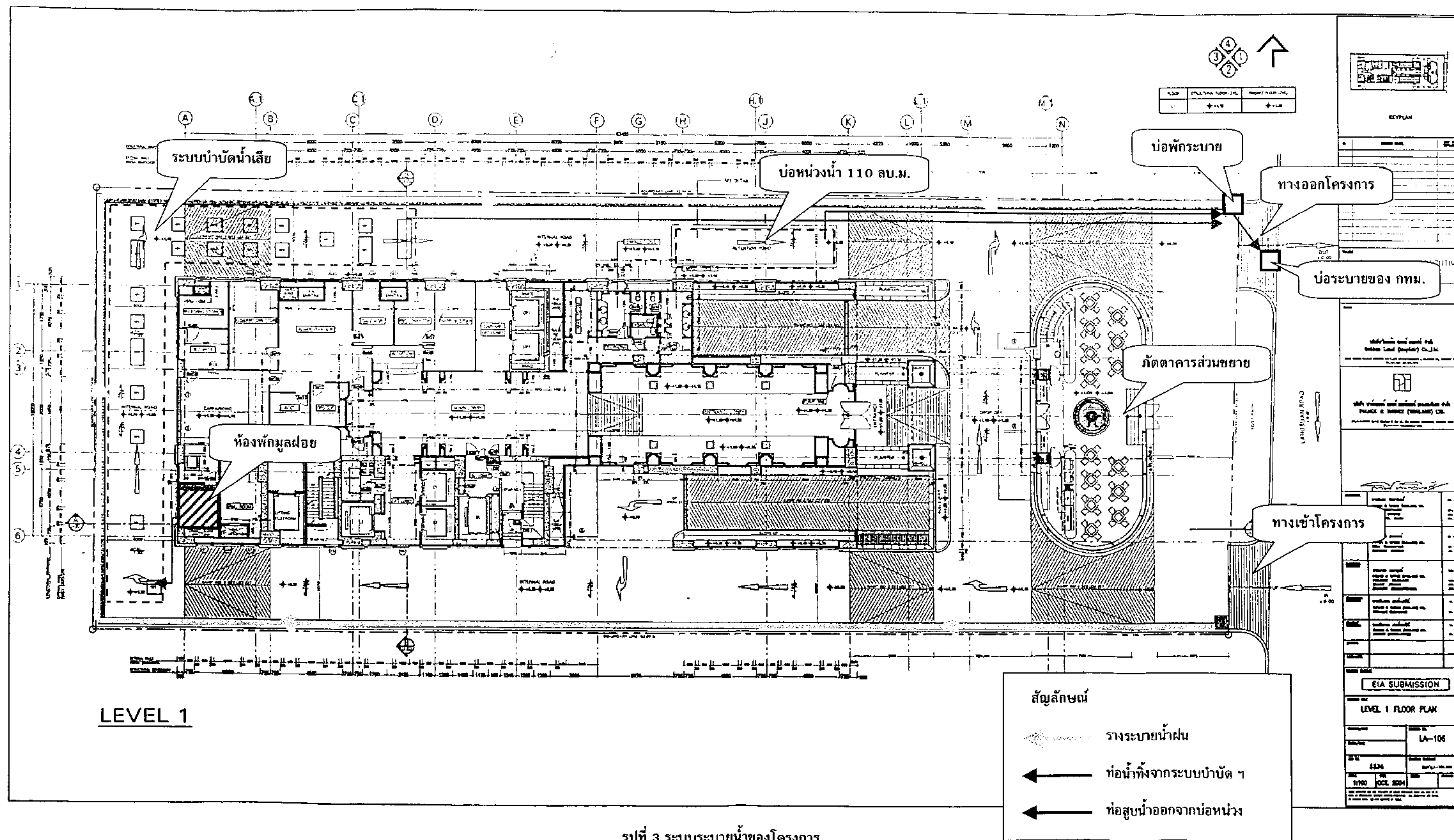
KEY PLAN

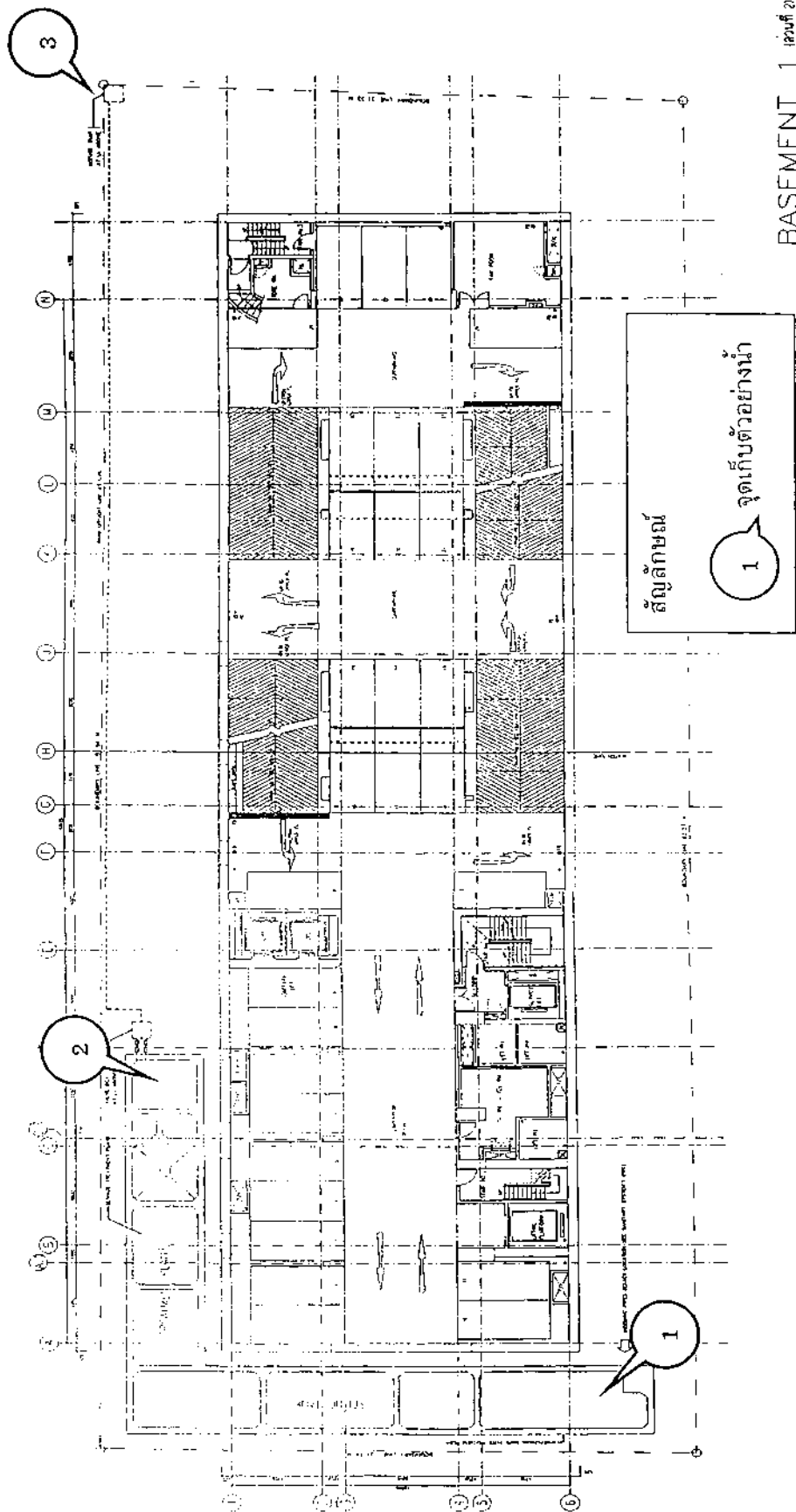
NO.	REVISION	DATE OF REVISION

PROJECT
MAYFAIR HOTTEL

LOCATION
LAKH SIAH ROAD, BANGKOK THAILAND

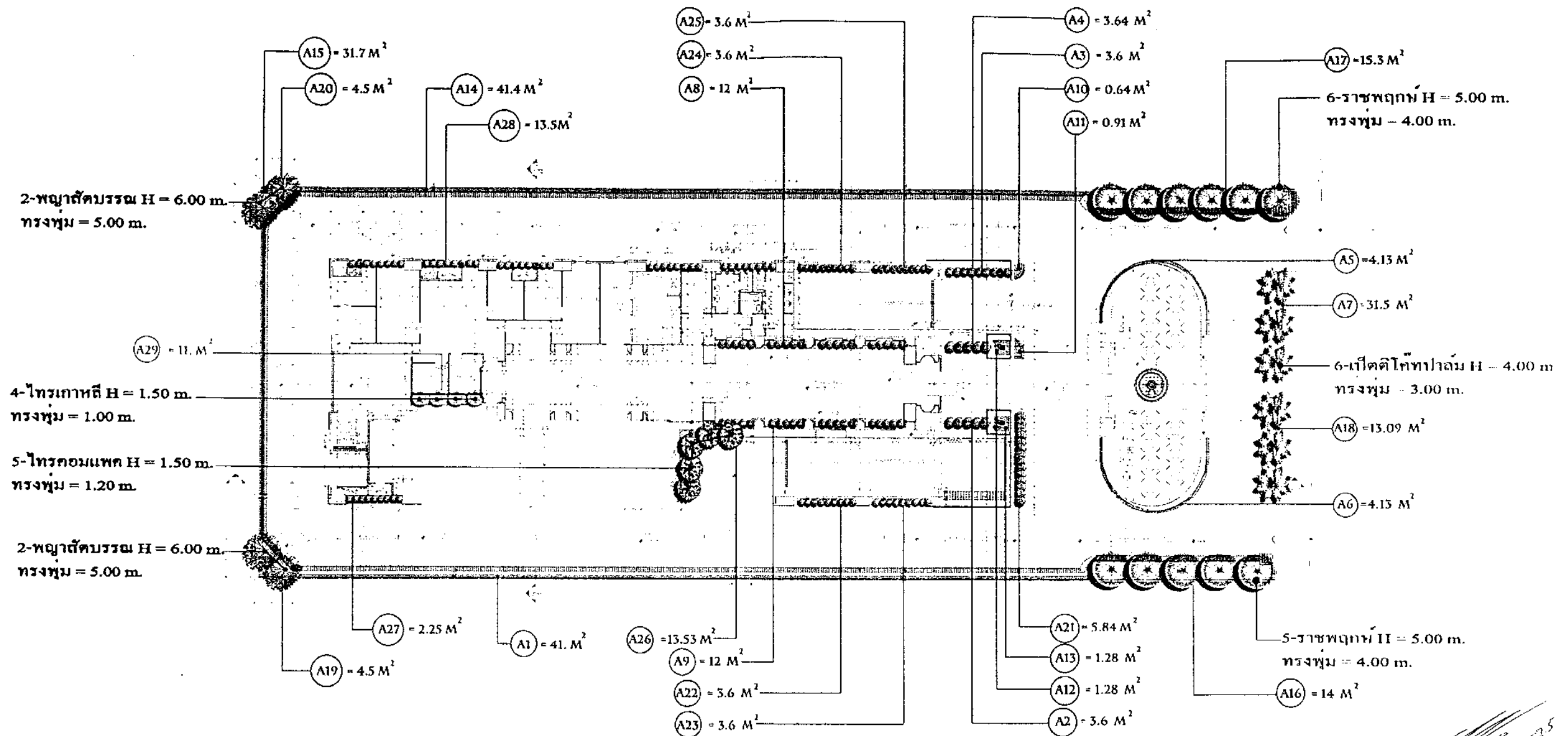
OWNER
บริษัท โกลด์แลนด์ แอ็ดจัสต์ จำกัด
Golden Land (Mayfair) Co., Ltd.
15/15 MOHIT PHOTOPHAP ROAD, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2





รูปที่ 4 ตำแหน่งติดตั้งตรวจสอบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

หน้า 18 ถึง 27
 ชื่อ.....
 ตำแหน่ง.....ผู้ตรวจสอบ



GROUND FLOOR

GREEN AREA = 287.26 M²

GRAND TOTAL GREEN AREA = 592.56 M²

SHRUB & GROUND COVER

หนวดปลาหมึกกระ, เฟื่องฟ้า, จั๋งจีน, ชาฮกเกี้ยน
เทียนทอง, โมก, หัวใจม่วง, ผักเป็ดแดง, ชุ่มกระด้างแดง
แก้ว, กระเทียมดำ, กาบหอยแครงกระ,

	LANDSCAPE ARCHITECTS
	GREEN ARCHITECTS INTERNATIONAL
	REVISIONS
	① ② ③

34 SORE 1, RAJCHAMMAENG 24 RD., MUANG

PROJECT NAME

MAYFAIR HOTEL

รูปที่ 5 พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1

DRAWING TITLE	SHEET NO.
MAY FAIR OF GROUND FLOOR	
DRAWN BY SOMSAK	
DATE 20 06 48	
SCALE	PROJECT NO.

19

4-ทมาทเขียว H = 2.00 m.
ทรงพุ่ม = 3.00 m.

5-โมก

1-ทมาทเหลือง H = 2.00 m.
ทรงพุ่ม = 3.00 m.

5-โมก

4-ทมาทเขียว H = 2.00 m.
ทรงพุ่ม = 3.00 m.

B2 = 117.5 M²

LEVEL 21ST FLOOR PLAN

GREEN AREA = 235 M²

GRAND TOTAL GREEN AREA = 592.56 M²

4-ทมาทเขียว H = 2.00 m.
ทรงพุ่ม = 3.00 m.

3-ช่องออฟจาไม้ก้า

5-โมก

B1 = 117.5 M²

1-ทมาทเหลือง H = 2.00
ทรงพุ่ม = 3.00 m.


5-โมก

3-ช่องออฟจาไม้ก้า

4-ทมาทเขียว H = 2.00 m.
ทรงพุ่ม = 3.00 m.

SHRUB & GROUND COVER

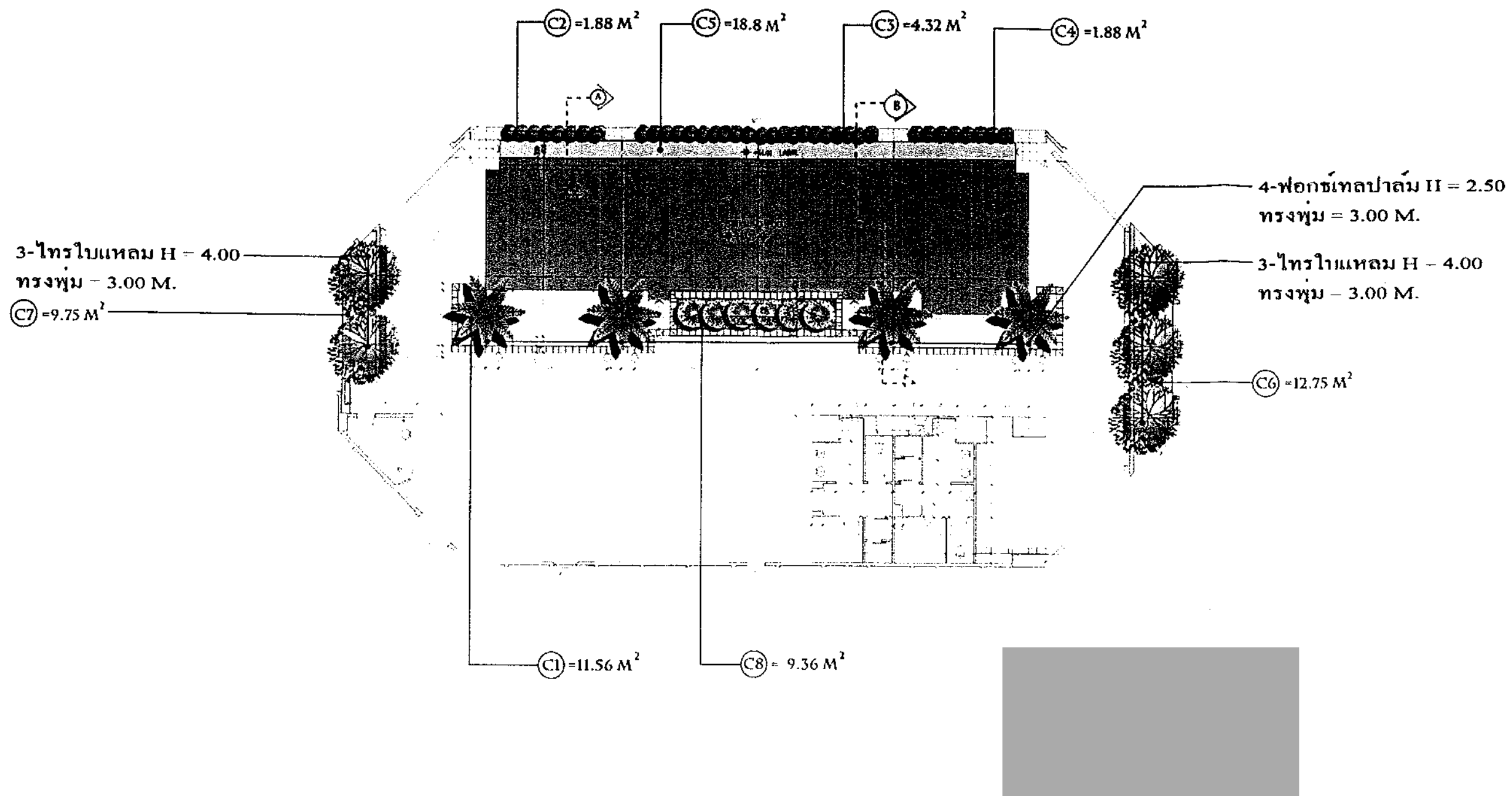
เฟื่องฟ้า , แก้ว , บานบุรีเหลือง , ลิ้นกระบือ , กระตือต่าง
บานบุรีม่วง , ทมาทแดง , ช่องออฟจาไม้ก้า , ทญ้ามาเลเชีย
เกียนทอง , เอื้องทอง , หัวใจม่วง , หุปลาซ้อนแดง , โมก
หุปลาซ้อนต่าง , ฝักเปิดชมพู , ชุ่มกระต่างต่าง
กาบทยอตรงแตระ , ทมาทผู้ทมาทเมีย .

 <p>GREEN ARCHITECTS</p>	LANDSCAPE ARCHITECTS	<p>PROJECT NAME</p> <p>MAYFAIR HOTEL</p>	DRAWING TITLE	SHEET NO.
	GREEN ARCHITECTS INTERNATIONAL		MAY FAIR OF GROUND FLOOR	
	REVISIONS		DRAWN BY	APPROVED
	①		SOMSAK.	
	②		DATE	PROJECT NO.
	③		20-06-48.	
			SCALE	

34 SEREE 1, RAMCHAMMAENG 24 RD., HUAMARK, BANGKOK, 10250 TEL. 02719-1419 FAX. 02719-1409 E-MAIL: lemgreen@bolanet.co.th ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF GREEN ARCHITECTS CO., LTD AND CANNOT BE USED WITHOUT PERMISSION

รูปที่ 6 พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 21

หน้า 20 200
หน้า 21 210



LEVEL 25TH FLOOR PLAN

GREEN AREA = 70.3 M²

GRAND TOTAL GREEN AREA = 592.56 M²

SHRUB & GROUND COVER

หมวดปลาหมึกแตร , พลับพลึงดินเป็ด
เทียนทอง , ไทรทอง

	LANDSCAPE ARCHITECTS	PROJECT NAME MAYFAIR HOTEL	DRAWING TITLE	SHEET NO.
	GREEN ARCHITECTS INTERNATIONAL		MAY FAIR OF GROUND FLOOR	
	REVISIONS		DRAWN BY SOMSAK	APPROVED
	① ② ③		DATE 10-06-48	PROJECT NO.
<small>34 SEREE 1, RAMCHAMKONG 24 RD., MUANGKONG, BANGKOK, 10250 TEL. 02718-1418 FAX. 02718-1408 E-MAIL: kengreen@kengreen.co.th</small>			<small>ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF GREEN ARCHITECTS CO., LTD AND CANNOT BE USED WITHOUT PERMISSION</small>	

รูปที่ 7 พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 25

หน้า 21
วันที่ 21/06/48
โดย 81

ภาคผนวก 2

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอน

อาคาร แบบ อ.1



อาคารสำนักงานหรือที่ทำการ

อาคารที่ออกใบอนุญาต 000-632

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร คัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

เลขที่ 858/2539

โดย นายอภิชาติ จูระกุล

อนุญาตให้ บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

นายเสฐียร พวสิน

เจ้าของอาคาร

อยู่บ้านเลขที่ 425

ตรอก/ซอย

ถนน

หรือชุมชน

หมู่ที่

ตำบล/แขวง

ถนนพญาไท

อำเภอ/เขต

ราชเทวี

จังหวัด

กรุงเทพมหานคร

ข้อ ๑ ทำการ

ก่อสร้างอาคาร

ที่บ้านเลขที่

ตรอก/ซอย

ถนน

หลังสวน

หมู่ที่

แขวง

จตุจักร

เขต

ปทุมวัน

กรุงเทพมหานคร

ในที่ดินโฉนดที่ดิน

เลขที่/ผ.ศ.ร

เลขที่/ส.ก.ร-๑

เลขที่

2454, 3770

เป็นที่ดินของ

บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

ข้อ ๒ เป็นอาคาร

ชั้นใต้ดิน 6 ชั้น

(๑) ชนิด

พัก 24 ชั้น

จำนวน

๑ หลัง

เพื่อใช้เป็น

สำนักงานและจอดรถยนต์

พื้นที่/พื้นที่

๒7,772.00

ม.๒

ทั้งหมด

ที่ก่อสร้าง

และทางเข้าออกของรถ

จำนวน

189

คัน

พื้นที่ นอกอาคาร

1,348.00

ตารางเมตร

(๒) ชนิด

วางระบายน้ำ

จำนวน

-

เพื่อใช้เป็น

-

พื้นที่/ความยาว

228.00

เมตร

ทั้งหมด

ที่ก่อสร้าง

และทางเข้าออกของรถ

จำนวน

-

คัน

พื้นที่

-

ตารางเมตร

(๓) ชนิด

-

จำนวน

-

เพื่อใช้เป็น

-

พื้นที่/ความยาว

-

ทั้งหมด

ที่ก่อสร้าง

และทางเข้าออกของรถ

จำนวน

-

คัน

พื้นที่

-

ตารางเมตร

หมายเหตุ ค่าธรรมเนียมในใบอนุญาตก่อสร้าง

20.00

ค่า

ค่า

ค่า

ค่า

ค่า

ค่าธรรมเนียมบริเวณ

แบบแปลน

รายการประกอบ

แบบแปลน

หรือรายการคำนวณ

ค่า

ค่า

ค่า

ค่า

พื้นที่

-

พื้นที่

พื้นที่

พื้นที่

พื้นที่

พื้นที่

พื้นที่

พื้นที่

พื้นที่

-

พื้นที่

พื้นที่

พื้นที่

พื้นที่

พื้นที่

พื้นที่

พื้นที่

ข้อ ๓ โดยมี

นายสุวิทย์

บุตรนริวัณ

ส.๖3๐ ส.

นายชรินทร์

จินตาทัก

เป็น

ผู้ควบคุมงาน

งาน

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาต

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขต่อไปนี้

ส.๖219

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาต

ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์

วิธีการ

และเงื่อนไข

ตามที่กำหนดในกฎ

กระทรวงและหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น

ซึ่งออกตามความในมาตรา ๔

(๑๖) มาตรา ๔

หรือมาตรา ๑๐

แห่ง

ระเบียบวิธีควบคุมอาคาร

พ.ศ. ๒๕๒๓

(๒) กองปฏิบัติการ

เงื่อนไขแนบมาใบอนุญาตฉบับนี้

งาน

ผู้ได้รับใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่

เดือน

15

พ.ค. ๒๕๔๑

พ.ศ.

๒๕๔๑

พ.ศ.

๒๕๔๑

พ.ศ.

ออกให้ ณ วันที่

เดือน

15

พ.ค. ๒๕๓๙

พ.ศ.

๒๕๓๙

พ.ศ.

๒๕๓๙

พ.ศ.

(ลายมือชื่อ)

งาน

งาน

งาน

งาน

งาน

งาน

งาน

งาน

ภาคผนวก 3

เอกสารตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย



บริษัท หลุยส์ ที.เลียวโนเวนส์ (ประเทศไทย) จำกัด
Louis T. Leonowens (Thailand) Limited

01874

177/1 อาคารบียูไอ ชั้น 10 ถนนสุรวงศ์ แขวงสุริยวงส์ เขตบางรัก กทม. 10500
177/1 BUI Building 10th Floor Surawongse Road
Bangrak Bangkok 10500 Thailand GPO Box 791
Telephone : 02-206-9500 Fax : 02-206-9599

SERVICE REPORT

แผนกบริการ

ใบรายงานช่าง

CUSTOMER/ PROJECT NAME / ชื่อลูกค้า		Date / วันที่
THE MANIFAIER MAROTTT		09/12/65
ADDRESS / ที่อยู่		
อ. คลองสวน ปทุมธานี กรุงเทพมหานคร		
CONTACT PERSON / ชื่อผู้ติดต่อ		
TELEPHONE / โทรศัพท์		FAX / แฟกซ์
SERVICE ENGINEER / ผู้ให้บริการ		JOB No. / เลขที่งาน
N. ใกล้เคียง (0882012438)		
PRODUCTS (TYPE OF EQUIPMENT) / ชนิดของอุปกรณ์	MODEL / รุ่น	SERIAL NO. / หมายเลขเครื่อง
Fire Alarm Control	AFS2-640 2 LOOP	
SERVICE DESCRIPTION / รายละเอียดการบริการ		
- ตรวจสอบระบบ Fire Alarm พร้อมแจ้งให้เจ้าหน้าที่รับทราบ 2565		
- ตรวจสอบการทำงานของ CPU AFS2-640 2 LOOP ระบบปกติ		
- ตรวจสอบการทำงานของ BATTERY 12 VDC 18 AH		
- ตรวจสอบการทำงานของ MONITOR MODULE		
- Test ตรวจสอบการทำงานของ SMOKE DETECTOR		
- Test ตรวจสอบการทำงานของ HEAT DETECTOR		
- Test ตรวจสอบการทำงานของ MANUAL PULL STATION		
- ระบบทั้งหมดปกติ		
- ระบบอื่น ๆ ทั้งหมดปกติ		
START TIME / เวลาเริ่ม	FINISH TIME / เวลาเสร็จ	TOTAL TIME TAKEN / รวมเวลา
WARRANTY EXPIRED DATE / วันหมดอายุรับประกัน <input type="checkbox"/> IN WARRANTY <input type="checkbox"/> T OF WARRANTY		
PARTS CHARGE	(Baht) =	
SERVICE CHARGE	(Baht) =	
TOTAL AMOUNT	(Baht) =	

สำเนา



บริษัท หลุยส์ ดี.เลียวโนเวนส์ (ประเทศไทย) จำกัด
Louis T. Leonowens (Thailand) Limited

01868

177/1 อาคารบีไอ ชั้น 10 ถนนสุรวงศ์ แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กทม. 10500
177/1 BUI Building 10th Floor Surawongse Road
Bangrak Bangkok 10500 Thailand GPO Box 791
Telephone : 02-206-9500 Fax : 02-206-9599

SERVICE REPORT

แผนกบริการ

ใบรายงานช่าง

CUSTOMER/PROJECT NAME/ชื่อลูกค้า		Date/วันที่
THB MAYFAIR MARriott		22/11/65
ADDRESS/ที่อยู่		
อ. คลองตัน เขต คลองตัน กรุงเทพมหานคร		
CONTACT PERSON/ชื่อผู้ติดต่อ		
TELEPHONE/โทรศัพท์		FAX/แฟกซ์
SERVICE ENGINEER/ผู้ให้บริการ		JOB No./เลขที่งาน
N. เดชรวิวัฒน์ (0822012438)		
PRODUCTS (TYPE OF EQUIPMENT)/ชนิดของอุปกรณ์	MODEL/รุ่น	SERIAL NO./หมายเลขเครื่อง
Fire Alarm control	NFS2-640 2 Loop	
SERVICE DESCRIPTION/รายละเอียดการบริการ		
<ul style="list-style-type: none">- ตรวจสอบระบบ Fire Alarm ประจำเดือน พฤศจิกายน 2565- ตรวจสอบการทำงานของ CPU NFS2-640 2 Loop- ตรวจสอบการทำงานของ BATTERY 12 VDC 18AH ปกติ- ตรวจสอบการทำงานของ MODULE บีบี B6-ROOF- Test ตรวจสอบการทำงานของ SMOKE DETECTOR- Test ตรวจสอบการทำงานของ MANUAL PULL STATION- Test ตรวจสอบการทำงานของ HEAT DETECTOR- Test ตรวจสอบการทำงานของ อุปกรณ์ ANN- ระบบทำงานปกติ- ระบบอื่น ๆ ทำงานปกติ		
START TIME/เวลาเริ่ม	FINISH TIME/เวลาเสร็จ	TOTAL TIME TAKEN/รวมเวลา
WARRANTY EXPIRED DATE/วันหมดอายุรับประกัน		<input type="checkbox"/> IN WARRANTY <input type="checkbox"/> T OF WARRANTY
PARTS CHARGE	(Baht) =	
SERVICE CHARGE	(Baht) =	
TOTAL AMOUNT	(Baht) =	



บริษัท หลุยส์ ดี.เลียวโนเวนส์ (ประเทศไทย) จำกัด

01860

Louis T. Leonowens (Thailand) Limited

177/1 อาคารบีไอ ชั้น 10 ถนนสุรวงศ์ แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กทม. 10500

177/1 BUI Building 10th Floor Surawongse Road

Bangrak Bangkok 10500 Thailand GPO Box 791

Telephone : 02-206-9500 Fax : 02-206-9599

SERVICE REPORT

แผนกบริการ

ใบรายงานช่าง

CUSTOMER/ PROJECT NAME / ชื่อลูกค้า	THE MANFAIR MARRIOTT	Date / วันที่	21/10/65
ADDRESS / ที่อยู่	อ. คลองเตย แขวงคลองตัน เขตคลองเตย		
CONTACT PERSON / ชื่อผู้ติดต่อ	1		
TELEPHONE / โทรศัพท์			FAX / แฟกซ์
SERVICE ENGINEER / ผู้ให้บริการ	น.ดิเรกวิทย์ (0882012387)		JOB No. / เลขที่งาน

PRODUCTS (TYPE OF EQUIPMENT) / ชนิดของอุปกรณ์	MODEL / รุ่น	SERIAL NO. / หมายเลขเครื่อง
Fire Alarm Control	NFS2-640 2 LOOP	

SERVICE DESCRIPTION / รายละเอียดการบริการ

- ตรวจสอบระบบ F/A ประจำตัว ณ อาคาร 2565
- ตรวจสอบการทำงานของ CPU NFS2-640 ระบบปกติ
- ตรวจสอบการทำงานของ BATTERY 12VDC 18 AH ปกติ
- ตรวจสอบการทำงานของกราฟฟิค ANN ปกติ
- ตรวจสอบการทำงานของ MONITOR MODULE ซีรี่ B6-25
- Test ตรวจสอบการทำงานของ SMOKE DETECTOR
- Test ตรวจสอบการทำงานของ HEAT DETECTOR
- Test ตรวจสอบการทำงานของ MANUAL PULL STATION
- ระบบแจ้งเตือนปกติ
- ระบบอื่น ๆ ทำงานปกติ

START TIME / เวลาเริ่ม	FINISH TIME / เวลาเสร็จ	TOTAL TIME TAKEN / รวมเวลา

WARRANTY EXPIRED DATE / วันหมดอายุรับประกัน ☐ IN WARRANTY ☐ T OF WARRANTY

PARTS CHARGE	(Baht) =
SERVICE CHARGE	(Baht) =
TOTAL AMOUNT	(Baht) =

สำเนา



บริษัท หลุยส์ ที.เลียวโนเวนส์ (ประเทศไทย) จำกัด
Louis T. Leonowens (Thailand) Limited

01853

177/1 อาคารบีไอ ชั้น 10 ถนนสุรวงศ์ แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กทม. 10500
177/1 BUI Building 10th Floor Surawongse Road
Bangrak Bangkok 10500 Thailand GPO Box 791
Telephone : 02-206-9500 Fax : 02-206-9599

scan. to: LPM.

12/sep/2

SERVICE REPORT

แผนกบริการ

ใบรายงานช่าง

CUSTOMER/ PROJECT NAME / ชื่อลูกค้า		Date / วันที่
THIS MAYFAIR MARRIOTT		12/09/65
ADDRESS / ที่อยู่		
ต. นนทบุรี กรุงเทพมหานคร		
CONTACT PERSON / ชื่อผู้ติดต่อ		
TELEPHONE / โทรศัพท์		FAX / แฟกซ์
SERVICE ENGINEER / ผู้ให้บริการ		JOB No. / เลขที่งาน
PRODUCTS (TYPE OF EQUIPMENT) / ชนิดของอุปกรณ์		MODEL / รุ่น
Fire Alarm Control		NF92-640 2 Loop
SERIAL NO. / หมายเลขเครื่อง		

SERVICE DESCRIPTION / รายละเอียดการบริการ

- ตรวจสอบระบบ Fire Alarm พร้อมติดตั้ง กับเลขที่ 2565
- ตรวจสอบการทำงานของ CPU NF92-640 ระบบปกติ
- ตรวจสอบการทำงานของ BATTERY 12VDC 18AH ปกติ
- ตรวจสอบการทำงานของ MODULE อินี B6-25M
- Test ตรวจสอบการทำงานของ SMOKE DETECTOR
- Test ตรวจสอบการทำงานของ MANUAL PULL
- Test ตรวจสอบการทำงานของ HEAT DETECTOR
- Test ตรวจสอบการทำงานของ ANN ระบบปกติ
- ตรวจสอบการทำงานของ
- ตรวจสอบการทำงานของ

START TIME / เวลาเริ่ม	FINISH TIME / เวลาเสร็จ	TOTAL TIME TAKEN / รวมเวลา
WARRANTY EXPIRED DATE / วันหมดอายุรับประกัน <input type="checkbox"/> IN WARRANTY <input type="checkbox"/> T OF WARRANTY		
PARTS CHARGE	(Baht) =	
SERVICE CHARGE	(Baht) =	
TOTAL AMOUNT	(Baht) =	

สำเนา



บริษัท หลุยส์ ดี.เลียวโนเวนส์ (ประเทศไทย) จำกัด
Louis T. Leonowens (Thailand) Limited

01851

177/1 อาคารบีไอ ชั้น 10 ถนนสุรวงศ์ แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กทม. 10500
177/1 BUI Building 10th Floor Surawongse Road
Bangrak Bangkok 10500 Thailand GPO Box 791
Telephone : 02-206-9500 Fax : 02-206-9599

To: LP Mgr.
Fr: Eng-Admin
15/8/65

SERVICE REPORT

แผนกบริการ

ใบรายงานทำงาน

CUSTOMER/ PROJECT NAME / ชื่อลูกค้า THE MAYFAIR MARRIOTT		Date / วันที่ 15/08/65
ADDRESS / ที่อยู่ 10. นกขมิ้น		
CONTACT PERSON / ชื่อผู้ติดต่อ		
TELEPHONE / โทรศัพท์		FAX / แฟกซ์
SERVICE ENGINEER / ผู้ให้บริการ น. เกียรติศักดิ์ (0892012438)		JOB No. / เลขที่งาน
PRODUCTS (TYPE OF EQUIPMENT) / ชนิดของอุปกรณ์	MODEL / รุ่น	SERIAL NO. / หมายเลขเครื่อง
FIRE ALARM Control	NF82-640 24000	
SERVICE DESCRIPTION / รายละเอียดการบริการ		
- ตรวจสอบระบบ Fire Alarm พร้อมห้อง Control Room 0565		
- ตรวจสอบการทำงานของ CPU NF82-640 ระบบปกติ		
- ตรวจสอบการทำงานของตู้ควบคุม Alarm ระบบปกติ		
- ตรวจสอบการทำงานของ BATTERY 12 VDC 18AH ปกติ		
- ตรวจสอบการทำงานของ MODULE ฮีต B6-25 ม.		
- Test ตรวจสอบการทำงานของ SMOKE DETECTOR		
- Test ตรวจสอบการทำงานของ HEAT DETECTOR		
- Test ตรวจสอบการทำงานของ MANUAL PULL		
- ระบบแจ้งเตือนปกติ		
- ระบบอื่นๆ ทำงานปกติ		
START TIME / เวลาเริ่ม	FINISH TIME / เวลาเสร็จ	TOTAL TIME TAKEN / รวมเวลา
WARRANTY EXPIRED DATE / วันหมดอายุรับประกัน		<input type="checkbox"/> IN WARRANTY <input type="checkbox"/> T OF WARRANTY
PARTS CHARGE (Baht) =		
SERVICE CHARGE (Baht) =		
TOTAL AMOUNT (Baht) =		

สำเนา



บริษัท หลุยส์ ดี.เลียวโนเวนส์ (ประเทศไทย) จำกัด
Louis T. Leonowens (Thailand) Limited

01694

177/1 อาคารบียูไอ ชั้น 10 ถนนสุรวงศ์ แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กทม. 10500
177/1 BUI Building 10th Floor Surawongse Road
Bangrak Bangkok 10500 Thailand GPO Box 791
Telephone : 02-206-9500 Fax : 02-206-9599

To: LP Mr.

cc : ENG

14/7/65

SERVICE REPORT

แผนกบริการ

ใบรายงานช่าง

CUSTOMER/ PROJECT NAME / ชื่อลูกค้า THE MAYFAIR ANANDJOTT		Date / วันที่ 14/07/65
ADDRESS / ที่อยู่ ๐. คลังข้าว		
CONTACT PERSON / ชื่อผู้ติดต่อ		
TELEPHONE / โทรศัพท์	FAX / แฟกซ์	
SERVICE ENGINEER / ผู้ให้บริการ น.กิตติศักดิ์ (๐๘๑๐๑๒๓๘)	JOB No. / เลขที่งาน	

PRODUCTS (TYPE OF EQUIPMENT) / ชนิดของอุปกรณ์	MODEL / รุ่น	SERIAL NO. / หมายเลขเครื่อง
Fire Alarm Control	NFS2-640 2 LOOP	

SERVICE DESCRIPTION / รายละเอียดการบริการ

- ตรวจสอบระบบ Fire Alarm พร้อมใช้งาน ครบถ้วน 2365
- ตรวจสอบการทำงานของ CPU NFS2-640 2 LOOP
- ตรวจสอบการทำงานของ BATTERY 12 VDC 18 AH ใช้งานได้ปกติ
- ตรวจสอบการทำงานของ MONITOR MODULE
- Test ตรวจสอบการทำงานของ SMOKE DETECTOR
- Test ตรวจสอบการทำงานของ HEAT DETECTOR
- Test ตรวจสอบการทำงานของ MANUAL PULL STATION
- ระบบใช้งานปกติ
- ระบบอื่นๆ ใช้งานได้ปกติ

START TIME / เวลาเริ่ม	FINISH TIME / เวลาเสร็จ	TOTAL TIME TAKEN / รวมเวลา
WARRANTY EXPIRED DATE / วันหมดอายุรับประกัน		
<input type="checkbox"/> IN WARRANTY <input type="checkbox"/> T OF WARRANTY		

PARTS CHARGE	(Baht) =
SERVICE CHARGE	(Baht) =
TOTAL AMOUNT	(Baht) =

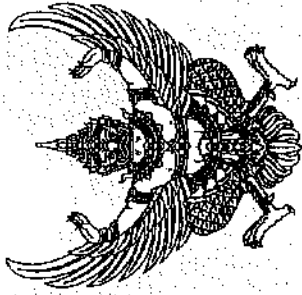
สำเนา

ภาคผนวก 4

ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

เลขที่

รายงานผลการตรวจสอบประจำปี ครั้งที่ ๒
ตามใบรับรองการตรวจสอบประจำปี ครั้งที่ ๑
เลขที่ ๑๘๗/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๑



แบบ ร.๑

ตามใบรับรองการตรวจสอบใหญ่ เลขที่ ๒๑๖๑/๒๕๕๙
ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

อาคาร แมย์แพร์ แมริออท เอ็กซ์เชลิวตีฟ อพาร์ทเมนต์ จำนวน ๑ หลัง โดย บริษัท แกรนด์ แมย์แพร์ จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ ๖๐

ตรอก/ซอย

หลังสวน

ถนน

หมู่ที่

พหลโยธิน

-

เจ้าของ/แขวง

สุมนิณี

ปทุมวัน

จังหวัด

กรุงเทพมหานคร

ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้ว

เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาผลการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ บริษัท แอส โอโนเวชั่น จำกัด

เลขที่ น.๐๒๕๘/๒๕๕๘ ออกให้ ณ วันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๐

เห็นว่า อาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน

คำเตือน

๑. ใบรับรองฉบับนี้เป็นใบรับรองเฉพาะการตรวจสอบอาคาร
มิได้เป็นการรับรองความถูกต้องของการก่อสร้างอาคาร ตัดแปลง
อาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคารแต่อย่างใด
๒. ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคารภายใน ๓๐ วัน
ก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร.๑) จะมีระยะเวลา
ครบ ๑ ปี

ออกให้ ณ วันที่ เดือน ๑๔ พ.ค. ๒๕๖๒ พ.ศ.

๑. ใบรับรองฉบับนี้เป็นใบรับรองเฉพาะการตรวจสอบอาคาร

มิได้เป็นการรับรองความถูกต้องของการก่อสร้างอาคาร ตัดแปลง

อาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคารแต่อย่างใด

๒. ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคารภายใน ๓๐ วัน

ก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร.๑) จะมีระยะเวลา

ครบ ๑ ปี

(.....) (นายศักดิ์ชัย บุญมา)
ผู้อำนวยการสำนักงานเขต

ตำแหน่ง ปรึกษาราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

เจ้าพนักงานท้องถิ่น



ภาคผนวก 5

เอกสารนำส่ง ทส.1 และ ทส.2

เรียน ท่านผู้อำนวยการเขตปทุมวัน

เรื่อง นำส่งเอกสาร ทส 1 และ ทส 2 ประจำเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565

บริษัท แกรนด์ เมย์แพร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขที่ 60 ซอยหลังสวน แขวงลุมพินี

เขตปทุมวัน กทม 10330

ขอส่งเอกสาร ทส 1 และ ทส 2 ประจำเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้จัดการฝ่ายช่าง บริษัท แกรนด์ เมย์แพร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่))

ผู้รับเอกสาร

(นายไพฑูรย์ ชัยลาภ)

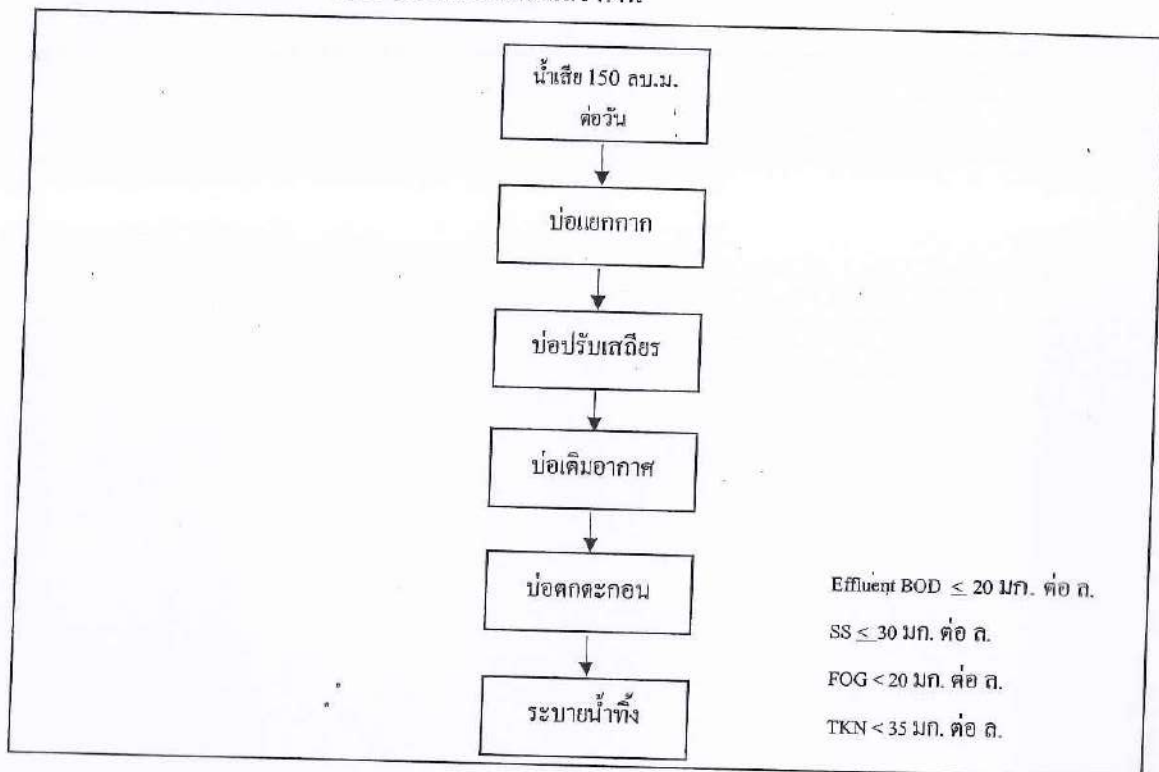
ลายมือชื่อ..... นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล

สำนักงานเขตปทุมวัน

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 60 หมู่ที่ - ซอย -
ถนน หลังสวน แขวง/ตำบล ตุมพิน
เขต/อำเภอ ปทุมวัน จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ (66) 026721234
โทรสาร (66) 026721235
มี บริษัท แกรนด์ เมย์แฟร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท โรงแรม
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 60 หมู่ที่ ซอย
 ถนน หลังสวน แขวง/ตำบล อุมพินี่ เขต/อำเภอ ปทุมวัน จังหวัด
 กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ (66) 026721234 โทรสาร (66) 026721235 มีบริษัท แกรนด์เมย์แฟร์ จำกัด
 (สำนักงานใหญ่) เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท
 โร ร ง แ ร ม
 ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ สำหรับ
 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
 คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๕ ในรายนะ

๒. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

๓.

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย Biological system

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 200 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☒ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อระบายน้ำสาธารณะ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จดลงสมุดเพื่อไปกำจัด

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

๔.....

๕.....

.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

.....ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 4526
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 4622
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 3352
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย 5-ชาย
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) ไม่มี
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ไม่มี
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ไม่มี
 - เครื่องสูบลูบกอง ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) 0.05
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน

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

สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

[illegible]

เรียน ท่านผู้อำนวยการเขตปทุมวัน

เรื่อง นำส่งเอกสาร ทส 1 และ ทส 2 ประจำเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565

บริษัท แกรนด์ เมย์แพร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขที่ 60 ซอยหลังสวน แขวงลุมพินี

เขตปทุมวัน กทม 10330

ขอส่งเอกสาร ทส 1 และ ทส 2 ประจำเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

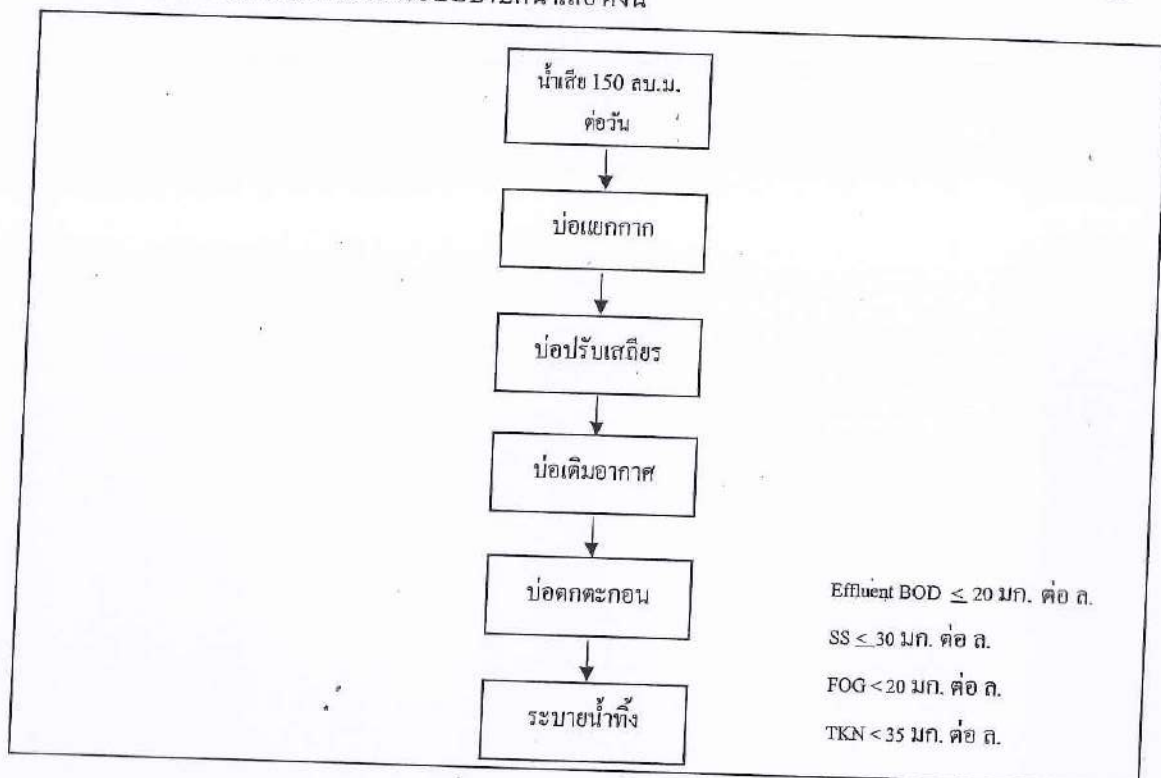
(ผู้จัดการฝ่ายช่าง บริษัท แกรนด์ เมย์แพร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่))

ผู้รับเอกสาร

ลายมือชื่อ...

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 60 หมู่ที่ - ซอย -
ถนน หลังสวน แขวง/ตำบล อุมพิน
เขต/อำเภอ ปทุมวัน จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ (66) 026721234
โทรสาร (66) 026721235
มี บริษัท แกรนด์ เมย์แฟร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท โรงแรม
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 60 หมู่ที่ - ซอย -
ถนน หลังสวน แขวง/ตำบล - ตำบลปี่ เขตอำเภอ ปทุมวัน จังหวัด
กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ (66) 026721234 โทรสาร (66) 026721235 มีบริษัท แกรนด์เมย์แฟร์ จำกัด
(สำนักงานใหญ่) เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท
โรงรับ
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ

ผู้เช่าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย Biological System
 ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 200 ตบ.ม./วัน

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวนผสมสารเคมี

(๕) วิจารณ์การระดมทุนที่เกิดขึ้นจากระบบบำนาญนี้เสียและวิธีการกำจัด สินทรัพย์เพื่อไปทำ

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ



..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 4380

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 4355

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 3062

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบาย

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) ไม่มี

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

- เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

- เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ไม่มี

- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ไม่มี

- เครื่องสูบลูตะกอน ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

- อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) 0.06

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน

๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่ปฏิบัติตามข้อบัญญัติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

[illegible]

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

[illegible]

เรียน ท่านผู้อำนวยการเขตปทุมวัน

เรื่อง นำส่งเอกสาร ทส 1 และ ทส 2 ประจำเดือน กันยายน พ.ศ. 2565

บริษัท แกรนด์ เมย์แพร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขที่ 60 ซอยหลังสวน แขวงลุมพินี

เขตปทุมวัน กทม 10330

ขอ นำส่งเอกสาร ทส 1 และ ทส 2 ประจำเดือน กันยายน พ.ศ. 2565

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

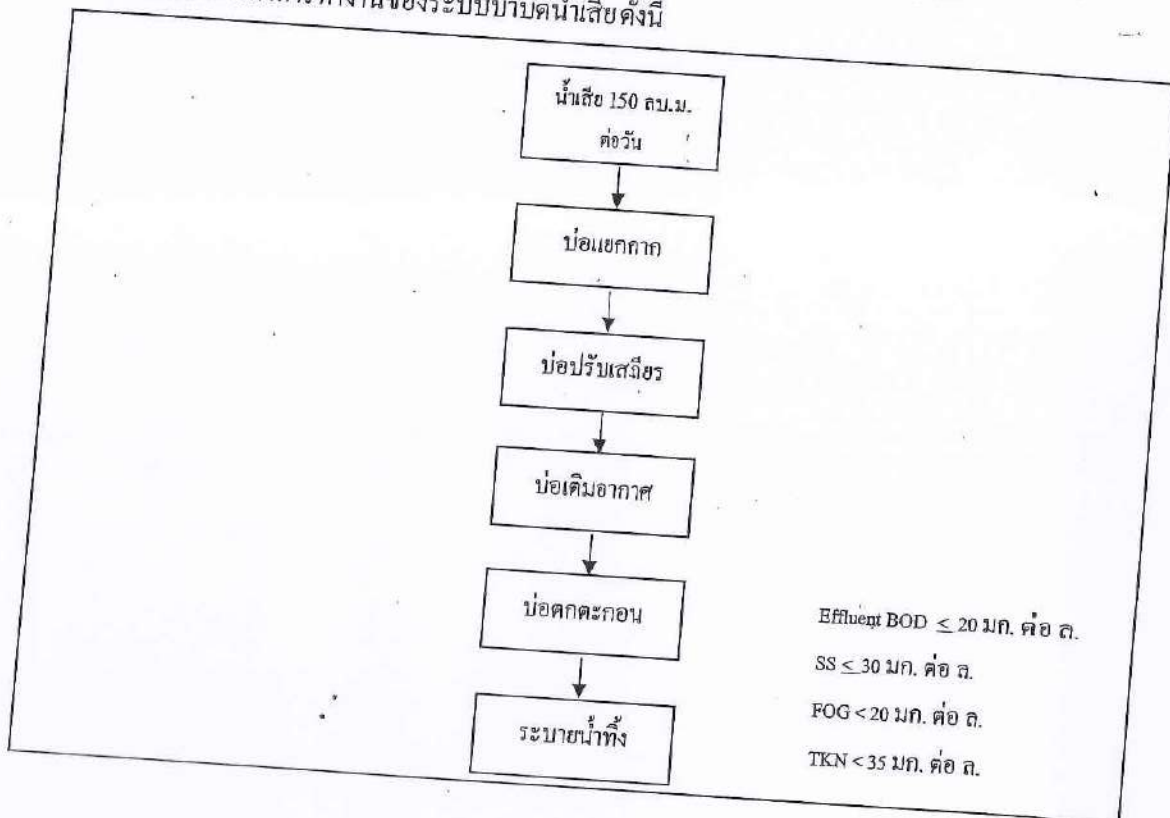
(ผู้จัดการฝ่ายช่าง บริษัท แกรนด์ เมย์แพร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่))

ผู้รับเอกสาร..... (นายสุรสิทธิ์ โคษา).....

ลายมือชื่อ..... นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ
ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล
สำนักงานเขตปทุมวัน

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 60 หมู่ที่ - ซอย -
ถนน หลังสวน แขวง/ตำบล อุมพิน
เขต/อำเภอ ปทุมวัน จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ (66) 026721234
โทรสาร (66) 026721235
มี บริษัท แกรนด์ เมย์แฟร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท โรงแรม
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมคอาญ
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 60 หมู่ที่ ซอย
 ถนน หลังสวน แขวง/ตำบล อุมทินี่ เขต/อำเภอ ปทุมวัน จังหวัด
 กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ (66) 026721234 โทรสาร (66) 026721235 มีบริษัท แกรนด์ เมย์เพิร์ จำกัด
 (สำนักงานใหญ่) เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท
 โร ร ง แ ร ม
 ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมคอาช

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565 ตามที่สั่งไว้ในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
 (.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมคอาช
 ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
 (.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมคอาช
 ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย Biological Treatment.
 ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 200 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☒ เครื่องสูบละกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อระบายน้ำสาธารณะ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างรถสูบมาสูบเพื่อไปกำจัด

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....
..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 4526
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 3977
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2861
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบาย
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) 725
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) 725
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) 725
 - เครื่องสูบละกอน ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) 0.06
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

[illegible]

[illegible][illegible]

เรียน ท่านผู้อำนวยการเขตปทุมวัน

เรื่อง นำส่งเอกสาร ทส 1 และ ทส 2 ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565

บริษัท แกรนด์ เมย์แพร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขที่ 60 ซอยหลังสวน แขวงลุมพินี

เขตปทุมวัน กทม 10330

ขอส่งเอกสาร ทส 1 และ ทส 2 ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้จัดการฝ่ายช่าง บริษัท แกรนด์ เมย์แพร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่))

ผู้รับเอกสาร.....

ลายมือชื่อ..... (นายไพฑูรย์ ชัยลาภ)

นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล

สำนักงานเขตปทุมวัน

๗ พ.ย. 2565

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 60 หมู่ที่ - ซอย

ถนน หลังสวน แขวง/ตำบล ลุมพินี

เขต/อำเภอ ปทุมวัน จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ (66) 026721234

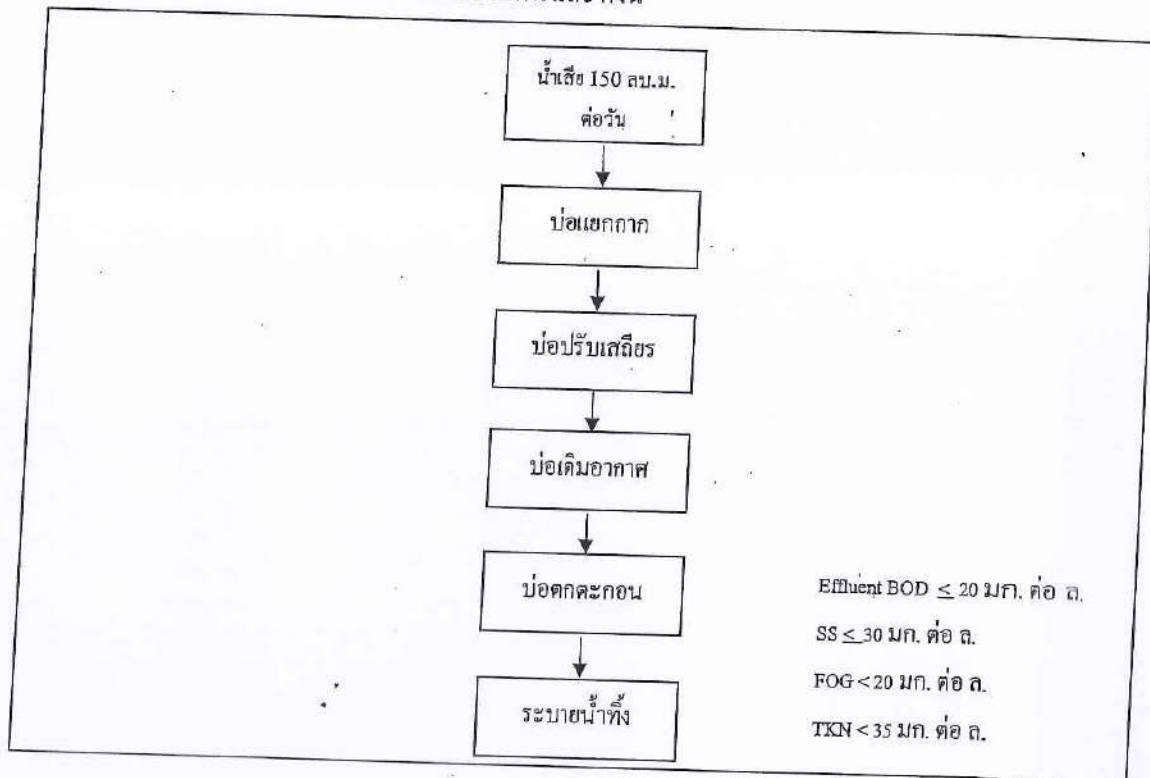
โทรสาร (66) 026721235

มี บริษัท แกรนด์ เมย์เพิร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท โรงแรม

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 60 หมู่ที่ ๑ ซอย
 ถนน หลังสวน แขวง/ตำบล อุมพินี เขต/อำเภอ ปทุมวัน จังหวัด
 กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ (66) 026721234 โทรสาร (66) 026721235 มีบริษัท แกรนด์แม็กซ์ จำกัด
 (สำนักงานใหญ่) เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท
 โรง แ ร ม
 ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ สำหรับ
 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
 (.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
 (.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
 ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
 (.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
 ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย Biological system

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 200 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☒ เครื่องสูบละกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อระบายน้ำสาธารณะ

(๕) วิธีการจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด บรรจุถังเพื่อไปกำจัด

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด
และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 4,526
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 3,652
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,636
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบาย
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) ไม่มี
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ไม่มี
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ไม่มี
 - เครื่องสูบละกอน ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) 0.06
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

[illegible]

เรียน ท่านผู้อำนวยการเขตปทุมวัน

เรื่อง นำส่งเอกสาร ทส 1 และ ทส 2 ประจำเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

บริษัท แกรนด์ เมย์แพร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขที่ 60 ซอยหลังสวน แขวงลุมพินี

เขตปทุมวัน กทม 10330

ขอ นำส่งเอกสาร ทส 1 และ ทส 2 ประจำเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

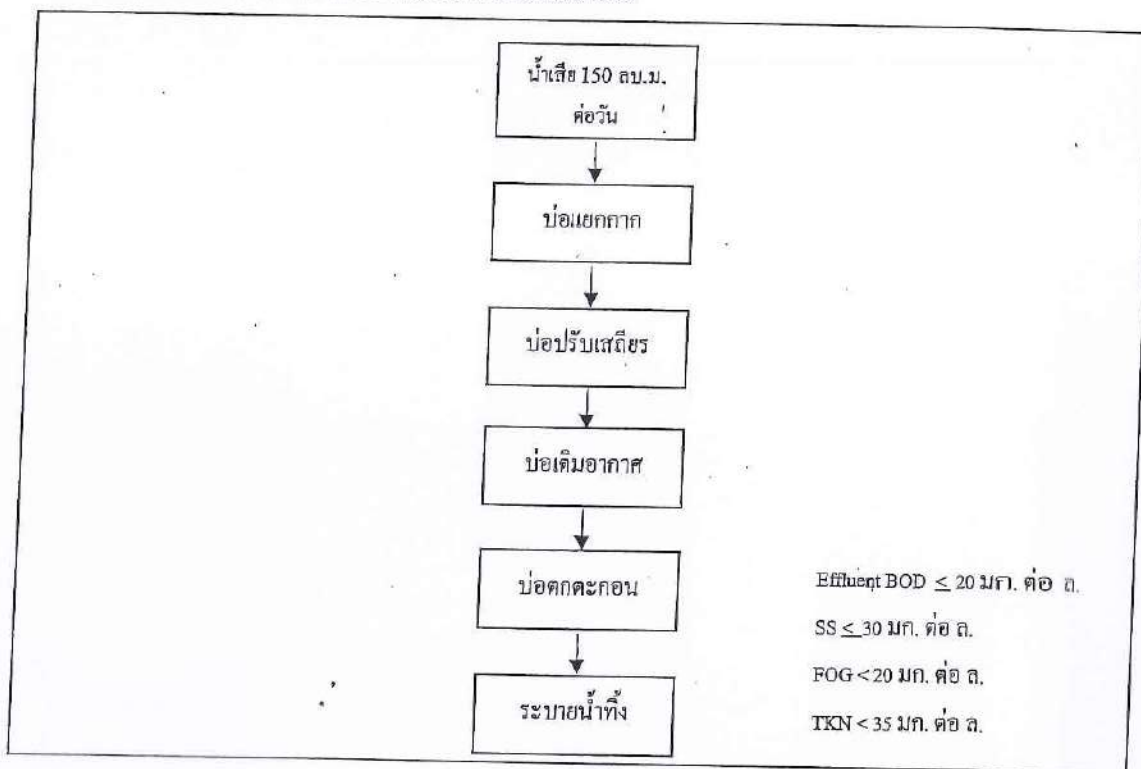
(ผู้จัดการฝ่ายช่าง บริษัท แกรนด์ เมย์แพร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่))

ผู้รับเอกสาร...

ลายมือชื่อ...
ตำแหน่งและชื่อ
สำนักงานเขตปทุมวัน

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 60 หมู่ที่ - ซอย -
ถนน หลังสวน แขวง/ตำบล ลุมพินี
เขต/อำเภอ ปทุมวัน จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ (66) 026721234
โทรสาร (66) 026721235
มี บริษัท แกรนด์ เมย์แฟร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท โรงแรม
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมคอายุ
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดทำสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 60 หมู่ที่ ซอย
 ถนน หลังสวน แขวง/ตำบล อุมพินี เขต/อำเภอ ปทุมวัน จังหวัด
 กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ (66) 026721234 โทรสาร (66) 026721235 มีบริษัท แกรนด์แม็กซ์ จำกัด
 (สำนักงานใหญ่) เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท
 โรง แร่ ม
 ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ สำหรับ
 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
 คุณภาพ

หรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย Biological system

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 200 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☒ เครื่องสูบละกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อระบายน้ำสาธารณะ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ล้างรถสูบเพื่อไปกำจัด

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด
และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ



.. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 4,380
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 3,732
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,683
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบาย
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) ไม่มี
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ไม่มี
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ไม่มี
 - เครื่องสูบลำโพง ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) 0.06
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

สถิติและข้อมูลที่ได้เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

[illegible]

สภาก่อตั้ง

[illegible]

เรียน ท่านผู้อำนวยการเขตปทุมวัน

เรื่อง นำส่งเอกสาร ทส 1 และ ทส 2 ประจำเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท แกรนด์ เมย์เพิร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขที่ 60 ซอยหลังสวน แขวงลุมพินี

เขตปทุมวัน กทม 10330

ขอ นำส่งเอกสาร ทส 1 และ ทส 2 ประจำเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้จัดการฝ่ายช่าง บริษัท แกรนด์ เมย์เพิร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่))

ผู้รับเอกสาร.....

(นางสาวชญาธิศ ศขสิทธิ์)

ลายมือชื่อ.....

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล

สำนักงานเขตปทุมวัน

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 60 หมู่ที่ - ซอย -

ถนน หลังสวน แขวง/ตำบล ลุมพินี

เขต/อำเภอ ปทุมวัน จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ (66) 026721234

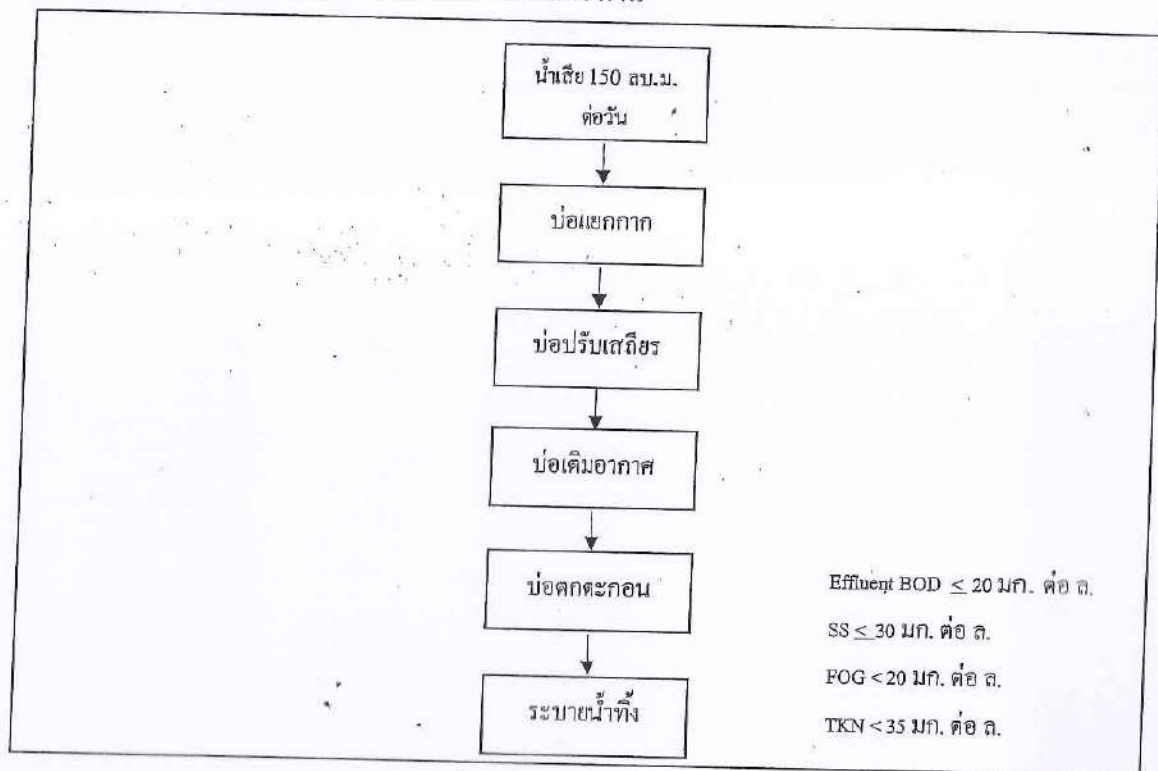
โทรสาร (66) 026721235

มี บริษัท แกรนด์ เมย์เฟร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท โรงแรม

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ๖๐ หมู่ที่ ซอย
 ถนน แขวง/ตำบล เขต/อำเภอ
 จังหวัด โทรศัพท์ ๐๒-๖๗๒๑๒๓๔ โทรสาร ๐๒-๖๗๒๑๒๓๕
 มีบริษัท เกรนด์ เมย์แฟร์ จำกัด (ส่วนกลาง) เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
 ประกอบกิจการประเภท
 ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ
 ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
 เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
 และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ ในฐานะ
 (.....) เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
 (.....) ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
 (.....)
 ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
 ออกให้โดย
 (.....) ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
 (.....)
 ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
 ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

- (๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย Biological system
 ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 200 ลบ.ม./วัน
 (๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)
 (๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
☒ เครื่องสูบละกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ)
 (๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อระบายน้ำสาธารณะ
 (๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จักรกลสูบมาสูบเพื่อไปกำจัด

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

X

X

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 4526
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 3732
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2683
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบาย
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) ไม่มี
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ไม่มี
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ไม่มี
 - เครื่องสูบละกอน ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) 0.06
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

[illegible]

สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ

[illegible]

ภาคผนวก 6

การซ่อมพยพหนีไฟ ประจำปี 2565

m.

Marriott
EXECUTIVE APARTMENTS
MAYFAIR - BANGKOK

บริษัท แกรนด์ เมย์แฟร์ จำกัด
การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2565



ณ อาคาร เมย์แฟร์ แมริออท เอ็กเซ็คคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์
โดย
นาย นพรัตน์ ปฏิแพทย์
หัวหน้าคณะวิทยากร

บริษัท แกรนด์ เมย์แฟร์ จำกัด
การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2565
ณ อาคาร เมย์แฟร์ แมริออท เอ็กเซ็คคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์
วัน พุธ ที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2565 เวลา 09.00 น. – 16.30 น.
วัน พฤหัสบดี ที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2565 เวลา 13.00 น. – 17.00 น.



กรุงเทพมหานคร



วุฒิปัตร์เลขที่ สปภ.(กปภ.๒) ๑๐๕๔/๒๕๖๕

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพล.-ร ๒๐๒

ขอรับรองว่า

โรงแรม เมย์แฟร์ แมริออท เอ็คเซ็คคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ กรุงเทพฯ

ตั้งอยู่ที่

๖๐ ซอยหลังสวน แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๓๐

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๕๕ คน

เมื่อวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๕

(นายธฤต ภูมิภักดี)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

ที่ กท ๑๘๐๕/๗๗๖๔



สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๗๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

๕ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กรุงเทพมหานคร

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย โรงแรม เมย์แฟร์ แมริออท เอ็คเซ็กคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ กรุงเทพฯ ขอรับการสนับสนุน วิทยากรดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เพื่อดำเนินการ ฝึกอบรมให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ในฐานะหน่วยงานฝึกอบรมฯ ของ กรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้กับ พนักงานของบริษัทฯ เมื่อวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๕ ณ โรงแรม เมย์แฟร์ แมริออท เอ็คเซ็กคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ กรุงเทพฯ เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายอนุชิต ภูมิภักดี)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๒

โทร. ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๔๖

ที่ กท ๑๘๐๕/๒๖๖๖



สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๗๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า โรงแรม เมย์แฟร์ แมริออท เอ็คเซ็คคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ กรุงเทพฯ ตั้งอยู่ที่ ๖๐ ซอยหลังสวน แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๓๐ ได้ดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น เมื่อวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๕ มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๓๐ คน (ตามบัญชีรายชื่อที่แนบ)

ให้ไว้ ณ วันที่ ๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2565

ณ อาคาร เมย์แฟร์ แมริออท เอ็กsekคิวทีฟ อพาร์ทเม้นท์

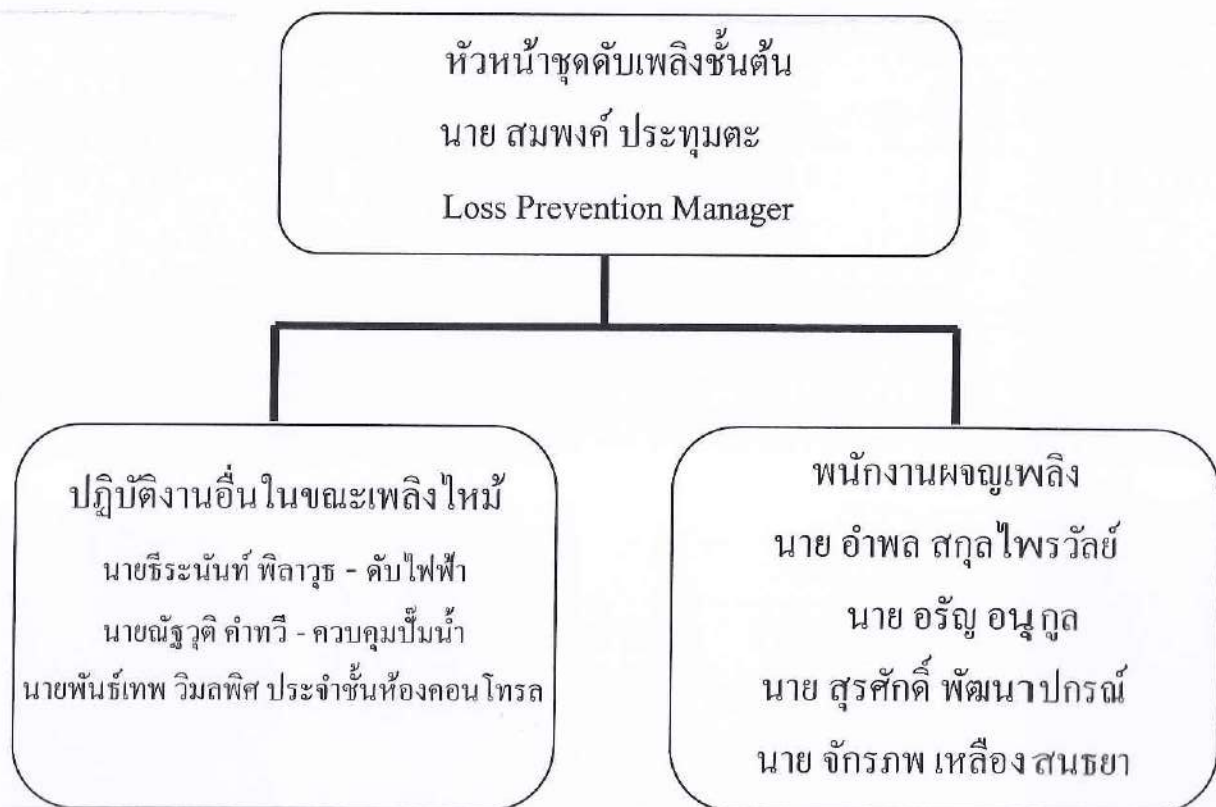
วันพุธ ที่ 28 กันยายน 2565

เวลา	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ
8.30-9.00 น.	ลงทะเบียนผู้เข้าฝึกอบรม	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล
9.00-12.00 น.	การอบรมภาคทฤษฎี วิชาที่บรรยาย * แผนการดับเพลิงและวิธีการดับเพลิง * แผนอพยพหนีไฟ * การค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัย	วิทยากรจากสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและกู้ภัยบ่อนไก่ นำโดย นาย นพรัตน์ ปฏิแพทย
13.00- 17.00 น.	การฝึกภาคปฏิบัติ * ตามรายละเอียดและขั้นตอนการฝึกซ้อมการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างถูกวิธี	

วันพฤหัสบดี ที่ 29 กันยายน 2565

เวลา	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ
13.00-14.00 น.	*การอบรมภาคทฤษฎีการอพยพหนีไฟ	วิทยากรจากสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและกู้ภัยบ่อนไก่ นำโดย นาย นพรัตน์ ปฏิแพทย หน่วยงานราชการร่วม สังเกตการณ์
14.30-16.00 น.	การฝึกภาคปฏิบัติ *การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2565 - จำลองสถานการณ์การเกิดเพลิงไหม้และการอพยพหนีไฟตามแผน แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย	
16.00-17.00 น.	สรุปผลการฝึกซ้อมดับเพลิงเบื้องต้นและอพยพหนีไฟตามแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย พร้อมร่วมกันหาแนวทางแก้ไขในกรณีพบมีจุดบกพร่อง	วิทยากรจากสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและกู้ภัยบ่อนไก่และผู้ร่วมสังเกตการณ์, ผู้เกี่ยวข้องตามแผน

กำหนดตัวบุคคลและเจ้าหน้าที่ เพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น



แผนอพยพหนีไฟ

หน้าที่รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติการ
1. ผู้อำนวยการอพยพหนีไฟ	- คุณ สวนีย์ อารีพันธุ์
2. ผู้ช่วยผู้อำนวยการอพยพหนีไฟ	- คุณ พิเชษฐ์ ลีสกุล
3. หน่วยตรวจสอบพนักงาน	- คุณ นภาพร เวศยพลิน
4. ห้องโถง	- คุณ สุปรียา เห็นประเสริฐแท้
5. ผู้นำหนีไฟชั้น 2	- คุณ ทศนีย์ คณิงกล้า
6. ผู้นำหนีไฟชั้น 3	- คุณ ญาณิศา ภูบั่นทิต
7. ผู้นำหนีไฟชั้น 4	- คุณ สุพรรณิ สุธารักษ์
8. ผู้นำหนีไฟชั้น 5	- คุณ ชุมพล เพียสา
9. ผู้นำหนีไฟชั้น 6	- คุณ ชุมพล เพียสา
10. ผู้นำหนีไฟชั้น 7	- คุณ ชุมพล เพียสา
11. ผู้นำหนีไฟชั้น 8	- คุณ ชนาگانต์ พูลสวัสดิ์
12. ผู้นำหนีไฟชั้น 9	- คุณ ปรัชญา สุขเพ็ญ
13. ผู้นำหนีไฟชั้น 10	- คุณ สุปราณี ขันติวงศ์
14. ผู้นำหนีไฟชั้น 11	- คุณ จินตนา คำผาง
15. ผู้นำหนีไฟชั้น 12	- คุณ ละมุล สายศิริ
16. ผู้นำหนีไฟชั้น 14	- คุณ เสาวภา นิยมมาก
17. ผู้นำหนีไฟชั้น 15	- คุณ ดวงพร ชุ่มเย็น
18. ผู้นำหนีไฟชั้น 16	- คุณ ดวงพร ชุ่มเย็น
19. ผู้นำหนีไฟชั้น 17	- คุณ ศศิธร เครือเนียม
20. ผู้นำหนีไฟชั้น 18	- คุณ ไหมจันทร์ กันทะวงศ์
21. ผู้นำหนีไฟชั้น 19	- คุณ สวัสดิ์ภัทร รื่นกลาง
22. ผู้นำหนีไฟชั้น 20	- คุณ ธงชัย พันธุ์เอก
23. ผู้นำหนีไฟชั้น 21	- คุณ ประยุทธ์ ศรีนวน
24. ผู้นำหนีไฟชั้น 22	- คุณ ประยุทธ์ ศรีนวน
25. ผู้นำหนีไฟชั้น 23	- คุณ ทรงยศ กัลยาวงศ์
26. ผู้นำหนีไฟชั้น 24	- คุณ จินตนา ภูนาเพชร
27. ผู้นำหนีไฟชั้น 25	- คุณ อรรถพล สุขเกษม
28. หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะ	พนักงานร่วมทีม - คุณ สราวิน ทิพย์ชัย

แผนบรรเทาทุกข์

การบรรเทาทุกข์ จะเกิดเพลิงไหม้ และหลังจากเกิดเพลิงไหม้สงบลงแล้ว ฝ่ายจัดการอาคารมีแนวทาง ดังนี้

1. ในกรณีเกิดเพลิงไหม้รุนแรง และไม่สามารถควบคุมได้ ให้แจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐ
2. สำรวจความเสียหายจากทรัพย์สิน
3. หลังเหตุเพลิงไหม้สงบ ให้พนักงานทุกคนมารายงานด้วยยังจุดนัดพบเพื่อรอรับคำสั่งต่อไป
4. ดำเนินการช่วยชีวิตผู้ประสบเหตุอย่างรวดเร็ว และคำนึงถึงความปลอดภัยและค้นหาผู้เสียชีวิตหลังเหตุเพลิงไหม้สงบลง
5. เคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุและส่งสถานพยาบาลเพื่อรับการรักษา ตลอดจนดูแลทรัพย์สินของผู้เสียชีวิตเพื่อจัดส่งกับญาติต่อไป
6. ประเมินความเสียหาย รวมถึงผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้
7. ดำเนินการช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัยทั้งทางร่างกายและขวัญกำลังใจ
8. ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด

พบเห็นเหตุเพลิงไหม้แจ้ง 199

ภายในโรงแรม โทร 22

ผู้ปฏิบัติในแผนบรรเทาทุกข์

หน้าที่รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติ
1. ผู้ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ	หัวหน้าทีม : คุณ สมพงศ์ ประทุมตะ พนักงานร่วมทีม : คุณ สุธเสก ธรรมวาระ
2. การสำรวจความเสียหาย	หัวหน้าทีม : คุณ พิเชษฐ์ ลีสกุล พนักงานร่วมทีม : คุณ ชัยชนะ ทะนีดวง
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายและกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร	หัวหน้าทีม : คุณ นภาพร เวศยผลิน พนักงานร่วมทีม : คุณ สุภัตตรา เลิศวรารัตน์
4. ช่วยชีวิตและค้นหาผู้ประสบภัยทรัพย์สิน และผู้เสียชีวิต	หัวหน้าทีม : คุณ อุไรวรรณ เก้าวจันทร์ พนักงานร่วมทีม : คุณ ดวงมณี อัครชาติ
5. เคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยทรัพย์สินและผู้เสียชีวิต	หัวหน้าทีม : คุณ อุไรวรรณ เก้าวจันทร์ พนักงานร่วมทีม : คุณ ดวงมณี อัครชาติ
6. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้	หัวหน้าทีม : คุณ สมพงศ์ ประทุมตะ พนักงานร่วมทีม : คุณ ชัยชนะ ทะนีดวง
7. ช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีม : คุณ ดวงมณี อัครชาติ พนักงานร่วมทีม : คุณ ภูเบศ สุวรรณชาติ
8. ปรับปรุงแก้ไขเฉพาะหน้า เพื่อให้ธุรกิจดำเนินการได้รวดเร็วที่สุด	หัวหน้าทีม : คุณ สวณีย์ อารีพันธุ์ พนักงานร่วมทีม : คุณ พิเชษฐ์ ลีสกุล

ภาคผนวก 7

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

TESTING
NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : Grand Mayfair Co.,Ltd

Address : 60 Soi Lang Suan, Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330

Sampling Site : Mayfair Marriott Executive Apartments

Sample Type : Waste Water

Sampling by : Test Tech Co., Ltd.

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 06/07/2022

Sampling Time : 12:00 PM

Received Date : 06/07/2022

Analytical Date : 06 - 12/07/2022

Report Date : 14/07/2022

Report No. : R14754/65

Parameters	Unit	Method	TW14110 /65	Standard ^a (Type B)
			Effluent	
pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.2	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O C)	26	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	34	≤ 40
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Sample Condition		Observation	Light Yellow, Colloid	

Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017

2. a : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards Published in the Royal the Royal Government Gazette, Vol.122 Part 125 D, dated December 29, B.E.2548 (2005)



Miss KUTLEEYA HAWIAN

Analyst

14/07/2022

Miss ORASA YUBUA

Technical Manager

14/07/2022

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

TESTING
NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : Grand Mayfair Co.,Ltd

Address : 60 Soi Lang Suan, Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330

Sampling Site : Mayfair Marriott Executive Apartments

Sample Type : Waste Water

Sampling by : Test Tech Co., Ltd.

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 23/08/2022

Sampling Time : 02:10 PM

Received Date : 24/08/2022

Analytical Date : 24 - 29/08/2022

Report Date : 30/08/2022

Report No. : R18835/65

Parameters	Unit	Method	TW17946 /65	Standard ^a (Type B)
			Effluent	
pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.2	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O C)	17	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	20	≤ 40
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Sample Condition		Observation	Light Yellow, a little bit Particles	

Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017

2. a : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards Published in the Royal Government Gazette, Vol.122 Part 125 D, dated December 29, B.E.2548 (2005)



Miss PATPIMOL VOTEE

Analyst

30/08/2022

Technical Manager

30/08/2022

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.



Analysis/Test Report

Customer Name : Grand Mayfair Co.,Ltd

Address : 60 Soi Lang Suan, Lumpini,Pathumwan,Bangkok10330

Sampling Site : Mayfair Marriott Executive Apartments

Sample Type : Waste Water

Sampling by : Test Tech Co., Ltd.

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 12/09/2022

Sampling Time : -

Received Date : 13/09/2022

Analytical Date : 13 - 19/09/2022

Report Date : 21/09/2022

Report No. : R20280/65

Parameters	Unit	Method	TW19333 /65	Standard ^a (Type B)
			Effluent	
pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.2	5.0 - 9.0
* BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O C)	19	≤ 30
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	17	≤ 40
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Sample Condition		Observation	Light Yellow, Brown Particles	

- Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards Published in the Royal the Royal Government Gazette, Vol.122 Part 125 D,dated December 29, B.E.2548 (2005)
4. TW19333 /65 Sample were added TCMP (Nitrification inhibitor) before analyte BOD follow Standards Method APHA ,AWWA, WEF 23rd Edition 2017 : 5210 B No. 5c-1.

Miss PATPIMOL YOTEE

Analyst

21/09/2022



Miss ORASA YODHA

Technical Manager

21/09/2022

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.



Analysis/Test Report

Customer Name : Grand Mayfair Co.,Ltd

Address : 60 Soi Lang Suan, Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330

Sampling Site : Mayfair Marriott Executive Apartments

Sampling by : Test Tech Co., Ltd.

Sampling Date : 06/10/2022

Received Date : 06/10/2022

Report Date : 14/10/2022

Sample Type : Waste Water

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:30 AM

Analytical Date : 06 - 12/10/2022

Report No. : R22199/65

Parameters	Unit	Method	TW21293 /65	Standard ^a (Type B)
			Effluent	
pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.2	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O C)	14	≤ 30
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	7	≤ 40
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Sample Condition		Observation	Light Yellow, a little bit Particles	

- Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards Published in the Royal the Royal Government Gazette, Vol.122 Part 125 D, dated December 29, B.E.2548 (2005)



Miss PATPIMOL YOTEE

Analyst

14/10/2022

Miss ORASA YUBUA

Technical Manager

14/10/2022

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

TESTING
NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : Grand Mayfair Co.,Ltd

Address : 60 Soi Lang Suan, Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330

Sampling Site : Mayfair Marriott Executive Apartments

Sampling by : Test Tech Co., Ltd.

Sampling Date : 04/11/2022 /

Received Date : 04/11/2022

Report Date : 12/11/2022

Sample Type : Waste Water

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:15 AM

Analytical Date : 04 - 11/11/2022

Report No. : R24788/65

Parameters	Unit	Method	TW23744 /65	Standard ^a (Type B)
			Effluent	
pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.2	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	15	≤ 30
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	13	≤ 40
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Sample Condition		Observation	Light Yellow, a little bit Particles	

- Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017
2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation
3. a : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards Published in the Royal the Royal Government Gazette, Vol.122 Part 125 D, dated December 29, B.E.2548 (2005)



Miss PATTIMOL YOTEE

Analyst

12/11/2022

Miss ORASA YUBUA

Technical Manager

12/11/2022

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

TESTING
NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : Grand Mayfair Co.,Ltd

Address : 60 Soi Lang Suan, Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330

Sampling Site : Mayfair Marriott Executive Apartments

Sampling by : Test Tech Co., Ltd.

Sampling Date : 08/12/2022

Received Date : 09/12/2022

Report Date : 15/12/2022

Sample Type : Waste Water

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 01:30 PM

Analytical Date : 09 - 14/12/2022

Report No. : R27331/65

Parameters	Unit	Method	TW26433 /65	Standard ^a (Type B)
			Effluent	
pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.4	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	17	≤ 30
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	12	≤ 40
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Sample Condition		Observation	Light Yellow, Black Particles	

Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards Published in the Royal the Royal Government Gazette, Vol.122 Part 125 D, dated December 29, B.E.2548 (2005)

Miss KUTTLEEYA HAWHAN

Analyst

15/12/2022



Miss ORASA YUBUA

Technical Manager

15/12/2022

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

ภาคผนวก 8

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และ
เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓ ๗ ๕ ๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๓ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด จำนวน ๑๔ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐,๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงสามตำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวอรษา อยู่บัว

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๖๑๘๐

๒) นางสาวเรวดี ศิริมงคล

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๖๓๐๕

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวโคกษิษฐา ใจดีเฉย

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๖๑๘๕

๒) นายวัฒนา พันธเดช

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๖๓๑๒

๓) นางสาวอ้อยใจ สระจันทร์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๖๓๑๓

๔) นางสาวมาริสา วิเศษสังข์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๖๓๑๔

๕) นายณัฐวุฒิ ใจสุภาพ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๗๓๓๑

๖) นายกิจดิพงษ์ เย็นงาม

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๗๓๓๒

๗) นายไกรทอง สีซอน

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๗๓๓๓

๘) นายสุริยา ชื่นบาน

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๗๓๓๔

๙) นายภาคภูมิ มหาศรีธธา

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๗๓๓๕

๑๐) นางสาวรัตนันท์ ก้องสุรินทร์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๗๓๓๖

๑๑) นางสาวนุสรุา สุระเวก

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๗๓๓๗

๑๒) นางสาวนริศรา สอนบุญชู

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๗๓๓๘

๑๓) นางสาวผ่องอำไพ ย่างงาม

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๗๓๔๐

๑๔) นางสาวนิศาชล อึ้งเกลี้ยง

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๗๓๔๒

๑๕) นางสาวอังศุมา...

๑๕) นางสาวอังศุมา แสงนวล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๗๓๔๓
๑๖) นางสาวนริศรา ผงพิลา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๗๓๔๕
๑๗) นางสาวคหิยา ท้าวหาญ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๗๓๔๖
๑๘) นางสาวณัฐฐาพร แซ่อ้อย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๗๓๔๗
๑๙) นางสาวกรรณก ขุนพิทักษ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๗๓๔๘
๒๐) นางสาวดวงหทัย เริ่มวานิชย์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๘๙๒๑
๒๑) นางสาวจุไรรัตน์ จงประกอบกิจ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๘๙๒๓
๒๒) นางสาวเมธียา เชะลอ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๘๙๒๖
๒๓) นางสาวกัณฑ์กมล ชะยะ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๘๙๒๗
๒๔) นางสาวชนิดา จันทร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๘๙๒๘
๒๕) นางสาวพรทิวา วัชรรัมย์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๘๙๒๙
๒๖) นางสาวปองกานต์ บรรดาศักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๘๙๓๐
๒๗) นายกิตติพิชญ์ ไช้เกตุ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๘๙๓๑
๒๘) นายธนพงศ์ นุสโตะ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๘๙๓๒
๒๙) นายวิสิทธิ์ ปรานเล็ก	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๘๙๓๓
๓๐) นายอานนท์ สาริบุรณ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๘๙๓๕
๓๑) นางสาวพัทริญา สุริยะ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๘๙๓๖

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๕ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๓๓ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๒๐ รายการ และดิน จำนวน ๑๗ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๑๕ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจินดา เตชะศรีนท)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๓๕๕ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๔๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓ ๗ ๙ ๖

ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 45 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
4	α -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
5	β -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
6	δ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
7	γ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[3] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[3]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
10	Chemical Oxygen Demand	1) Open reflux, Titrimetric Method ^[3] 2) Close reflux, Colorimetric Method ^[3] 3) Close reflux, Titrimetric Method ^[3]
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
12	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[3]
14	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
15	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
16	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
17	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
18	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
19	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
20	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
21	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
22	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
23	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
24	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[3] 2) DPD Colorimetric Method ^[3]
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
28	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
29	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[3]
30	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
31	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
32	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
33	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
34	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
35	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[3] 2) Soxhlet Extraction Method ^[3]
36	pH	Electrometric Method ^[3]
37	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
38	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
39	Sulfide	1) Iodometric Method ^[3] 2) Methylene blue Method ^[3]
40	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[3]
41	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[3]
42	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ^[3]
43	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[3]
44	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3]
45	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

น้ำใต้ดิน จำนวน 33 รายการ

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

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

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
32	Vanadium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
33	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,9] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,9]
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

4) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
4	Beryllium	4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
7	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,4,7,10] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,4,8,10]

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chromium (VI)	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,7,10] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,8,10]
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,10] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6,10]
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,11] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[12]
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
14	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
15	pH	Electrometric Method ^[17,18]
16	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,13] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,13]
17	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8]

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Thallium	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
19	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
20	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]

ดิน จำนวน 17 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
2	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,9]
3	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
4	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
5	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
6	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
7	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,7,10] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,8,10]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6,10]
9	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^[14,15,16]
10	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
11	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[12]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
14	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,13]
15	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
16	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
17	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]

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. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
- 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...

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010C**, 2000.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B**, 2007.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062**, 1994.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7470A**, 1994.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471A**, 1994.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742**, 1994.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C**, 2004.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil. SW-846 Method 9013A**, 1996.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014**, 2014.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.

ผู้จัดทำ

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๕๕๗๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ลงวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๔

๒. หนังสือ บริษัท เทสต์ เทค จำกัด ที่ ผท. ๖๔๐๕๗ ลงวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เทสต์ เทค จำกัดจำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เทสต์ เทค จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐,๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงสามยุค เขตบางขุนเทียน
กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวพัทริญา สุริยะ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๘๙๓๖

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๑) นางสาวณัฐวิภา อ่อนจัน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๙๔๒๗

๒) นางสาวดวงกมล บุญยิ่ง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๙๔๒๘

๓) นางสาวสิริวรรณ หัสวงษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๙๔๒๙

๔) นางสาวจิตรา ลิมสีพงษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๙๔๓๐

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑) นางสาวภาณุมาศ กิตติกา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๙๔๓๑

๒) นางสาวปวีณา สุขหล้า ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๙๔๓๒

๓) นางสาวสุภาณัฐ ชังัดเวช ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๙๔๓๓

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน จำนวน ๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๓๗๙๖ ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๗

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๕๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๕๕๗๐

ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๕

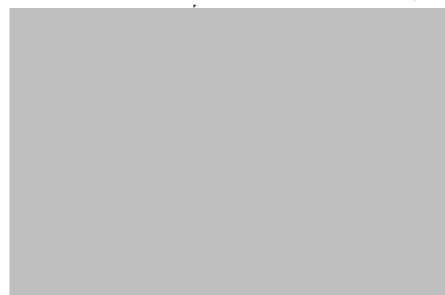
ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 1 รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๑ ๐๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๔

๒. หนังสือ บริษัท เทสต์ เทค จำกัด ที่ ผท. ๖๔๐๙๑ ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เทสต์ เทค จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐,๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงสามตำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นายธนพงศ์ นุสโต ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๘๙๓๒

๒) นายอานนท์ สาริบุรณ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๘๙๓๕

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

๑) นางสาวเจนจิรา พลที ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๙๕๑๐

๒) นางสาวนันทมน บุญยากร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๙๕๑๑

๓) นางสาวพัชรพิมล โยธี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๙๕๑๒

๔) นางสาวชลนิกานต์ สิทธิพรหม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๙๕๑๓

๕) นางสาวณัฐการณ์ ขวัญศรี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๙๕๑๔

๖) นายณธพล สุขญาวัฒน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๙๕๑๕

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๗๗๙๖ ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๗

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้
ปฏิบัติ

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕



สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
กระทรวงสาธารณสุข

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า
ห้องปฏิบัติการ

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามด้า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรองความสามารถ
ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 และข้อกำหนดและเงื่อนไขการรับรองความสามารถ
ห้องปฏิบัติการทดสอบด้านการแพทย์และสาธารณสุขของสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
ตามรายการและวิธีทดสอบที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายในด้าน

การทดสอบอาหาร



ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

ให้ไว้ ณ วันที่ 26 พฤศจิกายน 2563

ถึงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2565

หมายเลขทะเบียน 1201/54

ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบ
อาหาร ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
1.	<ul style="list-style-type: none"> ● น้ำบริโภค <ul style="list-style-type: none"> - น้ำดื่ม - น้ำบริโภคภาชนะบรรจุปิดสนิท ● น้ำอุปโภค <ul style="list-style-type: none"> - น้ำบาดาล - น้ำประปา - น้ำปราศจากไอออน - น้ำอาร์โอ - น้ำอ่อน - น้ำก่ดถึง - น้ำหล่อเย็น - น้ำในหม้อน้ำ 	1. ปริมาณของแข็งทั้งหมด	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 2540 B
		2. คลอไรด์	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 4500-Cl B
		3. ค่าความกระด้าง	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 2340 C
		4. Total Plate Count	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 9215 B
		5. Total Bacteria Count	
		6. Total Coliform bacteria	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 9221 B
		7. <i>Escherichia coli</i>	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 9221 F
2.	<ul style="list-style-type: none"> ● น้ำบริโภค <ul style="list-style-type: none"> - น้ำดื่ม 	8. เหล็ก 9. แมงกานีส	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 3111 B

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 26 พฤศจิกายน 2563

หน้า 1 ของทั้งหมด 1 หน้า

หมายเลขทะเบียน 1201/54

ให้ไว้ ณ วันที่ 26 พฤศจิกายน 2563

ถึงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2565



**Bureau of Laboratory Quality Standards
Ministry of Public Health**

This is to certify that

The laboratory of

Test Tech Co., Ltd.

30, 32 Rama 2 Soi 63, Rama 2 Road, Samae dam,

Bang khun thian, Bangkok 10150, Thailand

has been accepted as an

accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025 : 2017
and the requirements of the Bureau of Laboratory Quality Standards

The laboratory has been accredited for specific tests
listed in the scope within the field of

Food Testing



(Dr. Pattravee Soisangwan)

Director of Bureau of Laboratory Quality Standards

Date of Accreditation : 26 November 2020

Valid Until : 25 November 2022

Accreditation Number 1201/54

The Laboratory of Test Tech Co., LTD has been accepted as an accredited laboratory in the field of food testing for the following scopes.

No.	Type of Sample	Test	Method
1.	<ul style="list-style-type: none"> ● Potable water <ul style="list-style-type: none"> - Drinking water - Drinking water in sealed container ● Non-Potable water <ul style="list-style-type: none"> - Ground water - Tap water - DI water - RO water - Soft water - Cooling water - Chilled water - Boiler water 	1. Total Solid	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 2540 B
		2. Chloride	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 4500-Cl ⁻ B
		3. Total Hardness	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 2340 C
		4. Total Plate Count	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 9215 B
		5. Total Bacteria Count	
		6. Total Coliform bacteria	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 9221 B
		7. <i>Escherichia coli</i>	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 9221 F
2.	<ul style="list-style-type: none"> ● Potable water <ul style="list-style-type: none"> - Drinking water 	8. Iron	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 3111 B
		9. Manganese	



Ref No. : 0303/12060

CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY ACCREDITATION

This is to certify that

TEST TECH CO., LTD.

**30, 32 Soi Rama 2, Soi 63, Rama 2 Road, Samaedam,
Bangkhunthian, Bangkok 10150**

has successfully undergone assessment according to ISO/IEC 17025 : 2017
and under the Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service
for the requirements, regulations and criteria for the competence of testing laboratories

LABORATORY ACCREDITATION
Accreditation Number TESTING - 0001
BLA-DSS

The scope of accreditation is as annexed hereto

Issue date : **1st September 2021**

Expired date : **14th July 2023**

Signature :

Director of Bureau of Laboratory Accreditation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : TEST TECH CO., LTD.

Address : 30, 32 Soi Rama 2, Soi 63, Rama 2 Road, Samaedam,
Bangkhunthian, Bangkok 10150

Accreditation Number : Testing - 0001

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1	Water	- Total suspended solids at 103 °C to 105 °C 20 mg/L to 5 000 mg/L - Total dissolved solids at 180 °C 25 mg/L to 8 000 mg/L - Total dissolved solids at 103 °C to 105 °C 25 mg/L to 8 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 D Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C In - house method : TE-24 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C

Initial Issue Date 7th July 2004

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : TEST TECH CO., LTD.

Address : 30, 32 Soi Rama 2, Soi 63, Rama 2 Road, Samaedam,
Bangkhunthian, Bangkok 10150

Accreditation Number : Testing - 0001

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1	Water	- COD 40 mg/L to 2 000 mg/L - pH 4.0 to 9.0 - Turbidity 0.50 NTU to 1 000 NTU	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C In - house method : TE-19 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 H ⁺ B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2130 B

Initial Issue Date 7th July 2004

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : TEST TECH CO., LTD.

Address : 30, 32 Soi Rama 2, Soi 63, Rama 2 Road, Samaedam,
Bangkhunthian, Bangkok 10150

Accreditation Number : Testing - 0001

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1 (cont.)	Water	- Conductivity 100 μ S/cm to 5 000 μ S/cm - Cyanide 0.005 mg/L to 0.200 mg/L - Surfactant (Calculated as LAS) 0.10 mg/L to 30.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2510 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500- CN ⁻ C, E Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5540 C

Initial Issue Date 7th July 2004

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : TEST TECH CO., LTD.

Address : 30, 32 Soi Rama 2, Soi 63, Rama 2 Road, Samaedam,
Bangkhunthian, Bangkok 10150

Accreditation Number : Testing - 0001

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1 (cont.)	Water	- Color 3.00 Pt-Co unit to 100 Pt-Co unit - Cadmium 0.10 mg/L to 1.00 mg/L - Copper 0.10 mg/L to 4.00 mg/L - Zinc 0.10 mg/L to 2.00 mg/L - Manganese 0.10 mg/L to 2.00 mg/L - Iron 0.10 mg/L to 2.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2120 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3111 B

Initial Issue Date 7th July 2004

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : TEST TECH CO., LTD.

Address : 30, 32 Soi Rama 2, Soi 63, Rama 2 Road, Samaedam,
Bangkhunthian, Bangkok 10150

Accreditation Number : Testing - 0001

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1 (cont.)	Water	- Mercury 0.0010 mg/L to 0.0500 mg/L - Arsenic 0.0020 mg/L to 0.0300 mg/L - Selenium 0.0005 mg/L to 0.0500 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3112 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3114 C

Initial Issue Date 7th July 2004

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : TEST TECH CO., LTD.

Address : 30, 32 Soi Rama 2, Soi 63, Rama 2 Road, Samaedam,
Bangkhunthian, Bangkok 10150

Accreditation Number : Testing - 0001

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1 (cont.)	Water	- Barium 0.02 mg/L to 2.00 mg/L - Cadmium 0.02 mg/L to 2.00 mg/L - Total chromium 0.02 mg/L to 2.00 mg/L - Copper 0.02 mg/L to 2.00 mg/L - Manganese 0.02 mg/L to 2.00 mg/L - Nickel 0.02 mg/L to 2.00 mg/L - Lead 0.02 mg/L to 2.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3120 B

Initial Issue Date 7th July 2004

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : TEST TECH CO., LTD.

Address : 30, 32 Soi Rama 2, Soi 63, Rama 2 Road, Samaedam,
Bangkhunthian, Bangkok 10150

Accreditation Number : Testing - 0001

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1 (cont.)	Water	<p>- <i>Legionella</i> spp. cfu/L Detected or not detected</p> <p>- <i>Legionella pneumophila</i> cfu/L Detected or not detected</p> <p>- <i>Salmonella</i> spp. Detected or not detected</p> <p>- <i>Staphylococcus aureus</i> Detected or not detected</p>	<p>ISO 11731 : 2017</p> <p>ISO 19250 : 2010</p> <p>In - house method : TE-11 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9213 B</p>

Initial Issue Date 7th July 2004

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : TEST TECH CO., LTD.

Address : 30, 32 Soi Rama 2, Soi 63, Rama 2 Road, Samaedam,
Bangkhunthian, Bangkok 10150

Accreditation Number : Testing - 0001

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1 (cont.)	Water	<p>- <i>Clostridium perfringens</i> Detected or not detected</p> <p>- <i>Pseudomonas aeruginosa</i> Detected or not detected</p> <p>- Oil and Grease 3.0 mg/L to 50.0 mg/L</p>	<p>Standing Committee of Analysts, The Microbiology of Drinking Water, 2021, part 6</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9213 E</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 D</p>

Initial Issue Date 7th July 2004

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : TEST TECH CO., LTD.

Address : 30, 32 Soi Rama 2, Soi 63, Rama 2 Road, Samaedam,
Bangkhunthian, Bangkok 10150

Accreditation Number : Testing - 0001

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1 (cont.)	Water	- Oil and Grease 3.0 mg/L to 50.0 mg/L - Nitrate as Nitrogen 0.05 mg/L to 10.00 mg/L - Nitrate 0.22 mg/L to 44.30 mg/L - Nitrite as Nitrogen 0.02 mg/L to 3.00 mg/L - Nitrite 0.07 mg/L to 10.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5520 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - NO ₃ E Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - NO ₂ B

Initial Issue Date 7th July 2004

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : TEST TECH CO., LTD.

Address : 30, 32 Soi Rama 2, Soi 63, Rama 2 Road, Samaedam,
Bangkhunthian, Bangkok 10150

Accreditation Number : Testing - 0001

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1 (cont.)	Water	- Total Kjeldahl Nitrogen 2.0 mg/L to 200 mg/L - Fluoride 0.30 mg/L to 1.40 mg/L - Fluoride 0.30 mg/L to 5.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - N _{org} B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - F ⁻ D Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - F ⁻ C

Initial Issue Date 7th July 2004

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : TEST TECH CO., LTD.

Address : 30, 32 Soi Rama 2, Soi 63, Rama 2 Road, Samaedam,
Bangkhunthian, Bangkok 10150

Accreditation Number : Testing - 0001

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1 (cont.)	Water	- BOD 2.0 mg/L to 2 000 mg/L - BOD 2.0 mg/L to 2 000 mg/L - Sulfate 5.00 mg/L to 200 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 – O G Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 – O C In – house Method : TE-34 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 – SO ₄ ²⁻ E

Initial Issue Date 7th July 2004

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : TEST TECH CO., LTD.

Address : 30, 32 Soi Rama 2, Soi 63, Rama 2 Road, Samaedam,
Bangkhunthian, Bangkok 10150

Accreditation Number : Testing - 0001

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1 (cont.)	Water	- Silica 0.10 mg/L to 10.00 mg/L - Iron 0.10 mg/L to 1.50 mg/L - Manganese 0.04 mg/L to 2.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 – SiO ₂ C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3500 – Fe B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3500 – Mn B

Initial Issue Date 7th July 2004

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : TEST TECH CO., LTD.

Address : 30, 32 Soi Rama 2, Soi 63, Rama 2 Road, Samaedam,
Bangkhunthian, Bangkok 10150

Accreditation Number : Testing - 0001

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2	Wastewater	<p>- Total suspended solids at 103 °C to 105 °C 20 mg/L to 5 000 mg/L</p> <p>- Total dissolved solids at 180 °C 25 mg/L to 8 000 mg/L</p> <p>- Total dissolved solids at 103 °C to 105 °C 25 mg/L to 8 000 mg/L</p>	<p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C</p> <p>In - house method : TE-24 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C</p>

Initial Issue Date 7th July 2004

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : TEST TECH CO., LTD.

Address : 30, 32 Soi Rama 2, Soi 63, Rama 2 Road, Samaedam,
Bangkhunthian, Bangkok 10150

Accreditation Number : Testing - 0001

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Wastewater	- COD 40 mg/L to 2 000 mg/L - pH 4.0 to 9.0 - Turbidity 0.50 NTU to 1 000 NTU	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5520 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 H ⁺ B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2130 B

Initial Issue Date 7th July 2004

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : TEST TECH CO., LTD.

Address : 30, 32 Soi Rama 2, Soi 63, Rama 2 Road, Samaedam,
Bangkhunthian, Bangkok 10150

Accreditation Number : Testing - 0001

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Wastewater	- Conductivity 100 μ S/cm to 5 000 μ S/cm - Cyanide 0.005 mg/L to 0.200 mg/L - Surfactant (Calculated as LAS) 0.10 mg/L to 30.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2510 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500- CN ⁻ C, E Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5540 C

Initial Issue Date 7th July 2004

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : TEST TECH CO., LTD.

Address : 30, 32 Soi Rama 2, Soi 63, Rama 2 Road, Samaedam,
Bangkhunthian, Bangkok 10150

Accreditation Number : Testing - 0001

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Wastewater	- Color 5 ADMI to 300 ADMI - Cadmium 0.10 mg/L to 1.00 mg/L - Copper 0.10 mg/L to 4.00 mg/L - Zinc 0.10 mg/L to 2.00 mg/L - Manganese 0.10 mg/L to 2.00 mg/L - Iron 0.10 mg/L to 2.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2120 F Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3111 B

Initial Issue Date 7th July 2004

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : TEST TECH CO., LTD.

Address : 30, 32 Soi Rama 2, Soi 63, Rama 2 Road, Samaedam,
Bangkhunthian, Bangkok 10150

Accreditation Number : Testing - 0001

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Wastewater	- Barium 0.02 mg/L to 2.00 mg/L - Cadmium 0.02 mg/L to 2.00 mg/L - Total chromium 0.02 mg/L to 2.00 mg/L - Copper 0.02 mg/L to 2.00 mg/L - Manganese 0.02 mg/L to 2.00 mg/L - Nickel 0.02 mg/L to 2.00 mg/L - Lead 0.02 mg/L to 2.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3120 B

Initial Issue Date 7th July 2004

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : TEST TECH CO., LTD.

Address : 30, 32 Soi Rama 2, Soi 63, Rama 2 Road, Samaedarn,
Bangkhunthian, Bangkok 10150

Accreditation Number : Testing - 0001

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Wastewater	- Mercury 0.0010 mg/L to 0.0500 mg/L - Arsenic 0.0020 mg/L to 0.0300 mg/L - Selenium 0.0005 mg/L to 0.0500 mg/L - Oil and Grease 3.0 mg/L to 50.0 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3112 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3114 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5520 D

Initial Issue Date 7th July 2004

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : TEST TECH CO., LTD.

Address : 30, 32 Soi Rama 2, Soi 63, Rama 2 Road, Samaedam,
Bangkhunthian, Bangkok 10150

Accreditation Number : Testing - 0001

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Wastewater	- Oil and Grease 3.0 mg/L to 50.0 mg/L - Nitrate as Nitrogen 0.05 mg/L to 10.00 mg/L - Nitrate 0.22 mg/L to 44.30 mg/L - Nitrite as Nitrogen 0.02 mg/L to 3.00 mg/L - Nitrite 0.07 mg/L to 10.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5520 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - NO ₃ ⁻ E Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - NO ₂ ⁻ B

Initial Issue Date 7th July 2004

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : TEST TECH CO., LTD.

Address : 30, 32 Soi Rama 2, Soi 63, Rama 2 Road, Samaedam,
Bangkhunthian, Bangkok 10150

Accreditation Number : Testing - 0001

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Wastewater	- Total Kjeldahl Nitrogen 2.0 mg/L to 200 mg/L - BOD 2.0 mg/L to 2 000 mg/L - BOD 2.0 mg/L to 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - N _{org} B, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O C

Initial Issue Date 7th July 2004

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : TEST TECH CO., LTD.

Address : 30, 32 Soi Rama 2, Soi 63, Rama 2 Road, Samaedam,
Bangkhunthian, Bangkok 10150

Accreditation Number : Testing - 0001

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Wastewater	- Fluoride 0.30 mg/L to 1.40 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 – F ⁻ D
		- Fluoride 0.30 mg/L to 5.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 – F ⁻ C
3	Swimming pool water	- <i>Staphylococcus aureus</i> Detected or not detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 9213 B

Initial Issue Date 7th July 2004

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : TEST TECH CO., LTD.

Address : 30, 32 Soi Rama 2, Soi 63, Rama 2 Road, Samaedam,
Bangkhunthian, Bangkok 10150

Accreditation Number : Testing - 0001

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
3 (cont.)	Swimming pool water	- <i>Pseudomonas aeruginosa</i> Detected or not detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 9213 E

Issue Date : 1st September 2021

Signature :



(Mrs. Pochaman Tagheen)

Director of Bureau of Laboratory Accreditation

Initial Issue Date 7th July 2004

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

**QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.**

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

www.qcalibration.com



CERTIFICATE No : 22T1730

REFERENCE No : 64109-6

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : AUTOCLAVE

MANUFACTURER : HIRAYAMA

MODEL : HVE-50

SERIAL No : 30612085166


ID No : EQL-155

CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM

SUBMITTED BY : TEST TECH CO., LTD.
30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD.,
SAMAEDAM, BANGKHUNTHIAN, BANGKOK
10150

CALIBRATED BY : CHAICHARN CH.

CALIBRATION DATE : 21-Feb-22

APPROVED BY : 

ISSUED DATE : 22-Feb-22

RECEIVED DATE : 21-Feb-22

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF
QUALITY CALIBRATION CO., LTD.



CERTIFICATE No : 22T1730

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : AUTOCLAVE
MANUFACTURER : HIRAYAMA
ID NUMBER : EQL-155
RECEIVED DATE : 21-Feb-22
AMBIENT TEMPERATURE : 30° C ± 1° C

MODEL : HVE-50
SERIAL NUMBER : 30612085166
CALIBRATION DATE : 21-Feb-22
RELATIVE HUMIDITY : 50 %RH ± 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BASED ON BS 2646 : Part 5 : 1993 BY COMPARISON WITH CALIBRATED THERMOCOUPLE TYPE K UNDER NO LOAD CONDITION. THE THERMOCOUPLES WERE PLACED ON FIVE LOCATIONS AS SHOWN IN THE PICTURE. TWO PROBES WERE PLACES NEAR TOP AND BOTTOM WALL AND EACH PROBE WAS AWAY FROM THE EACH WALL OF 5 cm TO 10 cm. AND PLACED THE THIRD PROBE WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE INSTRUMENT CHAMBER. PROBE NUMBER 4 WAS ATTACHED TO THE LOAD TEMPERATURE PROBE, IF FITTED, WITHIN 20 mm OF ITS TIP. PROBE NUMBER 5 WAS PLACED IN THE CHAMBER DRAIN OR VENT WITHIN 100 mm OF ITS CONNECTION TO THE CHAMBER.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT

MODEL

SERIAL No

CERTIFICATE No

DUE DATE

1) DATA LOGGER

VALPROBE

S350, DV35, DN94

22T0541

31-Jan-23

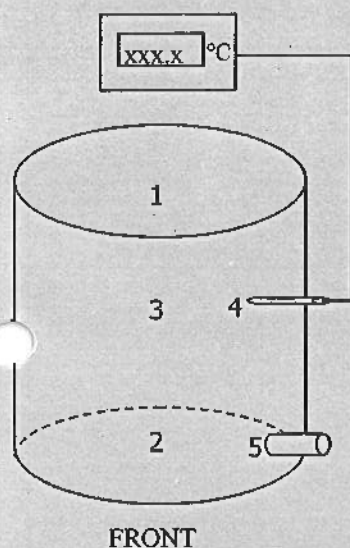
3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.

4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.

5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-

- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT



GENERAL INFORMATION

Overall Ambient Temperature around the Chamber variation : 1.2 °C

Autoclave Condition : Normal

Chamber Size (Diameter*H): 30 * 71 cm

CHAMBER PERFORMANCE

Controller Temperature (°C)	Average All Locations (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Pressure (MPa)	Holding time (min)	Operating Cycle time (min)
116	116.48	0.09	0.10	0.27	0.090	15	60
122	122.43	0.09	0.13	0.27	0.130	15	60

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST (°C)

Cont Temp	Ind Temp	Measured Temperature (°C) at Spread Locations					Uncertainty (± °C)
		#1	#2	#3	#4	#5	
116	116	116.45	116.50	116.53	116.45	116.45	0.59
122	122	122.40	122.46	122.50	122.39	122.39	0.59

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT OF TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE CHAMBER.

NOTE 2 : THE STABILITY TERM IN THE UNCERTAINTY BUDGET WAS REPLACED BY THE STANDARD REPEATABILITY.

NOTE 3 : LOCATION 3 WAS REFERENCE LOCATION.

NOTE 4 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED FACTOR k=2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484



Cert.No.: 22CH120

Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment :	Conductivity Meter
Manufacturer :	TOA DKK
Model :	CM-41X
Serial No. :	842572
ID No. :	EQL-211
Condition As-Received:	Used Item
Received Date :	24 January 2022
Calibration Date :	26 January 2022
Reference :	2201-0646DN-1
Submitted by :	TEST TECH CO.,LTD (HEAD Office) 30,32 Rama II Soi 63, Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Ambient Temperature :	(25 \pm 2.5) °C
Relative Humidity :	(50 \pm 15) %
Calibration Procedure:	In -house method : - CP-CH6 by direct measurement with certified reference material (CRM) - CP-CH8 by comparison with standard thermometer

Calibrated by : Warakorn Lerngagtrakul

Approved by :

Approved Signatory

- (☒) Malee Butkruea
() Saithip Meangmai
() Warakorn Lerngagtrakul

Issue Date : 3 February 2022

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

A 0037370



Cert.No.: 22CH120

Page.: 2 of 3

Condition of this result of calibration**1. Reference Standard Instrument :-**

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due date</u>
1) Thermometer	1963878	130RC095	211977	17 Sep 2022
2) Ref. Std. Thermometer	4982054	110RC044	2111201	26 Oct 2022

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at:-

- Traceable to National Institute of Metrology (Thailand), NIMT

2. Certified Reference Materials :-

- Conductivity calibration solution, CPA chem Ltd., The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd., ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

<u>Conductivity Solution</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Exp. date</u>
147.0 $\mu\text{S/cm}$	CPA Chem	761020	02 Aug 2022
1.413 mS/cm	CPA Chem	761021	02 Aug 2022
12.8806 mS/cm	CPA Chem	754037	28 June 2022

- Control Conductivity calibration solution temperature by Water bath (25 ± 0.1) $^{\circ}\text{C}$

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.**Calibration results****Function : Conductivity Measurement****(*) After Adjustment at 147.0, 1413.0, 12880.6 $\mu\text{S/cm}$** **Conductivity Electrode Serial No.: 806F0005**

Standard Conductivity Solution	Before Adjustment UUC* Reading	After Adjustment UUC* Reading	Uncertainty of Measurement (\pm)	Coverage factor k
147.0 $\mu\text{S/cm}$	149.1 $\mu\text{S/cm}$	146.9 $\mu\text{S/cm}$	0.99 $\mu\text{S/cm}$	2.00
1.413 mS/cm	1.424 mS/cm	1.413 mS/cm	0.0092 mS/cm	2.00
12.8806 mS/cm	12.81 mS/cm	12.88 mS/cm	0.086 mS/cm	2.00

Remark

- UUC* = Unit Under Calibration
- 147.0 $\mu\text{S/cm}$ Adjustment Cell constant = 98.4m^{-1}
- 1.413 mS/cm Adjustment Cell constant = 99.2m^{-1}
- 12.8806 mS/cm Adjustment Cell constant = 100.7m^{-1}

a 1092322



Cert.No.: 22CH120

Page.: 3 of 3

Calibration Results

Function : Temperature Measurement

(*) Without adjustment

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model : CT-58101B
- Serial No. 806F0005

Dimension of probe;

- Length : 114 mm.
- Diameter : 12 mm.
- Immersion Depth : 100 mm.

Calibration Point (°C)	Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of Measurement (± °C)	Coverage factor <i>k</i>
25.0	25.003	25.1	0.097	0.13	2.00

Remark : - UUC* = Unit Under Calibration

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

-o0o-



CERTIFICATE No : 21M7078
REFERENCE No : 61873-6

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE

MANUFACTURER : SARTORIUS

MODEL : QUINTIX 224-1S

SERIAL No : 29302452

ID No : EQL-164

CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM

SUBMITTED BY : TEST TECH CO., LTD.
30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD.,
SAMAEDAM, BANGKHUNTHIAN, BANGKOK
10150

CALIBRATED BY : PRASERT D.

CALIBRATION DATE : 20-Jul-21

APPROVED BY : 

ISSUED DATE : 21-Jul-21

RECEIVED DATE : 20-Jul-21



QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkai, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 21M7078

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE MODEL : QUINTIX 224-1S
MANUFACTURER : SARTORIUS S/N : 29302452
ID No : EQL-164 RECEIVED DATE : 20-Jul-21
AIR PRESSURE : 1010mbar \pm 1mbar CALIBRATION DATE : 20-Jul-21
AMBIENT TEMPERATURE : 27°C \pm 1°C RELATIVE HUMIDITY : 51 %RH \pm 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY ACCORDING TO UKAS LAB 14 EDITION 6:2019 BY USING KNOWN WEIGHT STANDARD WEIGHT. THE BALANCE WAS ADJUSTED USING WEIGHT OF QUALITY CALIBRATION TO ADJUST. THE BALANCE HAS NO ZERO TRACKING FUNCTION. REPEATABILITY WAS MEASURED BY USING 10 REPEATED MEASUREMENTS. LINEARITY WAS MEASURED COVERING 10 POINTS, EVENLY SPREAD OVER THE RANGE. THE INSTRUMENT WAS SET ZERO BEFORE PERFORMING THE LINEARITY TEST. OFF-CENTER LOADING WAS MEASURED BY USING STANDARD WEIGHTS PLACED ON THE PAN AND MOVED TO VARIOUS POSITIONS ON THE PAN.

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) STANDARD WEIGHT SET	E2	QK-I-151	C02210415	09-Feb-23
2) STANDARD WEIGHT	E2	15843	C02210419	10-Feb-23
3) STANDARD WEIGHT	E2	QK-I-349	M2103235S	26-Mar-23

3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.

4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.

5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-

- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH CENTRAL BUREAU OF WEIGHTS&MEASURES

RESULT OF CALIBRATION :- ADJUSTMENT

1. ZERO SETTING FUNCTION : NORMAL

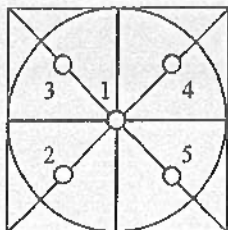
2. TARE FUNCTION : NORMAL

3. REPEATABILITY OF READING AT 200 g WAS 0.000045 g

4. DEPARTURE FROM NOMINAL VALUE/ LINEARITY

NOMINAL VALUE (g)	BALANCE READING (g)	CORRECTION (g)	UNCERTAINTY (\pm g)
0.0	0.0000	0.0000	0.000075
0.1	0.1000	0.0000	0.000075
0.2	0.2000	0.0000	0.000076
0.5	0.5000	0.0000	0.000076
1.0	1.0000	0.0000	0.000077
5.0	5.0000	0.0000	0.000079
10.0	10.0000	0.0000	0.000082
20.0	20.0000	0.0000	0.000086
40.0	40.0001	-0.0001	0.00012
60.0	60.0001	-0.0001	0.00015
80.0	80.0001	-0.0001	0.00019
100.0	100.0001	-0.0001	0.00019
120.0	120.0001	-0.0001	0.00022
140.0	140.0000	0.0000	0.00025
160.0	160.0002	-0.0002	0.00027
180.0	180.0002	-0.0002	0.00030
200.0	199.9999	0.0001	0.00032

5. OFF CENTER LOADING ERROR



POINT	READING (g)
1	100.0000
2	100.0000
3	100.0001
4	99.9999
5	100.0000
OFF-CENTER LOADING	0.0001

NOTE: THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MUL
COVERAGE FACTOR $k=2$, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

**QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.**

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkac, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

www.qcalibration.com

CERTIFICATE No: 21M9564

REFERENCE No: 62575-2

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE

MANUFACTURER : SARTORIUS

MODEL : BP210S

SERIAL No : S0736477

ID No : EQL-008

CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM

SUBMITTED BY : TEST TECH CO., LTD.
30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD.,
SAMAEDAM, BANGKHUNTHIAN, BANGKOK
10150

CALIBRATED BY : PRASERT P.

CALIBRATION DATE : 23-Sep-21

APPROVED BY :

ISSUED DATE : 27-Sep-21

RECEIVED DATE : 23-Sep-21

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF
QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.



CERTIFICATE No : 21M9564

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE MODEL : BP210S
MANUFACTURER : SARTORIUS S/N : S0736477
ID No : EQL-008 RECEIVED DATE : 23-Sep-21
AIR PRESSURE : 1010mbar \pm 1mbar CALIBRATION DATE : 23-Sep-21
AMBIENT TEMPERATURE : 25°C \pm 1°C RELATIVE HUMIDITY : 51 %RH \pm 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY ACCORDING TO UKAS LAB 14 EDITION 6:2019 BY USING KNOWN WEIGHT STANDARD WEIGHT. THE BALANCE WAS ADJUSTED USING INTERNAL WEIGHT TO ADJUST. THE BALANCE HAS NO ZERO TRACKING FUNCTION. REPEATABILITY WAS MEASURED BY USING 10 REPEATED MEASUREMENTS. LINEARITY WAS MEASURED COVERING 10 POINTS, EVENLY SPREAD OVER THE RANGE. THE INSTRUMENT WAS SET ZERO BEFORE PERFORMING THE LINEARITY TEST. OFF-CENTER LOADING WAS MEASURED BY USING STANDARD WEIGHTS PLACED ON THE PAN AND MOVED TO VARIOUS POSITIONS ON THE PAN. THE INTERNAL WEIGHT WAS CHECKED BY USING

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) STANDARD WEIGHT SET	E2	QK-I-151	C02210415	09-Feb-23
2) STANDARD WEIGHT	E2	15843	C02210419	10-Feb-23
3) STANDARD WEIGHT	E2	QK-I-349	M2103235S	26-Mar-23

3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.

4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.

5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-

- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH CENTRAL BUREAU OF WEIGHTS&MEASURES

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

1. ZERO SETTING FUNCTION : NORMAL

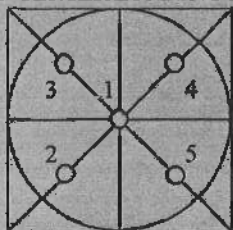
2. TARE FUNCTION : NORMAL

3. REPEATABILITY OF READING AT 200 g WAS 0.000048 g

4. DEPARTURE FROM NOMINAL VALUE/ LINEARITY

NOMINAL VALUE (g)	BALANCE READING (g)	CORRECTION (g)	UNCERTAINTY (\pm g)
0.000	0.0000	0.0000	0.000078
0.100	0.1000	0.0000	0.000078
0.20	0.2000	0.0000	0.000078
1.0	1.0000	0.0000	0.000079
2.0	2.0000	0.0000	0.000080
20.0	19.9999	0.0001	0.000089
45.0	44.9999	0.0001	0.00014
65.0	64.9999	0.0001	0.00016
80.0	79.9999	0.0001	0.00019
100.0	99.9998	0.0002	0.00019
120.0	119.9998	0.0002	0.00022
140.0	139.9998	0.0002	0.00025
160.0	159.9998	0.0002	0.00027
180.0	179.9999	0.0001	0.00030
200.0	199.9995	0.0005	0.00032

5. OFF CENTER LOADING ERROR



POINT	READING (g)
1	99.9997
2	99.9996
3	99.9994
4	99.9998
5	99.9997
OFF-CENTER LOADING	0.0003

6. INTERNAL WEIGHT ERROR : 0.000400000000013279 g

NOTE: THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTI
COVERAGE FACTOR $k=2$, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT



QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkac, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

www.qcalibration.com



CERTIFICATE No : 21T9567/1

REFERENCE No : 62575-5

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

THIS CALIBRATION CERTIFICATE WAS ISSUED TO SUPPLEMENT CALIBRATION CERTIFICATE NO.21T9567

EQUIPMENT : HOT AIR OVEN

MANUFACTURER : MEMMERT

MODEL : UFE 500

SERIAL No : G 512:2005

ID No : EQL-161

CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM

SUBMITTED BY : TEST TECH CO., LTD.
30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD., SAMAEDAM,
BANGKHUNTHIAN, BANGKOK 10150

CALIBRATED BY : CHAICHARN CH.

CALIBRATION DATE : 23-Sep-21

APPROVED BY :

ISSUED DATE : 05-Oct-21

RECEIVED DATE : 23-Sep-21

**QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.**

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662)-444-0152-3, Fax (662) 809-4584

CERTIFICATE No : 21T9567/1

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : HOT AIR OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL : UFE 500
ID No : EQL-161 S/N : G 512.2005
RECEIVED DATE : 23-Sep-21 CALIBRATION DATE : 23-Sep-21
AMBIENT TEMPERATURE : 25 °C ± 1 °C RELATIVE HUMIDITY : 51 %RH ± 10 %RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO TLAS G-20 BY COMPARISON WITH CALIBRATED RTD PH100 UNDER NO LOAD CONDITION. THE TEMPERATURE PROBES WERE PLACED ON NINE POINTS AND LOCATED ONE THERMOMETER PROBE 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 THERMOMETER PROBE WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE CHAMBER. THE UNIFORMITY WAS MEASURED BETWEEN REFERENCE PROBE AND OTHER PROBES AT THE SAME TIME.

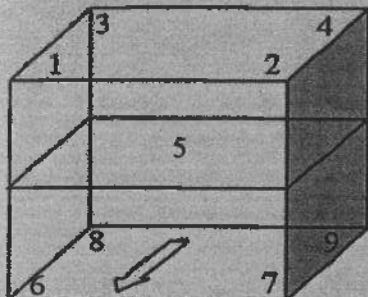
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) DATA LOGGER WITH RTD	HYDRA 2635A	6635300	21T6765	10-Jul-22

3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.

4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.

5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

FRONT

GENERAL INFORMATION

Overall Ambient Temperature around the Chamber (°C) variation : 4

Overall Line Voltage (V) variation : 9

Instrument Condition : Normal

Chamber Size (W*L*H): 56*40*48 cm; Vent =50%

CHAMBER PERFORMANCE

Calibration Point (°C)	Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Average All Locations (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
104.0	104.5	104.5	104.12	0.16	0.62	0.76
120.0	120.5	120.5	120.10	0.17	0.70	0.84
140.0	140.5	140.5	140.10	0.22	0.80	1.04
150.0	150.5	150.5	150.03	0.25	0.96	1.20

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller Temp (°C)	Indicating Temp (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (± °C)
		#1	#2	#3	#4	Ref. 5	#6	#7	#8	#9	
104.5	104.5	104.00	104.30	104.25	103.92	103.97	103.92	103.98	104.23	104.48	0.38
120.5	120.5	119.92	120.33	120.24	119.88	119.91	119.83	120.04	120.21	120.51	0.38
140.5	140.5	139.90	140.32	140.27	139.79	139.93	139.79	139.93	140.29	140.63	0.46
150.5	150.5	149.84	150.24	150.13	149.81	149.85	149.72	149.78	150.25	150.68	0.46

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE CHAMBER

NOTE 2: LOCATION 5 WAS REFERENCE LOCATION.

NOTE 3 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLY BY COVERAGE FACTOR k =2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

MAINTENANCE AND IPV TEST CERTIFICATE MODEL OPTIMA 8000

Customer :	<u>บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด</u>	Date Tested:	<u>May 21, 2021</u>
Address :	<u>30,32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63</u> <u>ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามต้น</u> <u>เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150</u>	Recommendation Recertification	
User Name:	<u>คุณอ้อยใจ สระจันทร์</u>	Period	<u>12 Months</u>
Phone:	<u>02-893-4211-17</u>	Recertification Due:	<u>May 20, 2022</u>
Email:	<u>aovny 999@hotmail.com</u>	Date Last Certified:	<u>November 24, 2020</u>
		Visit Number:	<u>1 of 1</u>
		PerkinElmer Phone:	<u>02-719-6420 ext 206</u>
		PerkinElmer Fax:	<u>02-318-5597</u>

CONFIGURATION TESTED		ACCESSORIES/COMPONENT NOT INCLUDED
MODEL	SERIAL NUMBER	
<u>OPTIMA 8000</u>	<u>078S1411171C</u>	<u>WinLab32 Version 5.5.0.0714</u>
<u>N0772045</u>	<u>2F1441085</u>	<u>PN:6150T21E4Q1E</u>
<u>EQL-180</u>		
TESTED EQUIPMENT	CALIBRATION NUMBER	EXPIRATION
<u>IPV Methods</u>		
TEST STANDARD USED	PART NUMBER	EXPIRATION DATE
<u>Mixed standard 1/10</u>	<u>N069-1579</u>	<u>NOV 30, 2021</u>
<u>Mixed standard 1/100</u>	<u>N930-0221</u>	<u>JUN 30, 2021</u>
CUSTOMER SUPPLIED	COMMENTS	CUSTOMER INITIALS
<u>2 % HNO3</u>		
<u>10 % HNO3</u>		

**MAINTENANCE AND IPV TEST CERTIFICATE MODEL
OPTIMA 8000**

SERIAL NUMBER : 078S1411171C

DATE TESTED : May 21, 2021

1. MECHANICAL CHECKS

- A. Inspect and clean all fans and filters.
- B. Inspect and replace as necessary, all torch components including the RF coil.
- C. Inspect all tubing for sign of clacking or leaking.
- D. Adjust water and gas pressure regulator settings.
- E. Inspect and leak check pneumatics drawers.
- F. Clean the exterior of the instrument.

OK

OK

OK

OK

OK

OK

2. OPTICAL CHECKS

- A. Inspect and clean all optical components.
- B. As required, check and replace all purge filters.
- C. Recheck optical alignment.

OK

OK

OK

3. COOLING SYSTEM CHECKS

- A. Perform preventive maintenance on chiller.
- B. Flush out the chiller every six months.

OK

OK

4. PERFORMANCE CHECKS

- A. Torch View Alignment.
- B. Wavelength Calibration.

OK

OK

MAINTENANCE AND IPV TEST CERTIFICATE MODEL

OPTIMA 8000

SERIAL NUMBER : 078S1411171C
DATE TESTED : May 21, 2021

PARAMETER	SPECIFICATION			FINAL VALUE
Spectral Resolution : UV	As 193.696 nm	≤ 0.009		<u>0.00702</u> nm
	Ni 231.604 nm	≤ 0.011		<u>0.00855</u> nm
	Ni 341.476 nm	≤ 0.015		<u>0.01304</u> nm
Spectral Resolution : VIS	Ba 455.403 nm	≤ 0.020		<u>0.01682</u> nm
Precision				
	Zn 206.200 nm	% RSD ≤ 1.0		<u>0.21</u> %
	Mg 280.271 nm	% RSD ≤ 1.0		<u>0.16</u> %
	Mg 285.213 nm	% RSD ≤ 1.0		<u>0.39</u> %
	Ba 455.403 nm	% RSD ≤ 1.0		<u>0.17</u> %
Detection Limits : Axial	As 193.696 nm	3(SD) ppb ≤ 10.0 ppb		<u>2.81</u> ppb
	Se 196.026 nm	3(SD) ppb ≤ 5.0 ppb		<u>2.58</u> ppb
	Tl 190.801 nm	3(SD) ppb ≤ 10.0 ppb		<u>0.75</u> ppb
	Pb 220.353 nm	3(SD) ppb ≤ 3.0 ppb		<u>1.26</u> ppb
Detection Limits : Radial	As 193.696 nm	3(SD) ppb ≤ 60.0 ppb		<u>7.86</u> ppb
	Zn 213.857 nm	3(SD) ppb ≤ 2.0 ppb		<u>0.40</u> ppb
	Mn 257.610 nm	3(SD) ppb ≤ 1.0 ppb		<u>0.17</u> ppb
	La 379.478 nm	3(SD) ppb ≤ 3.0 ppb		<u>0.17</u> ppb
	Ba 455.403 nm	3(SD) ppb ≤ 0.3 ppb		<u>0.14</u> ppb
	Ba 493.408 nm	3(SD) ppb ≤ 0.6 ppb		<u>0.11</u> ppb
BEC : Axial (IB X 1000)/(IS-IB)	Mn 257.610 nm	≤ 30 ppb		<u>7.47</u> ppb
BEC : Radial (IB X 1000)/(IS-IB)	Mn 257.610 nm	≤ 30 ppb		<u>15.47</u> ppb

**MAINTENANCE REPORT AND IPV TEST CERTIFICATE
OPTIMA 8000**

SERIAL NUMBER : 078S1411171C

DATE TESTED : May 21, 2021

Remarks :

Commissioning follow as commissioning performance sheets.

This is to certify that the above tests have been performed and the configuration tested

☒

meets

☐

does not meet

the PerkinElmer Specifications listed on this certificate.

This certificate does not modify PerkinElmer's standard terms and condition of sale,
including warranty terms.

Service Department PerkinElmer Ltd.

Authorized Representative :

()

Senior Customer Support Engineer

**QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.**

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkai, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

www.qcalibration.com



CERTIFICATE No : 21T8205

REFERENCE No : 62206-1

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : INCUBATOR

MANUFACTURER : ---

MODEL : ---

SERIAL No : ---

ID No : EQL-166

CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM

SUBMITTED BY : TEST TECH CO., LTD.
30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD., SAMAEDAM,
BANGKHUNTHIAN, BANGKOK 10150

CALIBRATED BY : TETNITHI W.

CALIBRATION DATE : 24-Aug-21

APPROVED BY : 

ISSUED DATE : 24-Aug-21

RECEIVED DATE : 24-Aug-21



QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

CERTIFICATE No : 21T8205

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : INCUBATOR
MANUFACTURER : ---
ID No : EQL-166
RECEIVED DATE : 24-Aug-21
AMBIENT TEMPERATURE : 24 °C ± 1 °C
MODEL : ---
SERIAL NUMBER : ---
CALIBRATION DATE : 24-Aug-21
RELATIVE HUMIDITY : 53 %RH ± 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO TLAS G-20 BY COMPARISON WITH CALIBRATED THERMOCOUPLE TYPE K UNDER NO LOAD CONDITION. THE THERMOCOUPLES WERE PLACED ON 13 POINTS AND LOCATED AS THE PICTURE BELOW AND WAS AWAY FROM THE EACH WALL OF 5 cm TO 10 cm. AND PLACED THE SEVENTH THERMOCOUPLE WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE CHAMBER. THE UNIFORMITY WAS MEASURED BETWEEN REFERENCE PROBE AND OTHER PROBES AT THE SAME TIME.

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) DATA LOGGER WITH TC TYPE K	HYDRA 2635A	7903007	21T6763	05-Jul-22

3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.

4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.

5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

GENERAL INFORMATION

Overall Ambient Temperature around the Chamber (°C) variation : 0

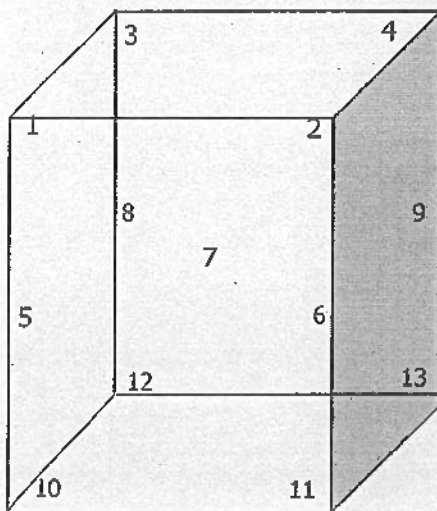
Overall Line Voltage (V) variation : 3

Instrument Condition : Normal

Chamber Size (W*L*H): 190*70*170 cm

CHAMBER PERFORMANCE

Calibration Point (°C)	Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Average All Locations (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	20.0	20.0	19.8	0.0	0.4	0.5



FRONT

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller temperature (°C)		20.0
Indicating Temperature		20.0
Measured Temperature (°C) at Spread Locations	1	19.7
	2	20.0
	3	19.8
	4	19.9
	5	19.6
	6	19.6
	7 Ref.	19.6
	8	19.6
	9	19.6
	10	19.6
	11	19.9
	12	19.9
	13	19.9
Uncertainty of Measurement(± °C)		0.48

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE CHAMBER

NOTE 2 : LOCATION 7 WAS REFERENCE LOCATION.

NOTE 3 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTI COVERAGE FACTOR k =2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT



CERTIFICATE No : 22T1726
REFERENCE No : 64109-2

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : INCUBATOR
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL : IF 160
SERIAL No : D518.0082
ID No : EQL-205
CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM
SUBMITTED BY : TEST TECH CO., LTD.
30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD., SAMAEDAM,
BANGKHUNTHIAN, BANGKOK 10150

CALIBRATED BY : CHAICHARN CHL

CALIBRATION DATE : 21-Feb-22

APPROVED BY :

ISSUED DATE : 22-Feb-22

RECEIVED DATE : 21-Feb-22



CERTIFICATE No : 22T1726

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : INCUBATOR
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL : IF 160
ID No : EQL-205
RECEIVED DATE : 21-Feb-22
AMBIENT TEMPERATURE : 24 °C ± 1 °C

S/N :
CALIBRATION DATE : 21-Feb-22
RELATIVE HUMIDITY : 50 %RH ± 10 %RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

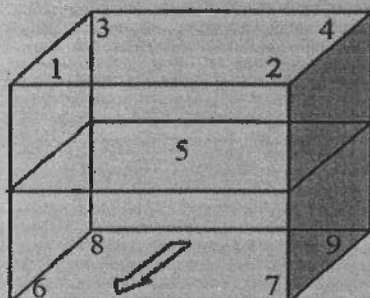
1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO TLAS G-20 BY COMPARISON WITH CALIBRATED RTD Pt100 UNDER NO LOAD CONDITION. THE TEMPERATURE PROBES WERE PLACED ON NINE POINTS AND LOCATED ONE THERMOMETER PROBE IN EACH OF THE EIGHT CORNERS OF THE CHAMBER AND WAS AWAY FROM THE EACH WALL OF 5 cm TO 10 cm. AND PLACED THE NINTH THERMOMETER PROBE WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE CHAMBER. THE UNIFORMITY WAS MEASURED BETWEEN REFERENCE PROBE AND OTHER PROBES AT THE SAME TIME.

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) DATA LOGGER WITH RTD	HYDRA 2635A	6635300	21T6765	10-Jul-22

3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT



FRONT

GENERAL INFORMATION

Overall Ambient Temperature around the Chamber (°C) variation : 2
Overall Line Voltage (V) variation : 9
Instrument Condition : Normal
Chamber Size (W*L*H): 56*40*72 cm

CHAMBER PERFORMANCE

Calibration Point (°C)	Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Average All Locations (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
35.0	35.0	35.0	34.99	0.02	0.14	0.20
36.0	36.0	36.0	36.00	0.03	0.14	0.22
41.5	41.5	41.5	41.46	0.05	0.10	0.19

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller Temp (°C)	Indicating Temp (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (± °C)
		#1	#2	#3	#4	Ref. 5	#6	#7	#8	#9	
35.0	35.0	34.91	34.94	34.93	34.93	34.98	35.03	35.08	35.01	35.08	0.25
36.0	36.0	35.93	35.95	35.95	35.94	36.00	36.05	36.10	36.01	36.10	0.25
41.5	41.5	41.46	41.47	41.41	41.47	41.50	41.47	41.45	41.43	41.49	0.36

NOTE 1: THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE CHAMBER.

NOTE 2: LOCATION 5 WAS REFERENCE LOCATION.

NOTE 3: THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA. THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULT COVERAGE FACTOR k=2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT



CERTIFICATE No : 22E0980
REFERENCE No : 63904-1

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : pH METER
MANUFACTURER : DKK-TOA
MODEL : HM-25R
SERIAL No : 760205
ID No : EQL-183
CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM
SUBMITTED BY : TEST TECH CO., LTD.
30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD., SAMAEDAM,
BANGKHUNTHIAN, BANGKOK 10150

CALIBRATED BY : PRASERT P.
CALIBRATION DATE : 02-Feb-22

APPROVED BY : 
ISSUED DATE : 02-Feb-22
RECEIVED DATE : 02-Feb-22

**QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.**

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

CERTIFICATE No : 22E0980

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : pH METER
MANUFACTURER : DKK-TOA
ID No : EQL-183
RECEIVED DATE : 02-Feb-22
AMBIENT TEMPERATURE : 25° C ± 1° C

MODEL : HM-25R
SERIAL NUMBER : 760205
CALIBRATION DATE : 02-Feb-22
RELATIVE HUMIDITY : 57 %RH ± 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY DIRECT MEASUREMENT METHOD BASED ON WI-TQ-062. THE DISPLAY UNIT WAS TESTED BY GENERATING STANDARD VOLTAGE TO THE UNIT AND READ THE VALUE COMPARED WITH CALCULATED VALUE. THE DISPLAY AND ELECTROD WAS CALIBRATED BY USING STANDARD pH BUFFER SOLUTION.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

<u>INSTRUMENT</u>	<u>MODEL</u>	<u>SERIAL No/ LOT No</u>	<u>CERTIFICATE No</u>	<u>DUE DATE</u>
1) pH STANDARD SOLUTION	00651-06	CC719181	4880-12119147	05-Apr-23
2) pH STANDARD SOLUTION	00651-08	CC718727	4881-12110709	31-Mar-23
3) pH STANDARD SOLUTION	00651-10	CC717045	4882-12065386	17-Mar-23
4) PROCESS CALIBRATOR	744	7514008	21E1392	29-Apr-22
5) BATH	260014	1247 48074	21T9121	10-Sep-22
6) THERMOMETER WITH PROBE	421504	55000379	21T9129	14-Sep-22
7) STANDARD THERMOMETER	2560	A14546	PSL-T0049/64	23-Nov-22

3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO SI UNIT MAINTAINED AT :-
 - NATIONAL INSTITUTE OF STANDARD AND TECHNOLOGY, USA.
 - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

RESULT OF CALIBRATION : WITHOUT ADJUSTMENT**1. DISPLAY UNIT WITH pH ELECTRODE S/N: 002F0035MK**

STANDARD pH BUFFER SOLUTION (pH)	UUC READING (pH)	CORRECTION (pH)	ACTUAL READING (mV)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (± pH)	COVERAGE FACTOR k
4.007	4.01	-0.003	174	0.013	2.0
7.003	7.00	0.003	0.0	0.013	2.0
10.014	10.01	0.004	-172	0.014	2.0

2. DISPLAY UNIT MEASUREMENT TEMPERATURE WITH PROBE

STANDARD READING (°C)	UUC* READING (°C)	IMMERSION DEPTH (mm)	CORRECTION (°C)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (±°C)
25.003	25.1	80	-0.097	0.21

UUC : UNIT UNDER CALIBRATION

THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT




CERTIFICATE No : 22E0980
REFERENCE No : 63904-1

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : pH METER
MANUFACTURER : DKK-TOA
MODEL : HM-25R
SERIAL No : 760205
ID No : EQL-183
CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM
SUBMITTED BY : TEST TECH CO., LTD.
30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD., SAMAEDAM,
BANGKHUNTHIAN, BANGKOK 10150

CALIBRATED BY : PRASERT P.
CALIBRATION DATE : 02-Feb-22

APPROVED BY : 
ISSUED DATE : 02-Feb-22
RECEIVED DATE : 02-Feb-22



QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkoe, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

CERTIFICATE No : 22E0980

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : pH METER
MANUFACTURER : DKK-TOA
ID No : EQL-183
RECEIVED DATE : 02-Feb-22
AMBIENT TEMPERATURE : 25° C ± 1° C
MODEL : HM-25R
SERIAL NUMBER : 760205
CALIBRATION DATE : 02-Feb-22
RELATIVE HUMIDITY : 57 %RH ± 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY DIRECT MEASUREMENT METHOD BASED ON WI-TQ-062. THE DISPLAY UNIT WAS TESTED BY GENERATING STANDARD VOLTAGE TO THE UNIT AND READ THE VALUE COMPARED WITH CALCULATED VALUE. THE DISPLAY AND ELECTROD WAS CALIBRATED BY USING STANDARD pH BUFFER SOLUTION.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No/ LOT No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) pH STANDARD SOLUTION	00651-06	CC719181	4880-12119147	05-Apr-23
2) pH STANDARD SOLUTION	00651-08	CC718727	4881-12110709	31-Mar-23
3) pH STANDARD SOLUTION	00651-10	CC717045	4882-12065386	17-Mar-23
4) PROCESS CALIBRATOR	744	7514008	21E1392	29-Apr-22
5) BATH	260014	1247 48074	21T9121	10-Sep-22
6) THERMOMETER WITH PROBE	421504	55000379	21T9129	14-Sep-22
7) STANDARD THERMOMETER	2560	A14546	PSL-T0049/64	23-Nov-22

3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO SI UNIT MAINTAINED AT :-
 - NATIONAL INSTITUTE OF STANDARD AND TECHNOLOGY, USA.
 - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

RESULT OF CALIBRATION : WITHOUT ADJUSTMENT

1. DISPLAY UNIT WITH pH ELECTRODE S/N: 002F0035MK

STANDARD pH BUFFER SOLUTION (pH)	UUC READING (pH)	CORRECTION (pH)	ACTUAL READING (mV)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (± pH)	COVERAGE FACTOR k
4.007	4.01	-0.003	174	0.013	2.0
7.003	7.00	0.003	0.0	0.013	2.0
10.014	10.01	0.004	-172	0.014	2.0

2. DISPLAY UNIT MEASUREMENT TEMPERATURE WITH PROBE

STANDARD READING (°C)	UUC* READING (°C)	IMMERSION DEPTH (mm)	CORRECTION (°C)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (±°C)
25.003	25.1	80	-0.097	0.21

UUC : UNIT UNDER CALIBRATION

THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k , PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT



CERTIFICATE No : 21E11277
REFERENCE No : 63049-1

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : pH METER
MANUFACTURER : TOA DKK
MODEL : HM-41X
SERIAL No : 784787
ID No : EQL-199
CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM
SUBMITTED BY : TEST TECH CO., LTD.
30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD., SAMAEDAM,
BANGKHUNTHIAN, BANGKOK 10150

CALIBRATED BY : PRASERT P.

CALIBRATION DATE : 15-Oct-21

APPROVED BY :

ISSUED DATE : 15-Oct-21

RECEIVED DATE : 15-Oct-21

**QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.**

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkac, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

CERTIFICATE No : 21E11277

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : pH METER
MANUFACTURER : TOA DKK
ID No : EQL-199
RECEIVED DATE : 15-Oct-21
AMBIENT TEMPERATURE : 25° C ± 1° C
MODEL : HM-41X
SERIAL NUMBER : 784787
CALIBRATION DATE : 15-Oct-21
RELATIVE HUMIDITY : 51 %RH ± 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY DIRECT MEASUREMENT METHOD BASED ON WI-TQ-062. THE DISPLAY UNIT WAS TESTED BY GENERATING STANDARD VOLTAGE TO THE UNIT AND READ THE VALUE COMPARED WITH CALCULATED VALUE. THE DISPLAY AND ELECTROD WAS CALIBRATED BY USING STANDARD pH BUFFER SOLUTION.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

<u>INSTRUMENT</u>	<u>MODEL</u>	<u>SERIAL No/ LOT No</u>	<u>CERTIFICATE No</u>	<u>DUE DATE</u>
1) pH STANDARD SOLUTION	00651-06	CC719181	4880-12119147	05-Apr-23
2) pH STANDARD SOLUTION	00651-08	CC718727	4881-12110709	31-Mar-23
3) pH STANDARD SOLUTION	00651-10	CC717045	4882-12065386	17-Mar-23
4) PROCESS CALIBRATOR	744	7514008	21E1392	29-Apr-22
5) BATH	260014	1247 48074	21T9121	10-Sep-22
6) THERMOMETER WITH PROBE	421504	55000379	21T9129	14-Sep-22
7) STANDARD THERMOMETER	2560	A14546	PSL-T0049/64	23-Nov-22

3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO SI UNIT MAINTAINED AT :-
 - NATIONAL INSTITUTE OF STANDARD AND TECHNOLOGY, USA.
 - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

RESULT OF CALIBRATION : ADJUSTMENT**1. DISPLAY UNIT WITH pH ELECTRODE S/N: 903F0008MK**

STANDARD pH BUFFER SOLUTION (pH)	UUC READING (pH)	CORRECTION (pH)	ACTUAL READING (mV)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (± pH)	COVERAGE FACTOR k
4.007	4.01	-0.003	177	0.013	2.00
7.003	7.00	0.003	0	0.013	2.00
10.014	10.01	0.004	-177	0.014	2.00

2. DISPLAY UNIT MEASUREMENT TEMPERATURE WITH PROBE

STANDARD READING (°C)	UUC* READING (°C)	IMMERSION DEPTH (mm)	CORRECTION (°C)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (±°C)
25.008	25.0	80	0.008	0.21

UUC : UNIT UNDER CALIBRATION

THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k , PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

Preventive Maintenance

วันที่ 22 เมษายน 2565 (ครั้งที่ 1/1)

บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

ชนิดเครื่องมือ : Distillation Unit

รุ่น : VAPODEST 30

หมายเลขเครื่อง : GER003718

ผลิตภัณฑ์ : Gerhardt



บริษัท เอสพีซี อาร์ที จำกัด

ฝ่ายบริการหลังการขาย

โทร 0-2185-4333 ต่อ 3004-3008 Fax 0-2333-1236, 0-2332-9158 E-mail: service.spc@spc-rt.com

ฝ่ายขายและการตลาด

โทร 0-2185-4333 ต่อ 2133-2134 Fax 0-2331-8809, 0-2332-6216 E-mail : marketing.spc@spc-rt.com

Website: www.spc-rt.com

ช่องทางการติดต่อ

บริการหลังการขาย



ทีมงานบริการหลังการขายที่มีความชำนาญ ลูกค้าจึงมั่นใจได้ในบริการที่มีประสิทธิภาพจากเรา

โทรศัพท์ : 02-185-4333 งานซ่อม เบอร์ต่อ 3004-3008 , งานติดตั้ง เบอร์ต่อ 3002-3003, 3109

โทรสาร : 02-333-1236, 02-332-9158

E-mail : service.spc@spc-rt.com

บริการลูกค้าสัมพันธ์



สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมด้านผลิตภัณฑ์ และ บริการ

โทรศัพท์ : 02-185-4333 ต่อ 2133-2134

โทรสาร : 02-2331-8809, 02-332-6216

E-mail: marketing.spc@spc-rt.com

บริการรับเรื่องร้องเรียน (CSI-Center)



ลูกค้าสามารถร้องเรียน แนะนำ ทิ-ชม เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ การบริการ หรือเรื่องอื่นใด ของบริษัทฯ

โทรศัพท์ : 02-185-4333 ต่อ 2150, 6001

E-mail: csl.spc@spc-rt.com

สอบเทียบเครื่องมือ



สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับบริการสอบเทียบ

โทรศัพท์ : 02-185-4333 ต่อ 3301-3305

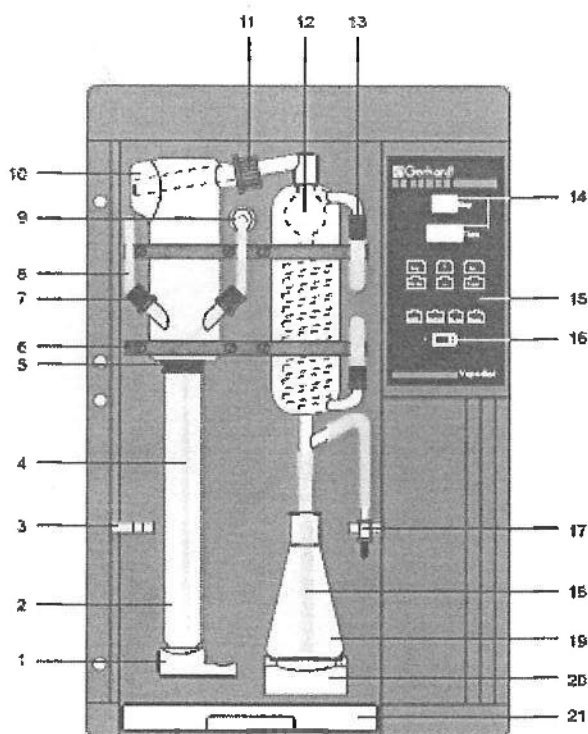
โทรสาร : 02-185 - 4424

E-mail: info.spcc@spc-rt.com

Operational Qualification (OQ)

ตรวจสอบสภาพเครื่อง

FRONT



	PASS	FAIL	N/A	REMARK
1. Quick clamping device with wedge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. Kjeldatherm digestion tube	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Holder for steam inlet tubing	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. PTFE-Inlet tubing, steam	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. Viton-cone	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. Clamping for glassware	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. Screw cap GL18 with silicone seal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8. PTFE-Inlet tubing, NaOH	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9. PP-Distributor with PP-threaded joint	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10. Distribution head, glass	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11. Screw cap GL32 with silicone seal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12. Distillation condenser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13. Screw cap GL14 with plastic screw connection	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14. Display	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15. Keyboard, chemical-resistant	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16. Main switch, green	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17. Ventilation valve	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18. Distillate outlet tubing	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19. Erlenmeyer flask	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20. Platform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21. Drip tray	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	PASS	FAIL	N/A	REMARK
22. Tubing reduction	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23. Silicone tubing 6x10 mm.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24. PP-distributor with PP-thread	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25. SKT-valve (built in with brass fitting)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26. Silicone tubing 8x16x80 mm.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27. Steam generator	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28. PTFE-inlet tubing NaOH	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29. Silicone tubing 8x16 for cooling water inlet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30. Silicone tubing 8x16 for cooling water outlet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
31. Viton-tubing 6x12*50 mm.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32. Silicone tubing 4x7 mm.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

รายละเอียดการตรวจสอบ

ขั้นตอนการบริการ

ตรวจสอบระบบไฟฟ้า (Electrical Test)

- ความต้านทานทางไฟฟ้าของเครื่องกับกราวด์
- กระแสไฟฟ้าที่ใช้งาน

ตรวจสอบสภาพเครื่อง (Optical Test)

- Main cable
- Electric wiring
- Pumps
- Distribution Head
- Condensor
- Steam generator
- Tubing
- Viton cone

ตรวจสอบ Function การทำงาน (The Function Test)


- ระบบสร้างและควบคุมความดันของ Steam
- ระบบการเติมน้ำเข้า Sample Tube
- ระบบการเติม Na OH
- ระบบการ Suction ตั้ง Sample Tube และ Receiver

	PASS	FAIL	N/A	REMARK
5. PUMP				
Pump H ₂ O Steam	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Non-Return Valve	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pump H ₂ O Sample	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Non-Return Valve	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pump NaOH	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Non-Ruturn Valve	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pump saction	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Non-Ruturn Valve	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. The Following Program Run :				
Addition H ₂ O 0-99 sec.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Addition NaOH 0-99 sec.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Addition H ₃ BO ₃ 0-99 sec.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Reaction Time 0-99 min	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Distillation Time 0-99	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Steam Capacity 30%-100%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Suction Time 0-99 sec.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
The Instrument is in perfect technical shape	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Remark :

Engineer : นายณพดล สุขวานิตย์

Other error messages

Error message	Measures
Wait for steam	Message disappears as soon as stand-by is reached
Add sol. > 1min Continue=Enter	Check programming Enter=continue of interrupted program Reset=Standby-mode
Program undefined	Check programming → 
Excess steam pressure	Switch the system off and call service
Sensor error	Switch the system off and call service

**QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.**

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkac, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

www.qcalibration.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 6949

CERTIFICATE No : 21T9570

REFERENCE No : 62576-2

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : WATER BATH

MANUFACTURER : ---

MODEL : SUP IV

SERIAL No : ---

ID No : EQL-056

CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM

SUBMITTED BY : TEST TECH CO., LTD.
30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD., SAMAEDAM,
BANGKHUNTHIAN, BANGKOK 10150

CALIBRATED BY : CHAICHARN CH.

CALIBRATION DATE : 23-Sep-21

APPROVED BY : 

ISSUED DATE : 27-Sep-21

RECEIVED DATE : 23-Sep-21



QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 21T9570

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : WATER BATH
MANUFACTURER : ---
ID NUMBER : EQL-056
RECEIVED DATE : 23-Sep-21
AMBIENT TEMPERATURE : 25 °C ± 1 °C
MODEL : SUP IV
SERIAL NUMBER : ---
CALIBRATION DATE : 23-Sep-21
RELATIVE HUMIDITY : 50 %RH ± 10 % RH

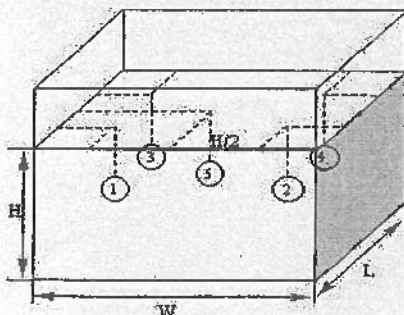
CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO ASTM E715-80 (REAPPROVED 2001) BY COMPARISON WITH CALIBRATED RTD. THE PROBES WERE PLACED ON FIVE POINTS AND LOCATED ONE PROBE IN EACH OF THE FOUR CORNERS OF THE BATH AND PLACED THE FIFTH RTD WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE WATER VOLUME (REFERENCE LOCATION) UNDER NO LOAD CONDITION.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) DATA LOGGER WITH RTD	2625A	6603614	21T6761	05-Jul-22

3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT



PROBE INSTALLATION
POSITION IN THE BATH

GENERAL INFORMATION

Overall Variation of Ambient Temperature around the Bath (°C) : 2.2
Overall Variation of Line Voltage (V) : 1
Instrument Condition : Normal
Bath Inner Size (W*L*H) : 59*35*20 cm

BATH PERFORMANCE

Calibration Point (°C)	Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Average All Locations (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
83.0	83.0	83.0	83.05	0.02	0.05	0.07

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller Temp (°C)	Indicating Temp (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations					Uncertainty (± °C)
		#1	#2	#3	#4	Ref. 5	
83.0	83.0	83.03	83.06	83.07	83.03	83.08	0.14

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE BATH.

NOTE 2 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k=2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT



QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkoe, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

www.qcalibration.com



CERTIFICATE No : 21T7073
REFERENCE No : 61873-1

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : WATER BATH
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL : WPE 45
SERIAL No : L711.0024
ID No : EQL-147
CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM
SUBMITTED BY : TEST TECH CO., LTD.
30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD., SAMAEDAM,
BANGKHUNTHIAN, BANGKOK 10150

CALIBRATED BY : CHAICHARN CH.

CALIBRATION DATE : 20-Jul-21

APPROVED BY :



ISSUED DATE : 21-Jul-21

RECEIVED DATE : 20-Jul-21

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF
QUALITY CALIBRATION CO., LTD.



QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 21T7073

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : WATER BATH
MANUFACTURER : MEMMERT
ID NUMBER : EQL-147
RECEIVED DATE : 20-Jul-21
AMBIENT TEMPERATURE : 24 °C ± 1 °C
MODEL : WPE 45
SERIAL NUMBER : L711.0024
CALIBRATION DATE : 20-Jul-21
RELATIVE HUMIDITY : 50 %RH ± 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO ASTM E715-80 (REAPPROVED 2001) BY COMPARISON WITH CALIBRATED RTD. THE PROBES WERE PLACED ON FIVE POINTS AND LOCATED ONE PROBE IN EACH OF THE FOUR CORNERS OF THE BATH AND PLACED THE FIFTH RTD WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE WATER VOLUME (REFERENCE LOCATION) UNDER NO-LOAD CONDITION.

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT

MODEL

SERIAL No

CERTIFICATE No

DUE DATE

1) DATA LOGGER WITH RTD

2625A

6603614

21T6761

05-Jul-22

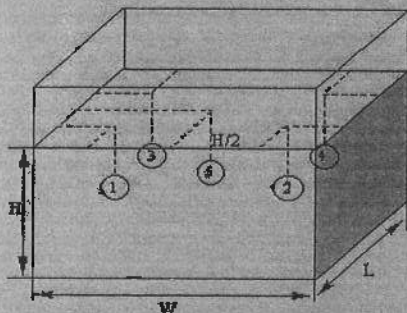
3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.

4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.

5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-

- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT



PROBE INSTALLATION
POSITION IN THE BATH

GENERAL INFORMATION

Overall Variation of Ambient Temperature around the Bath (°C) : 1.8

Overall Variation of Line Voltage (V) : 2

Instrument Condition : Normal

Bath Inner Size (W*L*H) : 60*42*24 cm

BATH PERFORMANCE

Calibration Point (°C)	Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Average All Locations (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
41.5	41.5	41.5	41.52	0.05	0.03	0.12
44.5	44.5	44.5	44.51	0.05	0.03	0.13

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller Temp (°C)	Indicating Temp (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations					Uncertainty (± °C)
		#1	#2	#3	#4	Ref. 5	
41.5	41.5	41.53	41.52	41.51	41.52	41.54	0.14
44.5	44.5	44.51	44.50	44.50	44.51	44.53	0.14

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE BATH.

NOTE 2 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT QC LABORATORY AREA.

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k=2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT



Metrological Center

SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, T.Banpa, A.Kaengkhroi, Saraburi 18110, Thailand.

Saraburi Tel : +66 3627 3096 Fax : +66 3627 3100

Bangkok Tel : +668 9205 6851 , +669 8247 2360

Website : www.scieco.co.th

E-Mail : calibrate@scg.co.th



Certificate No. T220021

Page 1 of 4

Certificate of Calibration

Equipment : Chamber (Cooling Room) .

Manufacturer : -

Model : -

Serial No. : -

Customer Code : EQL-167

ID No. : T1447A1

Customer : Test Tech Co.,Ltd

30, 32 Rama II Soi 63, Rama II Rd., Samaedam,

Bangkhunthian Bangkok 10150

Customer Location : LABORATORY FLOOR 3

Date of Receipt : 12 January 2022

Calibrated By : Watcharapon Sangtong (Technician)

Approved By :  / Sujjar Naknakred (Site Calibration Manager)

Date of Issue : 19 JAN 2022

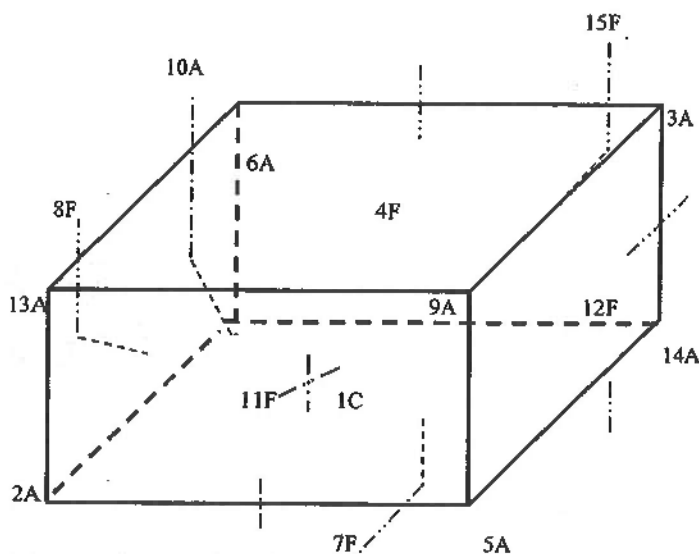
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which 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 standard laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Metrological Center.

Certificate No. T220021

Page 3 of 4

Calibration Report



C = Centre, F = Centre of Face, A = Corner, E = Centre of Edge

1C	=	TN161
2A	=	TN162
3A	=	TN163
4F	=	TN164
5A	=	TN165
6A	=	TN166
7F	=	TN167
8F	=	TN168
9A	=	TN169
10A	=	TN170

11F	=	TN171
12F	=	TN172
13A	=	TN173
14A	=	TN174
15F	=	TN175

Approved By. _____

Certificate No. T220021

Page 4 of 4

Calibration Report

Measurement Results:

Calibration Point	Average Standard Reading at each position (°C)									
	TN161	TN162	TN163	TN164	TN165	TN166	TN167	TN168	TN169	TN170
3	3.15	3.01	3.03	3.25	3.15	3.32	3.15	2.50	3.02	2.93
	TN171	TN172	TN173	TN174	TN175					
	2.99	2.47	2.60	2.95	2.60					

Chamber (Cooling Room)			Temperature Distribution				
Setting (°C)	Reading (°C)		Average (°C)	Stability (± °C)	Uniformity (°C)	Uncertainty (± °C)	Coverage
	Min , Max	Average					Factor <i>k</i>
3.0	2.9 , 3.1	3.0	2.94	0.47	1.02	0.93	2.00

* The quoted uncertainty exclude " uniformity "

The calibration result apply only the above calibrated item.

The result of test was found accurate as shown on date and place of test only.

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k* which for a t-distribution, providing a level of confidence of approximately 95 % .

Approved By. 



Metrological Center

SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, T.Banpa, A.Kaengkhoi, Saraburi 18110, Thailand.

Saraburi Tel : +66 3627 3096 Fax : +66 3627 3100

Bangkok Tel : +668 9205 6851 , +669 8247 2360

Website : www.scieco.co.th E-Mail : calibrate@scg.co.th



Certificate No. T220242

Page 1 of 4

Certificate of Calibration

Equipment : Chamber (Cooling Room)

Manufacturer : -

Model : -

Serial No. : -

Customer Code : EQL-181

ID No. : T0399A5

Customer : Test Tech Co.,Ltd

30, 32 Rama II Soi 63, Rama II Rd., Samaedam,

Bangkhunthian Bangkok 10150

Customer Location : LABORATORY FLOOR 4

Date of Receipt : 3 February 2022

Calibrated By : Watcharasak Puttarat (Technician)

Approved By : [Redacted] / Boonchai Suriyawong (Site Calibration Manager)

Date of Issue : 7 FEB 2022

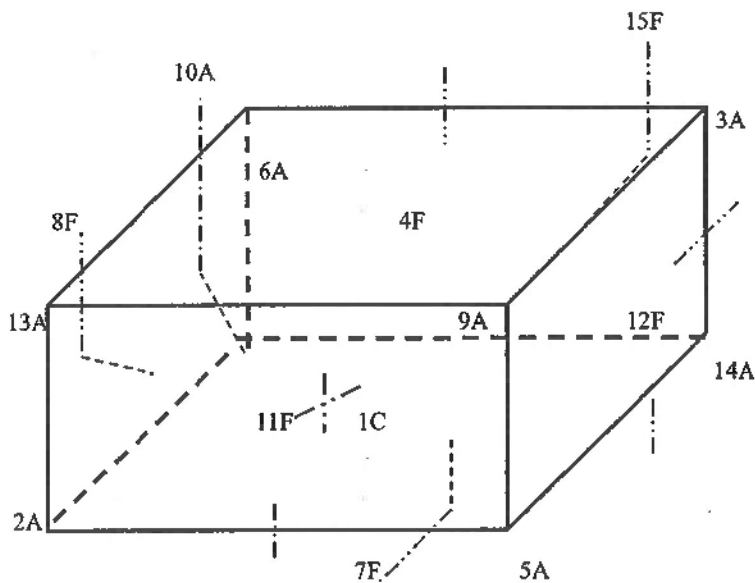
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which 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 standard laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Metrological Center.

Certificate No. T220242

Page 3 of 4

Calibration Report



C = Centre , F = Centre of Face , A = Corner , E = Centre of Edge

1C	=	TN141
2A	=	TN142
3A	=	TN143
4F	=	TN144
5A	=	TN145
6A	=	TN146
7F	=	TN147
8F	=	TN148
9A	=	TN149
10A	=	TN150
11F	=	TN151

12F	=	TN152
13A	=	TN153
14A	=	TN154
15F	=	TN155

Approved By. _____

Certificate No. T220242

Page 4 of 4

Calibration Report

Measurement Results

Average Standard Reading at each position (°C)										
Calibration Point	TN141	TN142	TN143	TN144	TN145	TN146	TN147	TN148	TN149	TN150
3.0	3.03	2.89	2.89	3.39	2.90	3.05	3.02	3.00	2.89	3.13
	TN151	TN152	TN153	TN154	TN155					
	3.23	3.20	3.25	2.93	3.17					

Chamber (Cooling Room)			Temperature Distribution				
Setting (°C)	Reading (°C)		Average (°C)	Stability (± °C)	Uniformity (°C)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor <i>k</i>
	Min , Max	Average					
3.0	2.7 , 3.3	3.0	3.07	1.09	1.30	1.50	2.00

* The Acuoted uncertainty exclude "uniformity"

The calibration result apply only the above calibrated item.

The result of test was found accurate as shown on date and place of test only.

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k* which for a t-distribution, providing a level of confidence of approximately 95 % .

Approved By. _____

ภาคผนวก 9

การตรวจสอบระบบไฟฟ้า

บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

ข้าพเจ้า นาย นิวัฒน์ สีโสเพ็ชร อายุ 43 ปี
ที่อยู่เลขที่ 51/67 หมู่ที่ - ต.รอก/ชอย - ถนน พัทธราษฎร์
แขวง/ตำบล มินบุรี เขต/อำเภอ มินบุรี จังหวัด กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 081-6464493 ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับ สามัญวิศวกร
สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้ากำลัง ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร เลขทะเบียน สฟก.4447
ตั้งแต่วันที่ 10 มกราคม 2561 ถึงวันที่ 09 มกราคม 2566 และไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอน
ใบอนุญาตดังกล่าว พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตมาด้วยแล้ว โดย



ได้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือ



ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ (ในนามนิติบุคคล.....)

แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ ทะเบียน
หรือใบอนุญาต เลขที่ ๐๓๐๒-๐๑-๒๕๖๕-๐๑๒๕ ตั้งแต่วันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๕
ถึงวันที่ ปัจจุบัน.

ข้าพเจ้าได้ดำเนินการตรวจสอบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้าของสถานประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ Mayfair, Bangkok-Marriott Executive Apartments

ประกอบกิจการ โรงแรม

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการ

ตั้งอยู่เลขที่ 60 หมู่ที่ - ต.รอก/ชอย หลังสวน ถนน

แขวง/ตำบล ลุมพินี เขต/อำเภอ ปทุมวัน จังหวัด กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ - เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2565

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้าของสถานประกอบการแห่งนี้ สามารถใช้งาน
ได้อย่างปลอดภัยตามรายละเอียดและเงื่อนไขของการตรวจสอบ และเอกสารแนบเพิ่มเติม (ถ้ามี) ทั้งนี้ ต้องมี
การใช้งานอย่างถูกวิธีและมีการบำรุงรักษาตามหลักวิชาการ ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....

(นาย นิวัฒน์ สีโสเพ็ชร)

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

(.....)

นายจ้าง/ผู้กระทำการ

หมายเหตุ

วิศวกรผู้ตรวจสอบ หมายถึง วิศวกรตามคำนิยาม “วิศวกร” ในกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการ
บริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๘ เป็นผู้ตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้าจนกว่าจะได้มี
บุคคลที่ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

ภาคผนวก 10

เอกสารตรวจสอบระบบเครื่องสูบน้ำของโครงการ



Marriott.

EXECUTIVE APARTMENTS
MAYFAIR - BANGKOK

Jockey Pump System Check List

Month... September - 2022

JP-01

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 10

Speed 1450

Current 6.0/6.5/6.6 Amp

Hp

RPM

Amp

Serial No. 440855

Full load amp.

Voltage

15.1

380

Amp.

Volt.

Type Regenerative Turbine

Serial No.

JP-02

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 15

Speed 1450

Current 6.9/8.0/7.6 Amp

Hp

RPM

Amp

Serial No. 440855

Full load amp.

Voltage

22.9

380

Amp.

Volt.

Type Regenerative Turbine

Serial No.

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 170 Psi	170 Psi.		Start Pressure 240 Psi	240 Psi.	
Stop Pressure 190 Psi	190 Psi.		Stop Pressure 260 Psi	260 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	/		Check Pilot lamp and Push buttons	/	
Clean control panel	/		Clean control panel	/	
Examine Conduit and Flexible	/		Examine Conduit and Flexible	/	
Examine Bearings	/		Examine Bearings	/	
Current	L1 78 A, L2 89 A, L3 79 A		Current	L1 116 A, L2 116 A, L3 116 A	
Noise testing	Moter	In the hold room	Noise testing	Moter	In the hold room
before	..... db	..... db	before	..... db	..... db
after	99 db	91 db	after	102 db	99 db
Clean	/		Clean	/	

Checked By
Date... 26

Approve
Date... 26



Marriott.

EXECUTIVE APARTMENTS
MAYFAIR - BANGKOK

Jockey Pump System Check List

Month, September 2012

JP-01

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 10

Speed 1450

Current 6.0/6.5/6.6

Hp

RPM

Amp

Serial No. 440855

Full load amp.

Voltage

15.1

380

Amp.

Volt.

JP-02

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 15

Speed 1450

Current 6.9/8.0/7.6

Hp

RPM

Amp

Serial No. 440855

Full load amp.

Voltage

22.9

380

Amp.

Volt.

Type Regenerative Turbine

Serial No.

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 170 Psi	170 Psi.		Start Pressure 240 Psi	240 Psi.	
Stop Pressure 190 Psi	190 Psi.		Stop Pressure 260 Psi	260 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons			Check Pilot lamp and Push buttons		
Clean control panel			Clean control panel		
Examine Conduit and Flexible			Examine Conduit and Flexible		
Examine Bearings			Examine Bearings		
Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A		Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A	
Noise testing	Moter Pump		Noise testing	Moter Pump	
before	..... db		before	..... db	
after	99 db		after	99 db	
Clean			Clean		

Checked By
Date...

Approve By
Date...



Marriott.

EXECUTIVE APARTMENTS
MAYFAIR - BANGKOK

Jockey Pump System Check List

Month.....September 2022.....

JP-01

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 10

Speed 1450

Current 6.0/6.5/6.6 Amp

Serial No. 440855

Hp Full load amp. 15.1

RPM Voltage 380

Amp.

Volt.

Type Regenerative Turbine

Serial No.

JP-02

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 15

Speed 1450

Current 6.9/8.0/7.6 Amp

Serial No. 440855

Hp Full load amp. 22.9

RPM Voltage 380

Amp.

Volt.

Type Regenerative Turbine

Serial No.

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 170 Psi	170 Psi.		Start Pressure 240 Psi	240 Psi.	
Stop Pressure 190 Psi	190 Psi.		Stop Pressure 260 Psi	260 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	✓		Check Pilot lamp and Push buttons	✓	
Clean control panel	✓		Clean control panel	✓	
Examine Conduit and Flexible	✓		Examine Conduit and Flexible	✓	
Examine Bearings	✓		Examine Bearings	✓	
Current	L1 7.9, L2 7.8, L3 7.5		Current	L1 11.6, L2 11.9, L3 11.3	
Noise testing	Moter db, Pump db		Noise testing	Moter db, Pump db	
before	98 db, 99 db		before	100.6 db, 98 db	
after	90 db		after	92 db	
Clean	✓		Clean	✓	

Checked By

Date....

Approve By

9

Date.....



Marriott.

EXECUTIVE APARTMENTS
MAYFAIR - BANGKOK

Jockey Pump System Check List

Month..... August 2022

JP-01

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 10

Speed 1450

Current 6.0/6.5/6.6 Amp

Hp

RPM

Amp

Serial No. 440855

Full load amp.

15.1

380

Amp.

Volt.

Type Regenerative Turbine

Serial No.

JP-02

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 15

Speed 1450

Current 6.9/8.0/7.6 Amp

Serial No. 440855

Full load amp.

22.9

380

Amp.

Volt.

Type Regenerative Turbine

Serial No.

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 170 Psi	170 Psi.		Start Pressure 240 Psi	240 Psi.	
Stop Pressure 190 Psi	190 Psi.		Stop Pressure 260 Psi	260 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	✓		Check Pilot lamp and Push buttons	✓	
Clean control panel	✓		Clean control panel	✓	
Examine Conduit and Flexible	✓		Examine Conduit and Flexible	✓	
Examine Bearings	✓		Examine Bearings	✓	
Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A		Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A	
Noise testing	Moter Pump		Noise testing	Moter Pump	
before	..... db		before	..... db	
after	57 db		after	99 db	
Clean	..... db		Clean	..... db	

Checked By
Date.....

Approve By
Date.....

Jockey Pump System Check List

Month.....*August 2022*.....

JP-01

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 10

Speed 1450

Current 6.0/6.5/6.6 Amp

Serial No. 440855

Hp Full load amp.

RPM Voltage

Amp

15.1

380

Amp.

Volt.

JP-02

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 15

Speed 1450

Current 6.9/8.0/7.6 Amp

Serial No. 440855

Hp Full load amp.

RPM Voltage

Amp

22.9

380

Amp.

Volt.

Type Regenerative Turbine

Serial No.

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 170 Psi	<i>170</i> Psi.		Start Pressure 240 Psi	..... Psi.	
Stop Pressure 190 Psi	<i>190</i> Psi.		Stop Pressure 260 Psi	..... Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	<i>1</i>		Check Pilot lamp and Push buttons	<i>1</i>	
Clean control panel	<i>1</i>		Clean control panel	<i>1</i>	
Examine Conduit and Flexible	<i>1</i>		Examine Conduit and Flexible	<i>1</i>	
Examine Bearings	<i>1</i>		Examine Bearings	<i>1</i>	
Current	<i>7.6</i> A, L2 <i>7.8</i> A, L3 <i>7.4</i> A		Current	<i>11.6</i> A, L2 <i>11.5</i> A, L3 <i>11.6</i> A	
Noise testing	Moter db	In the hold room	Noise testing	Moter db	In the hold room
before	..... db	..... db	before	..... db	..... db
after	<i>98.6</i> db	<i>98</i> db	after	<i>100</i> db	<i>90</i> db
Clean	<i>1</i>		Clean	<i>1</i>	

Checked By.....
Date.....

Approve By.....
Date.....

Jockey Pump System Check List

Month..... August 2022

JP-01

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 10

Speed 1450

Current 6.0/6.5/6.6 Amp

Serial No. 440855

Hp Full load amp.

15.1

380

Amp.

Volt.

Type Regenerative Turbine

Serial No.

JP-02

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 15

Speed 1450

Current 6.9/8.0/7.6 Amp

Serial No. 440855

Hp Full load amp.

22.9

380

Amp.

Volt.

Type Regenerative Turbine

Serial No.

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 170 Psi	170 Psi.		Start Pressure 240 Psi	240 Psi.	
Stop Pressure 190 Psi	190 Psi.		Stop Pressure 260 Psi	260 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	✓		Check Pilot lamp and Push buttons	✓	
Clean control panel	✓		Clean control panel	✓	
Examine Conduit and Flexible	✓		Examine Conduit and Flexible	✓	
Examine Bearings	✓		Examine Bearings	✓	
Current	L1 7.6 A, L2 7.8 A, L3 7.3 A		Current	L1 11.3 A, L2 11.6 A, L3 11.4 A	
Noise testing	Moter Pump		Noise testing	Moter Pump	
before	..... db		before	..... db	
after	98 db		after	91 db	
Clean			Clean		

Checked By
Date.....

Approve By
Date.....

Jockey Pump System Check List

Month.....*August 2022*.....

JP-01

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 10

Speed 1450

Current 6.0/6.5/6.6 Amp

Serial No. 440855

Full load amp. 15.1

Voltage 380

Amp.

Volt.

Type Regenerative Turbine

Serial No.

JP-02

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 15

Speed 1450

Current 6.9/8.0/7.6 Amp

Serial No. 440855

Full load amp. 22.9

Voltage 380

Amp.

Volt.

Type Regenerative Turbine

Serial No.

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 170 Psi	170 Psi.		Start Pressure 240 Psi	240 Psi.	
Stop Pressure 190 Psi	190 Psi.		Stop Pressure 260 Psi	260 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	/		Check Pilot lamp and Push buttons	/	
Clean control panel	/		Clean control panel	/	
Examine Conduit and Flexible	/		Examine Conduit and Flexible	/	
Examine Bearings	/		Examine Bearings	/	
Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A		Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A	
Noise testing	Moter Pump	In the hold room	Noise testing	Moter Pump	In the hold room
before	..... db	..... db	before	..... db	..... db
after	90 db	88 db	after	89 db	89 db
Clean	/		Clean	/	

Checked By.....
Date.....

Approve By.....
Date.....



Marriott.

EXECUTIVE APARTMENTS
MAYFAIR - BANGKOK

Jockey Pump System Check List

Month.....*July 2022*.....

JP-01

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 10

Speed 1450

Current 6.0/6.5/6.6 Amp

Hp

RPM

Amp

Serial No. 440855

Full load amp.

Voltage

380

15.1

380

Amp.
Volt.

Type Regenerative Turbine

Serial No.

JP-02

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 15

Speed 1450

Current 6.9/8.0/7.6 Amp

Hp

RPM

Amp

Serial No. 440855

Full load amp.

Voltage

380

22.9

380

Amp.
Volt.

Type Regenerative Turbine

Serial No.

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 170 Psi	170 Psi.		Start Pressure 240 Psi	240 Psi.	
Stop Pressure 190 Psi	190 Psi.		Stop Pressure 260 Psi	260 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	1		Check Pilot lamp and Push buttons	1	
Clean control panel	1		Clean control panel	1	
Examine Conduit and Flexible	1		Examine Conduit and Flexible	1	
Examine Bearings			Examine Bearings		
Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A		Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A	
Noise testing	Moter Pump	In the hold room	Noise testing	Moter Pump	In the hold room
before	..... db	..... db	before	..... db	..... db
after	99.6 db	99.5 db	after	101.9 db	99. db
Clean			Clean		

Checked By
Date....

Approve By
Date.....



Marriott.

EXECUTIVE APARTMENTS
MAYFAIR - BANGKOK

Jockey Pump System Check List

Month.....July 2022.....

JP-01

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 10

Speed 1450

Current 6.0/6.5/6.6 Amp

Type Regenerative Turbine

Serial No.

Serial No. 440855

Hp Full load amp. 15.1

RPM Voltage 380

Amp.

Volt.

JP-02

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 15

Speed 1450

Current 6.9/8.0/7.6 Amp

Type Regenerative Turbine

Serial No.

Serial No. 440855

Hp Full load amp. 22.9

RPM Voltage 380

Amp.

Volt

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 170 Psi	120 Psi.		Start Pressure 240 Psi	240 Psi.	
Stop Pressure 190 Psi	190 Psi.		Stop Pressure 260 Psi	260 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	/		Check Pilot lamp and Push buttons	/	
Clean control panel	/		Clean control panel	/	
Examine Conduit and Flexible	/		Examine Conduit and Flexible	/	
Examine Bearings			Examine Bearings		
Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A		Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A	
Noise testing	Moter Pump		Noise testing	Moter Pump	
before	..... db		before	..... db	
after	8.5 db		after	8.5 db	
Clean	/		Clean	/	

Checked By.....

Date.....21.....

Approve By.....

Date.....21.....



Marriott.

EXECUTIVE APARTMENTS
MAYFAIR - BANGKOK

Jockey Pump System Check List

Month.....July 2022.....

JP-01

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 10

Speed 1450

Current 6.0/6.5/6.6 Amp

Hp

RPM

Amp

Serial No. 440855

Full load amp.

Voltage

15.1

380

Amp.

Volt.

Type Regenerative Turbine

Serial No.

JP-02

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 15

Speed 1450

Current 6.9/8.0/7.6 Amp

Hp

RPM

Amp

Serial No. 440855

Full load amp.

Voltage

22.9

380

Amp.

Volt.

Type Regenerative Turbine

Serial No.

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 170 Psi	170 Psi.		Start Pressure 240 Psi	240 Psi.	
Stop Pressure 190 Psi	190 Psi.		Stop Pressure 260 Psi	260 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	/		Check Pilot lamp and Push buttons	/	
Clean control panel	/		Clean control panel	/	
Examine Conduit and Flexible	/		Examine Conduit and Flexible	/	
Examine Bearings	/		Examine Bearings	/	
Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A		Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A	
Noise testing	Moter Pump		Noise testing	Moter Pump	
before	..... db		before	..... db	
after	98 db		after	100.5 db	
Clean	/		Clean	/	

Checked By.....

Date.....15.....

Approve By.....

Date.....15.....



Marriott.

EXECUTIVE APARTMENTS
MAYFAIR - BANGKOK

Jockey Pump System Check List

Month.....July 2022.....

JP-01

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 10

Speed 1450

Current 6.0/6.5/6.6 Amp

Serial No. 440855

Full load amp.

Voltage

15.1

380

Amp.

Volt.

JP-02

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 15

Speed 1450

Current 6.9/8.0/7.6 Amp

Serial No. 440855

Full load amp.

Voltage

22.9

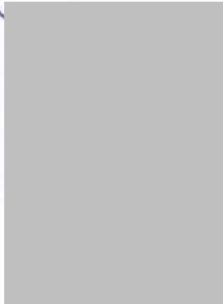
380

Amp.

Volt.

Type Regenerative Turbine
Serial No.

Item		Detail	Remarks	Item		Detail	Remarks
Start Pressure 170 Psi		170 Psi.		Start Pressure 240 Psi		240 Psi.	
Stop Pressure 190 Psi		190 Psi.		Stop Pressure 260 Psi		260 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons		/		Check Pilot lamp and Push buttons		/	
Clean control panel		/		Clean control panel		/	
Examine Conduit and Flexible		/		Examine Conduit and Flexible		/	
Examine Bearings		/		Examine Bearings		/	
Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A			L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A			
	Motor	Pump	In the hold room	Motor	Pump	In the hold room	
Noise testing	before	..... db	..... db	before	..... db	..... db	
after	88.6 db	89 db	86 db	after	100.8 db	94 db	
Clean				Clean			

Checked By. 
Date...../...../.....

Approve By 
Date...../...../.....

Jockey Pump System Check List

Month.....*December 2022*.....

JP-01

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 10

Speed 1450

Current 6.0/6.5/6.6 Amp

Serial No. 440855

Hp Full load amp. 15.1

RPM Voltage 380

Amp. Volt.

JP-02

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 15

Speed 1450

Current 6.9/8.0/7.6 Amp

Type Regenerative Turbine

Serial No.

Serial No. 440855

Hp Full load amp. 22.9

RPM Voltage 380

Amp. Volt.

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 170 Psi	170 Psi.		Start Pressure 240 Psi	240 Psi.	
Stop Pressure 190 Psi	190 Psi.		Stop Pressure 260 Psi	260 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons			Check Pilot lamp and Push buttons		
Clean control panel			Clean control panel		
Examine Conduit and Flexible			Examine Conduit and Flexible		
Examine Bearings			Examine Bearings		
Current L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A	24.8		Current L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A	11.8	
Noise testing before	98 db		Noise testing before	98 db	
after	93 db		after	96 db	
Clean			Clean		

Checked By
Date.....

Approve By
Date.....

Jockey Pump System Check List

Month.....*December 2022*.....

JP-01

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 10

Speed 1450

Current 6.0/6.5/6.6 Amp

Serial No. 440855

Hp Full load amp.

RPM Voltage

15.1 380

Amp.

Volt.

Type Regenerative Turbine

Serial No.

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 15

Speed 1450

Current 6.9/8.0/7.6 Amp

Serial No. 440855

Hp Full load amp.

RPM Voltage

22.9 380

Amp.

Volt.

Type Regenerative Turbine

Serial No.

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 170 Psi	<i>170</i> Psi.		Start Pressure 240 Psi	<i>240</i> Psi.	
Stop Pressure 190 Psi	<i>190</i> Psi.		Stop Pressure 260 Psi	<i>260</i> Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	<i>✓</i>		Check Pilot lamp and Push buttons	<i>✓</i>	
Clean control panel	<i>✓</i>		Clean control panel	<i>✓</i>	
Examine Conduit and Flexible	<i>✓</i>		Examine Conduit and Flexible	<i>✓</i>	
Examine Bearings			Examine Bearings		
Current	<i>7.9</i> A, L2 <i>7.6</i> A, L3 <i>7.9</i> A		Current	<i>11.2</i> A, L2 <i>11.8</i> A, L3 <i>11.6</i> A	
Noise testing			Noise testing		
before	<i>98</i> db		before	<i>102</i> db	
after	<i>92</i> db		after	<i>96</i> db	
Clean	<i>✓</i>		Clean	<i>✓</i>	

Checked By *23*
Date.....

Approve By *23*
Date.....

Jockey Pump System Check List

Month.....December 2022.....

JP-01

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 10

Speed 1450

Current 6.0/6.5/6.6

Serial No. 440855

Hp Full load amp. 15.1

RPM Voltage 380

Amp.

Volt.

JP-02

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 15

Speed 1450

Current 6.9/8.0/7.6

Serial No. 440855

Hp Full load amp. 22.9

RPM Voltage 380

Amp.

Volt.

Type Regenerative Turbine

Serial No.

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 170 Psi	170 Psi.		Start Pressure 240 Psi	240 Psi.	
Stop Pressure 190 Psi	190 Psi.		Stop Pressure 260 Psi	260 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	/		Check Pilot lamp and Push buttons	/	
Clean control panel	/		Clean control panel	/	
Examine Conduit and Flexible	/		Examine Conduit and Flexible	/	
Examine Bearings			Examine Bearings		
L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A	9.6, 9.7, 9.3		L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A	11.6, 11.5, 11.8	
Current			Current		
Noise testing			Noise testing		
before	..... db		before	..... db	
after	92.1 db		after	100 db	
Clean	/		Clean	/	

Checked By
Date.....

Approve By
Date.....

Jockey Pump System Check List

Month. December 2022

JP-01

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 10

Speed 1450

Current 6.0/6.5/6.6 Amp

Serial No. 440855

Hp Full load amp.

15.1

380

Amp.

Volt.

JP-02

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 15

Speed 1450

Current 6.9/8.0/7.6 Amp

Serial No. 440855

Hp Full load amp.

22.9

380

Amp.

Volt.

Type Regenerative Turbine
Serial No.

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 170 Psi	170 Psi.		Start Pressure 240 Psi	240 Psi.	
Stop Pressure 190 Psi	190 Psi.		Stop Pressure 260 Psi	260 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	✓		Check Pilot lamp and Push buttons	✓	
Clean control panel	✓		Clean control panel	✓	
Examine Conduit and Flexible	✓		Examine Conduit and Flexible	✓	
Examine Bearings	✓		Examine Bearings	✓	
Current L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A	9.5 .....A, 9.9 .....A		Current L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A	9.5 .....A, 9.9 .....A	
Noise testing before	In the hold room db		Noise testing before	In the hold room db	
after	91 db		after	91 db	
Clean	✓		Clean	✓	

Checked By...
Date...../...../.....

Approve By...
Date...../...../.....

Jockey Pump System Check List

Month.....*November 2022*.....

JP-01

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 10

Speed 1450

Current 6.0/6.5/6.6 Amp

Serial No. 440855

Hp Full load amp.

15.1

380

Amp.

Volt.

Type Regenerative Turbine

Serial No.

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 15

Speed 1450

Current 6.9/8.0/7.6 Amp

Serial No. 440855

Hp Full load amp.

22.9

380

Amp.

Volt.

Type Regenerative Turbine

Serial No.

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 170 Psi	<i>170</i> Psi.		Start Pressure 240 Psi	<i>240</i> Psi.	
Stop Pressure 190 Psi	<i>190</i> Psi.		Stop Pressure 260 Psi	<i>260</i> Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	<i>✓</i>		Check Pilot lamp and Push buttons	<i>✓</i>	
Clean control panel	<i>✓</i>		Clean control panel	<i>✓</i>	
Examine Conduit and Flexible	<i>✓</i>		Examine Conduit and Flexible	<i>✓</i>	
Examine Bearings	<i>✓</i>		Examine Bearings	<i>✓</i>	
Current	<i>7.8</i> A, L2 <i>7.5</i> A, L3 <i>7.5</i> A		Current	<i>11.3</i> A, L2 <i>11.8</i> A, L3 <i>11.5</i> A	
Noise testing	<i>98</i> db		Noise testing	<i>109</i> db	
before	<i>98</i> db		before	<i>98</i> db	
after	<i>95</i> db		after	<i>95</i> db	
Clean	<i>✓</i>		Clean	<i>✓</i>	

Checked By
Date.....

Approve By
Date.....

Jockey Pump System Check List

Month.....November 2022.....

JP-01

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 10

Speed 1450

Current 6.0/6.5/6.6

Hp 15.1

RPM 380

Amp. Volt.

Type Regenerative Turbine

Serial No.

Serial No. 440855

Hp 15

RPM 1450

Amp 22.9

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 15

Speed 1450

Current 6.9/8.0/7.6

Serial No. 440855

Hp Full load amp.

RPM Voltage

Amp 380

Type Regenerative Turbine

Serial No.

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 170 Psi	170		Start Pressure 240 Psi	240	
Stop Pressure 190 Psi	190		Stop Pressure 260 Psi	260	
Check Pilot lamp and Push buttons	/		Check Pilot lamp and Push buttons	/	
Clean control panel	/		Clean control panel	/	
Examine Conduit and Flexible	/		Examine Conduit and Flexible	/	
Examine Bearings			Examine Bearings		
Current	L1.....A, L2.....A, L3.....A		Current	L1.....A, L2.....A, L3.....A	
Noise testing	Moter Pump		Noise testing	Moter Pump	
before	..... db		before	..... db	
after	99.1 db		after	107.4 db	
Clean			Clean		

Checked B

Date.....

Approve I

Date.....



Marriott.

EXECUTIVE APARTMENTS
MAYFAIR - BANGKOK

Jockey Pump System Check List

Month.....November 2022.....

JP-01

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 10

Speed 1450

Current 6.0/6.5/6.6 Amp

Serial No. 440855

Hp Full load amp.

RPM Voltage 380

Amp.

Volt.

Type Regenerative Turbine

Serial No.

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 15

Speed 1450

Current 6.9/8.0/7.6 Amp

Serial No. 440855

Hp Full load amp.

RPM Voltage 380

Amp.

Volt

Type Regenerative Turbine

Serial No.

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 170 Psi	170 Psi.		Start Pressure 240 Psi	240 Psi.	
Stop Pressure 190 Psi	190 Psi.		Stop Pressure 260 Psi	260 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	/		Check Pilot lamp and Push buttons	/	
Clean control panel	/		Clean control panel	/	
Examine Conduit and Flexible	/		Examine Conduit and Flexible	/	
Examine Bearings	/		Examine Bearings	/	
Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A		Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A	
Noise testing	Moter Pump		Noise testing	Moter Pump	
before	..... db		before	..... db	
after	59 db		after	1018 db	
Clean	/		Clean	/	

Checked By.....
Date.....

Approve By.....
Date.....

Jockey Pump System Check List

Month..... *October 2022*

JP-01

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 10

Speed 1450

Current 6.0/6.5/6.6 Amp

Serial No. 440855

Hp Full load amp.

RPM Voltage

15.1

380

Amp.

Volt.

JP-02

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 15

Speed 1450

Current 6.9/8.0/7.6 Amp

Serial No. 440855

Hp Full load amp.

RPM Voltage

22.9

380

Amp.

Volt.

Type Regenerative Turbine

Serial No.

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 170 Psi	<i>170</i> Psi.		Start Pressure 240 Psi	<i>240</i> Psi.	
Stop Pressure 190 Psi	<i>190</i> Psi.		Stop Pressure 260 Psi	<i>260</i> Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	<i>1</i>		Check Pilot lamp and Push buttons	<i>1</i>	
Clean control panel	<i>1</i>		Clean control panel	<i>1</i>	
Examine Conduit and Flexible	<i>1</i>		Examine Conduit and Flexible	<i>1</i>	
Examine Bearings			Examine Bearings		
Current	<i>7.4</i> A, L2 <i>7.8</i> A, L3 <i>7.8</i> A		Current	<i>11.9</i> A, L2 <i>11.6</i> A, L3 <i>11.6</i> A	
Noise testing			Noise testing		
before	<i>78</i> db		before	<i>102</i> db	
after	<i>90</i> db		after	<i>100</i> db	
Clean	<i>1</i>		Clean	<i>1</i>	

Checked By.....

Date.....

Approve.....

Date.....

Jockey Pump System Check List

Month..... October 2022

JP-01

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 10

Speed 1450

Current 6.0/6.5/6.6 Amp

Type Regenerative Turbine

Serial No. -

Serial No. 440855

Hp Full load amp. 15.1

RPM Voltage 380

Amp. Volt.

JP-02

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 15

Speed 1450

Current 6.9/8.0/7.6 Amp

Type Regenerative Turbine

Serial No. -

Serial No. 440855

Hp Full load amp. 22.9

RPM Voltage 380

Amp. Volt.

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 170 Psi	170 Psi.		Start Pressure 240 Psi	240 Psi.	
Stop Pressure 190 Psi	190 Psi.		Stop Pressure 260 Psi	260 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	/		Check Pilot lamp and Push buttons	/	
Clean control panel	/		Clean control panel	/	
Examine Conduit and Flexible	/		Examine Conduit and Flexible	/	
Examine Bearings	/		Examine Bearings	/	
Current	L1 7.3 A, L2 7.9 A, L3 7.6 A		Current	L1 11.8 A, L2 11.5 A, L3 11.3 A	
Noise testing	Moter Pump	In the hold room	Noise testing	Moter Pump	In the hold room
before	db	db	before	db	db
after	99 db	90 db	after	100.6 db	92 db
Clean	/		Clean	/	

Checked By 27
Date.....

Approve By 27
Date.....

Jockey Pump System Check List

Month.....*October 2022*.....

JP-01

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 10

Speed 1450

Current 6.0/6.5/6.6

Hp

RPM

Amp

Serial No. 440855

Full load amp.

Voltage

380

15.1

380

Amp.

Volt.

JP-02

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 15

Speed 1450

Current 6.9/8.0/7.6

Hp

RPM

Amp

Serial No. 440855

Full load amp.

Voltage

380

Type Regenerative Turbine

Serial No.

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 170 Psi	170 Psi.		Start Pressure 240 Psi	240 Psi.	
Stop Pressure 190 Psi	190 Psi.		Stop Pressure 260 Psi	260 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons			Check Pilot lamp and Push buttons		
Clean control panel			Clean control panel		
Examine Conduit and Flexible			Examine Conduit and Flexible		
Examine Bearings			Examine Bearings		
Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A		Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A	
Noise testing	Moter Pump		Noise testing	Moter Pump	
before	..... db		before	..... db	
after	98. db		after	92. db	
Clean			Clean		

Checked By. *[Signature]*
Date.....*10/10/22*.....

Approve *[Signature]*
Date.....*10/10/22*.....



Marriott.

EXECUTIVE APARTMENTS
MAYFAIR - BANGKOK

Jockey Pump System Check List

Month.....*October 2021*.....

JP-01

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 10

Speed 1450

Current 6.0/5.5/6.6 Amp

Type Regenerative Turbine

Serial No.

Serial No. 440855

Hp Full load amp.

RPM Voltage

15.1 380

Amp.

Volt.

JP-02

Pump

Manufacturer MTH

Model 152 I

Motor

Manufacturer BROOK

Model T-DA132M4/02

Rating 15

Speed 1450

Current 6.9/8.0/7.6 Amp

Type Regenerative Turbine

Serial No.

Serial No. 440855

Hp Full load amp.

RPM Voltage

22.9 380

Amp.

Volt.

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 170 Psi	170 Psi.		Start Pressure 240 Psi	240 Psi.	
Stop Pressure 190 Psi	190 Psi.		Stop Pressure 260 Psi	260 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons			Check Pilot lamp and Push buttons		
Clean control panel			Clean control panel		
Examine Conduit and Flexible			Examine Conduit and Flexible		
Examine Bearings			Examine Bearings		
Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A		Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A	
Noise testing	Moter Pump		Noise testing	Moter Pump	
before	..... db		before	..... db	
after	95 db		after	99 db	
Clean			Clean		

Checked By.....

Date.....

Approve.....

Date.....

Fire Pump System Check List

Month..... September 2022

FP-01

Pump

Manufacturer **AURORA**
Model **421, 6x6x12**

Motor

Manufacturer **BROOK**

Model **TU-DF3155A**

Rating **150** Serial No. **99852201-804875**
Speed **2950** Full load amp. **203** Amp.
Current **154/168/157** RPM Voltage **380** Volt.

Type Horizontal Split Case Multistage
Serial No. **02-466827**

FP-02

Pump

Manufacturer **AURORA**
Model **421, 6x6x12**

Motor

Manufacturer **BROOK**

Model **TU-DF3155A**

Rating **215** Serial No. **99852203-802802**
Speed **2950** Full load amp. **292** Amp.
Current **218/232/218** RPM Voltage **380** Volt.

Type Horizontal Split Case Multistage
Serial No. **02-466827**

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 155 Psi	<u>155</u> Psi.		Start Pressure 220 Psi	<u>225</u> Psi.	
Stop Pressure 240 Psi	<u>220</u> Psi.		Stop Pressure 310 Psi	<u>310</u> Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	<u>/</u>		Check Pilot lamp and Push buttons	<u>/</u>	
Clean control panel	<u>/</u>		Clean control panel	<u>/</u>	
Examine Conduit and Flexible	<u>/</u>		Examine Conduit and Flexible	<u>/</u>	
Examine Bearings	<u>/</u>		Examine Bearings	<u>/</u>	
Current	L1 <u>145</u> A, L2 <u>140</u> A, L3 <u>146</u> A		Current	L1 <u>145</u> A, L2 <u>146</u> A, L3 <u>145</u> A	
Noise testing	Moter Pump In the hold room		Noise testing	Moter Pump In the hold room	
before	..... db		before	..... db	
after	<u>113</u> db <u>101</u> db <u>108</u> db		after	<u>121</u> db <u>105</u> db <u>107</u> db	
Clean	<u>/</u>		Clean	<u>/</u>	

Checked By
Date..... 9

Approve By
Date..... 26

Fire Pump System Check List

Month.....
September 2022

FP-01

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3-155A

Rating 150

Speed 2950

Current 154/168/157

Hp

RPM

Amp

Serial No. 99852201-804875

Full load amp. 203

Voltage 380

Amp.

Volt.

FP-02

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3-155A

Rating 215

Speed 2950

Current 218/232/218

Hp

RPM

amp

Serial No. 99852203-802802

Full load amp. 292

Voltage 380

Amp.

Volt.

Type Horizontal Split Case Multistage

Serial No: 02-466827

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 155 Psi	155 Psi.		Start Pressure 220 Psi	220 Psi.	
Stop Pressure 240 Psi	240 Psi.		Stop Pressure 310 Psi	310 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons			Check Pilot lamp and Push buttons		
Clean control panel			Clean control panel		
Examine Conduit and Flexible			Examine Conduit and Flexible		
Examine Bearings			Examine Bearings		
Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A		Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A	
Noise testing	Moter Pump		Noise testing	Moter Pump	
before	..... db		before	..... db	
after	102 db		after	108 db	
Clean			Clean		

Checked By
Date...

Approve By
Date...

Fire Pump System Check List

Month.....September 2022.....

FP-01

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 150

Speed 2950

Current 154/168/157 Amp

Serial No. 99852201-804875

Hp Full load amp. 203

RPM Voltage 380

Amp.

Volt.

Type Horizontal Split Case Multistage

Serial No. 02-466827

FP-02

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 215

Speed 2950

Current 218/232/218 amp

Serial No. 99852203-802802

Hp Full load amp. 292

RPM Voltage 380

Amp.

Volt

Type Horizontal Split Case Multistage

Serial No. 02-466827

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 155 Psi	155 Psi.		Start Pressure 220 Psi	220 Psi.	
Stop Pressure 240 Psi	240 Psi.		Stop Pressure 310 Psi	310 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	/		Check Pilot lamp and Push buttons	/	
Clean control panel	/		Clean control panel	/	
Examine Conduit and Flexible	/		Examine Conduit and Flexible	/	
Examine Bearings	/		Examine Bearings	/	
Current	L1 142, L2 146, L3 148		Current	L1 187, L2 196, L3 199	
Noise testing	Moter Pump In the hold room		Noise testing	Moter Pump In the hold room	
before	db db		before	db db	
after	113 db 105 db		after	124 db 119 db	
Clean	/		Clean	/	

Checked

Date...

Approve By

Date.....

Fire Pump System Check List

Month.....August 2022.....

FP-01

Pump

Manufacturer AURORA
Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK
Model TU-DF3155A

Rating 150
Speed 2950
Current 154/168/157 Amp

Type Horizontal Split Case Multistage
Serial No. 02-466827

Serial No. 99852201-804875
Hp Full load amp. 203
RPM Voltage 380
Amp. Volt.

FP-02

Pump

Manufacturer AURORA
Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK
Model TU-DF3155A

Rating 215
Speed 2950
Current 218/232/218 amp

Type Horizontal Split Case Multistage
Serial No. 02-466827

Serial No. 99852203-802802
Hp Full load amp. 292
RPM Voltage 380
Amp. Volt.

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 155 Psi	105		Start Pressure 220 Psi	220	
Stop Pressure 240 Psi	240		Stop Pressure 310 Psi	310	
Check Pilot lamp and Push buttons	✓		Check Pilot lamp and Push buttons	✓	
Clean control panel	✓		Clean control panel	✓	
Examine Conduit and Flexible	✓		Examine Conduit and Flexible	✓	
Examine Bearings	✓		Examine Bearings	✓	
Current	L1 144, L2 188, L3 146		Current	L1 144, L2 188, L3 146	
Noise testing	Moter Pump	In the hold room	Noise testing	Moter Pump	In the hold room
before	..... db	..... db	before	..... db	..... db
after	112 db	103 db	after	122 db	106 db
Clean	✓		Clean	✓	

Checked By
Date.....31.....

Approve By
Date.....31.....

Fire Pump System Check List

Month..... August 2022

FP-01

Pump

Manufacturer AURORA
Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 150

Speed 2950

Current 154/168/157

Serial No. 99852201-804875

Hp Full load amp. 203

RPM Voltage 380

Amp.

Type Horizontal Split Case Multistage
Serial No. 02-466827

FP-02

Pump

Manufacturer AURORA
Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 215

Speed 2950

Current 218/232/218

Amp.

Volt.

Serial No. 99852203-802802

Hp Full load amp. 292

RPM Voltage 380

Amp.

Volt.

Type Horizontal Split Case Multistage
Serial No. 02-466827

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 155 Psi	155 Psi.		Start Pressure 220 Psi	220 Psi.	
Stop Pressure 240 Psi	240 Psi.		Stop Pressure 310 Psi	310 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	/		Check Pilot lamp and Push buttons	/	
Clean control panel	/		Clean control panel	/	
Examine Conduit and Flexible	/		Examine Conduit and Flexible	/	
Examine Bearings			Examine Bearings		
Current	L1 145, L2 145, L3 145		Current	L1 179, L2 175, L3 178	
Noise testing	Moter In the hold room		Noise testing	Moter In the hold room	
before	db db		before	db db	
after	db db		after	db db	
Clean	/		Clean	/	

Checked By. 
Date..... 24

Approve By 
Date..... 24

Fire Pump System Check List

Month.....August 2022.....

FP-01

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 150

Speed 2950

Current 154/168/157 Amp

Serial No. 99852201-804875

Hp Full load amp. 203

RPM Voltage 380

Amp.

Volt.

FP-02

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 215

Speed 2950

Current 218/232/218 amp

Serial No. 99852203-802802

Hp Full load amp. 292

RPM Voltage 380

Amp.

Volt.

Type Horizontal Split Case Multistage

Serial No: 02-466827

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 155 Psi	155 Psi.		Start Pressure 220 Psi	220 Psi.	
Stop Pressure 240 Psi	240 Psi.		Stop Pressure 310 Psi	310 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	/		Check Pilot lamp and Push buttons	/	
Clean control panel	/		Clean control panel	/	
Examine Conduit and Flexible	/		Examine Conduit and Flexible	/	
Examine Bearings	/		Examine Bearings	/	
Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A		Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A	
Noise testing	Moter Pump		Noise testing	Moter Pump	
before	..... db		before	..... db	
after	106.6 db		after	108.8 db	
Clean	/		Clean	/	

Checked B
Date.....

Approve
Date.....

Fire Pump System Check List

Month.....August 2022.....

FP-01

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 150

Speed 2950

Current 154/168/157 Amp

Hp

RPM

Amp

Serial No. 99852201-804875

Full load amp. 203

Voltage 380

Amp.

Volt.

Type Horizontal Split Case Multistage

Serial No. 02-466827

FP-02

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 215

Speed 2950

Current 218/232/218 amp

Hp

RPM

Amp.

Serial No. 99852203-802802

Full load amp. 292

Voltage 380

Amp.

Volt.

Type Horizontal Split Case Multistage

Serial No. 02-466827

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 155 Psi	155 Psi.		Start Pressure 220 Psi	220 Psi.	
Stop Pressure 240 Psi	240 Psi.		Stop Pressure 310 Psi	310 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	/		Check Pilot lamp and Push buttons	/	
Clean control panel	/		Clean control panel	/	
Examine Conduit and Flexible	/		Examine Conduit and Flexible	/	
Examine Bearings			Examine Bearings		
Current	L1 143, L2 146, L3 148		Current	L1 177, L2 175, L3 178	
Noise testing			Noise testing		
before	112 db		before	118 db	
after	101 db		after	106 db	
Clean			Clean		

Checked By.....
Date.....

Approve By.....
Date.....



EXECUTIVE APARTMENTS
MAYFAIR - BANGKOK

Fire Pump System Check List

Month.....July 2022.....

FP-01

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 150

Speed 2950

Current 154/168/157 Amp

Type Horizontal Split Case Multistage

Serial No. 02-466827

Serial No. 99852201-804875

Hp Full load amp. 203

RPM Voltage 380

Amp.

Volt.

FP-02

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 215

Speed 2950

Current 218/232/218 amp

Type Horizontal Split Case Multistage

Serial No. 02-466827

Serial No. 99852203-802802

Hp Full load amp. 292

RPM Voltage 380

Amp.

Volt.

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 145 Psi	155 Psi.		Start Pressure 220 Psi	220 Psi.	
Stop Pressure 240 Psi	240 Psi.		Stop Pressure 310 Psi	310 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	✓		Check Pilot lamp and Push buttons	✓	
Clean control panel	✓		Clean control panel	✓	
Examine Conduit and Flexible	✓		Examine Conduit and Flexible	✓	
Examine Bearings			Examine Bearings		
Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A		Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A	
Noise testing			Noise testing		
before	112.6 db		before	128 db	
after	108 db		after	112 db	
Clean			Clean		

Checked By.
Date.....09.....

Approve By
Date.....29.....

Fire Pump System Check List

Month.....July 2022.....

FP-01

Pump

Manufacturer AURORA
Model 421, 6x6x12
Motor

Manufacturer BROOK
Model TU-DF3155A

Rating 150
Speed 2950
Current 154/168/157 Amp

Type Horizontal Split Case Multistage
Serial No. 02-466827

Serial No. 99852201-804875
Hp Full load amp. 203
RPM Voltage 380

FP-02

Pump

Manufacturer AURORA
Model 421, 6x6x12
Motor

Manufacturer BROOK
Model TU-DF3155A

Rating 215
Speed 2950
Current 218/232/218 amp

Type Horizontal Split Case Multistage
Serial No. 02-466827

Serial No. 99852203-802802
Hp Full load amp. 292
RPM Voltage 380

Item	Remarks	Detail	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 155 Psi		155 Psi	Start Pressure 220 Psi	220 Psi	
Stop Pressure 240 Psi		240 Psi	Stop Pressure 310 Psi	310 Psi	
Check Pilot lamp and Push buttons		/	Check Pilot lamp and Push buttons	/	
Clean control panel		/	Clean control panel	/	
Examine Conduit and Flexible		/	Examine Conduit and Flexible	/	
Examine Bearings		/	Examine Bearings	/	
Current			Current		
Noise testing			Noise testing		
before			before		
after			after		
Clean			Clean		

Checked By
Date.....

Approve By
Date.....

Fire Pump System Check List

Month July 2022

FP-01

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 150

Speed 2950

Current 154/168/157

Hp

RPM

Amp

Serial No. 99852201-804875

203

380

Hp

Amp.

Volt.

Type Horizontal Split Case Multistage

Serial No. 02-466827

FP-02

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 215

Speed 2950

Current 218/232/218

Hp

RPM

amp

Serial No. 99852203-802802

292

380

Hp

Amp.

Volt.

Type Horizontal Split Case Multistage

Serial No. 02-466827

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 155 Psi	155		Start Pressure 220 Psi	220	
Stop Pressure 240 Psi	240		Stop Pressure 310 Psi	310	
Check Pilot lamp and Push buttons	/		Check Pilot lamp and Push buttons	/	
Clean control panel	/		Clean control panel	/	
Examine Conduit and Flexible	/		Examine Conduit and Flexible	/	
Examine Bearings	/		Examine Bearings	/	
Current	L1 143, L2 146, L3 149		Current	L1 175, L2 177, L3 176	
Noise testing	Moter	In the hold room	Noise testing	Moter	In the hold room
before	db	db	before	db	db
after	112 db	108 db	after	121 db	108 db
Clean	/		Clean	/	

Checked By

Date...

Approve By

Date 15

Fire Pump System Check List

Month.....July 2022.....

FP-01

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 150

Speed 2950

Current 154/168/157

Hp

RPM

Amp

Serial No. 99852201-804875

Full load amp. 203

Voltage 380

Amp.

Volt.

FP-02

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 215

Speed 2950

Current 218/232/218

Hp

RPM

amp

Serial No. 99852203-802802

Full load amp. 292

Voltage 380

Amp.

Volt.

Type Horizontal Split Case Multistage

Serial No. 02-466827

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 155 Psi	165 Psi.		Start Pressure 220 Psi	220 Psi.	
Stop Pressure 240 Psi	240 Psi.		Stop Pressure 310 Psi	310 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	/		Check Pilot lamp and Push buttons	/	
Clean control panel	/		Clean control panel	/	
Examine Conduit and Flexible	/		Examine Conduit and Flexible	/	
Examine Bearings	/		Examine Bearings	/	
Current	L1 144 A, L2 148 A, L3 146 A		Current	L1 144 A, L2 146 A, L3 145 A	
Noise testing	Moter Pump	In the hold room	Noise testing	Moter Pump	In the hold room
before	db	db	before	db	db
after	118.5 db	106 db	after	120 db	106 db
Clean	/		Clean	/	

Checked By
Date...7

Approve By
Date...9

Fire Pump System Check List

Month.....December 2022.....

FP-01

Pump

Manufacturer AURORA
Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK
Model TU-DF3155A

Rating 150
Speed 2950
Current 154/168/157 Amp

Type Horizontal Split Case Multistage
Serial No. 02-466827

Serial No. 99852201-804875
Full load amp. 203
Voltage 380

Hp 203
RPM 380
Amp. Volt.

FP-02

Pump

Manufacturer AURORA
Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK
Model TU-DF3155A

Rating 215
Speed 2950
Current 218/232/218 amp

Type Horizontal Split Case Multistage
Serial No. 02-466827

Serial No. 99852203-802802
Full load amp. 292
Voltage 380

Hp 292
RPM 380
Amp. Volt.

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 155 Psi	155 Psi.		Start Pressure 220 Psi	220 Psi.	
Stop Pressure 240 Psi	240 Psi.		Stop Pressure 310 Psi	310 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons			Check Pilot lamp and Push buttons		
Clean control panel			Clean control panel		
Examine Conduit and Flexible			Examine Conduit and Flexible		
Examine Bearings			Examine Bearings		
Current	L1 .....A, L2 14.8 A, L3 12.3 A		Current	L1 17.8 A, L2 17.2 A, L3 14.5 A	
Noise testing	Moter Pump	In the hold room	Noise testing	Moter Pump	In the hold room
before	..... db	..... db	before	..... db	..... db
after	112.1 db	106 db	after	122. db	107 db
Clean			Clean		

Checked By
Date.....

Approve By
Date.....

Fire Pump System Check List

Month.....December 2022.....

FP-01

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 150

Speed 2950

Current 154/168/157 Amp

Type Horizontal Split Case Multistage

Serial No. 02-466827

Serial No. 99852201-804875

Hp Full load amp. 203

RPM Voltage 380

Amp.

Volt.

FP-02

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 215

Speed 2950

Current 218/232/218 amp

Type Horizontal Split Case Multistage

Serial No. 02-466827

Serial No. 99852203-802802

Hp Full load amp. 292

RPM Voltage 380

Amp.

Volt

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 155 Psi	155 Psi.		Start Pressure 220 Psi	220 Psi.	
Stop Pressure 240 Psi	240 Psi.		Stop Pressure 310 Psi	310 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	/		Check Pilot lamp and Push buttons	/	
Clean control panel	/		Clean control panel	/	
Examine Conduit and Flexible	/		Examine Conduit and Flexible	/	
Examine Bearings	/		Examine Bearings	/	
Current	L1 154, L2 168, L3 157 A		Current	L1 218, L2 232, L3 218 A	
Noise testing	Moter Pump	In the hold room	Noise testing	Moter Pump	In the hold room
before	112 db	102 db	before	104 db	101 db
after	112 db	102 db	after	104 db	101 db
Clean	/		Clean	/	

Checked By
Date.....

Approve By
Date.....

Fire Pump System Check List

Month December 2022

FP-01

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 150

Speed 2950

Current 154/168/157 Amp

Serial No. 99852201-804875

Hp Full load amp. 203

RPM Voltage 380

Amp.

Volt.

FP-02

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 215

Speed 2950

Current 218/232/218 amp

Serial No. 99852203-802802

Hp Full load amp. 292

RPM Voltage 380

Amp.

Volt.

Type Horizontal Split Case Multistage
Serial No. 02-466827

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 155 Psi	165 Psi.		Start Pressure 220 Psi	220 Psi.	
Stop Pressure 240 Psi	240 Psi.		Stop Pressure 310 Psi	310 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	/		Check Pilot lamp and Push buttons	/	
Clean control panel	/		Clean control panel	/	
Examine Conduit and Flexible	/		Examine Conduit and Flexible	/	
Examine Bearings	/		Examine Bearings	/	
Current	L1 140 A, L2 148 A, L3 146 A		Current	L1 175 A, L2 175 A, L3 175 A	
Noise testing	Moter Pump	In the hold room	Noise testing	Moter Pump	In the hold room
before	..... db	..... db	before	..... db	..... db
after	111 db	98 db	after	121 db	101 db
Clean	/		Clean	/	

Checked By 9
Date...

Approve By 23
Date.....

Fire Pump System Check List

Month.....*December 2022*.....

FP-01

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 150

Speed 2950

Current 154/168/157 Amp

Hp

RPM

Amp

Serial No. 99852201-804875

Full load amp. 203

Voltage 380

Amp.

Volt.

Type Horizontal Split Case Multistage

Serial No. 02-466827

FP-02

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 215

Speed 2950

Current 218/232/218 amp

Hp

RPM

Volt

Serial No. 99852203-802802

Full load amp. 292

Voltage 380

Type Horizontal Split Case Multistage

Serial No. 02-466827

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 155 Psi	155 Psi.		Start Pressure 220 Psi	220 Psi.	
Stop Pressure 240 Psi	240 Psi.		Stop Pressure 310 Psi	310 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	/		Check Pilot lamp and Push buttons	/	
Clean control panel	/		Clean control panel	/	
Examine Conduit and Flexible	/		Examine Conduit and Flexible	/	
Examine Bearings	/		Examine Bearings	/	
Current	L1 123 A, L2 146 A, L3 144 A		Current	L1 A, L2 A, L3 A	
Noise testing	Moter Pump		Noise testing	Moter Pump	
before	..... db		before	..... db	
after	112 db		after	121 db	
Clean	101 db		Clean	104 db	

Checked By.....
Date.....

Approve By.....
Date.....

Fire Pump System Check List

Month.....**November 2022**.....

FP-01

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 150

Speed 2950

Current 154/168/157 Amp

Type Horizontal Split Case Multistage

Serial No. 02-466827

Serial No. 99852201-804875

Hp Full load amp. 203

RPM Voltage 380

Amp.

Volt.

FP-02

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 215

Speed 2950

Current 218/232/218 amp

Type Horizontal Split Case Multistage

Serial No. 02-466827

Serial No. 99852203-802802

Hp Full load amp. 292

RPM Voltage 380

Amp.

Volt

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 155 Psi	155 Psi.		Start Pressure 220 Psi	220 Psi.	
Stop Pressure 240 Psi	240 Psi.		Stop Pressure 310 Psi	310 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	/		Check Pilot lamp and Push buttons	/	
Clean control panel	/		Clean control panel	/	
Examine Conduit and Flexible	/		Examine Conduit and Flexible	/	
Examine Bearings	/		Examine Bearings	/	
Current	L1 124 A, L2 166 A, L3 165 A		Current	L1 188 A, L2 186 A, L3 184 A	
Noise testing	Moter Pump	In the hold room	Noise testing	Moter Pump	In the hold room
before	..... db	..... db	before	..... db	..... db
after	113.3 db	102.2 db	after	127 db	111.6 db
Clean	/		Clean	/	

Checked By
Date.....

Approve By
Date.....



EXECUTIVE APARTMENTS
MAYFAIR - BANGKOK

Fire Pump System Check List

Month.....November 2022.....

FP-01

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 150

Speed 2950

Current 154/168/157

Serial No. 99852201-804875

Hp Full load amp. 203

RPM Voltage 380

Amp.

Volt.

FP-02

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 215

Speed 2950

Current 218/232/218

Serial No. 99852203-802802

Hp Full load amp. 292

RPM Voltage 380

Amp.

Volt.

Type Horizontal Split Case Multistage

Serial No. 02-466827

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 153 Psi	153 Psi		Start Pressure 220 Psi	220 Psi	
Stop Pressure 240 Psi	240 Psi		Stop Pressure 310 Psi	310 Psi	
Check Pilot lamp and Push buttons	/		Check Pilot lamp and Push buttons	/	
Clean control panel	/		Clean control panel	/	
Examine Conduit and Flexible	/		Examine Conduit and Flexible	/	
Examine Bearings	/		Examine Bearings	/	
Current	L1 154 A, L2 154 A, L3 154 A		Current	L1 177 A, L2 173 A, L3 178 A	
Noise testing	Moter Pump	In the hold room	Noise testing	Moter Pump	In the hold room
before	db db	db	before	db db	db
after	112 db 107 db	101 db	after	118 db 118 db	112 db
Clean	/		Clean	/	

Checked By
Date: 17

Approve By
Date: 18

Fire Pump System Check List

Month..... November 2022

FP-01

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 150

Speed 2950

Current 154/168/157 Amp

Serial No. 99852201-804875

Hp Full load amp. 203

RPM Voltage 380

Amp.

Volt.

FP-02

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 215

Speed 2950

Current 218/232/218 amp

Serial No. 99852203-802802

Hp Full load amp. 292

RPM Voltage 380

Amp.

Volt.

Type Horizontal Split Case Multistage

Serial No. 02-466827

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 155 Psi	154 Psi.		Start Pressure 220 Psi	220 Psi.	
Stop Pressure 240 Psi	240 Psi.		Stop Pressure 310 Psi	310 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	/		Check Pilot lamp and Push buttons	/	
Clean control panel	/		Clean control panel	/	
Examine Conduit and Flexible	/		Examine Conduit and Flexible	/	
Examine Bearings	/		Examine Bearings	/	
Current	L1 143, L2 146, L3 144 A		Current	L1 172, L2 171, L3 177 A	
Noise testing	Moter Pump	In the hold room	Noise testing	Moter Pump	In the hold room
before	db db	db	before	db db	db
after	136 db 108 db 102 db		after	128 db 118 db 112 db	
Clean	/		Clean	/	

Checked By 9
Date.....

Approved 9
Date.....

Fire Pump System Check List

Month... *October 2012*

FP-01

Pump

Manufacturer AURORA
Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 150

Speed 2950

Current 154/168/157 Amp

Serial No. 99852201-804875

Hp Full load amp. 203

RPM Voltage 380

Amp.

Volt.

FP-02

Pump

Manufacturer AURORA
Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 215

Speed 2950

Current 218/232/218 amp

Serial No. 99852203-802802

Hp Full load amp. 292

RPM Voltage 380

Amp.

Volt.

Type Horizontal Split Case Multistage
Serial No. 02-466827

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 155 Psi	155 Psi.		Start Pressure 220 Psi	220 Psi.	
Stop Pressure 240 Psi	240 Psi.		Stop Pressure 310 Psi	310 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons	/		Check Pilot lamp and Push buttons	/	
Clean control panel	/		Clean control panel	/	
Examine Conduit and Flexible	/		Examine Conduit and Flexible	/	
Examine Bearings	/		Examine Bearings	/	
Current	L1 143 A, L2 146 A, L3 145 A		Current	L1 173 A, L2 179 A, L3 171 A	
Noise testing	Moter Pump	In the hold room	Noise testing	Moter Pump	In the hold room
before	db db	db	before	db db	db
after	113.4 db 111 db 105.4 db		after	121 db 116 db 112 db	
Clean	/		Clean	/	

Checked By: *[Signature]*
Date: *21*

Approve By: *[Signature]*
Date: *31*

Fire Pump System Check List

Month..... *October 2022*

FP-01

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 150

Speed 2950

Current 154/168/157 Amp

Type Horizontal Split Case Multistage

Serial No. 02-466827

Serial No. 99852201-804875

Hp Full load amp. 203

RPM Voltage 380

Amp.

Volt.

FP-02

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 215

Speed 2950

Current 218/232/218 amp

Type Horizontal Split Case Multistage

Serial No. 02-466827

Serial No. 99852203-802802

Hp Full load amp. 292

RPM Voltage 380

Amp.

Volt.

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 155 Psi	155 Psi.		Start Pressure 220 Psi	220 Psi.	
Stop Pressure 240 Psi	240 Psi.		Stop Pressure 310 Psi	310 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons			Check Pilot lamp and Push buttons		
Clean control panel			Clean control panel		
Examine Conduit and Flexible			Examine Conduit and Flexible		
Examine Bearings			Examine Bearings		
Current	L1 149, L2 144, L3 129		Current	L1 177, L2 174, L3 176	
Noise testing	Moter Pump		Noise testing	Moter Pump	
before	db db		before	db db	
after	115 db 111.6 db		after	124 db 116 db	
Clean			Clean		

Checked By *21*
Date.....

Approve By
Date.....

Fire Pump System Check List

Month.....October 2012.....

FP-01

Pump

Manufacturer AURORA
Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 150

Speed 2950

Current 154/168/157

Hp

RPM

Amp

Serial No. 99852201-804875

Full load amp. 203

Voltage 380

Amp.

Volt.

Type Horizontal Split Case Multistage

Serial No. 02-466827

FP-02

Pump

Manufacturer AURORA

Model 421, 6x6x12

Motor

Manufacturer BROOK

Model TU-DF3155A

Rating 215

Speed 2950

Current 218/232/218

Hp

RPM

amp

Serial No. 99852203-802802

Full load amp. 292

Voltage 380

Amp.

Volt.

Type Horizontal Split Case Multistage

Serial No. 02-466827

Item	Detail	Remarks	Item	Detail	Remarks
Start Pressure 155 Psi	155 Psi.		Start Pressure 220 Psi	220 Psi.	
Stop Pressure 240 Psi	240 Psi.		Stop Pressure 310 Psi	310 Psi.	
Check Pilot lamp and Push buttons			Check Pilot lamp and Push buttons		
Clean control panel			Clean control panel		
Examine Conduit and Flexible			Examine Conduit and Flexible		
Examine Bearings			Examine Bearings		
Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A		Current	L1 .....A, L2 .....A, L3 .....A	
Noise testing	Moter Pump		Noise testing	Moter Pump	
before	..... db		before	..... db	
after	108 db		after	106 db	
Clean			Clean		

Checked By.....
Date.....

Approve By.....
Date.....

ภาคผนวก 11

เอกสารการขอเปลี่ยนแปลงประเภทการใช้อาคารฯ

บริษัท แกรนด์ เมย์แฟร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

60 ซอยหลังสวน ลุมพินี ปทุมวัน กทม 10330

โทรศัพท์ 02 672 1234 โทรสาร 02 6721235

ที่ เมย์แฟร์ / 2565

วันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2565

เรื่อง ขอแจ้งการเปลี่ยนแปลงประเภทการใช้อาคารของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมหลังสวน เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์
เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1008.5/12556 ลงวันที่
18 สิงหาคม 2564

2. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/7104 ลงวันที่
11 กรกฎาคม 2548

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/7104
ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2548

2. หนังสือใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม ทะเบียนเลขที่ 258 ใบอนุญาตเลขที่ 302/2559

3. หนังสือการนำส่งรายงานปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กับหน่วยงานราชการ

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1. นั้น ทางสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งการ
กระทำความผิดและเปรียบเทียบปรับตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
ของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมหลังสวน เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์ ของบริษัท โกลเด้นส์ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
(มหาชน) โดยแจ้งว่าทางกรุงเทพมหานครเป็นผู้แจ้งให้ทราบนั้น

ทางบริษัทฯ ขอชี้แจงดังนี้

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมหลังสวน เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์ ของบริษัท โกลเด้นส์ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
(มหาชน) ได้มีการเปลี่ยนแปลงเจ้าของโครงการ และทำการขอเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร โดยได้มีการจัดทำรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมีมติเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเมย์แฟร์ โฮเทล ของบริษัท โกลเด้นส์แลนด์ (เมย์แฟร์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนหลังสวน แขวง
ลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ในการประชุมครั้งที่ 25/2548 เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2548 ดังหนังสือที่อ้างถึง 2
และสิ่งที่แนบมาด้วย 1

ทั้งนี้ทางโครงการ จึงได้มีการเปลี่ยนแปลงประเภทอาคารจากอาคารอยู่อาศัยรวม เป็นอาคารเพื่อใช้เป็น
โรงแรม ดังสิ่งที่แนบ 2 ซึ่งทำให้การจัดส่งรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากเดิมส่งที่ กรุงเทพมหานคร เป็น กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย แทน โดยทางโครงการได้มีการดำเนินการจัดส่งเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังสิ่งที่แนบมาด้วย 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โกลเด้นแลนด์ (เมย์แฟร์) จำกัด

ที่ เมย์แฟร์ / 2565

วันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 25645

เรื่อง ขอแจ้งการเปลี่ยนแปลงประเภทการใช้อาคารของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมหลังสวน เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1008.5/12556 ลงวันที่
18 สิงหาคม 2564

2. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/7104 ลงวันที่
11 กรกฎาคม 2548

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/7104
ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2548

2. หนังสือใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม ทะเบียนเลขที่ 258 ใบอนุญาตเลขที่ 302/2559

3. หนังสือการนำส่งรายงานปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กับหน่วยงานราชการ

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1. นั้น ทางสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งการ
กระทำความผิดและเปรียบเทียบปรับตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
ของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมหลังสวน เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์ ของบริษัท โกลเด้นส์ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
(มหาชน) โดยแจ้งว่าทางกรุงเทพมหานครเป็นผู้แจ้งให้ทราบนั้น

ทางบริษัทฯ ขอชี้แจงดังนี้

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมหลังสวน เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์ ของบริษัท โกลเด้นส์ แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
(มหาชน) ได้มีการเปลี่ยนแปลงเจ้าของโครงการ และทำการขอเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร โดยได้มีการจัดทำรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมีมติเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเมย์แฟร์ โฮเทล ของบริษัท โกลเด้นส์แลนด์ (เมย์แฟร์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนหลังสวน แขวง
ลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ในการประชุมครั้งที่ 25/2548 เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2548 ดังหนังสือที่อ้างถึง 2
และสิ่งที่แนบมาด้วย 1

ทั้งนี้ทางโครงการ จึงได้มีการเปลี่ยนแปลงประเภทอาคารจากอาคารอยู่อาศัยรวม เป็นอาคารเพื่อใช้เป็น
โรงแรม ดังสิ่งที่แนบ 2 ซึ่งทำให้การจัดส่งรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากเดิมส่งที่ กรุงเทพมหานคร เป็น กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย แทน โดยทางโครงการได้มีการดำเนินการจัดส่งเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังสิ่งที่แนบมาด้วย 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โกลเด้นส์แลนด์ (เมย์แฟร์) จำกัด

ภาคผนวก 12

เอกสารการสืบสิ่งปลูก

ภาพการทำงานสูบออกจาระและสิ่งปฏิกูล ครั้งที่ 2/ต.ค.65

MARRIOTT EXCCUTIVE APARTMENT MAYFAIR-BANGKOK



จัดทำโดย

บริษัท คุ่มสุวรรณปรีชา จำกัด

295 ถนนประชาสงเคราะห์ แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400

Tel. 02-6428639, 085-5079292, 097-1413424 Fax. 02-6428639



ภาพการทำงานสูบดูดจาระและสิ่งปฏิกูล ครั้งที่ 2 ต.ค.

MARRIOTT EXCCUTIVE APARTMENT MAYFAIR-BANGKOK

