

เอกสารแนบ

1

หนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.5/3398



ที่ ทส 1009.5/ 3398



14 พฤษภาคม 2553

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า
กรรมการขนส่งทางอากาศ ของการเคหะแห่งชาติ

เรียน ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/9195
ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน 2552
2. หนังสือบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท เอ็นแคด คอนซัลแตนท์
จำกัด ที่ 53/214/EIA/รฐ.063 ลงวันที่ 10 มีนาคม 2553

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรรมการขนส่ง
ทางอากาศ ของการเคหะแห่งชาติ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พัก
อาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน
อาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 18/2552 เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2552
ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรรมการขนส่งทางอากาศ ตั้งอยู่ที่ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร มีจำนวนห้องพัก 134 ห้อง และให้บริษัทเพิ่มเติมข้อมูลให้ครบถ้วนสมบูรณ์
ต่อมาบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท เอ็นแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด ผู้ได้รับ
มอบอำนาจจากการเคหะแห่งชาติได้เสนอรายงานฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการ
พิจารณารายงาน

สำนัก...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การ จัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 13/2553 เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 1 เมษายน 2553 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ สวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ ของการเคหะแห่งชาติ โดยให้การเคหะ แห่งชาติ เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เมื่อมีการเริ่มดำเนิน โครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมทั้งโครงการจะต้อง ปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวม รายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับ สมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อ สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป อนึ่ง สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท เอ็นแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นางกฤษณา สว่างทรัพย์ศิริ)
เจ้าหน้าที่งานธุรการชำนาญงาน



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการสวัสดิการที่พิกาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ ของการเคหะแห่งชาติ
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสวัสดิการที่พิกาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่บริเวณถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร มีจำนวนห้องพักรวม 134 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท เอ็นแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสวัสดิการที่พิกาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ ของการเคหะแห่งชาติ และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานและส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใดๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

เมษายน 2553



(นายวินัย ปัตนะรัส)

ผู้ช่วยผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ

เมษายน 2553



(นางรังษิยา กมลพินัส)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอเซีย แลป
แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



(นายฤทธารักษ์ แพร่ดีกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็นแคด
คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<u>ระยะดำเนินการ</u> <u>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u> 1.1 สภาพภูมิประเทศ ทรัพยากร ดิน และแผ่นดินไหว	โครงการเป็นอาคารสูงไม่เกิน 5 ชั้น การดำเนินโครงการจะไม่ขัดกับลักษณะภูมิประเทศโดยรอบและก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ และจากการที่โครงการตั้งอยู่บริเวณเขต 2ก มีความรุนแรงของการเกิดแผ่นดินไหวระหว่าง 5-7 เมอร์คัลลี หากเกิดแผ่นดินไหวขึ้นจะทำให้ผู้คนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบและก่อสร้างไม่ได้มาตรฐานอาจได้รับความเสียหาย ถือว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลางเท่านั้น เมื่อก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ โครงการจะปลูกพืชคลุมดินและให้เหลือสภาพที่เป็นหน้าดินน้อยที่สุด รวมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันและลดการชะล้างพังทลายของดินโดยรอบอาคาร	ปลูกหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่ว่างทั้งหมดภายในโครงการ และดูแลรักษาตลอดระยะดำเนินการ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน	

[Redacted Signature]

(นายวินัย ปัทมะรัส)

ผู้ช่วยผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ



[Redacted Signature]

(นางสาวกมลพร หอม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอเชีย แล็บ
แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

[Redacted Signature]

(นายกฤษดาภิรัช แพร์ติกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็นแคด
คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน	กิจกรรมหลักของโครงการเป็นที่พักอาศัย ซึ่งไม่มี กิจกรรมใดที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังหรือฝุ่นละออง ปริมาณมากที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ สำหรับผลกระทบด้านความร้อนจากการดำเนินการ โครงการ เนื่องจากโครงการได้ออกแบบระบบแสง สว่างโดยเน้นการใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ ใช้หลอด ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน และปลูกไม้ยืนต้นไว้ ภายในโครงการ จึงถือว่าการดำเนินโครงการจะ ก่อให้เกิดผลกระทบด้านฝุ่นละออง ระดับเสียง และ ความสั่นสะเทือนในระดับต่ำ	1) เลือกใช้หลอดไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เพื่อช่วยลด มลภาวะทางความร้อน 2) ดูแลพื้นที่สีเขียวและไม้ยืนต้นทั้งหมดภายในโครงการ เพื่อลดการแผ่รังสีความร้อนจากพื้นคอนกรีตและตัว อาคาร และช่วยสกัดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและ ช่วยลดระดับเสียงจากยานพาหนะ 3) ปลูกไม้ยืนต้นพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 973.43 ตร.ม. หรือ ร้อยละ 26.02 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 4) จัดให้มีพนักงานดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวในโครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 5) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ ไม่ เกิน 40 กม./ชม. 6) จัดให้มีถังหมักของเหลือจากโรงโครงการเป็นระยะๆ 7) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดและฉีดล้างถนนเป็นประจำ ทุกสัปดาห์เพื่อลดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย	- - - - - - -

(นายวินัย ปัทมะธรัส)

ผู้ช่วยผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ



(นางวันชัย กมลพินัส)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอเชีย แล็บ
แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

(นาย...)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็นแคด
คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน	กิจกรรมหลักของโครงการเป็นที่พักอาศัย ซึ่งไม่มี กิจกรรมใดที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังหรือฝุ่นละออง ปริมาณมากที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ สำหรับผลกระทบด้านความร้อนจากการดำเนินการ โครงการ เนื่องจากโครงการได้ออกแบบระบบแสง สว่างโดยเน้นการใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ ใช้หลอด ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน และปลูกไม้ยืนต้นไว้ ภายในโครงการ จึงถือว่าการดำเนินโครงการจะ ก่อให้เกิดผลกระทบด้านฝุ่นละออง ระดับเสียง และ ความสั่นสะเทือนในระดับต่ำ	1) เลือกใช้หลอดไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เพื่อช่วยลด มลภาวะทางความร้อน 2) ดูแลพื้นที่สีเขียวและไม่ยืนต้นทั้งหมดภายในโครงการ เพื่อลดการแผ่รังสีความร้อนจากพื้นคอนกรีตและตัว อาคาร และช่วยสกัดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและ ช่วยลดระดับเสียงจากยานพาหนะ 3) ปลูกไม้ยืนต้นพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 973.43 ตร.ม. หรือ ร้อยละ 26.02 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 4) จัดให้มีพนักงานดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวในโครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 5) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ ไม่ เกิน 40 กม./ชม. 6) จัดให้มีถังหมักของเหลือจากโรงโครงการเป็นระยะๆ 7) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดและฉีดล้างถนนเป็นประจำ ทุกสัปดาห์เพื่อลดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย	- - - - - - -



(นายวินัย ปัทมะรัส)

ผู้ช่วยผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอเชีย แล็บ
แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



(นายเอกษัตราภัส แพร่ตติยกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็นแคด
คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ	การระบายน้ำทิ้งของโครงการไม่ทำให้คุณภาพน้ำในลำรางสาธารณะริมถนนงามดูพลีเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ถือว่าไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงชั้นคุณภาพน้ำของคลองระบายน้ำสาธารณะ โดยคลองดังกล่าวยังคงจัดเป็นคุณภาพน้ำประเภทที่ 5 ประกอบกับโครงการจะดำเนินการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข กำหนด ก่อนจะระบายลงสู่ลำรางระบายน้ำสาธารณะ จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในลำรางสาธารณะในระดับต่ำ	1) รวบรวมน้ำเสียทั้งหมดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร และบำบัดให้ได้ค่าคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข 2) ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนตัดใหม่	- -
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	ระบบนิเวศบนบกบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ส่วนใหญ่มีสภาพเป็นพื้นที่ว่างและชุมชนเมือง โดยไม่พบว่ามีสัตว์หรือพืชชนิดใดที่มีความสำคัญ มีลักษณะเด่น หายาก หรือใกล้สูญพันธุ์ สัตว์และพืชที่พบเห็นในบริเวณพื้นที่ศึกษาจะเป็นสัตว์และพืชซึ่งสามารถพบเห็นได้ตามชุมชนทั่วไป ดังนั้น จึงถือว่าการดำเนินโครงการจะไม่ มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกบริเวณพื้นที่ศึกษาแต่อย่างใด		



(นายวินัย ปันณะรัส)

ผู้ช่วยผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ



(นางรังษิยา กมลพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอเชียน แล็บ
แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



(นายกฤษดาภิรักษ์ แพร่ตฤณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็นแคด
คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ระยะดำเนินการ น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดของแต่ละอาคารและทำการบำบัดจนมีค่าคุณภาพน้ำทั้งเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด ก่อนจะนำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และบางส่วนจะถูกระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนตัดใหม่ ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดให้ได้มาตรฐานแล้ว จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ เนื่องจากไม่พบว่ามีสัตว์น้ำหรือสิ่งมีชีวิตในน้ำชนิดมีความสำคัญในลำรางสาธารณะดังกล่าว		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 ระบบประปา/การใช้น้ำ	การที่โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของแต่ละอาคาร เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ภายในโครงการกรณีน้ำประปาไม่ไหลหรือไหลอ่อนหรือเป็นการเตรียมการรับมือที่เหมาะสม สามารถนำน้ำสำรองมาใช้ได้อย่างเพียงพอในเวลาไม่น้อยกว่า 24 ชม. จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการใช้น้ำต่อชุมชนใกล้เคียงในระดับต่ำ ซึ่งโครงการจะรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการให้ความร่วมมือในการใช้น้ำอย่างประหยัดและเกิดประโยชน์สูงสุด	1) จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดความจุ 37.5 ลบ.ม. อาคารละ 1 ถัง และถังเก็บน้ำชั้นหลังคาขนาดความจุ 10.50 ลบ.ม. อาคารละ 1 ถัง รวมปริมาณน้ำสำรองต้องสามารถสำรองน้ำใช้สำหรับแต่ละอาคารได้นานไม่น้อยกว่า 24 ชม. 2) รณรงค์ให้ผู้ใช้น้ำภายในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด 3) ตรวจสอบบำรุงรักษาระบบท่อน้ำประปาและถังเก็บน้ำเป็นประจำทุกเดือน ให้อยู่ในสภาพดีและสะอาดอยู่เสมอ	

[Redacted Signature]

(นายวินัย ปัทมะรัส)
ผู้ช่วยผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ



[Redacted Signature]

(นางรังษิยา กมลพนัส)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอเชีย แล็บ
แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

[Redacted Signature]

(นายกฤษดาภิรักษ์ แพร่ตุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็นแคด
คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสียและสิ่ง ปฏิกูล	โครงการมีปริมาณน้ำเสียที่ต้องบำบัดรวม 80.8 ลบ. ม./วัน-อาคาร (ประเมินจากร้อยละ 100 ของปริมาณ น้ำใช้ทั้งหมดแต่ละอาคาร) และมีปริมาณน้ำเสีย เกิดขึ้นสูงสุด (Peak load) ประมาณ 40 ลบ.ม./วัน- อาคาร (ประเมินจาก 1.5 เท่าของปริมาณน้ำเสียที่ เกิดขึ้นจริง) ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดมีขนาดและ ประสิทธิภาพที่เหมาะสม สามารถบำบัดน้ำเสียให้มี ค่าบีโอดีลดลงจาก 250 มก./ลิตร เหลือไม่เกิน 20 มก./ลิตร หรือมีประสิทธิภาพในการบำบัดค่าความ สกปรกในรูปของบีโอดีร้อยละ 92 เป็นไปตาม มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จึงก่อให้เกิด ผลกระทบในระดับต่ำ	1) จัดให้มีถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) ปริมาตร รองรับน้ำเสีย 0.81 ลบ.ม./ชุด จำนวน 1 ชุด/อาคาร (<i>ดังรูปที่ 1</i>) 2) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร เป็นชนิดเติม อากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration) ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 40.0 ลบ.ม./วัน-ชุดบำบัด ประกอบด้วย ส่วนเกราะ (Septic Tank) ส่วนเติม อากาศ (Fixed Film Aeration Tank) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Tank) และส่วนเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) (<i>ดังรูปที่ 2</i>) 3) ประสานงานกับสำนักงานเขตสาทรให้มาสูบตะกอน ส่วนเกินไปกำจัดเป็นประจำทุก 2 เดือน หรือจนกว่า ตะกอนในถังเก็บตะกอนจะเต็ม 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตักเศษอาหารและไขมันออกจากถัง ดักไขมันใส่ถุงรองรับขยะ ปิดปากถุงให้แน่น และนำไป ทิ้งลงถังรองรับขยะเปียกบริเวณจุดพักขยะ เป็นประจำ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง 5) จัดให้มีช่างเทคนิคประจำ เพื่อตรวจเช็คความเสียหาย จากภายนอก ความเสียหายของฝาดังบำบัด ท่อพีวีซี ระบายอากาศ และเครื่องเติมอากาศ หากเกิดการชำรุด เสียหายต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที	1) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเพื่อประเมิน ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ โดยเก็บตัวอย่างน้ำ 6 จุด คือ - น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 1 - น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 1 - น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 2 - น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 2 - น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 3 - น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 3 ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, SS, Settleable Solids, TDS, Sulfide, TJKN, Oil & Grease, Total Coliform bacteria และ Fecal Coliform bacteria

(นายวินัย ปัตถะรัส)

ผู้ช่วยผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ



(นางรังษิยา กมลพินัส)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอเชีย แล็บ
แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

(นายกฤษดาภิษ ทรัพย์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็นแคด
คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสียและสิ่ง ปฏิกูล (ต่อ)		6) กำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากละออง น้ำและก๊าซ (Aerosol) จากระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ - จัดทำ Biofilter แบบเปิดจากวัสดุธรรมชาติ โดยใช้ กาบมะพร้าวและถ่านไม้หุ้มด้วยตะแกรง เพื่อความ สะดวกกรณีเปลี่ยนตัวกรอง และให้ตัวกรองทั้งหมดมี ความหนาประมาณ 30 เซนติเมตร - ต่อบ่ออากาศที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียมายังจุด วาง Biofilter - ปลุกต้นไม้ที่สามารถอยู่บนกาบมะพร้าวได้ เช่น กล้วยไม้ เพื่อบดบังกาบมะพร้าวและเป็นการปรับภูมิ ทัศน์ให้สวยงาม - ปลุกต้นไม้ระดับต่ำ เช่น ไม้พุ่มเพิ่มเติมบริเวณ รอบๆ พื้นที่ที่ทำ Biofilter - ให้พนักงานของโครงการเปลี่ยนตัวกรองทุก 6 เดือน 7) กำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากก๊าซ มีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ดังรูปที่ 3 และรูปที่ 4) ดังนี้ - ติดตั้งท่อระบายอากาศจากส่วนเดิมอากาศ เป็นท่อ PVC ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว เพื่อระบาย อากาศจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด	2) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เพื่อติดตามตรวจสอบ ผลกระทบก่อนระบายออกจากโครงการลงสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะริมถนนตัดใหม่ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ โดยกำหนดจุดเก็บ ตัวอย่างน้ำ 2 จุด คือ - น้ำในบ่อพักน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ ด้านทิศเหนือ - น้ำในบ่อพักน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ ด้านทิศใต้ ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, SS, Settleable Solids, TDS, Sulfide, TKN, Oil&Grease, Total Coliform bacteria และ Fecal Coliform bacteria

[Redacted Signature]

(นายวินัย ปัทมะธีร)
ผู้ช่วยผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ



[Redacted Signature]

(นางรังษยา กมลพนัส)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอเชีย แล็บ
แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

[Redacted Signature]

(นายฤทธารักษ์ แพร่ตุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็นแคด
คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสียและสิ่ง ปฏิกูล (ต่อ)		- ติดตั้งท่อระบายอากาศ PVC ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100 มม. เพื่อระบายอากาศจากบริเวณจุดรวมท่อรวบรวมน้ำเสียและน้ำโสโครกทุกชั้นของอาคารขึ้นไปยังชั้นหลังคาของอาคาร - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณบ่อน้ำและพื้นที่ว่างรอบอาคาร พื้นที่รวม 973.43 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 2.41 ตร.ม.ต่อ 1 คน และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นหรือพื้นที่สีเขียวยั่งยืนรวม 729.14 ตร.ม. หรือร้อยละ 74.90 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด และดูแลรักษาต้นไม้ในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการ 8) ติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเป็นประจำทุกเดือน พร้อมทั้งจัดทำรายงานบันทึกผลสภาพปัญหา และการปรับปรุงซ่อมแซม 9) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ต้องมีค่าความสกปรกในรูปของ BOD เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข กำหนด หากระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพต่ำลงหรือมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	

(นายวินัย ปิ่นณะริส)

ผู้ช่วยผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ



(นางรังษิยา กมลพนัส)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอเชีย แล็บ
แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

(น

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็นแคด
คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสียและสิ่ง ปฏิกูล (ต่อ)		10) ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแยกเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด/อาคาร เพื่อความสะดวกในการ ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละ อาคาร	-
3.3 การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม	จากการประเมินผลกระทบด้านการระบายน้ำในระยะ ดำเนินโครงการ พบว่า อัตราการระบายน้ำหลัง พัฒนาโครงการจะเปลี่ยนแปลงไปจากช่วงก่อน พัฒนาโครงการค่อนข้างน้อย เนื่องจากโครงการได้ จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำเพื่อเก็บกักน้ำฝนไว้ภายใน โครงการ พร้อมทั้งมีการควบคุมการระบายน้ำออก จากบ่อหน่วงน้ำ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน การระบายน้ำที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งต่อโครงการและ บริเวณใกล้เคียง และใช้ท่อระบายน้ำขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.15 เมตร ระบายน้ำออกด้วยอัตรา การระบาย 0.052 ลบ.ม./วินาที ไม่เกินอัตราการ ระบายน้ำเดิม (0.052 ลบ.ม./วินาที) จึงถือว่าการ ดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการ ระบายน้ำในระดับต่ำ	1) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาด 59.04 ลบ.ม. เพื่อรองรับ น้ำฝนส่วนเกินภายในโครงการ 2) ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำ โดยใช้ ท่อ ค.ส.ล. ขนาด $\varnothing$ 0.15 เมตร ด้วยอัตราการระบาย น้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำ (Orifice flow) ไม่เกิน 0.052 ลบ.ม./วินาที (ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมี โครงการ 0.052 ลบ.ม./วินาที) (ดังรูปที่ 5 ถึงรูปที่ 6) 3) ตรวจสอบและระบบระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำเป็น ประจำทุกเดือน หากพบอุปกรณ์ชำรุดเสียหายต้องรีบ ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดและเก็บกวาดขยะ เช่น ถูพลาสติก กระดาษ เศษใบไม้หรือเศษวัสดุ ต่างๆ ที่ตกหล่นบริเวณระบบระบายน้ำเป็นประจำทุก วัน 5) ดำเนินการขุดลอกตะกอนในบ่อพักน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคมหรือก่อนเข้าฤดูฝน	- - - - - -

(นายวินัย ปัทมะรัส)

ผู้ช่วยผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ



(นางรังษิยา กมลพันธุ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอเชีย แล็บ
แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

(นายกฤษดาร์ักษ์ แพร่ดีกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็นแคด
คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)		6) ดูแลพื้นที่สีเขียวหรือจัดสวนให้มีพืชปกคลุมผิวดินอยู่เสมอ เพื่อช่วยเพิ่มอัตราการซึมน้ำของพื้นดิน ลดปริมาณน้ำฝนที่จะระบายและป้องกันการชะล้างหน้าดินลงไปสะสมในระบบระบายน้ำของโครงการ	-
3.4 การจัดการมูลฝอย	โครงการมีปริมาณขยะเกิดขึ้น 1.22 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นขยะมูลฝอยเปียก 0.37 ลบ.ม./วัน และเป็นขยะมูลฝอยแห้ง 0.85 ลบ.ม./วัน เมื่อพิจารณาจากจำนวนจุดทิ้งขยะที่โครงการจัดไว้ ซึ่งสามารถรองรับขยะทั้งหมดได้นานไม่น้อยกว่า 3 วัน เพื่อรอให้รถเก็บขนขยะของสำนักงานเขตสาทรสามารถเข้ามาดำเนินการเก็บขนได้อย่างสะดวก	1) จัดทำประกาศติดไว้บริเวณต่างๆ เพื่อรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะและลดการผลิตมูลฝอยทั้งขยะมูลฝอยทั่วไปและขยะมูลฝอยพิษ 2) จัดให้มีโรงพักขยะมูลฝอยรวม เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังกันไฟ ท่อด้วยอิฐมอญกว้าง 3.0 เมตร ยาว 4.0 เมตร และสูง 2.4 เมตร มีประตูเปิด-ปิด 2 ประตู 3) แบ่งพื้นที่โรงพักขยะเป็นห้องเก็บขยะมูลฝอยแห้งและขยะมูลฝอยอันตราย ปริมาตรรองรับขยะ 3.0 ลบ.ม. และห้องเก็บขยะมูลฝอยเปียกปริมาตรรองรับขยะ 2.0 ลบ.ม. เพียงพอ สำหรับรองรับขยะแต่ละประเภทได้นานไม่น้อยกว่า 3 วัน 4) ติดป้ายบอกประเภทของขยะไว้บริเวณประตูห้องพักขยะมูลฝอยแห้งและขยะอันตราย และบริเวณประตูห้องพักขยะมูลฝอยเปียก โดยใช้ตัวอักษรที่อ่านง่าย และสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- - - 0 -

(นายวินัย ปัทมะธรัส)
ผู้ช่วยผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ



(นางรังษิยา กมลพนัส)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

(นายฤทธาธิ์ ทรัพย์กุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็นแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		5) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด คอยดูแลความสะอาด เรียบร้อยของโรงพักขยะมูลฝอยรวมไม่ให้มีขยะตก เรี่ยราดตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ รวมทั้งทำ ความสะอาดโรงพักขยะสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 6) ติดตั้งท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างโรงพักขยะมูลฝอย รวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 3 เพื่อบำบัด ให้มีค่าความสกปรกตกลงก่อนระบายออกจากพื้นที่ โครงการ 7) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้ในตำแหน่งที่สามารถบดบัง ทิศนียบาของโรงพักขยะมูลฝอย โดยปลูกต้นแก้ว ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 2.0 เมตร บริเวณด้านทิศ ตะวันตก ทิศตะวันออก และทิศใต้ของโรงพักขยะมูล ฝอย 8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก ด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอย ตลอดจนรถของผู้พักอาศัยภายในโครงการให้สามารถ เดินทางได้อย่างสะดวก 9) ประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขต สาทรเข้ามาเก็บขนขยะภายในพื้นที่โครงการสัปดาห์ ละ 3 ครั้ง	- - - - - - -

ผู้ช่วยผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอเซีย แลป
แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็นแคด
คอนซิลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	โครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีน้ำตาล) บริเวณหมายเลข ย.10-13 ตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละ โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมจึงสามารถดำเนินการได้ในที่ดินประเภทนี้โดยไม่ขัดกับข้อกำหนดผังเมืองรวมแต่อย่างใด	โครงการมีสัดส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินโครงการ (FAR) 1.58:1 (ไม่เกิน 8:1) อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่แปลงที่ดิน (OSR) ร้อยละ 65.86 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 41.65 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4) (ดังรูปที่ 7)	-
3.6 การจราจรและการคมนาคมขนส่ง	โครงการเป็นอาคารพักอาศัยสำหรับข้าราชการ ลูกจ้าง และพนักงานราชการผู้มีรายได้น้อยในสังกัดกรมการขนส่งทางอากาศให้มีที่พักอาศัยอยู่ใกล้สถานที่ทำงาน สามารถใช้การเดินทาง รถมอเตอร์ไซด์ หรือรถจักรยานยนต์ ในการเดินทางระหว่างที่พักอาศัยกับสถานที่ทำงานโดยไม่จำเป็นต้องใช้รถยนต์ส่วนตัว กรณีที่พักอาศัยจำเป็นต้องใช้ที่จอดรถยนต์มากกว่าจำนวนที่จอดรถยนต์ที่จัดเตรียมไว้ ทางกรมการขนส่งทางอากาศได้มีหนังสืออนุเคราะห์ที่จอดรถเพิ่มเติมสำหรับโครงการจำนวน 50 คัน ห่างจากโครงการไม่เกิน 200 เมตร สำหรับระบบการจราจรภายในโครงการ ได้จัดให้มีกว้าง 6.0 เมตร สามารถขับรถสวนกันได้ และเชื่อมกับระบบการจราจรภายนอกโครงการได้อย่างสะดวก	1) จัดให้มีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 12 คัน โดยที่จอดรถแต่ละคันต้องมีขนาดกว้าง 2.40 ม. ยาว 5.00 ม. ซึ่งเป็นไปตามกฎหมายกำหนด (ดังรูปที่ 8) 2) จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ภายในโครงการอย่างน้อย 10 คัน เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้ที่พักอาศัยที่ใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะในการเดินทาง 3) ถนนภายในโครงการต้องมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 6.0 ม. รวมทั้งจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ให้สอดคล้องกับกฎหมายกำหนดและสภาพการจราจรของถนนตัดใหม่และถนนงามดูพลี 4) ติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการในระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่ายก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเลี้ยวเข้าสู่โครงการสามารถชะลอและเตรียมพร้อมก่อนเข้าโครงการ	- - - -



(นายวินัย ปัตถะรัส)

ผู้ช่วยผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ



(นางนงชัย กมลสัน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอเซีย แล็บ
แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



(นายกฤษดาภิษฐ์ แพร่ตุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็นแคด
คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจรและการคมนาคม ขนส่ง (ต่อ)		5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จอดรถและทางเข้า-ออก เพื่อคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก และป้องกันรถติดภายในและภายนอกโครงการ โดยเฉพาะช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น 6) จัดให้มีป้ายแนะนำการจราจรภายในโครงการที่ชัดเจน เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการจราจร ป้ายแสดงรูปแบบการจราจร และป้ายรณรงค์ด้านความปลอดภัย 7) จัดให้มีอุปกรณ์ชะลอความเร็วของรถในโครงการ เพื่อป้องกันการใช้ความเร็วเกินกำหนดในพื้นที่โครงการ 8) จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ในด้านการจัดการจราจร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการจราจรให้มากขึ้น 9) จัดให้มีไฟส่องสว่างตลอดแนวเส้นทางภายในโครงการ โดยใช้หลอดประหยัดไฟ ความส่องสว่างไม่น้อยกว่า 100 วัตต์ 10) จัดให้มีมาตรการประชาสัมพันธ์และอำนวยความสะดวกให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการเดินทางโดยใช้บริการระบบขนส่งมวลชน 11) ขออนุญาตใช้ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการขนส่งทางอากาศเพิ่มเติมสำหรับโครงการ จำนวน 50 คัน	- - - - - - - -

(นายวินัย ปัทมะรัส)
ผู้ช่วยผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ



(นางรังษิยา กมลพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอเซีย แล็บ
แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

(นายกฤษดาร์ักษ์ แพร่ดกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็นแคด
คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจรและการคมนาคม ขนส่ง (ต่อ)		12) ประสานงานให้กรมการขนส่งทางอากาศจัดทำสถิติเกอร์ติดหนึ่ารถที่ใช้ในราชการของกรมฯ และรถเจ้าหน้าที่กรมฯ ทุกคัน และอนุญาตให้รถที่มีสถิติเกอร์เท่านี้่ที่สามารถจอดรอไว้ภายในพื้นที่จอดรอของกรมการขนส่งทางอากาศได้ 13) ดกกลร่ว่มกันระหว่างผู้พั้กอาศัยภายในโครงการ ในการกำหนดระยะเวลาในการนำรถเข้าออกกรมการขนส่งทางอากาศที่ชัดเจนและรับทราบโดยทั่วถึงกัน เพื่อความปลอดภัยและความเป็นระเบียบในการใช้สถานที่ราชการ	



(นายวินัย ปันณะรัส)
ผู้ช่วยผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ



(นางรังษิยา กมลพนัสน์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอเชีย แล็บ
แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



(นายกฤษดาร์พงษ์ แพร่ตกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็นแคด
คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันและระงับอัคคีภัย	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารพักอาศัยให้เช่า จำนวน 3 อาคาร แต่ละอาคารมีขนาดความสูง 5 ชั้น ความสูง 14.40 เมตร พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารรวม 1,969.02 ตร.ม./อาคาร โครงการจึงไม่เข้าข่ายอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่ และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ แต่เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนั้น การออกแบบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในโครงการ ผู้ออกแบบได้ปฏิบัติตามแนวทางซึ่งกำหนดไว้ในกฎกระทรวงฯ ฉบับดังกล่าว จึงคาดว่า การดำเนินการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำ	1) จัดให้มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้เป็นระบบอัตโนมัติ สามารถตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในลักษณะจุดหรือพื้นที่ที่เกิดเหตุให้ผู้รับแจ้งได้รับทราบ ได้แก่ (ดังรูปที่ 9 ถึงรูปที่ 11) - แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัยหรือแผงควบคุมหลัก ติดตั้งบริเวณห้องเครื่องชั้นล่างของอาคาร - อุปกรณ์ตรวจจับควัน ติดตั้งบริเวณห้องเครื่องชั้นล่างของแต่ละอาคารและทางเดินส่วนกลาง ชั้นละ 1 ตำแหน่ง - อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบเสียงกระดิ่งสัญญาณ ติดตั้งทุกชั้นบริเวณบันไดหนีไฟและโถงทางเดิน คู่กับปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย 2) จัดให้มีบันไดหนีไฟ 2 ชุด ระยะห่าง 21 ม. ลักษณะต่อเนื่องจากชั้นบนสุดถึงชั้นล่างสุดและไม่มีสิ่งกีดขวางระหว่างทางเดินไปยังบันไดทั้งสองแห่ง โดยบันไดชุดที่ 1 อยู่บริเวณส่วนหลังของอาคารใกล้กับห้องเครื่องกว้าง 1.4 ม. ราวกั้นดกสูง 1.0 ม. ส่วนบันไดชุดที่ 2 อยู่บริเวณส่วนหน้าของอาคารกว้าง 1.4 ม. ราวกั้นดกสูง 1.0 ม. ประตูปันไดหนีไฟทำจากวัสดุทนไฟกว้าง 1.0 ม. สูง 2.1 ม. เป็นแบบผลักเข้าสู่บันไดหนีไฟและไม่รื้อหรือประตูหรือขอบกัน (ดังรูปที่ 12 และรูปที่ 13)	

[Redacted Signature]

(นายวินัย ปัทมะรัส)
ผู้ช่วยผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ



[Redacted Signature]

(นางรังษิยา กมลพนัส)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอเชีย แล็บ
แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

[Redacted Signature]

(นายกฤษดาภิรักษ์ แพร่ตกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็นแคด
คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

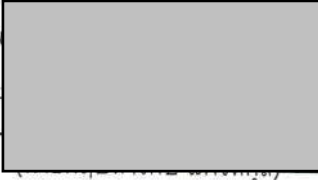
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)		3) จัดให้มีป้ายเรืองแสงแสดงทางหนีไฟ บริเวณบันไดหนีไฟทั้ง 2 ชุด เป็นหลอดไฟฉุกเฉิน (Automatic Emergency Exit Light 2x10 W.6VDC.4AH.) ขนาดตัวอักษรสูง 10 ซม. สามารถมองเห็นได้ชัดเจน พร้อมติดตั้งเต้ารับเดี่ยว 15A 250 V ผังเรียบบนเพดาน 4) จัดให้มีเครื่องให้แสงสว่างฉุกเฉินแบบแบตเตอรี่ (Automatic Emergency Lighting Control Panel 2x35 W.12VDC.24AH.) พร้อมติดตั้งเต้ารับเดี่ยว 15 A 250 V ผังเรียบในผนังสูงจากพื้นประมาณ 2.40 เมตร โดยแต่ละจุดมีแสงสว่างเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟขณะเกิดเพลิงไหม้ และสามารถให้แสงสว่างได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 2 ชม. 5) จัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือประเภทเคมีแห้ง (ABC) ขนาดถังละ 4 กก. ติดตั้งทุกชั้นของอาคาร ชั้นละ 1 ถัง รวมมีถังดับเพลิงแบบมือถือ 5 ถัง/อาคาร โดยติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 ม. มองเห็นได้ชัดเจน และสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ รวมทั้งดำเนินการตรวจสอบตามคำแนะนำของผู้จำหน่ายเพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา 6) จัดให้มีผู้นำทางหนีไฟเพื่อรับผิดชอบในการอพยพออกจากพื้นที่อันตรายไปยังจุดรวมพล และอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยต่อไป	



(นายวินัย ปัทมะรัส)
ผู้ช่วยผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ



(นางรังษิยา กมลพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็นแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)		7) จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินแก่พนักงานและผู้พักอาศัยภายในโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ทุกฝ่ายรับทราบและปฏิบัติได้ถูกต้องตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ 8) ตรวจสอบสภาพและความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งหมดอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิต 9) จัดให้มีจุดรวมพลไว้บริเวณสวนสาธารณะด้านทิศตะวันออกของอาคาร 1 พื้นที่ 169 ตร.ม. โดยมีสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อจำนวนผู้พักอาศัยเท่ากับ 0.42 ตร.ม.ต่อ 1 คน เพียงพอสำหรับตรวจนับจำนวนคนและปฐมพยาบาลเบื้องต้น และไม่กีดขวางการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง (ดังรูปที่ 13)	- - -

[Redacted Signature]

(นายวินัย ปัทมะธรัส)
ผู้ช่วยผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ



[Redacted Signature]

(นางรังษิยา กมลพนัส)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอเชีย แล็บ
แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

[Redacted Signature]

(นายกฤษดาภิรักษ์ แพร่ตกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็นแคด
คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน	โครงการจะดำเนินการขอใช้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตคลองเตย ความต้องการใช้ไฟฟ้าส่วนใหญ่เพื่อให้แสงสว่างภายในห้องพัก พื้นที่ส่วนกลางและเครื่องสูบน้ำ ถือเป็นปริมาณความต้องการไฟฟ้าน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าในชุมชนใกล้เคียงปัจจุบัน ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 การไฟฟ้านครหลวง เขตคลองเตย มีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด 93,933 ราย และมีจำนวนหน่วยจำหน่าย 3,739,121,622 kWh สำหรับสภาพปัญหาการใช้ไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่ศึกษาพบว่า มีผู้เดือดร้อนจากปัญหากระแสไฟฟ้าดับในบ้านหรือสถานที่ทำงานเพียงร้อยละ 10.9 จึงถือว่าการดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าในระดับต่ำ	1) ออกแบบระบบแสงสว่างโดยเน้นการใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ 2) ควบคุมการใช้พลังงานตามการอนุรักษ์พลังงานสำหรับอาคาร โดยเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟเบอร์ 5 ที่ได้มาตรฐานของสำนักงานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3) ปฏิบัติตามแนวทางของโครงการรวมพลังหารสอง โดยมีการแนะนำวิธีง่ายๆ ในการประหยัดไฟฟ้าและพลังงาน เพื่อกระตุ้นให้ผู้พักอาศัยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าแบบไม่ประหยัดหรือไม่ถูกต้อง 4) รับกระแสไฟฟ้าแรงดันสูงจากการไฟฟ้านครหลวง เขตคลองเตย เท่านั้น พร้อมทั้งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าที่เหมาะสมสำหรับแต่ละอาคาร เพื่อแปลงแรงดันไฟฟ้าสำหรับจ่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ต่างๆ ภายในอาคารโครงการ 5) ตรวจสอบและระบบไฟส่องสว่างทั้งในห้องพัก ทางเดินภายในอาคาร และบริเวณพื้นที่รอบโครงการ เพื่อให้แสงสว่างและความสะดวกในการทำกิจกรรมต่างๆ	- - - - -


(นายวินัย ปัตนะศรี)
ผู้ช่วยผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ




(นางรังษิยา กมลพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด


(นายภัษดารักษ์ แพร่ตกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็นแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน (ต่อ)		6) จัดให้มีเสารอกาส สำหรับรับระบบสัญญาณโทรทัศน์ และทำการขยายสัญญาณทีวี เพื่อป้องกันไปยังตัวรับทีวีของแต่ละห้องในตัวอาคารและรับสัญญาณโทรทัศน์ได้ชัดเจนในกรณีที่สัญญาณที่รับมาจากเสารอกาสมีกำลังอ่อน มีความเพี้ยนหรือมีคลื่นรบกวน 7) ไม่ใช่โลหะในการตกแต่งอาคาร เพื่อไม่ให้เกิดการสะท้อนของสัญญาณคลื่นวิทยุ/สัญญาณโทรทัศน์	



(นายวินัย ปัทมะริส)
ผู้ช่วยผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ



(นางรัชชียา กมลพนิส)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอเชีย แล็บ
แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



(นายกฤษดาภิรักษ์ แพร่ดกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็นแคด
คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	การมีโครงการจะมีผลกระทบทางบวกสำหรับเป็นที่พักอาศัยเพื่อเป็นสวัสดิการให้แก่ข้าราชการชั้นผู้น้อย ลูกจ้าง และพนักงานราชการของกรมการขนส่งทางอากาศได้เช่าพักอาศัยที่อยู่ใกล้สถานที่ทำงาน เพื่อความสะดวกในการเดินทาง จากผลการสำรวจกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 95.5 เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ โดยไม่มีประเด็นสิ่งแวดล้อมด้านใดที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (มากกว่าร้อยละ 50.0) กังวลว่าจะเป็นผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการและจากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามเชิงลึก (In depth interview) พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเห็นว่ามาตรการในระยะดำเนินการที่โครงการกำหนดมีความเหมาะสมและเพียงพอ ดังนั้นโครงการจึงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นและคลายความวิตกกังวลของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนโดยก่อให้เกิดผลกระทบซึ่งกันและกันน้อยที่สุด	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกด้านอย่างเคร่งครัด	

(นายวนัย ปณณเรส)

ผู้ช่วยผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ



(นางรังษยา กมลพนัส)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอเชีย แล็บ
แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

(นายกฤษดาร์ักษ์ แพร่ตกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็นแคด
คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	การเปิดดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่ การจัดการขยะมูลฝอย การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล การป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยของผู้อยู่อาศัยในโครงการ ซึ่งโครงการได้จัดให้มีระบบต่างๆ ดังกล่าวไว้อย่างเหมาะสมและเพียงพอ โดยก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระดับต่ำ	1) ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ให้ถูกสุขลักษณะ 2) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ เป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหาย หรือขั้นตอนการทำงานบกพร่อง ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที 3) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย ระบุดำเนินการ อย่างเคร่งครัด 4) ควบคุมระบบการจราจรภายในโครงการให้มีความคล่องตัว และให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะดับเครื่องยนต์ทุกครั้งหลังจากจอดหรือในขณะจอดรอ	- - - -



(นายวินัย ปัทมะศรี)

ผู้ช่วยผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ



(นางรังษิยา กมลพนัส)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอเชีย แล็บ
แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



(นายกฤษดาร์กษ์ แพตตรกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็นแคด
คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	โดยรอบพื้นที่โครงการ ไม่พบว่ามีสถานที่ท่องเที่ยวหรือแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ โดยในภาพรวมโครงการจะตั้งอยู่ในกลุ่มพื้นที่ที่เป็นย่านที่พักอาศัยหนาแน่นและสถานที่ราชการ เป็นองค์ประกอบโดยรวมของทัศนียภาพ ส่วนลักษณะของโครงการเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 5 ชั้น ฉาบปูน และทาสีไม่สะท้อนแสงแดด รวมทั้งได้มุ่งเน้นให้มีการจัดรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่สวยงาม และทันสมัย ดังนั้น ผลกระทบทางด้านทัศนียภาพที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้บริเวณต่างๆ โดยปลูกหญ้าขนาดเล็กเป็นหญ้าคลุมดิน รวมทั้งปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม ลำพอง ราชพฤกษ์ ประดู่อินทรี และชมพูพันธุ์ทิพย์ ซึ่งเมื่อโตเต็มที่ต้นไม้ทั้งหมดจะเป็นไม้ยืนต้นที่มีความสวยงามและให้ร่มเงาได้เป็นอย่างดี สามารถลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ และลดความกระต้างของตัวอาคารที่เป็นคอนกรีตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับต่ำ	1) ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ การพื้นที่รวม 973.43 ตร.ม. หรือร้อยละ 20.06 ของพื้นที่ดินโครงการ โดยให้มีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 2.41 ตร.ม.ต่อคน และให้มีพื้นที่ไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 729.14 ตร.ม. ตลอดระยะดำเนินโครงการ (ดังรูปที่ 14) 2) ห้ามตัดทำลายหรือเปลี่ยนแปลงสภาพจากพื้นที่สีเขียวไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ทั้งหมดให้อยู่ในสภาพที่สวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้เกิดความเสียหายต้องรีบปลูกทดแทนด้วยพันธุ์ไม้เดิมทันที	

(นายวินัย ปัทมะรัส)

ผู้ช่วยผู้จัดการ การเคหะแห่งชาติ



(นางรังษิยา กมลพูนัส)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอเชีย แล็บ
แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

(นายกฤษดาภิรักษ์ แพร่ตกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็นแคด
คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการ คุณภาพน้ำ 1. ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย	- pH - BOD - SS - Settleable Solids - TDS - Sulfide - TKN - Oil & Grease - Total Coliform bacteria - Fecal Coliform bacteria	- เก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; 20 th Edition, 1998)	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยกำหนดจุดเก็บตัวอย่างน้ำทั้งหมด 6 จุด (ดังรูปที่ 16) ได้แก่ 1. น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 1 2. น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 1 3. น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 2 4. น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 2 5. น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 3 6. น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 3	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ
2. ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนตัดใหม่	- pH - BOD - SS - Settleable Solids - TDS - Sulfide - TKN - Oil & Grease - Total Coliform bacteria - Fecal Coliform bacteria	- เก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; 20 th Edition, 1998)	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนตัดใหม่ โดยกำหนดจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 2 จุด (ดังรูปที่ 16) ได้แก่ 1. น้ำในบ่อพักน้ำก่อนระบายออกจากโครงการด้านทิศเหนือ 2. น้ำในบ่อพักน้ำก่อนระบายออกจากโครงการด้านทิศใต้	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ

(นายวินัย ปณณะธิส)
ผู้ช่วยผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ



(นางรังษิยา กมลพนัส)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอเชีย แล็บ
แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

(นายทศพร ธารักษ์ แพร์ต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็นแคด
คอนซัลแตนท์ จำกัด



เอกสารแนบ 2

รูปถ่ายประกอบมาตรการฯ

รูปที่ 1 การปลูกหญ้าคลุมดิน



รูปที่ 2 ไฟส่องสว่าง



รูปที่ 3 พื้นที่สีเขียว



รูปที่ 4 ถนนภายในโครงการ



รูปที่ 5 ระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 6 การประชาสัมพันธ์



รูปที่ 7 ระบบท่อประปา



รูปที่ 8 บ่อหนองน้ำ



รูปที่ 9 รางระบายน้ำ



รูปที่ 10 โรงพักขยะมูลฝอย



รูปที่ 11 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและจุดพัก



รูปที่ 12 พื้นที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์





รูปที่ 13 ป้ายโครงการ



รูปที่ 14 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย



ระบบสัญญาณเตือนภัยแบบใช้มือกด



ถังดับเพลิงเคมีแบบมือ



หัวรับน้ำดับเพลิง



ป้ายแสดงทางหนีไฟและไฟสว่างฉุกเฉิน



บันไดหนีไฟ



ไฟสว่างฉุกเฉิน

รูปที่ 15 หม้อแปลงไฟฟ้า



รูปที่ 16 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

เดือนมกราคม 2567



บ่อกักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 1



บ่อกักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 1



บ่อกักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 2



บ่อกักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 2



บ่อกักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 3



บ่อกักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 3



บ่อกักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ
ด้านทิศเหนือ



บ่อกักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ
ด้านทิศใต้

เดือนกุมภาพันธ์ 2567



บ่อกักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 1



บ่อกักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 1



บ่อกักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 2



บ่อกักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 2



บ่อกักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 3



บ่อกักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 3



บ่อกักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ
ด้านทิศเหนือ



บ่อกักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ
ด้านทิศใต้

เดือนมีนาคม 2567



บ่อกักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 1



บ่อกักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 1



บ่อบำบัดน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 2



บ่อบำบัดน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 2



บ่อบำบัดน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 3



บ่อบำบัดน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 3



บ่อบำบัดน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ
ด้านทิศเหนือ



บ่อบำบัดน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ
ด้านทิศใต้

เดือนเมษายน 2567



บ่อพักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 1



บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 1



บ่อพักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 2



บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 2



บ่อพักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 3



บ่อพักน้ำเสียบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 3



บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ
ด้านทิศเหนือ



บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ
ด้านทิศใต้

เดือนพฤษภาคม 2567



บ่อพักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 1



บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 1



บ่อพักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 2



บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 2



บ่อฟักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 3



บ่อฟักน้ำเสียบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 3



บ่อฟักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ
ด้านทิศเหนือ



บ่อฟักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ
ด้านทิศใต้

เดือนมิถุนายน 2567



บ่อฟักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 1



บ่อฟักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 1



บ่อบำบัดน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 2



บ่อบำบัดน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 2



บ่อบำบัดน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 3



บ่อบำบัดน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำอาคาร 3



บ่อบำบัดน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ
ด้านทิศเหนือ



บ่อบำบัดน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ
ด้านทิศใต้

เอกสารแนบ

3

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม
และความคิดเห็นของประชาชน

**การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อการดำเนินการ
โครงการสวัสดิการที่พิกาศัยประเภทเข้า กรมการขนส่งทางอากาศ
ของการเคหะแห่งชาติ**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินการ โครงการสวัสดิการที่พิกาศัยประเภทเข้า กรมการขนส่งทางอากาศ ของการเคหะแห่งชาติ ในเดือนมีนาคม 2567 สำรวจครัวเรือนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 1 กิโลเมตร ในการศึกษาครั้งนี้ใช้จำนวนครัวเรือน เป็นหน่วยในการวิเคราะห์ (Unit of Analysis) โดยพิจารณาจากขนาดของประชากรเป้าหมาย ตามหลักการของ ทาโร ยามาเน่ (Yamane Taro. Statistics : An Introductory Analysis. 3rd ed. Tokyo : Harper International Edition, 1973) ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

กลุ่มประชากร	ประชาชนที่ทำการสำรวจระยะ 1 กิโลเมตร	
	จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด (หลัง)	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
แขวงทุ่งมหาเมฆ	16,202	390
รวม	16,202	390

ที่มา : ระบบสถิติทางทะเบียนสำนักงานทะเบียนกรมการปกครอง, 2566

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ
- ข้อมูลสาธารณูปโภคพื้นฐาน
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 390 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อกลุ่มตัวอย่างและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดังตารางที่ 1 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากร ใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling

ตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็น



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
ของ การเคหะแห่งชาติ

1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ

- 1.1 เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
- 1.2 อายุ ☐ น้อยกว่า 20 ปี ☐ 21-30 ปี ☐ 31-40 ปี ☐ 41-50 ปี ☐ 51-60 ปี ☐ มากกว่า 60 ปี
- 1.3 การศึกษา ☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษา ☐ อาชีวศึกษา ☐ปริญญาตรีขึ้นไป
- 1.4 อาชีพ ☐ พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง ☐ ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ☐ ค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว
☐ รับจ้างทั่วไป ☐ อื่นๆ.....
- 1.5 ภูมิลำเนา ☐ ภูมิลำเนาเดิม ☐ ย้ายมาจากที่อื่น

2. ข้อมูลสาธารณูปโภคพื้นฐาน

2.1 การเดินทาง

- ☐ รถจักรยานยนต์ ☐ รถยนต์ส่วนบุคคล
- ☐ รถโดยสารสาธารณะ ☐ อื่นๆ.....

2.2 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน

- ☐ น้ำฝน ☐ น้ำประปา
- ☐ ช้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ

2.3 ความเพียงพอของน้ำดื่มในครัวเรือน

- ☐ เพียงพอ ☐ น้ำไม่เพียงพอ

2.4 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน

- ☐ น้ำฝน ☐ น้ำประปา
- ☐ น้ำแม่น้ำ/ลำคลอง ☐ ช้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ

2.5 ความเพียงพอของน้ำใช้ในครัวเรือน

- ☐ เพียงพอ ☐ น้ำไม่เพียงพอ

2.6 การจัดการขยะมูลฝอย

- ☐ เฝา ☐ ผึ่ง
- ☐ เทศบาลกำจัด ☐ อื่นๆ.....

2.7 ปัญหาเกี่ยวกับจัดการขยะมูลฝอย

- ☐ ไม่มี ☐ ถังรับรองมูลฝอยไม่เพียงพอ
- ☐ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์พาหนะนำโรค ☐ กลิ่นรบกวน
- ☐ อื่นๆ.....

3. อนามัยครอบครัว

3.1 ในรอบปีที่ผ่านมามี/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่

- ☐ ไม่มี ☐ มี

3.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด

- ☐ ระบบทางเดินหายใจ ☐ ระบบทางเดินอาหาร
- ☐ ระบบกล้ามเนื้อ ☐ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ
- ☐ โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน ☐ อื่นๆ.....

3.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย

- | | |
|--|--|
| ☐ ป่วยให้หายเอง | ☐ ซื้อยากินเอง |
| ☐ ไปสถานีนอนมัย | ☐ ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน |
| ☐ ไปโรงพยาบาลของรัฐ | |

3.4 ความเพียงพอด้านสาธารณสุข

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| ☐ เพียงพอ | ☐ ไม่เพียงพอ |
|----------------------------------|-------------------------------------|

4. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ

4.1 ท่านรับทราบข้อมูลข่าวสารและรายละเอียดโครงการมาก่อนหรือไม่

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| ☐ ทราบ | ☐ ไม่ทราบ |
|-------------------------------|----------------------------------|

กรณีที่ได้รับทราบ ท่านได้รับทราบข้อมูลข่าวสารจากแหล่งใด

- | |
|---|
| ☐ รับทราบจากเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ (กิจกรรมประชาสัมพันธ์โครงการ) |
| ☐ รับทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ |
| ☐ รับทราบจากเพื่อนบ้าน |
| ☐ อื่นๆ (ระบุ)..... |

4.2 ท่านคิดว่าการพัฒนาโครงการจะส่งผลต่อตัวท่านเอง ครอบครัว และชุมชนอย่างไร

- | |
|--|
| ☐ ได้รับผลประโยชน์มากกว่าผลกระทบ |
| ☐ ได้รับทั้งผลประโยชน์และผลกระทบทางด้านลบในสัดส่วนพอๆ กัน |
| ☐ ได้รับผลกระทบทางด้านลบมากกว่าผลประโยชน์ |

4.3 ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ

ผลกระทบ	การได้รับผลกระทบ		ระดับผลกระทบที่ได้รับ			ข้อเสนอแนะต่อ แนวทางการแก้ไข
	ไม่ได้รับ	ได้รับ	น้อย	ปานกลาง	มาก	
ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม						
1. ปัญหาน้ำเสีย						
2. ปัญหากลิ่นรบกวน						
3. ปัญหาฝุ่นละออง						
4. ปัญหาเสียงดังรบกวน						
5. ปัญหาด้านการกำจัดขยะ						
6. ปัญหาด้านการจราจร						
7. ปัญหาน้ำท่วม						
8. ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน						
9. อื่นๆ (ระบุ).....						

5. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.05 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 47.95 และส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 27.95 รองลงมา มีอายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 20.51 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 18.97 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 17.95 มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 8.97 และมีอายุน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 5.64 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 29.23 รองลงมา ระดับอาชีวศึกษา ร้อยละ 22.56 ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 20.26 ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 17.44 และไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 10.51 การประกอบอาชีพของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ คือ รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 42.82 รองลงมา ค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว ร้อยละ 23.85 พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง ร้อยละ 16.41 ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 11.79 และอื่นๆ ร้อยละ 5.13 ภูมิลำเนาของผู้พักอาศัย ย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 62.05 และภูมิลำเนาเดิม ร้อยละ 37.95 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ

รายละเอียด	ผลการสำรวจ	
	N=390	ร้อยละ
1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ		
1.1 เพศ		
- ชาย	187	47.95
- หญิง	203	52.05
1.2 อายุ		
- น้อยกว่า 20 ปี	22	5.64
- 21-30 ปี	80	20.51
- 31-40 ปี	109	27.95
- 41-50 ปี	74	18.97
- 51-60 ปี	70	17.95
- มากกว่า 60 ปี	35	8.97
1.3 การศึกษา		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	41	10.51
- ประถมศึกษา	68	17.44
- มัธยมศึกษา	79	20.26
- อาชีวศึกษา	88	22.56
- ปริญญาตรีขึ้นไป	114	29.23
1.4 อาชีพ		
- พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	64	16.41
- ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	46	11.79
- ค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว	93	23.85
- รับจ้างทั่วไป	167	42.82
- อื่นๆ	20	5.13
1.5 ภูมิลำเนา		
- ภูมิลำเนาเดิม	148	37.95
- ย้ายมาจากที่อื่น	242	62.05

2. ข้อมูลสาธรรณูปโภคพื้นฐาน

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ใช้รถโดยสารสาธารณะในการเดินทาง ร้อยละ 51.28 รองลงมาใช้รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 22.82 รถยนต์ส่วนบุคคล ร้อยละ 22.56 และอื่นๆ ร้อยละ 3.33 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือนมีการซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำในการบริโภค ซึ่งเพียงพอต่อการบริโภค สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน ใช้น้ำประปาในการอุปโภค และมีความเพียงพอต่อการใช้ในครัวเรือน การจัดการขยะมูลฝอย ทางเทศบาลเป็นหน่วยงานที่กำจัดขยะภายในโครงการ ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยส่วนใหญ่ พบว่า มีปัญหาเรื่องกลิ่นรบกวน ร้อยละ 42.82 รองลงมา เป็นแหล่งที่อยู่ของสัตว์พาหนะนำโรค ร้อยละ 25.38 ถังรองรับมูลฝอยไม่เพียงพอ ร้อยละ 19.74 ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ร้อยละ 9.23 และอื่นๆ ร้อยละ 2.82 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลสาธรรณูปโภคพื้นฐาน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ	
	N=390	ร้อยละ
2. ข้อมูลสาธรรณูปโภคพื้นฐาน		
2.1 การเดินทาง		
- รถจักรยานยนต์	89	22.82
- รถยนต์ส่วนบุคคล	88	22.56
- รถโดยสารสาธารณะ	200	51.28
- อื่น	13	3.33
2.2 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน		
- น้ำฝน	0	0.00
- น้ำบาดาล	0	0.00
- น้ำประปา	0	0.00
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	390	100.00
2.3 ความเพียงพอของน้ำดื่มในครัวเรือน		
- เพียงพอ	390	100
- ไม่เพียงพอ	0	0.00
2.4 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน		
- น้ำฝน	0	0.00
- น้ำบาดาล	0	0.00
- น้ำประปา	295	75.64
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	95	24.36
2.5 ความเพียงพอของน้ำดื่มในครัวเรือน		
- เพียงพอ	384	98.46
- ไม่เพียงพอ	6	1.54
2.6 การจัดการขยะมูลฝอย		
- เพา	0	0.00
- ฝัง	0	0.00
- เทศบาลกำจัด	390	100.00
- อื่นๆ	0	0.00
2.7 ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย		
- ไม่มี	36	9.33
- ถังรองรับมูลฝอยไม่เพียงพอ	77	19.74
- เป็นแหล่งที่อยู่ของสัตว์พาหนะนำโรค	99	25.38
- กลิ่นรบกวน	167	42.82
- อื่นๆ	11	2.82

3. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 83.08 และสมาชิกในครอบครัวไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 16.92 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการเจ็บป่วยเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 34.10 รองลงมาเจ็บป่วยเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ร้อยละ 24.62 โรคตามสภาพอากาศและอายุ เช่น ไข้หวัด, เบาหวาน, ความดัน ร้อยละ 19.23 โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ร้อยละ 11.79 โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน ร้อยละ 7.44 และระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 2.82 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะซื้อยากินเอง ร้อยละ 36.15 รองลงมาไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 31.79 เข้ารับบริการศูนย์บริการสาธารณสุข ร้อยละ 18.46 ไปโรงพยาบาลรัฐ ร้อยละ 8.21 และปล่อยให้หายเอง ร้อยละ 5.38 จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเพียงพอด้านสาธารณสุข พบว่า มีความเพียงพอต่อการเข้ารับบริการ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

รายละเอียด	ผลการสำรวจ	
	N=390	ร้อยละ
3. อนามัยครอบครัว		
3.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- ไม่มี	66	16.92
- มี	324	83.08
3.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ระบบทางเดินหายใจ	133	34.10
- ระบบทางเดินอาหาร	11	2.82
- ระบบกล้ามเนื้อ	96	24.62
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	46	11.79
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	29	7.44
- อื่นๆ (เบาหวาน,ความดัน,)	75	19.23
3.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
- ปล่อยให้หายเอง	21	5.38
- ซื้อยากิน	141	36.15
- ไปศูนย์บริการสาธารณสุข	72	18.46
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	124	31.79
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	32	8.21
3.4 ความเพียงพอด้านสาธารณสุข		
- เพียงพอ	390	100.00
- ไม่เพียงพอ	0	0.00

4. ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลข่าวสารและรายละเอียดโครงการมาก่อน คิดเป็นร้อยละ 100 ในการสอบถามถึงการพัฒนาโครงการ ประชาชนส่วนใหญ่คิดว่าจะได้รับผลประโยชน์มากกว่าผลกระทบทางด้านลบ คิดเป็นร้อยละ 98.46 ซึ่งปัญหาที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการมีดังนี้

- ปัญหาน้ำเสีย ชุมชนใกล้พื้นที่มีคิดเห็นที่ไม่ได้รับผลกระทบ คิดเป็นร้อยละ 76.92 รองลงมาได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 16.41 ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 5.64 และได้รับผลกระทบอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 1.04

- ปัญหาเรื่องกลิ่น พบว่าประชาชนได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 73.59 รองลงมาได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 19.74 ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 3.85 และได้รับผลกระทบอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 2.82
- ปัญหาด้านฝุ่นละอองประชาชนมีความคิดเห็นว่าเป็นได้รับผลกระทบอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 51.79 รองลงมาได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.85 ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 13.08 และไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 1.28
- ปัญหาเสียงดังรบกวน ประชาชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมาได้รับผลกระทบอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 24.10 ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 14.10 และไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 1.79
- ปัญหาด้านการกำจัดขยะ ประชาชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 38.21 รองลงมาไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 35.13 ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 24.87 และได้รับผลกระทบอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 1.79
- ปัญหาด้านการจราจร ประชาชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นได้รับผลกระทบอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 67.44 รองลงมาได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 24.10 ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 5.64 และไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 2.82
- ปัญหาน้ำท่วม ประชาชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นได้รับผลกระทบอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 48.72 รองลงมาได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 42.05 ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 7.44 และไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 1.79
- ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน พบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 51.54 ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 40.26 ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 5.90 และไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 2.31 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

รายละเอียด	ผลการสำรวจ	
	N=390	ร้อยละ
4. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ		
4.1 ท่านรับทราบข้อมูลข่าวสารและรายละเอียดโครงการมาก่อนหรือไม่		
- ทราบ	390	100.00
- ไม่ทราบ	0	0.00
4.2 ท่านคิดว่าการพัฒนาโครงการส่งผลต่อตัวท่านเอง ครอบครัว และชุมชน		
- ได้รับผลประโยชน์มากกว่าผลกระทบทางด้านลบ	384	98.46
- ได้รับทั้งผลประโยชน์และผลกระทบทางด้านลบในสัดส่วนพอๆกัน	6	1.54
- ได้รับผลกระทบทางด้านลบมากกว่าผลประโยชน์	0	0.00
4.3 ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ		
1) ปัญหาน้ำเสีย		
- ไม่ได้รับ	300	76.92
- น้อย	64	16.41

รายละเอียด	ผลการสำรวจ	
	N=390	ร้อยละ
- ปานกลาง	22	5.64
- มาก	4	1.03
2) ปัญหากลิ่น		
- ไม่ได้รับ	15	3.85
- น้อย	77	19.74
- ปานกลาง	287	73.59
- มาก	11	2.82
3) ปัญหาฝุ่นละออง		
- ไม่ได้รับ	5	1.28
- น้อย	51	13.08
- ปานกลาง	132	33.85
- มาก	202	51.79
4) ปัญหาเสียงดังรบกวน		
- ไม่ได้รับ	7	1.79
- น้อย	55	14.10
- ปานกลาง	234	60.00
- มาก	94	24.10
5) ปัญหาด้านการจัดการขยะ		
- ไม่ได้รับ	137	35.13
- น้อย	149	38.21
- ปานกลาง	97	24.87
- มาก	7	1.79
6) ปัญหาด้านการจราจร		
- ไม่ได้รับ	11	2.82
- น้อย	22	5.64
- ปานกลาง	94	24.10
- มาก	263	67.44
7) ปัญหาน้ำท่วม		
- ไม่ได้รับ	7	1.79
- น้อย	29	7.44
- ปานกลาง	164	42.05
- มาก	190	48.72
8) ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน		
- ไม่ได้รับ	9	2.31
- น้อย	23	5.90
- ปานกลาง	201	51.54
- มาก	157	40.26

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ



.....

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการ



.....

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

เดือนมกราคม 2567



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8 January 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 1 Report No. : B670091-01
(UTM 47P 666634 E, 1517081 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/1 Received Date : 9 January 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 9-23 January 2024
Report Date : 23 January 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.2	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	8.8	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	470	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	0.6	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	136	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	4	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	3	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	62	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	92,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้งเอนจิเนียริ่ง จำกัด



(Miss Chonthicha Phuttha)

Reviewed signatory



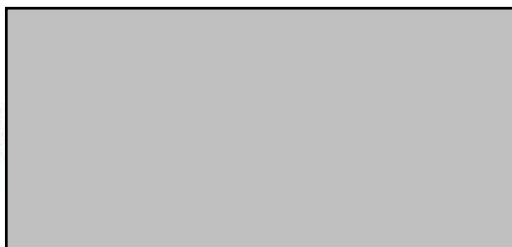
(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8 January 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 1 Report No. : B670091-01
(UTM 47P 666641 E, 1517085 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/2 Received Date : 9 January 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 9-23 January 2024
Report Date : 23 January 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.4	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	338	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	<0.1	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	89	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	6	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	2	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	62	Not more than 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	92,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



(Miss Chonthicha Phuttha)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8 January 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 2 Report No. : B670091-01
(UTM 47P 666671 E, 1517003 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/3 Received Date : 9 January 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 9-23 January 2024
Report Date : 23 January 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.7	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	8.2	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	400	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	0.7	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	144	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	0.3	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	2	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	62	Not more than 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

...
(Miss Chontrichia Phutthia)

Reviewed signatory



(
)

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8 January 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 2 Report No. : B670091-01
(UTM 47P 666679 E, 1517008 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/4 Received Date : 9 January 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 9-23 January 2024
Report Date : 23 January 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.6	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	379	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	<0.1	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	120	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	4	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	1	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	79	Not more than 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด


(Miss Chonthicha Phuttha)
Reviewed signatory




(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8 January 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 3 Report No. : B670091-01
(UTM 47P 666686 E, 1517028 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/5 Received Date : 9 January 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 9-23 January 2024
Report Date : 23 January 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.7	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	10.8	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	1,955	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	0.3	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	169	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	4	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	1	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	98	Not more than 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

.....
(Miss Chonnichana Phuttha)
Reviewed signatory



.....
(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8 January 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 3 Report No. : B670091-01
(UTM 47P 666688 E, 1517024 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/6 Received Date : 9 January 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 9-23 January 2024
Report Date : 23 January 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.7	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	350	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	<0.1	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	113	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	1.0	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	1	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	75	Not more than 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

...
(Miss Chonthicha Phuttha)
Reviewed signatory



...
(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8 January 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ Report No. : B670091-01
(UTM 47P 666651 E, 1517078 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/7 Received Date : 9 January 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 9-23 January 2024
Report Date : 23 January 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.4	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	12.9	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	367	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	2.9	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	79	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	0.6	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	1	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	36	Not more than 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



(Miss Chonthicha Phuttha)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่หักอาศัยประเภทเช่า กรมขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8 January 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ Report No. : B670091-01
(UTM 47P 666671 E, 1517046 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/8 Received Date : 9 January 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนดำ มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 9-23 January 2024
Report Date : 23 January 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.8	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	10.8	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	333	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	10	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	111	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.1	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	8	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	51	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด


(Miss Chonthicha Phuttha)
Reviewed signatory




(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory

เดือนกุมภาพันธ์ 2567



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2 February 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 1 Report No. : B670091-02
(UTM 47P 666634 E, 1517081 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/1 Received Date : 3 February 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 3-14 February 2024
Report Date : 14 February 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.3	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	224	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	0.2	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	132	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	0.3	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	3	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	26	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



(Miss Chonthicha Phuttha)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2 February 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 1 Report No. : B670091-02
(UTM 47P 666641 E, 1517085 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/2 Received Date : 3 February 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนเขียว มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 3-14 February 2024
Report Date : 14 February 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.5	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	217	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	<0.1	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	124	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	8	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	2	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	51	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

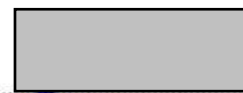
* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



(Miss Chonthicha Phuttha)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2 February 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 2 Report No. : B670091-02
(UTM 47P 666671 E, 1517003 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/3 Received Date : 3 February 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนน้ำตาล มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 3-14 February 2024
Report Date : 14 February 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.5	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	8.8	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	173	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	<0.1	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	146	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	0.2	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	8	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	33	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

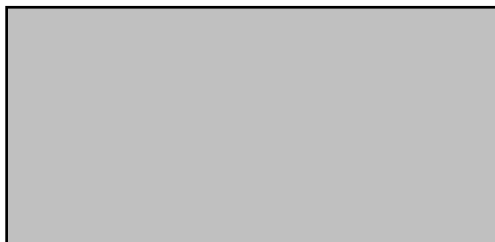
* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด


(Miss Chonthicha Phuttha)
Reviewed signatory




(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2 February 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 2 Report No. : B670091-02
(UTM 47P 666679 E, 1517008 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/4 Received Date : 3 February 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนเขียว มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 3-14 February 2024
Report Date : 14 February 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.6	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	228	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	<0.1	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	126	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	8	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	2	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	62	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

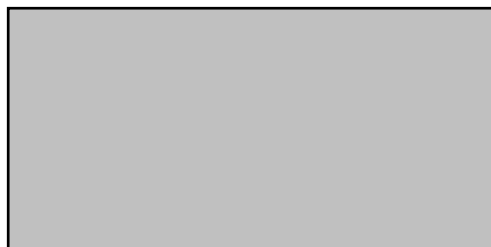
* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด


(Miss Chonthicha Phuttha)
Reviewed signatory




(Miss Chonthicha Phuttha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2 February 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 3 Report No. : B670091-02
(UTM 47P 666686 E, 1517028 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/5 Received Date : 3 February 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนเขียว มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 3-14 February 2024
Report Date : 14 February 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.9	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	308	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	1.5	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	223	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	9	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	3	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	90	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ก วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด


(Miss Chonthicha Phuttha)
Reviewed signatory




(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2 February 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 3 Report No. : B670091-02
(UTM 47P 666688 E, 1517024 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/6 Received Date : 3 February 2024
Sample Appearance : เหลืองขุ่น มีตะกอนสีขาว มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 3-14 February 2024
Report Date : 14 February 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.9	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	10.0	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	345	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	<0.1	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	122	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	7	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	4	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	79	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	92,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

.....
(Miss Chonthicha Phuttha)
Reviewed signatory



.....
(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2 February 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ Report No. : B670091-02
(UTM 47P 666651 E, 1517078 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/7 Received Date : 3 February 2024
Sample Appearance : เหลืองขุ่น มีตะกอนน้ำตาล มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 3-14 February 2024
Report Date : 14 February 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.4	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	10.1	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	340	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	5.0	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	45	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	0.7	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	3	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	36	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	54,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด


(Miss Chonthicha Phuttha)
Reviewed signatory




(Miss Chonnikan Nambubopha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2 February 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ Report No. : B670091-02
(UTM 47P 666671 E, 1517046 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/8 Received Date : 3 February 2024
Sample Appearance : ขุ่น มีตะกอนดำ มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 3-14 February 2024
Report Date : 14 February 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.6	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	16.8	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	167	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	82	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	136	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	3	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	90	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	61	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด


(Miss Chonthicha Phuttha)
Reviewed signatory




(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory

เดือนมีนาคม 2567



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2 March 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 1 Report No. : B670091-03
(UTM 47P 666634 E, 1517081 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/1 Received Date : 2 March 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนเขียว มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 2-18 March 2024
Report Date : 18 March 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.3	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	254	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	0.6	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	116	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	0.4	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	8	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	26	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	160,000	-

Note: ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.
²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)
*รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ
**วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

(Miss Chonthicha Phuttha)
Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2 March 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 1 Report No. : B670091-03
(UTM 47P 666641 E, 1517085 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/2 Received Date : 2 March 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนเขียว มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 2-18 March 2024
Report Date : 18 March 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.3	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	380	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	<0.1	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	124	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	0.2	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	5	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	48	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

.....
(Miss Chonthicha Phuttha)
Reviewed signatory



.....
(Miss Chonnikan Nambuopha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2 March 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 2 Report No. : B670091-03
(UTM 47P 666671 E, 1517003 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/3 Received Date : 2 March 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนน้ำตาล มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 2-18 March 2024
Report Date : 18 March 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.6	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	330	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	5.5	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	246	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	0.6	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	12	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	54	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.ที.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

(Miss Chonthicha Phuttha)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2 March 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 2 Report No. : B670091-03
(UTM 47P 666679 E, 1517008 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/4 Received Date : 2 March 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนเขียว มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 2-18 March 2024
Report Date : 18 March 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.6	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	9.2	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	392	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	0.1	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	136	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	3.9	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	4	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen**,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	70	Not more than 35
Total Coliform Bacteria**,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	160,000	-
Fecal Coliform Bacteria**,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	92,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

.....
(Miss Chonthicha Phuttha)
Reviewed signatory



.....
(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พิทักษ์ประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2 March 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 3 Report No. : B670091-03
(UTM 47P 666686 E, 1517028 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/5 Received Date : 2 March 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนเขียว มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 2-18 March 2024
Report Date : 18 March 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.8	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	10.4	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	346	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	1.3	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	211	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	0.9	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	6	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	65	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

*รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

**วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

.....
(Miss Chonthicha Phuttha)
Reviewed signatory



.....
(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2 March 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 3 Report No. : B670091-03
(UTM 47P 666688 E, 1517024 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/6 Received Date : 2 March 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนเขียว มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 2-18 March 2024
Report Date : 18 March 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.8	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	10.3	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	388	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	<0.1	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	269	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	1.3	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	5	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	78	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

(Miss Chonthicha Phuttha)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2 March 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อกักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ Report No. : B670091-03
(UTM 47P 666651 E, 1517078 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/7 Received Date : 2 March 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนเขียว มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 2-18 March 2024
Report Date : 18 March 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.3	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	17.1	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	360	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	3.0	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	200	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	3.6	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	3	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	21	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	92,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด


(Miss Chonthicha Phuttha)
Reviewed signatory




(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พิกาศัยประภทเข้า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2 March 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อกักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ Report No. : B670091-03
(UTM 47P 666671 E, 1517046 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/8 Received Date : 2 March 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนดำ มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 2-18 March 2024
Report Date : 18 March 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.5	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	219	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	10.0	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	210	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	0.2	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	47	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	19	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

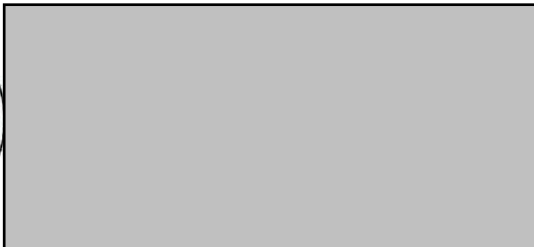
Note: ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.
²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)
* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ
** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด


(Miss Chonthicha Phuttha)
Reviewed signatory




(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory

เดือนเมษายน 2567



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5 April 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 1 Report No. : B670091-04
(UTM 47P 666634 E, 1517081 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/1 Received Date : 5 April 2024
Sample Appearance : เหลืองใส ตะกอนเขียว มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 5-24 April 2024
Report Date : 24 April 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.1	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	10.1	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	292	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	3.5	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	104	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	2	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	10	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	54	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



(Miss Chonthicha Phuttha)
Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5 April 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 1 Report No. : B670091-04
(UTM 47P 666641 E, 1517085 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/2 Received Date : 5 April 2024
Sample Appearance : เหลืองใส ตะกอน มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 5-24 April 2024
Report Date : 24 April 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.2	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	343	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	<0.1	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	74	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	2	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	5	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	44	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

(Miss Chonthicha Phuttha)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่หักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5 April 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อกักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 2 Report No. : B670091-04
(UTM 47P 666671 E, 1517003 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/3 Received Date : 5 April 2024
Sample Appearance : เหลืองใส ตะกอนน้ำตาล มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 5-24 April 2024
Report Date : 24 April 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.3	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	13.3	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	342	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	8.0	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	96	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	2	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	14	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	78	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด


(Miss Chonthicha Phuttha)
Reviewed signatory




(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5 April 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 2 Report No. : B670091-04
(UTM 47P 666679 E, 1517008 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/4 Received Date : 5 April 2024
Sample Appearance : เหลืองใส ตะกอนเขียว มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 5-24 April 2024
Report Date : 24 April 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.3	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	10.9	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	339	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	0.1	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	88	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	1	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	4	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	62	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	35,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด


(Miss Chonthicha Phuttha)
Reviewed signatory




(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5 April 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อกักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 3 Report No. : B670091-04
(UTM 47P 666686 E, 1517028 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/5 Received Date : 5 April 2024
Sample Appearance : เหลืองใส ตะกอนเขียว มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 5-24 April 2024
Report Date : 24 April 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.4	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	8.4	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	381	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	0.4	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	107	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	2	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	8	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	65	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



(Miss Chonthicha Phuttha)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5 April 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 3 Report No. : B670091-04
(UTM 47P 666688 E, 1517024 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/6 Received Date : 5 April 2024
Sample Appearance : เหลืองใส ตะกอนเขียว มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 5-24 April 2024
Report Date : 24 April 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.5	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	364	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	<0.1	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	53	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	0.7	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	5	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	82	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด


(Miss Chonthicha Phuttha)
Reviewed signatory




(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5 April 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อกักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ Report No. : B670091-04
(UTM 47P 666651 E, 1517078 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/7 Received Date : 5 April 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนเขียว มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 5-24 April 2024
Report Date : 24 April 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.5	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	369	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	1.0	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	72	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	0.5	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	2	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	32	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	54,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	22,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



(Miss Chonthicha Phuttha)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5 April 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ Report No. : B670091-04
(UTM 47P 666671 E, 1517046 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/8 Received Date : 5 April 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนดำ มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 5-24 April 2024
Report Date : 24 April 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.6	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	6.3	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	267	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	2.5	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	84	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	0.8	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	24	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	70	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

(Miss Chonthicha Phuttha)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory

เดือนพฤษภาคม 2567



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6 May 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 1 Report No. : B670091-05
(UTM 47P 666634 E, 1517081 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/1 Received Date : 6 May 2024
Sample Appearance : เหลืองใส ตะกอน มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 6-20 May 2024
Report Date : 20 May 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.3	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	24.0	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	393	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	0.6	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	112	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	11	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	12	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	45	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

(Miss Chonthicha Phuttha)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

NSC-TISI-TIS 17025
Testing 0623

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามคูลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6 May 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 1 Report No. : B670091-05
(UTM 47P 666641 E, 1517085 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/2 Received Date : 6 May 2024
Sample Appearance : เหลืองใส ตะกอน มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 6-20 May 2024
Report Date : 20 May 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.4	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	307	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	<0.1	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	132	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	3	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	4	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	30	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

(Miss Chonthicha Phuttha)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6 May 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 2 Report No. : B670091-05
(UTM 47P 666671 E, 1517003 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/3 Received Date : 6 May 2024
Sample Appearance : เหลืองใส ตะกอนเขียว มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 6-20 May 2024
Report Date : 20 May 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.8	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	441	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	11.0	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	71	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	1.4	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	16	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	90	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



(Miss Chonthicha Phuttha)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6 May 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 2 Report No. : B670091-05
(UTM 47P 666679 E, 1517008 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/4 Received Date : 6 May 2024
Sample Appearance : เหลืองใส ตะกอนเขียว มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 6-20 May 2024
Report Date : 20 May 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.6	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	428	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	<0.1	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	104	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.1	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	2	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	87	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



(Miss Chonthicha Phuttha)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6 May 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 3 Report No. : B670091-05
(UTM 47P 666686 E, 1517028 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/5 Received Date : 6 May 2024
Sample Appearance : เหลืองใส ตะกอนเขียว มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 6-20 May 2024
Report Date : 20 May 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.4	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	11.2	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	489	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	0.5	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	118	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	1.2	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	3	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	46	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

.....
(Miss Chonthicha Phuttha)

Reviewed signatory



.....
(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6 May 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อกักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 3 Report No. : B670091-05
(UTM 47P 666688 E, 1517024 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/6 Received Date : 6 May 2024
Sample Appearance : เหลืองใส ตะกอนเขียว มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 6-20 May 2024
Report Date : 20 May 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.5	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	10.8	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	448	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	<0.1	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	72	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	6	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	8	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	52	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด


(Miss Chonthicha Phuttha)
Reviewed signatory




(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6 May 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ Report No. : B670091-05
(UTM 47P 666651 E, 1517078 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/7 Received Date : 6 May 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนเขียว มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 6-20 May 2024
Report Date : 20 May 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.4	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	18.0	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	331	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	0.4	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	61	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	12	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	3	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	28	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	92,00	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

.....
(Miss Chonthicha Phuttha)

Reviewed signatory



.....
(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6 May 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ Report No. : B670091-05
(UTM 47P 666671 E, 1517046 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/8 Received Date : 6 May 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนดำ มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 6-20 May 2024
Report Date : 20 May 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.4	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	18.9	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	512	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	150	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	291	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	8	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	124	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	46	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

.....
(Miss Chonricha Phutthana)

Reviewed signatory



.....
(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566

เดือนมิถุนายน 2567



NSC-TISI-TIS 17025
Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6 June 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 1 Report No. : B670091-06
(UTM 47P 666634 E, 1517081 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/1 Received Date : 6 June 2024
Sample Appearance : เหลืองใส ตะกอน มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 6-18 June 2024
Report Date : 18 June 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.9	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	12.0	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	239	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	0.2	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	121	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	2.5	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	5	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	34	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

(Miss Chonthicha Phuttha)
Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubphar)
Approved signatory



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามคูหลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6 June 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 1 Report No. : B670091-06
(UTM 47P 666641 E, 1517085 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/2 Received Date : 6 June 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 6-18 June 2024
Report Date : 18 June 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.4	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	13.3	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	214	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	<0.1	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	54	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	1.8	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	3	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	36	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



(Miss Chonthicha Phuttha)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6 June 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 2 Report No. : B670091-06
(UTM 47P 666671 E, 1517003 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/3 Received Date : 6 June 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 6-18 June 2024
Report Date : 18 June 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.1	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	21.2	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	392	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	20.0	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	138	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	3	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	17	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	92	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

*รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



(Miss Chonthicha Phuttha)

Reviewed signatory



(Miss Chonthicha Phuttha)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6 June 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อกักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 2 Report No. : B670091-06
(UTM 47P 666679 E, 1517008 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/4 Received Date : 6 June 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 6-18 June 2024
Report Date : 18 June 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.3	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	6.6	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	272	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	<0.1	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	56	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	1.0	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	4	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	68	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด


(Miss Chonthicha Phuttha)
Reviewed signatory




(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6 June 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำเสียบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 3 Report No. : B670091-06
(UTM 47P 666686 E, 1517028 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/5 Received Date : 6 June 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 6-18 June 2024
Report Date : 18 June 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.0	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	17.6	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	368	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	0.7	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	147	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	4	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	5	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	59	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

*รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด


(Miss Chonthicha Phuttha)
Reviewed signatory




(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6 June 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อกักน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร 3 Report No. : B670091-06
(UTM 47P 666688 E, 1517024 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/6 Received Date : 6 June 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 6-18 June 2024
Report Date : 18 June 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.4	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	18.0	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	376	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	<0.1	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	73	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	0.9	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	2	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	54	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

(Miss Chonthicha Phuttha)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6 June 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ Report No. : B670091-06
(UTM 47P 666651 E, 1517078 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/7 Received Date : 6 June 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนน้ำตาล มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 6-18 June 2024
Report Date : 18 June 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.1	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	17.0	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	232	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	1.3	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	42	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	0.2	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	2	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	35	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125จ วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubopha)

Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.



NSC-TISI-TIS 17025
Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการสวัสดิการที่พักอาศัยประเภทเช่า กรมการขนส่งทางอากาศ
Address : ถนนงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร Customer Code : B670091
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6 June 2024
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ Report No. : B670091-06
(UTM 47P 666671 E, 1517046 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670091/8 Received Date : 6 June 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนดำ มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 6-18 June 2024
Report Date : 18 June 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.9	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C (2540 C)	193	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	0.6	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	40	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	0.5	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	6	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	54	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000	-

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

(Miss Chonthicha Phuttha)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566

เอกสารแนบ

5

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

CERTIFICATE OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE : OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : UF110
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]
CLID. NO. : 332102410
JOB CONTROL NO. : 230712076000

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
2/114,2/115 JSP CITY RANGSITKLONG 1, SOI. RANGSIT-NAKHON NAYOK 34/1,
PRACHATHIPAT, THANYABURI, PATHUM THANI 12130 THAILAND.

DATE OF RECEIVED : 12 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Wenick Inchaisri
Calibration Engineer



Approved By :

Mongkol Yotsoontorn

Authorized Signatory

02 August 2023



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : UF110
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]
LOCATION SITE : LABORATORY
DATE OF CALIBRATION : 25 July 2023

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 27 °C to 28 °C

Relative Humidity : 52% to 53 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPTH-07** based on **TLAS G-20** as calibration guidelines.

The calibration was performed by using Hydra Series II which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Series II, Fluke Model 2635A S/N. 8209003.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.

Certificate No. Q23065867, Due Date 22 June 2024.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring oven.

CALIBRATION DATA

1. OVEN PERFORMANCE

DUC		Measured Uniformity	Measured Stability	Measured Overall
Setting (°C)	Indicating (°C)	(°C)	(°C)	Variation (°C)
85.0	85.0	0.50	0.26	1.30
104.0	104.0	0.61	0.11	1.03
180.0	180.0	1.04	0.13	1.90



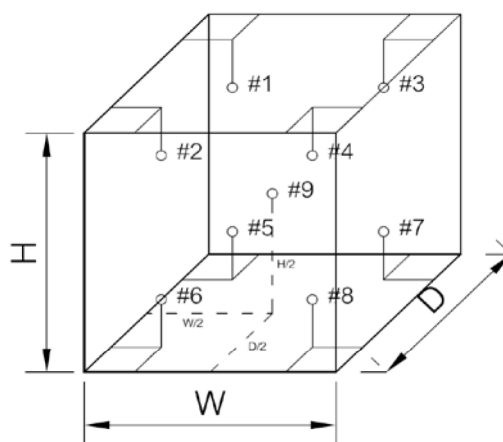
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC		Measured Temperature (°C)@Probe No.9 is Ref.									Uncertainty $\pm$ (°C)	Coverage factor k
Setting (°C)	Indicating (°C)	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
85.0	85.0	85.09	85.44	85.15	85.34	85.12	85.13	84.65	85.36	85.08	0.39	2,00
104.0	104.0	104.08	104.32	104.19	104.42	104.11	104.16	103.55	104.27	104.08	0.45	2,00
180.0	180.0	180.34	181.19	180.60	181.00	180.23	180.47	179.46	181.10	180.21	0.49	2,00

Technical Note : W = 56 cm, D = 40 cm, H = 48 cm.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 48 of 54



This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]
CLID. NO. : 372200480
JOB CONTROL NO. : 230725081582

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
2/114,2/115 JSP CITY RANGSITKLONG 1, SOI. RANGSIT-NAKHON NAYOK 34/1,
PRACHATHIPAT, THANYABURI, PATHUM THANI 12130 THAILAND.

DATE OF RECEIVED : 25 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Sukgasem Seehanart
Wenick Inchaisri
Calibration Engineer



Approved By : Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory
02 August 2023

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to
the International System of Units (SI)

Certificate No. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]
LOCATION SITE : LABORATORY
DATE OF CALIBRATION : 25 July 2023

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24°C to 25°C

Relative Humidity : 48% to 52%

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPCH-01, CLC-CPTH-03** based on **ASTM E 644-04** as calibration guidelines. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM) and comparison with Micro Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002 , TRM CODE TRM-S-2003 , TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06-664-260,11754256, Lot Number CC757348.
3. Precision Thermometer, ASL Model F100 S/N. 010228/28.
4. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
5. IPRT, SDL Model T100-450-1D S/N. K0897A-1-19.

Certificate No. **Q23081582**

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).

Lot Number. 080822 , 040822 , 230822. Due Date 26 April 2024.

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company.

Certificate No. 4281-13507707 , Due Date 14 July 2024.

3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 0822/65, Due Date 22 August 2023.

4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.

Certificate No. Q22130793, Due Date 05 January 2024.

5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).

Certificate No. TT-0104-22, Due Date 25 August 2023.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of pH meter.

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement ($\pm$ pH)	k Factor
1.682	1.68	280	+0.002	0.015	2,07
4.003	4.00	150.0	+0.003	0.010	2,00
7.000	7.00	-25.3	0.000	0.013	2,00
10.003	10.01	-193.2	-0.007	0.016	2,05

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 2,3 of 54

2. TEMPERATURE RESULT [THERMISTOR]

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty $\pm$ (°C)
100	25.00	25.0	0.00	0.13

Note. Probe $\varnothing$ 4 mm

Materials : Metal Sheath.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 47 of 54

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of $k = 2,00$.

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



Certificate No. T/O 660073

Date of issue : 16-Mar-2023

Equipment Description : Incubator
Equipment Model : SMART i250-DS
Equipment Serial No. : 0408-0315-0025
I.D. No. or Control No. : -
Manufacturer : Entech Industrial Solution Co.,Ltd.
Customer Name : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Customer Address : 2/114, 2/115 JSP City Rangsit Klong 1 Prachathipat, Thanyaburi, Prathumthani 12130
Total pages of certificate : 2 pages
Instrument Receiving Date : 15-Mar-2023
Receiving No. : O-230083
Environmental Conditions : All of the measurement were carried out in the working area
Temperature : (25 ± 15) °C
Humidity : (55 ± 30) % RH
Voltage : (220 ± 22) VAC
Calibration Place : (Laboratory department) 2/114, 2/115 JSP City Rangsit Klong 1 Prachathipat, Thanyaburi, Prathumthani 12130
Calibration Procedure No. : This instrument was calibrated by comparison of reference radiation source standard according to calibration work instration no WI-CL-18-C

The calibration certificate expended uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%

The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with M 3003

The expression uncertainty and confidence in measurement.

This certificate is applied only to item under test environmental condition.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal are not valid and The results relate only to the items tested/calibrated.

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

Date of Calibration : 15-Mar-2023



Mr. Kittipong Kaewsai
Calibration Engineer



Technical Manager

Certificate No. : T/O 660073

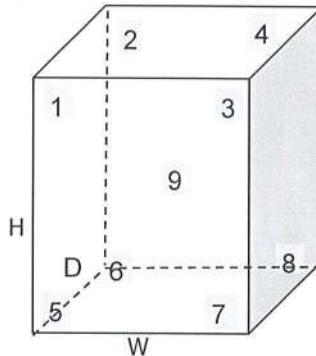
The Reference Standard Instrument :-

Instrument	Model	Serial No.	Cert No.	Due date
1) Data logger with RTD Probe	Agilent 34972A	MY60008352	PSL-T 0524-3/65	4-Apr-2023

Measured room conditions

Temperature :	Minimum: 23.8 °C	Maximum: 25.3 °C
Humidity :	Minimum: 53.4 %RH	Maximum: 60.5 %RH
Voltage :	Minimum: 220.1 VAC	Maximum: 223.4 VAC
Fresh Air Setting:	off	

Sensor Position :



Working Space of chamber :

(Inside Dimensions) W x D x H : 500 mm x 480 mm x 1100 mm

Sensor Installation Details :

- Sensor Number 1 to 8 installed approximately 50 mm From each wall.
- Sensor Number 9 installed approximately geometric of the chamber.

Results : The measurement results of the calibration were reported in the table below.

(*) Without adjustment () After adjustment

UUC* Setting	UUC* Reading	Temperature Reading of Standard Sensor								
(°C)	(°C)	Sensor Position								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
20.0	20.0	20.27	20.38	20.24	20.29	20.35	20.27	20.01	20.18	20.01

UUC* Setting	UUC* Reading	Temperature Uniformity	Temperature Stability	Overall Variation	Uncertainty of Measurement	Coverage Factor
(°C)	(°C)	(°C)	(± °C)	(°C)	(± °C)	K
20.0	20.0	0.40	0.34	0.93	0.54	2

UUC* = Unit Under Calibration

Remark :-

- Temperature reading of Standard Sensors shown in the table were taken from the average of Standard reading at each position.
- Temperature Uniformity was calculated from the difference between the maximum and minimum of actual temperature reading from all reference sensors at the same time.
- Temperature Stability was calculated from the maximum stability of nine positions, and formula of Stability is [(Maximum Temperature Value - Minimum Temperature Value) / 2]
- Overall Variation was calculated from the difference between the maximum and minimum measured temperature throughout observation time.

End of Report

เอกสารแนบ

6

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๕๑๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

๒. หนังสือบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ MEC ๖๘๖-๖๔ ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕
โครงการ เจเอสพี ซิตี้ รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัด
ปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑)

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๑

๒)

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๒

ข. เจ้า

าจะห์

๑)

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๑

๒)

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๒

๓)

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๓

๔)

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๔

๕)

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๕

๖)

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๖

๗)

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๗

๘)

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๘

๙)

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๙

๑๐)

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๐

๑๑) นายนิพล...





ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๔

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนซึ่ง
คำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่
หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจินดา เตชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑ ๒

ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
6	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method
7	Chromium (VI)	Colorimetric Method
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
9	Free Chlorine	Iodometric Method
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
13	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
14	pH	Electrometric Method
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
16	Sulfide	Iodometric Method
17	Temperature	Laboratory and Field Methods
18	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
19	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

เอกสารอ้างอิง

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





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๙๖ ๑



๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ โครงการเจเอสที ซิตี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-
นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษ
ที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกข้อมูลรายชื่อผู้ประกอบการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

- | | | |
|----|------------|----------------------------|
| ๑) | [Redacted] | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) | [Redacted] | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๓ |
| ๓) | [Redacted] | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๔ |

๒. ให้ผู้ประกอบการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

- | | | |
|----|------------|----------------------------|
| ๑) | [Redacted] | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๓ |
| ๒) | [Redacted] | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๔ |

๓. ให้ผู้ประกอบการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

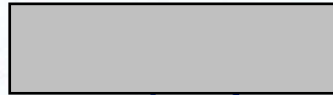
- | | | |
|----|------------|----------------------------|
| ๑) | [Redacted] | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๕ |
| ๒) | [Redacted] | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๖ |
| ๓) | [Redacted] | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๗ |
| ๔) | [Redacted] | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๘ |
| ๕) | [Redacted] | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๙ |

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ ออก ๐๓๓๐(๑)/๒๕๑๒ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๕๖ ๑

ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
2	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
3	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[3] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[3]

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3]
8	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[3]
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
13	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[3] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
14	pH	Electrometric Method ^[3]
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
17	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
18	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

สิ่งปลูก...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
7	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,4,7,8] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,7,8]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion; Colorimetric Method ^[6,8]
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
12	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
13	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
14	pH	Electrometric Method ^[9,10]
15	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
16	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
17	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
18	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
19	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

ดิน จำนวน 15 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,7,8]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6,8]
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
12	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
14	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
15	Zinc	Digestion, Inductively Couple ^[5,7]

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 Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.**

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

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





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๑๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ โครงการ เจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-
นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย



ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๒

วิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๒

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๕

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๘

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๘

วิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๕

วิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๐

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๑

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๒

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๓

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๔

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงาน
อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



✓ (นายประสม คำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

ห้องปฏิบัติการทดสอบบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
(Testing laboratory, Mine Engineering Consultant Co.,Ltd)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลประชาภิวัตย์
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
(2/114, 2/115 Soi Rangsit-Nakorn-Nayok 34/1, Rangsit-Nakorn-Nayok Road, Prachathipat, Thanyaburi, Pathumthani)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

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

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓
(Accreditation No. Testing 0623)

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

ออกให้ ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
(Issue date : 2 May B.E. 2565 (2022))



(นายเอกนต รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ชื่อห้องปฏิบัติการ
(Laboratory Name)

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
(Mine Engineering Consultant Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่
(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623
(Testing 0623)

ฉบับที่ 03
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☐ นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐เคลื่อนที่
(Mobile)

☐หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 1. น้ำ (Water)	- Heavy Metals • Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Copper (Cu) 0.10 mg/L to 5 mg/L • Iron (Fe) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Lead (Pb) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 5 mg/L • Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 5 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field) 1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Count.)	- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L - Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L - Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L - Total Hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (Expressed as CaCO₃)	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 2. น้ำเสีย (Wastewater)	- Heavy Metals - Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 10 mg/L - Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L - Copper (Cu) 0.10 mg/L to 10 mg/L - Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L - Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 10 mg/L - Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 10 mg/L - Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 10 mg/L - Chemical Oxygen Demand (COD) 40 mg/L to 4 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C 

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (Count.) 3. น้ำ และน้ำเสีย (Water and Wastewater)	- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 10 000 mg/L - Total Dissolved Solids 10 mg/L to 10 000 mg/L - pH 2.0 to 10.0	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (Water and Wastewater) (Count.)	- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 2 mg/L to 10 000 mg/L - Chromium Hexavalent (Cr^{6+}) 0.10 mg/L to 100 mg/L - Sulfate (SO_4^{2-}) 5 mg/L to 4 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3500-Cr B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500- SO_4^{2-} B

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 4. ดิน (Soils)	- Heavy Metals - Chromium (Cr) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample - Copper (Cu) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample - Nickel (Ni) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample - Zinc (Zn) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample	- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2: 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5: 20 

เอกสารแนบ

7

อุปกรณ์เครื่องที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างน้ำ

อุปกรณ์การตรวจวัด



ถังเก็บตัวอย่างน้ำ



กระบอกลูกเก็บตัวอย่างน้ำ



เครื่องเก็บตัวอย่างน้ำแนวตั้ง



ขวดเก็บตัวอย่างน้ำ



ถังโฟม



ตะแกรง

เอกสารแนบ

8

มาตรฐานที่ใช้ในการอ้างอิง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้อิโณการกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับเป็นการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้แทนกรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

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

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

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีที่ระบายน้ำท่อเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

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

(๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมิใช่ให้บริการแก่ลูกค้า ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

(๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน

(๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า

(๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแปปลา

(๑๐) กัดอาคารหรือร้านอาหาร

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ

(๑) อาคารประเภท ก.

(๒) อาคารประเภท ข.

(๓) อาคารประเภท ค.

(๔) อาคารประเภท ง.

(๕) อาคารประเภท จ.

ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องนอนขึ้นไป

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป

(๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๑) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๒) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

(๔) กิจการหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๖ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๑๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๖๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ห้อง

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(๖) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐ ตารางเมตร

(๗) กิจการหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๕๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๗ อาคารประเภท ง. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง

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

(๓) กัดดาการหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท จ. หมายความว่า กัดดาการหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๘

(๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

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

(๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

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

(๘) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) กำมะถัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘
เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) กำมะถัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่าง
ของน้ำ (PH Meter)

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

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว
(Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

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

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

น้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

(๘) การตรวจสอบค่าฟีนอลเอ็นให้กระทำโดยใช้วิธีการเจลดาล์ (Kjeldahl)

ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์กำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๓ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๗

ขงยุทธ คีตะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม