

เอกสารแนบ

1

หนังสือเห็นชอบ ทส (กवल) 1009/ว4947
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)



ที่ ทส (กหวล) ๑๐๐๙/ว ๕ ๙ ๕ ๗ *

| |
|----------------------|
| การตรวจแห่งชาติ |
| เลขที่รับ 1115 |
| วันที่ 14 เม.ย. 2563 |
| เวลา 12.05 น. |

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

๑๗ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๓

เรียน ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

สิ่งที่ส่งมาด้วย มติการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๓

สืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ มีเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเคหะแห่งชาติ จำนวน ๓ วาระ ได้แก่

๑. วาระที่ ๔.๑ โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อยจังหวัดภูเก็ต (กระบี่) ของการเคหะแห่งชาติ
๒. วาระที่ ๔.๒ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง A โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ของการเคหะแห่งชาติ
๓. วาระที่ ๔.๓ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ของการเคหะแห่งชาติ

ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ขอเรียนว่า คณะกรรมการฯ ได้พิจารณาให้การรับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการฯ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๓ แล้ว จึงขอแจ้งมติการประชุมดังกล่าว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย (ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๑/๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ กำหนดให้รายงานการประชุมเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีได้เป็นระยะเวลา ๕ ปี นับแต่วันที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีหนังสือแจ้งความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายจตุพร บุรุษพัฒน์)
ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรรมการและเลขานุการ

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๐
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๐๒

รายงานการประชุม
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๓
วันพุธที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๓ เวลา ๑๐.๐๐ น.
ณ ห้องประชุมอารีย์สัมพันธ์
กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

กรรมการผู้มาประชุม

- | | |
|--|--------------------------|
| ๑. [REDACTED] รองนายกรัฐมนตรี | ประธานกรรมการ |
| ๒. [REDACTED] ที่ปรึกษารองนายกรัฐมนตรี แทน รองนายกรัฐมนตรี (นายจรินทร์ ลักษณวิศิษฎ์) | รองประธานกรรมการ คนที่ ๑ |
| ๓. [REDACTED] รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | รองประธานกรรมการ คนที่ ๒ |
| ๔. [REDACTED] รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ | กรรมการ |
| ๕. [REDACTED] เลขาธิการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข | กรรมการ |
| ๖. [REDACTED] รองปลัดกระทรวงกลาโหม แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม | กรรมการ |
| ๗. [REDACTED] รองปลัดกระทรวงศึกษาธิการ แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ | กรรมการ |
| ๘. [REDACTED] ผู้ตรวจราชการกระทรวงมหาดไทย แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย | กรรมการ |
| ๙. [REDACTED] อธิบดีกรมการขนส่งทางบก แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม | กรรมการ |
| ๑๐. [REDACTED] ที่ปรึกษาด้านการลงทุน แทน เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน | กรรมการ |
| ๑๑. [REDACTED] รองผู้อำนวยการสำนักงานปรมาณู แทน ผู้อำนวยการสำนักงานปรมาณู | กรรมการ |

๑๒. ██████████ กรรมการ
รักษาการที่ปรึกษาด้านการประเมินผลรัฐวิสาหกิจ
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง
๑๓. ██████████ กรรมการ
รองอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม
๑๔. ██████████ กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๕. ██████████ กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๖. ██████████ กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๗. ██████████ กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๘. ██████████ กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๙. ██████████ กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ
๒๐. ██████████ กรรมการและเลขานุการ
ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรรมการผู้ดาประชุม

๑. เลขาธิการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรรมการ
๒. ██████████ กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. ██████████ กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. ██████████ รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๒. ██████████ รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๓. ██████████ ผู้ตรวจราชการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๔. ██████████ อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
๕. ██████████ เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖. ██████████ รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๗. ██████████ รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๘. ██████████ รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๙. ██████████ รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
๑๐. ██████████ รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

| | | |
|-----|---|--|
| ๑๑. | | รองอธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช |
| ๑๒. | | แทน อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช |
| ๑๓. | | รองอธิบดีกรมทรัพยากรธรณี แทน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี |
| ๑๔. | | รองอธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
| ๑๕. | | แทน อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
| ๑๖. | | ผู้อำนวยการสำนักการอนุญาต แทน อธิบดีกรมป่าไม้ |
| ๑๗. | | ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านจัดการทรัพยากรทางชายฝั่งและป่าชายเลน |
| ๑๘. | | แทน อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง |
| ๑๙. | | ผู้อำนวยการส่วนช่วยอำนวยความสะดวก แทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ |
| ๒๐. | | คณะอนุกรรมการด้านวิชาการแก้ไขปัญหามลภาวะทางอากาศ |
| ๒๑. | | คณะอนุกรรมการด้านวิชาการแก้ไขปัญหามลภาวะทางอากาศ |
| ๒๒. | | คณะอนุกรรมการด้านวิชาการแก้ไขปัญหามลภาวะทางอากาศ |
| ๒๓. | คณะกรรมการรัฐมนตรี | จำนวน ๑๑ คน |
| ๒๔. | คณะกรรมการประธานคนที่ ๑ | จำนวน ๑ คน |
| ๒๕. | คณะกรรมการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | จำนวน ๓ คน |
| ๒๖. | เจ้าหน้าที่กระทรวงมหาดไทย | จำนวน ๔ คน |
| ๒๗. | เจ้าหน้าที่กระทรวงกลาโหม | จำนวน ๓ คน |
| ๒๘. | เจ้าหน้าที่กระทรวงคมนาคม | จำนวน ๕ คน |
| ๒๙. | เจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข | จำนวน ๓ คน |
| ๓๐. | เจ้าหน้าที่กระทรวงพลังงาน | จำนวน ๒ คน |
| ๓๑. | เจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช | จำนวน ๒ คน |
| ๓๒. | เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรธรณี | จำนวน ๑ คน |
| ๓๓. | เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ | จำนวน ๑๑ คน |
| ๓๔. | เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | จำนวน ๑ คน |
| ๓๕. | เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | จำนวน ๔๑ คน |

ผู้เข้าร่วมชี้แจง

| | | |
|----|--|---|
| ๑. | | ผู้จัดการฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| ๒. | | ผู้จัดการ สังกัด ฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
| ๓. | | ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ |
| ๔. | | ผู้ช่วยผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ |
| ๕. | | ผู้ช่วยผู้ว่าการแผนงานโรงไฟฟ้า การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย |
| ๖. | | ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย |
| ๗. | | ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย |

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

๔.๑ โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อยจังหวัดภูเก็ต (กะทู้) ของการเคหะแห่งชาติ

กรรมการและเลขานุการ มอบให้เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายงานสรุปต่อที่ประชุมว่า การเคหะแห่งชาติ ได้จัดทำโครงการจัดสรรที่ดินพร้อมอาคาร เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนผู้มีรายได้น้อย และให้ประชาชนได้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อยจังหวัดภูเก็ต (กะทู้) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๕ ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ความสูง ๕ ชั้น ๑ อาคาร มีห้องพัก ๔๔ ห้อง พื้นที่ ๑ งาน ๔๔ ตารางวา โครงการฯ จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง สามารถรองรับน้ำเสียได้ ๓๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีการจัดการขยะ พื้นที่จอดรถ บ่อหน่วงน้ำ ระบบป้องกันอัคคีภัย และพื้นที่สีเขียวขนาด ๑๕๐ ตารางเมตร

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๒ มีมติให้นำรายงานฯ ที่ได้ปรับปรุงแก้ไข ตามความเห็นคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อให้ความเห็นประกอบการศึกษาของคณะรัฐมนตรีต่อไป โดยรายงานฯ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ อาทิ การจัดให้มีรั้วชั่วคราว Metal Sheet สูง ๓ เมตร และตาข่ายกันฝุ่น สูงประมาณ ๒ เมตร ครอบพื้นที่โครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียง การกำหนดช่วงเวลาการก่อสร้าง การจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอย ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการและกล่องรับความคิดเห็น เป็นต้น รวมทั้งได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ อาทิ การตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย การตรวจสอบเศษขยะ หิน ทราย และตะกอนดินในรางระบายน้ำ บ่อตกตะกอนดิน บ่อพักน้ำ และการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เป็นต้น

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดพิจารณา

ความเห็นที่ประชุม

ที่ประชุมฯ พิจารณารายละเอียดโครงการฯ แล้ว มีความเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

๑. เห็นควรให้เพิ่มขั้นตอนและกระบวนการในการรับเรื่องร้องเรียนในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สมบูรณ์

๒. เห็นควรให้ปรับแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยระบุให้ใช้เสาเข็มเจาะแทนเสาเข็มตอก ในช่วงก่อสร้างฐานราก ซึ่งมีผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนน้อยกว่า

มติที่ประชุม

เห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๒ ต่อรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดภูเก็ต (กะทู้) ของการเคหะแห่งชาติ ตามประกาศกระทรวง

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ ลงวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๐ ข้อ ๑๕ (๑) (ข) โดยให้การเคหะแห่งชาติ รับความเห็น ของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ไปพิจารณาดำเนินการเพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ในประเด็นขั้นตอนและกระบวนการในการรับเรื่องร้องเรียน และการก่อสร้างฐานรากโดยใช้ เสาเข็มเจาะ และดำเนินการ ดังนี้

๑. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอาคารเช่า สำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดภูเก็ต (กะทู้) ของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๒ อย่างเคร่งครัด

๒. ให้ตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้

๓. นำความเห็นคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณา ตามมาตรา ๔๔ และมาตรา ๕๑/๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ ต่อไป

๔.๒ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง A โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ของการเคหะแห่งชาติ

กรรมการและเลขานุการ มอบให้เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม รายงานสรุปข้อที่ประชุมว่า คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๙ มีมติอนุมัติในหลักการ การจัดทำโครงการแผนแม่บทโครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๗) ของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งจะก่อสร้างอาคารสูง จำนวนทั้งสิ้น ๓๖ อาคาร จำนวนหน่วยพักอาศัย ๒๐,๒๙๒ หน่วย โดยโครงการอาคาร พักอาศัยแปลง A โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ของการเคหะแห่งชาติ เป็นหนึ่งในโครงการตามมติคณะรัฐมนตรี ดังกล่าว ตั้งอยู่ที่ถนนดินแดง ๑ แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคาร อยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) มีจำนวนห้องพัก ๒,๕๔๐ ห้อง ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม ขนาดความสูง ๓๒ ชั้น ๔ อาคาร โดยโครงการฯ มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ๔ ชุด (๑ ชุดต่อ ๑ อาคาร) แต่ละชุดรองรับน้ำเสียได้ ๓๗๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีการจัดการขยะมูลฝอย พื้นที่จอดรถ บ่อหนองน้ำ ระบบป้องกันอัคคีภัย และพื้นที่สีเขียว ขนาด ๗,๖๗๗.๘๔ ตารางเมตร ซึ่งโครงการฯ ดังกล่าว ได้นำเสนอ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๒ มาแล้ว แต่มีเหตุ อาคารถล่มระหว่างรื้อถอน ทำให้ข้อมูลไม่ตรงกับในรายงานฯ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้ให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร และการเคหะแห่งชาติพิจารณาทบทวนเพิ่มเติม ทั้งนี้ การเคหะแห่งชาติ ได้ดำเนินการตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ดังกล่าว โดยได้มีการทบทวนเพิ่มเติมการศึกษา

ให้สอดคล้องกับสถานภาพของโครงการในปัจจุบัน ซึ่งได้ดำเนินการรื้อถอนอาคารแฟลต ๑๘ - ๒๐ ไปก่อนแล้ว บางส่วน รวมทั้งได้ทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในภาพรวมทั้งหมดของโครงการฯ พร้อมทั้งได้ทำการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการดำเนินการรื้อถอนและการก่อสร้าง โดยได้นำเรื่องการใช้ที่ดินปัจจุบัน ผังแม่บทการพัฒนาพื้นที่โครงการ การคาดการณ์แนวโน้มประชากรในระยะ ๕ ปี ข้างหน้า (พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๗๐) และแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ๒๐ ปี มาประกอบการพิจารณาด้วย

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดการที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ได้พิจารณารวม ๓ ครั้ง และในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๓ มีมติให้นำรายงานฯ ที่ได้ปรับปรุงแก้ไข ตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กรุงเทพมหานคร แล้ว เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อให้ความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป โดยรายงานฯ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ในระยะรื้อถอน ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ อาทิ การติดตั้งกำแพงกันเสียง Metal Sheet สูง ๖ เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียง จัดให้มีวิศวกรควบคุมงานและประจำพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นเพื่อรับเรื่องร้องเรียน จัดทำวางระบายน้ำชั่วคราว บ่อพัก และบ่อดักตะกอน การจัดให้มีห้องพักขยะและถังรองรับขยะ กำหนดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตเปิดใช้อาคาร เป็นต้น รวมทั้งได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ อาทิ การตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ เป็นต้น

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดพิจารณา

ความเห็นที่ประชุม

ที่ประชุมฯ พิจารณารายละเอียดโครงการฯ แล้ว มีความเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

๑. เห็นควรกำหนดรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมให้ชัดเจน เกี่ยวกับการคัดแยกและการจัดการขยะที่ได้จากการรื้อถอนอาคาร เช่น ท่อน้ำประปา ท่อน้ำเสีย สายไฟ กระเบื้องหลังคาลอนคู่ ที่มีส่วนผสมของแร่ใยหิน ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและเป็นสาเหตุของการเกิดโรคมะเร็งปอดได้ รวมถึงกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับการควบคุมการรื้อถอน ให้เป็นไปตามมาตรการฯ และให้การเคหะแห่งชาติควบคุมการจัดการให้เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

๒. เห็นควรเพิ่มเติมรายละเอียดของระบบนิเวศทางน้ำ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้มีการเฝ้าระวังและเพิ่มสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำคลองสามเสน ซึ่งอยู่ติดกับโครงการเนื่องจากเป็นคลองสายสำคัญของแม่น้ำเจ้าพระยา

๓. เห็นควรเพิ่มเติมรายละเอียดการควบคุมฝุ่นฟุ้งกระจายขณะรื้อถอนอาคาร ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะวิธีการใช้พลาสติกคลุมอาคารขณะทำการรื้อถอนให้มีความชัดเจนและปลอดภัย

๔. เห็นควรให้การเคหะแห่งชาติ พัฒนาการออกแบบอาคารที่อยู่อาศัยในเมือง โดยเฉพาะโครงการกลุ่มอาคารขนาดใหญ่ ที่มีประชาชนอยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก ให้คำนึงถึงการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในภาพรวม และนำเรื่อง Zero Waste/ Smart Building/ Smart Energy มาประกอบการพิจารณา รวมทั้ง รูปแบบการจัดการพื้นที่สีเขียว แนวคิดอาคารสีเขียว (Green Building) พื้นที่สีเขียวบนอาคารสูง (Roof Garden) หรือรูปแบบอื่น ๆ นอกเหนือจากการกำหนดให้มีการปลูกต้นไม้ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดเท่านั้น

มติที่ประชุม

เห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๓ ต่อยุทธศาสตร์การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารพักอาศัยแปลง A โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ของการเคหะแห่งชาติ โดยให้การเคหะแห่งชาติ รับความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ไปพิจารณาดำเนินการเพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นการคัดแยกและการจัดการขยะหรือเศษวัสดุก่อนสร้างจากการรื้อถอน การควบคุมฝุ่นขณะทำการรื้อถอน การเฝ้าระวังและเพิ่มสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองสามเสน และดำเนินการ ดังนี้

๑. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารพักอาศัยแปลง A โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๓ อย่างเคร่งครัด

๒. ให้ตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้

๓. นำความเห็นคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาตามมาตรา ๔๙ และมาตรา ๕๑/๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ ต่อไป

๔. รับความเห็นคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเกี่ยวกับการพัฒนาออกแบบกลุ่มอาคารขนาดใหญ่ไปพิจารณาดำเนินการต่อไปสำหรับโครงการในอนาคต

๔.๓ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ของการเคหะแห่งชาติ

กรรมการและเลขานุการ มอบเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายงานสรุปต่อที่ประชุมว่า คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๙ มีมติอนุมัติหลักการการจัดทำโครงการแผนแม่บทโครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๗) ของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งจะก่อสร้างอาคารสูง จำนวนทั้งสิ้น ๓๖ อาคาร จำนวนหน่วยพักอาศัย ๒๐,๒๙๒ หน่วย โดยโครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ของการเคหะแห่งชาติ เป็นหนึ่งในโครงการตามมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว ตั้งอยู่ที่ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม มีจำนวนห้องพัก ๑,๒๒๔ ห้อง ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม ความสูง ๓๕ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร (๒ Tower) โดยโครงการฯ มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเลี้ยงตะกอนเร่ง ๒ ชุด (๑ ชุดต่อ ๑ Tower) แต่ละชุดรองรับน้ำเสียได้ ๓๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีการจัดการขยะ พื้นที่จอดรถ บ่อหน่วงน้ำ ระบบป้องกันอัคคีภัย และพื้นที่สีเขียว ขนาด ๓,๗๒๔.๘๘ ตารางเมตร ซึ่งโครงการฯ ดังกล่าว ได้นำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๒ มาแล้ว แต่มีการรื้อถอนอาคารไปแล้วบางส่วน ทำให้ข้อมูลไม่ตรงกับในรายงานฯ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร และการเคหะแห่งชาติ พิจารณาทบทวนเพิ่มเติม ทั้งนี้ การเคหะแห่งชาติ ได้ดำเนินการตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติดังกล่าว โดยได้มีการทบทวนเพิ่มเติมการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพภาพของโครงการในปัจจุบัน ซึ่งได้ดำเนินการรื้อถอนอาคารแฟลต ๒๑ และ ๒๒ ไปก่อนแล้ว รวมทั้งได้ทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในภาพรวมทั้งหมดของโครงการฯ พร้อมทั้งทำการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการดำเนินการรื้อถอนและการก่อสร้าง โดยได้นำเรื่องการใช้ที่ดินปัจจุบัน ผังแม่บทการพัฒนาพื้นที่โครงการ การคาดการณ์แนวโน้มประชากรในระยะ ๙ ปี ข้างหน้า (พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๗๐) และแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ๒๐ ปี มาประกอบการพิจารณาด้วย

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ได้พิจารณา รวม ๓ ครั้ง และในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๓ มีมติให้นำรายงานฯ ที่ได้ปรับปรุงแก้ไข ตามความเห็นคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กรุงเทพมหานคร แล้ว เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อให้ความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป โดยรายงานฯ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญในระยะรื้อถอน ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ อาทิ การติดตั้งกำแพงกันเสียง Metal Sheet สูง ๖ เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียง จัดให้มีวิศวกรควบคุมงานและประจำพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลา รื้อถอน ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นเพื่อรับเรื่องร้องเรียน จัดทำธารระบายน้ำชั่วคราว บ่อพัก และบ่อดักตะกอน การจัดให้มีห้องพักขยะและถังรองรับขยะ กำหนดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ

ประชาชน เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตเปิดใช้อาคาร เป็นต้น รวมทั้งได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ อาทิ การตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ เป็นต้น

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดพิจารณา

ความเห็นที่ประชุม

ที่ประชุมฯ พิจารณารายละเอียดโครงการฯ แล้ว มีความเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

๑. เห็นควรกำหนดรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมให้ชัดเจน เกี่ยวกับการคัดแยกและการจัดการขยะที่ได้จากการรื้อถอนอาคาร เช่น ท่อน้ำประปา ท่อน้ำเสีย สายไฟ กระเบื้องหลังคาลอนคู่ ที่มีส่วนผสมของแร่ใยหิน ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและเป็นสาเหตุของการเกิดโรคมะเร็งปอดได้ รวมถึงกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับการควบคุมการรื้อถอน ให้เป็นไปตามมาตรการฯ และให้การเคหะแห่งชาติควบคุมการจัดการให้เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

๒. เห็นควรเพิ่มเติมรายละเอียดการควบคุมฝุ่นฟุ้งกระจายขณะรื้อถอนอาคาร ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะวิธีการใช้พลาสติกคลุมอาคารขณะที่ทำการรื้อถอนให้มีความชัดเจนและปลอดภัย

๓. เห็นควรให้การเคหะแห่งชาติ พัฒนาการออกแบบอาคารที่อยู่อาศัยในเมือง โดยเฉพาะโครงการกลุ่มอาคารขนาดใหญ่ ที่มีประชาชนอยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก ให้คำนึงถึงการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในภาพรวม และนำเรื่อง Zero Waste/ Smart Building/ Smart Energy มาประกอบการพิจารณา รวมทั้ง รูปแบบการจัดการพื้นที่สีเขียว แนวคิดอาคารสีเขียว (Green Building) พื้นที่สีเขียวบนอาคารสูง (Roof Garden) หรือรูปแบบอื่น ๆ นอกเหนือจากการกำหนดให้มีการปลูกต้นไม้ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดเท่านั้น

มติที่ประชุม

เห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๓ ต่อยางงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ของการเคหะแห่งชาติ โดยให้การเคหะแห่งชาติ ได้รับความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ไปพิจารณาดำเนินการเพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในประเด็นการคัดแยกและการจัดการขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างจากการรื้อถอน การควบคุมฝุ่นขณะการรื้อถอน และดำเนินการ ดังนี้

๑. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๓ อย่างเคร่งครัด

๒. ให้ตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้

๓. นำความเห็นคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาตามมาตรา ๔๔ และมาตรา ๕๑/๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ ต่อไป

๔. รับความเห็นคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเกี่ยวกับการพัฒนาออกแบบกลุ่มอาคารขนาดใหญ่ไปพิจารณาดำเนินการต่อไปสำหรับโครงการในอนาคต

เลิกประชุมเวลา ๑๑.๔๐ น.



(นายไชยยันต์ เทพศิริสุนทร)



(นางรวีวรรณ ภูริเดช)



(นางสาวนาวิรัตน์ พันธุ์มณี)

ผู้จัดรายงานการประชุม



(นายจตุพร บุรุษพัฒน์)

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง
ของการเคหะแห่งชาติ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
ตั้งอยู่ที่ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร

นางชื่อ

(นายวิญญา สิงห์อินทร์)

รองผู้จัดการ รักษาการแทนผู้อำนวยการเคหะแห่งชาติ

สำนักงานแห่งชาติ

นางชื่อ

(นายสิริวุฒิ ชูปสาข)

บุคลากรสายวิชาชีพ รับผิดชอบงาน

บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

พฤษภาคม 2563

รับรองจำนวน 1/2: 1 หน้า

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ค่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้มีรับผิดชอบ |
|---------------------|--|--|---|---|
| มาตรการทั่วไป (ค่อ) | <p>3.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม กระทั่งสิ่งแวดล้อมที่ได้รับทราบเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อม(ตรก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> | <p>พื้นที่โครงการ อาคารพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง</p> | <p>ตลอดระยะเวลาของการ ระบะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ</p> | <p>เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)</p> |
| | <p>4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการเอนสิทธิ์ให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่ยังไม่เอนสิทธิ์) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรฐานตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดั้งเดิม และมาตรฐานการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด</p> | <p>พื้นที่โครงการ อาคารพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง</p> | <p>ตลอดระยะเวลาของการ ระบะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ</p> | <p>เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)</p> |

สงวนลิขสิทธิ์

นายวิญญา สิงห์จันทร์

รองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

การเคหะแห่งชาติ

สงวนลิขสิทธิ์

นายวิญญา สิงห์จันทร์

รองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

การเคหะแห่งชาติ

สงวนลิขสิทธิ์

นายวิญญา สิงห์จันทร์

รองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

การเคหะแห่งชาติ

สงวนลิขสิทธิ์

นายวิญญา สิงห์จันทร์

รองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|--|---|---|------------------------------------|
| มาตรการทั่วไป (ต่อ) | หากเข้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด | | | |
| | 5. หากได้รับมาร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ จากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตั้งแต่เริ่มต้น จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป | พื้นที่โครงการ อาคารพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง | ตลอดระยะเปิดอาคารเดิม ระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ | เจ้าของโครงการ (การคณะแห่งชาติ) |

หมายเหตุ : กรณีโครงการประเภท อาคารชุด/จัดสรรที่ดิน ผู้รับผิดชอบ คือ เจ้าของโครงการที่รับผิดชอบ

ลงชื่อ

(นายวิญญา สิงห์อินทร์)

รองผู้จัดการ วิชาการแทนผู้อำนวยการกองพะเน่งราชิต

การทะเลาะแห่งชาติ

ลงชื่อ

(นายสุชาติ ชุมสาย)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

พฤษภาคม 2563

รับรองจำนวน 5,211 หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|--|---|--|
| 1.2 คุณภาพอากาศ | <p>กิจกรรมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ การเคลื่อนย้าย การขนส่ง การเปิดหน้าดิน ก่อให้เกิดฝุ่นละอองทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียงและบริเวณเส้นทางขนส่ง</p> <p>- การก่อสร้างถ-สารเพลส 1 (Tower 1) มลสารทั้งหมดจากอาคารก่อสร้าง ได้แก่ ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่ มลสารจากเครื่องจักรกล และมลสารจากรถบรรทุก พบว่า ในระยะก่อสร้างจะทำให้เกิดมลสารทางอากาศ ได้แก่ TSP, PM-10, CO, SO₂, NO₂ และ HC เท่ากับ 0.035, 0.025, 0.007, 0.032, 0.034, 0.002 มีดัชนีปริมาณมลสารตามลำดับ ผลจากการตรวจวัดความเข้มข้นของมลสารบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน ได้แก่ TSP, PM-10, CO, SO₂, NO₂ และ HC เท่ากับ 0.048, 0.029, 1.311, 0.016, 0.055 และ 2.201 มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตรตามลำดับ เมื่อรวมค่าความเข้มข้นของมลสารทั้งหมดจากกิจกรรมการก่อสร้างกับค่าความเข้มข้นของมลสารที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน พบว่า จะทำให้เกิดมลสารทางอากาศ</p> | <p>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</p> <p>1. ทำป้ายประชาสัมพันธ์ชี้แนะไม่น้อยกว่า 0.5 x 1 ม. โดยแสดงชื่อ ประเภท และขนาดของโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมงานก่อสร้าง รายละเอียดที่หนังสือเขตที่มีหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นอย่างดี</p> <p>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>1. จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและสิ่งกีดขวางที่จะก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด</p> <p>2. จัดให้มี Mesh Sheet ชนิดกันไฟลายคลุมโดยรอบตลอดความสูงของอาคาร</p> <p>3. กำชับให้คนงานควบคุมและลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่จัดทำระบบบ้นพื้นเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่น โดยระบุวัน เวลา และสาเหตุ พร้อมทั้งขอกรชี้การบ่งชี้ก่อสร้าง โดยฉีดน้ำในพื้นที่ก่อสร้างให้ทั่วถึง</p> | <p>ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <p>- ตรวจวัด TSP, PM-10, CO, NO₂, SO₂, HC และ PM_{2.5} ความถี่</p> <p>- TSP, PM-10, CO, NO₂, SO₂ และ HC ตรวจวัดต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 7 วัน ในช่วงที่ยังงานเสาเข็ม หลังจากนั้นตรวจวัดต่อเนื่อง 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- PM_{2.5} ตรวจวัดในช่วงที่มีปริมาณความเข้มข้น ในอากาศเกินค่ามาตรฐานฯ ตามประกาศของกรมควบคุมมลพิษ</p> <p>สถานีตรวจวัด</p> <p>1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>2. บริเวณหิปปูระประชารักษ์</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่า</p> |

ลงชื่อ

(นายวิญญู สิงห์พันธ์)

รองผู้จัดการ รักษาการแทนผู้จัดการโครงการแห่งราชภัฏ

กำแพงเพชรแห่งชาติ

พฤษภาคม 2563

ลงชื่อ

(นายสิริวุฒิ ชูสถาป)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท โอเอซีที (ประเทศไทย) จำกัด

รับรองจำนวน 2/2211 หน้า

ตารางที่ 3
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแบบ D1
โครงการพื้นที่ชุ่มน้ำเมืองชุมพรเดิม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|--|--|---|
| | <p>ได้แก่ TSP, PM₁₀, CO, SO₂, NO₂ และ HC เก้ากับ 0.081, 0.054, 1.318, 0.018, 0.090 และ 2.203 มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศพบว่า ความเข้มข้นของมลสารทั้งหมดจากกิจกรรมการก่อสร้างมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป</p> <p>การก่อสร้างอาคารเฟส 2 (Tower 2) มลสารทั้งหมดจากการก่อสร้าง ได้แก่ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่ มลสารจากเครื่องจักรกล และมลสารจากรถบรรทุก พบว่าในระยะก่อสร้างจะทำให้เกิดมลสารทางอากาศ ได้แก่ TSP, PM₁₀, CO, SO₂, NO₂ และ HC เท่ากับ 0.017, 0.013, 0.007, 0.002, 0.034, 0.002 มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร ตามลำดับผลจากการตรวจวัดทางเข้มข้นของมลสารบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน ได้แก่ TSP, PM₁₀, CO, SO₂, NO₂ และ HC เท่ากับ 0.046, 0.028, 1.311, 0.016, 0.056 และ 2.201 มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตรตามลำดับ เมื่อรวมค่าตามเข้มข้นมลสาร</p> | <p>4. ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง มาตรการด้านการใช้เครื่องจักร</p> <p>1. ล้างล้อให้รอบรถทุกคันในขณะขนดินเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างต้องคลุมด้วยผ้าใบพลาสติก</p> <p>2. ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งาน</p> <p>3. พักเครื่องยนต์ให้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงทำเป็นไปตัดวงจรเครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า</p> <p>4. วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนส่งวัสดุ เพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจร โดยใช้ยานพาหนะในการขนส่งทั้งประเภทและเวลาตามข้อกำหนดของหน่วยงานจราจรในพื้นที่</p> <p>5. ลดการใช้รถขนส่งพนักงานเข้าพื้นที่โดยการจัดการให้มารับส่งพนักงาน</p> <p>มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</p> <p>1. ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย เช่น ใช้เทคนิคการก่อสร้างแบบกึ่งสำเร็จรูป เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น</p> <p>2. จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้ฉีดพ่น เพื่อลดฝุ่นได้เพียงพอ</p> | <p>มีเรื่องร้องเรียนต้องแจ้งเจ้าหน้าที่เจ้าพนักงานตรวจสอบและแก้ไขปัญหากับพบโดยทันที</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสุขภาพพนักงานประจำแรงของรั้ว และการฝึกอบรมของมีไป • คอยระบะกอส้ว <p>ผู้รับผิดชอบ: การควบคุมมลพิษ</p> |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารที่พักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|----------------------------|---|--|
| | | <p>มาตรการ ชุมชน</p> <p>1. โครงการจะให้ความร่วมมือกับทางราชการในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขด้านคุณภาพอากาศในช่วงที่มีปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ในอากาศในบริเวณพื้นที่โครงการเกินค่ามาตรฐาน เช่น ให้ความร่วมมือโดยการหยุดดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ PM_{2.5} จนกว่าคุณภาพอากาศจะเข้าสู่ภาวะปกติ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ลดกิจกรรมการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์และผงงานโดยรถยนต์ โดยการวางแผนการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ไม่ให้ตรงกับช่วงที่มีปัญหาปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ในอากาศสูง ลดเครื่องจักรที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น ปั๊มจั่น เครื่องปั่นไฟ โดยเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์สำเร็จรูปให้มากที่สุด ลดอุปกรณ์ในการทำงาน เช่น เครื่องเชื่อม โตะ เครื่องพ่นสี เครื่องคัด เครื่องเจียร โดยเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์สำเร็จรูปให้มากที่สุด | |

ลงชื่อ

(นายวิญญา สิงห์จันทร์)

รองผู้จัดการ รักษาการแทนผู้ว่าการกระทรวงมหาดไทย
การเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2563

ลงชื่อ

(นายสุวิทย์ ชูมสาบ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ไอ.เอส.ซี (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการที่ดีตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1

โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|--|---|
| 1.3 เสียง | <p>- ผู้รับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารโครงการ เฟส 1 (Tower 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● อาคารอยู่อาศัยรวม (แฟลต 23) ขนาดความสูง 5 ชั้น (ทิศเหนือ) ● มียัดศูนย์รวม ขนาดความสูง 3 ชั้น (ทิศใต้) ● บ้านคู่ใจ ขนาดความสูง 1 ชั้น และ ● ศูนย์บริการผู้สูงอายุเฝ้าระวังขนาดความสูง 3 ชั้น (ทิศตะวันออก) ● อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น 10 คูหา และร้านค้า ท็อป 3 มิติ ขนาดความสูง 3 ชั้น (ทิศตะวันตก) <p>- ผู้รับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารโครงการ เฟส 2 (Tower 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● อาคารอยู่อาศัยรวม (แฟลต 24) ขนาดความสูง 5 ชั้น (ทิศเหนือ) ● ยางค้ำยู่อาศัยรวม ขนาดความสูง 35 ชั้น (Tower 1) (ทิศใต้) ● คำนึงถึงแรงจลนศาสตร์ (การทรงแรงงาน) ขนาดความสูง 3 ชั้น (ทิศตะวันออก) | <p>มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตั้งกำแพงกันเสียง สูง 8 ม. วัสดุ Metal Sheet ขนาด 1.27 มม. หรือวัสดุเทียบเท่าที่สามารถลดระดับเสียงลงได้ไม่น้อยกว่า 25 เดซิเบลต่อมรยบพื้นที่ก่อสร้าง 2. การก่อสร้างอาคารโครงการเฟส 1 (Tower 1) เพิ่มเติม การติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว (ระยะก่อสร้างงานฐานราก) สูง 8 ม. วัสดุ Metal Sheet ขนาด 1.27 มม. หรือวัสดุเทียบเท่าที่สามารถลดระดับเสียงลงได้ไม่น้อยกว่า 25 เดซิเบลต่อมรยบพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลากับอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น 10 คูหา และร้านค้าท็อป 3 มิติ ขนาดความสูง 3 ชั้น ห่างจากแนวอาคารไม่น้อยกว่า 6 เมตร และบริเวณด้านทิศใต้ติดกับมีชัยภูมิอยู่ริม ห่างจากแนวอาคารไม่น้อยกว่า 7 เมตร 3. การก่อสร้างอาคารโครงการเฟส 2 (Tower 2) เพิ่มเติม การติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว (ระยะก่อสร้างงานฐานราก) สูง 8 ม. วัสดุ Metal Sheet ขนาด 1.27 มม. หรือวัสดุเทียบเท่าที่สามารถลดระดับเสียงลงได้ไม่น้อยกว่า 25 เดซิเบลต่อมรยบพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลากับบริษัท เอ็ม อีสลิง จำกัด ได้รับแจ้งจากแนวอาคารไม่น้อยกว่า 6 เมตร |

By the way

2007年12月29日 星期五

11

100

ပြောပြလေ့ရှိသူများ အားလုံးက

Андрей Владимирович

รองผู้ว่าการ บริษัทฯ รับแทนผู้ว่าการการรถไฟแห่งประเทศไทย

18. 1994年12月1日

การพัฒนาระบบงาน

ສົມມຸດຕິຖານວ່າ 32/211 ພັກ

Table 1

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ แหล่งข้อมูล | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------|--|---|--|
| | <p>๓ บริษัท เอวิ ดิฮิง จำกัด ขนาดถวายนสูง 1-3 ชั้น (ทิศตะวันตก)</p> <p>ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq,24) ที่ตรวจวัดได้บริเวณบริเวณพื้นที่โครงการสูงสุด ระหว่างวันที่ 8-11 สิงหาคม 2562 เท่ากับ 59.5 เดซิเบลเอ และระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) เท่ากับ 57.5 เดซิเบลเอ โดยแบ่งระดับความสูงก่อสร้างเป็น 6 ระดับดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none">1. ที่ระดับก่อสร้างชั้น 1 ของโครงการ2. ที่ระดับก่อสร้างชั้น P2A ของโครงการ (+3.20)3. ที่ระดับก่อสร้างชั้น 4SA ของโครงการ (+14.00)4. ที่ระดับก่อสร้างชั้น 10 ของโครงการ (+28.50)5. ที่ระดับก่อสร้างชั้น 20 ของโครงการ (+59.50)6. ที่ระดับก่อสร้างชั้น 35 ของโครงการ (+106.00) <p>ทั้งนี้จากการประเมินผลกระทบด้านเสียง พบว่า ที่ระดับการก่อสร้างตั้งแต่ชั้น 2 ขึ้นไปจะส่งผลกระทบต่อผู้รับเสียงเกินกว่ามาตรฐานกำหนด ดังนั้น มาตรการในการป้องกันผลกระทบด้านเสียงจึงดำเนินการตามขั้นตอนการป้องกันผลกระทบด้านเสียง ดังนี้</p> | <p>4. กิจกรรมก่อสร้าง “งานตกแต่งอาคาร” จะเริ่มดำเนินการเมื่อก่อสร้างผนังคอนกรีตปิดล้อมชั้นของอาคารไว้แล้ว ซึ่งผนังคอนกรีตอาคารจะสามารถลดเสียงได้ประมาณ 34 เดซิเบลเอ</p> <p>มาตรการลดผลกระทบด้านเสียง ที่ระดับก่อสร้างชั้น 2 ขึ้นไป</p> <p>5. ติดตั้งกำแพงกั้นเสียง “งานโครงสร้าง” สูง 1.5 ม. วัสดุ Acoust Sheet หน้า 1.27 มม. หรือวัสดุเทียบเท่าที่สามารถลดระดับเสียงลงได้ไม่น้อยกว่า 25 เดซิเบลเอ ปิดล้อมทั้ง 4 ด้าน รอบแนวอาคาร ล้อมรอบพื้นที่งานก่อสร้างแนวอาคาร</p> <p>6. กิจกรรมก่อสร้าง “งานตกแต่งอาคาร” จะเริ่มดำเนินการเมื่อก่อสร้างผนังคอนกรีตปิดล้อมชั้นของอาคารไว้แล้ว ซึ่งผนังคอนกรีตอาคารจะสามารถลดเสียงได้ประมาณ 34 เดซิเบลเอ</p> <p>7. กำหนดช่วงเวลาก่อสร้าง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">• วันจันทร์-ศุกร์ ทำงานเวลา 08.00-18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลาที่กำหนดเป็นครั้งคราว โดยเฉพาะการเทปูนฐานรากเท่านั้น ให้ดำเนินการไม่เกินเวลา 20.00 น. และไม่เป็นงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง โดยกิจกรรมก่อสร้างที่เกิน | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนคันดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|----------------------------|--|--|
| | | <p>เวลา 18.00 น. นั้นจะต้องดำเนินการไม่เกิน 3 วัน/สัปดาห์ และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาต รวมทั้งต้องแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้า 3 วัน ด้วยการลงพื้นที่แจ้งสายบ้านและปิดป้ายประกาศไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - วันเสาร์ ช่วงเวลา 9.00-18.00 น. - วันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์งดทำกิจกรรมก่อสร้าง <p>8. จัดให้มีนโยบายการรับมือรอบและขอใช้ความเสียหายที่เกิดขึ้น หากมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง โดยโครงการจะเข้าไปแก้ไขและให้ความช่วยเหลือ โดยทันที ซึ่งหากทั้ง 2 ฝ่าย (การทะเลาะพ่งขงในฐานะเจ้าของโครงการ และผู้พักอาศัยข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ จะจัดตั้งคณะกรรมการร่วมแก้ไขปัญหาจากการฟ้องโครงการเพื่อเจรจาข้อพิพาทร่วมกัน</p> <p>8. จัดทำรั้วที่บริเวณรอบเขตที่ดินสูง 6 ม. วัสดุ Metal Sheet หน้า 1.27 มม. หรือวัสดุอื่นเท่าที่สามารถกั้นระดับเสียงลงได้ไม่น้อยกว่า 25 เดซิเบลและเป็นกำแพงกันเสียงโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง และแผ่นกันเสียงการ</p> | |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการเฝ้าระวังเปลี่ยนแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|----------------------------|--|--|
| | | <p>ก่อสร้างวัน 2-35 สูง 1.5 ม. วัสดุ Metal Sheet หน้า 1.27 มม. หรือวัสดุเทียบเท่าที่สามารถลดระดับเสียงลงได้ไม่น้อยกว่า 25 เดซิเบลเอปีตลอดทั้ง 4 สัปดาห์แนวอาคาร สามารถลดระดับเสียงที่ได้รับจากการก่อสร้างอาคารโครงการและระดับเสียงรบกวนที่มีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด จึงไม่ต้องติดตั้งแผ่นกันเสียงรอบแนวอาคาร</p> <p>10. จัดทำโครงการเฝ้าระวังด้วยตัวอาคาร และติดตั้งช่องว่างด้วย Metal Sheet และมีที่ปิดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง</p> <p>11. จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆไว้ในพื้นที่โครงการด้านที่ห่างจากที่พักอาศัยของประชาชน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน</p> <p>12. พันทิศทางของอุปกรณ์เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังไปทางด้านถนนมิตรไมตรี เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน</p> <p>13. ลดจำนวนเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณใกล้เคียงกัน</p> <p>14. ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลาเดียวกัน</p> <p>15. เลือกใช้เครื่องยนต์ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด</p> | |

ลงชื่อ

.....

(นายวิญญา สิงห์อินทร์)

รองผู้จัดการ รักษาการแทนผู้อำนวยการเขตดินแดง

การเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2563

ลงชื่อ

(นายสิทธิวิทย์ ชูสถาป)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอเอชที ประเทศไทย จำกัด

โทร 02-211 35211 หน้า

ตารางที่ 3 มาตราป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ พหุสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|---|--|--|
| | | <p>16. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นกรณีคราว ต้องดับเครื่องหรือเบรกเครื่องระหว่างการทำงาน</p> <p>17. การสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ให้ติดตั้งเครื่องที่มีเสียงต่ำ เพื่อลดระดับเสียง</p> <p>18. ให้อยู่การแก้ไขเครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดี</p> <p>เท่านั้นและต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการทำงานต่าง เช่น หมอชุนน้ำมันหล่อลื่นเพื่อช่วยย่นระยะเวลาการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร</p> <p>19. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมือที่มีอัตราเร็วเกินไป</p> <p>20. ผู้รับเหมาควบคุมคุณภาพก่อสร้างไม่ให้ดังเสียงดัง</p> <p>21. ดูแลสภาพบรรยากาศทุกที่ใช้ในสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในสภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดัง และความสกปรกเร็วในย่านชุมชน</p> <p>ไม่ให้เกิน 30 กม.ชม.</p> <p>22. ในช่วงก่อสร้างจัดให้มีผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ตามมาตรฐานวิชาชีพ</p> <p>23. ตรวจสอบสภาพของกำแพงกันเสียงในช่วงเช้าก่อนเริ่มกิจกรรมก่อสร้างของแต่ละวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> | |
| 1.4 ความสั่นสะเทือน | ความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการทำงานของเครื่องจักรจะแพร่เปลี่ยนไปสายกิจกรรมและอุปกรณ์ที่ใช้ก่อสร้าง ซึ่งจากการประเมินระดับความสั่นสะเทือนพบว่า กิจกรรมก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ติด | <p>1. ก่อนก่อสร้างโครงการ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้ามาเป็นผู้ควบคุมโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ขอแจ้งเหตุความผิดปกติของกำแพงกันเสียง เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อแจ้งโครงการได้โดยตรง พร้อมแจ้ง</p> | <p>ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <p>ความเร็วอนุภาคสูงสุด</p> <p>ช่วงเวลาตรวจวัด/ความถี่</p> <p>ตรวจวัดต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 7 วัน</p> |

ลงชื่อ

พฤษภาคม 2563

ลงชื่อ

(นายวิญญู ดิ่งพันธ์)

(นายสีหะ ฐยธาย)

รองผู้จัดการ รักษาการแทนผู้อำนวยการคณะแห่งชาติ

บุคคลรวมสามัญสิทธิจัดทำรายงาน

การคณะแห่งชาติ

รับรองจำนวน 30211 หน้า

บริษัท ไอเอสอีที ประเทศไทย จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|---|--|--|
| | <p>ตะวันตก) คาดว่าจะมีความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ประมาณ 0.002-0.054 มม./วินาที</p> <ul style="list-style-type: none"> ผู้รับผิดชอบจากกิจกรรมก่อสร้างอาคารโครงการเฟส 2 (Tower 2) <ul style="list-style-type: none"> คาดการณ์อยู่อาศัยรวม (แฟลต 24) ขนาดความสูง 5 ชั้น (ให้เหนือ) 0.002-0.066 มม./วินาที อาคารอยู่อาศัยรวม ขนาดความสูง 35 ชั้น (Tower 1) (ให้ใต้) คาดว่าจะมีความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ประมาณ 0.002-0.066 มม./วินาที สำนักงานแรงงานสัมพันธ์ (กระทรวงแรงงาน) ขนาดความสูง 3 ชั้น (ทิศตะวันออก) คาดว่าจะมีความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ประมาณ 0.001-0.020 มม./วินาที บริษัท เอวิ ลิสต์ จำกัด ขนาดความสูง 1-3 ชั้น คาดว่าจะมีความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ประมาณ 0.002-0.054 มม./วินาที | <p>ตามมาตรการที่กำหนดไว้ข้างต้นแล้ว</p> <p>4. ระบุนัดผู้เกี่ยวข้องให้ผู้รับเหมาจัดทำระเบียบวิธีดำเนินงานก่อสร้างทุกคน</p> <p>5. โครงการต้องนำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และติดป้ายบริเวณพื้นที่โครงการในที่สามารถมองเห็นได้ง่าย</p> <p>6. ติดตั้งกล้องรับความถี่เห็นบริเวณเป้าหมาย เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากชาวก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีการร้องเรียนเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างรวดเร็ว</p> <p>7. จัดให้มีการปรึกษาร่วมกันกับอาสาสมัครชุมชนโดยอาศัยวิศกร วิศวกร และหัวหน้าของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนากรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> | |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการรื้อฟื้นสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|--|--|---|
| 1.5 การพังทลายของดิน | การพังทลายของดินในรั้วก่อสร้างจะเกิดจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อทำฐานราก ถ้าเก็บน้ำได้ดินบ่งบักน้ำเสีย หากไม่มีการป้องกันการพังทลายของดิน จะมีผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน และอาจทำให้เกิดผลกระทบด้านการพังทลายของดินและผู้พื้นที่ข้างเคียง นอกจากนั้นการขนส่งวัสดุ อรจะทำให้พื้นที่ก่อสร้างติดกับอรัณยบรรพท์ทำให้ถนนแตกร้าวชนเนื่องเกิดความปลอดภัยทำให้เกิดฝุ่นละอองต่อไป | 1. ในกรขุดดินจะต้องขุดให้มีความลาดเอียงในอัตราส่วน 1:1 (ทำมุม 45 องศา กับแนวนอน) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน 2. ติดตั้งอุปกรณ์เสริมความปลอดภัย เช่น ไฟฟ้าแสงสว่าง ราวกันลื่นหาสีสะท้อนแสง และป้ายเตือนอันตรายไว้ทุกระยะไม่เกิน 40 ม. 3. จัดให้มีรั้วกั้นการควบคุมตรวจสอบเสียงกึ่งเวลาพละงานขุดดินให้มีความมั่นคงปลอดภัยตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. จัดทำรั้วที่ปรับความระดับดิน สูง 0. ม. วัสดุ Metal Sheet หน้า 1.27 มม. หรือวัสดุเทียบเท่าที่สามารรถระดับดินลงได้ไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ไม่กรณีที่มีการขนส่งของเศษดินและหิน จัดให้มีพนักงานคอยเก็บกวาดให้สะอาดเรียบร้อย 5. จัดทำกำแพงกันดินโดยรอบแนวอาคาร เป็นลักษณะ Sheet pile เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินหรือการสไลด์ของดินได้ 6. ก่อผนังจะมีการก่อสร้างจะมีการสำรวจ บันทึกรวมทั้งถ้าพบสภาพปัญหามันของอาคารข้างเคียงโครงการเพื่อเป็นข้อมูลภาพปัจจุบัน | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีความเสี่ยงต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหที่พบโดยทันที - ตรวจดูขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างออกพื้นที่ก่อสร้าง ท่อระบายน้ำ และบนทางเข้าสู่โครงการทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : วิศวกรแห่งชาติ |

องค์

พฤษภาคม 2563

ลงชื่อ

(นายวิญญา สิงห์จันทร์)

รองผู้จัดการ รักษาการแทนผู้จัดการเฉพาะแห่งชาติ
การเคหะแห่งชาติ

(นายสิทธิชัย ชุมสาย)

บุคคลากรสามัญสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

รับรองจำนวน 380211 หน้า

ตารางที่ 3 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาหารเพื่อการพัฒนา D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|--|--|--|
| | 7 | จัดให้มีการขอความเห็นชอบแผนผังโครงการที่อยู่อำเภอ ข้างเคียง หากพบว่าความเสียหายดังกล่าวนั้นเกิดจาก การก่อสร้างของโครงการ โดยโครงการจะรับผิดชอบ ความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งจะมีการทำประกันความ เสียหายรอบรอบคลุมในส่วนนี้ โดยจะตั้งงบแก้ไขและให้ ความช่วยเหลือโดยทันที | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| 1.6 คุณภาพน้ำ | น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการ จัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลัก สุขาภิบาล และป้องกันของวิศวกรรมสถานแห่ง ประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ เพื่อป้องกัน ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในการก่อสร้างโครงการ โดยแบ่งเป็นพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ก่อสร้าง ดังนี้ - ปริมาณน้ำเสียในระหว่างการสร้างประมาณ ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ดังนั้น จึงคาดว่า จะมี ปริมาณน้ำเสียระหว่างก่อสร้าง ประมาณ 8 ลบ.ม./วัน (ไม่ คิดน้ำใช้ในส่วนของการรวมการก่อสร้างมาคิด รวม เนื่องจากน้ำใช้ส่วนใหญ่จะหมดไปกับ ขั้นตอนการก่อสร้าง และส่วนที่เหลือปริมาณ เล็กน้อยจะปล่อยไปซึมลงดินและแห้งไปเองตาม | 1. ทำหน้าที่ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดสร้างห้องสุขา ที่อำเภอน้ำและสถานพักคนงานให้เพียงพอต่อการ ของคอนกรีต โดยในการบำบัดน้ำเสียภายในพื้นที่ก่อสร้าง ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป ซึ่งรองรับ น้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 20 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียให้ย่น BOD ไม่เกิน 20 มก./ลบ. โดยน้ำทิ้งจากหลังการบำบัดจะ ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการต่อไป สำหรับพื้นที่บ้านพักคนงานต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำ เสียแบบสำเร็จรูป ซึ่งรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 25 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียให้ย่น BOD ไม่เกิน 20 มก./ลบ. โดยน้ำทิ้งจากหลังการบำบัดจะระบายออกสู่ท่อระบาย น้ำต่อไป 2. จัดให้มีการขุดลอกคูคลองตามระยะสำคัญร่วม ให้สะอาดอยู่เสมอ | ค้ำชั่งติดตามวัด ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปีละ 1 (BOD) สารแขวนลอย (SS) สารที่ละลายได้ (TDS) ค่าไฟฟ้ (Sulfate) ค่าเหล็ก (Fe) ค่าไนโตรเจน ไนโตรเจน (F&N) ค่าคลอรีน (Chlorine) ค่า โคลนฟุ้งกระจายในน้ำ จุดเก็บตัวอย่าง บ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อน ระบายออกสู่ระบบน้ำทิ้งด้านหน้า โครงการ จำนวน 1 จุด ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง |

अ.प्र.पू.सं.२३

W09091421 2563

સાચું

นางสาววิภาดา สุทธิรักษ์

(นางสาวสุวิมล) ข้าราชการ

รองผู้ว่าการ รักษาการแทนผู้ว่าการการประปาส่วนภูมิภาค

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

การเกษตรแบบยั่งยืน

รับแจ้งจำนวน 40,211 คน

บริษัท ไอเอสอี (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|---|--|---|
| | <p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <p>ธรรมชาติ) โดยโครงการได้กำหนดให้มีการบำบัดน้ำเสียดังกล่าวก่อนระบายลงสู่บ่อกักค้ำหน้าโครงการ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสียในระยะก่อสร้างจะเป็นลักษณะถังสำเร็จรูป สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 20 ลบ.ม./วัน ประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายน้อยไม่เกิน 20 มก./ด. ก่อนระบายน้ำออกสู่สาธารณะบายนำริมนถนนสาธารณะบริเวณคันหน้าโครงการ</p> <p>น้ำเสียสำหรับบ้านพักคนงานก่อสร้าง ปริมาณน้ำเสียสำหรับบ้านพักคนงานก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสีย 32 ลบ.ม./วัน โดยน้ำเสียจากห้องสุขา มีปริมาตรประมาณ 22.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน (32X0.7) มีวิธีการจัดการโดยจัดให้มีห้องสุขาจำนวน 10 ห้อง โดยห้องสุขาแต่ละห้องจะต่อจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำที่ผ่านการใช้งานแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของบ้านพักคนงาน เพื่อระบายลงสู่สาธารณะที่ขุดขุดบริเวณบ้านพักคนงาน และน้ำเสียจากอาคารข้างเคียง ทำความ</p> | <p>3. ประสานให้วิศวกรสิ่งแวดล้อมของสำนักงานเขตบางขุนเทียนไปกำจัดพื้นที่ที่เดิม</p> <p>4. หลังจบการก่อสร้างเสร็จต้องดำเนินการขุดลอกบริเวณพื้นที่เดิม โดยให้สำนักงานเขตดินแดงนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และขุดนำดินมาบดคังแล้วออกจากพื้นที่โครงการในทันที</p> | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ตรวจสอบการกำจัดของเสียตามระบบบำบัดน้ำทิ้งรายวัน และบ่อกักค้ำหน้า</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ</p> |

उत्तर

(หมายเหตุ: สิ่งที่มีขึ้นทำ)

ของมูลนิธิถ่านหิน รักษาสถาบันและเผยแพร่วิชาการและการเกษตรแก่ประชาชน
การเกษตรและแมลงชาติ

2563 75747

12

(นายสุวิทย์ คุ้มคำ)

บัญชีรวมจำนวน 412 หน้า หน้า
ปกกระดาษหนา ผู้เขียนชื่อภาษาไทยว่า น.ช.

ตารางที่ 3 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการว่าด้วยการพักอาศัยแปลง D1 โครงการพื้นที่เมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| | | | |
|------------------------------|--|---|---|
| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| 2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ | <p>จำกัเฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้นการก่อสร้างอาคารจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ</p> <p>บริเวณพื้นที่โครงการ ไม่พบแหล่งน้ำที่สำคัญต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ ซึ่งการจัดการน้ำเสียของโครงการระหว่างกรก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะผ่านการบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ และระบบส่งต่อระบบบำบัดน้ำสาธารณะหน้าโครงการ โดยน้ำทิ้งที่ออกจากโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ</p> | — | — |
| 3. คุณค่าทางวัฒนธรรมของชุมชน | <p>นำใช้ระยะก่อสร้าง โครงการจะใช้น้ำจากภาพประกอบแสดง ตำแหน่งประตูทางเข้า โดยจะติดตั้งมิเตอร์รับน้ำเข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งนำไปใช้ในระยะเวลาที่สามารถใช้งานแยกออกเป็น 2 ประเภท คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นำไปใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในช่วงก่อสร้าง Tower 1 และ Tower 2 ลักษณะการก่อสร้างจะใช้คอนกรีตผสมเสร็จทั้งหมด ดังนั้น | <p>1. อนุญาตให้คนงานใช้ได้อย่างประหยัด</p> <p>2. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอ ปริมาณรวมไม่น้อยกว่า 10 ลบ.ม. ในพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอ ปริมาณรวมไม่น้อยกว่า 40 ลบ.ม. ในพื้นที่บ้านพักคนงาน เพื่อสำรองน้ำใช้ไม่น้อยกว่า 1 วัน</p> | <p>วิธีการจัดการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระบบที่ใช้น้ำไว้ และตั้งกับสำรองน้ำ - ควบคุมค่าที่ตรวจวัด - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตรวจสอบระบบการก่อสร้าง <p>ผู้รับผิดชอบ : วิศวกรประจำพื้นที่</p> |

১১৩৬

เผยแพร่ด้วยมติของสมัชชา

รองผู้ว่าการ รักษาการแทนผู้อำนวยการกองส่งเสริมและพัฒนา
การเกษตรแห่งชาติ

WDHJ-AM 2583

הנה

សម្រាប់ ប្រើប្រាស់

รับของจำนวน 43211 หน้า
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิหักภาษีตามงาน

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ตามสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|----------------------------|--|--|
| | | <p>๘. กำหนดช่วงเวลาในการขออนุญาตขุดเจาะขุดดิน โดยจะทำการขุดเจาะดิน อยู่บริเวณใกล้เคียงกับอาคารพักอาศัยในบริเวณ 10.00 – 15.00 น. ซึ่งช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงเวลาที่สภาพการจราจรไม่หนาแน่น เพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อการจราจรภายนอกโครงการและลดการบดเคี้ยวการจราจรภายในพื้นที่ 1</p> <p>10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าชมโครงการในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการในขณะดำเนินการก่อสร้าง เฟส 2 และเพื่อป้องกันรถติดบริเวณด้านหน้าโครงการ เฟส 1 รวมทั้งเพิ่มความปลอดภัยของผู้ใช้ยานพาหนะบนถนนมิตรไมตรี หน้าทางเข้า-ออกโครงการ</p> <p>11. จัดให้มีการติดแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ใช้ยานพาหนะสังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจน ซึ่งจะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ</p> <p>12. จัดให้มีเส้นทางการเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างเฟส 2 แยกอิสระกับทางเข้า-ออกของโครงการเฟส 1 เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกีดขวางการก่อสร้างเฟส 2 ส่งผลกระทบต่อการสัญจรของรถยนต์ของผู้ที่อาศัยได้โครงการเฟส 1</p> | |

ลงชื่อ

พฤษภาคม 2563

ลงชื่อ

(นายวิญญู สิงห์อินทร์)

(นายสันหทัย ขุนสาย)

รองผู้จัดการ รักษาการแทนผู้อำนวยการและแห่งชาติ
การเคหะแห่งชาติ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

รับรองจำนวน 56/211 หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1

โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|----------------------------|---|
| | | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> |

बैशाख

W014779 2553

2000

นายฉวีฤทธิ์ ฝรั่ง

รองผู้ว่าการ วิทยาลัยการเกษตรและเทคโนโลยีการเกษตรพะเยา

အကျဉ်းချုပ်

รื้อถอนจำนวน 55,211 คัน
บริษัท ไทย เอสซีที (ประเทศไทย) จำกัด
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิหักภาษีอย่าง

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง O1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|----------------------------|--|--------------------------------------|
| | | <p>มาตรการด้านการจราจรในช่วงก่อสร้างอาคารเฟส 2 (พ.ศ. 2562)</p> <ol style="list-style-type: none"> จัดเตรียมสถานที่สำหรับจอดรถชั่วคราวไม่ให้เสียอรรถมา นอกพื้นที่โครงการ จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกภายในโครงการโดยไม่ไปส่งรถเข้าไว้ในผิวจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ จัดเตรียมผ้าใบคลุมหลังกระบะของรถบรรทุก ทุกคันที่เข้า-ออกโครงการเพื่อป้องกันฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุ กระเด็นสกปรกแก่คนเดินเท้า การจราจรของถนนภายนอกโครงการ เพื่อความปลอดภัย และหากมีเศษวัสดุหรือดิน ของรถขนส่งร่วงลงถนนนอกพื้นที่โครงการจะจัดเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดทำความสะอาดให้เรียบร้อย จัดเตรียมป้ายสัญลักษณ์จราจร และป้ายเตือนล่วงหน้า งานตัดไม้ในจุดที่มองเห็นได้อย่างปลอดภัย ทั้งในพื้นหน้า-ข้างสร้าง และ นอกพื้นที่ก่อสร้างรวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อให้ชุมชน และผู้สัญจรผ่านไปมาบริเวณ ถนนหน้าทางเข้า-ออกโครงการ ได้เห็นและมีความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น รทขณส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะจัดให้มีการคิดแผนป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถเพื่อให้ผู้ใช้ที่ | |

ลงชื่อ

(นายวิญญา ดึงพันธ์)

รองผู้จัดการ รักษาการแทนผู้อำนวยการคณะแห่งชาติ
การคณะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2563

ลงชื่อ

(นายสหัส ขุนสาย)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ไอเอชบีที (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|----------------------------|--|--|
| | | <p>รวมนี้จะแจ้งชุมชนรอบข้างให้ทราบก่อนเริ่มขุดพื้นที่จะมีการขุดในช่องก่อสร้างโครงการ</p> <p>8. รถยนต์ของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างทุกคันจะต้องมีป้ายชื่อของบริษัท และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบริเวณด้านข้างหรือด้านหลังของรถ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากกรมของโครงการ สามารถติดต่อได้สะดวก</p> <p>9. กำหนดช่วงเวลาในการขนย้ายวัสดุก่อสร้าง โดยจะทำการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง ในช่วงเวลา 06.00 – 18.00 น. ซึ่งช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงเวลาที่ไม่มีสภาพการจราจรหนาแน่น เพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อการจราจรภายนอกโครงการ</p> <p>10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการในขณะดำเนินการก่อสร้าง เพื่อป้องกันรถติดบริเวณด้านหน้าโครงการ และเพื่อความปลอดภัยของผู้ขับขียานพาหนะบนถนนมิตรภาพ</p> <p>หน้าทางเข้า-ออกโครงการซึ่งเป็นบริเวณที่ตั้งโครงการ</p> <p>11. จะจัดให้มีการติดแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ขับขียานพาหนะ สังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจน ซึ่งจะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ</p> | |

ลงชื่อ

(นายวิญญา สิงคินทร์)

รองผู้จัดการ วิชาการแทนผู้ว่าการการทะเลแห่งชาติ
การทะเลแห่งชาติ

พฤษภาคม 2563

ลงชื่อ

(นายสิทธิ์ หุบลาย)

บุคคลธรรมดาสามัญนิติบุคคลท่าอากาศยาน
บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

รับรองจำนวน 58/211 หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม มาตรการอพยพสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|----------------------------|---|--|
| | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | <p>ก่อสร้าง และ นอกพื้นที่ก่อสร้างรวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อให้ชุมชน และผู้สัญจรผ่านไปมาบริเวณถนนหน้าทางเข้า-ออกโครงการ ได้เห็นและมีความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น</p> <p>5. รถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะจัดให้มีการติดแผ่นป้ายตะกอนและธงสีบริเวณหัวขบวนเพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะมองเห็นสังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน</p> <p>6. กำหนดให้รถขนส่งของโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในเขตชุมชน รวมถึงกำรับคน ขับรถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะเรื่องความเร็วและน้ำหนักบรรทุก</p> <p>7 หากเกิดปัญหาเรื่องของรถยนต์ที่ยกก็ควรวางริมถนน มีครีไมตรี หรือเส้นทางเข้า-ออกโครงการซึ่งอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการขนส่งเข้าออกโครงการและจะก่อให้เกิดปัญหาด้านจรรยาบรรณพื้นที่โครงการ ทางโครงการจะรับประสานงานกับเจ้าพนักงานที่สำรวจรายงานจราจรของสถานีสำรวจจราจรดินแดง ซึ่งดูแลรับผิดชอบในพื้นที่โครงการ ให้เข้ามาดูแลควบคุมเป็นเกี่ยวกับปัญหาดังกล่าว</p> | |

ลงชื่อ

พฤษภาคม 2563

ลงชื่อ

(นายวิญญู เต็งหิ้นแห่)

(นายสุวิทย์ ชูสมบัติ)

รองผู้อำนวยการ รักษาการแทนผู้อำนวยการเขตและแห่งชาติ
การเคหะแห่งชาติ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ไบเอสยีที (ประเทศไทย) จำกัด

รับรองจำนวน 52211 หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|--|--|---|
| 3.5 ไฟฟ้า | การใช้พลังงานในร่างก่อสร้าง โครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน โดยการค้าเน้นการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง | 1. กำกับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย | - ติดตาม ค.ร. : ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอและซ่อมแซมตามระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับผิดชอบ : วิศวกรและช่างเทคนิค |
| 3.6 การจราจร | ช่วงก่อสร้างโครงการ Tower 1 และ Tower 2 จะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นประมาณ 100 PCU/ วัน หรือ 30 PCU/ชม. ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากโครงการก่อสร้างโครงการส่งผลให้ปริมาณจราจรในช่วงนอกเวลาเร่งด่วนเพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นนั้นน้อยมาก ซึ่งไม่ส่งผลให้ควายล่าช้ารวมที่ทางแยก (Control Delay) เพิ่มขึ้น เมื่อวิเคราะห์ระดับการให้บริการบริเวณทางแยกโกลเด้นบอยที่ส่งโครงการพบว่า ระดับการให้บริการที่ทางแยกไม่ลดลงจากเดิม และระดับการให้บริการบนช่วงถนนก็ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเช่นกัน ซึ่งโดยทั่วไปโครงการจะรอบโครงการได้รับผลกระทบจากปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงการก่อสร้างโครงการ | มาตรการสำหรับการจราจรในช่วงก่อสร้างอาคารชุด 1 (Tower 1) 1. จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างไม่ให้รบกวนภายนอกพื้นที่โครงการ 2. จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกภายในโครงการโดยไม่ให้รถล้ำเข้าไปในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ 3. จัดเตรียมผ้าใบคลุมหลังกระเบื้องของรถบรรทุก ทุกคันที่เข้าออกโครงการเพื่อป้องกันฝุ่น ดิน หิน และเศษวัสดุกระเด็นเลี้ยวหลังบนผิวการจราจรของถนนภายนอกโครงการ เพื่อความปลอดภัย และหาให้มีเศษวัสดุหรือหินของรถชนฝั่งข้างหลังแนวรถคันที่โครงการจะจัดจ้างผู้ขนถ่ายกากแก้วทำความสะอาดสะอาดให้เรียบร้อย 4. จัดเตรียมป้ายสัญญาณจราจร และป้ายเตือนรถและทำงานติดไว้ในจุดที่มองเห็นได้อย่างปลอดภัย ทั้งในพื้นที่ | - ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน และจัดให้มีการซ่อมแซมเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโครงการ ดังรายละเอียด 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาคารจะเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีความเร่งรีบเกินจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหที่พบโดยทันที ผู้รับผิดชอบ : วิศวกรและช่างเทคนิค |

ลงชื่อ

พฤษภาคม 2563

ลงชื่อ

(นายวิญญู ดึงฝ้ายนกร)

รองผู้จัดการ รักษาการแทนผู้อำนวยการคณะแห่งชาติ
การเคหะแห่งชาติ

ลงชื่อ

(นายสินธุ์ ชุมชน)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

รับรองจำนวน 51/211 หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|----------------------------|--|--|
| | | <p>7. ไปนำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะหรือสถานที่ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอยู่ในบริเวณนั้นๆ</p> <p>8. กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้าง เก็บและ รวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสมและจัดให้มี การคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษ ปูน หินมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการ ใช้แบบนำกลับมา ใช้ใหม่</p> <p>9. จัดให้มีถังขยะวางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ บ้านพักคนงาน และห้องน้ำห้องสุขา อย่างเพียงพอให้ รองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลิตร/วัน</p> <p>10. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้ จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด</p> <p>11. ติดตามประสานงานให้สำนักงานเขตดินแดงเข้ามาจับไป กำจัดตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง</p> <p>12. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคไว้ในพื้นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุด เสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ทันทีทัน</p> | |

ลงชื่อ

(นายวิญญู สิงห์อินทร์)

รองผู้อำนวยการ รักษาการแทนผู้อำนวยการกระทรวงชาติ
การกระทรวงชาติ

พฤษภาคม 2563

ลงชื่อ

(นายสิทธิวุฒิ สุขสาย)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ไอเอชอีที (ประเทศไทย) จำกัด

รับรองจำนวน 50211 หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|---|--|--|
| | จะห้องจะตอกกับระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิด เคมีจากสถานีกรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะ ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของบ้านพักคนงาน เพื่อ ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่บริเวณ บ้านพักคนงาน น้ำเสียจากการชำระล้าง ทำความสะอาดของถนน มีปริมาณประมาณ ๑๐ ลูกบาศก์เมตร/วัน (32X๐.3) เป็นน้ำเสียที่มีความสกปรกในรูป สารอินทรีย์ไม่มาก ดังนั้น น้ำเสียส่วนนี้โครงการจะ ระบายลงสู่รางระบายน้ำข้างอาคารของโครงการ ก่อนที่จะไหลลงรวมกับบ่อพักจะกอนดินแล้วระบาย ไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป | 1. จัดทำร่องระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ รวบรวมน้ำ เข้าสู่บ่อพักเพื่อให้เกิดการตกตะกอนดินก่อนระบายน้ำ ออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ 2. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ 3. จัดให้มีตะแกรงดักขยะก่อนระบายน้ำออกจากโครงการ | - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ ระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง และสำรวจความสะอาดระบบระบาย น้ำและบ่อพักตะกอน ตลอดจน ระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ |
| 3.3 ภาพระบายน้ำ | กรณีฝนตกหนักโครงการไม่มีมาตรการควบคุมการ ระบายน้ำ อาจก่อให้เกิดการชะล้างหน้าดินได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันการชะล้าง หน้าดิน และระบบระบายน้ำที่เหมาะสม | | |

ลงชื่อ

(นายวิชาญ สิงห์อินทร์)

รองผู้อำนวยการ รักษาการแทนผู้อำนวยการเคหะแห่งชาติ

การเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2563

ลงชื่อ

(นายสิริวุฒิ ชูมตา)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

รับรองจำนวน 48/211 หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|---|---|--|
| 3.8 การขนส่งสิ่งดิน | เมื่อโครงการยุติเพื่อทำงานฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน พบว่า จะมีปริมาณดินขุดเท่ากับ 23,973.10 ลบ.ม. และจะนำดินดังกล่าวมาถมกลับ (Back Fill) เพื่อปรับระดับพื้นที่อาคาร พื้นถนน และพื้นที่ภายในอาคาร คิดเป็นปริมาณดินถมเท่ากับ 7,996.08 ลบ.ม. ทำให้มีปริมาณดินที่ต้องนำออก พื้นที่โครงการเท่ากับ 15,977.02 ลบ.ม. (23,973.10 - 7,996.08 = 15,977.02 ลบ.ม.) ซึ่งจะดำเนินการขนส่งนอกช่วงเวลาเร่งด่วนเพื่อป้องกันผลกระทบด้านการจราจรบริเวณโครงการ โดยเจ้าของโครงการได้ขอขยายให้ผู้รับเหมาดำเนินการนำดินออกจากพื้นที่โครงการต่อไป ซึ่งอาจมีการปรับเปลี่ยนความกว้างของถนนเพื่อลดผลกระทบจากถนนลงให้น้อยที่สุด อย่างไรก็ตาม ได้มีการกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการขนส่งดิน | 1. ทบคุมพื้นที่การบรรทุกดินรายสัปดาห์ และแจ้งให้ทราบเร็วของรถในป่าชุมชนไม่ให้เกิน 30 กม.ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 2. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่รับขนส่งวัสดุก่อสร้าง หิน หินทราย เพื่อป้องกันการรบกวนสิ่งแวดล้อม 3. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายระบลด่วนเร็ว เขตก่อสร้าง ทางชำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 4. จัดให้มีป้ายชี้บอกโครงการและจุดแสดงทิศทางเข้า-ออกโครงการอย่างชัดเจน 5. รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอด และกำหนดให้ขนส่งดินในช่วงเวลาเช้าวานเร่งด่วน 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรเมื่อมีการเข้าออกโครงการ 7. กำชับให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกำชับให้มีนายทะเบียนรถวิ่งพิเศษช่วงผ่านชุมชน 8. ดูแลสภาพการจราจรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพ | - ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ ภายในโครงการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง หลังช่วงเย็นทุกวัน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่จะเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาก่อนที่ โดยทันที ผู้รับผิดชอบ : ภาวะและแห่งชาติ |

ข้อ ๕

พฤษภาคม 2563

ดงธี

(นายวิญญา สิงห์อินทร์)

รองผู้จัดการ วิชาการและผู้ว่าการทางรถไฟแห่งชาติ

การรถไฟแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวน 57211 น.พ.

(นายสิทธิชัย ชุมสาย)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอเอสซี (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D+1 โครงการพื้นที่ฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|--|
| | | <p>คือปัญหานอ</p> <p>9. กำจัดให้พนักงานขับรถยนต์ขนส่งวัสดุก่อสร้างใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ยานผ่านทางแยกโดยเฉพาะกรณีติดกระแสวนจว</p> <p>10. เจ้าของโครงการต้องกำชับผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>11. จัดให้มีการติดตั้งกล้องรับความถี่เห็นที่บริเวณป้อมขยายเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนส่งถึงทางสถานีและแก้ไขปัญหานั้นโดยทันที</p> | |
| 4. คุณค่าคุณภาพชีวิต | | | |
| 4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการก่อสร้างสภาพชีวิต | ผลกระทบด้านความสงบสุขของชุมชนจากกิจกรรมการก่อสร้างผลกระทบจะเกิดจากปัญหาความสงบสุขของชุมชนอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เช่น เสียงดัง การจราจรติดขัด ฝุ่นละออง และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เป็นต้น | <p>1. ปฏิบัติตามกฎหมายการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน หรือภัยรบกวน การจราจร การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานการป้องกันอันตราย อย่างเคร่งครัด</p> <p>2. กำหนดให้มีการสำรวจสภาพแวดล้อมถึง สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อขั้ป้ทั้งความคิดเห็นในระบะการก่อสร้าง ตลอดจนปัญหาและความต้องการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยวิธีการและการลุ่ม</p> | <p>ดัชนีชี้วัดรวมอ</p> <ul style="list-style-type: none"> สภาพเศรษฐกิจ สังคม และ ความคิดเห็นของประชาชน ในระหว่างการก่อสร้าง วิธีการจัดการความถี่ มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เพื่อรับรู้ถึงความคิดเห็นใน ระยะบะก่อสร้าง ตลอดจนปัญหาและคาม |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการการศึกษาค้นคว้า D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|----------------------------|---|--|
| | | <p>ตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และหลักสถิติ พร้อม ทั้งการแสดงผลภาพคำแน่งการสำรวจ เพื่อสำรวจ ผลกระทบจากการมีโครงการพร้อมกับการขออนุญาต ดำเนินการตามมาตรการที่โครงการเสนอไว้เพื่อ ประกอบการพิจารณาอนุญาตให้อาคาร ตั้งแต่เริ่ม ดำเนินการก่อสร้างจนถึงก่อนการขออนุญาตเปิดใช้ อาคาร ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>3. ติดป้ายประกาศขนาดไม่น้อยกว่า 0.5 x 7 เมตร บริเวณ หน้าโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์กิจกรรมการก่อสร้าง อาคาร และติดตามการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการไว้ในพื้นที่โครงการซึ่ง ประชาชนสามารถขอยุติได้</p> | <p>ต้องการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น จากโครงการ ในช่วงก่อสร้าง จนถึงก่อนการขออนุญาตเปิด ใช้อาคาร ปีละ 1 ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> • กลุ่มครัวเรือน/สท.ใช้ ประกอบการตัดสินใจพื้นที่ โครงการ ในรัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ • พื้นที่อื่นใน ทวี (สท.ใน พยานาณสถานศึกษา และศาสนสถาน) ในระยะ 1,000 เมตร รอบพื้นที่ โครงการ <p>โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้ เป็นไปตามหลักวิชาการ และหลัก สถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพ คำแน่งการสำรวจ เพื่อสำรวจ ผลกระทบจากการมีโครงการ พร้อมกับการขออนุญาตเปิดใช้ ตามมาตรการที่โครงการเสนอไว้</p> |

ลงชื่อ

(นายวิบูลย์ อิงพินทร์)

รองผู้ว่าการ รักษาการแทนผู้อำนวยการเขตพระนคร

การเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2563

ลงชื่อ

(นายสุวิทย์ ชูสมาน)

บุคคลากรคนสำคัญผู้รับผิดชอบจัดทำรายงาน

บริษัท โอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

รับเรื่องจำนวน 58/211 หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารพาณิชย์แปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|----------------------------|--|--|
| | | | <p>เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาต เปิดใช้อาคาร</p> <p>จัดทำบันทึกการตรวจสอบการ ปฏิบัติตามข้อกำหนดซึ่งได้ กำหนดไว้ในมาตรการระ ดับพื้นที่ละ 1 ครั้ง ตลอดเวลา การก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบตรวจสอบ อย่างเคร่งครัดและจัดทำ รายงานผลการปฏิบัติงาน มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขต ดินแดง ทุก 6 เดือน <p>ผู้รับผิดชอบ : การทะเลาะทางช่าง</p> |

ลงชื่อ

(นายวิบูลย์ สิงห์อินทร์)

รองผู้จัดการ รักษาการแทนผู้จัดการทะเลาะทางช่าง

การทะเลาะทางช่าง

ลงชื่อ

(นายสุวิทย์ ชุมสาย)

นายกสมาคมผู้ผลิตที่จัดทำรายงาน

บริษัท ไฮเอสโก้ (ประเทศไทย) จำกัด

รับรองจำนวน ๕๐/211 คน

ตารางที่ 3
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|--|
| การขัดแย้งระหว่างคนงาน และคนในชุมชนข้างเคียงพื้นที่โครงการและบ้านพักคนงานในการพื้นที่โครงการไว้ได้วางกฎระเบียบกับคนงานและไม่มีการตรวจสอบประวัติของคนงาน อาจเป็นสาเหตุของอาการเกี่ยวกับสุขภาพการทะเลาะเบาะแว้งปัญหาความปลอดภัยและอาชญากรรมขึ้นได้ จึงมีโครงการที่จะแก้ไขปัญหานานาประการได้ โครงการจะต้องรับผิดชอบในการคัดเลือกคนงานคนงานที่มีระเบียบวินัย และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัดแต่เนื่องจากจากการทำงานของคนงานในพื้นที่โครงการเป็นลักษณะเฉพาะเข้า-กลับเย็น โดยไม่ได้พักอาศัยในบริเวณโครงการแต่อย่างใด | <p>1. จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสอบสภาพก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน และผู้ตรวจราชการเขตตรวจระหว่างปฏิบัติงานเป็นประจำ</p> <p>2. ดูแล ควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาอาชญากรรม การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับชุมชนใกล้เคียง</p> <p>3. ไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยในหมู่บ้านโครงการ</p> <p>4. คนงานทุกคนต้องติดบัตรประจำตัวแสดงให้เห็นชัดเจนตลอดระยะเวลาการทำงาน</p> <p>5. จัดให้มีผู้จัดการบ้านพักคนงานดูแลรับผิดชอบโดยตรงตรวจสอบผู้ที่พักอาศัยอย่างน้อย 1 ครั้ง</p> <p>6. จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วน และกำหนดให้มีทางเข้า-ออกบ้านพักคนงานจำนวน 1 จุด เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้าออกของรถจักรยานยนต์</p> <p>7. กำหนดให้มีเครื่องแบบสำหรับคนงานก่อสร้าง แบ่งสีให้เห็นชัดเจนเพื่อตรวจสอบได้ง่ายเมื่อเกิดเหตุเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของชุมชน</p> <p>8. ห้ามเล่นการพนัน และดื่มสุราในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน และห้ามส่งเสียงดังในบางเวลากลางคืน</p> | <p>1. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อมส่งแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบและรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อมส่งแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>3. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบและรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อมส่งแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบและรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อมส่งแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>5. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบและรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อมส่งแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>6. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบและรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อมส่งแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>7. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบและรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อมส่งแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>8. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบและรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อมส่งแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> | <p>1. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อมส่งแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบและรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อมส่งแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>3. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบและรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อมส่งแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบและรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อมส่งแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>5. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบและรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อมส่งแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>6. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบและรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อมส่งแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>7. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบและรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อมส่งแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>8. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบและรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อมส่งแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> |

สงวนลิขสิทธิ์ (นายวิญญา สิงห์สินทรัพย์) รองผู้อำนวยการ รักษาการแทนผู้อำนวยการกองส่งเสริมและพัฒนา
การเกษตรแห่งชาติ

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|----------------------------|--|--|
| | | <p>9. จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย</p> <p>10. กำหนดเวลาเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก</p> <p>11. หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย ต้องมีบทลงโทษตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด</p> <p>12. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยพื้นที่ติดโครงการเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และผลกระทบจากพนักงานก่อสร้าง หากมีปัญหาก็ค้นหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน</p> <p>13. เมื่อเสร็จและดูแลความเรียบร้อยของทีมงานให้กลับความเรียบร้อยและปัญหาต่างๆ แก่ทีมงานด้วยกันและกับประชาชนใกล้เคียง</p> | |

ลงชื่อ

(นายวิญญา สิงห์อินทร์)

รองผู้จัดการ รักษาแทนผู้จัดการแผนกแห่งชาติ

การเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2563

ลงชื่อ

(นายสันวุฒิ ฐมสาย)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอเอชทีที (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|---|---|--|
| 4.2 การประชาสัมพันธ์โครงการ | การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ได้ผ่านแผนการพัฒนาที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานคร เป็นอาคารพักอาศัย ภายใต้ชื่อโครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง โดยโครงการได้ให้ความสำคัญเรื่องความร่วมมือร่วมของประชาชนในพื้นที่ศึกษาวิจัย 1 กม. รอบที่ตั้งโครงการ จึงจัดให้มีการอบรมการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างคอบ่งคอง ตั้งแต่ขั้นตอนการศึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมรับทราบข้อมูลโครงการอย่างคอบ่งคอง ตลอดจนได้เสนอข้อคิดเห็นที่เกี่ยวข้อง อันจะนำไปสู่การพัฒนาโครงการซึ่งเป็นที่ยอมรับและสอดคล้องกับสภาพชุมชน ดังนั้นในระยะก่อสร้างและดำเนินการโครงการ จึงได้จัดทำแผนการประชาสัมพันธ์โครงการ เพื่อรับฟัง | 4. ติดป้ายประกาศขนาดใหญ่บริเวณ 0.5 x 1 เมตร บริเวณหน้าโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์กิจกรรมการก่อสร้างอาคาร และติดตามการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้ที่พื้นที่พื้นที่โครงการซึ่งประชาชนสามารถดูได้ | จัดทำมีการติดตามผลการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยจัดทำเจ้าหน้าที่รับผิดชอบติดตามความคิดเห็นของประชาชน ข้อจำกัดกังวล และข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากมีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ดูแลและแก้ไขปัญหาคู่พบโดยทันที |

| | | |
|--|--------------|------------------------------------|
| ลงชื่อ | พฤษภาคม 2563 | ลงชื่อ |
| (นายวิบูลย์ สิงห์จันทร์) | | (นายวิบูลย์ สิงห์จันทร์) |
| รองผู้อำนวยการ รักษาการแทนผู้อำนวยการเขตดินแดง | | บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน |
| กรุงเทพมหานคร | | บริษัท เอเอสซีที (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | รับของจำนวน 64/244 หน้า |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------|--|--|--|
| 4.3 การมีส่วนร่วมของ ประชาชน | เมื่อเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ ต้องดำรง สภาพเศรษฐกิจ สังคม และจิตตคติเห็นของ ประชาชนตลอดจนปัญหาและความต้องการแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการ ให้เป็นไปโดยหลัก วิชาการและหลักยถาจริยธรรม พร้อมทั้งแสดงภาพคำแนะ การสำรวจ | แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ในช่วง ก่อสร้างโครงการแจ้งก่อนการขออนุญาตเปิดใช้อาคาร ทั้งถาวรและชั่วคราว และสถานประกอบการระยะ ประชิด ระยะ 100 ม. และระยะใกล้เคียงอื่นๆ ที่เกิด ผลกระทบ 8. โครงการจัดทำให้มีการรับเรื่องร้องเรียนในช่วงระยะก่อสร้าง สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และจิตตคติเห็นของประชาชน ตลอดจนปัญหาและความต้องการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นจาก โครงการ | จัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และจิตตคติเห็นของ ประชาชนตลอดจนปัญหาและ ความต้องการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น จากโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ในช่วง ก่อสร้างโครงการแจ้งก่อนการขอ อนุญาตเปิดใช้อาคารทั้งถาวรและ ชั่วคราว และสถานประกอบการ ระยะประชิด ระยะ 100 ม. และ ระยะใกล้เคียงอื่นๆ ที่เกิดผล กระทบ |

ลงชื่อ
(นายวิญญา สิงห์อินทร์)
รองผู้จัดการ รักษาตำแหน่งผู้อำนวยการการเคหะแห่งชาติ
การเคหะแห่งชาติ

ลงชื่อ
(นายสันวุฒิ ชุมสาย)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด
รับรองจำนวน 86211 หน้า

พฤษภาคม 2563

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-------------------------------|--|--|---|
| 4.4 การสาธารณสุข และสุขภาพ | กิจกรรมการก่อสร้างอาคารโครงสร้างก่อนให้เกิด ผลกระทบต่อสุขภาพต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ โดยปัญหาเหล่านี้เกิดจากฝุ่นละออง เสียง การสั่นสะเทือนอุบัติเหตุจากการก่อสร้างอาคารและ การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การแพร่ระบาดของโรคติดต่อ ตลอดจนมลภาวะต่าง ๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการ ก่อสร้างอาคารโครงการ ดังนี้ | 1. ปฏิบัติตามมาตรฐานป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างตามกฎหมายอากาศ และ การจราจร อย่างเคร่งครัด | จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่าง เคร่งครัดและจัดทำ รายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเช่นข้อข้อ ดำเนินการในไปมาไปและแผน ที่รู้พบว่า รรรม ช่า สี น ส สิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขต ดินแดง ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ |

ลงชื่อ

(นายวิรัช สัจจกุล)

รองผู้จัดการ รักษาการแทนผู้อำนวยการเขตดินแดง

ลงชื่อ

(นายวิรัช ชุมสาบ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ไปรษณีย์ (ประเทศไทย) จำกัด

พ.ศ. ๒๕๖๓

รับรองจำนวน ๖๗/๒๕๖๓ หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|--|--|--|
| | ผลกระทบเสียงรบกวนและความสั่นสะเทือน แหล่งกำเนิดของเสียงรบกวนจะมาจากการทำงานของ ของเครื่องจักรและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ หากได้รั เสียงที่ดังเกินไป และติดต่อกันเป็นเวลานาน จะ เป็นอันตรายต่อระบบการได้ยินของมนุษย์ และอาจ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพจิตใจเช่น ก่อให้เกิด ความรำคาญจนส่งผลให้เกิดความเครียดได้ | 1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างทางเสียง และสั่นสะเทือน อย่างเคร่งครัด | จัดทำมีการติดตามตรวจสอบอย่าง เคร่งครัดและจัดทำ รายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมรายสัปดาห์ส่งมอบ รายงานโดยนายและแผนก สิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขต ดินแดง ทุก ๘ เดือน ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ |
| | ผลกระทบจากการขนส่งวัสดุ | 1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างด้านการจราจร อย่าง เคร่งครัด | จัดทำให้มีการติดตามตรวจสอบอย่าง เคร่งครัดและจัดทำ รายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมรายสัปดาห์ส่งมอบ รายงานโดยนายและแผนก สิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขต ดินแดง ทุก ๘ เดือน ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ |

ส่งชื่อ

(นายวิญญู สิงห์อินทร์)

รองผู้จัดการ รักษาการแทนผู้อำนวยการกองแห่งราช
การเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2553

ลงชื่อ

(นายสิทธิพงษ์ ชุมชัย)

บุคคลช่วยทนายผู้พิทักษ์ทรัพย์สิน
บริษัท ไชยสิทธิ์ (ประเทศไทย) จำกัด

รับรองจำนวน 68211 หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง O1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------|--|---|--|
| 4.5 อารยณามัยและ ความปลอดภัย | 1. อันตรายที่เกิดจากการทำงานเกี่ยวข้องกับ ภัยสร้าง อันตรายจากการพังทลายของดิน ผลกระทบส่วนใหญ่จะเป็นผลมาจากช่วงช่วงการก่อสร้าง ฐานราก ถนน โดยรอบ ข้างอาคารและระบบ สาธารณูปโภคใต้ดินเป็นหลัก หากไม่มีการจัดการที่ ดีพื้นที่ข้างเคียงอาจได้รับผลกระทบได้ ดังนั้น โครงการจึงได้จัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น | 1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างตามทรัพย์สิน อย่าง เคร่งครัด 2. ป้องกันการกระเด็นหรือสทกล่นของวัสดุโดยใช้ผ้าใบ ฝา ป้ายหรือวัสดุอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกันปิดกั้นหรือขอรองรับ 3. ในกรณีที่มีการทำงานในบริเวณที่เข้าขงมีการพังทลาย ต้อง ทำผนังกัน ด้า ยัน หรือใช้วิธีการอื่นใดที่สามารถป้องกัน อันตรายได้ | จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่าง เคร่งครัดและจัดทำรายงานผล การปฏิบัติงานมาสรุปการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาสรุปการจัดตามทรัพย์สิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อ สำนักงานโยมบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตดิน แดง ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ |

ลงชื่อ

พฤษภาคม 2563

ลงชื่อ

(นายวิญญา สิงห์อินทร์)

(นายสันวุฒิ ชุมสาย)

รองผู้ว่าการ รักษาการแทนผู้อำนวยการเคหะแห่งชาติ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

การเคหะแห่งชาติ

รับรองจำนวน 88/211 หน้า

บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

[illegible]

| | | | | | | | | |
|----------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|
| <p>สงวนลิขสิทธิ์</p> | <p>(นายสิทธิพร ภูมิธรรม)</p> | <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิเลือกตั้ง</p> | <p>พรรคประชาธิปัตย์</p> | <p>บัญชีรายชื่อ</p> | <p>พรรคประชาธิปัตย์</p> | <p>บัญชีรายชื่อ</p> | <p>พรรคประชาธิปัตย์</p> | <p>พรรคประชาธิปัตย์</p> |
|----------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|

ตารางที่ 3
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการพื้นที่เมืองชุมชนสีมแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสังคม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------|---|--|---|
| อันตรายนจากงานเจาะเสาเข็ม | <ul style="list-style-type: none"> - โครงการใช้เทคนิคงานเสาเข็มเจาะ ทั้งนี้ อาจเกิดเหตุในระหว่างงานเช่น ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - คนงานขาดความรู้ ความชำนาญในการควบคุมเครื่องเจาะเสาเข็มหรือสัญญาณสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานในการเจาะเสาเข็มอาจทำให้เกิดอันตราย - รูที่เกิดจากการเจาะเสาเข็ม อาจทำให้คนงานพลัดตกลงไปได้ - อาจมีสิ่งกีดขวาง บนบึงสาบผู้บังคับเครื่องอาจทำให้ไม่สามารถควบคุมเครื่องเสาเข็มอย่างมีประสิทธิภาพ - เสียงดังจากการเจาะเสาเข็มมีความเข้มสูงส่งผลกระทบต่อการใช้ของชุมชน - ทั้งนี้ โครงการได้จัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งสอดคล้องตาม พ.ร.บ. ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พ.ร.บ. คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) พ.ร.บ. ประกันสังคม (ฉบับที่ | <ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดให้มีรายละเอียดขั้นตอนลักษณะของเครื่องเจาะเสาเข็มและคู่มือการใช้งานให้ผู้ผลิตเครื่องเจาะเสาเข็มกำหนดไว้หรือคู่มือการใช้งานที่วิศวกรได้กำหนดขึ้นไว้ 2. จัดให้มีการฝึกอบรม การใช้ การซ่อมบำรุง และตรวจสอบเครื่องเจาะเสาเข็มที่ต้องการปฏิบัติงานปฏิบัติตามคู่มืออย่างเคร่งครัด 3. จัดให้มีการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการเจาะเสาเข็มไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ผู้บังคับเครื่องเจาะเสาเข็มเห็นได้ชัดเจน 4. จัดให้มีการควบคุมงานดูแลอย่างใกล้ชิดตลอดเวลาปฏิบัติงานรวมทั้งดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ และส่วนประกอบทั้งหมดของเครื่องเจาะเสาเข็มให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นอย่างดี รวมทั้งตรวจสอบให้เครื่องเจาะเสาเข็มติดตั้งอุปกรณ์ที่มีมาตรฐานแข็งแรงทนทานก่อนการเจาะเสาเข็ม 5. ไม่กรณีที่เกิดเครื่องเจาะเสาเข็มขัดข้อง ชำรุด หรืออยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย ห้ามคนงานใช้เครื่องเจาะเสาเข็มดังกล่าวจนกว่าจะมีการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นอย่างดีก่อน | <p>จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมมายังคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนโดยทั่วไป</p> |

১৩৭

701#701 2563

(นามวิภาวดี) ซึ่งให้เกียรติ)

(b) (5) DPP, (b) (7)(C)

2008/09/04 10:00 AM

มูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ

การเลือกแบบ

รับรองจำนวน 71,211 คน

บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ หนังสือแนบ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 4) พ.ศ. 2550 และพ.ร.บ. เงินทดแทน พ.ศ. 2537 | | <p>5. กำหนดให้หน่วยงานตามกฎหมายประกอบไป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมายกัญฉัย รองเท้าแข็ง ถุงมือ เข็มชุดนิรภัยและสายช่วยชีวิตหรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกันตลอดระยะเวลาที่มีการทำงาน</p> <p>6. จัดให้มีป้ายกัญฉุ (Ear Plug) หรือที่อุดหู (Ear Muff) ขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง และต้องเสียงกวมใส่ให้ตลอดทั้งการทำงาน เช่น ระหว่างจากเครื่องจักรไม่เกิน 3 ม. กำหนดให้ใช้ที่อุดหู (Ear Muff) ซึ่งมีค่าฉนวนเสียงจากของอุปกรณ์ (NRR) 32 dB และทำงานในระยะห่างจากเครื่องจักรมากกว่า 3 ม. กำหนดให้ใช้ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ชนิดใหม่ มีค่าฉนวนเสียงของอุปกรณ์ (NRR) 33 dB</p> <p>7. บริเวณที่มีการเจาะเสาเข็มต้องดูแลไม่ให้มีสิ่งกีดขวางสายตาผู้ปฏิบัติงานเครื่องเจาะเสาเข็มที่จะมองเห็นขณะปฏิบัติงาน</p> <p>8. จัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลการทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็ม และต้องหยุดการทดสอบโดยทันทีหากมีเหตุที่อาจเกิดอันตราย</p> <p>9. ต้องกันพื้นที่และมีป้ายและเครื่องหมายแสดงบริเวณที่มีการทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็มให้ชัดเจนและป้องกันไม่ให้บุคคลที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น</p> | |

ลงชื่อ

(นายวิทยา สิงห์อินทร์)

รองผู้จัดการ รักษาการแทนผู้จัดการแผนผังรังสี

กระทรวงมหาดไทย

พฤษภาคม 2563

ลงชื่อ

(นายสุวิทย์ ชูสง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอเอสซี (ประเทศไทย) จำกัด

รับรองจำนวน 72/241 หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อม มาตรการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|--|---|---|
| | | 10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เฝ้าระวังและควบคุมมลพิษ (จป.) เพื่อควบคุมดูแลค่าความเปลี่ยนแปลงของสถานที่และ สถานที่ก่อสร้าง | |
| | อันตรายจากเครื่องจักร เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน ก่อสร้างที่สร้างมลพิษในขณะทำงาน เช่น ควมสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง ควันพิษ หรือเสียง ความถี่สูง การใช้งาน รวมถึงไม่มีการบำรุง รักษาอุปกรณ์เครื่องจักรและอุปกรณ์ประกอบ ระยะเวลาที่ผู้ผลิตกำหนดอาจเป็นเหตุให้เกิด อันตราย | 1. กำหนดให้มีการตรวจรับรองประจำปีเครื่องจักรและ อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และปลอดภัยตามประกาศกระทรวงมหาดไทยและคู่มือ แรงงาน เรื่อง มาตรการความปลอดภัยและอุปกรณ์ที่ ใช้ในการทำงานก่อสร้างที่ต้องตรวจรับรองประจำปี พ.ศ. 2554 2. ห้ามคนงานใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์สำหรับงานก่อสร้าง ที่ชำรุด จนกว่าจะซ่อมแซมเสร็จและใช้งานได้โดย ปลอดภัย 3. จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์เตือนอันตรายที่เครื่องจักรนั้น เช่น สัญญาณเสียงและแสงสำหรับแจ้งเตือนหน้าหรือรอบ ทรงของเครื่องจักร และติดตั้งป้ายเตือนอันตรายให้เห็นได้ ชัดเจน 4. จัดให้มีและให้คนงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคลได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าแข็ง ถุงมือ และเข็มขัด นิรภัยตลอดระยะเวลาที่การทำงาน | จัดให้มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เครื่องจักรและจัดทำการบำรุง การปฏิบัติงานตามมาตรฐาน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคู่มือ สำหรับงานไปขายและแผน ที่ 3 ปี ย าก ร ช ร ม ช ำ ค ี และ สิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขต ดินแดง ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ |

ชื่อ :
 (นายวิญญา สิงห์อินทร์)
 รองผู้จัดการ รักษาการแทนผู้อำนวยการเขตแห่งชาติด
 การเคหะแห่งชาติ
 ชื่อ :
 (นายสุวิทย์ ชูสมบัติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท โอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด
 ระบุจำนวน 73,211 หน้า
 หมายเหตุ 2553
 ชื่อ :

ตารางที่ 3 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|--|
| <p>องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม</p> | <p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> | <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> |
| | <p>อันตรายนจากอุบัติเหตุสิ่งแวดล้อมซึ่งวัสดุอันตรายและฉีดยา โดยสารชีวคณา</p> <p>การบรรจุทุกภาชนะที่มากเกินไป ขาดการดูแลสภาพ ของชิ้นส่วน และอุปกรณ์หรือฉีดยา รวมทั้งความ ประมาทของผู้ปฏิบัติงานอาจทำให้เกิดอันตรายได้ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีการฝึกอบรมป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งสอดคล้องตามกฎกระทรวงที่ เกี่ยวข้อง</p> | <p>5. จัดให้มีการซ่อมบำรุง และการตรวจสอบส่วนประกอบ และอุปกรณ์ต่างๆ ในการทำงาน ตามาเสมอ เพื่อความ ปลอดภัยในขณะการใช้งาน</p> <p>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (จป.) เพื่อ</p> <p>7. ตรวจสอบดูแลส่วนความปลอดภัยของสถานที่และคนงาน ก่อสร้าง</p> <p>1. การประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้ การซ่อม บำรุงและการตรวจซ่อม ต้องปฏิบัติตามรายละเอียด คุณลักษณะของฉีดยาแต่ละประเภทและคู่มือการใช้งาน ผู้ผลิตฉีดยาที่กำหนดไว้ หากไม่ปฏิบัติตามจะเกิดอันตราย หรือผู้ปฏิบัติงานทำงานดังกล่าว ต้องปฏิบัติตามรายละเอียด คุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานที่วิศวกรได้กำหนดขึ้น</p> <p>2. ติดป้ายบอกน้ำหนักรับบรรจุสูงสุดสำหรับฉีดยาแต่ละวัสดุ ชั่วคราวและป้ายบอกน้ำหนักรับบรรจุ รวมทั้งฉีดยา ผู้โดยสารสูงสุดสำหรับฉีดยาโดยสารชั่วคราวไว้ภายในและ ภายนอกฉีดยาให้เห็นชัดเจน</p> | <p>จัดให้มีการติดตามตรวจสอบ, อย่ง เคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขต สิ่งแวดล้อม อีเอ็ม</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : การแพทย์แห่งชาติ</p> |

अथर्व

นายวิชาญ สอนสุขุมทรัพย์

ของผู้นำการรักและเคารพผู้นำการเคารพและรัก

ကုမ္ပဏီမင်းကြီး

5852 TULSA OK

अथवा

(ស្ថាប័ន) ក្រុមហ៊ុន

ปณิธานของข้าพเจ้า

บริษัท ไอเอสซี จำกัด

รับรองจำนวน ๗๕,๒๑๑ ม.น้ำ

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|----------------------------|--|---|
| | | <ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของลิฟต์ทุกเดือนโดยวิศวกรเป็นผู้ควบคุมและบันทึกวันเวลาตรวจสอบและเก็บผลการตรวจสอบไว้เป็นหลักฐานเพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ในระหว่างเวลาทำงาน จัดทำข้อกำหนดในการใช้ลิฟต์สำหรับบริเวณที่มีการใช้ลิฟต์ให้ทันได้ชัดเจน และควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวโดยเคร่งครัด ให้มีการตรวจสอบลิฟต์ก่อนการเข้างานทุกวัน หากส่วนใดชำรุดเสียหายต้องซ่อมให้เรียบร้อยก่อนใช้งาน กรณีที่ลิฟต์ไม่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ต้องปิดสวิตช์พร้อมทั้งใส่กุญแจและติดป้าย ห้ามใช้ลิฟต์ ให้คนงานทราบ จัดวางและป้องกันมิให้วัสดุตกหรือป้อนออกมาขัดกับโครงหลังคา | |
| | อันตรายจากการตกจากที่สูง | <p>การป้องกันการตกจากที่สูง</p> <ol style="list-style-type: none"> ในการมีที่ทำงานในสถานที่ที่อาจได้รับอันตรายจากการหยัดตกหรือถูกวัตถุพุ่งทับ ต้องติดตั้งระบบป้องกันการตกหลังแนวองศาและสิ่งของ โดยจัดสำรวจกันราวกันตกไว้กับคานหรือคาน้ำรับภัย เพื่อป้องกันการพาดตกของคนงานหรือสิ่งของ และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน | จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และบันทึกผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |

ลงชื่อ

(นายวิญญู สิงห์อินทร์)

รองผู้จัดการ วิชาการแทนผู้จัดการพิเศษแห่งชาติ

การเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2563

ลงชื่อ

(นายสุวิทย์ ชูสมบัติ)

บุคลากรระดับผู้ชี้แจงจัดทำรายงาน

บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

รับรองจำนวน 75/211 หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ พหุสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|--|--|---|
| | | <p>จัดให้มีรั้วป้องกันมิให้เป็นอันตรายต่อผู้ซึ่งทำงานอยู่ ชั้นล่างได้</p> <p>4. ตรวจสอบความแข็งแรงและความปลอดภัยของนั่งร้าน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยบันทึกผลการตรวจสอบ และลงลายมือชื่อไว้ทุกเดือน เก็บไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง หาก นั่งร้านส่วนใดชำรุด หรือเป็นอันตรายต่อการใช้งานต้อง ซ่อมแซมทันที และห้ามมิให้ผู้ใดใช้จนกว่าจะซ่อมแซม เสร็จ</p> <p>5. ปรับปรุงคุณภาพฐานรองรับนั่งร้านให้มั่นคงแข็งแรงเสมอ</p> <p>6. กำหนดน้ำหนัก-จำนวนคนงานและวัสดุสำหรับงานบน นั่งร้าน</p> <p>7. จัดให้มีและให้คนงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าแข็ง ถุงมือ สายหรือ เชือกช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัยตลอดระยะเวลาที่มีการ ทำงาน</p> | |
| | อันตรายจากงานไฟฟ้า การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่เก่าและชำรุด หรือไม่มีการต่อ สายดิน สายไฟฟ้ารั่วภายในและภายนอกอาคาร รวมทั้งการไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล อาจถูกไฟฟ้าช็อตได้ | <p>1. จัดให้มีวิศวกรติดตั้งวงจรไฟฟ้าเพื่อควบคุมการใช้ไฟฟ้าใน เขตก่อสร้างให้เกิดความปลอดภัย ตามมาตรฐานของการ ไฟฟ้าแรงสูง และสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ไทย</p> <p>2. จัดให้มีระบบป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วโดยสายดิน ตาม</p> | <p>จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่าง เคร่งครัดและจัดทำรายงานผล การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบ</p> |

ลงชื่อ

นายวิญญา สิงห์สินทร์

รองผู้จัดการ รักษาการแทนผู้อำนวยการเขตดินแดง

การเคหะแห่งชาติ

ลงชื่อ

(นายสุวิทย์ ชูมสาบ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

พฤษภาคม 2563

รับรองจำนวน 77211 หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| | | <p>มาตรฐานของกรงไฟฟ้าตามหลักวิศวกรรมและมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p> <p>3. จัดให้มีป้ายที่มีสัญลักษณ์หรือสัญลักษณ์ซึ่งสะท้อนแสงได้ เพื่อเตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้ากับบริเวณหม้อแปลงไฟฟ้าและแผงไฟฟ้า</p> <p>4. จัดให้มีและให้คนงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าแข็ง ถุงมือป้องกันไฟฟ้าเข้ามัลติฟรังก์ และสายช่วยชีวิตหรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกัน ตลอดระยะเวลาที่มีการทำงาน</p> | <p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านกฎ ระเบียบ 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ</p> |
| อันตรายจากวัสดุอุปกรณ์ หรือสิ่งของหนักตก กระเด็นคนล้ม | | <p>1. จัดให้มีการป้องกันและการระแวดระวังของวัสดุโดยใช้แผ่นกันเด้งไป หรือขยายปีกกันหรือรองรับ</p> <p>2. ในกรณีที่มีการนำวัสดุจากที่สูง ต้องจัดทำราง ปล่อง หรือใช้เครื่องมือลำเลียงลงจากที่สูง</p> <p>3. จัดให้คนงานสวมใส่หมวกกันชนป้องกันศีรษะตลอดเวลาในการทำงาน โดยเฉพาะการทำงานบนสูงหรือสถานที่อาจมีการปัดหรือตกหล่นลงมา เช่น งานเจาะ งานสกัด เป็นต้นเมื่อเลิกปฏิบัติงานแต่ละวัน จะต้องไม่ให้มีเครื่องมือหรือวัสดุต่างๆ อยู่บนนั่งร้าน เพื่อป้องกันการทำงานช่วงหลังลงสู่พื้น</p> | <p>จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่าง เพ่งครัดและจัดทำรายงานผล การปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาสรุปการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งแนวข้อปฏิบัติและ ดินแดง ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ</p> |

ลงชื่อ..... (นายวิญญู ดิ่งอินทร์)
รองผู้จัดการ รักษาการแทนผู้อำนวยการเคหะแห่งชาติ
การเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2563 ลงชื่อ..... (นายสิทธิชัย ชุมสาย)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด
รับรองจำนวน 78211 หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการอารักขาทรัพยากรที่สำคัญแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|--|
| อุบัติเหตุของยานพาหนะระหว่างการทำงาน เช่น การหล่น การเหยียบตะปูหรือเศษเหล็ก การ บาดเจ็บระหว่างการทำงาน เป็นต้น | 1. ติดป้ายแสดงหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องเพื่อขอความช่วยเหลือในยามฉุกเฉิน เช่น โรงพยาบาลหน่วยงานดับเพลิง หน่วยงานบรรเทาสา ธารณภัย ที่ใกล้ที่สุดในเขตงานก่อสร้างให้เห็นโดยชัดเจน 2. จัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสม โดยจัดให้พื้นที่ ก่อสร้างอาคาร ลาน งานงานชั่วคราว พื้นที่พักขยะ ห้องน้ำดื่ม ที่จอดรถขนส่งวัสดุ เป็นต้น ให้เป็นสัดส่วน เพื่อให้การระบาย เป็นระเบียบเรียบร้อย และสะดวกในการขนถ่ายวัสดุ 3. จัดให้มีการรักษาความสะอาดในพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้อง จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เรียบร้อยหลังเลิกงานทุก วันและทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบ โดยเฉพาะที่ใช้เป็น ทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง 4. ควบคุมคนงานให้สวมใส่ชุดป้องกันอันตรายส่วน บุคคลที่เพิ่มความสะดวกประมาทงานที่ท่า เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าเซฟตี้ ถุงมือ เป็นต้น และกำกับให้คนงานแต่งกาย อย่างรัดกุมในระหว่างปฏิบัติงาน 5. จัดไฟให้เจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (จป.) เพื่อควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยของสถานที่และ คนงานก่อสร้าง | จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่าง เคร่งครัดและจัดทำรายงานผล การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อม มาตรการ รรรมชาติ และ สิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขต ดินแดง ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : กวาทะแห่งชาติ | |

พริษฐ์

(นายวิญญา สิงห์อินทร์)

รองผู้จัดการ รักษาการแทนผู้จัดการแผนงาน

กวางทองแห่งชาติ

พญกนกม 2563

ส่งชื่อ

(นายสิริวุฒิ ชุมสาย)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท: ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน 79,211 หน้า

ตารางที่ 3 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างและปรับปรุง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| | | | |
|------------------------------|--|---|---|
| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| | 2. โรคที่เกิดจากการทำงานเกี่ยวกับแก๊สหรือสารเคมี | <p>1. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามประเภทงานที่ทำงาน และจัดหาเวชภัณฑ์ป้องกัน</p> <p>2. จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน และแจ้งให้พนักงานทราบ</p> <p>3. จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>4. จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำ</p> <p>5. จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำ</p> <p>6. จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำ</p> <p>7. จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำ</p> <p>8. จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำ</p> <p>9. จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำ</p> <p>10. จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำ</p> | <p>1. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามประเภทงานที่ทำงาน และจัดหาเวชภัณฑ์ป้องกัน</p> <p>2. จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน และแจ้งให้พนักงานทราบ</p> <p>3. จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>4. จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำ</p> <p>5. จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำ</p> <p>6. จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำ</p> <p>7. จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำ</p> <p>8. จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำ</p> <p>9. จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำ</p> <p>10. จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำ</p> |

अ.प्र.सं.सं.

www.nv.gov 2553

1

(นิตยสาร) ชิงช้าสวรรค์


กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ


รองผู้ว่าการ รักษาการแทนผู้ว่าการเกษตรแห่งชาติ
การเกษตรแห่งชาติ


บุคคลธรรมดาผู้มีถิ่นพำนักตามกฎหมาย
บริษัท ไอเอสซี (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|---|--|---|
| | 3. | 3. | ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ |
| | โรคจากความร้อน โรจากความร้อน กลุ่มอาการผิดปกติจากความร้อนเฉพาะมีก และแจน (Heat-Stroke Syndrome HAVS) จากการใช้เครื่องมือที่มีความร้อนสูงหรือสัมผัสกับความร้อนโดยตรง ทำให้การไหลเวียนของเลือดบริเวณปลายนิ้วมี มีความผิดปกติ อากาศร้อน หรืออากาศที่ชื้นเกินไป | มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. ใช้วัสดุป้องกันกันการสั่นสะเทือนหรือวัสดุกันเสียง 2. ใช้วัสดุป้องกันกันและดูดซับการสั่นสะเทือนหรือวัสดุกันเสียง 3. ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. ระบุการป้องกันกันส่วนบุคคล เช่น ใช้ถุงมือป้องกัน หรือ ถุงมือสั ห้ป้องกันกันแรงสั่นสะเทือน 2. จัดทำคู่มือปฏิบัติงาน หรือ ระเบียบการปฏิบัติงานที่เน้นด้วย วัสดุที่ป้องกันกันความร้อน 3. ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานที่ใช้เครื่องมือที่มี ความร้อนสูงเป็นประจำ 4. กำหนดได้พัก 20 นาที ทุกๆ ระยะเวลาการทำงาน 2 ชั่วโมง | ให้มีการติดตามตรวจสอบอย่าง เคร่งครัดและจัดทำรายงานผล การปฏิบัติงานมาตามตารางป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรวจสอบการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำ สำนักงานโยธาธิการและผัง เมือง กรุงเทพมหานคร สำนักงานเขต ดินแดง ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ |




 (นายวิญญา ชิงอินทร์)
 รองผู้จัดการ รักษาการแทนผู้อำนวยการเขตดินแดง


 (นายสิทธิชัย รุณสาย)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ไอเอชที (ประเทศไทย) จำกัด

ดงชื่อ
 ระบุชื่อ
 ระบุชื่อ

ระบุชื่อ
 ระบุชื่อ
 ระบุชื่อ

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| | | | | | |
|----------------------------|---|---|--|--|--|
| องค์กรประกอบทางสิ่งแวดล้อม | <p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <p>โรคจากความร้อน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เกิดภาวะผิดปกติในการตอบสนองของร่างกายต่อการสัมผัสความร้อนสูงกว่าปกติได้มากกว่าที่ร่างกายมีอุณหภูมิสูงขึ้น จะทำให้ระบบการทำงานของศูนย์ควบคุมอุณหภูมิของร่างกายทำงานผิดปกติ ระบบควบคุมอุณหภูมิของร่างกายทำงานผิดปกติไม่ได้หมายความว่าร่างกายเย็น จากการมีหลายระดับ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ระดับโรคจากความร้อน (Heat Cramp) - อาการเหนื่อยง่ายจากความร้อน (Heat Exhaustion) ได้แก่ เหนื่อยง่ายมาก อ่อนเพลีย ชีพจรเต้นเร็ว ปวดศีรษะ วิงเวียน ตัวหนัก เบื่อร้อน อาจพบคลื่นไส้อาเจียน (Heat Sickness) มีอาการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาท จุกแสบคลื่น และอาจเสียชีวิต | <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดหาที่พักคนงานในบริเวณกลางแจ้งในหน้าร้อนควรจัดให้มีร่มเงา 2. จัดเตรียมน้ำดื่มสะอาดให้เพียงพอต่อความต้องการของแรงงานก่อสร้าง 3. ควรจัดให้มีการพักผ่อนในร่มหรือในที่ร่ม 4. จัดเตรียมผ้าเย็นหรือพัดลมสำหรับพรมพวยพรม | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรายปี และส่งมอบรายงานประจำปีและแผนปฏิบัติการประจำปี</p> | <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เฝ้าระวังและควบคุมความปลอดภัย (สป.) เพื่อควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยของสถานที่และคนงานก่อสร้าง 2. จัดเตรียมความพร้อมของระบบปฐมพยาบาล ประกันภัยสุขภาพ และประกันภัยที่เพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้าง และแผนการกู้ชีพฉุกเฉิน | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรายปี และส่งมอบรายงานประจำปีและแผนปฏิบัติการประจำปี</p> |
|----------------------------|---|---|--|--|--|

6.4.1.1

1472717822 2563

புது

(b) 7 CFR 201.15(a)(2)(ii) 201.15(a)(2)(ii)

นางฉวีพร ๓๒ ปี

เรื่องผู้ว่าการ รักษาการแทนผู้ว่าการทหารและแม่ทัพชาติ

บุคลากรธรรมดาผู้ยิ่งใหญ่

17518426

วันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๓

บริษัท ไทยเอสซีที อิมพอร์ต จำกัด (มหาชน) จ.ปทุมธานี

ตารางที่ 3
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำ
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| 2. ความปลอดภัยใน การทำงานต่อผู้พัก อาศัยข้างเคียง | อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง - อาจมีสาเหตุมาจากการทำงานหยาบช้า ความ ระมัดระวัง และการใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ที่ ชำรุด - อุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง | อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง - อาจมีสาเหตุมาจากการทำงานหยาบช้า ความ ระมัดระวัง และการใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ที่ ชำรุด - อุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง | 1. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัท ผู้รับเหมา แจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงทุกสัปดาห์พร้อมทั้งให้ หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่จะควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง ซึ่งหาก ได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดทำรั้ว Model Sheet ความสูง 6 เมตร โดยติดตั้งป้าย ห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง ซึ่งรั้วดังกล่าวจะเป็นรั้วโครงการ และอยู่ในพื้นที่ โครงการเท่านั้น พร้อมพนักงานไม่ให้อำนาจการลงโทษ ก่อสร้างบริเวณนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ขอยุติโครงการฉุกเฉินไว้ ไม่มีการ สมบูรณ์และมีคนแข็งแรง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. ทำ Chain Link ขึ้นจากอาคารและทำโครงสร้าง เพื่อกัน เศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2 - 3 ชั้น 5. ตรวจสอบ Chain Link หากพบว่าการชำรุดต้อง ซ่อมแซมทันที ตลอดระยะเวลาทำการก่อสร้าง | ทรัพยากรมนุษย์ : ตั้งแฉ่ง ล้อม และสำนักงานเขต ดินแดง ทุก 8 เดือน ผู้มีสิทธิขอ : การทะเลาะวิวาท ผู้มีสิทธิขอ : การทะเลาะวิวาท |

৯৭৫৬

(ស្នងការខេត្តកំពង់ឆ្នាំង) ៤ រោងចក្រកៅស៊ូ

ขอแจ้งว่าการรักษาผู้ป่วยภาวะแทรกซ้อนและผู้ป่วย
การดูแลผู้ป่วย

WQ2479W 2503

अथवा

(1) 100% (2) 100%

บัญชีรายวัน 84/21 หน้า
บุคคลธรรมดาผู้มีลักษณะที่ตามมาตรา

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|----------------------------|---|--|
| | | <p>6. ตรวจสอบส่วนประกอบของอุปกรณ์ของทางเวอร์เทรลทุก 3 เดือน ตามแผนที่กำหนดไว้โดยวิศวกรเครื่องกลที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมตามระดับที่กำหนดไว้</p> <p>7. ทุก 2-3 ปี ต้องขวนเน้นร้านและถังดักไขมันเพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสีย</p> <p>8. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p> <p>9. กำหนดให้ใช้เครื่อเป็นแบบปั๊มชนิดได้ และแบบของเครื่องจะต้องอยู่เฉพาะภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่เข้าไปยังพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>10. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการจราจร-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>11. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างไว้มิดชิด ในระหว่างประตพบริษัทประกันโครงการจะดำเนินการแก้ไขหรือชดเชยค่าเสียหายเบื้องต้นให้กับผู้เสียหาย</p> | |

ลงชื่อ

(นางวิญญา สิงห์อินทร์)

รองผู้จัดการ วิชาการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

กระทรวงมหาดไทย

พฤษภาคม 2563

ลงชื่อ

(นายสุวิทย์ งาม)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการรายงาน

บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

รับรองจำนวน 85241 หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 โครงการพื้นที่ศูนย์เมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|--|
| อุบัติเหตุจากภัยพิบัติภัยจากการก่อสร้าง การก่อสร้างอาคารโครงการ อาจมีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดภัยพิบัติ เช่น การทิ้งขี้ปูนหรือเศษวัสดุ ทำให้เป็นสาเหตุของเพลิงไหม้ | ช่วงก่อสร้างมีกิจกรรมที่ต้องใช้กระแสไฟฟ้า เช่น การเจาะเชื่อมเหล็ก และการเชื่อม เป็นต้น ในบริเวณพื้นที่โครงการ ก็จะมีการตั้งกองช่างทำไฟให้เพียงพอได้ แต่คาดว่าจะเกิดอุบัติเหตุที่ไม่รุนแรงและสามารถแก้ปัญหาได้ เนื่องจากกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดทำระเบียบดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งไว้ป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาในขั้นต้นได้ | 1. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 2. จัดให้มีการตรวจสอบถังดับเพลิงเคมี ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีกรณีเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพหนีไฟใหม่ โดยจัดซ้อมประสานกับสถานที่ดับเพลิงหรือตำรวจ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มาจัดเตรียมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการปีละ 1 ครั้ง | จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่าง เคร่งครัดและจัดทำรายงานผล การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมรายสัปดาห์ ส่งมอบรายงานแบบสแตนด์ บายโครงการรายสัปดาห์และ สรุปผลการปฏิบัติตามแผน และดำเนินการแก้ไขและ ปรับปรุงแผนต่อไป |
| 4.8 การป้องกันอัคคีภัย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | ช่วงก่อสร้างมีกิจกรรมที่ต้องใช้กระแสไฟฟ้า เช่น การเจาะเชื่อมเหล็ก และการเชื่อม เป็นต้น ในบริเวณพื้นที่โครงการ ก็จะมีการตั้งกองช่างทำไฟให้เพียงพอได้ แต่คาดว่าจะเกิดอุบัติเหตุที่ไม่รุนแรงและสามารถแก้ปัญหาได้ เนื่องจากกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดทำระเบียบดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งไว้ป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาในขั้นต้นได้ | 1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยบริเวณจุดเข้า-ออก และพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชม. 2. จัดให้มีสถานที่เก็บเชื้อเพลิงหรือวัสดุไวไฟต่างๆ ในที่ปลอดภัยและมีฉลากชัดเจน ท้ายจากอาคารที่ก่อสร้าง 3. เดินสายไฟในพื้นที่ก่อสร้างอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน 4. ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งาน และไม่ใช้เครื่องมือที่ชำรุด หรือใช้ไม่ถูกต้อง 5. ควบคุมการเชื่อมหรือตัด โลหะต้องกระทำห่างจากวัสดุ จุดไฟอย่างน้อย 10 เมตร | ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ใน สภาพพร้อมใช้งานเสมอตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : วิศวกรประจำช่าง |

ลงชื่อ

(นายวิญญู สิมพันธ์)

รองผู้จัดการ รักษาการแทนผู้อำนวยการเขตหนองจอก
การเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2563

ลงชื่อ

(นายสุวิทย์ ชูบสาย)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

รับรองจำนวน 06/211 หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการอวสานพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|--|---|---|
| 4.7 สุขภาพ | กิจกรรมการก่อสร้าง และควารวางวัสดุ อุปกรณ์ ก่อสร้าง อาจทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดี | <ol style="list-style-type: none"> จัดทำรั้วกั้นบริเวณรอบเขตที่ดิน สูง 6 ม. วัสดุ Sheet Steel หน้า 1.27 มม. หรือวัสดุเทียบเท่าที่สามารถลดระดับเสียงได้ไม่น้อยกว่า 25 เดซิเบลเอโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออก โครงการมีม่านกันไว้เพื่อช่วยปิดบังไม่ให้เห็นภาพ เศษวัสดุก่อสร้าง และภาพกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งอาจเป็นทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันการรบกวนและมลพิษทางอากาศที่ไม่พึงประสงค์ จัดให้มีการวางแผนของวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการโดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น จัดให้พนักงานกวาดเศษดิน ทراب ที่ตกบริเวณถนนหน้าโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ให้ติดตั้ง Sheet Steel เพื่อช่วยกั้นรั้วกับสภาพแวดล้อมระหว่างก่อสร้าง | ตรวจสอบความแข็งแรงของรั้วตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ |
| 4.8 การบดบังแสงแดด | อาคารโครงการจะบดบังแสงตกพื้นที่ข้างเคียง บางส่วนและในบางช่วงเวลา ไม่เปิดปิดหรือกันแสง สอดคล้องมา | กำหนดให้ยึมาตรการในการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการระบความเสียหายอันเนื่องมาจากอาคารโครงการในช่วงเริ่มก่อสร้างอาคารหนึ่ง | จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือห้องทำงาน เรื่องร้องเรียนและตรวจสอบจนถึง ภายในระยะเวลา 1 มีหัดังจากเปิด ดำเนินการ |

ลงชื่อ

(นายวิญญา สิงห์จันทร์)

รองผู้จัดการ รักษาการแทนผู้อำนวยการแผนผัง
การเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2563

ลงชื่อ

(นายสุวิทย์ ชุมสาย)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

รับรองจำนวน 88211 หน้า

ตารางที่ 3 **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1**
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ พหุสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|----------------------------|--|--|
| | | เปิดดำเนินการรื้อถอนอาคารสิ่งปลูกสร้างที่ชำรุดทรุดโทรม ซึ่งเป็นผู้ได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการในรัศมี 100 ม. ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง โดยในหนังสือแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อขอแจ้งการได้โดยตรง โดยแจ้งในในการดำเนินการขออนุญาตการก่อสร้าง การเคหะแห่งชาติในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการรื้อถอนและแสดงโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ดี เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการรื้อถอนและแสดงโครงการได้รับผลกระทบไม่มากนัก และเงื่อนไขในการรื้อถอนทำเสียหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความสะดวกทั้งนี้ ดังนั้น หากเกิดผลกระทบระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์ดังกล่าวกับ การเคหะแห่งชาติแล้วทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ จะจัดตั้งคณะกรรมการร่วมแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาทันทีข้อขัดแย้ง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปีหลังจากเปิดดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ |

ลงชื่อ

นายวิญญู สิงห์อินทร์

รองผู้จัดการ รักษาการแทนผู้อำนวยการเคหะแห่งชาติ

การเคหะแห่งชาติ

ลงชื่อ

นายสิทธิวุฒิ ชุมสาย

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

พฤษภาคม 2563

หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------|---|---|---|
| 5. การรับเรื่องร้องเรียน | ขอการดำเนินการก่อสร้างอาคารโครงการ ซึ่งอาจ ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อลดผลกระทบด้านต่างๆ แล้ว อย่างไรก็ตามเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินการ พร้อมกับการพักอาศัยของชุมชน/ผู้พักอาศัย โดยรอบเส้นทางการขนถ่ายวัสดุก่อสร้างได้ด้วยดี โครงการจึงจัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนดังแสดง ในรูปที่ 2 | จัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนในการดำเนินการก่อสร้าง อาคารโครงการ 5 ช่องทาง ได้แก่ 1. กล้องรับความผิดปกติ : ติดตั้งบริเวณป้อมยาม 2. โทรศัพท์ : 02-351-6388 3. E-mail : dtppss@thg.co.th 4. จดหมาย : การเคหะแห่งชาติ 905 ถนนวินทร์ แขวง คลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 5. สำนักงานเขตดินแดง : 99 ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 เบอร์โทรศัพท์ 02-245-1612 โทรสาร 0-2245-2658 หรือยื่นข้อเสนารับเรื่องเรียนดังแสดงในรูปที่ 2 | จัดให้มีการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดให้มีการติดตามตรวจสอบ ประชาชนผู้มีสิทธิโครงการ โดยจัดให้มี เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนซึ่งอาจเกิด จากการก่อสร้าง ซึ่งหากมีเรื่อง ร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาโดยทันที ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ |

หมายเหตุ : ผู้พัฒนาโครงการ (การเคหะแห่งชาติ) จะตั้งสำนักงานตั้งที่

- เพื่อรับแจ้งการก่อสร้าง จะส่งเจ้าหน้าที่ติดตามการประสานงานเรื่องร้องเรียนในระหว่างที่ดำเนินการก่อสร้าง (รูปที่ 2 ประกอบ)
- กำกับดูแลงาน เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน และผู้รับเหมานำช่างก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับทราบเห็นชอบโดยแต่งตั้ง
- นำรายละเอียดผลการป้องกันและแก้ไขของพื้นที่ที่ได้รับทราบทั้งหมด จัดประกาศข้อมติให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบ
- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และเสนอรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ทั้งนี้ขอเสนอ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

ลงชื่อ

(นายวิบูลย์ สิงห์จันทร์)

รองผู้อำนวยการ รักษาการแทนผู้อำนวยการเขตดินแดง

การเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2563

ลงชื่อ

(นายสุวิทย์ ชูสาย)


บุคคลธรรมดา:ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไทยเอสซีที ประเทศไทย จำกัด


รับรองจำนวน 90/211 หน้า

ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ | | | |
| 1.1 สภาพภูมิประเทศ | พื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นอาคารพักอาศัย สูง 35 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (2 Tower) โดยระดับพื้นที่ดินบริเวณโครงการภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีระดับเท่ากับถนนมิตรไมตรี ด้านหน้าโครงการ | ดูแลรักษาพื้นที่ที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่ตลอดเวลา | ดูแลรักษาพื้นที่ที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่ตลอดเวลา เปิดดำเนินการผู้รับผิดชอบ : ภาระเฉพาะแห่งชาติ |
| 1.2 คุณภาพอากาศ 1) ผู้โดยสาร | ฝุ่นละอองจากการจราจรภายในโครงการ ส่วนใหญ่จะเกิดในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น คือ ช่วงเวลาเช้า-เย็น จากสภาพประเมิน พบว่า ค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ที่เกิดจากการจราจร เท่ากับ 0.0000016 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ | 1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อไม่ให้เกิดการพังกระเจาของฝุ่นบนผิวถนน 2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนเพื่อป้องกันการพังกระเจาของฝุ่นบนผิวถนนเนื่องจากกาสูบบุหรี่บนถนน 3. ดูแลรักษาสภาพถนนทางเดินรถ และป้ายจราจรจราจร ไม่โครงการให้สะอาดและมีความปลอดภัยอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรมีการชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับปรุงใหม่โดยทันที | ตรวจสอบบริเวณถนนทางเดินรถและป้ายจราจรภายในโครงการให้มีความปลอดภัยอยู่เสมอ ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินการผู้รับผิดชอบ : ภาระเฉพาะแห่งชาติ |



รองอธิบดี



สิงห์ชัย

(นาย วิญญู สิมขันธ์)

รองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

(นาย สหวิทย์ ชุมสาย)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการอากร

บริษัท ไฮเอสที (ประเทศไทย) จำกัด

พฤษภาคม 2563

วันลงจำนวน 92211 หน้า

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารพักอาศัยแฝง D4 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ในระยะรื้อถอน (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ดัชนีชี้ตรวจวัด | คู่เก็บตัวอย่างวิธีการจัดการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------|---|--|--|------------------------------------|
| 5. การจัดการมูลฝอย | ปริมาณมูลฝอย และความเพียงพอของถังรองรับ มูลฝอย การขม่งขบขยะมูลฝอยจากภาวรีโถถถน สิ่งก่อสร้างไปศูนย์กำจัดขยะวัตถุซากการ ก่อสร้างอย่างแพร่ | พบโดยทันที ถังรองรับมูลฝอย ตรวจสอบการขม่งขบขยะมูลฝอยไป ศูนย์กำจัดขยะวัตถุซากการก่อสร้าง อย่างต่อเนื่อง | วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา รื้อถอน ตลอดระยะเวลารื้อถอน | การเคหะแห่งชาติ การเคหะแห่งชาติ |

หมายเหตุ: ผู้พัฒนาโครงการ (การเคหะแห่งชาติ) จะดำเนินการดังนี้

- เมื่อเริ่มมีการก่อสร้าง จะดำเนินการจัดทำวันรื้อถอนการประมาณรื้อถอนเรียงในฐานรื้อถอนเสนอกรุงเทพมหานคร (รูปแบบ 1 ประกอบ)
- กำกับคนงาน เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน และผู้เก็บขยะในช่างก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ภายใต้ความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด
- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานมาขอรับการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และเสนอรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในประกาศบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2561)

ลงชื่อ

(นายวิญญูฯ สิงห์อินทร์)
รองผู้จัดการ รักษาการแทนผู้อำนวยการการเคหะแห่งชาติ
การเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2563

ลงชื่อ

(นายสิทธิชัย ชุมสาย)
บุคลากรทรัพยากรบุคคลทำรายงาน
บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

รับรองจำนวน 148211 หน้า

ตารางที่ ๘ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 โครงการพื้นที่ศูนย์ชุมชนเคหะร่มโพธิ์ทอง ในระยะก่อสร้าง

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด | จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการตรวจ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------|--|---|--|-----------------|
| 1. สภาพภูมิประเทศ | ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วชั่วคราวโดยรอบโครงการ | ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วชั่วคราวโดยรอบโครงการ และจัดให้มีการซ่อมแซมหากเกิดความเสียหาย | สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | การเคหะแห่งชาติ |
| | ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ | จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับควมบกิดเจ็บที่บริเวณนิคมภายใน เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไข ปัญหาที่พบโดยทันที | ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | |
| 2. คุณภาพอากาศ | <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) | <p>จุดเก็บตัวอย่าง จำนวน 2 จุด ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ บริเวณพื้นที่อยู่อาศัย | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัด TSP, PM_{10}, CO, NO_2, SO_2 และ HC ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 7 วัน ในช่วงที่มีงานเสาเข็ม ทิ้งจากนั้นตรวจวัดต่อเนื่อง 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | การเคหะแห่งชาติ |

ลงชื่อ

(นายวิญญา สิงห์จันทร์)

รองผู้จัดการ รักษาการแทนผู้อำนวยการเขตหนองแขวง
การเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2563

ลงชื่อ

(นายสิทธิพร ฐิตานนท์)

นักเศรษฐศาสตร์ผู้รับผิดชอบจัดทำรายงาน
บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 6 มาตราการติดตามผลจากระบบหลังแนวคล้อยโครงการพัฒนาศักยภาพแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด | จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------|---|---|--|--------------|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ตามประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) | <p>วิธีการตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวม (TSP) ใช้วิธี High-Volume Sampling, Gravimetric Method หรือวิธีเทียบเท่าและ ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM_{10}) ใช้วิธี Size selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method หรือวิธีเทียบเท่า โดยให้เป็นไปตาม ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ตั้งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องค่าพหุ มาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศโดยทั่วไป | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัด PM_{10} ในช่วงที่มีปริมาณความเข้มข้นในอากาศเกินค่ามาตรฐานตามประกาศของกรมควบคุมมลพิษ | |
| | ความแข็งแรงของรั้วชั่วคราวโดยรอบโครงการ | ตรวจสอบความแข็งแรงของรั้วชั่วคราวโดยรอบโครงการ และจัดให้มีการซ่อมแซมหากเกิดเสียหาย | สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | |
| | ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ | จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างไม่ระมัดระวังหรือติดตั้งรั้วความสูงที่ปลอดภัยเพื่อรับเรื่อง | ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง | |

अनुक्रम

စာအုပ်အမျိုးအစား

(နောပုဗ္ဗိယဉာဏံ စိတတိရစ္ဆာန်)

(GLSEN, 2007)

รองผู้ว่าการ รักษาการแทนผู้อำนวยการกองส่งเสริมฯ

บุคคลธรรมดาสามัญซึ่งทำมาหากิน

นางสาวนงนุช

โทรสาร ๐๖-๒๕๖๒๑๑๑

บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการที่เพิ่มเสียงชุมชนในเขต ก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด | จุดเก็บตัวอย่างวิธีการจัดการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------|---|--|---|-----------------|
| | | ร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่า เรื่องร้องเรียนต้องจัด: จั- ชน้ำที่ ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดย ทันที | | |
| 3. เสียง | Leq 24 hr, Lmax, Ldn, เสียงรบกวน และ L _{dn} | จุดเก็บตัวอย่าง จำนวน 2 จุด ดังนี้ 1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2. โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์ วิธีการตรวจสอบ - ใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) หรือเทียบเท่าและให้ เป็นไปตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป | ตรวจวัดต่อเนื่อง ไม่น้อยกว่า 7 วัน ในช่วงที่ยังงานเสาเริ่ม หลังจากนั้นตรวจวัดต่อเนื่องและ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | การศุภะเน่งชาติ |
| | ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสภาพของกำแพงกันเสียงในช่วงเช้าก่อนเริ่มกิจกรรมก่อสร้างของแต่ละวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง จัดทำไว้เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างโครงการ | ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | |

ลงชื่อ

(นายวิญญา สิงห์อินทร์)

รองผู้อำนวยการ รักษาการแทนผู้อำนวยการและคณะผู้บริหาร
การศุภะเน่งชาติ

ลงชื่อ

(นายสิทธิชัย รุบสาย)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท โอเอชอีซี (ประเทศไทย) จำกัด

รับรองจำนวน 148/2551 หน้า

ตารางที่ 6 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้รวมการอาคารพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด | จุดเก็บตัวอย่างวิธีการจัดการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------|---|---|---|-----------------|
| 4. ความถี่สั่นสะเทือน | ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) | <p>พร้อมติดตั้งกล่องรับความถี่ดินไหวที่บริเวณป้อมขามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่าเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที</p> <p>จุดเก็บตัวอย่าง จำนวน 2 จุด ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ขั้วดินอยู่ภายใน <p>วิธีการตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> เครื่องวัดความเร็วสั่นสะเทือน Seismometer และวิเคราะห์ด้วยวิธี Ground Vibration Recording หรือเครื่องวัดตามสั่นสะเทือนอื่นที่ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร | <p>ตรวจวัดต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 7 วัน ในช่วงที่มีงานเสาเข็ม หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> | การเคหะแห่งชาติ |

ลงชื่อ

(นายวิญญา สิงห์อินทร์)

รองผู้จัดการ ราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

การเคหะแห่งชาติ

ลงชื่อ

(นายสหัส พิธิ รุณสาย)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

พฤษภาคม 2563

รับรองจำนวน 147/211 หน้า

ตารางที่ 6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด | อุปกรณ์ตัวอย่างวิธีการจัดการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------|--|--|---------------------------------------|-----------------|
| 5. สภาพสังคมของดิน | ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ | จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการรบกวนสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบได้ทันที | ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง | การเคหะแห่งชาติ |
| | ถนนภายในโครงการ และเส้นทางขนส่งวัสดุถมสร้าง รางระบายน้ำ และบ่อคัดตะกอน | ตรวจสอบเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง หักระบายน้ำ และถนนทางเข้าผู้โครงการ | วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ย่อสร้าง | |
| | ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ | จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่าขีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบได้ทันที | ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง | |
| | | | | |

ตารางที่ ๘ มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด | จุดเก็บตัวอย่างวิธีการจัดการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------|--|--|---|-----------------|
| ๘. การจราจร | ความแออัดหนาแน่นหรือความเสียหาย ใหญ่ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุ ก่อสร้างของโครงการ | ตรวจสอบความแออัดหนาแน่นที่เกิดขึ้นของ ผิวถนน และจัดให้มีการซ่อมแซม ความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม โครงการ | อย่างน้อย 1 ครั้ง ตลอดระยะ การก่อสร้าง | การเคหะแห่งชาติ |
| ๙. การบำบัดน้ำเสีย | <ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ (TDS) - ชีวโอฟส์ (Biomass) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) - ฟิเคอิดโคลิฟอร์มแบคทีเรีย | <ul style="list-style-type: none"> - จุดเก็บตัวอย่าง - บริเวณบ่อกักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อน ระบายออกสู่ระบบระบายน้ำทั้ง สำนัมน้ำโครงการ จำนวน ๑ จุด - วิธีการตรวจวัด - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ให้ใช้ เครื่องวัดความเป็นกรดและด่าง ของน้ำ (pH meter) - บีโอดี (BOD) ใช้วิธีการยีสต์โมดิ ฟิเคชั่น (Azide Modification) - สารแขวนลอย (SS) ใช้วิธีการ กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) - สารที่ละลายได้ (TDS) ใช้วิธีการ ระเหยแห้ง - ชีวโอฟส์ (Biomass) ใช้วิธีการ โคเลราท (Titer) | เดือนละ ๑ ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อ สร้าง | การเคหะแห่งชาติ |

ลงชื่อ

(นายวิญญา สิมพันธ์)

รองผู้จัดการ รักษาการแทนผู้จัดการโครงการเคหะแห่งชาติ
การเคหะแห่งชาติ

ลงชื่อ

(นายสัน ภูมิ ฐมสา)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน
บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

พฤษภาคม ๒๕๖๓

รับรายงาน ๑๕๐/๒๑๑ หน้า

ตารางที่ 6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศึกษาต่อแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเหมืองชุมชนหินแดง ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด | จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|---|---|------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - ที เค เอ็น (TKN) ใช้วิธีการเจลดาร์ฟ (Kjeldahl) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) ใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลายและแยกหาน้ำมันดิบของน้ำมันและไขมัน | | |
| 8. ระบบน้ำใช้ | ระบบน้ำใช้ และถังเก็บน้ำสำรอง | ตรวจสอบระบบท่อน้ำไว้ และถังเก็บสำรองน้ำ | สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | การเกษตรแห่งชาติ |
| 9. การจัดการมูลฝอย | ปริมาณมูลฝอย และความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอย | ถังรองรับมูลฝอย | วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | การเกษตรแห่งชาติ |
| 10. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | การขนส่งขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างไปศูนย์กำจัดขยะรีไซเคิลจากกองก่อสร้างอย่างเหมาะสม ระบบน้ำ และบ่อพักตะกอน | ตรวจสอบการขนส่งขยะมูลฝอยไปศูนย์กำจัดขยะรีไซเคิลจากกองก่อสร้างอย่างเหมาะสม ทำความสะอาดรางระบายน้ำ และบ่อพักตะกอน | ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | การเกษตรแห่งชาติ |
| 11. ระบบไฟฟ้าระบบป้องกันอัคคีภัย | สายไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ | ติดตั้งตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ | วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | การเกษตรแห่งชาติ |
| 12. อธิษฐานน้อมและความเป็นสอดคล้องในการทำงาน | มติธิการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน | รวบรวมข้อมูลข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน เพื่อจัดทำเป็นสถิติ | สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และบันทึกสถิติ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | การเกษตรแห่งชาติ |

ดงชื่อ
 (นายวิญญูฯ สิงห์อินทรี)
 รองผู้อำนวยการ รักษาการแทนผู้อำนวยการเขตแห่งชาติ
 การเกษตรแห่งชาติ

ดงชื่อ
 (นายสินธุ์ ชุมสาย)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

พฤษภาคม 2563
 เลขที่

ตารางที่ 6 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบ หลัก/แนวody | ดัชนีที่ตรวจวัด | จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ | ตามกั | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|--|--|-----------------|
| 13. สุขภาพ 13.1 อุบัติเหตุ | เครื่องจักรอุปกรณ์ | ตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ | ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | การเคหะแห่งชาติ |
| 13.2 ความปลอดภัยใน ชีวิตและทรัพย์สินของพื้นที่ โดยรอบจากคนงาน ก่อสร้าง | ผู้ที่เข้ามายังข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ | ตั้งกล้องบันทึกภาพติดตั้งที่ป้อมยาม และผู้รับเหมาตรวจสอบดูแลให้ คนงานก่อสร้างอยู่ในกฎระเบียบที่ตั้ง ไว้ | ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | การเคหะแห่งชาติ |
| 14. ศูนย์รวมภาพ | ตรวจสอบความเหมาะสมของรั้วชั่วคราว โดยรอบโครงการ | ตรวจสอบความเหมาะสมของรั้ว ชั่วคราวโดยรอบโครงการ และจัดให้ มีการซ่อมแซมหากเกิดเสียหาย | สัปดาห์ละ 1 ครั้ง สดอย ระยะเวลาก่อสร้าง | การเคหะแห่งชาติ |
| 15. สังคมและการมี ส่วนร่วมของประชาชน | สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความ คิดเห็นของประชาชนตลอดจนปัญหาและ ความต้องการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจาก โครงการ ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อสร้างโครงการ จนถึงก่อนการอนุญาตเปิดใช้อาคารทั้ง กรณีเรือนประชาชน และสถานประกอบการ ระบบประชิด ระยะ 100 ม. และระยะใกล้เคียง อื่นๆ ที่เกิดผลกระทบ | สุ่มเก็บตัวอย่าง บ้านเรือนและสถานประกอบการใน รัศมี 100 ม. พื้นที่รอบใน และ เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างในรัศมี 1 กม. โดยรอบพื้นที่โครงการ วิธีการจัดการ - ตั้งกล้องรับความผิดปกติที่ป้อม ยาม - ระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ และสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ ของการ.คหะแห่งชาติ ในสื่อ ประชาสัมพันธ์ของโครงการ | ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง จนถึงช่วงก่อนเปิดใช้อาคาร | การเคหะแห่งชาติ |

ลงชื่อ

(นายวิญญู สิ้นหยันกร)

รองผู้อำนวยการ รักษาการแทนผู้อำนวยการกองแห่งชาติ
การเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2563

ลงชื่อ

(นายสีดาณี จุมสาป)

บุคลากรรวมตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ไอ.เอส.อี (ประเทศไทย) จำกัด

รับรองจำนวน 15/12/11 หน้า

ตารางที่ 7 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | ดัชนีตรวจวัด | จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|---|---|--|
| 5. การใช้ไฟฟ้าและ การอนุรักษ์พลังงาน | ระบบไฟฟ้าโครงการ | ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า โครงการ | ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเปิด ดำเนินการ | การเคหะแห่งชาติ |
| 6. การจัดการมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล | ปริมาณมูลฝอยและสภาพห้องเก็บมูลฝอย | ตรวจสอบและไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง สุดักขยะ | อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง | การเคหะแห่งชาติ |
| 7. คุณภาพน้ำที่ผ่าน การบำบัดน้ำเสีย | <ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ (TDS) - ชีวไฟฟ้ (BMP) - ทีเคเอ็ม (TKM) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) | <ul style="list-style-type: none"> จุดเก็บตัวอย่าง - เชื้อคักน้ำสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำ ของโครงการก่อนระบายสู่ระบบ ระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ 1 จุด วิธีตรวจสอบ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ให้ใช้ เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของ น้ำ (pH Meter) - บีโอดี (BOD) ใช้วิธีการอะไซด์เมต ทีเคเอ็ม (Azide Method) - สารแขวนลอย (SS) ใช้วิธีการกรอง ผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) - สารที่ละลายได้ (TDS) ใช้วิธีการระเหยแห้ง - ชีวไฟฟ้ (BMP) ใช้วิธีการ ไทเดรท (Titration) | <p>ความถี่ในการ จัดเก็บสถิติและ</p> <p>ข้อมูล ให้ เป็น ไป ตาม</p> <p>บทบัญญัติในมาตรา 80 แห่ง</p> <p>พระราชบัญญัติส่งเสริมและ</p> <p>รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>พ.ศ. 2555 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เก็บสถิติ และข้อมูล ซึ่ง แสดงผลการดำเนินงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย ใน แต่ละวัน และจัดทำบันทึก รายละเอียดถึงกว่าตาม แบบ ทส.1 - จัดทำรายงานสรุปผลการ ทำงาน ของระบบบำบัด น้ำเสียในแต่ละเดือนตาม แบบ ทส.2 | <p>การเคหะแห่งชาติ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผล การดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำ เสียเป็นแต่ละวัน และจัดทำ บันทึกว่าระยะเวลาซึ่งส่งผลกระทบต่อ ตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ภายใน พื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่เก็บสถิติ และข้อมูล - จัด ทำ รายงาน สรุป ผล การทำงานของระบบบำบัดน้ำ เสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงาน ดังกล่าวต่อสำนักงานเขตดิน แดง ภายในวันที่ 15 ของ เดือนถัดไปพร้อมรายงานด้วย วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ |

ลงชื่อ

ลงชื่อ

พฤษภาคม 2563

(นายวิทยา สิงห์จันทร์)

(นายสุวิทย์ รุ่งสาย)

รองผู้จัดการ รักษาการแทนผู้จัดการเคหะแห่งชาติ

บุคคลกรฝ่ายผู้ปฏิบัติการด้าน

การเคหะแห่งชาติ

รับรองจำนวน 154/211 หน้า

บริษัท โอเอสเอส (ประเทศไทย) จำกัด

เอกสารแนบ 2

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร
ตัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

เลขที่ ๒๑๐ / ๒๕๖๓

อนุญาตให้ การเคหะแห่งชาติ โดย [redacted] เจ้าของอาคาร
อยู่บ้านเลขที่ [redacted] ตรอก/ซอย [redacted] ถนน [redacted] หมู่ที่ [redacted]
ตำบล/แขวง [redacted] อำเภอ/เขต [redacted] จังหวัด [redacted]

ข้อ ๑ ทำการ ก่อสร้างอาคาร
ที่บ้านเลขที่ [redacted] ตรอก/ซอย [redacted] ถนน [redacted] มิตรไมตรี หมู่ที่ [redacted]
แขวง [redacted] ดินแดง เขต [redacted] ดินแดง กรุงเทพมหานคร
ในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่/น.ส.๗ เลขที่/ส.ค.๑ เลขที่ [redacted]
เป็นที่ดินของ กระทรวงการคลัง

ข้อ ๒ เป็นอาคาร
(๑) ชนิด ตึก ๓๕ ชั้น จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้เป็น อาคารอยู่อาศัยรวม (๑,๒๒๔ ห้อง)
จอยดรอยด์ พื้นที่/กรรมสิทธิ์ ๗๕,๕๘๐.๐๐ ม.ที่จอยดรอยด์ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน ๕๓๕ คัน
พื้นที่ [redacted] ตารางเมตร (พื้นที่จอยดรอยด์และทางวิ่งของรถภายนอกอาคาร)
(๒) ชนิด ป้าย (ติดผนังอาคาร) จำนวน ๒ ป้าย เพื่อใช้เป็น ป้ายชื่ออาคาร
พื้นที่/ความยาว ๑๐.๐๐ ม.^๒ ที่จอยดรอยด์ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน [redacted] คัน
พื้นที่ [redacted] ตารางเมตร
(๓) ชนิด [redacted] จำนวน [redacted] เพื่อใช้เป็น [redacted]
พื้นที่/ความยาว [redacted] ที่จอยดรอยด์ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน [redacted] คัน
พื้นที่ [redacted] ตารางเมตร
หมายเหตุ ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร [redacted] บาท
ค่าธรรมเนียมการตรวจแบบ [redacted] บาท
ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ [redacted] บาท
เลขที่ [redacted] / [redacted] ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ ๓ โดยมี [redacted] เป็นผู้ควบคุมงาน

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดใน
กฎกระทรวงและหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๓) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่ง
พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒

(๒) ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๒ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕

ออกให้ ณ วันที่ ๒ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

(ลายมือชื่อ) นายไพฑูริ จันแก้ว

(นายไพฑูริ จันแก้ว)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานโยธา

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต



การต่ออายุใบอนุญาต

การต่ออายุใบอนุญาต ครั้งที่ ๑

ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง วันที่ ๒ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยมีเงื่อนไข
แนบท้ายใบอนุญาตเพิ่มเติมดังนี้ ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามวิธีการและเงื่อนไขในการก่อสร้างตามกฎหมายกระทรวง
ฉบับที่ ๖๗ (พ.ศ. ๒๕๖๓) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ และจะต้องไม่กระทำการใดๆ
อันอาจเป็นภัยอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สิน โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องดำเนินการฉีดพ่นละอองน้ำ
บนอาคารและบริเวณรอบสถานที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองในอากาศ



(ลายมือชื่อ).....

ตำแหน่ง.....

(นายใหญ่ ชื่นแก้ว)

ผู้อำนวยการสำนักการโยธา

ผู้ตรวจราชการกรุงเทพมหานคร

๒๖ กย ๒๕๖๓



การต่ออายุใบอนุญาต ครั้งที่ ๒

ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....โดยมีเงื่อนไข

(ลายมือชื่อ).....

ตำแหน่ง.....

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต

...../...../.....

การต่ออายุใบอนุญาต ครั้งที่ ๓

ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....โดยมีเงื่อนไข

(ลายมือชื่อ).....

ตำแหน่ง.....

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต

...../...../.....

การต่ออายุใบอนุญาต ครั้งที่ ๔ (ครั้งสุดท้าย)

ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....โดยมีเงื่อนไข

(ลายมือชื่อ).....

ตำแหน่ง.....

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต

...../...../.....

คำเตือน

๑. ถ้าผู้ได้รับใบอนุญาตจะบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาต หรือผู้ควบคุมงานจะบอกเลิกการเป็นผู้ควบคุมงาน ให้มีหนังสือแจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบ ทั้งนี้ ไม่เป็นการกระทบถึงสิทธิและหน้าที่ทางแพ่งระหว่างผู้ได้รับใบอนุญาตกับผู้ควบคุมงานนั้น ในการบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานนี้ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องระงับการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนจนกว่าจะมีผู้ควบคุมงานคนใหม่ และมีหนังสือแจ้งพร้อมกับส่งมอบหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงานคนใหม่ให้แก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้ว

๒. ผู้ได้รับใบอนุญาตที่ต้องจัดให้มีพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กักเก็บรถ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตฉบับนี้ ต้องแสดงที่จอดรถ ที่กักเก็บรถ และทางเข้าออกของรถไว้ให้ปรากฏตามแผนผังบริเวณที่ได้รับใบอนุญาต การตัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กักเก็บรถ และทางเข้าออกของรถเพื่อการอื่นนั้น ต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นก่อน

๓. ผู้ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง คัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ เมื่อได้ทำการตามที่ได้รับใบอนุญาตเสร็จแล้ว ต้องได้รับใบรับรองจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามมาตรา ๓๒ ก่อน จึงจะใช้อาคารนั้นได้

๔. ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดในใบอนุญาต ถ้าประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ

จึงขยายเวลาการพิจารณาออกไปอีก ครั้งที่.....จำนวน.....วัน นับแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(ลายมือชื่อ)

(นายใหญ่ ชื่นแก้ว)

(.....ผู้อำนวยการส่วนกิจการโอร.....)

ปลัดบริหารการเจ้าหน้าที่ราชภัฏวชิรวิทยาดงหลวง

ตำแหน่ง.....

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

- หมายเหตุ ๓. ในการติดต่อขอรับใบอนุญาตหรือเรื่องราวทั้งหมดคืน เพื่อความสะดวกโปรดนำหนังสือฉบับนี้ไปด้วย
๒. ให้เจ้าหน้าที่จัดทำข้อความที่ไม่ต้องการ และใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

☐ ปิดหนังสือ ณ อาคารหรือบริเวณที่ตั้งอาคารที่ทำการ.....เมื่อวันที่.....
เดือน..... พ.ศ.

(ลายมือชื่อ).....เจ้าหน้าที่ผู้ปิดหนังสือ
(.....)

(ลายมือชื่อ).....พยาน
(.....)

เอกสารแนบ 3

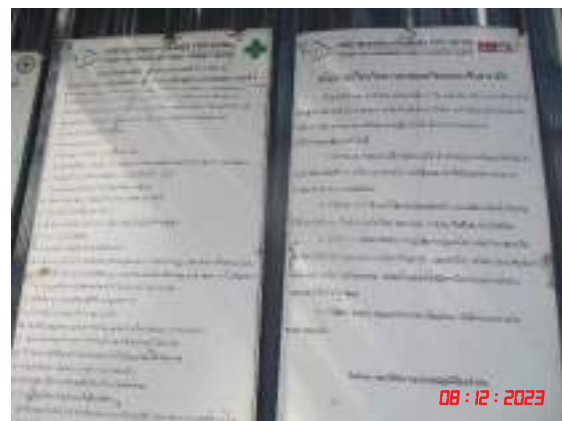
ภาพถ่ายมาตรการ

รูปที่ 1 แนวกำแพงลดผลกระทบต่อชุมชน



รูปที่ 2 ป้ายรายละเอียด และกฎระเบียบของโครงการ







รูปที่ 3 การใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ





พื้นที่ก่อสร้าง



สำนักงาน



พื้นที่จอดรถ

รูปที่ 4 เส้นทางเดินรถภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 5 การทำความสะอาดของโครงการ



รูปที่ 6 ป้ายรายละเอียดโครงการ และแผนผังผู้ดูแลโครงการ



รูปที่ 7 ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 8 การติดตั้ง Mesh Sheet คลุมตัวอาคาร และบ้านแสดงพื้นที่การปฏิบัติงาน



รูปที่ 9 การรณรงค์ประหยัดน้ำ และประหยัดไฟฟ้า



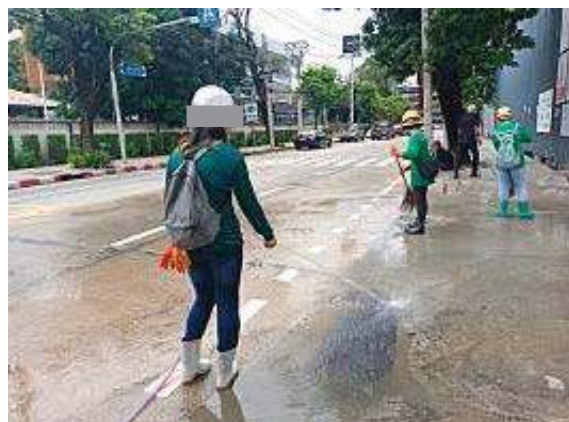
รูปที่ 10 พื้นที่จัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์



รูปที่ 11 การปิดคลุมท้ายกระบะ



รูปที่ 12 การฉีดพรมน้ำในพื้นที่โครงการ





รูปที่ 13 การล้างล้อรถ



รูปที่ 14 พื้นที่ทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดมลพิษ



รูปที่ 15 การเข้าพบประชาชนรอบพื้นที่โครงการก่อนการก่อสร้าง



รูปที่ 16 ไฟส่องสว่างภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 17 ห้องสุขา



รูปที่ 18 การกำจัดกากตะกอน



รูปที่ 19 การจัดเตรียมถังสำรองน้ำ



รูปที่ 20 ท่อระบายน้ำ



รูปที่ 21 ถังขยะรองรับมูลฝอย



รูปที่ 22 การกำจัดขยะมูลฝอย



รูปที่ 23 แหล่งกำเนิดไฟฟ้าและป้ายเตือน



รูปที่ 24 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และระบบรักษาความปลอดภัย



รูปที่ 25 อบรมพนักงานใหม่ และหัวหน้างาน



รูปที่ 26 บ้านพักคนงาน



รูปที่ 27 การเข้าพบและดูแลประชาชนรอบพื้นที่โครงการ





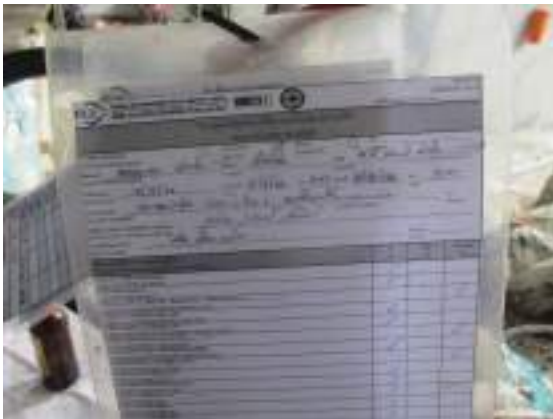
รูปที่ 28 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 29 ลิฟต์ขนส่งวัสดุก่อสร้าง



รูปที่ 30 การปฏิบัติงานบนนั่งร้าน



รูปที่ 31 เบอร์โทรฉุกเฉิน



รูปที่ 32 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 33 น้ำดื่มสะอาด



รูปที่ 34 ถังดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 35 พื้นที่สูบบุหรี่



รูปที่ 36 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การตรวจวัดคุณภาพอากาศพื้นที่โครงการ



เดือนกรกฎาคม 2566



เดือนสิงหาคม 2566



เดือนกันยายน 2566



เดือนตุลาคม 2566



เดือนพฤศจิกายน 2566



เดือนธันวาคม 2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศโรงเรียนพิบูลประชาสรรค์



เดือนมกราคม 2566



เดือนกุมภาพันธ์ 2566



เดือนกันยายน 2566



เดือนตุลาคม 2566



เดือนพฤศจิกายน 2566



เดือนธันวาคม 2566

การตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่โครงการ



เดือนกรกฎาคม 2566



เดือนสิงหาคม 2566



เดือนกันยายน 2566



เดือนตุลาคม 2566



เดือนพฤศจิกายน 2566



เดือนธันวาคม 2566

การตรวจวัดระดับเสียงโรงเรียนพิบูลประชาสรรค์



เดือนกรกฎาคม 2566



เดือนสิงหาคม 2566



เดือนกันยายน 2566



เดือนตุลาคม 2566



เดือนพฤศจิกายน 2566



เดือนธันวาคม 2566

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนพื้นที่โครงการ



เดือนกรกฎาคม 2566



เดือนสิงหาคม 2566



เดือนกันยายน 2566



เดือนตุลาคม 2566



เดือนพฤศจิกายน 2566



เดือนธันวาคม 2566

การตรวจวัดความถี่เสียงตามสถานีวิทยุฮายี่ริน



เดือนกรกฎาคม 2566



เดือนสิงหาคม 2566



เดือนกันยายน 2566



เดือนตุลาคม 2566



เดือนพฤศจิกายน 2566



เดือนธันวาคม 2566

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



เดือนกรกฎาคม 2566



เดือนสิงหาคม 2566



เดือนกันยายน 2566



เดือนตุลาคม 2566



เดือนพฤศจิกายน 2566



เดือนธันวาคม 2566

รูปที่ 37 ป้ายสถิติการเกิดอุบัติเหตุ



เอกสารแนบ

4

กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน



ได้วางตาม คู่มือการฝึก (ครั้งที่ ๒) ประจำปี (๒๕๖๑) โดยดำเนินการฝึกตั้งแต่บัดนี้ถึงวันถึงแถว ระดับที่ ๒

- (นายสุทิน) รังวัลย์รักษา เกต)

การบริการ



ใบแจ้งการปรับเงินพนักงานหรือผู้รับเหมา กรณีฝ่าฝืน ละเลยกฎระเบียบข้อกำหนด

ความประพฤติในการปฏิบัติงาน โครงการ อาคารพักอาศัยเดี่ยว M1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนเมือง ระยะที่ 2

1. บุคคลใดไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน ซึ่งได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าบูทหรือรองเท้าที่มิดชิด เข็มขัดนิรภัย (ในกรณีที่ต้องทำงานบนที่สูง 2 เมตรขึ้นไปหรือทำงานบนที่สูง) จะต้องถูกปรับ 1,000 บาท/คนจำนวนดูการเวลาที่สวมใส่
2. บุคคลใดที่แต่งกายไม่ถูกต้องตามกฎระเบียบของบริษัทฯ ดังนี้ ไม่สวมเสื้อบริษัทหรือชุดที่มิดชิดกับกางเกง ไม่สวมถุงเท้าขาว (ไม่มีรอยฉีกขาด) ถูกปรับ 1,000 บาท/คนจำนวนดูการเวลาที่สวมใส่
3. บุคคลใดไม่รักษาความสะอาดพื้นที่ทำงานภายหลังเลิกงาน ถูกปรับ 1,000 บาท/วัน
4. บุคคลใดใช้สายไฟไม่ถูกต้องและอุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด ถูกปรับ 1,000 บาท/อุปกรณ์
5. บุคคลใดสูบบุหรี่นอกพื้นที่ที่กำหนดไว้ให้ ถูกปรับ 2,000 บาท/ครั้ง และใส่ถุงขยะไม่ตรงกะเว้นมี
6. บุคคลใดดื่มสุราระหว่างวันโครงการ จะถูกปรับเงิน 2,000 บาท/ครั้ง หากกระทำความผิดซ้ำจะถูกไล่ออกจากโครงการทันที
7. บุคคลใดที่ลักขโมยทรัพย์สินของผู้อื่น หรือก่อวินาศกรรม หรือก่อความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้อื่น หรือก่อความเสียหายต่อส่วนบุคคล ทางบริษัทฯ จะดำเนินคดีตามกฎหมาย
8. บุคคลใดที่มีงานเรียบร้อยแล้ว ไม่ทำการป้องกันขยะที่ทิ้ง เช่น มีตาครอบรูปไฟฟ้าเหมาะสมต่อขนาดของกระแสไฟฟ้า ไม่มีถังดับเพลิง จะถูกปรับเงิน 1,000 บาท/ครั้ง
9. บุคคลใดเล่นการพนันทุกประเภท เช่น ไพ่ โสโด้ ยิงกัน ทางบริษัทฯ จะดำเนินคดีตามกฎหมาย
10. บริษัทฯ ไม่ส่งเสริมการเข้าร่วม Safety talk หรือ เข้าร่วมประชุมใดๆ ตามที่บริษัทฯ ได้จัดขึ้น จะถูกปรับเงิน 100 บาท / คน / ครั้ง ที่ไม่ส่งงานมาเข้าอบรม
11. บุคคลใดกระทำการให้พื้นที่สาธารณะ ใต้ถุน ไม่สะอาดเรียบร้อย ดูสะอาดในที่ที่จัดไว้ ภายนี้หมายความว่า จะถูกปรับเงิน 500 บาท/ครั้ง/คน
12. หากมีการเพิ่มตัวหรือแก้ไข กฎระเบียบ มาตรการของโทษ ทางบริษัทฯ จะแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

(นายบุญฤทธิ์ วัชรวิรัตนานนท์)
ผู้จัดการโครงการ

ลงชื่อ _____
บริษัท _____
วันที่ 18/10/64

เอกสารแนบ 5

กรมธรรม์ประกันภัย



เลขที่ PLE/DD1/L1/CV/64/003

วันที่ 19 ตุลาคม 2564

เรื่อง กรมธรรม์ประกันภัย

โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2

เรียน ประธานกรรมการตรวจการจ้าง

ผ่าน ผ่านผู้ควบคุมงาน

อ้างถึง สัญญาจ้างเหมาก่อสร้างอาคารพักอาศัยสูง 35 ชั้น จำนวน 612 หน่วย และอื่น ๆ ตามโครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 ระหว่าง การ
เสนอแข่งขันได้ กับ บริษัท เพาเวอร์ไลน์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) สัญญาฉบับเลขที่ [REDACTED]
[REDACTED] ลงวันที่ 13 กันยายน 2564

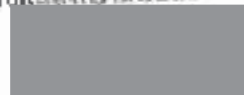
สิ่งที่ส่งมาด้วย ตารางกรมธรรม์ประกันภัยความเสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้รับเหมาก่อสร้าง จำนวน 1 ชุด

ตามที่ บริษัท เพาเวอร์ไลน์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) ("บริษัท") เป็นผู้รับจ้างงานก่อสร้างอาคารพักอาศัยสูง 35 ชั้น จำนวน 612 หน่วย และอื่น ๆ ตามโครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 ตามสัญญาที่อ้างถึง นั้น

บริษัทฯ ได้ส่งกรมธรรม์ประกันภัยความเสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้รับเหมาก่อสร้าง บริษัท ที่พยประกันภัย จำกัด (มหาชน) Policy [REDACTED] ตามเงื่อนไขของสัญญาให้กลับทางโครงการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุทินทวี รังรักษ์รัตนกร)

ผู้จัดการโครงการ

บริษัท เพาเวอร์ไลน์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)



ตารางกรมธรรม์ประกันภัยความเสียหายทุกชนิดของผู้รับเหมาก่อสร้าง
CONTRACTOR ALL RISKS INSURANCE POLICY SCHEDULE

Stamp Duty Paid

ORIGINAL

Policy No. 14019-209-210000825

Project : อาคารพักอาศัยแบบ D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2

Insureds : การเคหะแห่งชาติ as The Project Owner or Principal and/or
บริษัท เพาเวอร์ไลน์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน) as Main Contractor and/or
Sub-Contractors and/or any persons/firms involving in the performance of
the contract work insured by this Policy

Location : ถนนมิตรภาพ แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ

Whereas the Insured named in the Schedule hereto has made to DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

(hereinafter called "the Insurers") a written proposal by completing a Questionnaire which together with any other
statements made in writing by the Insured for the purpose of this Policy is deemed to be incorporated herein,

Now this Policy witnesses that in consideration of the Insured having paid to the Insurers the premium mentioned
in the Schedule the Insurers will indemnify the Insured in the manner and to the extent hereinafter provided.

Provided always that the due observance and fulfilment of the terms, conditions and exceptions of this Policy
in so far as they relate to anything to be done or complied with by the Insured and the truth of the statements
and answers in the proposals shall be conditions precedent to the right of the Insured to recover hereunder,

The Schedule and the Section(s) shall be deemed to be incorporated in and form part of this Policy and the expression
this Policy' wherever used in this contract shall be read as including the Schedule and the Section(s). Any word
or expression to which a special meaning has been attached in any part of this Policy or of the Schedule or of
the Section(s) shall bear such meaning wherever it may appear

CONTRACTOR ALL RISKS INSURANCE POLICY SCHEDULE

| | | | |
|---|--|--|--|
| Insured : National Housing Authority and/or Power Line Engineering Public Company Limited | | Policy No. 14019-280-210000125 | |
| Section I Building and Civil Engineering Works 1 Contract Works (Permanent and Temporary Works, including all materials to be incorporated therein) 1.1 Materials or items supplied by the Principal 2 Construction Equipment 3 Construction Machinery and stationary plant 4 Clearance of Debris (Limit of indemnity) 5 Architects', Surveyors' and Consulting Engineers' fees necessarily incurred by the Insured with the consent of the Insurers in the reconstruction or replacement of the property insured by items 1, 2 or 3 destroyed or damaged by any of the perils hereby insured against. 6 Principal's Existing Structures/Property Total Sum Insured | | Sum Insured 685,000,000.00 Baht Inclusive in 1.10 Not covered As attached As attached 685,000,000.00 Baht | |
| Excess 1 Contract Works, Construction Equipment In respect of each and every occurrence for loss or damage arising out of 10 earthquake, storm, hurricane, cyclone, subsidence, landslide, collapse, any water damage 11 any other cause 2 Construction Machinery In respect of each and every occurrence for loss or damage arising out of 10 earthquake, storm, hurricane, cyclone, subsidence, landslide, collapse, any water damage 11 any other cause 3 Principal's Existing Structures/Property In respect of each and every occurrence for loss or damage arising out of 10 earthquake, storm, hurricane, cyclone, subsidence, landslide, collapse, any water damage 11 any other cause | | the first the first the first the first the first the first the first the first | |
| Section II Machinery Breakdown 1 Property to be erected, including Freight, Customs Duties and Taxes, and Costs of Erection 2 Erection Machinery and Tools 3 Clearance of Debris Total Sum Insured | | Sum Insured Included in section 1 Not covered As attached | |
| Excess 1 Property to be erected : in respect of each and every occurrence 10 during erection 11 during testing 2 Erection Machinery and Tools : in respect of each and every occurrence for loss or damage arising out of any cause | | the first the first the first the first the first the first the first | |
| Section III Third Party Liability 1 Limit of indemnity in respect of any one accident or series of accidents arising out of one event 10 for bodily injury 11 for property damage Total limit of indemnity under this Policy | | Sum Insured Combined Single Limit of Bht. 50,000,000 any one accident or occurrence and in aggregate 50,000,000.00 Baht | |
| Excess 1 In respect of each and occurrence for 10 bodily injury/property 11 loss of or damage to property | | the first the first the first the first the first the first the first | |
| Period of Insurance 720 days Section I From 29 September 2021 at 12:00 Hrs. To 29 October 2022 at 12:00 Hrs. Section II From 29 September 2021 at 12:00 Hrs. To 29 October 2021 at 12:00 Hrs. Section III From 29 September 2021 at 12:00 Hrs. To 29 October 2021 at 12:00 Hrs. | | plus 24 months maintenance plus 24 months maintenance plus 24 months maintenance | |
| Premium (Baht) Section I 685,000.00 Baht Section II Include Section III Include | | Stamp duty 2,743.00 Baht Value Added Tax 48,341.50 Baht Total 735,084.50 Baht Stamp duty Included Value Added Tax Included Total Included | |
| Agreement made on 29 September 2021 Policy issued on 5 October 2021 | | Policy issued on 5 October 2021 | |
| <input type="checkbox"/> Agent <input checked="" type="checkbox"/> Broker Siam Surety Co., Ltd. | | License No. 100235/2528 | |

As evidence the Company has placed this policy to be duly authorized persons and the Company's stamp to be affixed at its office

Director
 Director
 Authorized Signature
 Covered by
 Prepared by

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
 11:00 น. - 17:00 น.
 โทร. 0-2282-2000
 โทร. 0-2282-2000
 โทร. 0-2282-2000



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
 THIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

THIPAYA OFFICE ADDRESS
 11:00 AM - 5:00 PM
 11:00 AM - 5:00 PM
 11:00 AM - 5:00 PM
 11:00 AM - 5:00 PM
 11:00 AM - 5:00 PM

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]
 ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

เป็นที่พึงปรารถนาของข้าพเจ้า ข้าพเจ้าขอความได้แก่เอกสารแนบท้ายหรือข้อกำหนดที่ปรากฏในการสมัครประกันภัยนี้ เพื่อให้ข้อความดังกล่าวปรากฏในเอกสารแนบท้ายนี้
 Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specifications provide :-

- Principal** : การเกษตรแห่งชาติ
- Insureds** : การเกษตรแห่งชาติ หรือ The Project Owner or Principal and/or บริษัท เพาเวอร์ไลน์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) as Main Contractor and/or Sub-Contractors and/or any persons/firms involving in the performance of the contract work insured by this Policy
- Project Name** : อาคารพักอาศัยแบบ D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2
- Period** : From 29th September 2021 - 29th October 2023
 25 Months including 8 weeks testing & commissioning plus 24 months maintenance period
- Total Contract Value** : a) Bht 685,000,000 for Architectural, Structural, All Systems according to the contract
 b) including VAT 7%
- Occupancy** : อาคารพักอาศัยสูง 35 ชั้น
 มีพื้นที่ดิน 1 ไร่ 3 งาน 10 ตารางวา ขนาดที่ดิน 5.45 ม. กว้าง 38.00 ม. x 52.50 ม. ใช้เป็นอาคารและพื้นที่จอดรถ
- Location** : ถนนมิตรภาพ แขวงบ้านแค จังหวัดนครราชสีมา
- Sub Limit** : Sub-Limit for Flood
 THB 100,000,000/- any one occurrence and in aggregate.
- PL Limit** : Bht 80,000,000/- any one occurrence and in aggregate
- Coverages** : Standard CAR Covers Sections I, II & III including :-
 1. 72-Hours Flood, Windsstorm, Tempest, Earthquake
 2. Architects' Surveyors' and Consulting Engineers' Fees
 Limit Bht 50,000,000 any one occurrence and in aggregate
 3. Automatic Extension of Cover for Contract Works (3 months) with terms and rate to be agreed
 4. Cessation of Works Clause (3 months)
 5. Change in the Risks / Error & Omission
 6. Clearance of Debris
 Limit Bht 50,000,000 any one occurrence and in aggregate

นอกจากนี้ยังต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและข้อยกเว้นโดยกรมธรรม์ฉบับนี้
 Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่

ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

2

ข้าพเจ้าและเจ้าใจข้าพเจ้า ตัดข้อควรได้เป็นเอกสารที่แสดงถึงข้อควรที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ได้โดยข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายนี้
 I, the undersigned, hereby consent to the contents of the policy and agree that the following special conditions provide:

7. Consequential Loss to T/P
 Limit: Bht 50,000,000 any one occurrence and in aggregate
 Deductible: 10% of loss or minimum THB 50,000.- each and every loss
8. Consequence of Faulty Design or Designer's Risks
 Limit: Bht 50,000,000 any one occurrence and in aggregate
9. Cross Liability Clause
10. Escalation Clause or Insured Amount Adjustment Clause 20%
11. Expediting Cost Clause 20% of Repair Cost including AIR FREIGHT
12. Extended Maintenance Period 24 months for Sections I, II & III
 Expenses per Contract Works & T/P Sections
13. Inland Transit Clause (All Risks)
 Limit: Bht 50,000,000 any one occurrence and in aggregate
 Excess: Bht 20,000 each and every loss
14. Insured Contract Works Taken Over or Put into Use Clause
15. Lost Notification Clause (45 days)
16. Mitigation Expenses
 Limit: Bht 50,000,000 any one occurrence and in aggregate
17. Off-Site Storage Clause
 Limit: Bht 50,000,000 any one occurrence and in aggregate
 Excess: Bht 20,000 each and every loss
18. Piling foundation and retaining wall works. (MR121)
19. Principal's Employees & Representative clause for BI & PD by Dealing Supervision Personnel
20. Principal's Employees Not Concerning with the Project as Third Party
21. Principal's, Principal's Representative's & Contractors' Office Equipment,
 Temporary Site Office, Labour Camp, Stores within or around to the Site (4 km.)
 Limit: Bht 50,000,000 any one occurrence and in aggregate
 Excess: Bht 20,000 each and every loss
22. Restoration of Record Clause
 Limit: Bht 20,000,000 any one occurrence and in aggregate
23. SRCC
24. Sudden and unforeseen seepage and pollution (NMA 1585)
25. Sue & Labour Clause
 Limit: Bht. 50,000,000 any one occurrence and in aggregate

นอกจากนี้ข้าพเจ้ายังได้อ่านเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อควรระวังและสิ่งกีดขวางอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
 Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO. [REDACTED]

4

มีผู้สังเกตและเข้าใจว่า: ถ้าข้อความเป็นไปในทิศทางที่ขัดหรือแย้งข้อสมมติที่ปรากฏในการการประกฏการณ์: ข้อขัดข้องตามที่ปรากฏในเอกสารอ้างอิงบท :-
 "Investigating agency confirmed in the policy, it is hereby noted and noted that the following specialness provide :-

26. Termination, Protection Clause

Limit: Bht 50,000,000 any one occurrence and in aggregate

27. Underground Cables, Pipes and other Facilities (MR102)

Limit: Bkt. 50,000,000 any one occurrence and in aggregate

Excess: 10% or min Bht 100,000 each and every loss

28. Tool of Trade

29. VRWS (NR120)

Limit: Bht 53,000,000 any one occurrence and in aggregate

Excess: 10% of loss or minimum Bht 100.000 each and every loss per claimant

30. Any supplier who deliver construction material to the construction site and not performing any contract works shall be treated as TP

31. Waiver of Subrogation

Desduchillo

Contract Works

1. 10% of loss or minimum THB 70,000.- each and every loss in respect of Flood, Windstorm and Earthquake
2. 10% of loss or minimum THB 70,000 each and every loss in respect of Maintenance Period, Collapse, Subsidence, Landslide, Testing & Commissioning, Consequence of Faulty Design and Fire
3. 10% of loss or minimum THB 50,000 each and every loss in respect of Water Damage and Theft
4. THB 50,000.- each and every loss in respect of any other loss.

Third Party Liability

1. THB 30,000.- each and every loss in respect of Third Party Property Damage
2. 10% of loss or minimum THB 100,000.- each and every loss per claimant in respect of Vibration and/or Removal or Weakening of Support
3. 10% of loss or minimum THB 100,000.- each and every loss in respect of Existing Underground Cables or Pipeline Clause

Exclusion

1. Absolute Asbestos Exclusion
2. Electronic Data & Internet Endorsement
3. War & Terrorism Exclusion

นอกจากนี้แล้วคือตามเงื่อนไขฯ, ความคุ้มครอง, ข้อบกพร่องและข้อจำกัดอื่นใดภายใต้การคุ้มครองฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



บริษัท พิกัดประกันภัย จำกัด (มหาชน)
LPRAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่

ATTACHMENT TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

1

เมื่อผู้ทำประกันภัยและผู้รับประกันภัยได้ตกลงกันแล้วในเอกสารแนบท้ายนี้ว่า ข้อความใดในเอกสารแนบท้ายนี้ขัดแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ข้อความที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายนี้
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specialisation prevail:

4. Pollution Exclusion
5. Political Demonstration and Motive Exclusion
6. Sanction Limitation Exclusion and Endorsement
7. Communicable Disease Exclusion (LMA 5383)
8. Communicable Disease Exclusion (LMA 5386)
9. Property Cyber and Data Endorsement (LMA 5400)

premium Rate : 0.1% on Total Contract Value

Premium : THB 695,000.00

Stamp : THB 2,740.00

Vat : THB 49,141.80

Total : THB 735,861.80

นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ระยะเวลาและสภาวะอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and endorsements in this policy.

เอกสารแนบ 6

แบบบันทึกประวัติคนงานก่อสร้าง



FIRST APPLICATION FOR WORK PERMIT & RANDE

แบบขอแจ้งทำงานกริ่งแถวและขยับโครงข่าย

Project
โครงการ 785 (001) / 64 Date
วันที่ 18/10/64

Name
ชื่อ - นามสกุล [REDACTED] Age
อายุ 29 Sex
เพศ ชาย

Date / Month / Year of Birth
วัน/เดือน/ปีเกิด 3/ก.พ./2535 Nationality
สัญชาติ ไทย

Identification Card
บัตรประชาชน เลขเลข [REDACTED] Issue by
ออกให้ที่ สํานักงานเขตภาษีเงินได้ Expiry Date
วันหมดอายุ 2 ก.พ. 2572

Personal Address
ที่อยู่ปัจจุบัน 5/124-125 หมู่ 3 ต.จตุรพักตรพิมาน อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด
Tel. โทรศัพท์ [REDACTED]

Contractor
บริษัทผู้จ้าง [REDACTED]

Address
ที่อยู่ [REDACTED] Tel. โทรศัพท์ [REDACTED]

Emergency contact
ฉุกเฉินติดต่อ [REDACTED] Tel. โทรศัพท์ [REDACTED]

Signature
ลงนาม: [REDACTED] ตำแหน่งงานบริษัท Contractor Representative

| Evidence Inspection | Yes | No | Comment |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|------------|
| ตรวจเอกสารหลักฐาน | | | ข้อคิดเห็น |
| Resident Registration สำเนาทะเบียนบ้าน | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Personal ID Card สำเนาบัตรประชาชน | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Status of Registration พจนานุกรม | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Age Not Less Than 18 Yrs อายุเกิน 18 ปี | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Place of 2 คู่สมรส | <input checked="" type="checkbox"/> | | |

Form
☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

Site Name
ชื่อสถานที่ 041

Issued Date
วันที่ออกบัตร 18/10/64 Expiry Date
วันหมดอายุ 27/7/66

Inspector
ตรวจสอบโดย [REDACTED] วันที่ 18/10/64

Signature
ลงนาม ว. วิเศษ



บริษัท เพาเวอร์ไลน์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)
POWER LINE ENGINEERING PUBLIC CO., LTD.

Form PFO1
วันที่พิมพ์:
ฉบับที่:

FIRST APPLICATION FOR WORK PERMIT A-BAD05

แบบขอจ้างทำงานครั้งแรกและขอได้รับเข้าพื้นที่

Project: โครงการ 785 (DD1) / 64 Date: วันที่ 18/10/64

Name: ชื่อ - นามสกุล [Redacted] Age: อายุ 55 Sex: เพศ ชาย

Date of Birth: วันเกิด 26 มกราคม 2509 Nationality: สัญชาติ ไทย

Identification Card: บัตรประชาชน [Redacted] Issued by: ออกให้ที่ [Redacted] Expiry Date: วันหมดอายุ 25 มกราคม 2525

Personal Address: ที่อยู่ปัจจุบัน 114 หมู่ 10 ต.หนองปรือ อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา

Phone: โทรศัพท์ [Redacted]

Contract: บริษัท กิจ: [Redacted]

Address: ที่อยู่ [Redacted]

Signature: [Redacted] [Redacted] เป็นตัวแทนบริษัท (Company Representative)

| Evidence Inspection | Yes | No | Comments |
|--------------------------|-----|-------------------------------------|------------|
| หลักฐานเพื่อหลักฐาน | | ไม่มี | ข้อคิดเห็น |
| Resident Registration | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| ตาม ทะเบียนบ้าน | | <input type="checkbox"/> | |
| Personal ID Card | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| ตามบัตรประชาชน | | <input type="checkbox"/> | |
| Status of Registration | | <input type="checkbox"/> | |
| ผลการสมัคร | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Age Not Less Than 18 Yrs | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| อายุเกิน 18 ปี | | <input type="checkbox"/> | |
| Photo @ 2 | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| รูปถ่าย @ 2 | | <input type="checkbox"/> | |

☒ ผ่าน
 ☐ ไม่ผ่าน
 Design No: กำหนดหมายเลขบัตร 042
 Issued Date: วันที่ออก 18/10/64
 Expiry Date: วันหมดอายุ 27/7/66

Issued by: [Redacted]
 Date: วันที่ 18/10/64
 ตรวจสอบโดย: [Redacted]
 ตำแหน่ง: [Redacted]



บัตรประชาชน National ID Card

เลขประจำตัวประชาชน: [REDACTED]

ชื่อและชื่อสกุล: น.ส. [REDACTED]

[Chip Icon]

บัตรวันที่: 26 เม.ย. 2565

อายุ: 21 ปี

ชื่อ: [REDACTED]

ชื่อผู้: 125 หมู่ 15 ต.พนาพร อ.โนนสูง

จ.ศรีสะเกษ

77 ม.ค. 2560

วันออกบัตร: 25 เม.ย. 2565

วันหมดอายุ: 25 เม.ย. 2570

18970201271525



บริษัท พาวเวอร์ไลน์ เซอร์วิสเซส จำกัด (มหาชน)
POWER LINE ENGINEERING PUBLIC CO., LTD.

PM-SAF-01

วันที่รับใบสมัคร:

แก้ไขครั้งที่:

FIRST APPLICATION FOR WORK PERMIT BADGE

ใบสมัครขอเข้าทำงานครั้งแรกของบุคคลเข้างาน

Project

โครงการ

785 C0017/64

Date

วันที่

18/10/64

Name

ชื่อ - นามสกุล

[Redacted]

Age

อายุ

35

Sex

เพศ

ชาย

Date of Birth / Month / Year of Birth

วันเดือนปีเกิด

28 / พ.ค. 2529

Nationality

สัญชาติ

ไทย

Identification Card

บัตรประชาชน หมายเลข

[Redacted]

Issue By

ออกโดย

สำนักงานเขต -

Expiry Date

วันหมดอายุ

24/5/75

Present Address

ที่อยู่ปัจจุบัน

5/124 ร.พ.นครราชสีมา 12 ม.10 ต.จตุรพักตรพิมาน อ.เมือง จ.บุรีรัมย์

Tel: โทรศัพท์

[Redacted]

Contractor

บริษัทผู้จ้าง

อ.น.อ. อ.อ.อ.

Address

ที่อยู่

Tel: โทรศัพท์

Emergency contact

ฉุกเฉินติดต่อ

[Redacted]

Tel: โทรศัพท์

Signature

ลงนาม

[Redacted]

มีนคิวแทนบริษัท Contractor Representative

Evidence Inspection

Yes

No

Comments

ตรวจสอบหลักฐาน

มี

ไม่มี

ข้อสังเกต

Resident Registration

ทะเบียนราษฎร์

☐

☒

Personal ID Card

บัตรประชาชน

☒

☐

Status of Expiration

หมดอายุ

☒

☐

Age Not Less Than 18 Yrs

อายุเกิน 18 ปี

☒

☐

Photo @ 1

รูปถ่าย 1 นิ้ว

☒

☐

รูปถ่าย 2 นิ้ว

☒ Yes

ใช่

☐ No

ไม่

Badge No.

หมายเลขบัตร

093

Issued Date

วันออกบัตร

18/10/64

Expiry Date

วันหมดอายุ

27/7/66

Signature

ตรวจสอบโดย

[Redacted]

Unit

วันที่

Tel

โทรศัพท์

ท. 09000



บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card

เลขประจำตัวประชาชน
Identification Number

ชื่อตามทะเบียนราษฎร นาย

Name Mr.

Last name

เกิดวันที่ 28 พ.ค. 2529

Date of Birth 28 May 1986

สถานภาพ ชาย

อายุ 45 ปี 3 ค.บ. 11111 ส.โหนด

จำนวนบัตร

30 ค.บ. 2564

Valid Until

30 Sep. 2021

Valid Date

เลขประจำตัวประชาชน (16 หลัก)
Identification Number (16 digits)

27 พ.ค. 2575

Valid Until

27 May 2030

Valid Date



2021-04-05201401

COVID-19
Antigen

C T

W





บริษัท เทวอริอัน อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน)
 POWER LIGHT ENGINEERING (THAILAND) CO., LTD.

PM-SAF-01
 วันที่รับแจ้ง
 เลขที่แจ้งที่ :

PERMIT APPLICATION FOR WORK PERMIT & BALDUB

แบบขอเข้าทำงานที่โรงงานอุตสาหกรรม

Project

โครงการ 785 (2017) / 84

Date

วันที่ 18/10/64

Name

ชื่อ - นามสกุล [REDACTED]

Age

อายุ 50

Sex

เพศ หญิง

Date of Birth / Year of Birth

วันเดือนปีเกิด 19 ก.ค. 2514

Nationality

สัญชาติ ไทย

Identification Card

บัตรประชาชน หมายเลข [REDACTED]

Issue by

ออกให้ 12 พ.ย. 2563

Expiry Date

วันหมดอายุ 18 ก.ค. 2569

Present Address

ที่อยู่ปัจจุบัน 5/126 ซ. รามคำแหง 2 แขวงวัด รามคำแหง เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

Tel: โทรศัพท์

Consider

บริษัทผู้จ้าง [REDACTED]

Address

ที่อยู่ [REDACTED]

Company Code

จุดเริ่มต้นคดี [REDACTED]

Signature

ลงนาม [REDACTED]

เป็นตัวแทนบริษัท Company Representative

Employee Information

Yes

No

Comment

ตรวจสอบหลักฐาน

มี

ไม่มี

ข้อกีดกัน

Resident Registration

☐

☒

สำเนาทะเบียนบ้าน

Personal ID Card

☒

☐

สำเนาบัตรประชาชน

Status of Employment

☒

☐

สมัครเป็นพนักงาน

Age Not Less Than 18 Yrs

☒

☐

อายุเกิน 18 ปี

Photo (2)

☒

☐

รูปถ่าย @2

Pass

☒ ผ่าน

Not Pass

☐ ไม่ผ่าน

Body No.

กำหนดหมายเลขของบัตร

044

Issue Date

วันออกบัตร

18/10/64

Login Date

วันหมดอายุ

27/7/66

Approved by

ตรวจสอบโดย [REDACTED]

Date

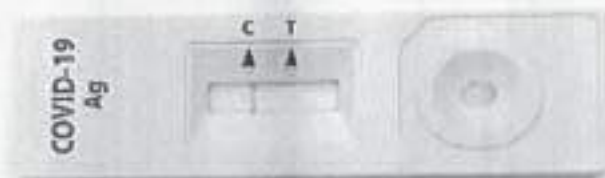
วันที่

18/10/64

PM

กำหนด

ว. 18/10/64



บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card
เลขประจำตัวประชาชน Identification Number [REDACTED]

ชื่อและนามสกุล น.ส. [REDACTED]
Name Miss [REDACTED]
Last name [REDACTED]

เกิดวันที่ 19 ก.ค. 2514
Date of Birth 19 Jul. 1971

ศาสนา พุทธ

สัญญา 12/4 หมู่ที่ 9 ต.พนาสัย อ.พนาสัย
จ.อุทัยธานี

17 พ.ค. 2563 18 พ.ค. 2569
วันออกบัตร วันบัตรหมดอายุ
17 Nov. 2017 18 Jul. 2024
Date of Issue Date of Expiry

7487 03-11171317



เอกสารแนบ

7

หนังสือขอใช้ไฟฟ้า และน้ำประปาชั่วคราว

การไฟฟ้านครหลวง

Metropolitan Electricity Authority

การไฟฟ้านครหลวง :

อาคาร รัตนโกสินทร์ เลขที่ 4192

ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย

เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

27 ตุลาคม 2564

เรื่อง ค่าบริการขอไฟฟ้าครัวเรือน

เรียน บริษัท ทหารเรือไทย เอ็นจิเนียริ่ง จำกัดมหาชน

2 ซ. สุขุมวิท 81 (สีหบัญชร) ต. สุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10260

อ้างอิง เลขรับเรื่องที่ 56-3100004.44298764

ตามหนังสือที่ กค ๕๑๕๑ ประมวลกไฟฟ้าประกอบ ค่าเช่าใช้ไฟฟ้าในอาคารติดตั้งโดยวัดพระแก้ว ไฟฟ้า จำนวน 30 (๓๐) x 230/400V 3P-4W สำหรับ ไฟครัวเรือน ของกรมโครงการก่อสร้าง อาคาร หักค่าซ่อมแปลง ๒1- พื้นปูเบ็ดหินแกรนิต ระยะที่ 2 ซ. มิตรา โนติ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10400 ค่าความละเอียดการวัดด้วยมิเตอร์ ที่ติดตั้งตามที่ได้ส่งเจ้าหน้าที่มาวัด ณ สถานที่ มีรายละเอียด และค่าใช้จ่ายดังนี้

| | |
|--|---------------|
| 1. ค่าบริการการขอใช้ไฟฟ้า ครัวเรือน (รวมค่ามิเตอร์ติดตั้งแล้ว) | 1,200.00 บาท |
| 2. ค่าวัสดุอุปกรณ์ระบบจ่ายไฟฟ้า (รวมค่ามิเตอร์ติดตั้งแล้ว) | 30,000.00 บาท |
| 3. เงินประกันการใช้ไฟฟ้า | 60,000.00 บาท |
| (จะหักเงินประกันคืนภายหลังการชำระหนี้ครบถ้วน) | |
| รวมเป็นเงิน | 91,800.00 บาท |

เท่าที่เห็นหนึ่งใบแปดร้อยบาทถ้วน

ในราชอาณาจักร วันที่ 14 มกราคม 2565

ใจเรียนมาเพื่อโปรดชำระค่าใช้จ้างดังกล่าว ให้แก่การไฟฟ้านครหลวงภายใน ๓๐ วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งให้ชำระค่าใช้จ้างดังกล่าว หากไม่ชำระค่าใช้จ้างดังกล่าว ภายใน ๓๐ วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งให้ชำระค่าใช้จ้างดังกล่าว การไฟฟ้านครหลวงจะดำเนินการตัดค่าใช้จ้างดังกล่าวออกจากมิเตอร์ และดำเนินการฟ้องร้องดำเนินคดีตามกฎหมายต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

นายสมชาย

การไฟฟ้านครหลวง เขตคลองเตย

800 ถนนสุขุมวิท

แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

โทร 0-2242-4224 โทรสาร 0-2242-4392

แฟกซ์ 0-2242-4392

โทร 0-2242-4392

นายสมชาย

ผู้อำนวยการเขตคลองเตย

เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

รับวันที่/ Date 28/09/2564

ใบรับเรื่องการบริการ
Acknowledgement of Service Requisition

เลขใบเรื่อง/ Notification No.

พ.ช. ที่รับเรื่อง/ MEA District of application

ประเภทบริการ/ Service type

ระยะเวลาที่ขอใช้/ Temporary connection period

การไฟฟ้านครหลวง เขต ๘ ม.๘

ไฟฟ้าชั่วคราวใหม่

12 เดือน

ผู้ติดต่อ/ผู้แจ้ง/ Contact person

ที่อยู่/ Contact address

บริษัท เทวฤทธิ์ไทย เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน) (ไดอานา คอมมูนิตี้ สังกัดผู้รับมอบอำนาจ
ทำการแทน)

2 ซ. สุขุมวิท 81 (ศิริพงษ์) ต. สุขุมวิท
แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

ชื่อผู้รับไฟฟ้า/ Applicant's name

ที่อยู่/ Address

บริษัท เทวฤทธิ์ไทย เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน)

2 ซ. สุขุมวิท 81 (ศิริพงษ์) ต. สุขุมวิท
แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

สถานที่ใช้ไฟ/ Premise of installation

ก่อสร้างโกดังเครื่องใช้ฯ 87122503 ถนนมิตร โนนคิ
แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

รวมเลขมิเตอร์วัดค่า/ Watt-hour meter No.

รวมเลขมิเตอร์วัดค่า/ Watt-hour meter capacity

เลขที่บัญชีแสดงสัญญา/ Contract account

97006182

500KVA 12KV 3P 3W

16139950

เอกสารหลักฐานที่ต้องนำไปแสดงเพิ่มเติม/ Additional documents required

1. สัญญาเช่า

เพื่อความสะดวก ในการติดตามเรื่อง โปรดอ้างอิง

เลขรับเรื่องขอใช้บริการฉบับนี้ แก่ทางผู้เกี่ยวข้อง

ณ การไฟฟ้านครหลวงทุกเขต

For convenience, following up can be made
at any MEA district by referring the acknowledge
notification No.

การไฟฟ้านครหลวง เขต MEA district ตามแผน

โทร./ Tel 0-2242-5221 โทรสาร/ Fax 0-2242-5292

หรือที่ Call Center หมายเลข/ Tel. No. 1130



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
Mon-jud 10:00-19:00, Sat 10:00-18:00

0-67-11111-1\$12.95/1

© 2005 by John Wiley & Sons, Inc.

1041032 2 11.51 4 14 3 10 10 10 10 10

1997年10月14日 星期日

2 พฤศจิกายน 2564

เรื่อง การฉีกเวลาไฟฟ้าที่ อบ.ไทรบุรี

ผู้แต่ง: นริศภัท ฤทธาภรณ์ โสภณ (เจ้าหญิงนิทรา) อ.กัศณ (นาย กานดา)

2 ช.ตฤณวิทย์ 81 (ศิริราชณ์) ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ เวลา ๑๖.๐๐ น. ณ อาคาร ๒๐๓

อ้างอิง: เกษวิมลเกียรติ 56-3110010473841-64

ตามบันทึกที่ ๕ ลงปี ๑๖๖๕ ระบุว่าในระหว่างที่สมเด็จพระเจ้าเอกทัศทรงครองราชย์อยู่นั้น พระยาตากสินทรงตั้งกองกำลังรบขึ้นไว้ที่เมืองตากจำนวน ๓๐๐ คน และใน พ.ศ. ๒๒๙๑ (พ.ศ. ๒๒๙๒) เจ้าตากได้ยกทัพไปตีเมืองแครงและเมืองพม่าจนได้ชัยชนะและกวาดต้อนผู้คนมาไว้ที่เมืองตากจำนวน ๓๐๐ คน

- | | | |
|----|---|--------|
| 1. | ค่าตรวจสอบการรวมรายการหนี้สิน ณ 31 ธันวาคม 2561 | 12,130 |
| 2. | ค่าปรับการรวมรายการหนี้สิน ณ 31 ธันวาคม 2561 | 12,130 |
| 3. | ค่าปรับการรวมรายการหนี้สิน ณ 31 ธันวาคม 2561 | 12,130 |
| 4. | เงินประกันการรวมรายการหนี้สิน | 12,130 |

(จะไว้ห่านะถือค้ำประจันถนน เคาบหือกับขั้วครวี่ดูบ นกก็โด้)

| | | |
|-----------------|--|--------|
| ร.ว.บ.อ. น.น.น. | | น.น.น. |
|-----------------|--|--------|

เสก ฉ.เสนาบดีมหาดเล็กที่รับราชการในรัชกาลที่ ๕

ปีงบประมาณที่ 20 มกราคม 2565

ซึ่งเรียนมาเพื่อไปประกอบอาชีพด้านวิศวกรรมไฟฟ้าทางระบบแรงดันสูงต่อไป ขณะเดียวกันทาง บริษัทฯ ยังมี ผลิตภัณฑ์ และ บริการ ผลิตภัณฑ์พลังงานไฟฟ้าทางระบบแรงดันสูงด้วย

บทกวีสด-จก.วาม.น.ก.ก.

11. **Answer: D** The correct answer is D. The correct answer is D.

בזמן שחלפו חלפו גם כל המאמצים להשיג את המטרה.

ISSN 0950-0804

เลขที่หนังสือ: ๓๓๓/๒๕๖๓

Int. 0-2242-5314 Trans 0-2242-5392

เลขที่ใบอนุญาต: ๑๖ 2001 (748)

ID: ZISUNDP002



การไฟฟ้านครหลวง
Metropolitan Electricity Authority

ถาวรไฟฟ้า นครหลวง
อาคารสำนักงาน อาคารที่ 1142
ถนนพหลโยธินที่ 4 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10260
โทรศัพท์ 0-2261-5252 โทรสาร 0-2262-5252

ใบแจ้งค่าสิ่งของและบริการ

กฎต่าง

บริษัท เทเวศร อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน)
1 ซ. สุขุมวิท 81 (ศิริพงษ์) ถ. สุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

เลขที่เอกสาร : [REDACTED]
บัญชีแยกประเภท : [REDACTED]
ชื่อ : บริษัท เทเวศร อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ : 1 ซ. สุขุมวิท 81 (ศิริพงษ์) ถ. สุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
สถานที่ใช้ไฟฟ้า : ก่อสร้างอาคารพาณิชย์ รหัส 7122503 ยานยนต์ไฟฟ้า
แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400
ประเภทการใช้ไฟฟ้า : ไฟฟ้าครัวใหม่
อ้างอิง : หนังสือพิมพ์ 5256/21.000484/64

วันที่ : 8 พฤศจิกายน 2564
เลขรับ : [REDACTED]

| รายการ | จำนวน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |
|--------------------------------|-------|--------------|------------|
| ค่าบริการการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราว | 1 | 10,000.00 | 10,000.00 |
| ค่าเช่าอุปกรณ์ระบบจ่ายไฟฟ้า | 12 | 4,350.00 | 52,200.00 |
| ค่าตรวจสอบสภาพทัศนวิสัย | 1 | 5,280.00 | 5,280.00 |
| ค่าหลักประกันการใช้ไฟฟ้า | | 195,000.00 | 195,000.00 |

จำนวนเงินก่อนภาษีมูลค่าเพิ่ม [REDACTED] บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% [REDACTED] บาท
รวมเงินทั้งสิ้น [REDACTED] บาท
(ต้องแนบหลักฐานการชำระเงินที่ออกโดยสถาบันการเงิน)

โปรดติดต่อชำระเงิน ณ ที่ทำการการไฟฟ้านครหลวงเขตจตุจักร ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10260

- ธนาคารออมสิน สาขาจตุจักร (ไม่คิดดอกเบี้ย)
- Mobile Application/ATM ของ บ.ก.ท. (ไม่คิดค่าธรรมเนียม)
- บริษัท เทเวศร อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน) สาขาจตุจักร (ไม่คิดค่าธรรมเนียม)
- บัญชี (ค่าธรรมเนียมค่าธรรมเนียมไม่เกิน 49,000 บาท ต่อปี)
- Teller Loan (ค่าธรรมเนียมไม่เกิน 49,000 บาท ต่อปี)
- QR Code Cross Bank

กรณีชำระโดยเช็ค กรุณาติดการไฟฟ้านครหลวงเขตจตุจักร พร้อมใบเสร็จรับเงินจากธนาคารที่ชำระค่าไฟฟ้าชั่วคราว
สำหรับบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ที่ชื่อว่า "ทรัพย์สิน" ภายใน 11 วันนับจากวันที่ส่งใบแจ้งค่าสิ่งของและบริการ
"การไฟฟ้านครหลวงมีมติเป็นมติบุคคลภายนอกว่า จะไม่ประเมินมูลค่าเงินที่ส่งมาชำระค่าไฟฟ้า"

แนบกับใบแจ้ง

การไฟฟ้านครหลวงเขตจตุจักร
10/1 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10260
โทร. 0-2261-5252
โทรสาร. 0-2262-5252

เอกสารแนบ

8

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม
และความคิดเห็นของประชาชน

**การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อการก่อสร้าง
โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง
ของการเคหะแห่งชาติ**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการก่อสร้าง โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ของการเคหะแห่งชาติ ในเดือนตุลาคม 2566 บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 1 กิโลเมตร โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ พื้นที่อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่ก่อสร้าง ในการศึกษาครั้งนี้ใช้จำนวนครัวเรือน เป็นหน่วยในการวิเคราะห์ (Unit of Analysis) โดยพิจารณาจากขนาดของประชากรเป้าหมาย ตามหลักการของทาโร ยามานะ (Yamane Taro, Statistics : An Introductory Analysis.^{3rd} ed.Tokyo : Harper International Edition, 1973) ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

| กลุ่มประชากร | ประชาชนที่ทำการสำรวจ | |
|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| | จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด (หลัง) | จำนวนแบบสอบถาม (ชุด) |
| ผู้นำชุมชน | 3 | 3 |
| หน่วยงานราชการ | 12 | 12 |
| พื้นที่อ่อนไหว | 19 | 19 |
| ครัวเรือนระยะ 1 กิโลเมตร | 9,649 | 399 |
| รวม | 9,683 | 433 |

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (ปี 2566)

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 433 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อกลุ่มตัวอย่างและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดังตารางที่ 1 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากร ใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling

ตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็น



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการก่อสร้าง

โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมือง

ชุมชนดินแดง
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

2. อนามัยครอบครัว

- 2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่
☐ ไม่มี ☐ มี
- 2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด
☐ ระบบทางเดินหายใจ ☐ ระบบทางเดินอาหาร
☐ ระบบกล้ามเนื้อ ☐ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ
☐ โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน ☐ อื่นๆ.....
- 2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย
☐ ปลดปล่อยให้หายเอง ☐ ซื้อยากินเอง
☐ ไปสถานอนามัย ☐ ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน
☐ ไปโรงพยาบาลของรัฐ
- 2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน
☐ น้ำฝน ☐ น้ำประปา
☐ ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ
- 2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน
☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ
☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น
☐ น้ำมีสี/กลิ่น
- 2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน
☐ น้ำฝน ☐ น้ำประปา
☐ น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ☐ ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ
- 2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน
☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ
☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น
☐ น้ำมีสี/กลิ่น

3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ

- 3.1 ท่านรับทราบข้อมูลข่าวสารและรายละเอียดโครงการมาก่อนหรือไม่

☐ ทราบ ☐ ไม่ทราบ

กรณีที่ได้รับทราบ ท่านได้รับทราบข้อมูลข่าวสารจากแหล่งใด

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

3.2 ท่านคิดว่าการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้างจะส่งผลต่อตัวท่านเอง ครอบครัว และชุมชนอย่างไร

- ☐ ได้รับผลประโยชน์มากกว่าผลกระทบ
- ☐ ได้รับทั้งผลประโยชน์และผลกระทบทางด้านลบในสัดส่วนพอๆ กัน
- ☐ ได้รับผลกระทบทางด้านลบมากกว่าผลประโยชน์

3.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | การได้รับประโยชน์ | | ระดับผลประโยชน์ที่ได้รับ | | |
|---|-------------------|----------------|--------------------------|---------|-----|
| | ไม่ได้รับประโยชน์ | ได้รับประโยชน์ | น้อย | ปานกลาง | มาก |
| 1. ทำให้เศรษฐกิจในพื้นที่ดีขึ้น | | | | | |
| 2. ทำให้เกิดการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานให้ดีขึ้น | | | | | |
| 3. ทำให้มีการจ้างงานเพิ่มมากขึ้น | | | | | |
| 4. อื่นๆ (ระบุ)..... | | | | | |

3.4 ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินการในระยะก่อสร้างโครงการ

| ผลกระทบ | การได้รับผลกระทบ | | ระดับผลกระทบที่ได้รับ | | | ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการแก้ไข |
|--|------------------|--------|-----------------------|---------|-----|-----------------------------|
| | ไม่ได้รับ | ได้รับ | น้อย | ปานกลาง | มาก | |
| ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม | | | | | | |
| 1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและวัสดุอุปกรณ์ | | | | | | |
| 2. เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคม | | | | | | |
| 3. กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสีย จากเครื่องจักร | | | | | | |
| 4. ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง | | | | | | |
| 5. น้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างและบ้านพักคนงาน | | | | | | |
| 6. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างเสาเข็ม/ทำฐานราก | | | | | | |
| 7. ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่และเศษวัสดุก่อสร้าง | | | | | | |
| 8. การจราจรติดขัดและกีดขวางการจราจรจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ | | | | | | |
| 9. อื่นๆ (ระบุ)..... | | | | | | |
| ผลกระทบด้านสุขภาพ | | | | | | |
| 1. โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโครงการ | | | | | | |
| 2. ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้าง | | | | | | |
| 3. มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อจากแรงงานต่างถิ่น | | | | | | |
| 4. อุบัติเหตุจากการก่อสร้างต่อปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น | | | | | | |
| 5. สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล | | | | | | |
| 6. เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์ในบริเวณรอบพื้นที่โครงการ | | | | | | |
| 7. อื่นๆ (ระบุ)..... | | | | | | |
| ผลกระทบด้านสังคม | | | | | | |
| 1. ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง | | | | | | |
| 2. ปัญหาอาชญากรรม/ยาเสพติดเพิ่มขึ้น | | | | | | |
| 3. อื่นๆ (ระบุ)..... | | | | | | |

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.20 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 44.80 และส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 21.71 รองลงมา มีอายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 20.55 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 19.63 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 18.24 มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 14.09 และมีอายุน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 5.77 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 33.49 รองลงมา คือ ระดับอาชีวศึกษา ร้อยละ 29.79 ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 23.56 ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 10.39 และไม่ได้รับการศึกษาร้อยละ 2.77 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

| รายละเอียด | ผลการสำรวจ | |
|---------------------------------------|------------|--------|
| | N=433 | ร้อยละ |
| 1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ | | |
| 1.1 เพศ | | |
| - ชาย | 194 | 44.80 |
| - หญิง | 239 | 55.20 |
| 1.2 อายุ | | |
| - น้อยกว่า 20 ปี | 25 | 5.77 |
| - 21-30 ปี | 89 | 20.55 |
| - 31-40 ปี | 85 | 19.63 |
| - 41-50 ปี | 94 | 21.71 |
| - 51-60 ปี | 79 | 18.24 |
| - มากกว่า 60 ปี | 61 | 14.09 |
| 1.3 การศึกษา | | |
| - ไม่ได้เรียนหนังสือ | 12 | 2.77 |
| - ประถมศึกษา | 45 | 10.39 |
| - มัธยมศึกษา | 102 | 23.56 |
| - อาชีวศึกษา | 129 | 29.79 |
| - ปริญญาตรีขึ้นไป | 145 | 33.49 |

2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 57.27 และสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 42.73 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วย พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยโรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ร้อยละ 29.84 รองลงมา คือ เป็นการเจ็บป่วยระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 19.90 เจ็บป่วยตามสภาพอากาศ และอายุเ็อน เช่น ไข้หวัด, เบาหวาน, ความดัน ร้อยละ 17.80 ระบบกล้ามเนื้อ และโรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน ร้อยละ 13.09 ระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 6.28 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่ไปโรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 19.05 รองลงไป ศูนย์บริการสาธารณสุข ร้อยละ 28.10 ซื้อยากินเอง ร้อยละ 25.24 ไปคลินิกและโรงพยาบาลเอกชน และปล่อยให้หายเอง ร้อยละ 13.81

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน มีการซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำในการบริโภค ซึ่งไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ใช้น้ำประปาในการอุปโภค และไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

| รายละเอียด | ผลการสำรวจ | |
|---|------------|--------|
| | N=433 | ร้อยละ |
| 2. อนามัยครอบครัว | | |
| 2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่ | | |
| - ไม่มี | 248 | 57.27 |
| - มี | 185 | 42.73 |
| 2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด | | |
| - ระบบทางเดินหายใจ | 38 | 19.90 |
| - ระบบทางเดินอาหาร | 12 | 6.28 |
| - ระบบกล้ามเนื้อ | 25 | 13.09 |
| - โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ | 57 | 29.84 |
| - โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน | 25 | 13.09 |
| - อื่นๆ (เบาหวาน,ความดัน,) | 34 | 17.80 |
| 2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย | | |
| - ปลดปล่อยให้หายเอง | 29 | 13.81 |
| - ซื้อยากิน | 53 | 25.24 |
| - ไปศูนย์บริการสาธารณสุข | 59 | 28.10 |
| - ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน | 29 | 13.81 |
| - ไปโรงพยาบาลของรัฐ | 40 | 19.05 |
| 2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน | | |
| - น้ำฝน | 0 | 0.00 |
| - น้ำบาดาล | 0 | 0.00 |
| - น้ำประปา | 0 | 0.00 |
| - ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ | 433 | 100.00 |
| 2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน | | |
| - ไม่มี | 433 | 100.00 |
| - น้ำไม่เพียงพอ | 0 | 0.00 |
| - น้ำเค็ม | 0 | 0.00 |
| - น้ำขุ่น | 0 | 0.00 |
| - น้ำมีสี/กลิ่น | 0 | 0.00 |
| 2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน | | |
| - น้ำฝน | 0 | 0.00 |
| - น้ำบาดาล | 0 | 0.00 |
| - น้ำประปา | 433 | 100.00 |
| - ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ | 0 | 0.00 |
| 2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน | | |
| - ไม่มี | 433 | 100.00 |
| - น้ำไม่เพียงพอ | 0 | 0.00 |
| - น้ำเค็ม | 0 | 0.00 |
| - น้ำขุ่น | 0 | 0.00 |
| - น้ำมีสี/กลิ่น | 0 | 0.00 |

3. ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่รับทราบเกี่ยวกับการก่อสร้างของโครงการ คิดเป็นร้อยละ 66.51 ในการสอบถามถึงผลดีที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ ประชาชนส่วนใหญ่คิดว่าจะได้รับทั้งผลประโยชน์และผลกระทบทางด้านลบในสัดส่วนพอกัน คิดเป็นร้อยละ 55.89 ซึ่งการก่อสร้างของโครงการชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ที่มีคิดเห็นว่ามีผลดี เรื่องเศรษฐกิจดีขึ้น ในระดับมาก ทำให้เกิดการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานให้ดีขึ้น และทำให้มีการจ้างงานเพิ่มมากขึ้น ในระดับปานกลาง แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

| รายละเอียด | ผลการสำรวจ | |
|--|------------|--------|
| | N=433 | ร้อยละ |
| 3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ | | |
| 3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่ | | |
| - ทราบ | 288 | 66.51 |
| - ไม่ทราบ | 145 | 33.49 |
| 3.2 ท่านคิดว่าการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้างจะส่งผลต่อตัวท่านเอง ครอบครัว | | |
| - ได้รับผลประโยชน์มากกว่าผลกระทบ | 148 | 34.18 |
| - ได้รับทั้งผลประโยชน์และผลกระทบทางด้านลบในสัดส่วนพอกัน | 242 | 55.89 |
| - ได้รับผลกระทบทางด้านลบมากกว่าผลประโยชน์ | 43 | 9.93 |
| 3.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | | |
| 1) ทำให้เศรษฐกิจในพื้นที่ขึ้น | | |
| - น้อย | 125 | 28.87 |
| - ปานกลาง | 155 | 35.80 |
| - มาก | 153 | 35.33 |
| 2) ทำให้เกิดการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นที่ให้ดีขึ้น | | |
| - น้อย | 130 | 30.02 |
| - ปานกลาง | 135 | 31.18 |
| - มาก | 168 | 38.80 |
| 3) ทำให้มีการจ้างงานเพิ่มขึ้น | | |
| - น้อย | 133 | 30.72 |
| - ปานกลาง | 166 | 38.34 |
| - มาก | 134 | 30.95 |

4. ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง ร้อยละ 59.35 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 43.65 โดยแบ่งเป็น

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 32.10 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 41.11 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 26.79

- ปัญหาผลกระทบด้านสุขภาพ พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 41.34 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 33.26 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 25.40

- ปัญหาผลกระทบด้านสังคม พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 65.36 และได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 31.41 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 3.23 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

| รายละเอียด | ผลการสำรวจ | |
|---|------------|--------|
| | N=433 | ร้อยละ |
| 4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน | | |
| 4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่ | | |
| - มี | 189 | 43.65 |
| - ไม่มี | 244 | 56.35 |
| 4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง | | |
| 1) ด้านสิ่งแวดล้อม | | |
| - น้อย | 139 | 32.10 |
| - ปานกลาง | 178 | 41.11 |
| - มาก | 116 | 26.79 |
| 2) ด้านสุขภาพ | | |
| - น้อย | 179 | 41.34 |
| - ปานกลาง | 144 | 33.26 |
| - มาก | 110 | 25.40 |
| 3) ด้านสังคม | | |
| - น้อย | 283 | 65.36 |
| - ปานกลาง | 136 | 31.41 |
| - มาก | 14 | 3.23 |

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการก่อสร้าง



การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการก่อสร้าง



เอกสารแนบ

9

ผลตรวจสุขภาพ

14/12/2022 14:02:31

บริษัท โรงพยาบาลกล้วยน้ำไท จำกัด

Page 1 of 1

ผลการตรวจเลือด

เลขที่เอกสาร 2022186866 วันที่ 14/12/2022 เวลา 10:10:39 วันที่มา 14/12/2022 เวลา 10:10:26 เลขที่ 425
 HN. 2016038475 วันที่ใบยา 14/12/2022 เวลา 10:10:26 เลขที่ 812
 แผนกที่ส่ง ตรวจสุขภาพ (Check Up) อายุ 31 ปี 8 เดือน AN. ห้อง
 แพทย์ 342345 นายแพทย์ กฤษณ์ วงศ์ชนะ โสภณ สหิการักษา ตรวจก่อนขึ้นงาน

รหัสการตรวจ ค่าธรรมเนียม

ค่า-สูงชาย ค่า-สูงหญิง

ANTI-HIV

Non-Reactive By Screening Test

IMUNOCHROMATOGRAPHY (HIV-gp41,p24,gp36)

ตรวจไม่พบเชื้อไวรัส HIV

SENSITIVITY 99.95%,SPECIFICITY 99.4%

ANTI-HIV

IMMUNOCHROMATOGRAPHY (HIV-gp41,gp120,gp36)

SENSITIVITY 99.4%,SPECIFICITY 98.48%

ANTI-HIV

IMMUNOCHROMATOGRAPHY (HIV-gp41,gp120,p-24-O)

SENSITIVITY 100%,SPECIFICITY 99.4%

INTERPRETATION (ANTI HIV)

ขึ้นต้นการตรวจครั้งที่2

ANTI-HIV

IMMUNOCHROMATOGRAPHY (HIV-gp41,p24,gp36)

SENSITIVITY 99.95%,SPECIFICITY 99.4%

ผู้บันทึกผล รนพญ. อธิศา หุ่นจันทร์ พน.18030

ผู้รายงานผล

รนพญ. อธิศา หุ่นจันทร์ พน.18030

วันที่บันทึกผล 14/12/2022 10:27:57

ผู้ Approve

นางสาว พลอยโพธิ์เงิน แก้วทอง พน.20565

480023 | 002



HEALTH REPORT

โรงพยาบาลอภัยภูเบศร

Khuaynamthai Hospital

รพ. อภัยภูเบศร 80 Soi Sangchan-Rubia Prakhong Klongtoey Bangkok 10110

80 Soi Sangchan-Rubia Prakhong Klongtoey Bangkok 10110

รายงานผลการตรวจสุขภาพ

| | | |
|------------------------------|-------------------|--------------------------------|
| ชื่อ-นามสกุล NAME-SURNAME | อายุ AGE | เลขประจำตัว IDN |
| บริษัท COMPANY | เพศ SEX | วันที่ DATE |
| ส่วนสูง HEIGHT | น้ำหนัก WEIGHT | ความดันโลหิต BLOOD PRESSURE |
| สายตา VISION | สีตา EYES | ชีพจร PULSE RATE |
| สีตา VISION | สีตา EYES | ชีพจร PULSE RATE |

| การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) | | | | การตรวจทางห้องปฏิบัติการ LABORATORY EXAMINATION | | |
|--|----------------|-------------------------|---------------------------------------|---|---------------------|-----------------------|
| ปริมาณเม็ดเลือดแดง | TRBC | 4.51 | M4.5-6.5 million F 3.9-5.6 million | รายการที่ตรวจ PARTICULARS | | ค่าที่ตรวจได้ RESULTS |
| ปริมาณฮีโมโกลบิน <th>Hb</th> <td>12.2</td> <td>M13-18 g/dl F 11.8-16.2 g/dl</td> <td rowspan="10">การตรวจปัสสาวะ</td> <td>COLOR</td> <td>Yellow</td> | Hb | 12.2 | M13-18 g/dl F 11.8-16.2 g/dl | การตรวจปัสสาวะ | COLOR | Yellow |
| ดัชนีการแดง <th>Hct</th> <td>37.9</td> <td>M44-54% F 35-47%</td> <td>APPEARANCE</td> <td>Slightly turbid</td> | Hct | 37.9 | M44-54% F 35-47% | | APPEARANCE | Slightly turbid |
| ปริมาณเม็ดเลือดแดงเฉลี่ย <th>MCV</th> <td>84.0</td> <td>76-96 fL</td> <td>SP.GV.</td> <td></td> | MCV | 84.0 | 76-96 fL | | SP.GV. | |
| ค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบิน <th>MCH</th> <td>27.1</td> <td>27-32 PG</td> <td>PH</td> <td>6.0</td> | MCH | 27.1 | 27-32 PG | | PH | 6.0 |
| ความเข้มข้นฮีโมโกลบิน <th>MCHC</th> <td>32.2</td> <td>32 - 36%</td> <td>PROTEIN</td> <td>Negative</td> | MCHC | 32.2 | 32 - 36% | | PROTEIN | Negative |
| เกล็ดเลือด <th>PLATELETS</th> <td>271000</td> <td>140,000-400,000 cell/cumm</td> <td>GLUCOSE</td> <td>Negative</td> | PLATELETS | 271000 | 140,000-400,000 cell/cumm | | GLUCOSE | Negative |
| ปริมาณเม็ดเลือดขาว <th>WBC</th> <td>5500</td> <td>4,000-11,000 cell/cumm</td> <td>WBC/HPF</td> <td>2-3</td> | WBC | 5500 | 4,000-11,000 cell/cumm | | WBC/HPF | 2-3 |
| ชนิดเม็ดเลือดขาว <th>NEUTROPHIL</th> <td>46.1</td> <td>40-75 %</td> <td>RBC/HPF</td> <td>2-3</td> | NEUTROPHIL | 46.1 | 40-75 % | | RBC/HPF | 2-3 |
| | LYMPHOCYTE | 48.3 | 20-45 % | | EPITHELIUM CELL/HPF | 10-20 |
| | EOSINOPHIL | 6.6 | 0-6 % | | BACTERIA | moderate |
| | MONOCYTE | 6.3 | 2-10 % | KETONE | Negative | |
| | EASOPHIL | 0.7 | 0-2 % | | | |
| ลักษณะรูปร่างเม็ดเลือดแดง | RBC Morphology | Normochromic Normocytic | | | | |
| BLOOD GROUP | | Rh. | | | | |

| รายการที่ตรวจ | Particulars | ค่าที่ตรวจได้ | ค่าปกติ |
|---------------------|-------------|---------------|-----------------|
| ปริมาณน้ำตาลในเลือด | FBS | 95 | 70-99 mg/dL |
| สมรรถภาพของไต | BUN | | 7-20.6 mg/dL |
| RENAL FUNCTION TEST | CREATININE | | 0.55-1.18 mg/dL |
| | URIC ACID | | 2.6-7.2 mg/dL |

| รายการที่ตรวจ | Particulars | ค่าที่ตรวจได้ | ค่าปกติ |
|---------------------|-----------------|---------------|---------------|
| ปริมาณไขมันในเลือด | CHOLESTEROL | | < 200 mg/dL |
| LIPID PROFILE | TRIGLYCERIDE | | < 150 mg/dL |
| | HDL | | > 40 mg/dL |
| | LDL | | < 150 mg/dL |
| สมรรถภาพของตับ | ALBUMIN | | 3.5-5.2 mg/dL |
| LIVER FUNCTION TEST | TOTAL BILIRUBIN | | 0.2-1.2 mg/dL |
| | SGOT | | 5-34 U/L |
| | SGPT | | 0-55 U/L |
| | ALK.PHOSPHATASE | | 40-150 U/L |

| รายการที่ตรวจ | Particulars | ค่าที่ตรวจได้ | ค่าปกติ |
|---------------------------|-------------|----------------------------|---------|
| เชื้อซิฟิลิสในเลือด | VDRL | | |
| เชื้อเอชไอวี | Anti HIV | | |
| เชื้อไวรัสตับอักเสบบี | HBs Ag | Negative By Screening Test | |
| HEPATITIS B VIRUS PROFILE | Anti-HBs | | |
| | Anti-HBc | | |
| สารบ่งชี้มะเร็ง | AFP | | |
| TUMOR MARKER | CEA | | |
| | PSA | | |
| Others | | | |

| | | | |
|-------------|--------------------|----------|----------------------|
| Approved by | นายแพทย์อภัยภูเบศร | วันที่ | 10/11/2022 |
| | | เบอร์โทร | 02-381-3382 |
| | | เว็บไซต์ | www.khuaynamthai.com |

14/12/2022 13:52:34

บริษัท โรงพยาบาลกล้วยน้ำไท จำกัด

Page 1 of 1

ผลการตรวจแลป

เลขที่เอกสาร 2022186794 วันที่ 14/12/2022 เวลา 8:45:09 วันที่มา 14/12/2022 เวลา 8:44:54 เลขที่ 267
 HN 2021006637 วันที่ไป 14/12/2022 เวลา 8:44:54 เลขที่ 510
 แผนกที่ส่ง ตรวจสุขภาพ (Check Up) อายุ 37 ปี 4 เดือน AN. ห้อง
 แพทย์ 342345 นายแพทย์ กฤษณ์ วงศ์ธนโรจน์ สหิกรรวิชญ์ ตรวจก่อนเข้างาน

รหัสการตรวจ ค่าธรรมเนียม ค่าสูงชาย ค่าสูงหญิง

ANTI-HIV Not-Reactive By Screening Test

IMUNOCHROMATOGRAPHY (HIV-gp41,p24,gp36) ตรวจไม่พบเชื้อไวรัส HIV

SENSITIVITY 99.95%,SPECIFICITY 99.4%

ANTI-HIV

IMUNOCHROMATOGRAPHY (HIV-gp41,gp120,gp36)

SENSITIVITY 99.4%,SPECIFICITY 98.48%

ANTI-HIV

IMUNOCHROMATOGRAPHY (HIV-gp41,gp120,gp24-O)

SENSITIVITY 100%,SPECIFICITY 99.4%

INTERPRETATION (ANTI HIV)

ยืนยันการตรวจครั้งที่ 2

ANTI-HIV

IMUNOCHROMATOGRAPHY (HIV-gp41,p24,gp36)

SENSITIVITY 99.95%,SPECIFICITY 99.4%

ผู้รับที่ผล ทนพญ. อธิศา หุ่นจันทร์ พน.18030

วันที่รับที่ผล 14/12/2022 9:22:13

48603 : 82

ผู้รายงานผล ทนพญ. อธิศา หุ่นจันทร์ พน.18030

ผู้ Approve นางสาว พงศกัญญา แก้วพอง พน.20565



โรงพยาบาลกล้วยน้ำไท

80 ถนน ถนนวิภาวดี-รังสิต แขวงพญาไท
 เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
 โทร. 02-705-2100 ต่อ 02-301-3552
 www.kluaynua.com

HEALTH REPORT

โรงพยาบาลกล้วยน้ำไท 1

Kluaynamthai Hospital 1

80 ซ.แจ้งวัฒนะ กรุงเทพฯ 10110 80 Soi Samsathan-Rubra Prakhonong Klongtoey Bangkok 10110

รายงานผลการตรวจสุขภาพ

| | | |
|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| ชื่อ-นามสกุล NAME-SURNAME | อายุ AGE | เลขประจำตัว IDN |
| บริษัท COMPANY | วันที่ DATE | |
| ส่วนสูง HEIGHT | น้ำหนัก WEIGHT | ความดันโลหิต BLOOD PRESSURE |
| สายตา VISION | ตาบอดสี COLOR BLINDNESS | ใส่แว่น WITH GLASSES |
| | ตาไม่บอดสี NO COLOR BLINDNESS | ไม่ใส่แว่น WITHOUT GLASSES |
| | | ขวา 20/ RIGHT |
| | | ซ้าย 20/ LEFT |

| การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) | | | | การตรวจทางห้องปฏิบัติการ LABORATORY EXAMINATION | |
|---|----------------|-------------------------|--|---|--|
| รายการที่ตรวจ PARTICULARS | | | | ค่าที่ตรวจได้ RESULTS | |
| ปริมาณเม็ดเลือดแดง | TRBC | 5.47 | M 4.5-6.5 million F 3.9-5.6 million | การตรวจปัสสาวะ URINALYSIS COLOR Yellow APPEARANCE Clear SP/GV. PH 8.0 PROTEIN Negative GLUCOSE Negative WBC/HPF 0-1 RBC/HPF 0-1 EPITHELIAL CELL/HPF 0-1 BACTERIA KETONE Negative BLOOD Negative | |
| ปริมาณฮีโมโกลิน | Hb | 14.3 | M 13-18 g/dl F 11.5-16.5 g/dl | | |
| เม็ดเลือดแดงที่เข้มข้น | Hct | 42.8 | M 44-54% F 35-47% | | |
| ปริมาณเม็ดเลือดแดงเฉลี่ย | MCV | 79.2 | 76-96 fL | | |
| น้ำหนักฮีโมโกลินเฉลี่ย | MCH | 26.1 | 27-32 PG | | |
| ความเข้มข้นฮีโมโกลิน | MCHC | 33.4 | 32-36% | | |
| เกล็ดเลือด | PLATELETS | 344000 | 140,000-400,000 cells/cumm | | |
| ปริมาณเม็ดเลือดขาว | WBC | 8700 | 4,000-11,000 cells/cumm | | |
| ชนิดเม็ดเลือดขาว | NEUTROPHIL | 34.0 | 40-75 % | | |
| | LYMPHOCYTE | 34.2 | 20-45 % | | |
| | EOSINOPHIL | 2.5 | 0-6 % | | |
| | MONOCYTE | 4.6 | 2-10 % | | |
| | BASOPHIL | 0.7 | 0-2 % | | |
| ลักษณะรูปร่างเม็ดเลือดแดง | RBC Morphology | Normochromic Normocytic | | | |
| BLOOD GROUP | | | | Rh. | |
| รายการที่ตรวจ PARTICULARS ปริมาณน้ำตาลในเลือด FBS 111 70-99 mg/dL สรรพภาพของไต RENAL FUNCTION TEST BUN 7-20.6 mg/dL CREATININE 0.55-1.18 mg/dL URIC ACID 2.6-7.2 mg/dL ปริมาณไขมันในเลือด LIPID PROFILE CHOLESTEROL < 200 mg/dL TRIGLYCERIDE < 150 mg/dL HDL > 40 mg/dL LDL < 150mg/dL สรรพภาพของตับ LIVER FUNCTION TEST ALBUMIN 3.5-5.2 mg/dL TOTAL BILIRUBIN 0.2-1.2 mg/dL SGOT 5-34 U/L SGPT 0-55 U/L ALKALINE PHOSPHATASE 40-150 U/L | | | | การตรวจตั้งครรภ์ PREGNANCY TEST สารเสพติด Specific substances AMPHETAMINE MARIJUANA COCAINE | |
| รายการที่ตรวจ PARTICULARS เชื้อซิฟิลิสในเลือด SYPHILIS VDRL เชื้อเอชไอวี AIDS Anti HIV เชื้อไวรัสตับอักเสบบี B HEPATITIS B VIRUS PROFILE HBs Ag Negative By Screening Test Anti-HBs Anti-HBc สารบ่งชี้มะเร็ง TUMOR MARKER AFP CEA PSA | | | | เอกซเรย์ปอด CHEST X-RAY CXR PA UPRIGHT COMPARISON: 09-12-2021 RESULTS: - The trachea is in midline. - Both hila appear normal. - The heart is normal in size and contour. - No gross pulmonary opacity is seen. - Both hemidiaphragms and bilateral costophrenic angles are unremarkable. - The bony thorax is intact. IMPRESSION: No active pulmonary disease. | |
| รายการที่ตรวจ PARTICULARS เชื้อซิฟิลิสในเลือด SYPHILIS VDRL เชื้อเอชไอวี AIDS Anti HIV เชื้อไวรัสตับอักเสบบี B HEPATITIS B VIRUS PROFILE HBs Ag Negative By Screening Test Anti-HBs Anti-HBc สารบ่งชี้มะเร็ง TUMOR MARKER AFP CEA PSA | | | | คลื่นไฟฟ้าหัวใจ EKG ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการปกติ เอกซเรย์ปอดปกติ | |
| Others Approved by | | | | สรุปและข้อเสนอแนะ Physician's comment ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการปกติ เอกซเรย์ปอดปกติ | |

Approved by นพ. ธีรวิทย์ ธีรวิทย์ 10110
 โทร. 02-381-3532
 www.kluaynamthai.com

FM-CHK-006-101-04/2558 Rev.0

2. 25424

14/12/2022 14:06:49

บริษัท โรงพยาบาลอภัยภูเบศร จำกัด

Page 1 of 1

ผลการตรวจเลือด

เลขที่เอกสาร 2022186868 วันที่ 14/12/2022 เวลา 10:13:34 วันที่มา 14/12/2022 เวลา 10:13:19 เลขที่ 430
 HN 2020009529 วันที่ในยา 14/12/2022 เวลา 10:13:19 เลขที่ 821
 แผนกที่ส่ง ตรวจสุขภาพ (Check Up) อายุ 27 ปี 2 เดือน AN. ห้อง
 แพทย์ 342345 นานแพทย์ กฤษณ์ วงศ์ชนะ โสภณ สหกิจกรศึกษาตรวจก่อนเข้างาน

รหัสการตรวจ ค่ายอริบาท

ค่า-สูงชาย

ค่า-สูงหญิง

ANTI-HIV Not-Reactive By Screening Test

IMUNOCHROMATOGRAPHY (HIV-gp41,p24,gp36) ตรวจไม่พบเชื้อไวรัส HIV

SENSITIVITY 99.95%,SPECIFICITY 99.4%

ANTI-HIV

IMUNOCHROMATOGRAPHY (HIV-gp41,gp120,gp36)

SENSITIVITY 99.4%,SPECIFICITY 98.48%

ANTI-HIV

IMUNOCHROMATOGRAPHY (HIV-gp41,gp120,p-24-O)

SENSITIVITY 100%,SPECIFICITY 99.4%

INTERPRETATION (ANTI HIV)

สิ้นสุดการตรวจครั้งที่2

ANTI-HIV

IMUNOCHROMATOGRAPHY (HIV-gp41,p24,gp36)

SENSITIVITY 99.95%,SPECIFICITY 99.4%

ผู้บันทึกผล ทนพญ. อธิลา พุ่มจันทร์ พน.18030

วันที่บันทึกผล 14/12/2022 10:45:29

ผู้รายงานผล

ทนพญ. อธิลา พุ่มจันทร์ พน.18030

ผู้ Approve

นางสาว พอลอยไพสิน แก้วพอง พน.20565

48603 ; 822



โรงพยาบาลอภัยภูเบศร

80 ถนน อภัยภูเบศร-สุโขทัย แขวง หนองปรือ

จังหวัดสุพรรณบุรี 31110

โทร. 02-769-8888 แฟกซ์ 02-361-3502

www.hospitalapudhachet.com

HEALTH REPORT

โรงพยาบาลกล้วยน้ำไท 1

Kluaynamthaj Hospital 1

80 ซ.ทองจันทร์บุรีเหนือ แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

80 Soi Sarfuchan-Rubia Prakanong Klongtoey Bangkok 10110

รายงานผลการตรวจสุขภาพ

| | | |
|--|--|---|
| ชื่อ-นามสกุล NAME-SURNAME | อายุ AGE | เลขประจำตัว IDN |
| บริษัท COMPANY | วันที่ DATE | |
| ส่วนสูง 178.5 HEIGHT | ช.ม. น้ำหนัก 97 Cm WEIGHT | ก.ก. ความดันโลหิต 128 / 81 Kg BLOOD PRESSURE |
| สายตา VISION | ม.ม. ปรัช mmHg. | ชีพจร 92 PULSE RATE |
| <input type="checkbox"/> สายตาสี COLOR BLINDNESS | <input type="checkbox"/> ใส่แว่น WITH GLASSES | ซ้าย 20/ LEFT |
| <input type="checkbox"/> หายตาสี NO COLOR BLINDNESS | <input type="checkbox"/> ไม่ใส่แว่น WITHOUT GLASSES | ขวา 20/ RIGHT |

| การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) | | | | การตรวจทางห้องปฏิบัติการ LABORATORY EXAMINATION | |
|--------------------------------------|----------------|------------------------|--------------------|---|-------------|
| ปริมาณเม็ดเลือดแดง | TRBC | 5.03 | PL4.5-6.5 mil/cumm | รายการที่ตรวจ | PARTICULARS |
| ปริมาณฮีโมโกลบิน | Hb | 12.8 | M13-18 g/dl | ค่าที่ตรวจได้ | RESULTS |
| เม็ดเลือดแดงเข้มข้น | Hct | 40.3 | F 11.5-16.5 g/dl | COLOR | Yellow |
| ปริมาณเม็ดเลือดแดงเฉลี่ย | MCV | 80.1 | M44-54% | APPEARANCE | Clear |
| น้ำหนักฮีโมโกลบินเฉลี่ย | MCH | 25.4 | F 35-47 % | SP.GV. | |
| ความเข้มข้นฮีโมโกลบิน | MCHC | 31.8 | 76-96 FL | PH | 8.0 |
| เกล็ดเลือด | PLATELETS | 240000 | 140,000-400,000 | PROTEIN | Negative |
| ปริมาณเม็ดเลือดขาว | WBC | 4600 | 4,000-11,000 | GLUCOSE | Negative |
| ชนิดเม็ดเลือดขาว | NEUTROPHIL | 58.9 | cel/cumm | WBC/HPF | 0-1 |
| | LYMPHOCYTE | 32.8 | 40-75 % | RBC/HPF | 0-1 |
| | EOSINOPHIL | 1.1 | 20-45 % | EPITHELIUM CELL/HPF | 0-1 |
| | MONOCYTE | 6.3 | 0-4 % | BACTERIA | |
| | BASOPHIL | 0.9 | 2-10 % | KETONE | Negative |
| ลักษณะรูปร่างเม็ดเลือดแดง | RBC Morphology | Normochromic Normocyte | | BLOOD | Negative |
| BLOOD GROUP | | Rh. | | | |

| รายการที่ตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | ค่าปกติ |
|---------------------|-----------------|-----------------|
| PARTICULARS | RESULTS | NORMAL VALUE |
| ปริมาณน้ำตาลในเลือด | FBS | 85 |
| สมรรถภาพของไต | BUN | 7-20.6 mg/dL |
| RENAL FUNCTION TEST | CREATININE | 0.55-1.18 mg/dL |
| | URIC ACID | 2.6-7.2 mg/dL |
| ปริมาณไขมันในเลือด | CHOLESTEROL | < 200 mg/dL |
| LIPID PROFILE | TRIGLYCERIDE | < 150 mg/dL |
| | HDL | > 40 mg/dL |
| | LDL | < 150mg/dL |
| สมรรถภาพของตับ | ALBUMIN | 3.5-5.2 mg/dL |
| LIVER FUNCTION TEST | TOTAL BILIRUBIN | 0.2-1.2 mg/dL |
| | SGOT | 5-34 U/L |
| | SGPT | 0-55 U/L |
| | ALK.PHOSPHATASE | 40-150 U/L |

| รายการที่ตรวจ | ค่าที่ตรวจได้ | RESULTS |
|---------------------------|---------------|----------------------------|
| PARTICULARS | | |
| เชื้อซิฟิลิสในเลือด | VDRL | |
| เชื้อเอชไอวี | Anti HIV | |
| เชื้อไวรัสตับอักเสบบี | HBs Ag | Negative By Screening Test |
| HEPATITIS B VIRUS PROFILE | Anti-HBc | |
| | Anti-HBe | |
| สารบ่งชี้มะเร็ง | AFP | |
| TUMOR MARKER | CEA | |
| | PSA | |
| Others | | |

| การตรวจทางห้องปฏิบัติการพิเศษ | |
|-------------------------------|-------------|
| PARTICULARS | RESULTS |
| PREGNANCY TEST | |
| สารเสพติด | AMPHETAMINE |
| Specific substances | MARIJUANA |
| | COCAINE |

| เอกซเรย์ปอด CHEST X-RAY | |
|-------------------------|---|
| CXR PA UPRIGHT | |
| COMPARISON: | Not available. |
| RESULTS: | - The trachea is in midline. |
| | - Both hila appear normal. |
| | - The heart is normal in size and contour. |
| | - No gross pulmonary opacity is seen. |
| | - Both hemidiaphragms and bilateral costophrenic angles are unremarkable. |
| | - The bony thorax is intact. |
| IMPRESSION: | No active pulmonary disease. |

| คลื่นไฟฟ้าหัวใจ EKG | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| สรุปและข้อเสนอแนะ Physician's comment | |
| ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการปกติ | |
| เอกซเรย์ปอดปกติ | |
| NAME OF PHYSICIAN | นายแพทย์ วรเชษฐ์ วัฒนศิริ |

Approved by: นาย อธิราช วัฒนศิริ

14/12/2022 13:42:29

บริษัท โรงพยาบาลกล้วยน้ำไท จำกัด

Page 1 of 1

ผลการตรวจแลป

เลขที่เอกสาร 2022186793 วันที่ 14/12/2022 เวลา 8:42:37 วันที่มา 14/12/2022 เวลา 8:42:22 เลขที่ 261
 HN 2013004448 วันที่ไปยา 14/12/2022 เวลา 8:42:22 เลขที่ 500
 แผนกที่ส่ง ตรวจสุขภาพ (Check Up) อายุ 33 ปี 0 เดือน AN. พื่อ
 แพทย์ 342345 นานแพทย์ กฤษณ์ วงศ์ชนะ โสภณ สิทธิการ รักษา ตรวจก่อนเข้างาน
 รหัสการตรวจ ตัวอย่าง ค่าสูงชาย ค่าสูงหญิง

ANTI-HIV

Non-Reactive By Screening Test

IMMUNOCHROMATOGRAPHY (HIV-gp41,p24,gp36)

ตรวจไม่พบเชื้อไวรัส HIV

SENSITIVITY 99.95%,SPECIFICITY 99.4%

ANTI-HIV

IMMUNOCHROMATOGRAPHY (HIV-gp41,gp120,gp36)

SENSITIVITY 99.4%,SPECIFICITY 98.48%

ANTI-HIV

IMMUNOCHROMATOGRAPHY (HIV-gp41,gp120,p-24-O)

SENSITIVITY 100%,SPECIFICITY 99.4%

INTERPRETATION (ANTI HIV)

ยืนยันการตรวจครั้งที่2

ANTI-HIV

IMMUNOCHROMATOGRAPHY (HIV-gp41,p24,gp36)

SENSITIVITY 99.95%,SPECIFICITY 99.4%

ผู้บันทึกผล ทนพญ. อธิลา หุ่นจันทร์ พน.18030

วันที่บันทึกผล 14/12/2022 9:22:31

486013 / 002

ผู้รายงานผล

ทนพญ. อธิลา หุ่นจันทร์ พน.18030

ผู้ Approve

นางสาว พอลธัฒน์ ไกรทอง พน.26565



โรงพยาบาลกล้วยน้ำไท

80 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย

เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

โทร. 02-766-2000 แฟกซ์ 02-361-2582

www.kluaynua.com

HEALTH REPORT

โรงพยาบาลกล้วยน้ำไท 1

Kluaynamthai Hospital 1

80 ซ.มธราชบุรีเมือง แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 80 Soi Santhachai-Rubia Prakhong Klongtoey Bangkok 10110

รายงานผลการตรวจสุขภาพ

| | | |
|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| ชื่อ-นามสกุล NAME-SURNAME | อายุ AGE | เลขประจำตัว IDN |
| บริษัท COMPANY | วันที่ DATE | |
| ส่วนสูง HEIGHT | น้ำหนัก WEIGHT | ความดันโลหิต BLOOD PRESSURE |
| สายตา VISION | สีตา COLOR BLINDNESS | ชีพจร PULSE RATE |
| | ตาบอดสี NO COLOR BLINDNESS | ครั้ง/นาที /min |
| | ใส่แว่น WITH GLASSES | ซ้าย 20/ LEFT |
| | ไม่ใส่แว่น WITHOUT GLASSES | ขวา 20/ RIGHT |

| การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) | | | | การตรวจทางห้องปฏิบัติการ LABORATORY EXAMINATION | | |
|--|-----------------|----------------------------|---|---|---------------------|----------|
| รายการที่ตรวจ PARTICULARS | | ค่าที่ตรวจได้ RESULTS | ค่าปกติ NORMAL VALUE | รายละเอียด PARTICULARS | | |
| ปริมาณเม็ดเลือดแดง | TRBC | 5.88 | 4.5-6.5 million/mm ³ | การตรวจปัสสาวะ URINALYSIS | COLOR | Yellow |
| ปริมาณฮีโมโกลบิน | Hb | 11.8 | 12-16 g/dl | | APPEARANCE | Clear |
| เม็ดเลือดแดงผิดปกติ | Hct | 47.7 | 37-47 % | | SP.GV. | |
| ปริมาณเม็ดเลือดแดงเฉลี่ย | MCV | 81.1 | 76-96 fL | | PH | 5.0 |
| น้ำหนักฮีโมโกลบินเฉลี่ย | MCH | 26.9 | 27-32 PG | | PROTEIN | Negative |
| ความเข้มข้นฮีโมโกลบิน | MCHC | 33.1 | 32-36 % | | GLUCOSE | Negative |
| เกล็ดเลือด | PLATELETS | 215000 | 140,000-400,000 /cmm | | WBC/HPF | 0-1 |
| ปริมาณเม็ดเลือดขาว | WBC | 5950 | 4,800-11,000 /cmm | | RBC/HPF | 0-1 |
| ชนิดเม็ดเลือดขาว | NEUTROPHIL | 63.7 | 40-75 % | | EPITHELIUM CELL/HPF | 0-1 |
| | LYMPHOCYTE | 28.2 | 20-45 % | | BACTERIA | |
| | EOSINOPHIL | 3.4 | 0-4 % | KETONE | Negative | |
| | MONOCYTE | 4.4 | 2-10 % | BLOOD | Negative | |
| | BASOPHIL | 0.3 | 0-2 % | | | |
| ลักษณะรูปร่างเม็ดเลือดแดง | RBC Morphology | Normochromic Normocytic | | PREGNANCY TEST | | |
| BLOOD GROUP | | Rh- | | สารเสพติด Specific substances | | |
| รายการที่ตรวจ PARTICULARS | | ค่าที่ตรวจได้ RESULTS | ค่าปกติ NORMAL VALUE | AMPHETAMINE | | |
| ปริมาณน้ำตาลในเลือด | FBS | 95 | 70-99 mg/dL | MARIJUANA | | |
| สมรรถภาพของไต RENAL FUNCTION TEST | BUN | | 7-20.6 mg/dL | COCAINE | | |
| | CREATININE | | 0.55-1.18 mg/dL | | | |
| | URIC ACID | | 2.6-7.2 mg/dL | | | |
| ปริมาณไขมันในเลือด LIPID PROFILE | CHOLESTEROL | | < 200 mg/dL | เอกซเรย์ปอด CHEST X-RAY | | |
| | TRIGLYCERIDE | | < 150 mg/dL | CXR PA UPRIGHT | | |
| | HDL | | > 40 mg/dL | COMPARISON: 09-12-2021 | | |
| | LDL | | < 150mg/dL | RESULTS: - The trachea is in midline. | | |
| สมรรถภาพของตับ LIVER FUNCTION TEST | ALBUMIN | | 3.5-5.2 mg/dL | - Both hila appear normal. | | |
| | TOTAL BILIRUBIN | | 0.2-1.2 mg/dL | - The heart is normal in size and contour. | | |
| | SGOT | | 5-34 U/L | - No gross pulmonary opacity is seen. | | |
| | SGPT | | 0-55 U/L | - Both hemidiaphragms and bilateral costophrenic angles are unremarkable. | | |
| | ALK.PHOSPHATASE | | 40-150 U/L | - The bony thorax is intact. | | |
| รายการที่ตรวจ PARTICULARS | | ค่าที่ตรวจได้ RESULTS | IMPRESSION: No active pulmonary disease. | | | |
| เชื้อซิฟิลิสในเลือด SYPHILIS | VDRL | | คลื่นไฟฟ้าหัวใจ E.K.G. | | | |
| เชื้อเอชไอวี AIDS | Anti HIV | | | | | |
| เชื้อไวรัสตับอักเสบบี B HEPATITIS B VIRUS PROFILE | HBs Ag | Negative By Screening Test | | | | |
| | Anti-HBs | | | | | |
| | Anti-HBc | | | | | |
| สารบ่งชี้มะเร็ง | AFP | | สรุป และข้อเสนอแนะ Physician's comment | | | |
| TUMOR MARKER | CEA | | ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการปกติ เอกซเรย์ปอดปกติ | | | |
| Others | PSA | | NAME OF PHYSICIAN | | | |

Approved by: น.ร. อธิภา (เวียงสมบูรณ์) พนมลงนาม 10110
 101 ซ.มธราชบุรีเมือง แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
 โทร. 02-361-3582
 www.kluaynamthai.com

FM-CHK-096 (01/04/2558)REV.0

2. 25424

14/12/2022 14:01:04

บริษัท โรงพยาบาลกล้วยน้ำไท จำกัด

Page 1 of 1

ผลการตรวจแลป

เลขที่เอกสาร 2022186863 วันที่ 14/12/2022 เวลา 10:08:42 วันที่มา 14/12/2022 เวลา 10:08:28 เลขที่ 422
 HN. 2013022383 วันที่ไปยา 14/12/2022 เวลา 10:08:28 เลขที่ 807
 แผนกที่ส่ง ตรวจสุขภาพ (Check Up) อายุ 42 ปี 9 เดือน AN. ห้อง
 แพทย์ 342345 นานแพทย์ กฤษณ์ วงศ์ชนะ โสภณ สิทธิการวิกรมฯ ตรวจก่อนเข้างาน

รหัสการตรวจ ค่ายริบาช ต่ำ-สูงชาย ต่ำ-สูงหญิง

ANTI-HIV Non-Reactive By Screening Test

IMUNOCHROMATOGRAPHY (HIV-gp41,p24,gp36) ตรวจไม่พบเชื้อไวรัส HIV

SENSITIVITY 99.95%,SPECIFICITY 99.4%

ANTI-HIV

IMUNOCHROMATOGRAPHY (HIV-gp41,gp120,gp36)

SENSITIVITY 99.4%,SPECIFICITY 98.48%

ANTI-HIV

IMUNOCHROMATOGRAPHY (HIV-gp41,gp120,p-24-O)

SENSITIVITY 100%,SPECIFICITY 99.4%

INTERPRETATION (ANTI HIV)

ยืนยันการตรวจครั้งที่ 2

ANTI-HIV

IMUNOCHROMATOGRAPHY (HIV-gp41,p24,gp36)

SENSITIVITY 99.95%,SPECIFICITY 99.4%

ผู้บันทึกผล ทนพญ. อธิศา หุ่นจันทร์ พ.บ.18030

วันที่บันทึกผล 14/12/2022 10:28:28

406013 : 822

ผู้รายงานผล

ทนพญ. อธิศา หุ่นจันทร์ พ.บ.18030

ผู้ Approve

นางสาว พอลลี่โพธิ์น แก้วทอง พ.บ.20565



โรงพยาบาลกล้วยน้ำไท

301 ถนน รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย

เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

โทร. 02-709-2550 แฟกซ์ 02-081-3582

www.kluaynua.com

HEALTH REPORT

โรงพยาบาลกล้วยน้ำไท

Kluaynamthai Hospital

80 ซ.สมเด็จพรวิบูลย์ แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 80 Soi Samchuan-Rubia Prakhong Klongtoey Bangkok 10110

รายงานผลการตรวจสุขภาพ

| | | |
|--------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| ชื่อ-นามสกุล NAME-SURNAME | อายุ AGE | เลขประจำตัว IDN. |
| บริษัท COMPANY | วันที่ DATE | |
| ส่วนสูง HEIGHT | ช.ม. Cm | น้ำหนัก WEIGHT |
| ความดันโลหิต BLOOD PRESSURE | mmHg. | |
| สายตา VISION | สีตา COLOR BLINDNESS | ฟัน PULSE RATE |
| | ใส่แว่น WITH GLASSES | หัวใจ PULSE RATE |
| | ไม่ใส่แว่น WITHOUT GLASSES | เท้า PULSE RATE |

| การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) | | | | การตรวจทางห้องปฏิบัติการ LABORATORY EXAMINATION | |
|--------------------------------------|-----------------------|----------------------------|--|---|-------------|
| รายการที่ตรวจ PARTICULARS | | ค่าที่ตรวจได้ RESULTS | ค่าปกติ NORMAL VALUE | รายการที่ตรวจ PARTICULARS | |
| ปริมาณเม็ดเลือดแดง | TRBC | 5.41 | 4.5-6.5 million/mm ³ | COLOR | Yellow |
| ปริมาณฮีโมโกลบิน | Hb | 15.2 | 12-18 g/dl | APPEARANCE | Clear |
| เม็ดเลือดแดงอิ่มตัว | Hct | 45.5 | 35-47 % | SP.GV. | |
| ปริมาณเม็ดเลือดแดงเฉลี่ย | MCV | 80.4 | 79-96 fL | PH | 7.35 |
| ปริมาณฮีโมโกลบินเฉลี่ย | MCH | 28.1 | 27-32 PG | PROTEIN | 2+ |
| ความเข้มข้นฮีโมโกลบิน | MCHC | 34.9 | 32-36 % | GLUCOSE | Negative |
| เกล็ดเลือด | PLATELETS | 506000 | 140,000-400,000 cell/cumm | WBC/HPF | 3-5 |
| ปริมาณเม็ดเลือดขาว | WBC | 10530 | 4,000-11,000 cell/cumm | RBC/HPF | 0-1 |
| ชนิดเม็ดเลือดขาว | NEUTROPHIL | 63.6 | 40-75 % | EPITHELIUM CELL/HPF | 2-3 |
| | LYMPHOCYTE | 28.5 | 20-45 % | BACTERIA | |
| | EOSINOPIHIL | 2.6 | 0-6 % | KETONE | Negative |
| | MONOCYTE | 4.3 | 3-10 % | BLOOD | Negative |
| | BASOPHIL | 1.0 | 0-2 % | | |
| ลักษณะรูปร่างเม็ดเลือดแดง | RBC Morphology | Normochromic Normocytic | | | |
| BLOOD GROUP | | Rh | | | |
| การตรวจปัสสาวะ | | PREGNANCY TEST | | | |
| ปริมาณน้ำตาลในเลือด | FBS | 125 | 70-99 mg/dL | สารเสพติด | AMPHETAMINE |
| สมรรถภาพของไต | BUN | | 7-20.6 mg/dL | Specific substances | MARIJUANA |
| RENAL FUNCTION TEST | CREATININE | | 0.55-1.18 mg/dL | | COCAINE |
| | URIC ACID | | 2.6-7.2 mg/dL | เอกซเรย์ปอด CHEST X-RAY | |
| ปริมาณไขมันในเลือด | CHOLESTEROL | | < 200 mg/dL | CXR PA UPRIGHT | |
| LIPID PROFILE | TRIGLYCERIDE | | < 150 mg/dL | COMPARISON: 10-12-2021 | |
| | HDL | | > 40 mg/dL | RESULTS: - Limitation of the study due to suboptimal inspiration. | |
| | LDL | | < 150mg/dL | The trachea is in midline. | |
| สมรรถภาพของตับ | ALBUMIN | | 3.5-5.2 mg/dL | Both hila appear normal. | |
| LIVER FUNCTION TEST | TOTAL BILIRUBIN | | 0.2-1.2 mg/dL | The heart is normal in size and contour. | |
| | SGOT | | 5-34 U/L | No gross pulmonary opacity is seen. | |
| | SGPT | | 0-55 U/L | Both hemidiaphragms and bilateral costophrenic angles are unremarkable. | |
| | ALK.PHOSPHATASE | | 40-150 U/L | The bony thorax is intact. | |
| รายการที่ตรวจ PARTICULARS | ค่าที่ตรวจได้ RESULTS | | IMPRESSION: No active pulmonary disease. | | |
| เชื้อซิฟิลิสในเลือด SYPHILIS | VDRL | | คลื่นไฟฟ้าหัวใจ E.K.G | | |
| เชื้อเอชไอวี AIDS | Anti HIV | | | | |
| เชื้อไวรัสตับอักเสบบี B | HBs Ag | Negative By Screening Test | สรุป และข้อแนะนำ Physician's comment | | |
| HEPATITIS B VIRUS PROFILE | Anti-HBs | | ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการปกติ | | |
| | Anti-HBc | | เอกซเรย์ปอดปกติ | | |
| สารบ่งชี้มะเร็ง | AFP | | ค่าปกติตามเกณฑ์ค่าอ้างอิง | | |
| TUMOR MARKER | CEA | | ผลการตรวจปกติตาม | | |
| | PSA | | NAME OF PHYSICIAN | | |
| Others | | | นายแพทย์ วรคุณะโสภณ | | |

15/12/2022 15:25:13

บริษัท โรงพยาบาลกล้วยน้ำไท จำกัด

Page 1 of 1

ผลการตรวจเลือด

เลขที่เอกสาร 2022187167 วันที่ 15/12/2022 เวลา 8:48:45 วันที่มา 15/12/2022 เวลา 8:48:29 เลขที่ 326
 HN 2019037046 วันที่ไปยา 15/12/2022 เวลา 8:48:29 เลขที่ 638
 แผนกที่ส่ง ตรวจสุขภาพ (Check Up) อายุ 40 ปี 4 เดือน AN. ที่ส่ง
 แพทย์ 620153 นายแพทย์ วินิต เดชวิญญู B. สิทธิการ รักษาตรวจก่อนเข้างาน
 รหัสการตรวจ ค่าเงินบาท ค่า-สูงรวม ค่า-สูงหน่วย

ANTI-HIV

Non-Reactive By Screening Test

IMUNOCHROMATOGRAPHY (HIV-gp41,p24,gp36)

ตรวจไม่พบเชื้อไวรัส HIV

SENSITIVITY 99.95%,SPECIFICITY 99.4%

ANTI-HIV

IMUNOCHROMATOGRAPHY (HIV-gp41,gp120,gp36)

SENSITIVITY 99.4%,SPECIFICITY 98.48%

ANTI-HIV

IMUNOCHROMATOGRAPHY (HIV-gp41,gp120,p-24-O)

SENSITIVITY 100%,SPECIFICITY 99.4%

INTERPRETATION (ANTI HIV)

ยืนยันการตรวจครั้งที่2

ANTI-HIV

IMUNOCHROMATOGRAPHY (HIV-gp41,p24,gp36)

SENSITIVITY 99.95%,SPECIFICITY 99.4%

ผู้บันทึกผล นายแพทย์ อธิลา พุ่มจันทร์ พน.18030

วันที่บันทึกผล 15/12/2022 9:27:10

ผู้รายงานผล

นายแพทย์ อธิลา พุ่มจันทร์ พน.18030

ผู้ Approve

นางสาว อภิรดีพร ชื่นมณี


486013 : 803



เอกสารแนบ 10

เอกสารการประเมินและควบคุมความเสี่ยง

[illegible]


|  | | Work Instruction for Safe Work Practice (ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ก่อความปลอดภัย) | | งานที่ทํ: งานเชื่อมและงานตัด Job Title : | | Job Safety Analysis & Safe Work Practice (การวิเคราะห์งานด้านความปลอดภัย) | | | | | | | | | | Document No. (รหัสเอกสาร) PLE/ISA-001 | | Page (หน้า) 1 of 1 | |
|---|--|--|--|---|--|---|--|--|--|--|--|---------------------------------------|--|--|--|---|--|-----------------------|--|
| Method Statement (ขั้นตอนการปฏิบัติงาน) | | Method Statement (ขั้นตอนการปฏิบัติงาน) | | Potential Hazard (อันตรายที่อาจเกิดขึ้น) | | Source of Hazard (แหล่งอันตราย) | | | | | | Risk Control (การควบคุมความเสี่ยง) | | | | Remark (หมายเหตุ) | | | |
| Photo (รูปขั้นตอนการปฏิบัติงาน) | | | | | | Hot Work / Chemical Electrocution Fall Down Heavy MC / Vehicle Heavy Object / Material MC / Tool / Equipment | | | | | | Others | | | | | | | |
| (ลำดับ) | | 1. การตัด การเชื่อมเหล็ก | | 1.1 การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลลดประเภท | | B | | | | | | | | | | 1. สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น สวมแว่นตาป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ต สวมเสื้อกันร้อนที่สวมเข้ากันหนาไว้เรียบร้อยแล้ว | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 2. งานเชื่อมต้องสวมหน้ากากเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับรังสีได้ | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 3. ห้ามเชื่อมต้องสวมแว่นกันแดดที่ได้มาตรฐานเพื่อป้องกันแสงจ้า | | | |
| | | | | 1.2 คนวิศดุอุปกรณ์วิ่งลงจากที่สูง | | | | | | | | A | | | | 1. พนักงานต้องผ่านการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 2. ใช้เข็มขัดนิรภัยที่มีเครื่องหมายรับรองมาตรฐานของวัสดุในการทำงานที่สูงจากพื้นดินเกินกว่า 1.5 เมตร โดยต้องผูกกับโครงสร้างที่มั่นคงแข็งแรง | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 3. ใช้บันไดในกรณีขึ้น - ลง | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 4. ไม่อนุญาตให้คนงานเดินบนโครงสร้างเหล็กที่ไม่ปลอดภัย | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 5. ใช้เชือกในการยกคนหรือเครื่องมือและของที่สูง | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 6. กับบริเวณที่ด้านล่างมีผู้คน | | | |
| | | | | 1.3 คนวิศดุอุปกรณ์วิ่งลงจากบันไดนี้ | | | | | | | | A | | | | 1. การติดตั้งเปลี่ยนแปลงและซ่อมบำรุงจะต้องได้รับการตรวจสอบความปลอดภัยและเขียนบันทึกความปลอดภัยในเชิงประวัติครั้ง เปลี่ยน รื้อถอน บำรุง | | | |
| | | | | บันไดไฟฟ้า | | | | | | | | | | | | 2. บั๊วท์ที่ติดตั้งเสร็จแล้ว ต้องได้รับการตรวจสอบความปลอดภัยและเขียนใบอนุญาตให้ใช้งาน ภายภาค ลึกชีว หรือใบตรวจสอบก่อนนำไปใช้งาน | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 3. เก็บชิ้นส่วนข้อต่อต่างๆ ในถังหรือกล่องเครื่องมือ | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 4. ใช้เชือกในการยกคนหรือเครื่องมือและของที่สูง | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 5. เก็บวัสดุเชื่อมในกระบอกอย่างถูกต้องตามที่ระบุไว้ในบริเวณที่ทำงาน | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 6. มีผู้ควบคุมดูแลให้คำแนะนำในการติดตั้งบันไดและทำงานบนบันได | | | |
| | | | | 1.4 ติดไฟไหม้ หรือระเบิด | | | | | | | | A | | | | 1. ต้องได้รับอนุญาตในการทำงานที่ทำให้เกิดประกายไฟ | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 2. ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันเครื่องตัดให้สามารถตรวจสอบประจักษ์และซ่อมบำรุง / เปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดออก | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 3. ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตในการจุดไฟได้เท่านั้น | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 4. เก็บถังแก๊สออกซิเจนหรือชุดไฟจะอยู่ในบริเวณที่ว่างและปลอดภัยจากความร้อน | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 5. ต้องมีเครื่องดับเพลิงในบริเวณที่ทำงาน | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 6. ใช้ถังเก็บ ไฟเพื่อป้องกันระเบิด ไฟกระเด็น | | | |

[illegible]

| Work Instruction for Safe Work Practice (ขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย) | | งานที่ทำ : งานขึ้นจะและงานโยธา Job Title : | | Document No. (รหัสเอกสาร) PLE/JSA-001 | | Page (หน้า) 1 of 1 | | | | |
|---|------------------------------------|--|---|--|-------------------------|-----------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------|--------|
| Method Statement (ขั้นตอนการปฏิบัติงาน) | | Job Safety Analysis & Safe Work Practice (การวิเคราะห์งานและความปลอดภัย) | | | | | | | | |
| No. | Photo (รูปขั้นตอนการปฏิบัติงาน) | Method Statement (ขั้นตอนการปฏิบัติงาน) | Potential Hazard (อันตรายที่อาจเกิดขึ้น) | Source of Hazard (แหล่งอันตราย) | | | Risk Control (การควบคุมความเสี่ยง) | Remark (หมายเหตุ) | | |
| (ลำดับ) | | | | MC / Tool / Equipment | Heavy Object / Material | Heavy MC / Vehicle | Fall Down | Electrocution | Hot Work / Chemical | Others |
| | | 1. งานสำรวจบริเวณโครงการและให้ข้อมูลถึงสภาพในบริเวณที่จะทำการก่อสร้าง | 1.1 เครื่องมือล้ม | C | | | | | | |
| | | 2. งานกันขอบเขตบริเวณก่อสร้าง | 2.1 ขอบเขตที่กันไว้พังล้ม | | A | | | | | |
| | | 3. งานติดตั้งค้ำยันชั่วคราวให้กับโครงสร้าง | 3.1 อุปกรณ์เหตุการณ์ยกของหนัก | | A | | | | | |
| | | 4. งานถอดคานและค้ำยันออกจากโครงสร้าง | 4.1 วัสดุกลางที่สูง | | B | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| </ | | | | | | | | | | |


| Work Instruction for Safe Work Practice (ขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย) | | งานที่ทำ : งานเชื่อมอะไหล่โยธา Job Title : | | Document No. (รหัสเอกสาร) PLE-JSA-001 | | Page (หน้า) 1 of 1 | | | | | | |
|---|------------------------------------|---|---|--|-------------------------|-----------------------|-----------|---------------|---------------------|---------------------------------------|---|--------|
| Method Statement (ขั้นตอนการปฏิบัติงาน) | | | | Job Safety Analysis & Safe Work Practice (การวิเคราะห์งานและความปลอดภัย) | | | | | | | | |
| No. | Photo (รูปขั้นตอนการปฏิบัติงาน) | Method Statement (ขั้นตอนการปฏิบัติงาน) | Potential Hazard (อันตรายที่อาจเกิดขึ้น) | Source of Hazard (แหล่งอันตราย) | | | | | | Risk Control (การควบคุมความเสี่ยง) | Remark (หมายเหตุ) | |
| | | | | MC / Tool / Equipment | Heavy Object / Material | Heavy MC / Vehicle | Fall Down | Electrocution | Hot Work / Chemical | | | Others |
| | | | บาดเจ็บ | | | | | | | | 2. สวมถุงมือหนัง | |
| | | | | | | | | | | | 3. ตรวจสอบสภาพของพื้นที่ | |
| | | | | | | | | | | | 4. ตรวจสอบเส้นทางเข้า-ออก และสถานที่ที่จะนำไปทิ้ง | |
| | | 8. งานตัดท่อขนาด 6" ในทางระบายน้ำ | 8.1 อันตรายจาก สารเคมีหรือแก๊สตกถึง ภาวใต้อากาศ | | | | | | A | | 1. ปฏิบัติตามวิธีการทำงาน | |
| | | | 8.2 ความร้อนที่เกิดจากการตัด | | | | | | | C | 2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน | |
| | | | 8.3 ไม่ชัดเจนการระบายน้ำภายใต้รั้ว | B | | | | | | | 3. ติดและผูกพันในระยะเวลาตามความเหมาะสม | |
| | | | บาดเจ็บ | | | | | | | | 4. ตรวจสอบอุปกรณ์ / เครื่องมือ / เครื่องจักร อยู่ในสภาพพร้อม ใช้งานหรือไม่ | |
| | | | 8.4 ไฟฟ้าดูด | | | | | | A | | 5. ปิดคอก่อนให้คนก่อนทำการตัด | |
| | | | | | | | | | | | 6. ใช้ไม้ตัด และใบเลื่อยให้ถูกประเภทของงาน | |
| | | | | | | | | | | | 7. สวมถุงมือหนังในการทำงาน | |
| | | | | | | | | | | | 8. ยกสายไฟฟ้าให้พ้นบริเวณที่มีคนทำงาน | |
| | | 9. ติดทางระบายน้ำ (U-DRAIN) | 9.2 ผูกและผูกก่อนการเคลื่อน | D | | | | | | | 1. ตรวจสอบอุปกรณ์ / เครื่องมือ / เครื่องจักร อยู่ในสภาพดีและ ใช้งานได้จริง | |
| | | | 9.3 รางระบายน้ำจากอาคารตกลงไปในราง ระบายน้ำ | | | | | | B | | 2. สวมเครื่องป้องกัน | |
| | | | 9.4 นั้งอยู่ภายในทางระบายน้ำ | D | | | | | | | 3. ขึ้นทำงานในที่ที่มั่นคง | |
| | | | 9.5 ไม่ชัดเจนการระบายน้ำภายใต้รั้ว | B | | | | | | | 4. กำหนดระยะความปลอดภัยของดิน แห้วและได้ | |
| | | | 9.6 ถูกไฟดูด | | | | | | A | | 5. ใช้ไม้ตัดให้ถูกต้องกับประเภทงาน | |
| | | | | | | | | | | | 6. สวมใส่ถุงมือหนังทุกครั้ง | |
| | | | | | | | | | | | 7. ยกสายไฟฟ้าให้สูงพ้นจากน้ำ | |
| | | 10. งานซ่อมบริเวณการก่อสร้าง | 10.1 ฟ้าความสูงและเสาเข็มถูกโค่นล้ม | | A | | | | | | 1. ตรวจสอบกับแผนผังการผูกโยงโค่นล้มดิน | |
| | | | 10.2 ฟ้าความสูงและเสาเข็มถูกโค่นล้ม | | A | | | | | | 2. ตรวจสอบกับแผนผังการ / เครื่องจักรที่ติดตั้งอยู่ตามความเหมาะสม | |
| | | | จักรที่ติดตั้งอยู่ | | | | | | | | 3. ขึ้นทำงานในที่ที่มั่นคง | |
| | | | 10.3 รางระบายน้ำเจ็บจากการตกลงไปใน หลุมบ่อที่ขุด | | | | | | | B | 5. ตรวจสอบให้แน่ใจ ในกรณีที่มีสภาพไม่แน่นอน | |
| | | | 10.4 ดินพังทลาย | | | | | | | | 6. ก่อนที่จะทำงานในที่ลึกจากพื้นเดิมเดิม 5 เมตร จะต้องได้รับใบ อนุญาตสำหรับการทำงานในที่ลึกจากพื้นเดิม | |
| | | | 10.5 แก๊สพิษจากใต้ดิน | | | | | | | | 7. สวมถุงมือหนัง | |
| | | | | | | | | | | | 8. มีการตรวจสอบให้ชัดเจนตามความจำเป็น | |
| | | | | | | | | | | | 9. ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าบริเวณพื้นที่ทำงาน | |
| | | 11. ขนดินออกนอกบริเวณก่อสร้างโดยใช้รถบรรทุก | 11.1 วัตถุตกจากที่สูง | | | | | | | | 1. ตรวจสอบอุปกรณ์ / เครื่องมือ / เครื่องจักร อยู่ในสภาพดีพร้อม ใช้งานหรือไม่ | |
| | | | | | | | | | | | 2. ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าในบริเวณพื้นที่ทำงาน | |
| | | | | | | | | | | | 3. สวมถุงมือหนัง | |

| Work Instruction for Safe Work Practice (ขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย) | | งานที่ทำ : งานเชื่อมอะไหล่งานโยธา Job Title : | | Document No. (รหัสเอกสาร) PLE/ISA-001 | | Page (หน้า) 1 of 1 | | | | |
|---|------------------------------------|---|---|--|-------------------------|-----------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------|--------|
| Method Statement (ขั้นตอนการปฏิบัติงาน) | | Job Safety Analysis & Safe Work Practice (การวิเคราะห์งานด้านความปลอดภัย) | | | | | | | | |
| No. | Photo (รูปขั้นตอนการปฏิบัติงาน) | Method Statement (ขั้นตอนการปฏิบัติงาน) | Potential Hazard (อันตรายที่อาจเกิดขึ้น) | Source of Hazard (แหล่งอันตราย) | | | Risk Control (การควบคุมความเสี่ยง) | Remark (หมายเหตุ) | | |
| (ลำดับ) | | | | MC / Tool / Equipment | Heavy Object / Material | Heavy MC / Vehicle | Fall Down | Electrocution | Hot Work / Chemical | Others |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | 12. งานเชื่อมอะไหล่ | 12.1 ภัยจากสะเก็ดสารละลายจากไฟฟ้าได้ดิน | | A | | | | | |
| | | | 12.2 ภัยจากสะเก็ดสารละลายจากไฟฟ้า / เครื่องจักรที่ติดตั้งอยู่ | A | | | | | | |
| | | | จักรที่ติดตั้งอยู่ | | | | | | | B |
| | | | 12.3 ว่างจากบดแข็งจากการตก / ลงไปในหลุม | | | | | | | |
| | | | 12.4 แก๊สพิษจากได้ดิน | | | | | A | | |
| | | | 12.5 วัสดุจากที่สูง | A | | | | | | |
| | | | 12.6 สายเคเบิลขาด / ขาดุด | | B | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | 13. ขั้นตอนการทำงานจะออกนอกบริเวณโครงการ | 13.1 คน / รถชนิดตกลงในหลุมขณะเชื่อม | A | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | 14. งานชุดเพื่อที่จะตัดหัวเข็ม | 14.1 ว่างจากได้รับบาดเจ็บจากการตกลงไปที่ดินหลุม | | | | | | | B |
| | | | 14.2 ดินพังถล่ม | A | | | | | | |
| | | | 14.3 แก๊สพิษจากได้ดิน | | | | | A | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | 15. งานตัดหัวเข็ม | 15.1 ความร้อนจากเครื่องตัดคอนกรีต | | | | | | C | |
| | | | 15.2 ความร้อนจากเครื่องจะ | | | | | | C | |
| | | | 15.3 สายเครื่องอัดอากาศ / ขาดุด | | C | | | | | |
| | | | 15.4 ฝุ่นและเศษคอนกรีตสู่กระดาน | | D | | | | | |
| | | | 15.5 ว่างจาก ได้รับอันตรายจากแรงดันสะเทือน | | C | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|-------|--|--|---|--|---|--|------------------------------|--|
|  | | Work Instruction for Safe Work Practice (ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ความปลอดภัย) | | งานที่ทำ: งานเขียนจะเฉพาะงานโยธา Job Title : | | Document No. (รหัสเอกสาร) PLE/ISA-001 | | Page (หน้า) 1 of 1 | |
| Method Statement (ขั้นตอนการปฏิบัติงาน) | | Method Statement (ขั้นตอนการปฏิบัติงาน) | | Job Safety Analysis & Safe Work Practice (การวิเคราะห์งานที่ความปลอดภัย) | | Risk Control (การควบคุมความเสี่ยง) | | Remark (หมายเหตุ) | |
| No. | Photo | (รูปขั้นตอนการปฏิบัติงาน) | | Potential Hazard (อันตรายที่อาจเกิดขึ้น) | | Source of Hazard (ต้นเหตุอันตราย) | | | |
| | | | | | | MC / Tool / Equipment | | | |
| | | | | | | Heavy Object / Material | | | |
| | | | | | | Fall Down | | | |
| | | | | | | Electrocution | | | |
| | | | | | | Hot Work / Chemical | | | |
| | | | | | | Others | | | |

| | |
|--|--|
| Rank of Hazard Severity (ระดับความรุนแรงของอันตราย) | |
| A Injury causing or serious diseases causing death / valued 50,000 B. upwards. (การบาดเจ็บถึงขั้นเสียชีวิต หรือ โรคภัยเรื้อรัง หรือการเสียชีวิต 50,000 บาทขึ้นไป) | C Injury that injured person stop working not more than 3 days / 5,000 - 20,000 B. (บาดเจ็บถึงขั้นหยุดงานไม่เกิน 3 วัน / หรือเสียค่า 5,000 - 20,000 บาท) |
| B Injury causing loss of organs, disability / stop working more than 3 days / Damaged property : 20,001-50,000 B. (บาดเจ็บถึงขั้นสูญเสียอวัยวะ หรือพิการ หรือหยุดงานเกิน 3 วัน / หรือเสียทรัพย์สิน 20,001 - 50,000 บาท) | D Minor injury or sickness that injured person doest not stop working / Damaged property is less than 5,000 B. (บาดเจ็บเล็กน้อย หรือเจ็บป่วยที่ไม่ถึงขั้นหยุดงาน หรือเสียทรัพย์สินน้อยกว่า 5,000 บาท) |





| | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|---|--|
| Project Name : (ชื่อโครงการ) 785 (DDI)/64 | | Prepared By : (ผู้จัดทำ) Engineer | | Reviewed By : (ผู้ตรวจสอบ) Safety Officer | | Approved By : (ผู้อนุมัติ) PE | |
| Location : (ที่ตั้งโครงการ) อ.มิดขามใต้ พววงดินแดง เขตดินแดง 10400 | | Engineer จิรายุส | | Safety Officer วาณี | | PE จุรินทร์ | |
| Issued Revision : (ฉบับแก้ไข) 001 | | Effective Date : (วันที่บังคับใช้) 01/05/2022 | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|------------------------------------|--|---|---|-------------------------|---|-----------|---|---|
|  | | Work Instruction for Safe Work Practice (ขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย) | | งานที่: งานติดตั้งโครงสร้างเหล็ก Job Title : | | Document No. (รหัสเอกสาร) PLE-JSA-001 | | Page (หน้า) 1 of 1 | |
| Method Statement (ขั้นตอนการปฏิบัติงาน) | | Work Instruction for Safe Work Practice (ขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย) | | งานที่: งานติดตั้งโครงสร้างเหล็ก Job Title : | | Document No. (รหัสเอกสาร) PLE-JSA-001 | | Page (หน้า) 1 of 1 | |
| No. | Photo (รูปขั้นตอนการปฏิบัติงาน) | Method Statement (ขั้นตอนการปฏิบัติงาน) | Potential Hazard (อันตรายที่อาจเกิดขึ้น) | Source of Hazard (ต้นเหตุอันตราย) | | Risk Control (การควบคุมความเสี่ยง) | | Remark (หมายเหตุ) | |
| | | | | MC / Tool / Equipment | Heavy Object / Material | Heavy MC / Vehicle | Fall Down | Electrocution | Hot Work / Chemical |
| | | | | | | | | | Others |
| | | | | | | | | | อื่นๆ หรือ ใช้ทาง สื่อสาร |
| | | | | | | | | | 14. ต้องมีชื่อผู้กำกับงาน (TAG LINE) เขียนกำกับทิศทาง |
| | | | | | | | | | 15. ต้องไปติดกับตัวแม่เหล็กยกวัสดุ |
| | | | | | | | | | |
| | | | | Rank of Hazard Severity (ระดับความรุนแรงอันตราย) | | | | | |
| Project Name : (ชื่อโครงการ) 785 (D11) 64 | | Prepared By : Engineer วิศวกร | | Reviewed By : Safety Officer วิศวกร | | Approved By : PE วิศวกร | | Damaged property is A. Injury causing or serious diseases causing death / valued 50,000 B. upwards. B. Injury causing loss of organs, disability / stop working more than 3 days / Damaged property: 20,001 - 50,000 B. C. Injury that injured person stop working not more than 3 days / 5,000 - 20,000 B. D. Minor injury or sickness that injured person does not stop working / Damaged property is less than 5,000 B. | |
| Location : (ชื่อโครงการ) 001 | | Effective Date : (วันที่บังคับใช้) 01/05/2022 | | Location : (ชื่อโครงการ) 001 | | Effective Date : (วันที่บังคับใช้) 01/05/2022 | | Damaged property : (ทรัพย์สินที่เสียหาย) 001 | |

| Work Instruction for Safe Work Practice (ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย) | | งานที่: งานติดตั้งหลัก Job Title : | | Document No. (รหัสเอกสาร) PLE/ISA-001 | | Page (หน้า) 1 of 1 | | | | | | |
|---|------------------------------------|---|--|--|-------------------------|-----------------------|-----------|---------------|---------------------|--|--|--------|
| Method Statement (ขั้นตอนการปฏิบัติงาน) | | Job Safety Analysis & Safe Work Practice (การวิเคราะห์งานด้านความปลอดภัย) | | | | | | | | | | |
| No. (ลำดับ) | Photo (รูปขั้นตอนการปฏิบัติงาน) | Method Statement (ขั้นตอนการปฏิบัติงาน) | Potential Hazard (อันตรายที่อาจเกิดขึ้น) | Source of Hazard (แหล่งอันตราย) | | | | | | Risk Control (การควบคุมความเสี่ยง) (ตารางควบคุมความเสี่ยง) | Remark (หมายเหตุ) | |
| | | | | MC / Tool / Equipment | Heavy Object / Material | Heavy MC / Vehicle | Fall Down | Electrocution | Hot Work / Chemical | | | Others |
| | | 1. ขนส่งของ ยางรถ | 1.1 ขนส่งของวัสดุหนักเกินไปจากรถยก 1.2 รางยกได้รับบาดเจ็บ ถูกหล่นแบบล้มหง | | B | A | | | | | 1. ตรวจสอบอุปกรณ์ / เครื่องมือ / เครื่องจักร อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน 2. ตามจุดยืนหนึ่ง ลกการบาดเจ็บมีน้อยและจัดเก็บของอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย | |
| | | 2. เชื่อมรอยต่อรั้วคาน | 2.1 ความร้อนจากเครื่องเชื่อม 2.2 การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลไม่ดีประเภท | B | | | | | C | | 1. ปิด ชุดที่ติดเครื่องเชื่อมที่ใช้เวลานานตามความเหมาะสม 2. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า / จัดวางสายไฟฟ้าไม่ให้ขวางการทำงาน 3. ตามอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น สวมหน้ากากเชื่อมชนิดความดันติดกับหมวกนิรภัย | |
| | | | 2.2 การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลไม่ดีประเภท | | | | A | | | | 4. ต้องได้รับใบอนุญาตในการปฏิบัติงานที่มีลักษณะยกไฟฟ้า 5. ต้องติดเครื่องดับเพลิงในบริเวณที่ทำงาน | |
| | | | 2.3 ติดไฟไหม้หรือระเบิด | | | | | A | | | 6. ใช้สายป้องกันไฟที่ป้องกันระเบิด ไฟกระเด็น | |
| | | | 2.4 ขนส่งของกาน้ำไอน้ำ ไอร้อน และรังสีอัลตราไวโอเล็ต | | | | | | | | 7. ต้องไม่มีวัตถุที่ยกติดระเบิดได้ในบริเวณที่ทำงาน | |
| | | | 2.5 ไฟฟ้าลัดวงจร | | | | | | | | 8. ปิดต้นบริเวณพื้นที่ทำงานในกรณีที่มีการทำงานที่ทำให้เกิดประกายไฟอยู่ทำงาน | |
| | | | | | | | | | | | 9. ผู้เชื่อมไฟฟ้าจะต้องใส่แว่นตาและเครื่องนุ่งห่มป้องกันความร้อน | |
| | | | | | | | | | | | 10. วาง / แขนสายไฟฟ้าให้พ้นน้ำ / พื้นงานที่อาจมีหรือกระแสตกทำให้สายไฟฟ้าหลุดเสียหาย | |
| | | | | | | | | | | | 11. สวมหมวกกันน็อกป้องกันงานโดยตรง | |
| | | | | | | | | | | | 12. ใช้คู่มือช่างที่เห็น | |
| | | 3. ปรับคันหน้จากงาน Shop Drawing | 3.1 ขนส่งของวัสดุหนักเกินไปจากรถยก 3.2 รางยกได้รับบาดเจ็บ ถูกหล่นแบบล้มหง | | B | A | | | | | 1. ตรวจสอบอุปกรณ์ / เครื่องมือ / เครื่องจักร อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน 2. ตามจุดยืนหนึ่ง ลกการบาดเจ็บมีน้อยและจัดเก็บของอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย | |
| | | 4. เชื่อมรอยต่อคานการงาน Shop Drawing | 4.1 ความร้อนจากเครื่องเชื่อม 4.2 การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลไม่ดีประเภท | B | | | | | | | 1. ปิด ชุดที่ติดเครื่องเชื่อมที่ใช้เวลานานตามความเหมาะสม 2. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า / จัดวางสายไฟฟ้าไม่ให้ขวางการทำงาน 3. ตามอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น สวมหน้ากากเชื่อมชนิดความดันติดกับหมวกนิรภัย | |
| | | | 4.2 การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลไม่ดีประเภท | | | | | | C | | 4. ต้องได้รับใบอนุญาตในการปฏิบัติงานที่มีลักษณะยกไฟฟ้า | |
| | | | 4.3 ติดไฟไหม้หรือระเบิด | | | | | A | | | 5. ต้องมีเครื่องดับเพลิงในบริเวณที่ทำงาน | |
| | | | 4.4 ขนส่งของกาน้ำไอน้ำ ไอร้อน และรังสีอัลตราไวโอเล็ต | | | | | A | | | 6. ใช้สายป้องกันไฟที่ป้องกันระเบิด ไฟกระเด็น | |
| | | | 4.5 ไฟฟ้าลัดวงจร | | | | | | | | 7. ต้องไม่มีวัตถุที่ยกติดระเบิดได้ในบริเวณที่ทำงาน | |
| | | | | | | | | | | | 8. ปิดต้นบริเวณพื้นที่ทำงานในกรณีที่มีการทำงานที่ทำให้เกิดประกายไฟอยู่ทำงาน | |
| | | | | | | | | | | | 9. ผู้เชื่อมไฟฟ้าจะต้องใส่แว่นตาและเครื่องนุ่งห่มป้องกันความร้อน | |
| | | | | | | | | | | | ตรวจสอบและยังไม่หมดอายุ | |

[illegible]

| | | | | | |
|----------------------------------|--|-------------------------------------|----------------|---------------------|---------------------|
| Project Name : (ชื่อโครงการ) | 785 (DDI)/64 | Prepared By : Engineer | Safety Officer | Reviewed By : PE | Approved By : PM |
| Location : (ที่ตั้งขุดเจาะ) | อ.เมืองปทุมธานี (พ.บ.เมืองปทุมธานี 10400 | | | | |
| Issued Revision : (ฉบับแก้ไข) | 001 | Effective Date : (วันที่อนุมัติ) | 18/08/2022 | | |

| Work Instruction for Safe Work Practice (ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย) | | Job Title : งานติดตั้งระบบ | | Job Safety Analysis & Safe Work Practice (การวิเคราะห์งานด้านความปลอดภัย) | | | | | | | | | | Document No. (รหัสเอกสาร) | Page (หน้า) |
|---|---|--|--|---|--|---------------------------------|--|--|--|--|--|---------------------------------------|--|--|-------------|
| Method Statement (ขั้นตอนการปฏิบัติงาน) | | Method Statement (ขั้นตอนการปฏิบัติงาน) | | Potential Hazard (อันตรายที่อาจเกิดขึ้น) | | Source of Hazard (แหล่งอันตราย) | | | | | | Risk Control (การควบคุมความเสี่ยง) | | Remark (หมายเหตุ) | |
| No. | Photo (รูปขั้นตอนการปฏิบัติงาน) | | | | | | | | | | | | | | |
| (ลำดับ) | | | | | | | | | | | | | | | |
| |  | 1. ติดตั้งลิฟต์ | 1.1 ติดตั้งลิฟต์ | | | | | | | | | | | 1. ติดตั้งลิฟต์ให้มั่นคงและอยู่ในบริเวณที่ปลอดภัย | |
| |  | 2. ติดตั้งลิฟต์ | 2.1 ติดตั้งลิฟต์ | | | | | | | | | | | 1. ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ / เครื่องมือ / เครื่องจักร อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน 2. ติดตั้งลิฟต์ให้มั่นคง ล็อกให้แน่นทุกครั้ง | |
| |  | 3. ติดตั้งลิฟต์ | 3.1 ติดตั้งลิฟต์ | | | | | | | | | | | 1. ตรวจสอบว่าลิฟต์ล็อกแน่นกับลิฟท์ให้แน่นทุกครั้ง 2. บริเวณรอบๆ ลิฟต์ ต้องมีป้ายเตือน | |
| |  | 4. ตรวจสอบลิฟต์ | 4.1 ตรวจสอบลิฟต์ 4.2 ตรวจสอบลิฟต์ให้แน่นทุกครั้งที่ใช้งาน | | | | | | | | | | | 1. ใช้ลิฟต์ที่มีลิฟท์ล็อกแน่นทุกครั้งที่ใช้งาน 2. ใช้ลิฟต์ที่มีลิฟท์ล็อกแน่นทุกครั้งที่ใช้งาน 3. ตรวจสอบลิฟต์ให้แน่นทุกครั้งที่ใช้งาน 4. ตรวจสอบลิฟต์ให้แน่นทุกครั้งที่ใช้งาน | |

[illegible]

เอกสารแนบ 11

ใบรับรองประกอบวิชาชีพเจ้าหน้าที่
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย



มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ที่ ศร 57 14 DWR 80074/2558

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า

นางฉนวนาถิ ไชยศรี

เลขประจำตัว ██████████

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาได้รับปริญญา วิทยาศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

หลักสูตร 4 ปี ประจำปีการศึกษา 2557 เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2558 และสภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้อนุมัติแล้ว



ให้ไว้ ณ วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2558

ศ น

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทิศ ฤทธิไกร)

นายกฤษฎีการ

หนังสือรับรองที่มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์ให้ไว้เพื่อรับรองมหาวิทยาลัย

222 ถนนพหลโยธิน อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

โทรศัพท์ 0 7567 3111, 0 7567 3112 โทรสาร 0 7567 2115 E-mail : mc@mc.ac.th Web Site : <http://mc.ac.th>

หน่วยประสานงานกลาง กรุงเทพมหานคร : อาคาร SM TCWFL ชั้น 19 เลขที่ 979/43-46 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10200

โทรศัพท์ 0 2298 0290-3 โทรสาร 0 2298 8206 e-mail : mc-266@mc.ac.th

เอกสารแนบ 12

เอกสารรับรองการตรวจเครื่องจักร
และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้าง



บริษัท เดอะทาวเวอร์ไครน(ประเทศไทย) จำกัด
THE TOWERCRANE(THAILAND) CO.,LTD.

รายงานตรวจฉีฟต์ขนส่งวัสดุและโดยสารชั่วคราว

PL3-4: [REDACTED], SN. [REDACTED]

โครงการก่อสร้างอาคารพักอาศัยแปลง D1

โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2

ถนน มิตรไมตรี แขวง ดินแดง เขต ดินแดง กรุงเทพมหานคร

ผู้เช่า/ ผู้ใช้งาน : บริษัท เพาเวอร์ไลน์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

เจ้าของ/ ผู้ให้เช่า : บริษัท อีพี แอนด์ เอส จำกัด



บริษัท เดอะทาวเวอร์ไครน(ประเทศไทย) จำกัด
ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล เลขทะเบียน 1716

ตรวจทดสอบวันที่ 07 ธันวาคม 2565

ตรวจทดสอบครั้งต่อไป 07 มกราคม 2566



บริษัท เดอะทาวเวอร์เครน(ประเทศไทย) จำกัด
THE TOWERCRANE(THAILAND) CO.,LTD.

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. ๒๕๖๔ หมวด ๕ ลิฟต์ชั่วคราวที่ใช้ในการก่อสร้าง

ข้าพเจ้า..... อายุ 28 ปี
ที่อยู่เลขที่ 80/382 หมู่..... ถนน..... ตำบลแขวง..... กงทองเหือง
อำเภอเขต..... กงทองหลวง..... จังหวัด..... ปทุมธานี..... โทรศัพท์.....
สถานที่ทำงาน..... บริษัทเดอะทาวเวอร์เครน (ประเทศไทย) จำกัด..... เลขที่ 80/382
ครอบครัว..... ถนน..... ตำบลแขวง..... กงทองเหือง
อำเภอเขต..... กงทองหลวง..... จังหวัด..... ปทุมธานี..... โทรศัพท์.....

ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒
และไม่ได้อู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต
ระดับ..... ภาสิวิศวกร..... เลขทะเบียน..... วันที่หมดอายุ 10 พ.ค. 2569

ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ลิฟต์ที่ใช้ในงาน

☐ กุศสหกรรม ☒ ก่อสร้าง ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ของ..... บริษัท อีที แอนด์ เอส จำกัด
ที่อยู่เลขที่ 1213/144..... ซอย..... ลาภพริ้ว ๑4..... ตำบลแขวง..... เวียงทองหลวง
อำเภอเขต..... เวียงทองหลวง..... จังหวัด..... กรุงเทพมหานคร..... โทรศัพท์.....
เมื่อวันที่ 05 ธันวาคม 2565..... ขณะทดสอบลิฟต์ใช้งานอยู่ที่..... โครงการก่อสร้างอาคารพักอาศัยแปลง D1
โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 ถนน นิตย โบริก แขวง ดินแดง เขต ดินแดง กรุงเทพมหานคร

ชื่อผู้บังคับลิฟต์ (๑)..... ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(๒)..... ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว ลิฟต์โดยสารชั่วคราว และลิฟต์ที่ใช้ขนส่งวัสดุและโดยสารชั่วคราว ที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย และได้แจ้งให้ปรับปรุงแก้ไขส่วนที่ชำรุดหรือบกพร่อง พร้อมทั้งมีการถ่ายภาพของวิศวกรขณะตรวจสอบแล้ว จึงขอรับรองว่าลิฟต์เครื่องนี้ใช้งานได้อย่างปลอดภัยตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. ๒๕๖๔

(ลงชื่อ).....
(..... วศ.เสโจแสงจันทร์.....)
วิศวกรผู้ตรวจสอบ

(ลงชื่อ).....
(.....).....
เจ้าของ/ผู้จัดการ

สำหรับใช้บันทึก

| |
|--|
| |
| |
| |

รายการตรวจสอบลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว ลิฟต์โดยสารชั่วคราวและลิฟต์ที่ใช้ทั้งขนส่งวัสดุและโดยสารชั่วคราว

๑. แผนลิฟต์ ☐ ลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว ☐ ลิฟต์โดยสารชั่วคราว
☒ ลิฟต์ที่ใช้ทั้งขนส่งวัสดุและโดยสารชั่วคราว ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....
๒. ผู้ผลิต สร้างโดย..... CMAX ประเทศ..... จีน หมายเลข..... 1808998
รุ่น..... SC200/200 ปีที่ผลิต..... ตามมาตรฐาน(ถ้ามี).....
๓. น้ำหนักบรรทุกสูงสุด ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด
☒ 2,000 กิโลกรัม
๔. รายละเอียดคุณสมบัติ (Specification) และคู่มือการใช้ การประกอบ การทดสอบ การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบ
☒ มีมาพร้อมกับลิฟต์ ☐ มีโดยวิศวกรกำหนดขึ้น
๕. การติดตั้งเกี่ยวข้องกับส่วนหนึ่งส่วนใดของลิฟต์
☐ มี(ระบุ)..... ☒ ไม่มี
๖. โครงสร้างลิฟต์
 - ๖.๑ สภาพโครงสร้างหลักลิฟต์
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
 - ๖.๒ สภาพรอยเชื่อมต่อ
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
 - ๖.๓ สภาพของบอด สลักเกลียวสกรูและหมุดย้ำ
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
๗. การติดตั้งลิฟต์บนฐานที่มั่นคง
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
๘. การยึดโยงที่มั่นคง
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
๙. ระบบต้านถ้ำถ้ำ
 - ๙.๑ มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า
 - ๙.๑.๑ สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
 - ๙.๑.๒ การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
 - ๙.๑.๓ สภาพอุปกรณ์ควบคุมทางไฟฟ้า และอื่นๆ
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....



วิศวกรผู้ตรวจสอบ
ว.ล.ไช แสงจันทร์

8.2 ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลังและระบบเบรก

8.2.1 สภาพของเพลลา ชีตค่อเพลลา เฟือง โซ่ สายพาน

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

8.2.2 ระบบคลัทช์

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

8.2.3 ระบบเบรก

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

8.2.4 สภาพของกบิ๊ว

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

8.2.5 การรั่วซึมของน้ำมันเกียร์

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๐. กรอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๑. ระบบควบคุมการทำงานของลิฟต์

๑๑.๑ สภาพของแผงควบคุม

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๑.๒ สภาพของ โถที่ใช้ควบคุม

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๒. Limit Switches

๑๒.๑ คัดการทำงานขึ้นสุด ลงสุด

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๒.๒ คัดการทำงานเมื่อประตูถูกเปิด

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๓. การเคลื่อนที่ขึ้นลงของลิฟต์

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๔. การทำงานของชุดควบคุมพิคติน้ำหนักบรรทุก

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๕. สวิตชิงประตู น้ำหนักถ่วง

๑๕.๑ สภาพสวิตชิง

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๒ สภาพน้ำหนักถ่วง

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๖. หลังคาอิฟต์มีราวจับและโครงโถหะกันตก

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๗. พื้นนิคกันอื่นใดต้องโดยฮาร

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๘. สัญญาณเสียงก่อนลิฟต์เคลื่อนที่ขึ้นลง

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๙. ป้ายบอกพิคติน้ำหนักบรรทุกติดไว้ที่ด้านในและด้านนอกลิฟต์

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๒๐. ป้ายบอกข้อกำหนดการไว้ลิฟต์

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๒๑. เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานที่ห้องอิฟต์

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....



วิศวกรผู้ตรวจสอบ

วศ.เค โข มสงจันทร

๒๒. อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าแรง (Safety Device)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๓. สภาพสายไฟเคลื่อนที่ วางไฟ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๔. สภาพอุปกรณ์ประกอบสายไฟเคลื่อนที่

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๕. สภาพไวรอร์ต่างๆ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๖. สภาพปุ่มกด คันโยกบังคับให้ไฟฟ้าเคลื่อนที่

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๖. สภาพปุ่มกดหยุดฉุกเฉิน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๗. การหล่อลื่นเฟืองขับ เฟืองสะพานหรือเสาต่อ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๘. อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ กรณีติดตั้งใหม่และทุกๆ ๑ ปี (ทดสอบร้อยละร้อยละของน้ำหนักบรรทุกสูงสุด)

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการบรรทุก ระบุ.....แผ่นเหล็ก.....น้ำหนัก..... 2,000 กิโลกรัม

เครื่องมือวัด ระบุ.....ดัดเบนคร, เวอร์เนีย, เครื่องวัดอุณหภูมิ

การตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ.....ตรวจสอบด้วยสายตา

อื่นๆระบุ.....

๓๐. การทดสอบสมมติการร่วง (Drop Test) กรณีติดตั้งใหม่และทุกๆ ๑ ปี (ทดสอบร้อยละร้อยละของน้ำหนักบรรทุกสูงสุด)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

๓๑. การทดสอบบรรทุกน้ำหนักในครั้งนี้เป็น การทดสอบในกรณี (ทดสอบร้อยละร้อยละของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดทุกๆ ๑ ปี ที่ติดตั้งใช้งานหรือเป็นการติดตั้งครั้งแรก)

☐ ความยาวทุก ๑๒ เดือน

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

๓๒. น้ำหนักบรรทุกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....สูงสุดไม่เกิน 2,000 กิโลกรัม

รายการแก้ไข ตรวจสอบ ปรับปรุง ถึงชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |



วิศวกรผู้ตรวจสอบ

วศ.เจ โย แกงจันทร์



บริษัท เดอะทาวเวอร์ไครน(ประเทศไทย) จำกัด
THE TOWERCRANE(THAILAND) CO.,LTD.

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
Thai Professional Engineering License
เลขประจำตัวประชาชน: [REDACTED]

ชื่อ-นามสกุล: [REDACTED]
Title/Name: [REDACTED]

เลขใบอนุญาต: ๓๓.๔๕๘๓๖
License No.

เลขสมาชิก: ๒๐๗๒๒๖
Member No.

ระดับ: ภาควิศวกร
Level: Associate Eng.

สาขา: วิศวกรรม
Discipline: Mechanical Eng.

ใบอนุญาต: 11 พ.ค. 2564
Issue Date: 11 May 2021

วันหมดอายุ: 10 พ.ค. 2569
Expiry Date: 10 May 2026

ตรวจทดสอบวันที่ 05 ธันวาคม 2565

ใช้ประกอบเอกสารตรวจรับรองความปลอดภัยการใช้งานลิฟท์ขนส่งวัสดุ

โครงการก่อสร้างอาคารพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2

ถนน มิตร ไมตรี แขวง ดินแดง เขต ดินแดง กรุงเทพมหานคร



346452

สภาวิศวกร
COUNCIL OF ENGINEERS
www.coe.or.th

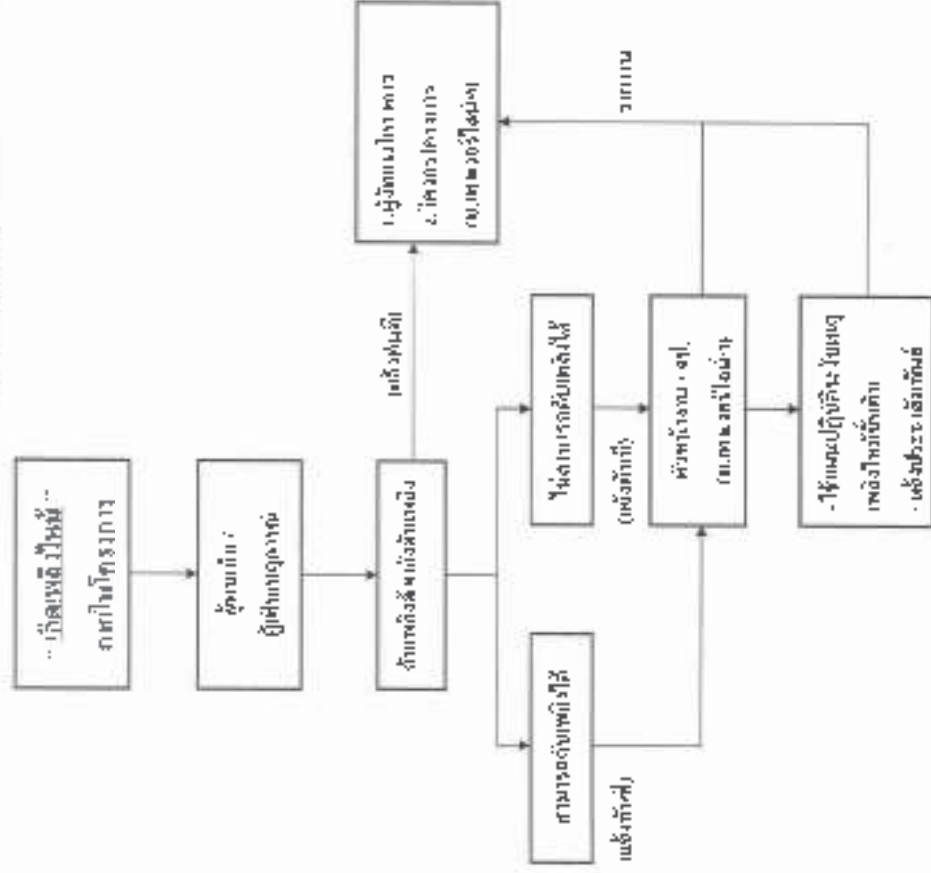
เอกสารแนบ 13

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

แผนฉุกเฉินการเกิดเพลิงไหม้

๒๖ ขั้นตอนการปฏิบัติงานพบเหตุเพลิงไหม้

โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2

[illegible]

100

Approved: _____
Date: 01/09/19

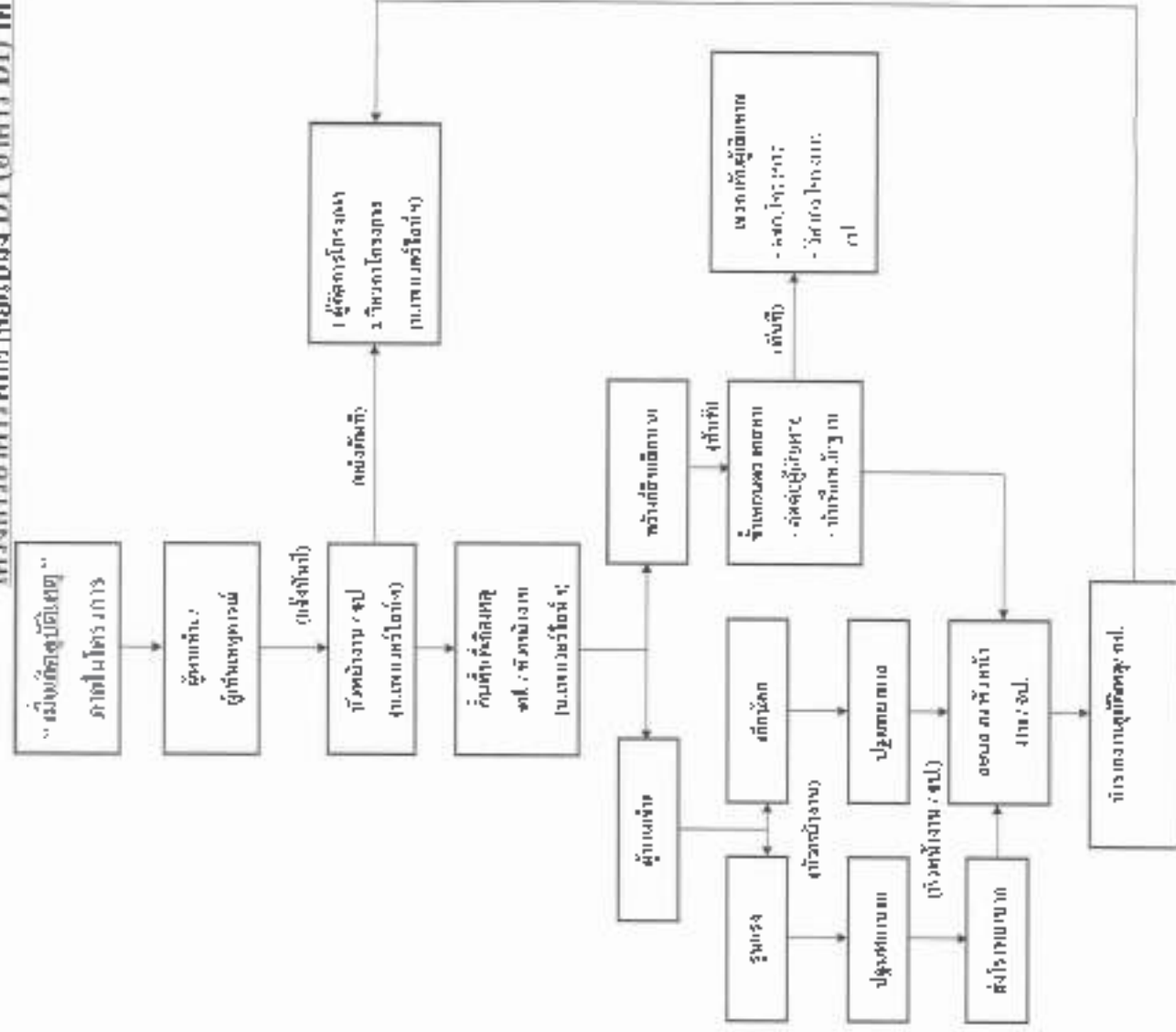
[Signature]

[illegible]



แผนฉุกเฉินการเกิดอุบัติเหตุ

โครงการอาคารพิทักษ์ป้องกันโครงการที่ 1 โครงการที่ 2



| | | |
|---------------------------------|---------------------------|------------------------|
| สถานที่สำรวจ | โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย | โทรศัพท์ : 02-240-7706 |
| สถานที่สังเกต | | |
| 1. สถานที่สังเกตและบันทึกข้อมูล | โทรศัพท์ : 02-240-7706 | |
| 2. สถานที่สังเกตและบันทึกข้อมูล | โทรศัพท์ : 02-240-7706 | |
| โรงเรียน | | |
| 1. โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย | โทรศัพท์ : 02-240-7706 | |
| 2. โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย | โทรศัพท์ : 02-240-7706 | |
| 3. โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย | โทรศัพท์ : 02-240-7706 | |
| 4. โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย | โทรศัพท์ : 02-240-7706 | |
| 5. โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย | โทรศัพท์ : 02-240-7706 | |
| 6. โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย | โทรศัพท์ : 02-240-7706 | |
| 7. โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย | โทรศัพท์ : 02-240-7706 | |
| 8. โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย | โทรศัพท์ : 02-240-7706 | |
| 9. โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย | โทรศัพท์ : 02-240-7706 | |
| 10. โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย | โทรศัพท์ : 02-240-7706 | |

[illegible]

המחברת

2017-05-17

မေ့လျော့သွားသော အသံများကို ချစ်သူများက ချစ်စရာကောင်းစွာ ချစ်ကြပါစေရန် နားထောင်ပါ။

1990-1991

เอกสารแนบ 14

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

เดือนกรกฎาคม 2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ยากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47P 667487 E, 1522282 N.)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 4-5 July 2023
Sampling Method : High Volume Air Sampler
Report No. : B660019-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/1
Analytical Date : 5-7 July 2023
Received Date : 5 July 2023
Report Date : 7 July 2023

Model of Equipment : TFM

Model of Traceability : TF-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Result (mg/m ³) | Standard ¹⁾ (mg/m ³) |
|-----------------------------------|---------------|-------------------------------|--------------------------------|--|
| Total Suspended Particulate (TSP) | 04-05/07/2023 | U.S.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.255 | 0.350 |
| Particulate Matter (PM-10) | 04-05/07/2023 | U.S.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.025 | 0.120 |

Note: ¹⁾ ประกาศกระทรวงการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ก ราชกิจ พ. ฉบับที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP): ผู้รับชมงานเฉลี่ยรวม ไม่เกิน 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10): ผู้รับชมงานเฉลี่ยรวม ไม่เกิน 24 ชั่วโมง

(Miss Parinthip Petjit)
Reviewed signatory



(Mr. Kittirong Plunakaew)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยถาวร D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 July 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : โรงเรียนทีปอุทัยประชาสรรค์ (UTM 47P 667664 E, 1522054 N) Report No : B660019-04

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/2 Received Date : 5 July 2023
Analytical Date : 5-7 July 2023 Report Date : 7 July 2023

Model of Equipment : TSH

Model of Traceability : IF-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Result (mg/m ³) | Standard ¹⁾ (mg/m ³) |
|-----------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------|--|
| Total Suspended Particulate (TSP) | 04-05/07/2023 | US EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.037 | 0.330 |
| Particulate Matter (PM-10) | 04-05/07/2023 | US EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.016 | 0.120 |

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ(โดยทั่วไป)
ในภาคในบริเวณเมืองและชนบท เกณฑ์ 121 ตอนพิเศษ 104 : ประกาศ ณ วันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ผู้ปล่อยของเหลวต้องไม่เกิน 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ผู้ปล่อยของเหลวต้องไม่เกิน 10 ไมครอน เกณฑ์ 24 ชั่วโมง

(Miss Parinrip Petrit)

Reviewed signatory



(Mr. Kittipond Plongkaew)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : กรมชลประทานจังหวัดหนองบัวลำภู (โครงการพัฒนาระบบชลประทานดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง))
Address : ถนนมิตรภาพ แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47P 557487 E, 1522282 N.)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 4-5 July 2023
Sampling Method : SO₂ Analyzer
Report No : B660019-04

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No : B660019/1
Analytical Date : 5-6 July 2023
Received Date : 5 July 2023
Report Date : 6 July 2023

Model of Equipment : 42 C

Cylinder No. : D636156

Concentration (ppm) : 50.0

Model of Traceability : Tanabyte 30U

Certified Date : 3 January 2023

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm) |
|-----------------------------------|---|
| 12.00-13.00 | 0.0107 |
| 13.00-14.00 | 0.0088 |
| 14.00-15.00 | 0.0024 |
| 15.00-16.00 | 0.0021 |
| 16.00-17.00 | 0.0030 |
| 17.00-18.00 | 0.0036 |
| 18.00-19.00 | 0.0056 |
| 19.00-20.00 | 0.0087 |
| 20.00-21.00 | 0.0037 |
| 21.00-22.00 | 0.0044 |
| 22.00-23.00 | 0.0037 |
| 23.00-00.00 | 0.0087 |
| 00.00-01.00 | 0.0061 |
| 01.00-02.00 | 0.0036 |
| 02.00-03.00 | 0.0037 |
| 03.00-04.00 | 0.0045 |
| 04.00-05.00 | 0.0087 |
| 05.00-06.00 | 0.0087 |
| 06.00-07.00 | 0.0034 |
| 07.00-08.00 | 0.0077 |
| 08.00-09.00 | 0.0032 |
| 09.00-10.00 | 0.0042 |
| 10.00-11.00 | 0.0050 |
| 11.00-12.00 | 0.0047 |
| Average at 24 hrs. | 0.0056 |
| Standard at 24 hrs. ¹⁾ | 0.12 |
| Maximum at 1 hr. | 0.107 |
| Standard at 1 hr. ²⁾ | 0.30 |

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าดัชนีการวัดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ ซึ่งวัดด้วยค่าดัชนี
พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าดัชนีการวัดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศโดยวัดในเวลา 1 ชั่วโมง

(Miss Putsawan Chingkonrat)

Reviewed signatory



(Mr. K. Ttiphid Plongkaew)

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MHE-FM-45 Rev.06 03-09-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร C1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : (อากาศในบรรยากาศทั่วไป) (Ambient)
Station : โรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์ (UTM 47P 667669 E, 1522054 N)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 4-5 July 2023
Sampling Method : SO₂ Analyzer
Report No. : B660019-04

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/2
Analytical Date : 5-6 July 2023
Received Date : 5 July 2023
Report Date : 6 July 2023

Model of Equipment : 42 C

Model of Traceability : Tanalys 500

Cylinder No. : M3E156

Certified Date : 3 January 2023

Concentration (ppm) : 50.0

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm) |
|-----------------------------------|---|
| 13:00-14:00 | 0.0051 |
| 14:00-15:00 | 0.0044 |
| 15:00-16:00 | 0.0041 |
| 16:00-17:00 | 0.0043 |
| 17:00-18:00 | 0.0045 |
| 18:00-19:00 | 0.0051 |
| 19:00-20:00 | 0.0050 |
| 20:00-21:00 | 0.0051 |
| 21:00-22:00 | 0.0051 |
| 22:00-23:00 | 0.0050 |
| 23:00-00:00 | 0.0049 |
| 00:00-01:00 | 0.0049 |
| 01:00-02:00 | 0.0049 |
| 02:00-03:00 | 0.0049 |
| 03:00-04:00 | 0.0049 |
| 04:00-05:00 | 0.0049 |
| 05:00-06:00 | 0.0049 |
| 06:00-07:00 | 0.0049 |
| 07:00-08:00 | 0.0050 |
| 08:00-09:00 | 0.0050 |
| 09:00-10:00 | 0.0049 |
| 10:00-11:00 | 0.0050 |
| 11:00-12:00 | 0.0050 |
| 12:00-13:00 | 0.0051 |
| Average at 24 hrs. | 0.0049 |
| Standard at 24 hrs. ¹⁾ | 0.12 |
| Maximum at 1 hr. | 0.0051 |
| Standard at 1 hr. ²⁾ | 0.30 |

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง มาตรฐานในบรรยากาศโดยทั่วไปซึ่งเสริมและรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าดัชนีเพื่อวัดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศโดยทั่วไปในเวลาระยะ 1 ชั่วโมง

(Miss Putsawan Chongkonrat)

Reviewed signatory



(Mr. Kittipin Plongkiew)

Approved signatory



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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : กรุงเทพมหานคร โครงการอาหารศึกษาวิจัยและโครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47P 667487 E. 1522262 N)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 4-5 July 2023
Sampling Method : NO₂ Analyzer
Report No : B660019-04

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No : B660019/1
Analytical Date : 5-6 July 2023
Received Date : 5 July 2023
Report Date : 6 July 2023

Model of Equipment : 43 C

Cylinder No. : D636207

Concentration (ppm) : 320

Model of Traceability : Tanabe 300

Certified Date : 3 January 2023

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm) |
|------------------------|--|
| 12:00-13:00 | 0.010 |
| 13:00-14:00 | 0.007 |
| 14:00-15:00 | 0.007 |
| 15:00-16:00 | 0.006 |
| 16:00-17:00 | 0.006 |
| 17:00-18:00 | 0.004 |
| 18:00-19:00 | 0.006 |
| 19:00-20:00 | 0.007 |
| 20:00-21:00 | 0.007 |
| 21:00-22:00 | 0.007 |
| 22:00-23:00 | 0.009 |
| 23:00-00:00 | 0.008 |
| 00:00-01:00 | 0.008 |
| 01:00-02:00 | 0.009 |
| 02:00-03:00 | 0.007 |
| 03:00-04:00 | 0.006 |
| 04:00-05:00 | 0.004 |
| 05:00-06:00 | 0.003 |
| 06:00-07:00 | 0.003 |
| 07:00-08:00 | 0.005 |
| 08:00-09:00 | 0.006 |
| 09:00-10:00 | 0.008 |
| 10:00-11:00 | 0.010 |
| 11:00-12:00 | 0.005 |
| Minimum | 0.003 |
| Maximum | 0.010 |
| Standard ¹⁾ | 0.17 |

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2554) เรื่อง มาตรฐานค่ากำกวมไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Miss Putsawan Chongkonrat)

Reviewed signatory



(Mr. Kittiphin Plongkaew)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : กรมชลประทาน โครงการพัฒนาระบบชลประทาน D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระบกก่อสร้าง)
Address : ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : 6660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 July 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : NO₂ Analyzer
Station : โรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์ (U-TM 47P 66/66S E, 1577054 N) Report No. : R660019-04

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No : 6660019/2 Received Date : 5 July 2023
Analytical Date : 5-6 July 2023 Report Date : 6 July 2023

Model of Equipment : 43 C

Model of Traceability : lanatyte 300

Cylinder No. : D636207

Certified Date : 3 January 2023

Concentration (ppm) : 30.0

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm) |
|------------------------|--|
| 13.00-14.00 | 0.007 |
| 14.00-15.00 | 0.008 |
| 15.00-16.00 | 0.008 |
| 16.00-17.00 | 0.006 |
| 17.00-18.00 | 0.007 |
| 18.00-19.00 | 0.005 |
| 19.00-20.00 | 0.006 |
| 20.00-21.00 | 0.008 |
| 21.00-22.00 | 0.007 |
| 22.00-23.00 | 0.008 |
| 23.00-00.00 | 0.010 |
| 00.00-01.00 | 0.009 |
| 01.00-02.00 | 0.009 |
| 02.00-03.00 | 0.009 |
| 03.00-04.00 | 0.008 |
| 04.00-05.00 | 0.007 |
| 05.00-06.00 | 0.005 |
| 06.00-07.00 | 0.004 |
| 07.00-08.00 | 0.004 |
| 08.00-09.00 | 0.006 |
| 09.00-10.00 | 0.006 |
| 10.00-11.00 | 0.009 |
| 11.00-12.00 | 0.011 |
| 12.00-13.00 | 0.011 |
| Minimum | 0.004 |
| Maximum | 0.011 |
| Standard ¹⁾ | 0.17 |

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Miss Futsawan Chongkonrat)

Reviewed signatory



(Mr. Kittiphol Plongkaew)

Approved signatory



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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแบบ 111 (อาคาร 01) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : พื้นที่โครงการ (U11M 4/P 667487 F, 1522282 N.)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 4-5 July 2023
Sampling Method : CO Analyzer
Report No. : B660019-04

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/1
Analytical Date : 5-6 July 2023
Received Date : 5 July 2023
Report Date : 6 July 2023

Model of Equipment : 48 C

Cylinder No. : D581150

Concentration (ppm) : 82.0

Model of Traceability : Tonabyte 300

Certified Date : 3 January 2023

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm) |
|------------------------|---|
| 12.00-13.00 | 1.54 |
| 13.00-14.00 | 1.10 |
| 14.00-15.00 | 1.31 |
| 15.00-16.00 | 1.43 |
| 16.00-17.00 | 1.46 |
| 17.00-18.00 | 1.42 |
| 18.00-19.00 | 1.57 |
| 19.00-20.00 | 1.59 |
| 20.00-21.00 | 1.53 |
| 21.00-22.00 | 1.46 |
| 22.00-23.00 | 1.51 |
| 23.00-00.00 | 1.54 |
| 00.00-01.00 | 1.43 |
| 01.00-02.00 | 1.79 |
| 02.00-03.00 | 1.25 |
| 03.00-04.00 | 1.27 |
| 04.00-05.00 | 1.24 |
| 05.00-06.00 | 1.20 |
| 06.00-07.00 | 1.25 |
| 07.00-08.00 | 0.71 |
| 08.00-09.00 | 1.40 |
| 09.00-10.00 | 1.71 |
| 10.00-11.00 | 0.65 |
| 11.00-12.00 | 1.33 |
| Minimum | 0.65 |
| Maximum | 1.71 |
| Standard ¹⁾ | 30 |

Note : ¹⁾ ใช้ตามคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2535) เรื่องมาตรฐานความใน พ.อบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Miss Putsawan Chongkharat)

Reviewed signatory



(Mr. Kittiphol Plongkaew)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเกษตรแห่งชาติ โครงการขยายพื้นที่ปลูกข้าว DI (ยาดาน DI) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนสีแดง ระยะที่ 2 (ระยองใต้สร้าง)

Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงคันแฉง เขตคันแฉง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 July 2023

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : CO Analyzer

Station : โรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์ (UTM 47P 667569 E, 1522054 N) Report No : B660019-04

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No : B660019/2

Received Date : 5 July 2023

Analytical Date : 5-6 July 2023

Report Date : 6 July 2023

Model of Equipment : 48 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : U881150

Certified Date : 3 January 2023

Concentration (ppm) : 80.0

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm) |
|------------------------|---|
| 13.00-14.00 | 1.54 |
| 14.00-15.00 | 1.34 |
| 15.00-16.00 | 1.46 |
| 16.00-17.00 | 1.89 |
| 17.00-18.00 | 1.17 |
| 18.00-19.00 | 2.25 |
| 19.00-20.00 | 1.68 |
| 20.00-21.00 | 2.38 |
| 21.00-22.00 | 2.08 |
| 22.00-23.00 | 1.98 |
| 23.00-00.00 | 2.41 |
| 00.00-01.00 | 2.60 |
| 01.00-02.00 | 2.30 |
| 02.00-03.00 | 0.83 |
| 03.00-04.00 | 2.07 |
| 04.00-05.00 | 2.46 |
| 05.00-06.00 | 2.64 |
| 06.00-07.00 | 1.53 |
| 07.00-08.00 | 2.02 |
| 08.00-09.00 | 2.06 |
| 09.00-10.00 | 2.18 |
| 10.00-11.00 | 2.29 |
| 11.00-12.00 | 2.45 |
| 12.00-13.00 | 2.64 |
| Minimum | 0.83 |
| Maximum | 2.64 |
| Standard ¹⁾ | 30 |

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงการจ้างงานสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 10 : พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Miss Putrawan Chongkonvat)

Reviewed signatory



(Mr. Kitt ph-d Pongkaew)

Approved signatory



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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแบบ 11 (อาคาร 11) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ยากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : พื้นที่โครงการ (LTM 47P 667487 E, 1522282 N)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 4-5 July 2023
Sampling Method : THC Analyzer
Report No : B660019-04

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/1
Analytical Date : 5-15 July 2023
Received Date : 5 July 2023
Report Date : 15 July 2023

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Results (ppm) |
|-------------------------|---------------|-------------------------|---------------|
| Total Hydrocarbon (THC) | 04-05/07/2023 | THC Analyzer/FID Method | 5.45 |

(Miss Waraphorn Tuampratorn)
Reviewed signatory



(Mr. Kittiphid Plongkaew)
Approved signatory



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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : กรมทหารพรานที่ 11 โรงเรียนการทหารพรานค่ายสวอปส 01 (อาคาร 01) โรงเรียนพื้นที่ห้วยเมียงชุม ขนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 July 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : TNC Analyzer
Station : โรงเรียนห้วยเมียงชุมสวอปส (UTM 47P 667669 E, 1522054 N) Report No. : B660019-04

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : 0660019/2 Received Date : 5 July 2023
Analytical Date : 5-15 July 2023 Report Date : 15 July 2023

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Results (ppm) |
|-------------------------|---------------|-------------------------|---------------|
| Total Hydrocarbon (THC) | 04-05/07/2023 | THC Analyzer/TID Method | 5.07 |

(Miss Waraphorn Tuampratom)
Reviewed signatory



(Mr. Kittiphid Plungsaw)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเกษตรแห่งชาติ โครงการอาหารสัตว์ภาคปศุสัตว์ D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระบอบใช้สอย)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47P 667487 E, 1522782 N)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 4-5 July 2023
Sampling Method : Sound Level Meter
Report No : B660019-04

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/3
Analytical Date : 5-6 July 2023
Received Date : 5 July 2023
Report Date : 6 July 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-128-U2040047

Reference of Level (dB(A)) : 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 23 March 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 103.00 dB/999.42 Hz

Certificate No : C2203 0107

| Time | Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)) | | |
|-------------------------------|---|-------|-----------------|
| | Leq 24 hrs. | Lmax | L ₉₀ |
| 11.00-12.00 | 71.4 | 91.0 | 65.3 |
| 12.00-13.00 | 68.1 | 92.4 | 63.6 |
| 13.00-14.00 | 69.0 | 93.8 | 66.9 |
| 14.00-15.00 | 71.8 | 102.9 | 65.7 |
| 15.00-16.00 | 70.4 | 93.8 | 64.9 |
| 16.00-17.00 | 71.2 | 91.4 | 64.3 |
| 17.00-18.00 | 72.9 | 100.5 | 64.8 |
| 18.00-19.00 | 70.0 | 106.1 | 65.1 |
| 19.00-20.00 | 69.4 | 92.3 | 61.7 |
| 20.00-21.00 | 69.7 | 93.1 | 61.3 |
| 21.00-22.00 | 70.0 | 91.0 | 62.0 |
| 22.00-23.00 | 67.5 | 83.9 | 56.7 |
| 23.00-00.00 | 59.8 | 83.0 | 55.1 |
| 00.00-01.00 | 60.1 | 82.9 | 54.2 |
| 01.00-02.00 | 64.7 | 91.9 | 53.8 |
| 02.00-03.00 | 63.6 | 93.5 | 53.7 |
| 03.00-04.00 | 58.1 | 75.8 | 54.1 |
| 04.00-05.00 | 63.0 | 91.7 | 56.5 |
| 05.00-06.00 | 65.7 | 94.2 | 60.7 |
| 06.00-07.00 | 69.3 | 89.7 | 63.4 |
| 07.00-08.00 | 72.5 | 92.7 | 65.8 |
| 08.00-09.00 | 70.1 | 103.6 | 67.0 |
| 09.00-10.00 | 69.7 | 94.6 | 66.2 |
| 10.00-11.00 | 68.8 | 91.3 | 61.2 |
| Average 24 hrs. | 69.3 | - | - |
| Maximum | - | 106.1 | - |
| Standard ¹⁾ | 70.0 | 115.0 | - |
| Day-night average sound level | 75.8 | | |

Note : 1) ประสิทธิภาพการสังเกตของเครื่องวัดที่ 15/10/2021 เมื่อทำการสอบเทียบระดับเสียงโดยทั่วไป

(Miss Chornikan Kamibulphat)

Reviewed signatory



(Mr. Kittichai Pongkaew)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัย สปส. 01 (อาคาร 01) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)
Station : โรงเรียนพิบูลย์ราษฎร์ (UTM 47P 667669 E, 1522054 N) Report No : RM60019-04
Customer Code : H660019
Sampling Date : 4-5 July 2023
Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/1
Analytical Date : 5-6 July 2023
Received Date : 5 July 2023
Report Date : 6 July 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA 12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 23 March 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 106.00 d3/999.42 Hz

Certificate No : C2203-0102

| Time | Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)) | | |
|-------------------------------|---|-------|-----------------|
| | Leg 24 hrs. | Lmax | L _{eq} |
| 13.00-14.00 | 68.0 | 85.3 | 64.8 |
| 14.00-15.00 | 70.4 | 91.3 | 65.3 |
| 15.00-16.00 | 72.1 | 89.5 | 66.2 |
| 16.00-17.00 | 72.7 | 99.1 | 65.6 |
| 17.00-18.00 | 65.8 | 80.2 | 62.1 |
| 18.00-19.00 | 66.3 | 81.3 | 63.0 |
| 19.00-20.00 | 67.5 | 83.9 | 64.1 |
| 20.00-21.00 | 68.0 | 86.8 | 64.0 |
| 21.00-22.00 | 68.1 | 85.3 | 63.2 |
| 22.00-23.00 | 65.9 | 81.5 | 61.5 |
| 23.00-00.00 | 65.5 | 82.6 | 60.0 |
| 00.00-01.00 | 64.4 | 80.6 | 58.6 |
| 01.00-02.00 | 64.9 | 83.8 | 58.4 |
| 02.00-03.00 | 65.4 | 83.4 | 57.2 |
| 03.00-04.00 | 66.1 | 81.2 | 60.7 |
| 04.00-05.00 | 67.3 | 88.2 | 63.6 |
| 05.00-06.00 | 70.7 | 85.9 | 64.0 |
| 06.00-07.00 | 73.5 | 87.7 | 65.5 |
| 07.00-08.00 | 68.2 | 84.5 | 64.3 |
| 08.00-09.00 | 67.9 | 86.4 | 64.2 |
| 09.00-10.00 | 67.8 | 82.7 | 64.5 |
| 10.00-11.00 | 67.5 | 82.7 | 64.4 |
| 11.00-12.00 | 70.0 | 88.0 | 65.2 |
| 12.00-13.00 | 70.3 | 90.9 | 65.1 |
| Average 24 hrs. | 68.8 | - | - |
| Maximum | - | 99.1 | - |
| Standard ¹⁾ | 70.0 | 115.0 | - |
| Day-night average sound level | 76.5 | | |

Note : ¹⁾ บัญชีทดสอบการแผ่รังสีของเครื่องวัดระดับเสียง 15 (พ.พ. 2550) ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับเสียงไว้

(Miss Chonnikan Nambubphu)

Reviewed signatory



(Mr. Kitt ph'd Flongkaew)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : เสียงรบกวน (Noise)
Station : พื้นที่โครงการ (U/M 4/P 66/48/ F, 1522282 N.)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 4-5 July 2023
Sampling Method : Sound Level Meter
Report No. : B660019-04

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/3
Analytical Date : 5-6 July 2023
Received Date : 5 July 2023
Report Date : 6 July 2023

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☒ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นครั้งเดียวไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ชั่วโมง แต่ช่วงเวลาที่ขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ มีเสียงระลอก เสียงแทรกๆ เสียงขึ้นตามจังหวะเสียงดังอย่างใดอย่างหนึ่ง

| Parameters | Results (dB (A)) |
|--------------------------------------|------------------|
| ระดับเสียงขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด | 72.9 |
| ระดับเสียงขณะไต่ทางรบกวน | 58.1 |
| ระดับเสียงพื้นฐาน | 67.9 |
| ค่าระดับการรบกวน | 4.9 |
| Standard ¹⁾ | 10 |

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไต่ทางรบกวน การตรวจวัดมลพิษทางเสียง และวิธีการวัด การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2563 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 26 ก วันที่ 11 พฤศจิกายน 2563

(Miss Apinya Sarajumong)
Reviewed signatory



(Mr. Kittipol Plongkaew)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเกษตรแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแบบ D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 July 2023
Sample Type : เสียงรบกวน (Noise) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงเรียนพิบูลย์ราษฎร์ (JTM 4/P 667669 E, 1522094 N) Report No. : B660019-04

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/4 Received Date : 5 July 2023
Analytical Date : 5-5 July 2023 Report Date : 6 July 2023

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☒ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นบ้างครั้งแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา ในช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ได้ : ชั่วโมง
☐ มีเสียงกว่า 2 ประเภท เสียงต่อเนื่อง เสียงที่มีพิกัดขึ้นและลงอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือ

| Parameters | Results (dB (A)) |
|--------------------------------------|------------------|
| ระดับเสียงขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด | 73.5 |
| ระดับเสียงขณะมีการรบกวน | 61.4 |
| ระดับเสียงพื้นฐาน | 66.2 |
| ค่าระดับการรบกวน | 6.7 |
| Standard ¹⁾ | 10 |

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 78 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการรบกวนและค่าความระดับเสียง ขณะมีการรบกวน กำหนดค่าระดับการรบกวน และเกณฑ์การตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง วันที่ 31 พฤศจิกายน 2565

(Miss Apinya Sanajumnona)
Reviewed signatory



(Mr. Kittiphin Plongkaew)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแบบ D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration)
Station : พื้นผิวโครงการ (JTM 47P 667470 F, 1522221 N)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 4-5 July 2023
Sampling Method : Vibration Recorder
Report No : B660019-04

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/5
Analytical Date : 5-6 July 2023
Received Date : 5 July 2023
Report Date : 6 July 2023

| Date | Time | Parameter | Trans. | Vert. | Long. | Date | Time | Parameter | Trans. | Vert. | Long. |
|------------|-------------|-----------------------|--------|--------|--------|------------|-------------|-----------------------|--------|--------|--------|
| 04/07/2023 | 10:00-11:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | 04/07/2023 | 16:00-17:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | 2.6 | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.485 | 0.213 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 11:00-12:00 | ความถี่ (Hz) | 2.4 | 2.2 | 2.7 | | 17:00-18:00 | ความถี่ (Hz) | 4.7 | 2.6 | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.596 | 0.166 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.522 | 0.173 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 12:00-13:00 | ความถี่ (Hz) | 4.2 | 3.9 | 2.4 | | 18:00-19:00 | ความถี่ (Hz) | 2.0 | 1.6 | 1.1 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.617 | 0.142 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.806 | 0.407 | 0.297 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 13:00-14:00 | ความถี่ (Hz) | 3.3 | 3.3 | 2.4 | | 19:00-20:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.670 | 0.221 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 14:00-15:00 | ความถี่ (Hz) | 4.6 | 3.0 | N/A | | 20:00-21:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.110 | 0.867 | 0.329 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 15:00-16:00 | ความถี่ (Hz) | 3.7 | 3.7 | 4.9 | | 21:00-22:00 | ความถี่ (Hz) | 2.3 | 3.3 | 3.3 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.559 | 0.224 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.352 | 0.134 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |

Note : 1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าระดับเสียงสำหรับเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ฉบับที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนที่ 69 ก วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (ค่าการประเมินที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ. Frequency < 1 Hz Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

(Miss Chanong Fuangsun)
Reviewed signatory



(Mr. Kittipol Plongkaew)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง DL (อาคาร DL) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรภาพ แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration)
Station : พื้นที่โครงการ (L1M 47P 667470 E, 1522221 N)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 4-5 July 2023
Sampling Method : Vibration Recorder
Report No. : B660019-04

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/5
Analytical Date : 5-6 July 2023
Received Date : 5 July 2023
Report Date : 6 July 2023

| Date | Time | Parameter | Tran. | Vert. | Long. | Date | Time | Parameter | Tran. | Vert. | Long. |
|------------|-------------|-----------------------|--------|--------|--------|-------------|--------------|-----------------------|--------|--------|--------|
| 04/07/2023 | 21:00-21:05 | ความถี่ (Hz) | 2.7 | 3.3 | 3.9 | 05/07/2023 | 01:00-01:05 | ความถี่ (Hz) | 2.7 | 3.3 | 3.9 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.135 | 0.123 | 0.100 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.140 | 0.103 | 0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 23:30-00:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | 14% | 14% | | 05:00-05:05 | ความถี่ (Hz) | N/A | 14% | 14% |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.135 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.107 | 14.51 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 18.5 | 18.5 |
| 05/07/2023 | 00:00-01:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | 14% | 14% | 06:00-06:05 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | 06:00-06:05 | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 01:30-02:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | 14% | 14% | 07:00-07:05 | ความถี่ (Hz) | N/A | 14% | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | 07:00-07:05 | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 02:30-03:00 | ความถี่ (Hz) | 2.4 | 3.1 | 3.3 | 08:00-08:05 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.189 | 0.525 | 0.142 | | 08:00-08:05 | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 03:00-04:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | 09:00-09:05 | ความถี่ (Hz) | 4.9 | 5.0 | 4.2 | 4.2 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | 09:00-09:05 | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.142 | 1.090 | 0.200 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |

Note : 1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานการสั่นสะเทือนเพิกถอนพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นระดับที่ 25 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (มาตรา 16 มาตรา 2)
N/A = ความถี่ไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 5 mm

(Miss Onanong Ruangsai)
Reviewed signatory



(Mr. Kthphid Plongsaew)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัทเหมืองแร่ เจริญรุ่งเรือง จำกัด (มหาชน) (บริษัท เจริญรุ่งเรือง จำกัด)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration)
Station : บัณฑิตบุรี (BIM C/P 66/446 F, 1522211 N.)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 4-5 July 2023
Sampling Method : Vibration Recorder
Record No. : B660019-00

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/6
Analytical Date : 5-6 July 2023
Received Date : 5 July 2023
Report Date : 6 July 2023

| Date | Time | Parameter | Trans | Vert | Long | Date | Time | Parameter | Trans | Vert | Long |
|------------|-------------|-----------------------|-------|-------|-------|------------|-------------|-----------------------|--------|-------|-------|
| 04/07/2023 | 10:00-11:00 | ความถี่ (Hz) | >100 | >100 | >100 | 04/07/2023 | 15:00-17:00 | ความถี่ (Hz) | >100 | >100 | >100 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.252 | 0.063 | 0.833 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 2.538 | 1.404 | 1.363 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 20 | 20 | 20 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 20 | 20 | 20 |
| | 11:00-12:00 | ความถี่ (Hz) | 3.4 | 7.3 | 4.4 | | 17:00-18:00 | ความถี่ (Hz) | 2.9 | 4.9 | 2.0 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.156 | 0.224 | 0.244 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.142 | 0.094 | 0.034 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 12:00-13:00 | ความถี่ (Hz) | >100 | >100 | >100 | | 18:00-19:00 | ความถี่ (Hz) | 3.4 | 3.6 | 2.6 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.225 | 2.175 | 1.098 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.150 | <0.22 | 0.166 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 20 | 20 | 20 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 13:00-14:00 | ความถี่ (Hz) | >100 | >100 | >100 | | 19:00-20:00 | ความถี่ (Hz) | 6.4 | 7.1 | 6.9 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 1.442 | 2.501 | 0.654 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.150 | 0.150 | 0.150 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 20 | 20 | 20 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 14:00-15:00 | ความถี่ (Hz) | 4.1 | 5.1 | 4.5 | | 20:00-21:00 | ความถี่ (Hz) | 3.5 | 4.7 | 3.3 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.179 | 1.706 | 0.300 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.154 | 1.308 | 0.187 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 15:00-16:00 | ความถี่ (Hz) | >100 | >100 | >100 | | 21:00-22:00 | ความถี่ (Hz) | 7.5 | 5.5 | 5.0 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 1.149 | 2.254 | 0.833 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.172 | 1.130 | 0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 20 | 20 | 20 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |

Note : 1. ผลการทดสอบการสั่นสะเทือนทั้งหมดที่บันทึกไว้ (ใน % ค. 2+5%) เมื่อคำนวณมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพ
ของพื้นที่ 20 เมตรรอบ 2553 ผลการทดสอบจึงถูกปรับค่าลงมาเหลือ 177 มิลลิเมตร 553 วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (เอกสารประกอบที่ 2)
NSA = ความถี่ไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.150 mm/sec และ Displacement < 0.1 mm

(Miss. Onanang F. Jangsan)
Reviewed signatory



(Mr. Kittinid Plungkaew)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 4-5 July 2023
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration)
Sampling Method : Vibration Recorder
Station : มีสียิมตุน้ำยี่สิบ (UIM 4/P 667446 E, 1522231 N.)
Report No. : R660019 04

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : R660019/6
Received Date : 5 July 2023
Analytical Date : 5-6 July 2023
Report Date : 6 July 2023

| Date | Time | Parameter | Tran. | Vert. | Long. | Date | Time | Parameter | Tran. | Vert. | Long. |
|------------|-------------|-----------------------|-------|-------|--------|-------------|--------------|-----------------------|--------|--------|--------|
| 04/07/2023 | 22:00-23:00 | ความถี่ (Hz) | 1.4 | 4.1 | 5.4 | 05/07/2023 | 04:00-05:00 | ความถี่ (Hz) | 7.2 | 2.1 | 2.9 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.111 | 1.611 | 0.134 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.500 | 1.515 | 0.205 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 23:00-00:00 | ความถี่ (Hz) | 3.3 | 3.1 | 2.7 | | 05:00-06:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.244 | 1.153 | 0.151 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| 05/07/2023 | 00:00-01:00 | ความถี่ (Hz) | 4.1 | 3.6 | 3.6 | 06:00-07:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.118 | 1.348 | 0.116 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 01:00-02:00 | ความถี่ (Hz) | 2.9 | 3.2 | N/A | 07:00-08:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.148 | 1.119 | 0.142 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 02:00-03:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | 3.1 | 2.9 | 08:00-09:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.158 | 1.135 | 0.158 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 03:00-04:00 | ความถี่ (Hz) | 3.5 | 5.0 | 4.5 | 09:00-10:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.169 | 1.277 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |

Note : " 1. เวลาทดสอบการสั่นสะเทือนแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบแก่อาคาร
ส่วนที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/s และ Displacement < 0 mm

(Miss Onanong Fuangsan)
Reviewed signatory



Mr. Kitiphol Plongkaew)
Approved signatory



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



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเกษตรแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง DL (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)
Station : น้ำเสียบริเวณท่อพักน้ำที่โครงการก่อสร้างอาคารพักอาศัยแปลง DL
Customer Code : B660019
Sampling Date : 5 July 2023
Sampling Method : Grab Sampling
Report No. : B660019-04
สู่ระบบระบายน้ำที่สำนักงานโครงการ

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/7
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นคาวจากเคมี
Received Date : 5 July 2023
Analytical Date : 5-16 July 2023
Report Date : 18 July 2023

| 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 30 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at: 180 °C (2540 C) | 61 | Not more than 500 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O ₂ C) | 13.7 | Not more than 20 |
| Sulfide ³⁾ | mg/L | iodometric Method (4500-S ²⁻ F) | <0.1 | Not more than 1.0 |
| Fat, Oil and Grease ⁴⁾ | mg/L | Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B) | 1 | Not more than 20 |
| Total Kjeldahl Nitrogen ^{5), **} | mg/L | Macro Kjeldahl Method (4500-N _{total} B) | 16 | Not more than 35 |
| Fecal Coliform Bacteria ⁶⁾ ** | NPN/100 ml | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B) | 41,200 | - |

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2543 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 1254 วันที่ 25 ธันวาคม 2546 (ราชกิจจานุเบกษา)

³⁾ ราชบัณฑิตยสถาน กำหนดค่าการรับของ BOD/EC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

⁴⁾ วิธีการโดยห้องปฏิบัติการ บริษัท แมค.ที.แอนด์.เค.เอส.ซี. จำกัด

(Miss Chonlathana Phulthai)

Reviewed signatory



Mr. Chaiyapong Pongkaew

Approved signatory

เดือนสิงหาคม 2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : กรมชลประทาน โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการพื้นที่สูงเนินกรุงเทพมหานคร ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงวัดก้นเต้า เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร Customer Code : 0660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47P 667487 E, 522282 N) Report No. : 0660019-05

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : 0660019/1 Received Date : 7 August 2023
Analytical Date : 7-9 August 2023 Report Date : 9 August 2023

Model of Equipment : HSH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Result (mg/m ³) | Standard ¹⁾ (mg/m ³) |
|-----------------------------------|---------------|-------------------------------|--------------------------------|--|
| Total Suspended Particulate (TSP) | 05-06/08/2023 | U.S.EPA 40 CFR 50, Appendix E | 0.056 | 0.330 |
| Particulate Matter (PM-10) | 05-06/08/2023 | U.S.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.029 | 0.120 |

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547/เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ก ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยรายวันเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยรายวันเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



(Miss Parinipit Feljil)
Reviewed signatory



(Mr. Kuttiphid Plongkaew)
Approved signatory



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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : กรมศุลกากรท่าเรือ ท่าเรือคลองเตย (ท่าเรือ D1) โครงการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมบริเวณท่าเรือ ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงคันแดง เขตคันแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : 3660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : โรงเรียนสุรสิงหนาทราชวรวิหาร (UTM 47° 667669 E, 1522054 N) Report No. : 3660019-05

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : 3660019/2 Received Date : 7 August 2023
Analytical Date : 7-9 August 2023 Report Date : 9 August 2023

Model of Equipment : TIS+

Model of Traceability : TF-5075A/2762

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Result (mg/m ³) | Standard ¹⁾ (mg/m ³) |
|-----------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------|--|
| Total Suspended Particulate (TSP) | 05-06/08/2023 | US EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.028 | 0.350 |
| Particulate Matter (PM-10) | 05-06/08/2023 | US EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.012 | 0.120 |

Note : 1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ราชกิจ ฉบับที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองรวมทั้งหมดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

[Signature]

(Miss Parinthip Petjit)

Reviewer signature



[Signature]

(Mr. Kitt-phet Pongsew)

Approved signature



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง (อ) (อาคาร 21) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : SO₂ Analyzer
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47F 667487 E. 1522282 N.) Report No : B660019-05

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/1 Received Date : 7 August 2023
Analytical Date : 7-8 August 2023 Report Date : 8 August 2023

Model of Equipment : 47 C

Cylinder No. : D636155

Concentration (ppm) : 50 U

Model of Traceability : 1anabyte 300

Certified Date : 3 January 2023

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm) |
|-----------------------------------|---|
| 12:00-13:00 | 0.0071 |
| 13:00-14:00 | 0.0024 |
| 14:00-15:00 | 0.0035 |
| 15:00-16:00 | 0.0028 |
| 16:00-17:00 | 0.0057 |
| 17:00-18:00 | 0.0049 |
| 18:00-19:00 | 0.0058 |
| 19:00-20:00 | 0.0066 |
| 20:00-21:00 | 0.0077 |
| 21:00-22:00 | 0.0078 |
| 22:00-23:00 | 0.0079 |
| 23:00-00:00 | 0.0085 |
| 00:00-01:00 | 0.0087 |
| 01:00-02:00 | 0.0088 |
| 02:00-03:00 | 0.0090 |
| 03:00-04:00 | 0.0089 |
| 04:00-05:00 | 0.0088 |
| 05:00-06:00 | 0.0085 |
| 06:00-07:00 | 0.0086 |
| 07:00-08:00 | 0.0090 |
| 08:00-09:00 | 0.0085 |
| 09:00-10:00 | 0.0085 |
| 10:00-11:00 | 0.0085 |
| 11:00-12:00 | 0.0089 |
| Average at 24 hrs. | 0.0072 |
| Standard at 24 hrs. ²⁾ | 0.12 |
| Maximum at 1 hr. | 0.0090 |
| Standard at 1 hr. ²⁾ | 0.30 |

Note : ¹⁾ ผู้ตรวจการผลการตรวจวัดมลพิษแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกด้วยความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

(Miss Patsawan Chongkonrat)

Reviewed signatory



(Mr. Kittiрад Plongkaew)

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only

Do not copy partial of this analysis report without official approval

MEC-EM-05 Rev.06 03-01 2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2
(ระบอบการจ้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : NO₂ Analyzer
Station : พื้นที่โครงการ (UTM: 47P 667487 E, 1522282 N) Report No. : B660019-05

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B650019/1 Received Date : 7 August 2023
Analytical Date : 7-8 August 2023 Report Date : 8 August 2023

Model of Equipment : 43 C

Model of Traceability : Tanabyle 300

Cylinder No. : 1X636207

Certified Date : 3 January 2023

Concentration (ppm) : 30.0

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm) |
|------------------------|---|
| 12.00-13.00 | 0.014 |
| 13.00-14.00 | 0.017 |
| 14.00-15.00 | 0.017 |
| 15.00-16.00 | 0.018 |
| 16.00-17.00 | 0.015 |
| 17.00-18.00 | 0.017 |
| 18.00-19.00 | 0.015 |
| 19.00-20.00 | 0.017 |
| 20.00-21.00 | 0.015 |
| 21.00-22.00 | 0.016 |
| 22.00-23.00 | 0.017 |
| 23.00-00.00 | 0.018 |
| 00.00-01.00 | 0.018 |
| 01.00-02.00 | 0.019 |
| 02.00-03.00 | 0.019 |
| 03.00-04.00 | 0.020 |
| 04.00-05.00 | 0.018 |
| 05.00-06.00 | 0.017 |
| 06.00-07.00 | 0.017 |
| 07.00-08.00 | 0.017 |
| 08.00-09.00 | 0.016 |
| 09.00-10.00 | 0.018 |
| 10.00-11.00 | 0.018 |
| 11.00-12.00 | 0.019 |
| Minimum | 0.014 |
| Maximum | 0.020 |
| Standard ³³ | 0.17 |

Note : 1. ประกาศกระทรวงการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Miss Putsawan Changsomrat)

Reviewed signatory



(Mr. Kitirahid Plongkaew)

Approved signatory

Reported result refer to submitted sample(s) only.

Do not copy part of this analysis report without official approval

MLC-M 43 Rev.06 03 Oct 2566



บริษัท ไมน์ เอนจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING & CONSULTANT CO.,LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยประเภท D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (รวมทุกอาคาร)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : โรงเรือนศึกษาปฏิกิริยา (U-M 4/P 657669 F; 1522044 N)
Customer Code : 8660019
Sampling Date : 5-6 August 2023
Sampling Method : NO₂ Analyzer
Report No. : 8660019-05

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : 8660019/2
Analytical Date : 7-8 August 2023
Received Date : 7 August 2023
Report Date : 8 August 2023

Model of Equipment : 43 C

Cylinder No. : 0636207

Concentration (ppm) : 30.0

Model of Traceability : Analyte 300

Certified Date : 3 January 2023

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm) |
|------------------------|--|
| 10:00-11:00 | 0.015 |
| 11:00-12:00 | 0.019 |
| 12:00-13:00 | 0.020 |
| 13:00-14:00 | 0.021 |
| 14:00-15:00 | 0.015 |
| 15:00-16:00 | 0.020 |
| 16:00-17:00 | 0.015 |
| 17:00-18:00 | 0.021 |
| 18:00-19:00 | 0.016 |
| 19:00-20:00 | 0.017 |
| 20:00-21:00 | 0.025 |
| 21:00-22:00 | 0.022 |
| 22:00-23:00 | 0.021 |
| 23:00-00:00 | 0.023 |
| 00:00-01:00 | 0.024 |
| 01:00-02:00 | 0.025 |
| 02:00-03:00 | 0.023 |
| 03:00-04:00 | 0.020 |
| 04:00-05:00 | 0.019 |
| 05:00-06:00 | 0.020 |
| 06:00-07:00 | 0.015 |
| 07:00-08:00 | 0.021 |
| 08:00-09:00 | 0.022 |
| 09:00-10:00 | 0.024 |
| Minimum | 0.015 |
| Maximum | 0.025 |
| Standard ¹⁾ | 0.17 |

Note : ¹⁾ ปริมาณค่ามาตรฐานทางสิ่งแวดล้อม,แห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในภาวะปกติในอากาศ

(Miss Putsawan Chongsonrat)

Reviewed signatory



(Mr. Kittichid Pongkaew)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ภาวะพื้นบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : พื้นโครงการ (UTM 47P 657487 9, 1577782 4)
Customer Code : 3660019
Sampling Date : 5-6 August 2023
Sampling Method : CO Analyzer
Report No. : 3660019-05

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : R6610019/1
Analytical Date : 7-8 August 2023
Received Date : 7 August 2023
Report Date : 8 August 2023

Model of Equipment : 48 C

Cylinder No. : D881150

Concentration (ppm) : 80.0

Model of Traceability : Tanabata 300

Certified Date : 3 January 2023

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm) |
|------------------------|---|
| 12:00-13:00 | 1.03 |
| 13:00-14:00 | 0.46 |
| 14:00-15:00 | 0.55 |
| 15:00-16:00 | 0.32 |
| 16:00-17:00 | 0.55 |
| 17:00-18:00 | 0.67 |
| 18:00-19:00 | 0.33 |
| 19:00-20:00 | 0.90 |
| 20:00-21:00 | 1.04 |
| 21:00-22:00 | 1.04 |
| 22:00-23:00 | 1.03 |
| 23:00-00:00 | 0.36 |
| 00:00-01:00 | 0.88 |
| 01:00-02:00 | 0.71 |
| 02:00-03:00 | 0.97 |
| 03:00-04:00 | 0.97 |
| 04:00-05:00 | 0.38 |
| 05:00-06:00 | 0.38 |
| 06:00-07:00 | 0.38 |
| 07:00-08:00 | 1.06 |
| 08:00-09:00 | 1.03 |
| 09:00-10:00 | 0.37 |
| 10:00-11:00 | 0.90 |
| 11:00-12:00 | 0.83 |
| Minimum | 0.32 |
| Maximum | 1.06 |
| Standard ¹⁾ | 30 |

Note : ¹⁾ 1. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานค่าเฉลี่ยรายวัน คี ดับเบิลยู (พ.ศ. 2538) ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Miss Putsawan Chongkonrat)

Reviewed signatory



(Mr. Kittipol Plongkaew)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยประเภท D (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : CO Analyzer
Station : โรงเรียนพิบูลประชานุสรณ์ (UTM 47P 667569 E, 1522054 N) Report No : B660019-05

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/2 Received Date : 7 August 2023
Analytical Date : 7-8 August 2023 Report Date : 8 August 2023

Model of Equipment : 48 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : DBE1150

Certified Date : 3 January 2023

Concentration (ppm) : 80.0

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm) |
|------------------------|---|
| 10.00-11.00 | 1.46 |
| 11.00-12.00 | 1.97 |
| 12.00-13.00 | 2.25 |
| 13.00-14.00 | 1.90 |
| 14.00-15.00 | 1.65 |
| 15.00-16.00 | 2.18 |
| 16.00-17.00 | 2.90 |
| 17.00-18.00 | 1.98 |
| 18.00-19.00 | 1.95 |
| 19.00-20.00 | 2.17 |
| 20.00-21.00 | 3.08 |
| 21.00-22.00 | 2.37 |
| 22.00-23.00 | 0.81 |
| 23.00-24.00 | 1.50 |
| 00.00-01.00 | 2.32 |
| 01.00-02.00 | 1.71 |
| 02.00-03.00 | 2.51 |
| 03.00-04.00 | 2.07 |
| 04.00-05.00 | 0.73 |
| 05.00-06.00 | 2.86 |
| 06.00-07.00 | 3.07 |
| 07.00-08.00 | 2.31 |
| 08.00-09.00 | 0.73 |
| 09.00-10.00 | 0.52 |
| Minimum | 0.52 |
| Maximum | 3.08 |
| Standard ¹⁾ | 30 |

Note : ¹⁾ ปริมาณสูงสุดที่กฎหมายกำหนดสำหรับอาคารพักอาศัยที่ 10 ม.ค. 2558 คือไม่เกิน 30 ppm ในเวลา... ส่วนบริเวณอื่นๆ ตามที่กำหนดไว้ตาม พ.ศ. 2558 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Miss Putsawan Chongkarnrat)

Reviewed signatory



(Mr. Kittichid Fongkaew)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเกษตรแห่งชาติ โครงการจัดการศึกษาสิ่งแวดล้อม D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : พื้นที่โครงการ (U1M 4TP 667487 F, 1522282 N)
Customer Code : H660019
Sampling Date : 5-6 August 2023
Sampling Method : THC Analyzer
Report No. : B660019-05

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/1
Analytical Date : 7-9 August 2023
Received Date : 7 August 2023
Report Date : 9 August 2023

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Results (ppm) |
|-------------------------|---------------|-------------------------|---------------|
| Total Hydrocarbon (THC) | 05/06/08/2023 | THC Analyzer/FID Method | 3.90 |

(Miss Waraphorn Tuangpiatani)
Reviewed signatory



(Mr. Kirtipich Plongkaew)
Approved signatory



บริษัท ไมน์ วิศวกรรม คอนซัลตัน จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การะเทศหนึ่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2
ระยะก่อสร้าง-ฉ)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : โรงเรียนทีปังกรประชาสรรค์ (UTM 47F 667669 E, 1522054 N)

Customer Code : B660019
Sampling Date : 5-8 August 2023
Sampling Method : THC Analyzer
Report No. : B660019-05

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/2
Analytical Date : 7-9 August 2023

Received Date : 7 August 2023
Report Date : 9 August 2023

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Results (ppm) |
|-------------------------|---------------|-------------------------|------------------|
| Total Hydrocarbon (THC) | 05-06/08/2023 | THC Analyzer/FID Method | 3.66 |

(Miss Waraphorn Tuampratom)
Reviewed signatory



(Mr. Kittiphiat Flongkaew)
Approved signatory



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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : องค์การบริหารส่วนตำบลโพนทราย อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรภาพ ตำบลโพนทราย อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ Customer Code : 3660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : พื้นที่โครงการ (U/M 4/P 66/48/F, 1522282 N) Report No. : 3660019-05

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : 3660019/3 Received Date : 7 August 2023
Analytical Date : 7-8 August 2023 Report Date : 8 August 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-126/L3090047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 23 March 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 100.00 dB/939.42 Hz

Certificate No : C2203 0107

| Time | Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)) | | |
|-------------------------------|---|-------|-----------------|
| | Leg 24 hrs. | Lmax | L _{eq} |
| 10:00-11:00 | 72.2 | 82.2 | 64.5 |
| 11:00-12:00 | 69.5 | 87.2 | 62.6 |
| 12:00-13:00 | 74.5 | 90.9 | 64.5 |
| 13:00-14:00 | 73.9 | 87.2 | 64.1 |
| 14:00-15:00 | 69.2 | 84.7 | 61.2 |
| 15:00-16:00 | 67.7 | 88.0 | 61.5 |
| 16:00-17:00 | 64.5 | 81.2 | 60.2 |
| 17:00-18:00 | 70.2 | 86.4 | 60.7 |
| 18:00-19:00 | 67.2 | 84.9 | 61.3 |
| 19:00-20:00 | 65.7 | 81.3 | 59.1 |
| 20:00-21:00 | 63.2 | 79.2 | 59.6 |
| 21:00-22:00 | 60.5 | 73.1 | 58.1 |
| 22:00-23:00 | 59.5 | 78.1 | 56.9 |
| 23:00-00:00 | 60.7 | 77.3 | 57.9 |
| 00:00-01:00 | 59.8 | 77.6 | 56.7 |
| 01:00-02:00 | 59.5 | 69.5 | 56.2 |
| 02:00-03:00 | 60.0 | 69.5 | 56.1 |
| 03:00-04:00 | 60.8 | 82.8 | 56.5 |
| 04:00-05:00 | 59.3 | 77.0 | 56.5 |
| 05:00-06:00 | 63.3 | 82.5 | 58.0 |
| 06:00-07:00 | 66.2 | 86.5 | 59.6 |
| 07:00-08:00 | 72.3 | 85.6 | 62.2 |
| 08:00-09:00 | 72.4 | 86.8 | 65.4 |
| 09:00-10:00 | 67.9 | 86.9 | 61.1 |
| Average 24 hrs. | 68.4 | - | - |
| Maximum | - | 94.9 | - |
| Standard ¹⁾ | 70.0 | 115.0 | - |
| Day night average sound level | 74.2 | | |

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่าระดับเสียง 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

(Mrs Chonkan Namblapha)
Reviewed signatory



(Mr. Kittipid Pongkuew)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเกษตรแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแฟลต D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูภูมิทัศน์สวนหินมอระ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี อำเภอวังนาค เขตหินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงเรียนศิวาลัยประชาสรรค์ (U/M 474 667669 E, 1522054 N) Report No : R660019-05

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No : R660019/4 Received Date : 7 August 2023
Analytical Date : 7-8 August 2023 Report Date : 8 August 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA 12RAJ2F4J0007

Reference of level (dB(A)) : 150 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 23 March 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.00 dB/999.42 Hz

Certificate No : C2203-0102

| Time | Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)) | | |
|-------------------------------|---|------------------|-----------------|
| | Leg 24 hrs. | L _{max} | L _{eq} |
| 09:00-10:00 | 67.2 | 85.2 | 67.5 |
| 10:00-11:00 | 67.0 | 82.0 | 64.0 |
| 11:00-12:00 | 67.0 | 86.0 | 63.6 |
| 12:00-13:00 | 67.1 | 83.7 | 63.7 |
| 13:00-14:00 | 66.5 | 83.9 | 62.4 |
| 14:00-15:00 | 71.0 | 102.9 | 67.6 |
| 15:00-16:00 | 66.4 | 79.9 | 62.4 |
| 16:00-17:00 | 68.2 | 93.8 | 64.3 |
| 17:00-18:00 | 66.2 | 88.4 | 64.6 |
| 18:00-19:00 | 70.9 | 106.9 | 63.5 |
| 19:00-20:00 | 67.4 | 84.5 | 63.6 |
| 20:00-21:00 | 67.2 | 84.2 | 62.4 |
| 21:00-22:00 | 66.7 | 85.0 | 62.9 |
| 22:00-23:00 | 66.7 | 81.8 | 62.4 |
| 23:00-00:00 | 66.1 | 81.3 | 61.8 |
| 00:00-01:00 | 65.2 | 82.4 | 59.8 |
| 01:00-02:00 | 64.3 | 82.2 | 59.3 |
| 02:00-03:00 | 65.0 | 82.7 | 58.9 |
| 03:00-04:00 | 64.8 | 89.1 | 58.2 |
| 04:00-05:00 | 65.3 | 82.8 | 60.3 |
| 05:00-06:00 | 66.1 | 83.5 | 62.0 |
| 06:00-07:00 | 67.0 | 83.0 | 63.2 |
| 07:00-08:00 | 66.7 | 80.8 | 63.4 |
| 08:00-09:00 | 66.8 | 83.5 | 63.3 |
| Average 24 hrs. | 67.3 | - | - |
| Maximum | - | 106.9 | - |
| Standard ¹⁾ | 70.0 | 115.0 | - |
| Day-night average sound level | 73.7 | | |

Note : ¹⁾ มาตรฐานการวัดเสียงรบกวนแห่งชาติ ฉบับที่ 19 (พ.ศ. 2540) หรือ กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

(Mrs. Chornkan Kambubpha)

Reviewed signatory



(Mr. Uttiprad Plongkaew)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2023
Sample Type : เสียงรบกวน (Noise) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : พื้นที่โครงการ U1A1 47P 667487 T, 1522282 N1 Report No. : U660019 05

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/3 Received Date : 7 August 2023
Analytical Date : 7-8 August 2023 Report Date : 8 August 2023

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☒ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องกัน 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องกันไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ชั่วโมง แต่ช่วงเวลาที่ได้รับเสียง : ชั่วโมง :
☐ เป็นเสียงรบกวน เสียงแหลมต่ำ เสียงที่มีลักษณะดังกระเจิง ช่วงใดช่วงหนึ่ง : เวลา :

| Parameters | Results (dB (A)) |
|--|------------------|
| ระดับเสียงขณะรถวิ่งเสียงจากแหล่งกำเนิด | 74.5 |
| ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน | 59.3 |
| ระดับเสียงพื้นฐาน | 54.6 |
| ค่าระดับการรบกวน | 9.8 |
| Standard ¹⁾ | 10 |

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2553 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 14 สิงหาคม 2553 และ ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียง ขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และเกณฑ์การตรวจวัดหาระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2555 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 26 ง วันที่ 11 พฤศจิกายน 2555

(Miss Apinya Sanajumong)
Reviewed signatory



(Mr. Kittiphid Plongkew)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019
Sampling By : Sampling team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2023
Sample Type : เสียงรบกวน (Noise) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงเรียนทูลุ่ยประชาสรรค์ (UIN) 472 657660 E, 1522054 N) Report No : B660019-05

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/4 Received Date : 7 August 2023
Analytical Date : 7-8 August 2023 Report Date : 8 August 2023

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☒ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องทั้งหมด : รัวไม่รัวไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแล้วมีเสียง 1 ครั้งไม่
☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง : เสียงเกิดขึ้นมากกว่า 1 ครั้งแล้ว แต่ละช่วงเวลามีเสียง 1 ครั้งไม่
☐ มีลักษณะเฉพาะ เสียงเฉพาะ : เสียงที่มีลักษณะเฉพาะอื่นต่างจากเสียงนี้ : ระบุ.....

| Parameters | Results (dB (A)) |
|--------------------------------------|------------------|
| ระดับเสียงขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด | 71.0 |
| ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน | 69.3 |
| ระดับเสียงพื้นฐาน | 69.6 |
| ค่าระดับการรบกวน | 5.4 |
| Standard ¹⁾ | 10 |

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 129 ตอนพิเศษ 28 ง วันที่ 15 สิงหาคม 2555 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง วิธีวัดและวิธีประเมินเสียงรบกวน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การวัดและคำนวณระดับเสียง รวมน้อยกว่า 1 ชั่วโมง การคำนวณค่าระดับการรบกวน และระบบบันทึกการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2555 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 129 ตอนพิเศษ 206 ง วันที่ 16 พฤศจิกายน 2555

(Miss Apinya Sarajumrong)
Reviewed signatory



(Mr. Kittiрад Flongkew)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การประชุมแห่งชาติ โครงการอาหารเพื่อภัยแล้ง ปี 2 (อาคาร ปี 2) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ชุมชนก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงจันทบุรี เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration)
Station : พื้นที่โครงการ (Unit 4/F 66/4/0 F, 1522221 N.)

Customer Code : B660019
Sampling Date : 5-6 August 2023
Sampling Method : Vibration Recorder
Report No. : B660019-05

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/5
Analytical Date : 7-8 August 2023
Received Date : 7 August 2023
Report Date : 8 August 2023

| Date | Time | Parameter | Trans. | Vert. | Long. | Date | Time | Parameter | Trans. | Vert. | Long. |
|-------------|-------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|-------------|-------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|
| 25-AUG-2023 | 10:00-11:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | 25-AUG-2023 | 16:00-17:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร่งอนุภาค (mm/s ²) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร่งอนุภาค (mm/s ²) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 |
| | 11:00-12:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 17:00-18:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร่งอนุภาค (mm/s ²) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร่งอนุภาค (mm/s ²) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 |
| | 12:00-13:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 18:00-19:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร่งอนุภาค (mm/s ²) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร่งอนุภาค (mm/s ²) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 |
| | 13:00-14:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 19:00-20:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร่งอนุภาค (mm/s ²) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร่งอนุภาค (mm/s ²) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 |
| | 14:00-15:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 20:00-21:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร่งอนุภาค (mm/s ²) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร่งอนุภาค (mm/s ²) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 |
| | 15:00-16:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 21:00-22:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร่งอนุภาค (mm/s ²) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร่งอนุภาค (mm/s ²) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 |

Note : 1. 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127 ตอนที่พิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A - ตรวจวัดได้, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec and Displacement < 0.001

(Miss Onanong Ruangsang)
Reviewed signatory



(Mr. Kittihod Plongkaew)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะที่ก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2023
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : พื้นที่โครงการ (UIM 47P 667470 F, 152222) N1 Report No : P660019-05

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : 3660019/5 Receiver Date : 7 August 2024
Analytical Date : 7-8 August 2023 Report Date : 8 August 2023

| Date | Time | Parameter | Trans | Vert | Long | Date | Time | Parameter | Trans | Vert | Long |
|------------|-------------|-----------------------|--------|--------|--------|-------------|-----------------------|-----------------------|--------|--------|--------|
| 05/08/2023 | 22:00-23:00 | ความถี่ 1 Hz | N/A | N/A | N/A | 06/08/2023 | 24:00-05:00 | ความถี่ 1 Hz | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่าการสั่นไหว (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่าการสั่นไหว (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 23:00-00:00 | ความถี่ 1 Hz | N/A | N/A | N/A | | 25:00-06:00 | ความถี่ 1 Hz | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่าการสั่นไหว (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่าการสั่นไหว (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| 06/08/2023 | 00:00-01:00 | ความถี่ 1 Hz | N/A | N/A | N/A | 26:00-07:00 | ความถี่ 1 Hz | N/A | N/A | N/A | |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | |
| | | ค่าการสั่นไหว (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | ค่าการสั่นไหว (mm/s) | 5 | 5 | 5 | |
| | 01:00-02:00 | ความถี่ 1 Hz | N/A | N/A | N/A | 27:00-08:00 | ความถี่ 1 Hz | N/A | N/A | N/A | |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | |
| | | ค่าการสั่นไหว (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | ค่าการสั่นไหว (mm/s) | 5 | 5 | 5 | |
| | 02:00-03:00 | ความถี่ 1 Hz | N/A | N/A | N/A | 28:00-09:00 | ความถี่ 1 Hz | N/A | N/A | N/A | |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | |
| | | ค่าการสั่นไหว (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | ค่าการสั่นไหว (mm/s) | 5 | 5 | 5 | |
| | 03:00-04:00 | ความถี่ 1 Hz | N/A | N/A | N/A | 29:00-10:00 | ความถี่ 1 Hz | N/A | N/A | N/A | |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | |
| | | ค่าการสั่นไหว (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | ค่าการสั่นไหว (mm/s) | 5 | 5 | 5 | |

Note : " 1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าการสั่นไหวเพื่อป้องกันผลกระทบจากอาคาร
2) ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดเกณฑ์การสั่นไหว 127 คมพิเศษ 699 มิลลิเมตร 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A - ตรวจวัดไม่ได้พบ. Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0.1 mm

(Miss Onanong Ruangsang)
Reviewed signatory



(Mr. Atthiphol Flongkaew)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเกษตรแห่งชาติ โครงการการศึกษาศึกษาแปลง D1 (การศึกษา D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : 3660019
Sampling By : Sanpakorn Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd Sampling Date : 5-6 August 2023
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : บึงสีชมพูสระบุรี (U-M 4/P ลท.446 E. 1522711 N.) Report No : 6650019-05

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : 6650019/6 Received Date : 7 August 2023
Analytical Date : 7-8 August 2023 Report Date : 8 August 2023

| Date | Time | Parameter | Trans. | Vert. | Long. | Date | Time | Parameter | Trans. | Vert. | Long. |
|------------|-------------|-----------------------|--------|--------|--------|------------|-------------|-----------------------|--------|--------|--------|
| 26/08/2023 | 22:26-23:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | 06/09/2023 | 24:01-05:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | 2.7 | 3.3 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.307 | 0.867 | 0.517 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 23:00-00:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | 3.0 | N/A | | 25:00-06:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | 4.2 | 1.0 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.307 | 0.899 | 0.151 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.355 | 0.865 | 0.276 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| 26/08/2023 | 00:00-01:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | 3.2 | 2.2 | 06/09/2023 | 06:00-07:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | 1.2 | 2.6 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.307 | 1.031 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.346 | 1.103 | 0.396 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 01:00-02:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | 3.2 | 1.1 | | 07:00-08:00 | ความถี่ (Hz) | 1.8 | 2.9 | 2.6 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.300 | 0.922 | 0.276 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.511 | 0.819 | 0.609 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 02:00-03:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | 3.3 | 1.8 | 08/09/2023 | 08:00-09:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | 3.2 | 2.3 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.307 | 1.143 | 0.239 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.276 | 1.046 | 0.320 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 03:00-04:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | 3.9 | N/A | | 09:00-10:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.347 | 1.222 | 0.307 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |

Note : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับที่ 127 ตอนพิเศษ 89 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (ภาคการประเมินที่ 2)
N/A = ค่าจริงไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0.1mm

(Miss Oranong Riangsan)

Reviewed signatory



(Mr. Kittiphad Plongkaew)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแบบ G1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2023
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration)
Station : สถานีวิทยุห้วยหิน (UTM: 47P 667466 E, 1522211 N) Sampling Method : Vibration Recorder
Report No. : B660019-05

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/6 Received Date : 7 August 2023
Analytical Date : 7-8 August 2023 Report Date : 8 August 2023

| Date | Time | Parameter | Tran | Vert | Long | Date | Time | Parameter | Tran | Vert | Long |
|------------|-------------|---------------------------------------|-------|-------|-------|------------|-------------|---------------------------------------|-------|-------|-------|
| 05/08/2023 | 10:00-11:00 | ความถี่ 1 Hz | 14.4 | 7.2 | 6.9 | 05/08/2023 | 16:00-17:00 | ความถี่ 1 Hz | 14.4 | 7.2 | 6.9 |
| | | ความเร่งตามแนว X (mm/s ²) | 0.321 | 1.611 | 0.306 | | | ความเร่งตามแนว X (mm/s ²) | 0.321 | 1.624 | 0.434 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 |
| | 11:00-12:00 | ความถี่ 1 Hz | 14.4 | 7.1 | 6.8 | | 17:00-18:00 | ความถี่ 1 Hz | 2.2 | 7.9 | 5.8 |
| | | ความเร่งตามแนว X (mm/s ²) | 0.585 | 1.207 | 0.777 | | | ความเร่งตามแนว X (mm/s ²) | 0.615 | 1.178 | 0.983 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 |
| | 12:00-13:00 | ความถี่ 1 Hz | 14.4 | 4.8 | 6.7 | | 18:00-19:00 | ความถี่ 1 Hz | 14.4 | 7.7 | 2.1 |
| | | ความเร่งตามแนว X (mm/s ²) | 0.605 | 2.537 | 0.525 | | | ความเร่งตามแนว X (mm/s ²) | 0.513 | 1.322 | 0.321 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 |
| | 13:00-14:00 | ความถี่ 1 Hz | 14.4 | 4.7 | 4.7 | | 19:00-20:00 | ความถี่ 1 Hz | 14.4 | 4.0 | 4.6 |
| | | ความเร่งตามแนว X (mm/s ²) | 0.810 | 2.045 | 0.695 | | | ความเร่งตามแนว X (mm/s ²) | 0.194 | 1.384 | 0.934 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 |
| | 14:00-15:00 | ความถี่ 1 Hz | 14.4 | 7.9 | 5.1 | | 20:00-21:00 | ความถี่ 1 Hz | 14.4 | 7.3 | 2.1 |
| | | ความเร่งตามแนว X (mm/s ²) | 0.793 | 1.671 | 0.300 | | | ความเร่งตามแนว X (mm/s ²) | 0.370 | 1.672 | 0.225 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 |
| | 15:00-16:00 | ความถี่ 1 Hz | 14.4 | 6.6 | 4.3 | | 21:00-22:00 | ความถี่ 1 Hz | 14.4 | 14.4 | 14.4 |
| | | ความเร่งตามแนว X (mm/s ²) | 0.410 | 1.545 | 0.145 | | | ความเร่งตามแนว X (mm/s ²) | 0.310 | 0.197 | 0.110 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 |

Note : 1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่ออาคาร
สูงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 55 ง วันที่ 7 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
M/A = ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.131 mm/sec และ Displacement < 0 mm

(Miss Grunong Ruangsuan)
Reviewed signatory



(Mr. Kittiphad Plongkarn)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแฟลต D1 (อาคาร D1: โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง))
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)
Station : น้ำเสียบริเวณอาคารพักอาศัยโครงการท่าอากาศยานดอนเมือง
Customer Code : B660019
Sampling Date : 6 August 2023
Sampling Method : Grab Sampling
Report No. : B660019-05
สูตรคำนวณค่าที่ฐานหน้าโครงการ (U1M 47P 667550 E, 1522255 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No : B660019/7
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นคล้ายสารเคมี
Received Date : 7 August 2023
Analysis Date : 7-21 August 2023
Report Date : 21 August 2023

| Parameters | Units | Analytical Methods ¹⁾ | Results | Standard ¹⁾ |
|---|------------|--|---------|------------------------|
| pH @ 25 °C | - | Electrometric Method (4500-H ⁺ B) | 7.4 | 5.0-9.0 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Uned at 103-105 °C (2540 D) | <5.0 | Not more than 30 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180 °C (2540 C) | 255 | Not more than 500 |
| Biological Oxygen Demand | mg/L | 5 Day BOD Test (5210 D), Azide Modification (4500 D C) | 4.2 | Not more than 20 |
| 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) | 3 | Not more than 20 |
| Total Kjeldahl Nitrogen ^{*,**} | mg/l | Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{tot} E) | 1.9 | Not more than 35 |
| Fecal Coliform Bacteria ^{*,**} | MPN/100 mL | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E) | 4.0 | - |

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 ก.)

^{*} รายการทดสอบนี้อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO-IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

^{**}วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ.พี.เสส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

(Miss Chornthida Pritthai)

Reviewed signatory



(Mr. Kittipol Plunkeaw)

Approved signatory

เดือนกันยายน 2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : กรมเหมืองแร่ กรมการอุตสาหกรรมพลังงาน (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : พื้นที่โครงการ (UIM 47P 667487 E, 1522282 N.)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 4-5 September 2023
Sampling Method : High Volume Air Sampler
Report No. : B660019-06

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/1
Analytical Date : 6-8 September 2023
Received Date : 5 September 2023
Report Date : 8 September 2023

Model of Equipment : HSH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Result (mg/m ³) | Standard ¹⁾ (mg/m ³) |
|-----------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------|--|
| Total Suspended Particulate (TSP) | 04/05/2023 | US EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.068 | 0.390 |
| Particulate Matter (PM-10) | 04/05/2023 | US EPA 40 CFR 50, Appendix I | 0.028 | 0.120 |

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป
ประเภทที่ 1 สำหรับชุมชน หมู่ 121 เขตพิเศษ 104 จ.ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : สูงสุดของค่าเฉลี่ยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : สูงสุดของค่าเฉลี่ยค่า 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(Miss Parinith Petjil)

Reviewed signatory



(Miss Paranee Lumbout)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง C1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระดมก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 September 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : โรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์ (UTM 4TP 667669 E, 1522054 N.) Report No : B660019-06

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No : B660019/2 Received Date : 6 September 2023
Analytical Date : 6-8 September 2023 Report Date : 8 September 2023

Model of Equipment : TSP

Model of Traceability : 1-B525A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Result (mg/m ³) | Standard ¹⁾ (mg/m ³) |
|-----------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------|--|
| Total Suspended Particulate (TSP) | 04-05/09/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.029 | 0.330 |
| Particulate Matter (PM-10) | 04-05/09/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.014 | 0.120 |

Note: ¹⁾ ราชกิจจานุเบกษา เรื่อง ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP): ผู้คนจะมองเห็นหรือสัมผัสได้ 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10): ผู้คนจะมองเห็นหรือสัมผัสได้ 10 ไมครอน หรือ 24 ชั่วโมง


(Miss Parinthip Petjit)
Reviewed signatory




(Miss Paranee Lumboot)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : ชั้นใต้โครงการ (UTM 47P 667487 E, 1522282 N.)

Customer Code : B660019
Sampling Date : 4-5 September 2023
Sampling Method : SO₂ Analyzer
Report No. : B660019-05

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/1
Analytical Date : 6-8 September 2023
Received Date : 6 September 2023
Report Date : 8 September 2023

Model of Equipment : 42 C

Cylinder No. : D636156

Concentration (ppm) : 50.0

Model of Traceability : Tanalyte 300

Certified Date : 3 January 2023

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm) |
|-----------------------------------|---|
| 12.00-13.00 | 0.0077 |
| 13.00-14.00 | 0.0058 |
| 14.00-15.00 | 0.0047 |
| 15.00-16.00 | 0.0024 |
| 16.00-17.00 | 0.0032 |
| 17.00-18.00 | 0.0040 |
| 18.00-19.00 | 0.0047 |
| 19.00-20.00 | 0.0052 |
| 20.00-21.00 | 0.0056 |
| 21.00-22.00 | 0.0057 |
| 22.00-23.00 | 0.0060 |
| 23.00-00.00 | 0.0062 |
| 00.00-01.00 | 0.0062 |
| 01.00-02.00 | 0.0065 |
| 02.00-03.00 | 0.0064 |
| 03.00-04.00 | 0.0068 |
| 04.00-05.00 | 0.0066 |
| 05.00-06.00 | 0.0066 |
| 06.00-07.00 | 0.0068 |
| 07.00-08.00 | 0.0070 |
| 08.00-09.00 | 0.0069 |
| 09.00-10.00 | 0.0061 |
| 10.00-11.00 | 0.0069 |
| 11.00-12.00 | 0.0071 |
| Average at 24 hrs. | 0.0059 |
| Standard at 24 hrs. ¹⁾ | 0.12 |
| Maximum at 1 hr. | 0.0077 |
| Standard at 1 hr. ²⁾ | 0.30 |

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลากลางวัน

(Miss Putsawan Chongkonrat)

Reviewed signatory



(Miss Paranee Lumbboot)

Approved signatory

Reported results refer to submitted samples only

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

ME-C-EM-45 Rev.06.03.04.2556



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : กรุงเทพมหานคร โครงการยุทธศาสตร์อากาศดีแปลง DL (อากาศ DL) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 September 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : SO₂ Analyzer
Station : โรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์ (U1M 47P 66766S E, 1522054 N) Report No. : B660019-05

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/2 Received Date : 6 September 2023
Analytical Date : 6-8 September 2023 Report Date : 8 September 2023

Model of Equipment : 42 C

Model of Traceability : Tanabyne 300

Cylinder No. : D636156

Certified Date : 3 January 2023

Concentration (ppm) : 50.0

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm) |
|-----------------------------------|---|
| 13.00-14.00 | 0.0034 |
| 14.00-15.00 | 0.0040 |
| 15.00-16.00 | 0.0041 |
| 16.00-17.00 | 0.0046 |
| 17.00-18.00 | 0.0050 |
| 18.00-19.00 | 0.0053 |
| 19.00-20.00 | 0.0054 |
| 20.00-21.00 | 0.0055 |
| 21.00-22.00 | 0.0054 |
| 22.00-23.00 | 0.0054 |
| 23.00-00.00 | 0.0053 |
| 00.00-01.00 | 0.0054 |
| 01.00-02.00 | 0.0054 |
| 02.00-03.00 | 0.0053 |
| 03.00-04.00 | 0.0052 |
| 04.00-05.00 | 0.0053 |
| 05.00-06.00 | 0.0053 |
| 06.00-07.00 | 0.0055 |
| 07.00-08.00 | 0.0054 |
| 08.00-09.00 | 0.0056 |
| 09.00-10.00 | 0.0055 |
| 10.00-11.00 | 0.0054 |
| 11.00-12.00 | 0.0047 |
| 12.00-13.00 | 0.0047 |
| Average at 24 hrs. | 0.0050 |
| Standard at 24 hrs. ¹⁾ | 0.12 |
| Maximum at 1 hr. | 0.0056 |
| Standard at 1 hr. ²⁾ | 0.30 |

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2564) เรื่อง ความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และกำหนดค่ามาตรฐานค่าเฉลี่ยรายปีของมลพิษทางอากาศโดยทั่วไปในเขตเมือง : ชั่วโมง

(Miss Putsawan Chongkonrat)
Reviewed signatory



(Miss Paranee Lumcoot)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : กรุงเทพมหานคร โครงการยุทธศาสตร์ชาติแบบลง DI (อาคาร DI) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระดมก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : BE60019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 September 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : NO₂ Analyzer
Station : ซี่งหัดโครงการ (UTM 47P 667487 E, 1577782 N) Report No. : BE60019-06

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No : BE60019/1 Received Date : 6 September 2023
Analytical Date : 6-8 September 2023 Report Date : 8 September 2023

Model of Equipment : 43 C

Model of Traceability : TeraByte 300

Cylinder No. : 0636207

Certified Date : 3 January 2023

Concentration (ppm) : 30.0

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm) |
|------------------------|--|
| 12.00-13.00 | 0.011 |
| 13.00-14.00 | 0.037 |
| 14.00-15.00 | 0.029 |
| 15.00-16.00 | 0.026 |
| 16.00-17.00 | 0.031 |
| 17.00-18.00 | 0.029 |
| 18.00-19.00 | 0.032 |
| 19.00-20.00 | 0.029 |
| 20.00-21.00 | 0.028 |
| 21.00-22.00 | 0.021 |
| 22.00-23.00 | 0.027 |
| 23.00-00.00 | 0.019 |
| 00.00-01.00 | 0.018 |
| 01.00-02.00 | 0.013 |
| 02.00-03.00 | 0.011 |
| 03.00-04.00 | 0.014 |
| 04.00-05.00 | 0.015 |
| 05.00-06.00 | 0.016 |
| 06.00-07.00 | 0.021 |
| 07.00-08.00 | 0.025 |
| 08.00-09.00 | 0.025 |
| 09.00-10.00 | 0.007 |
| 10.00-11.00 | 0.024 |
| 11.00-12.00 | 0.024 |
| Minimum | 0.007 |
| Maximum | 0.037 |
| Standard ¹⁾ | 0.17 |

Note : ¹⁾ กรมควบคุมมลพิษกำหนดค่ามาตรฐานค่าดัชนีไอ-โครเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Miss Putsawan Chongkonrat)
Reviewed signature



(Miss Paranee Lurruabot)
Approved signature



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การประปาส่วนท้องถิ่น โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 September 2023
Sample Type : ยาน้ำในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : NO₂ Analyzer
Station : โรงเรียนสุรวิทยาคาร (UTM 47P 667669 E, 1522054 N.) Report No. : B660019-06

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/2 Received Date : 6 September 2023
Analytical Date : 6-8 September 2023 Report Date : 8 September 2023

Model of Equipment : 43 C

Model of Traceability : Tanalyst 300

Cylinder No. : C636207

Certified Date : 3 January 2023

Concentration (ppm) : 30.0

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm) |
|------------------------|--|
| 13.00-14.00 | 0.020 |
| 14.00-15.00 | 0.027 |
| 15.00-16.00 | 0.024 |
| 16.00-17.00 | 0.031 |
| 17.00-18.00 | 0.029 |
| 18.00-19.00 | 0.026 |
| 19.00-20.00 | 0.029 |
| 20.00-21.00 | 0.032 |
| 21.00-22.00 | 0.026 |
| 22.00-23.00 | 0.027 |
| 23.00-00.00 | 0.030 |
| 00.00-01.00 | 0.028 |
| 01.00-02.00 | 0.020 |
| 02.00-03.00 | 0.013 |
| 03.00-04.00 | 0.015 |
| 04.00-05.00 | 0.016 |
| 05.00-06.00 | 0.020 |
| 06.00-07.00 | 0.028 |
| 07.00-08.00 | 0.028 |
| 08.00-09.00 | 0.015 |
| 09.00-10.00 | 0.023 |
| 10.00-11.00 | 0.019 |
| 11.00-12.00 | 0.023 |
| 12.00-13.00 | 0.022 |
| Minimum | 0.013 |
| Maximum | 0.032 |
| Standard ¹⁾ | 0.17 |

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Miss Putsawan Chongkonrat)
Reviewed signatory



(Miss Paranee Lumbtoot)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระลอกก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 4-5 September 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Sampling Method : CO Analyzer
Station : พื้นที่โครงการ (UTM: 472 667487 E, 1522282 N.)
Report No. : B660019-06

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/1
Received Date : 6 September 2023
Analytical Date : 6-8 September 2023
Report Date : 8 September 2023

Model of Equipment : 48 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : D081150

Certified Date : 3 January 2023

Concentration (ppm) : 20.0

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm) |
|------------------------|---|
| 12.00-13.00 | 1.28 |
| 13.00-14.00 | 0.79 |
| 14.00-15.00 | 0.93 |
| 15.00-16.00 | 0.88 |
| 16.00-17.00 | 1.01 |
| 17.00-18.00 | 1.05 |
| 18.00-19.00 | 1.25 |
| 19.00-20.00 | 1.25 |
| 20.00-21.00 | 1.29 |
| 21.00-22.00 | 1.25 |
| 22.00-23.00 | 1.27 |
| 23.00-00.00 | 1.25 |
| 00.00-01.00 | 1.15 |
| 01.00-02.00 | 1.10 |
| 02.00-03.00 | 1.06 |
| 03.00-04.00 | 1.12 |
| 04.00-05.00 | 1.11 |
| 05.00-06.00 | 1.09 |
| 06.00-07.00 | 1.12 |
| 07.00-08.00 | 0.88 |
| 08.00-09.00 | 1.22 |
| 09.00-10.00 | 1.34 |
| 10.00-11.00 | 0.79 |
| 11.00-12.00 | 1.06 |
| Minimum | 0.79 |
| Maximum | 1.34 |
| Standard ¹⁾ | 30 |

Note : ¹⁾ ปริมาณค่ามาตรฐานการสัมฤทธิ์ผลของพหุชาติ (พ.ร.บ. 2535) ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงสาธารณสุข และกรมควบคุมมลพิษ กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Miss Putsewan Chongkonrat)

Reviewed signatory



(Miss Faranee Lumboot)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเกษตรแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรภาพ แขวงจันทบุรี เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : E660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 September 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : CO Analyzer
Station : โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์ (UTM 47F 667669 E, 1522056 N) Report No. : R660019-06

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No : R660019/2 Received Date : 6 September 2023
Analytical Date : 6-8 September 2023 Report Date : 8 September 2023

Model of Equipment : 48 C

Model of Traceability : Tanabys 300

Cylinder No. : J861150

Certified Date : 3 January 2023

Concentration (ppm) : 80.0

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm) |
|------------------------|---|
| 13.00-14.00 | 1.28 |
| 14.00-15.00 | 1.11 |
| 15.00-16.00 | 1.54 |
| 16.00-17.00 | 1.68 |
| 17.00-18.00 | 1.44 |
| 18.00-19.00 | 1.36 |
| 19.00-20.00 | 1.00 |
| 20.00-21.00 | 1.51 |
| 21.00-22.00 | 1.67 |
| 22.00-23.00 | 0.74 |
| 23.00-00.00 | 0.80 |
| 00.00-01.00 | 1.15 |
| 01.00-02.00 | 0.76 |
| 02.00-03.00 | 1.55 |
| 03.00-04.00 | 1.70 |
| 04.00-05.00 | 1.65 |
| 05.00-06.00 | 0.97 |
| 06.00-07.00 | 0.93 |
| 07.00-08.00 | 1.65 |
| 08.00-09.00 | 1.00 |
| 09.00-10.00 | 1.23 |
| 10.00-11.00 | 0.93 |
| 11.00-12.00 | 1.15 |
| 12.00-13.00 | 1.17 |
| Minimum | 0.74 |
| Maximum | 1.70 |
| Standard ¹⁾ | 30 |

Note : ¹⁾ 1.5 เท่าของกรรมกรที่เฝ้าระวังมลพิษจาก CO (พ.ศ. 2538) โดยคำนวณใน พรม. ละติจูดและรูกษาคณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Miss Patsawan Chongkonrat)

Reviewed signatory



(Miss Paranee Lumbnot)

Approved signatory



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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแบบ D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47F 667497 E, 1522282 N)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 4-5 September 2023
Sampling Method : THC Analyzer
Report No : B660019-116

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/1
Analytical Date : 6-8 September 2023
Received Date : 5 September 2023
Report Date : 8 September 2023

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Results (ppm) |
|-------------------------|---------------|-------------------------|---------------|
| Total Hydrocarbon (THC) | 04-05/09/2023 | THC Analyzer/FID Method | 3.51 |

(Miss Waraporn Luompratorn)
Reviewed signatory



(Miss Paranee Lumboot)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง DL (อาคาร DL) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะที่ก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : โรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์ (UTM 47P 667669 E, 1527054 N)
Customer Code : B560019
Sampling Date : 4-5 September 2023
Sampling Method : THC Analyzer
Report No. : B560019-06

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No : B560019/2
Analytical Date : 6-8 September 2023
Received Date : 6 September 2023
Report Date : 8 September 2023

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Results (ppm) |
|-------------------------|---------------|-------------------------|---------------|
| Total Hydrocarbon (THC) | 04-05/09/2023 | THC Analyzer/FID Method | 4.31 |

(Miss Waraporn Tuampradom)
Reviewed signatory



(Miss Paranee Iumrueat)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยเลข D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : อาคารไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)
Station : พื้นที่โครงการ (LTM: 47P 667487 E. 1522282 N.)

Customer Code : B660019
Sampling Date : 4-5 September 2023
Sampling Method : Sound Level Meter
Report No. : B660019-06

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No : B660019/3
Analytical Date : 6-8 September 2023
Received Date : 6 September 2023
Report Date : 8 September 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/J2045047

Reference of level (dB(A)) : 115 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 23 March 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.50 dB/999.92 Hz

Certificate No : C2203 0102

| Time | Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)) | | |
|-------------------------------|---|------------------|-----------------|
| | Leq 24 hrs. | L _{max} | L ₉₀ |
| 12:00-13:00 | 65.8 | 85.3 | 61.2 |
| 13:00-14:00 | 63.3 | 77.8 | 60.5 |
| 14:00-15:00 | 67.1 | 92.7 | 58.7 |
| 15:00-16:00 | 65.6 | 86.9 | 59.5 |
| 16:00-17:00 | 64.9 | 82.2 | 60.7 |
| 17:00-18:00 | 64.5 | 82.5 | 60.2 |
| 18:00-19:00 | 65.9 | 86.7 | 61.4 |
| 19:00-20:00 | 66.6 | 92.6 | 60.3 |
| 20:00-21:00 | 63.8 | 79.9 | 59.4 |
| 21:00-22:00 | 64.1 | 88.3 | 58.1 |
| 22:00-23:00 | 60.2 | 77.3 | 57.6 |
| 23:00-00:00 | 61.2 | 83.8 | 57.5 |
| 00:00-01:00 | 59.0 | 76.3 | 56.8 |
| 01:00-02:00 | 58.4 | 71.2 | 56.3 |
| 02:00-03:00 | 58.4 | 78.9 | 56.0 |
| 03:00-04:00 | 58.2 | 71.6 | 56.3 |
| 04:00-05:00 | 57.1 | 70.7 | 55.1 |
| 05:00-06:00 | 57.1 | 67.3 | 55.5 |
| 06:00-07:00 | 57.5 | 65.6 | 55.9 |
| 07:00-08:00 | 61.5 | 85.6 | 57.2 |
| 08:00-09:00 | 62.7 | 85.3 | 58.6 |
| 09:00-10:00 | 66.4 | 91.3 | 60.2 |
| 10:00-11:00 | 67.5 | 105.1 | 63.0 |
| 11:00-12:00 | 68.3 | 92.9 | 61.9 |
| Average 24 hrs. | 64.0 | - | - |
| Maximum | - | 105.1 | - |
| Standard ^{II} | 70.0 | 115.0 | - |
| Day-night average sound level | 69.6 | | |

Note : ^{II} โปรดดูแบบกรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ บทที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง(เกณฑ์ II)

(Miss Apinya Sanajumong)

Reviewed signatory



(Miss Paranee Lumboot)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : กรุงเทพมหานคร เทศบาลเขตวัฒนา เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 (เขตวัฒนา)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 September 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์ (U11M 47P 667569 E, 1522054 N) Report No : B660019-06

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/4 Received Date : 6 September 2023
Analytical Date : 6-8 September 2023 Report Date : 8 September 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-128/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 23 March 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.00 d3/999.42 Hz

Certificate No : C2203-0102

| Time | Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)) | | |
|-------------------------------|---|-------|-----------------|
| | Leq 24 hrs. | Lmax | L ₉₀ |
| 13.00-14.00 | 65.8 | 62.9 | 67.3 |
| 14.00-15.00 | 68.8 | 79.3 | 66.1 |
| 15.00-16.00 | 69.1 | 73.9 | 56.8 |
| 16.00-17.00 | 61.0 | 73.5 | 67.6 |
| 17.00-18.00 | 60.4 | 88.8 | 67.3 |
| 18.00-19.00 | 61.6 | 73.9 | 66.9 |
| 19.00-20.00 | 62.8 | 88.4 | 66.4 |
| 20.00-21.00 | 60.6 | 87.2 | 66.9 |
| 21.00-22.00 | 68.5 | 84.1 | 65.8 |
| 22.00-23.00 | 68.2 | 82.2 | 65.5 |
| 23.00-00.00 | 69.5 | 86.9 | 66.1 |
| 00.00-01.00 | 69.8 | 84.7 | 66.3 |
| 01.00-02.00 | 69.6 | 87.1 | 66.1 |
| 02.00-03.00 | 68.9 | 85.0 | 65.4 |
| 03.00-04.00 | 68.9 | 86.2 | 64.7 |
| 04.00-05.00 | 67.2 | 82.2 | 64.1 |
| 05.00-06.00 | 67.4 | 83.9 | 63.7 |
| 06.00-07.00 | 68.1 | 84.0 | 64.4 |
| 07.00-08.00 | 68.9 | 81.8 | 65.5 |
| 08.00-09.00 | 60.2 | 85.2 | 67.2 |
| 09.00-10.00 | 68.8 | 90.2 | 68.4 |
| 10.00-11.00 | 67.2 | 88.9 | 67.8 |
| 11.00-12.00 | 60.1 | 87.6 | 67.7 |
| 12.00-13.00 | 60.6 | 86.5 | 67.1 |
| Average 24 hrs. | 67.3 | - | - |
| Maximum | - | 93.9 | - |
| Standard ¹⁾ | 70.0 | 115.0 | - |
| Day-night average sound level | 75.4 | | |

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ระดับเสียง (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป


(Miss Apinya Samajjarnong)
Reviewed signatory




(Miss Paranee Limbont)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยและโล่ง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : 8660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 September 2023
Sample Type : เสียงรบกวน (Noise) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : พื้นที่โครงการ (U1) M 4/P 55/487 F, 1522282 N. Report No. : 8660019-06

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : 6660019/3 Received Date : 6 September 2023
Analytical Date : 6-8 September 2023 Report Date : 8 September 2023

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☒ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องกัน 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องกันไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาก็ขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน ถ้ามีโปรดแจ้งรายละเอียด

| Parameters | Results (dB (A)) |
|--------------------------------------|------------------|
| ระดับเสียงขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด | 68.3 |
| ระดับเสียงขณะไม่มีกรรบกวน | 57.1 |
| ระดับเสียงที่รับรู้ | 63.0 |
| ค่าระดับการรบกวน | 4.8 |
| Standard ¹⁾ | 10 |

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวน ปลายท่อระบายน้ำจากชุมชนและอาคาร 224 ตยพ.ศ. 96 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 และ ประกาศคณะกรรมการควบคุมการระบายน้ำจากชุมชน เรื่อง วิธีตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียง ขณะมีการระบาย การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2555 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง วันที่ 11 พฤศจิกายน 2555

(Miss Apinya Sanajumong)
Reviewed signatory



(Miss Paranee Lumbut)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง ก) (อาคาร ก1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระบกก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 September 2023
Sample Type : เสียงรบกวน (Noise) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงเรียนทูลุ่ยประชาสรรค์ (11.11 47P 667669 E, 1522054 N) Report No : B660019-06

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/4 Receiver Date : 6 September 2023
Analytical Date : 6-8 September 2023 Report Date : 8 September 2023

ลักษณะเสียงรบกวนแหล่งกำเนิด

- ☒ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดซ้ำมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดซ้ำไม่เกิน 1 ชั่วโมง
☐ มีเสียงรบกวน เสียงแผ่กระจาย เสียงที่มีความถี่สูงเกิน 20,000 Hz อย่างหนึ่ง อย่างใด

| Parameters | Results (dB (A)) |
|--------------------------------------|------------------|
| ระดับเสียงขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด | 69.8 |
| ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน | 60.1 |
| ระดับเสียงพื้นฐาน | 68.4 |
| ค่าระดับการรบกวน | 0.9 |
| Standard ¹⁾ | 10 |

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียง พ.ร.บ. ควบคุม การคำนวณ ค่าระดับเสียง การรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดระดับเสียง พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 766 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

(Miss Asinya Sanajumrong)
Reviewed signatory



(Miss Paranee Limlaxot)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : แบบมีตงโมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 September 2023
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration)
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47P 667470 E, 1522221 N.)
Customer Code : R660019
Sampling Method : Vibration Recorder
Report No. : R660019-06

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : R660019/5
Analytical Date : 6-8 September 2023
Received Date : 6 September 2023
Report Date : 8 September 2023

| Date | Time | Parameter | Trans | Vert | Long | Date | Time | Parameter | Trans | Vert | Long |
|------------|-------------|-----------------------|--------|--------|--------|------------|-------------|-----------------------|-------|-------|--------|
| 04/09/2023 | 11:00-12:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | 04/09/2023 | 17:00-18:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | 2.1 | 3.0 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.123 | 0.923 | <0.130 |
| | | ค่าการสั่นฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่าการสั่นฐาน (mm/s) | 5 | 7.75 | 1.0 |
| | 12:00-13:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 18:00-19:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | 1.4 | <1.02 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.252 | 0.352 | <0.130 |
| | | ค่าการสั่นฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่าการสั่นฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 20 |
| | 13:00-14:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 19:00-20:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | 1.5 | 4.0 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.213 | 0.930 | 0.229 |
| | | ค่าการสั่นฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่าการสั่นฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 14:00-15:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | 9.7 | 1.5 | | 20:00-21:00 | ความถี่ (Hz) | 2.7 | 3.5 | 3.7 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.236 | 0.631 | 0.150 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.300 | 1.158 | 1.142 |
| | | ค่าการสั่นฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 4.25 | | | ค่าการสั่นฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 15:00-16:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 21:00-22:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | 2.7 | 4.2 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.213 | 0.625 | 0.158 |
| | | ค่าการสั่นฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่าการสั่นฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 16:00-17:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | 4.1 | 4.1 | | 22:00-23:00 | ความถี่ (Hz) | 2.5 | 3.1 | 4.5 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.205 | 0.615 | 0.156 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.244 | 2.105 | 0.569 |
| | | ค่าการสั่นฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่าการสั่นฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |

Note : 1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 694 วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A - ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0.1 mm

(Miss Chanong Ruangsri)
Reviewed signatory



(Miss Paranee Lumbuot)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเกษตรแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 September 2023
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47P 667470 E, 1522221 N.) Report No. : B660019-06

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/5 Received Date : 6 September 2023
Analytical Date : 6-8 September 2023 Report Date : 8 September 2023

| Date | Time | Parameter | Tran. | Vert. | Long. | Date | Time | Parameter | Tran. | Vert. | Long. |
|------------|-------------|-----------------------|--------|--------|--------|-------------|-------------|-----------------------|--------|--------|--------|
| 04/07/2023 | 23:00-00:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | 3.5 | 4.6 | 05/09/2023 | 05:00-06:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.213 | 0.532 | 0.134 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| 05/09/2023 | 00:00-01:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | 3.4 | 4.3 | 06:00-07:00 | 07:00-08:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.150 | 0.525 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 01:00-02:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | 3.1 | 3.6 | | 07:00-08:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.172 | 0.631 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 02:00-03:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | 08:00-09:00 | 08:00-09:00 | ความถี่ (Hz) | 3.2 | 4.7 | 4.8 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.315 | 0.692 | 0.405 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 03:00-04:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | 09:00-10:00 | 09:00-10:00 | ความถี่ (Hz) | 3.7 | 5.0 | 5.6 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.197 | 0.740 | 0.320 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| 04/09/2023 | 20:00-20:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | 10:00-11:00 | 10:00-11:00 | ความถี่ (Hz) | 4.0 | 5.8 | 6.3 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.279 | 0.634 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |

Note : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานพรมเสียงสำหรับพื้นที่ป้องกันผลกระทบจากการจราจร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 693 วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A – ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

(Miss Onanong Ruangsri)
Reviewed signatory



(Miss Paranee Lumkong)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd
Sampling Date : 4-5 September 2023
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration)
Sampling Method : Vibration Recorder
Station : มีเสี้ยนสุขราษฎร์ (UIM 47P 667446 E, 1522211 N)
Customer Code : B660019
Report No. : B660019-06

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No : B660019/6
Analytical Date : 6-8 September 2023
Received Date : 6 September 2023
Report Date : 8 September 2023

| Date | Time | Parameter | Trans. | Vert. | Long. | Date | Time | Parameter | Trans. | Vert. | Long. |
|------------|-------------|----------------------------|--------|--------|--------|------------|-------------|----------------------------|--------|--------|--------|
| 04/09/2023 | 11:00-12:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | 04/09/2023 | 17:00-18:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วสั่นสะเทือน (mm/s) | <0.170 | <0.130 | <0.170 | | | ความเร็วสั่นสะเทือน (mm/s) | <0.170 | <0.130 | <0.170 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 12:30-13:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 18:30-19:00 | ความถี่ (Hz) | 3.9 | 7.2 | 3.9 |
| | | ความเร็วสั่นสะเทือน (mm/s) | <0.170 | <0.130 | <0.170 | | | ความเร็วสั่นสะเทือน (mm/s) | 0.170 | 0.615 | 0.166 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 13:30-14:00 | ความถี่ (Hz) | 5.1 | 1.4 | 4.7 | | 19:00-20:00 | ความถี่ (Hz) | 3.9 | 4.0 | 4.1 |
| | | ความเร็วสั่นสะเทือน (mm/s) | <0.130 | 1.072 | 0.143 | | | ความเร็วสั่นสะเทือน (mm/s) | 0.205 | 0.583 | 0.197 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 14:00-15:00 | ความถี่ (Hz) | 4.0 | 3.5 | 3.2 | | 20:00-21:00 | ความถี่ (Hz) | 5.6 | 4.3 | 5.3 |
| | | ความเร็วสั่นสะเทือน (mm/s) | <0.130 | 0.631 | 0.185 | | | ความเร็วสั่นสะเทือน (mm/s) | <0.130 | 0.967 | 0.121 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 15:00-16:30 | ความถี่ (Hz) | 4.6 | 4.3 | 4.6 | | 21:30-22:00 | ความถี่ (Hz) | 3.6 | 3.2 | 3.7 |
| | | ความเร็วสั่นสะเทือน (mm/s) | <0.170 | 0.969 | 0.242 | | | ความเร็วสั่นสะเทือน (mm/s) | <0.170 | 1.107 | 0.150 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 16:00-17:00 | ความถี่ (Hz) | 5.2 | 4.0 | 5.5 | | 22:30-23:00 | ความถี่ (Hz) | 4.3 | 5.5 | 5.7 |
| | | ความเร็วสั่นสะเทือน (mm/s) | <0.170 | 0.462 | <0.170 | | | ความเร็วสั่นสะเทือน (mm/s) | <0.170 | 0.403 | 0.166 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |

Note : 1-1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เมื่อวันที่ 31 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบจากแหล่งกำเนิด 36 มาตรา 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2553 วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (ประกาศราชกิจจานุเบกษา) 2) N/A = ตรวจไม่ได้มาก, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

(Miss Onanong Ruangsri)
Reviewed signatory



(Miss Paranee Lumhont)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแฝง D1 (อาคาร D1: โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง))
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงจตุรฯ.แดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 September 2023
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration)
Station : บัสหยุดสถานี (MIM 6/P 66 (446 F, 1522/11 N))
Customer Code : B660019
Sampling Method : Vibration Recorder
Report No. : B660019-06

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/6
Analytical Date : 6-8 September 2023
Received Date : 6 September 2023
Report Date : 8 September 2023

| Date | Time | Parameter | Item | Vert. | Long. | Date | Time | Parameter | Item | Vert. | Long. |
|------------|-------------|-----------------------|--------|-------|-------|-------------|-------------|-----------------------|--------|--------|--------|
| 04/09/2023 | 23.00-00.00 | ความถี่ (Hz) | 9.7 | 3.4 | 5.7 | 05/09/2023 | 05.00-06.00 | ความถี่ (Hz) | 4.5 | 4.6 | 5.0 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.130 | 1.009 | 0.138 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.150 | 1.025 | 0.213 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| 05/09/2023 | 00.00-01.00 | ความถี่ (Hz) | 3.7 | 14.0 | 9.9 | 06.00-07.00 | 06.00-07.00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 1.505 | 2.540 | 1.251 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 01.00-02.00 | ความถี่ (Hz) | 4.7 | 4.4 | 4.1 | 07.00-08.00 | 07.00-08.00 | ความถี่ (Hz) | 5.8 | 4.2 | 5.6 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.812 | 0.221 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.504 | 0.139 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 02.00-03.00 | ความถี่ (Hz) | 8.1 | 4.1 | 3.7 | 08.00-09.00 | 08.00-09.00 | ความถี่ (Hz) | 2.4 | 4.8 | 3.5 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.130 | 0.756 | 0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.515 | 0.181 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 03.00-04.00 | ความถี่ (Hz) | 3.3 | 3.3 | 2.9 | 09.00-10.00 | 09.00-10.00 | ความถี่ (Hz) | 5.5 | 4.5 | 4.9 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.157 | 1.312 | 0.205 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.717 | 0.142 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 04.00-05.00 | ความถี่ (Hz) | 4.5 | 4.5 | 4.8 | 10.00-11.00 | 10.00-11.00 | ความถี่ (Hz) | 6.4 | 4.5 | 4.1 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.930 | 0.183 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.514 | 0.137 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 693 วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A - ตรวจวัดได้พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

(Miss Oranong Ruangsak)
Reviewed signatory



(Miss Paranee Iumboot)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาหารกลางวันโรงเรียน D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : E660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5 September 2023
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำเสียบริเวณโอ่งพักน้ำชั่วคราวสุทโธปกรณ์รอบนอก Report No. : E660019-06
สำหรับระบายน้ำทิ้งผ่านน้ำโครงการ (UIM 47P 667550 E, 1522255 N)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : E660019/7 Received Date : 6 September 2023
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นคล้ายน้ำมัน Analytical Date : 6-19 September 2023
Report Date : 19 September 2023

| Parameters | Units | Analytical Methods ¹⁾ | Results | Standard ²⁾ |
|----------------------------|------------|--|---------|------------------------|
| pH @ 25 °C | - | Electrometric Method (4510-H ⁺ B) | 7.3 | 5.0-9.0 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105 °C (2540 D) | <50 | Not more than 30 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180 °C (2540 C) | 340 | Not more than 500 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5 Day BOD Test (5210 B) Azide Modification (4500-O ₂ C) | 27 | Not more than 20 |
| Sulfide* | mg/L | Iodometric Method (4500-S ²⁻ F) | 0.2 | Not more than 1.0 |
| 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) | 15 | Not more than 35 |
| Fecal Coliform Bacteria**, | MPN/100 mL | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 C) | 46,000 | - |

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด วันที่ 7 พฤษภาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ก วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

**วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด


(Miss Chonthicha Phuttha)
Reviewed signatory




(Miss Paranee Lumboot)
Approved signatory

เดือนตุลาคม 2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การ.คหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ยานพาหนะในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47P 661487 E, 1522282 N)
Customer Code : 3660019
Sampling Date : 7-8 October 2023
Sampling Method : High Volume Air Sampler
Report No. : B660019-07

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/1
Analytical Date : 9-16 October 2023
Received Date : 9 October 2023
Report Date : 16 October 2023

Model of Equipment : T15-

Model of Traceability : 1:-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Result (mg/m ³) | Standard ¹⁾ (mg/m ³) |
|--|---------------|------------------------------|--------------------------------|--|
| Total Suspended Particulate (TSP) | 07-08/10/2023 | US EPA 40 CFR 50, Appendix D | 0.030 | 0.330 |
| Particulate Matter (PM ₁₀) | 07-08/10/2023 | US EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.019 | 0.120 |

Note: ¹⁾ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 1 ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ผู้ตรวจขนาดเฉลี่ยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM₁₀) : ผู้ตรวจขนาดเฉลี่ยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(Miss Parinithip Fetjit)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Narnsubphai)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การสหแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัย (โครงการ 01) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนคันทรี่ ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงคันเตง เขตคันเตง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : โรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์ (U/FM 4TP 667669 E, 1522054 N)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 7-8 October 2023
Sampling Method : High Volume Air Sampler
Report No : B660019 07

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/2
Analytical Date : 9-16 October 2023
Received Date : 9 October 2023
Report Date : 16 October 2023

Model of Equipment : T15+

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Result (mg/m ³) | Standard ¹ (mg/m ³) |
|-----------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------|---|
| Total Suspended Particulate (TSP) | 07-08/10/2023 | US EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.017 | 0.330 |
| Particulate Matter (PM-10) | 07-08/10/2023 | US EPA 40 CFR 50, Appendix I | 0.011 | 0.120 |

Note: ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ก ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(Miss Par-nithip Pet-it)

Reviewed signatory



(Miss Chornnikan Nambubpna)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะที่ 5/7-8)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47P 567487 E, 1522282 N)
Customer Code : 0660019
Sampling Date : 7-8 October 2023
Sampling Method : SO₂ Analyzer
Report No. : B660019-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/1
Analytical Date : 9-16 October 2023
Received Date : 9 October 2023
Report Date : 16 October 2023

Model of Equipment : #2 C

Cylinder No. : D666156

Concentration (ppm) : 50 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Certified Date : 1 January 2023

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm) |
|-----------------------------------|---|
| 12:00-13:00 | 0.0583 |
| 13:00-14:00 | 0.0582 |
| 14:00-15:00 | 0.0584 |
| 15:00-16:00 | 0.0584 |
| 16:00-17:00 | 0.0553 |
| 17:00-18:00 | 0.0549 |
| 18:00-19:00 | 0.0559 |
| 19:00-20:00 | 0.0569 |
| 20:00-21:00 | 0.0574 |
| 21:00-22:00 | 0.0577 |
| 22:00-23:00 | 0.0579 |
| 23:00-00:00 | 0.0583 |
| 00:00-01:00 | 0.0582 |
| 01:00-02:00 | 0.0583 |
| 02:00-03:00 | 0.0583 |
| 03:00-04:00 | 0.0584 |
| 04:00-05:00 | 0.0585 |
| 05:00-06:00 | 0.0585 |
| 06:00-07:00 | 0.0585 |
| 07:00-08:00 | 0.0587 |
| 08:00-09:00 | 0.0585 |
| 09:00-10:00 | 0.0586 |
| 10:00-11:00 | 0.0588 |
| 11:00-12:00 | 0.0587 |
| Average at 24 hrs. | 0.0579 |
| Standard at 24 hrs. ¹⁾ | 0.12 |
| Maximum at 1 hr. | 0.0588 |
| Standard at 1 hr. ²⁾ | 0.30 |

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกความในพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมและรักษาคุณภาพ อากาศอันตรกมลแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

(Miss Putsawan Chongkonrat)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nam'ubzpha)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การสหแห่งประเทศไทย โครงการอาคารพักอาศัยแฟลต D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์ (U.I.M 4/P 661669 E, 1522034 N)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 7-8 October 2023
Sampling Method : SO₂ Analyzer
Report No : B660019-07

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/2
Analytical Date : 5-16 October 2023
Received Date : 9 October 2023
Report Date : 16 October 2023

Model of Equipment : 42 C

Model of Traceability : Tanalys 300

Cylinder No. : D636155

Certified Date : 3 January 2023

Concentration (ppm) : 50.0

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm) |
|-----------------------------------|---|
| 13.00-14.00 | 0.0036 |
| 14.00-15.00 | 0.0039 |
| 15.00-16.00 | 0.0043 |
| 16.00-17.00 | 0.0045 |
| 17.00-18.00 | 0.0048 |
| 18.00-19.00 | 0.0052 |
| 19.00-20.00 | 0.0053 |
| 20.00-21.00 | 0.0054 |
| 21.00-22.00 | 0.0055 |
| 22.00-23.00 | 0.0056 |
| 23.00-00.00 | 0.0056 |
| 00.00-01.00 | 0.0056 |
| 01.00-02.00 | 0.0057 |
| 02.00-03.00 | 0.0057 |
| 03.00-04.00 | 0.0057 |
| 04.00-05.00 | 0.0057 |
| 05.00-06.00 | 0.0058 |
| 06.00-07.00 | 0.0058 |
| 07.00-08.00 | 0.0058 |
| 08.00-09.00 | 0.0059 |
| 09.00-10.00 | 0.0059 |
| 10.00-11.00 | 0.0058 |
| 11.00-12.00 | 0.0057 |
| 12.00-13.00 | 0.0056 |
| Average at 24 hrs. | 0.0053 |
| Standard at 24 hrs. ¹⁾ | 0.12 |
| Maximum at 1 hr. | 0.0059 |
| Standard at 1 hr. ²⁾ | 0.30 |

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกค่าความในพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมและกำหนดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่ง พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปเป็นเวลา 1 ชั่วโมง

(Miss Putsawan Chongkonrat)

Reviewed signatory



(Miss Chonni-kan Namsubha)

Approved signatory



Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง DL (อาคาร DL) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะที่ 3 ร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47P 667487 E, 1522282 N.)
Customer Code : E660019
Sampling Date : 7-8 October 2023
Sampling Method : NC Analyzer
Report No. : E660019-07

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : E660019/1
Analytical Date : 9-16 October 2023
Received Date : 9 October 2023
Report Date : 16 October 2023

Model of Equipment : 43 L

Cylinder No. : 0639207

Concentration (ppm) : 30.0

Model of Traceability : lanalyte 300

Certified Date : 3 January 2023

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million; ppm) |
|------------------------|---|
| 11.00-12.00 | 0.015 |
| 12.00-13.00 | 0.012 |
| 13.00-14.00 | 0.026 |
| 14.00-15.00 | 0.039 |
| 15.00-16.00 | 0.035 |
| 16.00-17.00 | 0.032 |
| 17.00-18.00 | 0.034 |
| 18.00-19.00 | 0.024 |
| 19.00-20.00 | 0.019 |
| 20.00-21.00 | 0.019 |
| 21.00-22.00 | 0.015 |
| 22.00-23.00 | 0.019 |
| 23.00-00.00 | 0.029 |
| 00.00-01.00 | 0.015 |
| 01.00-02.00 | 0.016 |
| 02.00-03.00 | 0.016 |
| 03.00-04.00 | 0.012 |
| 04.00-05.00 | 0.014 |
| 05.00-06.00 | 0.014 |
| 06.00-07.00 | 0.016 |
| 07.00-08.00 | 0.017 |
| 08.00-09.00 | 0.021 |
| 09.00-10.00 | 0.027 |
| 10.00-11.00 | 0.034 |
| Minimum | 0.012 |
| Maximum | 0.039 |
| Standard ¹⁾ | 0.17 |

หมายเหตุ : 1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 19 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Miss Putsewan Chongkonrat)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Namubijjagol)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเกษตรแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : โรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์ (UTM 47P 667669 E, 1522054 N)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 7-8 October 2023
Sampling Method : NO₂ Analyzer
Report No. : B660019-07

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/2
Analytical Date : 9-16 October 2023
Received Date : 9 October 2023
Report Date : 16 October 2023

Model of Equipment : 43 C

Cylinder No. : D536207

Concentration (ppm) : 30.0

Model of Traceability : Tanabyte 310

Certified Date : 3 January 2023

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million; ppm) |
|------------------------|--|
| 13.00-14.00 | 0.020 |
| 14.00-15.00 | 0.026 |
| 15.00-16.00 | 0.032 |
| 16.00-17.00 | 0.029 |
| 17.00-18.00 | 0.028 |
| 18.00-19.00 | 0.031 |
| 19.00-20.00 | 0.026 |
| 20.00-21.00 | 0.021 |
| 21.00-22.00 | 0.018 |
| 22.00-23.00 | 0.015 |
| 23.00-00.00 | 0.014 |
| 00.00-01.00 | 0.014 |
| 01.00-02.00 | 0.013 |
| 02.00-03.00 | 0.011 |
| 03.00-04.00 | 0.011 |
| 04.00-05.00 | 0.011 |
| 05.00-06.00 | 0.010 |
| 06.00-07.00 | 0.010 |
| 07.00-08.00 | 0.009 |
| 08.00-09.00 | 0.010 |
| 09.00-10.00 | 0.014 |
| 10.00-11.00 | 0.012 |
| 11.00-12.00 | 0.022 |
| 12.00-13.00 | 0.034 |
| Minimum | 0.009 |
| Maximum | 0.032 |
| Standard ¹⁾ | 0.17 |

Note : ¹⁾ 1. กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Miss Futsawan Chongkonrat)

Reviewed signatory



(Miss F. Pornikan Nambubpna)

Approved signatory



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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : กรมชลประทาน โครงการฯ เสาหลักสายน้ำ (M) (อาคาร C1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : พื้นที่โครงการ (UIM 47P 667487 P, 1522282 N)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 7-8 October 2023
Sampling Method : CO Analyzer
Report No : B660019-07

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/1
Analytical Date : 9-16 October 2023
Received Date : 9 October 2023
Report Date : 16 October 2023

Model of Equipment : 48 C

Cylinder No. : D881150

Concentration (ppm) : 80.0

Model of Traceability : Tanabyte 300

Certified Date : 3 January 2023

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm) |
|------------------------|---|
| 11:00-12:00 | 2.50 |
| 12:00-13:00 | 2.51 |
| 13:00-14:00 | 2.55 |
| 14:00-15:00 | 2.53 |
| 15:00-16:00 | 2.47 |
| 16:00-17:00 | 2.52 |
| 17:00-18:00 | 2.44 |
| 18:00-19:00 | 2.46 |
| 19:00-20:00 | 2.36 |
| 20:00-21:00 | 2.33 |
| 21:00-22:00 | 2.30 |
| 22:00-23:00 | 2.43 |
| 23:00-00:00 | 2.33 |
| 00:00-01:00 | 2.34 |
| 01:00-02:00 | 2.45 |
| 02:00-03:00 | 2.40 |
| 03:00-04:00 | 2.23 |
| 04:00-05:00 | 2.32 |
| 05:00-06:00 | 2.41 |
| 06:00-07:00 | 2.42 |
| 07:00-08:00 | 2.47 |
| 08:00-09:00 | 2.21 |
| 09:00-10:00 | 2.12 |
| 10:00-11:00 | 2.02 |
| Minimum | 2.02 |
| Maximum | 2.86 |
| Standard ¹⁾ | 30 |

Note : 1) ประกาศกระทรวงการคลังฯ เรื่อง แห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Miss Putrawan Chongkonrat)

Reviewed signatory



(Miss Chonnan Kambubpha)

Approved signatory

Reported results refer to submitted samples only.

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

MFC-FM-45 Rev.06 03-04-2556



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแฝง DI (อาคาร DI) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : โรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์ (UTM 47P 66/669 E, 15/2/154 N)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 7-8 October 2023
Sampling Method : CO Analyzer
Report No : B660019-07

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No : B660019/2
Analytical Date : 9-16 October 2023
Received Date : 9 October 2023
Report Date : 16 October 2023

Model of Equipment : 4R C

Cylinder No. : D381150

Concentration (ppm) : 5.0

Model of Traceability : Tanalys J00

Certified Date : 3 January 2023

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm) |
|------------------------|---|
| 13.00-14.00 | 1.15 |
| 14.00-15.00 | 2.45 |
| 15.00-16.00 | 2.44 |
| 16.00-17.00 | 1.84 |
| 17.00-18.00 | 2.08 |
| 18.00-19.00 | 1.26 |
| 19.00-20.00 | 2.53 |
| 20.00-21.00 | 2.37 |
| 21.00-22.00 | 2.22 |
| 22.00-23.00 | 1.80 |
| 23.00-00.00 | 2.07 |
| 00.00-01.00 | 2.37 |
| 01.00-02.00 | 1.46 |
| 02.00-03.00 | 1.48 |
| 03.00-04.00 | 1.10 |
| 04.00-05.00 | 7.29 |
| 05.00-06.00 | 1.80 |
| 06.00-07.00 | 2.17 |
| 07.00-08.00 | 1.34 |
| 08.00-09.00 | 1.36 |
| 09.00-10.00 | 1.56 |
| 10.00-11.00 | 1.56 |
| 11.00-12.00 | 2.57 |
| 12.00-13.00 | 2.63 |
| Minimum | 1.10 |
| Maximum | 2.63 |
| Standard ¹⁾ | 30 |

Note : 1.ผลการตรวจวัดการสิ่งแวดล้อมทางอากาศ อากาศ (พ.ศ. 2538) ตามกฎหมายใน พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เพื่อกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Miss Putsawan Chongkonrat)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan NambLapha)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง DL (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยองสุริยา)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : พื้นที่โครงการ (UTM: 47P 667487 E. 1522282 N.)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 7-8 October 2023
Sampling Method : THC Analyzer
Report No. : B660019-07

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/1
Received Date : 9 October 2023
Analytical Date : 9-16 October 2023
Report Date : 16 October 2023

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Results (ppm) |
|-------------------------|----------------|--------------------------|---------------|
| Total Hydrocarbon (THC) | 07 (8/10/2023) | THC Analyzer/T.O. Method | 3.35 |

(Miss Waraporn Tuampranom)
Reviewed signatory



(Miss Chonrakan Narnsubha)
Approved signatory



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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง DL (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : โรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์ (UTM 47P 667665 E. 1522054 N)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 7-8 October 2023
Sampling Method : THC Analyzer
Report No. : B660019-07

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No : B660019/2
Analytical Date : 9-16 October 2023
Received Date : 9 October 2023
Report Date : 16 October 2023

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Results (ppm) |
|-------------------------|---------------|-------------------------|---------------|
| Total Hydrocarbon (THC) | 07-08/10/2023 | THC Analyzer/HID Method | 3.39 |

(Miss Waraphorn Tuampradom)
Reviewed signatory



(Miss E. Nonnikan Namdubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยกลาง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระบอบค้ำฟ้า)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงจันทบุรี เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47P 667487 E, 1522282 N)
Customer Code : R660019
Sampling Date : 7-8 October 2023
Sampling Method : Sound Level Meter
Report No. : B660019-07

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/3
Analytical Date : 9-16 October 2023
Received Date : 9 October 2023
Report Date : 16 October 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120006696

Reference of Level (dB(A)) : 54.0 dB/1.40 dB

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 92.96 dB/14.00 dB

Certificate No : 20230323J139

| Time | Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)) | | |
|-------------------------------|---|------------------|-----------------|
| | Leq 24 hrs. | L _{max} | L ₉₀ |
| 11:00-12:00 | 64.2 | 58.1 | 59.3 |
| 12:00-13:00 | 71.5 | 58.6 | 58.0 |
| 13:00-14:00 | 69.3 | 71.1 | 60.8 |
| 14:00-15:00 | 68.4 | 85.4 | 62.3 |
| 15:00-16:00 | 66.2 | 86.8 | 60.4 |
| 16:00-17:00 | 64.5 | 80.5 | 61.5 |
| 17:00-18:00 | 69.3 | 92.0 | 61.5 |
| 18:00-19:00 | 70.2 | 93.9 | 61.6 |
| 19:00-20:00 | 60.6 | 81.5 | 58.5 |
| 20:00-21:00 | 60.8 | 85.2 | 58.7 |
| 21:00-22:00 | 66.9 | 78.5 | 57.9 |
| 22:00-23:00 | 63.6 | 83.0 | 57.2 |
| 23:00-00:00 | 64.8 | 91.3 | 55.8 |
| 00:00-01:00 | 56.9 | 80.1 | 56.2 |
| 01:00-02:00 | 56.5 | 69.9 | 55.6 |
| 02:00-03:00 | 59.0 | 69.5 | 55.1 |
| 03:00-04:00 | 57.8 | 69.3 | 54.5 |
| 04:00-05:00 | 59.3 | 73.5 | 55.0 |
| 05:00-06:00 | 57.4 | 72.3 | 55.5 |
| 06:00-07:00 | 59.8 | 81.4 | 56.7 |
| 07:00-08:00 | 61.6 | 84.0 | 57.8 |
| 08:00-09:00 | 66.4 | 81.0 | 58.9 |
| 09:00-10:00 | 65.2 | 87.4 | 59.4 |
| 10:00-11:00 | 64.1 | 89.3 | 59.0 |
| Average 24 hrs. | 65.6 | - | - |
| Maximum | - | 98.5 | - |
| Standard ¹⁾ | 70.0 | 115.0 | - |
| Day-night average sound level | 69.5 | | |

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

(Miss Apinya Sanajumrong)

Reviewed signatory



(Miss Chayinikan Nambubhat)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง DL (อาคาร DL) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยองก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-8 October 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงเรียนพิบูลย์ประชากรรัก (UTM 47P 657669 E, 1522034 N.) Report No : B660019-07

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/4 Received Date : 9 October 2023
Analytical Date : 9-16 October 2023 Report Date : 16 October 2023

Model of Equipment : Sclar Tech/ST 120

Model of Traceability : ST120C0689E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 202303230129

| Time | Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)) | | |
|-------------------------------|---|-------|-----------------|
| | Leg 24 hrs. | Lmax | L _{eq} |
| 13.00-14.00 | 64.1 | 74.9 | 61.4 |
| 14.00-15.00 | 64.6 | 81.5 | 61.4 |
| 15.00-16.00 | 64.5 | 77.8 | 61.7 |
| 16.00-17.00 | 64.4 | 81.4 | 61.5 |
| 17.00-18.00 | 65.2 | 81.0 | 61.6 |
| 18.00-19.00 | 65.0 | 83.2 | 61.7 |
| 19.00-20.00 | 64.7 | 80.1 | 61.2 |
| 20.00-21.00 | 64.7 | 81.9 | 61.0 |
| 21.00-22.00 | 64.7 | 80.2 | 60.8 |
| 22.00-23.00 | 64.6 | 81.3 | 60.5 |
| 23.00-00.00 | 63.3 | 79.7 | 59.3 |
| 00.00-01.00 | 63.8 | 83.9 | 58.7 |
| 01.00-02.00 | 62.6 | 79.3 | 57.1 |
| 02.00-03.00 | 61.3 | 79.3 | 56.5 |
| 03.00-04.00 | 61.7 | 79.9 | 56.2 |
| 04.00-05.00 | 62.8 | 81.0 | 57.3 |
| 05.00-06.00 | 62.8 | 79.7 | 58.4 |
| 06.00-07.00 | 64.5 | 81.8 | 60.1 |
| 07.00-08.00 | 64.5 | 81.0 | 60.8 |
| 08.00-09.00 | 64.3 | 77.8 | 61.3 |
| 09.00-10.00 | 64.5 | 79.1 | 61.3 |
| 10.00-11.00 | 64.3 | 82.6 | 61.0 |
| 11.00-12.00 | 65.0 | 82.0 | 61.1 |
| 12.00-13.00 | 65.7 | 81.4 | 61.2 |
| Average 24 hrs. | 64.1 | - | - |
| Maximum | - | 83.9 | - |
| Standard ¹⁾ | 70.0 | 115.0 | - |
| Day-night average sound level | 71.1 | | |

Note : 1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวน


(Miss Apiyaya Sarajunhong)
Reviewed signatory




(Miss Chonni kan Namsubaha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : กรมการขนส่งทางบก โครงการขุดลอกคลอง D1 (อุโมงค์ D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะสายใต้)
Address : ถนนมิตรภาพ แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : เสียงรบกวน (Noise)
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47P 667487 E, 1522282 N)
Customer Code : 3660019
Sampling Date : 7-8 October 2023
Sampling Method : Sound Level Meter
Report No : 0660019-07

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/3
Analytical Date : 9-16 October 2023
Received Date : 9 October 2023
Report Date : 16 October 2023

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☒ เสียงเกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ เสียงเกิดขึ้นไม่สม่ำเสมอ และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ชั่วโมง และช่วงเวลาที่เสียงเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ มีเสียงกระชาก เสียงแหลมสูง เสียงที่มีความถี่เปลี่ยนแปลง อย่างใดอย่างหนึ่ง ระบุ

| Parameters | Results (dB (A)) |
|--------------------------------------|------------------|
| ระดับเสียงขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด | 71.5 |
| ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน | 57.4 |
| ระดับเสียงพื้นฐาน | 62.5 |
| ค่าระดับการรบกวน | 9.0 |
| Standard ¹⁾ | 15 |

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนที่พิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียง ขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนที่พิเศษ 266 ง เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2565

.....
(Miss Apinya Sanajumnong)
Reviewed signatory



.....
(Miss Chonnikan Nombudpho)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ภาณุเกษตรภัณฑ์ โครงการอาคารพักอาศัยเลขที่ D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : เสียงรบกวน (Noise)
Station : โรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์ (UTM 47P 667669 E, 1522054 N)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 7-8 October 2023
Sampling Method : Sound Level Meter
Report No. : B660019-07

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/4
Analytical Date : 9-16 October 2023
Received Date : 9 October 2023
Report Date : 16 October 2023

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☒ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องเป็นครั้งคราว 1 ชั่วโมง
☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ชั่วโมง แต่จะช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมคม เสียงที่มีควมสั่นสะเทือน คล้ายค้อนทุบ ก้อนหิน ฯลฯ

| Parameters | Results (dB (A)) |
|--------------------------------------|------------------|
| ระดับเสียงขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด | 65.7 |
| ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน | 61.3 |
| ระดับเสียงพื้นฐาน | 61.7 |
| ค่าระดับการรบกวน | 2.0 |
| Standard ¹⁾ | 10 |

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 90 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การสำรวจวัดและคำนวณระดับเสียง ขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และเกณฑ์การตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 132 ตอนพิเศษ 266 ง วันที่ 11 พฤศจิกายน 2549

(Miss Apirya Sanajumnonj)
Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory



Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะที่ 2 ส่วนที่ 1)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : การสั่นสะเทือน (Vibration)
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47P 667070 E. 152222 E. N.)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 7-8 October 2023
Sampling Method : Vibration Recorder
Report No. : B660019-07

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/5
Analytical Date : 9-16 October 2023
Received Date : 9 October 2023
Report Date : 16 October 2023

| Date | Time | Parameter | Trans. | Vert. | Long. | Date | Time | Parameter | Trans. | Vert. | Long. |
|-------------|-------------|----------------------------|--------|--------|--------|------------|------------|----------------------------|--------|--------|--------|
| 17/10/2023 | 11:00-12:00 | ความถี่ (Hz) | >100 | 30 | 30 | 07/10/2023 | 17/10/2023 | ความถี่ (Hz) | 30 | 30 | 30 |
| | | ความเร็วสั่นสะเทือน (mm/s) | 0.130 | 0.040 | 0.229 | | | ความเร็วสั่นสะเทือน (mm/s) | <0.130 | 0.045 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 20 | 10 | 12.25 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 12:00-13:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 19/10/2023 | ความถี่ (Hz) | 30 | 12 | 12 |
| | | ความเร็วสั่นสะเทือน (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วสั่นสะเทือน (mm/s) | 0.045 | 1.474 | 0.315 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5.75 | 5.5 |
| | 13:00-14:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 19/10/2023 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วสั่นสะเทือน (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วสั่นสะเทือน (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 14:00-15:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 20/10/2023 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วสั่นสะเทือน (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วสั่นสะเทือน (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 15:00-16:00 | ความถี่ (Hz) | 4.7 | 14 | 6.3 | | 21/10/2023 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วสั่นสะเทือน (mm/s) | 0.347 | 0.851 | 0.215 | | | ความเร็วสั่นสะเทือน (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| 16:00-17:00 | 16:00-17:00 | ความถี่ (Hz) | 2.2 | 2.1 | 1.1 | 22/10/2023 | 22/10/2023 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วสั่นสะเทือน (mm/s) | <0.130 | 0.544 | <0.130 | | | ความเร็วสั่นสะเทือน (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5.25 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |

Note : 1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานการสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่อการ
พบบนที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A - ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz Velocity <0.130 mm/sec และ 7 displacement < 0.01 mm

(Miss Waraporn Tuampratoom)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Marnbubpha)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง C1 (อาคาร C1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (รวมก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration)
Station : พื้นที่โครงการ (U/M 4/P 667470 E, 1522221 N)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 7-8 October 2023
Sampling Method : Vibration Recorder
Report No : B660019-07

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/5
Analytical Date : 9-16 October 2023
Received Date : 9 October 2023
Report Date : 16 October 2023

| Code | Time | Parameter | Unit | Val | Long | Date | Time | Parameter | Unit | Val | Long |
|-------------|--------------|-----------------------|--------|--------|--------|-------------|--------------|-----------------------|--------|--------|--------|
| 07/10/2523 | 23.00-00.00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | 08/10/2023 | 05.00-06.00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| 08/10/2523 | 00.00-01.00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | 06.00-07.00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 01.00-02.00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | 07.00-08.00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 02.00-03.00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | 08.00-09.00 | ความถี่ (Hz) | 6.6 | 1.7 | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.213 | 1.253 | 0.271 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5.5 | 5 |
| | 03.00-04.00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | 09.00-10.00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| 04.00-05.00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | N/A | 10.00-11.00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |

Note : 1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพ
สงวนที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 694 วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/s, และ Displacement < 0 mm

(Miss Waiachorn Tuampratom)
Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรภาพ แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration)
Station : มัลติสตาชัน (UTM 47P 667446 E, 1522211 N.)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 7-8 October 2023
Sampling Method : Vibration Recorder
Report No. : B660019-07

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/5
Analytical Date : 9-16 October 2023
Received Date : 9 October 2023
Report Date : 16 October 2023

| Date | Time | Parameter | Time | Unit | Long | Date | Time | Parameter | Time | Unit | Long |
|------------|-------------|-----------------------|--------|-------|--------|------------|-------------|-----------------------|--------|-------|--------|
| 07/10/2023 | 13:30-14:00 | ความถี่ (Hz) | 4.1 | 4.8 | 5.1 | 07/10/2023 | 14:30-15:00 | ความถี่ (Hz) | 4.1 | 4.5 | 4.6 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.034 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.031 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 14:00-15:00 | ความถี่ (Hz) | 3.8 | 3.3 | 4.7 | | 15:00-16:00 | ความถี่ (Hz) | 5.2 | 5.4 | 4.2 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.053 | 0.134 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.090 | 0.131 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 15:00-16:00 | ความถี่ (Hz) | 6.2 | 6.4 | 6.6 | | 16:00-17:00 | ความถี่ (Hz) | 3.7 | 3.1 | 3.5 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.048 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.070 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 16:00-17:00 | ความถี่ (Hz) | 3.1 | 4.1 | 4.0 | | 17:00-18:00 | ความถี่ (Hz) | 3.9 | 3.9 | 3.6 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.189 | 0.567 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.070 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 17:00-18:00 | ความถี่ (Hz) | 4.3 | 5.6 | 4.5 | | 18:00-19:00 | ความถี่ (Hz) | 4.2 | 3.7 | 4.4 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.678 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.049 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| 08/10/2023 | 18:00-19:00 | ความถี่ (Hz) | 7.2 | 5.2 | 5.8 | 08/10/2023 | 18:00-19:00 | ความถี่ (Hz) | 6.2 | 4.0 | 4.5 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.741 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.070 | 0.134 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |

Note : ¹⁾ ระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการขุดดินถมที่ดิน พ.ศ. 2553; เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบจากการขุดดิน 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 694 วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
M/A = ความถี่ (Hz), Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/s และ Displacement < 0.1mm

(Miss Waiaphorn Tuampratum)
Reviewer signatory



(Miss Chonnkan Nambubcha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแฝง (A) (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรภาพ แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration)
Station : บัสทีดมูลฮาลี่ (U.M 4/P 667446 E, 1522211 N)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 7-8 October 2023
Sampling Method : Vibration Recorder
Report No. : B660019-C7

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/6
Analytical Date : 9-16 October 2023
Received Date : 9 October 2023
Report Date : 16 October 2023

| Date | Time | Parameter | Trans. | Vert. | Long. | Date | Time | Parameter | Trans. | Vert. | Long. |
|------------|-------------|-----------------------|--------|--------|--------|------------|-------------|-----------------------|--------|--------|--------|
| 08/10/2023 | 01:00-02:00 | ความถี่ (Hz) | 1.2 | 1.5 | 1.8 | 08/10/2023 | 07:00-08:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.120 | 0.132 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 02:00-03:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 08:00-09:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 03:00-04:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 09:00-10:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 04:00-05:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 10:00-11:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 05:00-06:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 11:00-12:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| 06/10/2023 | 06:00-07:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | 06/10/2023 | 12:00-13:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 07:00-08:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 13:00-14:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |

Note : " ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 26 ลงวันที่ 26 มกราคม 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนที่ 69 ก วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec and Displacement < 0.4mm

(Miss Waraphorn Tuampratorn)
Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambuchapha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระบกก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Customer Code : B660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8 October 2023
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำเสียบริเวณหลังน้ำท่วมความสูงท้ายบ่อบำบัด
Report No. : B660019-07
สู่ระบบระบายน้ำที่หน้าโครงการ (UTM 47P 667550 E, 1522255 N)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/7
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีดำ ไม่หืนกลิ่น
Received Date : 9 October 2023
Analytical Date : 9-25 October 2023
Report Date : 25 October 2023

| 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 30 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180 °C (2540 C) | 154 | Not more than 500 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5 Day BOD Test (5210 B) Azide Modification (4500-O ₂ C) | <2.0 | Not more than 20 |
| Sulfide* | mg/L | Iodometric Method (4500 S ²⁻ C) | 0.2 | 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 _{me} B) | 7.00 | Not more than 35 |
| Fecal Coliform Bacteria*,** | MPN/100 mL | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E) | 3,300 | - |

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคาร/โรงงานและสถานประกอบการ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับที่ 122 ตอน 9 เล่มที่ 254 วันที่ 29 ธันวาคม 2549 (ฉบับราชกิจจานุเบกษา)

* จากกรมควบคุมมลพิษภายใต้การรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** ตรวจด้วยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็ม.ที.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด


(Miss Chonticha Pruttha)
Reviewed signatory




(Miss Chonrakana Namouabpha)
Approved signatory

เดือนพฤศจิกายน 2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแบบสูง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47° 66'48" E, 1522282 N.)

Customer Code : RM60019
Sampling Date : 6-7 November 2023
Sampling Method : High Volume Air Sampler
Report No. : 3660019-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : 8660019/1
Analytical Date : 7-14 November 2023

Received Date : 7 November 2023
Report Date : 17 November 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-S0254/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Result (mg/m ³) | Standard ¹⁾ (mg/m ³) |
|-----------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------|--|
| Total Suspended Particulate (TSP) | 05-07/11/2023 | US EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.085 | 0.330 |
| Particulate Matter (PM-10) | 06-07/11/2023 | USEPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.044 | 0.120 |

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ผู้ตรวจวัดตรวจพบค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ผู้ตรวจวัดตรวจพบค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(Miss Parinthip Petjit)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2
ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6-7 November 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : โรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์ (UTM 47P 667664 E, 1522054 N.) Report No. : B660019-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B560019/2 Received Date : 7 November 2023
Analytical Date : 7-17 November 2023 Report Date : 17 November 2023

Model of Equipment : HSP

Model of Traceability : TF-5075A/7262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Result (mg/m ³) | Standard ¹⁾ (mg/m ³) |
|--|---------------|-------------------------------|--------------------------------|--|
| Total Suspended Particulate (TSP) | 06-07/11/2023 | U.S.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.078 | 0.330 |
| Particulate Matter (PM ₁₀) | 06-07/11/2023 | U.S.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.032 | 0.120 |

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับที่ 21 ตอนพิเศษ 104 ก ประกาศ ณ วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ผู้ปล่อยลงบนถนนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM₁₀) : ผู้ปล่อยลงบนถนนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(Miss Parinthip Petit)

Reviewed signatory



(Miss Chonnika Nambubpha)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019
Sampling by : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-7 November 2023
Sample Tyne : ยานต์ในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : SO₂ Analyzer
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 4/P 667487 E, 1522282 N) Report No : B660019-06

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/1 Received Date : 7 November 2023
Analytical Date : 7-17 November 2023 Report Date : 17 November 2023

Model of Equipment : 42 C

Model of Traceability : Tanabte 300

Cylinder No. : U636156

Certified Date : 3 January 2023

Concentration (ppm) : 50.0

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm) |
|-----------------------------------|---|
| 13.00-14.00 | 0.0032 |
| 14.00-15.00 | 0.0044 |
| 15.00-16.00 | 0.0047 |
| 16.00-17.00 | 0.0052 |
| 17.00-18.00 | 0.0057 |
| 18.00-19.00 | 0.0030 |
| 19.00-20.00 | 0.0058 |
| 20.00-21.00 | 0.0059 |
| 21.00-22.00 | 0.0060 |
| 22.00-23.00 | 0.0059 |
| 23.00-00.00 | 0.0058 |
| 00.00-01.00 | 0.0059 |
| 01.00-02.00 | 0.0059 |
| 02.00-03.00 | 0.0059 |
| 03.00-04.00 | 0.0059 |
| 04.00-05.00 | 0.0059 |
| 05.00-06.00 | 0.0061 |
| 06.00-07.00 | 0.0062 |
| 07.00-08.00 | 0.0061 |
| 08.00-09.00 | 0.0061 |
| 09.00-10.00 | 0.0060 |
| 10.00-11.00 | 0.0061 |
| 11.00-12.00 | 0.0062 |
| 12.00-13.00 | 0.0063 |
| Average at 24 hrs. | 0.0056 |
| Standard at 24 hrs. ¹⁾ | 0.12 |
| Maximum at 1 hr. | 0.0063 |
| Standard at 1 hr. ²⁾ | 0.30 |

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 23 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

(Miss Pitsawan Chongkonrat)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambuapha)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเกษตรแห่งชาติ โครงการอาหารปลอดภัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6-7 November 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : SO₂ Analyzer
Station : โรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์ (UTM 47° 667669 E, 1522054 N.) Report No : B660019-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/2 Received Date : 7 November 2023
Analytical Date : 7-17 November 2023 Report Date : 17 November 2023

Model of Equipment : 42 C

Model of Traceability : Tracebyte 300

Cylinder No. : D636156

Certified Date : 3 January 2023

Concentration (ppm) : 50.0

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm) |
|-----------------------------------|---|
| 14.00-15.00 | 0.0019 |
| 15.00-16.00 | 0.0023 |
| 16.00-17.00 | 0.0023 |
| 17.00-18.00 | 0.0024 |
| 18.00-19.00 | 0.0025 |
| 19.00-20.00 | 0.0025 |
| 20.00-21.00 | 0.0026 |
| 21.00-22.00 | 0.0027 |
| 22.00-23.00 | 0.0028 |
| 23.00-00.00 | 0.0027 |
| 00.00-01.00 | 0.0028 |
| 01.00-02.00 | 0.0025 |
| 02.00-03.00 | 0.0028 |
| 03.00-04.00 | 0.0025 |
| 04.00-05.00 | 0.0026 |
| 05.00-06.00 | 0.0028 |
| 06.00-07.00 | 0.0025 |
| 07.00-08.00 | 0.0028 |
| 08.00-09.00 | 0.0030 |
| 09.00-10.00 | 0.0029 |
| 10.00-11.00 | 0.0026 |
| 11.00-12.00 | 0.0027 |
| 12.00-13.00 | 0.0028 |
| 13.00-14.00 | 0.0029 |
| Average at 24 hrs. | 0.0026 |
| Standard at 24 hrs. ¹⁾ | 0.12 |
| Maximum at 1 hr. | 0.0030 |
| Standard at 1 hr. ²⁾ | 0.30 |

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดความในพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และกำหนดค่ามาตรฐานค่าดัชนีชี้วัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าดัชนีชี้วัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

(Miss Putsawan Chongkharat)

Reviewed signatory



(Miss Jirannikar Nambubha)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาหารพักอาศัยแบบถาวร C1 (อาคาร D1) โครงการพื้นที่เมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (รวมก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47P 667487 E, 1522282 N.)
Customer Code : B6600114
Sampling Date : 6-7 November 2023
Sampling Method : NO₂ Analyzer
Report No. : B660019-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No : B660019/1
Analytical Date : 9-11/7 November 2023
Received Date : 7 November 2023
Report Date : 17 November 2023

Model of Equipment : 43 C

Cylinder No. : 0636207

Concentration (ppm) : 30.0

Model of Traceability : Tanabyte 303

Certified Date : 3 January 2023

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm) |
|------------------------|--|
| 13.00-14.00 | 0.010 |
| 14.00-15.00 | 0.021 |
| 15.00-16.00 | 0.017 |
| 16.00-17.00 | 0.012 |
| 17.00-18.00 | 0.011 |
| 18.00-19.00 | 0.022 |
| 19.00-20.00 | 0.043 |
| 20.00-21.00 | 0.048 |
| 21.00-22.00 | 0.047 |
| 22.00-23.00 | 0.031 |
| 23.00-00.00 | 0.013 |
| 00.00-01.00 | 0.007 |
| 01.00-02.00 | 0.007 |
| 02.00-03.00 | 0.013 |
| 03.00-04.00 | 0.022 |
| 04.00-05.00 | 0.025 |
| 05.00-06.00 | 0.025 |
| 06.00-07.00 | 0.013 |
| 07.00-08.00 | 0.011 |
| 08.00-09.00 | 0.024 |
| 09.00-10.00 | 0.014 |
| 10.00-11.00 | 0.015 |
| 11.00-12.00 | 0.007 |
| 12.00-13.00 | 0.040 |
| Minimum | 0.010 |
| Maximum | 0.021 |
| Standard ¹⁾ | 0.17 |

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป


(Miss Putsawan Chongkonrat)
Reviewed signatory




(Miss Chonnikan Vambubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง O1 (อาคาร O1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ภาวนมิตรโมเดิร์น แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : โรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์ (UTM 47P 667669 E. 1522054 N.)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 6-7 November 2023
Sampling Method : NO₂ Analyzer
Report No. : B660019-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/2
Analytical Date : 9-11 / November 2023
Received Date : 7 November 2023
Report Date : 17 November 2023

Model of Equipment : 43 C

Cylinder No. : C636207

Concentration (ppm) : 30.0

Model of Traceability : Traceable 300

Certified Date : 3 January 2023

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm) |
|------------------------|--|
| 14.00-15.00 | 0.047 |
| 15.00-16.00 | 0.040 |
| 16.00-17.00 | 0.037 |
| 17.00-18.00 | 0.037 |
| 18.00-19.00 | 0.067 |
| 19.00-20.00 | 0.065 |
| 20.00-21.00 | 0.036 |
| 21.00-22.00 | 0.025 |
| 22.00-23.00 | 0.061 |
| 23.00-00.00 | 0.033 |
| 00.00-01.00 | 0.033 |
| 01.00-02.00 | 0.033 |
| 02.00-03.00 | 0.034 |
| 03.00-04.00 | 0.033 |
| 04.00-05.00 | 0.047 |
| 05.00-06.00 | 0.043 |
| 06.00-07.00 | 0.016 |
| 07.00-08.00 | 0.023 |
| 08.00-09.00 | 0.039 |
| 09.00-10.00 | 0.049 |
| 10.00-11.00 | 0.024 |
| 11.00-12.00 | 0.023 |
| 12.00-13.00 | 0.024 |
| 13.00-14.00 | 0.022 |
| Minimum | 0.016 |
| Maximum | 0.067 |
| Standard ¹⁾ | 0.17 |

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Miss Putsawan Chongkonrat)
Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัย,แม่สอด (1) (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47P 667487 E, 1522282 N.)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 6-7 November 2023
Sampling Method : CO Analyzer
Report No. : B660019-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/1
Analytical Date : 9-17 November 2023
Received Date : 7 November 2023
Report Date : 17 November 2023

Model of Equipment : 48 C

Cylinder No. : 0881150

Concentration (ppm) : 80.0

Model of Traceability : Tansbyte 300

Certified Date : 3 January 2023

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm) |
|------------------------|---|
| 13.00-14.00 | 3.81 |
| 14.00-15.00 | 4.60 |
| 15.00-16.00 | 3.75 |
| 16.00-17.00 | 2.92 |
| 17.00-18.00 | 3.19 |
| 18.00-19.00 | 2.00 |
| 19.00-20.00 | 2.79 |
| 20.00-21.00 | 2.63 |
| 21.00-22.00 | 2.80 |
| 22.00-23.00 | 2.73 |
| 23.00-00.00 | 2.79 |
| 00.00-01.00 | 4.53 |
| 01.00-02.00 | 3.63 |
| 02.00-03.00 | 2.99 |
| 03.00-04.00 | 2.30 |
| 04.00-05.00 | 2.67 |
| 05.00-06.00 | 3.29 |
| 06.00-07.00 | 2.00 |
| 07.00-08.00 | 3.11 |
| 08.00-09.00 | 2.61 |
| 09.00-10.00 | 2.51 |
| 10.00-11.00 | 2.00 |
| 11.00-12.00 | 2.95 |
| 12.00-13.00 | 3.10 |
| Minimum | 2.00 |
| Maximum | 4.60 |
| Standard ¹⁾ | 30 |

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2536) เรื่องการควบคุมมลพิษใน พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Miss Putsawan Chongkonrat)
Reviewed signatory



(Miss Chornikan Nambubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยกลาง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรภาพ แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : โรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์ (UTM 47P 66/669 E, 1522054 N)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 6-7 November 2023
Sampling Method : CO Analyzer
Report No. : B660019-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No : B660019/2
Analytical Date : 9-17 November 2023
Received Date : 7 November 2023
Report Date : 17 November 2023

Model of Equipment : 98 C

Cylinder No. : D881150

Concentration (ppm) : 80.0

Model of Traceability : Tanabyte 300

Certified Date : 3 January 2023

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm) |
|------------------------|---|
| 14.00-15.00 | 1.00 |
| 15.00-16.00 | 1.95 |
| 16.00-17.00 | 0.60 |
| 17.00-18.00 | 1.88 |
| 18.00-19.00 | 0.61 |
| 19.00-20.00 | 0.47 |
| 20.00-21.00 | 0.48 |
| 21.00-22.00 | 0.33 |
| 22.00-23.00 | 1.00 |
| 23.00-00.00 | 2.42 |
| 00.00-01.00 | 1.32 |
| 01.00-02.00 | 0.48 |
| 02.00-03.00 | 0.63 |
| 03.00-04.00 | 1.61 |
| 04.00-05.00 | 0.85 |
| 05.00-06.00 | 0.66 |
| 06.00-07.00 | 1.98 |
| 07.00-08.00 | 2.08 |
| 08.00-09.00 | 1.96 |
| 09.00-10.00 | 1.61 |
| 10.00-11.00 | 1.18 |
| 11.00-12.00 | 1.13 |
| 12.00-13.00 | 1.79 |
| 13.00-14.00 | 1.64 |
| Minimum | 0.33 |
| Maximum | 2.42 |
| Standard ¹⁾ | 30 |

Note : 1) 1.2 เท่าของขีดจำกัดการสัมผัสระยะสั้น (MPE) ของ CO (พ.ศ. 2538) ของกรมความปลอดภัยในการทำงาน, สังกัดกรมความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าพิกัดอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Miss Pulsawan Chongkonrat)
Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubphal)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแฝด 01 (อาคาร 01) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47P 667487 E, 1522282 N.)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 6-7 November 2023
Sampling Method : T11C Analyzer
Report No : B660019-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/1
Analytical Date : 7-17 November 2023
Received Date : 7 November 2023
Report Date : 17 November 2023

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Results (ppm) |
|-------------------------|---------------|-------------------------|---------------|
| Total Hydrocarbon (THC) | 06-07/11/2023 | THC Analyzer/FID Method | 8.35 |

(Miss Waraphorn Tuampratom)
Reviewed signatory



(Miss Chonnukan Nambubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ยากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : โรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์ (J11M 4/P 66/669 E, 1522054 N.)

Customer Code : B660019
Sampling Date : 6-7 November 2023
Sampling Method : THC Analyzer
Report No. : 3660019-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/2
Analytical Date : 1-17 November 2023
Received Date : 7 November 2023
Report Date : 17 November 2023

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Results (ppm) |
|-------------------------|---------------|-------------------------|---------------|
| Total Hydrocarbon (THC) | 06-07/11/2023 | THC Analyzer/FID Method | 7.37 |

(Miss Waraphom Tuampratom)
Reviewed signatory



(Miss Chennikan Nambubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การประปาเทศบาลนครเชียงใหม่ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47H 667487 E, 1522282 N)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 6-7 November 2023
Sampling Method : Sound Level Meter
Report No. : B660019-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/3
Analytical Date : 9-17 November 2023
Received Date : 7 November 2023
Report Date : 17 November 2023

Model of Equipment : Soretec Tech/5T 120

Model of Traceability : ST120C06E9E

Reference of Level (dB(A)) : 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 202303231139

| Time | Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)) | | |
|-------------------------------|---|-------|------|
| | Leq 24 hrs. | Lmax | L99 |
| 12.00-13.00 | 53.6 | 50.2 | 59.1 |
| 13.00-14.00 | 61.7 | 71.5 | 56.4 |
| 14.00-15.00 | 62.7 | 93.2 | 58.1 |
| 15.00-16.00 | 62.0 | 87.2 | 58.4 |
| 16.00-17.00 | 60.5 | 90.6 | 55.6 |
| 17.00-18.00 | 68.3 | 89.4 | 63.2 |
| 18.00-19.00 | 67.0 | 99.4 | 63.4 |
| 19.00-20.00 | 59.0 | 94.8 | 59.8 |
| 20.00-21.00 | 60.7 | 87.9 | 56.8 |
| 21.00-22.00 | 59.8 | 78.5 | 56.7 |
| 22.00-23.00 | 61.1 | 80.0 | 56.0 |
| 23.00-00.00 | 59.4 | 77.7 | 55.3 |
| 00.00-01.00 | 57.3 | 74.9 | 54.3 |
| 01.00-02.00 | 56.0 | 72.3 | 53.6 |
| 02.00-03.00 | 55.8 | 77.7 | 53.7 |
| 03.00-04.00 | 58.7 | 86.4 | 54.0 |
| 04.00-05.00 | 59.3 | 87.4 | 54.5 |
| 05.00-06.00 | 59.6 | 80.3 | 55.6 |
| 06.00-07.00 | 60.5 | 93.3 | 57.6 |
| 07.00-08.00 | 63.0 | 99.2 | 60.5 |
| 08.00-09.00 | 61.8 | 108.4 | 53.1 |
| 09.00-10.00 | 61.0 | 94.2 | 56.2 |
| 10.00-11.00 | 64.0 | 97.8 | 54.3 |
| 11.00-12.00 | 62.2 | 100.0 | 54.1 |
| Average 24 hrs. | 63.4 | - | - |
| Maximum | - | 108.4 | - |
| Standard ¹⁾ | 70.0 | 115.0 | - |
| Day-night average sound level | 70.3 | | |

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2529 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป


(Miss Apinya Sanamwong)
Reviewed signatory




(Miss Chunnikan Nambubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง 01 (อาคาร 01) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)
Station : โรงเรียนพิบูลย์ราษฎร์ (UTM 47° 66' 66.9 E, 1522054 N)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 6-7 November 2023
Sampling Method : Sound Level Meter
Report No : B660019-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/4
Analytical Date : 9-17 November 2023
Received Date : 7 November 2023
Report Date : 17 November 2023

Model of Equipment : Smaart Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)) : 94.0 dBS/114.0 dB

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dBS/114.00 dB

Certificate No : 202303230139

| Time | Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)) | | |
|-------------------------------|---|-------|------|
| | Leq 24 hrs. | Lmax | Lmin |
| 13.00-14.00 | 65.2 | 86.0 | 62.2 |
| 14.00-15.00 | 65.2 | 78.3 | 62.3 |
| 15.00-16.00 | 65.2 | 102.3 | 64.4 |
| 16.00-17.00 | 65.2 | 99.4 | 62.9 |
| 17.00-18.00 | 64.8 | 82.3 | 61.1 |
| 18.00-19.00 | 63.5 | 79.2 | 60.7 |
| 19.00-20.00 | 63.5 | 77.5 | 60.5 |
| 20.00-21.00 | 64.6 | 78.4 | 61.4 |
| 21.00-22.00 | 65.5 | 82.6 | 61.4 |
| 22.00-23.00 | 64.9 | 81.4 | 60.9 |
| 23.00-00.00 | 64.4 | 80.9 | 60.1 |
| 00.00-01.00 | 62.8 | 76.1 | 58.4 |
| 01.00-02.00 | 62.7 | 77.4 | 57.1 |
| 02.00-03.00 | 62.8 | 79.6 | 56.7 |
| 03.00-04.00 | 63.2 | 83.9 | 57.0 |
| 04.00-05.00 | 63.4 | 78.2 | 58.4 |
| 05.00-06.00 | 64.8 | 85.9 | 60.5 |
| 06.00-07.00 | 66.2 | 92.8 | 61.4 |
| 07.00-08.00 | 67.6 | 95.3 | 66.6 |
| 08.00-09.00 | 67.6 | 84.0 | 62.7 |
| 09.00-10.00 | 69.5 | 92.8 | 62.1 |
| 10.00-11.00 | 65.0 | 77.9 | 62.1 |
| 11.00-12.00 | 64.4 | 78.5 | 61.5 |
| 12.00-13.00 | 65.1 | 88.1 | 61.4 |
| Average 24 hrs. | 65.2 | - | - |
| Maximum | - | 102.3 | - |
| Standard ¹⁾ | 70.0 | 115.0 | - |
| Day-night average sound level | 72.5 | | |

Note : ¹⁾ ปะมาณการรบกวนการถึงแหล่งพักอาศัย 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงใน(ตัว)ไป

(Miss Apinya Sanajumnon)
Reviewed signatory



(Miss Chonrakon Nambubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : เสียงรบกวน (Noise)
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47P 667487 E, 1522282 N.)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 6-7 November 2023
Sampling Method : Sound Level Meter
Report No. : B660019-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/3
Analytical Date : 9-17 November 2023
Received Date : 7 November 2023
Report Date : 17 November 2023

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☒ เสียงเกิดโดยเครื่องจักร 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดโดยเครื่องดนตรีเสียง 1 ชั่วโมง
☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดเป็นบางเวลา 1 ชั่วโมง และช่วงเวลาเกิดกันไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ ไม่สามารถบอก เสียงทั้งหมด เสียงที่มีความถี่เฉพาะเกิน อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

| Parameters | Results (dB (A)) |
|--------------------------------------|------------------|
| ระดับเสียงขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด | 69.0 |
| ระดับเสียงขณะไม่มีเสียงรบกวน | 55.8 |
| ระดับเสียงพื้นฐาน | 63.4 |
| ค่าระดับการรบกวน | 5.4 |
| Standard ¹⁾ | 10 |

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ปริมาณในราชกิจจานุเบกษา ฉบับ 1/4 ตอนพิเศษ 96 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มี การรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียง ขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 256 ง ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565


(Miss Apinya Sanajumnong)
Reviewed signatory




(Miss Chonnikan Nambubhid)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแฝง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6-7 November 2023
Sample Type : เสียงรบกวน (Noise) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงเรียนพิบูลย์ประชากรศาสตร์ (UTM 47P 667669 F, 1522054 N) Report No. : B660019-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/4 Received Date : 7 November 2023
Analytical Date : 9-17 November 2023 Report Date : 17 November 2023

ลักษณะเสียงจากแหล่งกำเนิด

- ☒ เสียงเกิดขึ้นเป็นครั้งคราว : ชั่วโมงบ้าง ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ชั่วโมง แต่ช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสลับซับซ้อน อย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น

| Parameters | Results (dB (A)) |
|--------------------------------------|------------------|
| ระดับเสียงขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด | 69.5 |
| ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน | 62.7 |
| ระดับเสียงพื้นฐาน | 56.6 |
| ค่าระดับการรบกวน | 1.9 |
| Standard ¹⁾ | 10 |

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 96 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง 3 วิธีตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียง ขณะมีการรบกวน (ก) จำนวนค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2555 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 266 ง วันที่ 11 พฤศจิกายน 2555

(Miss Apinya Sanajumnong)
Reviewed signatory



(Miss Chonrikan Nambubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration)
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47P 66 1470 E, 1522221 N.)
Customer Code : U660019
Sampling Date : 6-7 November 2023
Sampling Method : Vibration Recorder
Report No. : 3660019-06

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : 8660019/5
Analytical Date : 7-17 November 2023
Received Date : 7 November 2023
Report Date : 17 November 2023

| Date | Time | Parameter | Trans. | Vert. | Long. | Date | Time | Parameter | Trans. | Vert. | Long. |
|-------------|-------------|-----------------------|--------|--------|--------|-------------|-------------|-----------------------|--------|--------|--------|
| 06/11/2023 | 11:00-12:00 | ความถี่ (Hz) | 5.2 | 4.9 | 0.1 | 06/11/2023 | 17:00-18:00 | ความถี่ (Hz) | 5.7 | 6.1 | 5.4 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.029 | 0.021 | 0.573 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.673 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 11.23 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5.73 | 5 | 5 |
| | 12:50-13:00 | ความถี่ (Hz) | 4.1 | 5.3 | 3.7 | | 18:00-19:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.787 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 13:00-14:00 | ความถี่ (Hz) | 4.4 | 3.7 | 4.0 | | 19:00-20:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.946 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 15:00-16:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 20:00-21:00 | ความถี่ (Hz) | 4.1 | 5.7 | 3.7 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.741 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 16:00-17:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 21:00-22:00 | ความถี่ (Hz) | 7.2 | 3.0 | 3.8 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.812 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| 16:00-17:00 | | ความถี่ (Hz) | <2 | 3.5 | 5.0 | 22:00-23:00 | | ความถี่ (Hz) | 2.7 | 3.1 | 3.1 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.560 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.126 | 0.828 | 0.296 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |

Note : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 97 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานการสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ฉบับที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (ข) ค่าการประเมินที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

(Miss Waraphorn Tuampratum)
Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการฯ การพักอาศัยแกล้ง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระบกก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration)
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47P 667470 E, 1522221 N)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 6-7 November 2023
Sampling Method : Vibration Recorder
Report No. : B660019-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/5
Analytical Date : 7-17 November 2023
Received Date : 7 November 2023
Report Date : 17 November 2023

| Date | Time | Parameter | Trans. | Vert. | Long. | Date | Time | Parameter | Trans. | Vert. | Long. |
|------------|-------------|-----------------------|--------|-------|--------|-------------|--------------|-----------------------|--------|--------|--------|
| 06/11/2023 | 23:00-00:00 | ความถี่ (Hz) | 7.6 | 9.6 | 5.9 | 07/11/2023 | 05:00-06:00 | ความถี่ (Hz) | 5.6 | 3.7 | 4.0 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.796 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.733 | 0.134 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| 07/11/2023 | 01:00-01:00 | ความถี่ (Hz) | 11 | 4.1 | 10 | 06:00-07:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.646 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5.25 | 5 | 6 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 01:00-02:00 | ความถี่ (Hz) | 5.7 | 6.4 | 6.7 | 07:00-08:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.796 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 02:00-03:00 | ความถี่ (Hz) | 1.0 | 4.9 | 5.1 | 08:00-09:00 | ความถี่ (Hz) | 8.8 | 4.9 | 6.4 | |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.662 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.654 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 03:00-04:00 | ความถี่ (Hz) | 4.3 | 3.5 | 4.1 | 09:00-10:00 | ความถี่ (Hz) | 3.7 | 3.1 | 3.1 | |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.946 | 0.150 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.733 | 0.181 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 06:00-07:00 | ความถี่ (Hz) | 4.2 | 3.4 | 3.2 | 10:00-11:00 | ความถี่ (Hz) | 4.5 | 24 | 26 | |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.946 | 0.150 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.560 | 1.718 | 1.308 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 8.5 | 9 |

Note : 1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 17 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
วงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับที่ 127 ตอนพิเศษ 694 วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A - ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0.1 mm

(Miss Waraphon Tuampratum)
Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Namthubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6-7 November 2023
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : บัลดัญญะฮ์ (LTM 47P 667446 E, 1522211 N) Report No. : B660019-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/6 Received Date : 7 November 2023
Analytical Date : 7-17 November 2023 Report Date : 17 November 2023

| Date | Time | Parameter | Trans. | Vert. | Long. | Date | Time | Parameter | Trans. | Vert. | Long. |
|-------------|-------------|-----------------------|--------|--------|--------|------------|-------------|-----------------------|--------|--------|--------|
| 06/11/2023 | 14.00-15.00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | 07/10/2023 | 20.00-21.00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 15.00-16.00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 21.00-22.00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 16.00-17.00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 22.00-23.00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 17.00-18.00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 23.00-00.00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 18.00-19.00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | 07/11/2023 | 00.00-01.30 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| 19.00-20.00 | | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 01.00-02.00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |

Note : " ประกาศคณะกรรมการการผังเมืองแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่อการ
สงวนที่ 25 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเลขที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

(Miss Waraphorn Tuampratom)
Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration)
Station : ไร่ชัยภูมิ (UTM 47P 667446 E. 1522211 N.)

Customer Code : B6611019
Sampling Date : 6-7 November 2023
Sampling Method : Vibration Recorder
Report No. : B660019-C8

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/6
Analytical Date : 7-17 November 2023
Received Date : 7 November 2023
Report Date : 17 November 2023

| Date | Time | Parameter | Tran. | Vert. | Long. | Date | Time | Parameter | Tran. | Vert. | Long. |
|------------|-------------|-----------------------|--------|--------|--------|------------|-------------|-----------------------|--------|--------|--------|
| 07/11/2023 | 02:30-03:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | 07/11/2023 | 09:00-09:30 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 03:00-04:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 09:30-10:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 04:00-05:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 10:30-11:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 05:00-06:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 11:30-12:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 06:00-07:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 12:30-01:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| 07/11/2023 | 07:00-08:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | 07/11/2023 | 13:00-14:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 08:00-09:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 14:00-15:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |

Note : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ความถี่ไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

(Miss Waraphorn Tumprom)
Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : 6560019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7 November 2023
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำเสียบริเวณอาคารที่พักกรรมสิทธิ์อาคารจะขยายออก Report No. : 6560019-08
สู่สาธารณะภายในที่ดินหน้าโครงการ (UTM 47P 667550 E 1522255 N)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : 6560019/7 Received Date : 7 November 2023
Sample Appearance : เหลืองใส มีกลิ่น ไม่มีสิ่งปน Analytical Date : 7-17 November 2023
Report Date : 17 November 2023

| Parameters | Units | Analytical Methods ¹⁾ | Results | Standard ²⁾ |
|--|------------|--|---------|------------------------|
| pH @ 25 °C | - | Electrometric Method (1500 H ⁺ 2) | 7.0 | 5.0-9.0 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Filtered at 103-105 °C (2540 D) | <50 | Not more than 30 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 160 °C (2540 C) | 150 | Not more than 500 |
| Biological Oxygen Demand | mg/L | 5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500 D C) | <2 | Not more than 20 |
| Sulfide ³⁾ | mg/L | Iodometric Method (4500- S ²⁻ F) | 0.2 | Not more than 1.0 |
| Fat, Oil and Grease ⁴⁾ | mg/L | Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (15520 B) | <1 | Not more than 20 |
| Total Kjeldahl Nitrogen ^{5),**} | mg/L | Macro-Kjeldahl Method (4500-N ₂ E) | 7.6 | Not more than 35 |
| Fecal Coliform Bacteria ^{6),**} | MPN/100 mL | Multiple Tube Fermentation Technique (9221 E) | 110 | - |

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21st ed. APHA, AWWA, WEF 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง รวมค่าดัชนีและสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ ในน้ำ สำหรับควบคุมคุณภาพน้ำดื่ม น้ำกิน น้ำใช้ และน้ำใช้เพื่อการเกษตร การประปา และน้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม ฉบับที่ 122 ลงวันที่ 1250 วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (สำหรับประเทศไทย)

³⁾ วิธีการทดสอบมีอยู่สองแบบสำหรับการรับรอง ISO/IEC 17025 จะต้องปฏิบัติตามทั้งสอง

⁴⁾ วิธีการโดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.ที.เอส. คอนสท์ลูชั่น จำกัด จำกัด

(Miss Chonthicha Phuttha)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambudaha)

Approved signatory

เดือนธันวาคม 2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัทเหมืองแร่ทองคำ โครงการอาคารพักอาศัยแบบ D1 (อาคาร D1) โครงการพื้นที่ศูนย์อำนวยการชุมชนคันฉ่อง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงคันฉ่อง เขตคันฉ่อง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47P 667487 E. 1522282 N.)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 8-9 December 2023
Sampling Method : High Volume Air Sampler
Report No : B660019-09

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No : B660019/1
Analytical Date : 11-15 December 2023
Received Date : 11 December 2023
Report Date : 15 December 2023

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-50254/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 27 November 2024

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Result (mg/m ³) | Standard ¹⁾ (mg/m ³) |
|-----------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------|--|
| Total Suspended Particulate (TSP) | 08-09/12/2023 | US EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.060 | 0.330 |
| Particulate Matter (PM-10) | 08-09/12/2023 | US EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.026 | 0.120 |

Note: ¹⁾ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่พิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ผู้ตรวจต้องไม่เกินค่าเฉลี่ยรายวัน 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ผู้ตรวจต้องไม่เกินค่าเฉลี่ยรายวัน 24 ชั่วโมง

(Miss Farinthip Fetjit)

Reviewed signatory



(Miss Chornnikan Nambuangna)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 9 December 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : โรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์ (UTM 47P 667669 E, 1522054 N.) Report No : B660019-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No : B660019/2 Received Date : 11 December 2023
Analytical Date : 11-15 December 2023 Report Date : 15 December 2023

Model of Equipment : TSCH

Model of Traceability : TE-50254/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 27 November 2024

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Result (mg/m ³) | Standard ¹ (mg/m ³) |
|-----------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------|---|
| Total Suspended Particulate (TSP) | 09-09/12/2023 | US EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.046 | 0.330 |
| Particulate Matter (PM 10) | 09-09/12/2023 | US EPA 40 CFR 50, Appendix I | 0.017 | 0.120 |

Note: ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ราชการ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ผู้สังเกตควรเฉลี่ยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM 10) : ผู้สังเกตควรเฉลี่ยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

[Signature]

(Miss Parinthis Feljit)

Reviewed signatory



[Signature]

(Miss Chonnikarn Narnnuchana)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแฟลต D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ฝุ่นภาคในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : พื้นที่โครงการ (U/M 47P 66/487 E, 132282 M)
Customer Code : 8660019
Sampling Date : 8-9 December 2023
Sampling Method : Gravimetric Method
Report No : 8660019-09

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No : 8660019/1
Analytical Date : 11-15 December 2023
Received Date : 11 December 2023
Report Date : 15 December 2023

Model of Equipment : DRYCAL DC LITE FLOWMETER

Model of Traceability : JCL ML

Certified Date : 14 January 2023

Expiration Date : 13 January 2028

| Parameters | Sampling Date | Analytical Methods | Results (mg/m ³) | Standard ¹⁾ (mg/m ³) |
|-----------------------------|---------------|------------------------------|---------------------------------|--|
| Particulate Matter (PM-2.5) | 08-09/12/2023 | US EPA 40 CFR 50, Appendix L | 0.0150 | 0.0375 |

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 163 ก ลงวันที่ 8 กรกฎาคม 2565
Particulate Matter (PM-2.5) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

1



(Miss Farinship Petjit)

Reviewed Signatory



(Miss Chornnikan Namboosipira)

Approved Signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : กรมชลประทาน โครงการอาคารพิทักษ์สิ่งแวดล้อม (อาคาร DL) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนวิภาวดี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 30 December 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : Gravimetric Method
Station : โรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์ (UTM 47P 667669 E, 1522054 N) Report No : B660019-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/2 Received Date : 11 December 2023
Analytical Date : 11-15 December 2023 Report Date : 15 December 2023

Model of Equipment : DRICAL DC-LITE FLOWMETER

Model of Traceability : DCL M

Certified Date : 14 January 2024

Expiration Date : 13 January 2024

| Parameters | Sampling Date | Analytical Methods | Results (mg/m ³) | Standard ¹⁾ (mg/m ³) |
|-----------------------------|---------------|--------------------------------|---------------------------------|--|
| Particulate Matter (PM-2.5) | 08-09/12/2023 | U.S. EPA 40 CFR 50, Appendix I | 0.0183 | 0.0375 |

Note: ¹⁾ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานสิ่งแวดล้อมในอากาศสำหรับ 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศพื้นผิวทั่วไป
ในภาคในบรรยากาศจากยานพาหนะ เล่ม 159 ตอนพิเศษ 143 ก ลงวันที่ 9 กรกฎาคม 2555
Particulate Matter (PM-2.5) : ผู้ตรวจราชการฯ กำหนดค่า 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง


(Miss Parintip Pegit)
Reviewed signatory




(Miss Chornikan Nambubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47P 667487 E, 1522282 N)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 8-9 December 2023
Sampling Method : THC Analyzer
Report No. : B660019-09

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/1
Analytical Date : 11-15 December 2023
Received Date : 11 December 2023
Report Date : 15 December 2023

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Results (ppm) |
|-------------------------|---------------|-------------------------|---------------|
| Total Hydrocarbon (THC) | 08-09/12/2023 | THC Analyzer/FID Method | 4.29 |

(Miss Woraphorn Tuampratom)
Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Namubuphu)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแฝง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระเคหะก่อสร้าง)
Address : ถนนวิภาวดี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : โรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์ (LTM 4/P 66/669 F, 15/2/054 N.)

Customer Code : RM60019
Sampling Date : 8-9 December 2023
Sampling Method : THC Analyzer
Report No. : RM60019-09

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : 0660019/2
Analytical Date : 11-15 December 2023
Received Date : 11 December 2023
Report Date : 15 December 2023

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Results (ppm) |
|-------------------------|---------------|-------------------------|---------------|
| Total Hydrocarbon (THC) | 08-09/12/2023 | THC Analyzer/FID Method | 4.53 |

(Miss Waraphorn Tuamratom)
Reviewed signatory



(Miss Chinnkan Nambubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง ซี (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)

Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร

Customer Code : B560019

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 8-9 December 2023

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Sampling Method : SO₂ Analyzer

Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47P 557487 E, 1522282 N)

Report No. : B560019-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/1

Received Date : 11 December 2023

Analytical Date : 11-15 December 2023

Report Date : 15 December 2023

Model of Equipment : 42 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : 3636155

Certified Date : 3 January 2023

Concentration (ppm) : 50.0

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm) |
|-----------------------------------|---|
| 14:00-15:00 | 0.0116 |
| 15:00-16:00 | 0.0103 |
| 16:00-17:00 | 0.0142 |
| 17:00-18:00 | 0.0153 |
| 18:00-19:00 | 0.0166 |
| 19:00-20:00 | 0.0076 |
| 20:00-21:00 | 0.0082 |
| 21:00-22:00 | 0.0095 |
| 22:00-23:00 | 0.0090 |
| 23:00-00:00 | 0.0092 |
| 00:00-01:00 | 0.0095 |
| 01:00-02:00 | 0.0092 |
| 02:00-03:00 | 0.0094 |
| 03:00-04:00 | 0.0095 |
| 04:00-05:00 | 0.0096 |
| 05:00-06:00 | 0.0097 |
| 06:00-07:00 | 0.0097 |
| 07:00-08:00 | 0.0096 |
| 08:00-09:00 | 0.0097 |
| 09:00-10:00 | 0.0100 |
| 10:00-11:00 | 0.0102 |
| 11:00-12:00 | 0.0106 |
| 12:00-13:00 | 0.0105 |
| 13:00-14:00 | 0.0106 |
| Average at 24 hrs. | 0.0104 |
| Standard at 24 hrs. ¹⁾ | 0.12 |
| Maximum at 1 hr. | 0.0166 |
| Standard at 1 hr. ²⁾ | 0.30 |

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

²⁾ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานค่าดัชนีเพื่อวัดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2535 เรื่อง ค่ามาตรฐานค่าดัชนีเพื่อวัดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในกรุงเทพมหานครโดยทั่วไป

(Miss Pitsawan Chongkonrat)

Reviewed signatory



(Miss Chonkan Vongvuthana)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแบบ D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (รวมก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B560019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8-9 December 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : SO₂ Analyzer
Station : โรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์ (UTM 47P 667669 E, 1522054 N.) Report No. : B560019-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/2 Received Date : 11 December 2023
Analytical Date : 11-15 December 2023 Report Date : 15 December 2023

Model of Equipment : 42 C

Model of Traceability : Tanalyze 3G0

Cylinder No. : 063e156

Certified Date : 3 January 2023

Concentration (ppm) : 50.0

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm) |
|-----------------------------------|---|
| 12:00-13:00 | 0.0078 |
| 13:00-14:00 | 0.0069 |
| 14:00-15:00 | 0.0084 |
| 15:00-16:00 | 0.0090 |
| 16:00-17:00 | 0.0091 |
| 17:00-18:00 | 0.0091 |
| 18:00-19:00 | 0.0090 |
| 19:00-20:00 | 0.0089 |
| 20:00-21:00 | 0.0089 |
| 21:00-22:00 | 0.0089 |
| 22:00-23:00 | 0.0089 |
| 23:00-00:00 | 0.0089 |
| 00:00-01:00 | 0.0089 |
| 01:00-02:00 | 0.0089 |
| 02:00-03:00 | 0.0089 |
| 03:00-04:00 | 0.0090 |
| 04:00-05:00 | 0.0089 |
| 05:00-06:00 | 0.0089 |
| 06:00-07:00 | 0.0089 |
| 07:00-08:00 | 0.0089 |
| 08:00-09:00 | 0.0089 |
| 09:00-10:00 | 0.0089 |
| 10:00-11:00 | 0.0089 |
| 11:00-12:00 | 0.0089 |
| Average at 24 hrs. | 0.0087 |
| Standard at 24 hrs. ¹⁾ | 0.12 |
| Maximum at 1 hr. | 0.0091 |
| Standard at 1 hr. ²⁾ | 0.30 |

Note ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2517) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

(Miss Putrawan Chongkarnrat)

Reviewed signatory



(Miss Channikarn Namsubhah)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแบบ D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)

Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร

Customer Code : B660019

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 8-9 December 2023

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Sampling Method : NO₂ Analyzer

Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47P 667487 E, 1522282 N)

Report No. : B660019-09

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : 6660019/L

Received Date : 11 December 2023

Analytical Date : 11-15 December 2023

Report Date : 15 December 2023

Model of Equipment : 43 C

Model of Traceability : Tanabatsu 300

Cylinder No. : D636207

Certified Date : 3 January 2023

Concentration (ppm) : 30.0

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm) |
|------------------------|--|
| 11:00-12:00 | 0.020 |
| 12:00-13:00 | 0.008 |
| 13:00-14:00 | 0.013 |
| 14:00-15:00 | 0.008 |
| 15:00-16:00 | 0.015 |
| 16:00-17:00 | 0.007 |
| 17:00-18:00 | 0.007 |
| 18:00-19:00 | 0.016 |
| 19:00-20:00 | 0.006 |
| 20:00-21:00 | 0.007 |
| 21:00-22:00 | 0.010 |
| 22:00-23:00 | 0.009 |
| 23:00-00:00 | 0.005 |
| 00:00-01:30 | 0.005 |
| 01:30-02:30 | 0.006 |
| 02:30-03:00 | 0.006 |
| 03:00-04:00 | 0.007 |
| 04:00-05:00 | 0.009 |
| 05:00-06:00 | 0.008 |
| 06:00-07:00 | 0.009 |
| 07:00-08:00 | 0.005 |
| 08:00-09:00 | 0.010 |
| 09:00-10:00 | 0.008 |
| 10:00-11:00 | 0.006 |
| Minimum | 0.003 |
| Maximum | 0.020 |
| Standard ¹⁾ | 0.17 |

Note : 1) ประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Miss Putrawan Chongchirat)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambulptra)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการ เรือนำการพักอาศัยของ DL (อาคาร DL) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (รขมก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : โรงเรียนพิบูลย์ราษฎร์ (UTM 47P 667669 E, 1522054 N)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 8-9 December 2023
Sampling Method : NO_x Analyzer
Report No : B660019-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/2
Analytical Date : 11-15 December 2023
Received Date : 11 December 2023
Report Date : 15 December 2023

Model of Equipment : 43 C

Cylinder No. : D636207

Concentration (ppm) : 30.0

Model of Traceability : Tanabyte 306

Certified Date : 3 January 2023

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm) |
|------------------------|--|
| 14:00-15:00 | 0.015 |
| 15:00-16:00 | 0.020 |
| 16:00-17:00 | 0.012 |
| 17:00-18:00 | 0.017 |
| 18:00-19:00 | 0.017 |
| 19:00-20:00 | 0.013 |
| 20:00-21:00 | 0.017 |
| 21:00-22:00 | 0.019 |
| 22:00-23:00 | 0.016 |
| 23:00-00:00 | 0.006 |
| 00:00-01:00 | 0.016 |
| 01:00-02:00 | 0.018 |
| 02:00-03:00 | 0.011 |
| 03:00-04:00 | 0.026 |
| 04:00-05:00 | 0.017 |
| 05:00-06:00 | 0.019 |
| 06:00-07:00 | 0.015 |
| 07:00-08:00 | 0.025 |
| 08:00-09:00 | 0.020 |
| 09:00-10:00 | 0.022 |
| 10:00-11:00 | 0.016 |
| 11:00-12:00 | 0.017 |
| 12:00-13:00 | 0.021 |
| 13:00-14:00 | 0.022 |
| Minimum | 0.006 |
| Maximum | 0.028 |
| Standard ¹⁾ | 0.17 |

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Miss Putrawan Chongkonrat)

Reviewed signatory



(Miss Chinn Kan Nambubpha)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย โครงการจัดการหัตถศึกษาผืนป่า D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)

Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร

Customer Code : B660019

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd

Sampling Date : 8-9 December 2023

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Sampling Method : CO Analyzer

Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47F 667487 E, 1522282 N)

Report No. : B660019-09

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No : B660019/1

Received Date : 11 December 2023

Analytical Date : 11-15 December 2023

Result Date : 15 December 2023

Model of Equipment : 48 L

Model of Traceability : Tanalyte 30u

Cylinder No. : J861150

Certified Date : 3 January 2023

Concentration (ppm) : 80.0

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million ; ppm) |
|------------------------|---|
| 14.00-15.00 | 1.28 |
| 15.00-16.00 | 1.99 |
| 16.00-17.00 | 2.15 |
| 17.00-18.00 | 2.16 |
| 18.00-19.00 | 2.25 |
| 19.00-20.00 | 2.32 |
| 20.00-21.00 | 2.37 |
| 21.00-22.00 | 2.68 |
| 22.00-23.00 | 2.54 |
| 23.00-00.00 | 2.59 |
| 00.00-01.00 | 2.36 |
| 01.00-02.00 | 2.30 |
| 02.00-03.00 | 2.37 |
| 03.00-04.00 | 2.18 |
| 04.00-05.00 | 2.19 |
| 05.00-06.00 | 2.13 |
| 06.00-07.00 | 2.20 |
| 07.00-08.00 | 2.29 |
| 08.00-09.00 | 2.30 |
| 09.00-10.00 | 2.23 |
| 10.00-11.00 | 2.23 |
| 11.00-12.00 | 1.79 |
| 12.00-13.00 | 1.74 |
| 13.00-14.00 | 1.93 |
| Minimum | 1.28 |
| Maximum | 2.68 |
| Standard ¹⁾ | 30 |

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่องการควบคุมมลพิษใน พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Miss Patsawan Chongkonan)

Reviewed signatory



(Miss Chonrijan Nambiropha)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : กรมชลประทาน โครงการชลประทานปัตตานี (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยองอุโมงค์)
Address : ถนนมิตรภาพ แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : 8660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8-9 December 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : CO Analyzer
Station : โรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์ (UTM 47P 667669 E, 1522054 N) Report No : 8660019-09

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No : 8660019/2 Received Date : 11 December 2023
Analytical Date : 11-15 December 2023 Report Date : 15 December 2023

Model of Equipment : 48 C

Model of Traceability : Tonabyte J60

Cylinder No. : D881150

Certified Date : 3 January 2025

Concentration (ppm) : 20.0

Expiration Date : 2 January 2024

| Time | Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm) |
|------------------------|---|
| 12.00-13.00 | 1.96 |
| 13.00-14.00 | 1.60 |
| 14.00-15.00 | 1.62 |
| 15.00-16.00 | 1.52 |
| 16.00-17.00 | 1.12 |
| 17.00-18.00 | 1.65 |
| 18.00-19.00 | 1.44 |
| 19.00-20.00 | 1.16 |
| 20.00-21.00 | 1.48 |
| 21.00-22.00 | 2.00 |
| 22.00-23.00 | 1.25 |
| 23.00-00.00 | 2.54 |
| 00.00-01.00 | 1.70 |
| 01.00-02.00 | 1.63 |
| 02.00-03.00 | 1.95 |
| 03.00-04.00 | 2.35 |
| 04.00-05.00 | 1.99 |
| 05.00-06.00 | 2.03 |
| 06.00-07.00 | 1.84 |
| 07.00-08.00 | 2.50 |
| 08.00-09.00 | 1.70 |
| 09.00-10.00 | 1.97 |
| 10.00-11.00 | 1.63 |
| 11.00-12.00 | 2.30 |
| Minimum | 1.12 |
| Maximum | 2.58 |
| Standard ¹⁾ | 30 |

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงการคลังฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 ออกตามความใน พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เกี่ยวกับมาตรฐานและคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(Miss Putsawan Chongkonrat)

Reviewer's signature



(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signature



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการขยายพื้นที่อยู่อาศัยแปลง D1 (ข.เค.พ. D1) โครงการให้ผู้อยู่อาศัยเช่าที่ดินแปลง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)
Station : พิกัดโครงการ (UTM 47F 667487 E, 1522282 N)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 8-9 December 2023
Sampling Method : Sound Level Meter
Report No : B660019-019

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/3
Analytical Date : 11-15 December 2023
Received Date : 11 December 2023
Report Date : 15 December 2023

Model of Equipment : Scalet Tech ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)) : 94.0 dB/114.0 dB


Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

| Time | Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)) | | |
|-------------------------------|---|-------|------|
| | Leq 24 hrs. | Lmax | L90 |
| 11.00-12.00 | 71.4 | 92.7 | 61.1 |
| 12.00-13.00 | 70.8 | 98.0 | 59.0 |
| 13.00-14.00 | 72.7 | 99.7 | 66.7 |
| 14.00-15.00 | 72.4 | 99.9 | 66.8 |
| 15.00-16.00 | 70.7 | 94.0 | 66.0 |
| 16.00-17.00 | 71.7 | 94.5 | 64.6 |
| 17.00-18.00 | 70.3 | 97.4 | 63.7 |
| 18.00-19.00 | 71.6 | 94.9 | 63.1 |
| 19.00-20.00 | 71.5 | 90.3 | 62.8 |
| 20.00-21.00 | 68.5 | 90.4 | 62.3 |
| 21.00-22.00 | 65.1 | 86.3 | 60.6 |
| 22.00-23.00 | 61.8 | 84.5 | 59.1 |
| 23.00-00.00 | 61.2 | 82.4 | 58.8 |
| 00.00-01.00 | 60.4 | 73.5 | 58.5 |
| 01.00-02.00 | 60.5 | 64.0 | 58.2 |
| 02.00-03.00 | 59.7 | 73.8 | 58.1 |
| 03.00-04.00 | 59.8 | 77.7 | 58.1 |
| 04.00-05.00 | 61.5 | 90.4 | 58.8 |
| 05.00-06.00 | 65.8 | 89.7 | 60.9 |
| 06.00-07.00 | 66.3 | 84.8 | 67.3 |
| 07.00-08.00 | 67.2 | 94.7 | 55.7 |
| 08.00-09.00 | 71.8 | 101.8 | 65.8 |
| 09.00-10.00 | 73.6 | 95.0 | 67.1 |
| 10.00-11.00 | 71.6 | 100.0 | 64.9 |
| Average 24 hrs. | 69.5 | - | - |
| Maximum | - | 101.8 | - |
| Standard ¹⁾ | 70.0 | 115.0 | - |
| Day-night average sound level | 72.9 | | |

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป


(Miss Apinya Sanajumrong)
Reviewed signatory




(Miss Chonni-can Nambubocha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)
Station : โรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์ (UTM 41P 667669 E, 1527054 N)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 8-9 December 2023
Sampling Method : Sound Level Meter
Report No. : B660019-09

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/4
Analytical Date : 9-11 December 2023
Received Date : 11 December 2023
Report Date : 11 December 2023

Model of Equipment : Scalet Tech/ST 120

Model of Traceability : ST-20C0669E

Reference of level (dB(A)) : 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No. : 202303231139

| Time | Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)) | | |
|-------------------------------|---|-------|-----------------|
| | Leq 24 hrs. | Lmax | L ₉₀ |
| 10.00-11.00 | 66.1 | 82.9 | 63.1 |
| 11.00-12.00 | 66.8 | 89.7 | 63.5 |
| 12.00-13.00 | 66.9 | 82.1 | 63.4 |
| 13.00-14.00 | 67.7 | 86.8 | 63.6 |
| 14.00-15.00 | 69.7 | 90.2 | 65.5 |
| 15.00-16.00 | 73.0 | 94.6 | 67.9 |
| 16.00-17.00 | 65.9 | 86.3 | 61.3 |
| 17.00-18.00 | 65.2 | 83.6 | 60.3 |
| 18.00-19.00 | 63.5 | 83.4 | 58.8 |
| 19.00-20.00 | 65.8 | 83.7 | 60.2 |
| 20.00-21.00 | 65.7 | 79.4 | 61.3 |
| 21.00-22.00 | 64.6 | 77.6 | 61.2 |
| 22.00-23.00 | 64.4 | 85.2 | 60.6 |
| 23.00-00.00 | 65.7 | 87.3 | 60.2 |
| 00.00-01.00 | 63.4 | 77.4 | 59.3 |
| 01.00-02.00 | 65.1 | 74.3 | 62.3 |
| 02.00-03.00 | 63.4 | 77.9 | 58.6 |
| 03.00-04.00 | 63.7 | 77.6 | 58.9 |
| 04.00-05.00 | 65.7 | 82.9 | 60.6 |
| 05.00-06.00 | 66.5 | 83.2 | 61.7 |
| 06.00-07.00 | 66.1 | 85.1 | 62.6 |
| 07.00-08.00 | 65.6 | 83.3 | 62.4 |
| 08.00-09.00 | 65.7 | 77.7 | 62.1 |
| 09.00-10.00 | 65.2 | 80.4 | 62.2 |
| Average 24 hrs. | 66.2 | - | - |
| Maximum | - | 94.6 | - |
| Standard ¹⁾ | 70.0 | 115.0 | - |
| Day-night average sound level | 72.8 | | |

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ร.บ. พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวน

(Miss Apinya Sanajumhong)
Reviewed signatory



(Miss Chonnika Nambuanpa)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : กรมชลประทาน โครงการขุดลอกคลองชลประทาน (1) (อาคาร C1) โครงการพัฒนาระบบชลประทานดินแดง ระยะที่ 2 (ระแวกก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร Customer Code : B660019
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8-9 December 2023
Sample Type : เสียงรบกวน (Noise) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงเรียนพิบูลย์ราษฎร์ (Lat 13 47P 657669 E, 1322054 N) Report No : B660019-09

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/1 Received Date : 11 December 2023
Analytical Date : 13-15 December 2023 Report Date : 15 December 2023

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☒ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ครั้ง เวลาต่อเนื่องเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ มีเสียงกระทบ เสียงพ่นเสียง เสียงที่ความถี่สูง เสียง อย่างใดอย่างหนึ่ง ฯลฯ

| Parameters | Results (dB (A)) |
|--------------------------------------|------------------|
| ระดับเสียงรวมเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด | 71.0 |
| ระดับเสียงรบกวนที่มีการแทรก | 63.4 |
| ระดับเสียงพื้นฐาน | 65.5 |
| ค่าระดับการรบกวน | 4.7 |
| Standard ²⁾ | 10 |

Note : ²⁾ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 15 สิงหาคม 2530 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงรวมไม่มีการแทรก การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียง ขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 159 ตอนพิเศษ 268 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2535

(Miss Apinya Sanajumrong)
Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : กรมชลประทาน โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะที่ 2 ช้าง)

Address : ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 8-9 December 2023

Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration)

Sampling Method : Vibration Recorder

Station : พื้นที่โครงการ (UAM 47P 667470 E. 1522221 N.)

Report No. : B660019-09

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/5

Received Date : 11 December 2023

Analytical Date : 11-15 December 2023

Report Date : 15 December 2023

| Date | Time | Parameter | True | Vert. | Long. | Date | Time | Parameter | True | Vert. | Long. |
|------------|-------------|-----------------------|--------|--------|--------|------------|-------------|-----------------------|--------|--------|--------|
| 08/12/2023 | 11:00-12:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | 08/12/2023 | 11:00-18:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 12:00-13:00 | ความถี่ (Hz) | 3.0 | 2.0 | 2.1 | | 18:00-19:00 | ความถี่ (Hz) | 2.4 | 2.0 | 2.0 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.110 | 0.038 | 0.181 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.036 | 0.067 | 0.092 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 13:00-14:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 19:00-20:00 | ความถี่ (Hz) | 1.3 | 1.4 | 1.8 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.150 | 0.051 | 0.185 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 14:00-15:00 | ความถี่ (Hz) | 1.4 | 1.4 | 1.1 | | 20:00-21:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.110 | 0.077 | 0.108 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.220 | 1.151 | 0.236 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 15:00-16:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 21:00-22:00 | ความถี่ (Hz) | 2.1 | 3.2 | 3.4 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.164 | 0.598 | 0.1150 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 16:00-17:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | | 22:00-23:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |

Note : 1) ปรากฏผลการตรวจการสั่นสะเทือนแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ร.บ. 2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบจากอาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับที่ 127 ตอนพิเศษ 69ก วันที่ 7 มิถุนายน 2553 (เอกสารประกอบที่ 2)
N/A = ตรวจไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

(Miss Waraphorn Tuampratom)
Reviewed signatory



(Miss Chonni Kan Yambubaha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเกษตรแห่งรัฐใต้ โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration)
Station : พื้นที่โครงการ (UTM 47P 667470 E, 1522221 N)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 8-9 December 2023
Sampling Method : Vibration Recorder
Report No. : B660019-09

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/3
Analytical Date : 11-15 December 2023
Received Date : 11 December 2023
Report Date : 15 December 2023

| Date | Time | Parameter | Trans. | Vert. | Long. | Date | Time | Parameter | Trans. | Vert. | Long. |
|-------------|-------------|-----------------------|--------|--------|--------|-------------|-------------|-----------------------|--------|--------|--------|
| 05/12/2023 | 23:00-05:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | 06/12/2023 | 05:00-06:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.132 | <0.132 | <0.132 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.132 | <0.132 | <0.132 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| 06/12/2023 | 00:00-01:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | 26/00-01:00 | 00:00-01:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.132 | <0.132 | <0.132 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.132 | <0.132 | <0.132 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 01:00-02:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | 27/00-02:00 | 00:00-02:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.132 | <0.132 | <0.132 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.132 | <0.132 | <0.132 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 02:00-03:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | 28/00-03:00 | 00:00-03:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.132 | <0.132 | <0.132 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.132 | <0.132 | <0.132 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 03:00-04:00 | ความถี่ (Hz) | N/A | 1.3 | 1.3 | 09/00-10:00 | 00:00-10:00 | ความถี่ (Hz) | 2.2 | 2.2 | 2.2 |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.165 | 0.138 | 0.134 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.134 | 0.132 | 0.131 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| 04/00-05:00 | 00:00-05:00 | ความถี่ (Hz) | 2.0 | 2.1 | 2.2 | 10/00-11:00 | 00:00-11:00 | ความถี่ (Hz) | 2.7 | 1.2 | N/A |
| | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.165 | 0.192 | 0.138 | | | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.138 | 0.140 | 0.141 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |

Note : " 1. มาตรฐานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 7 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.132 mm/sec และ Displacement < 0.1 mm

(Miss Waraphorn Tumsratorn)
Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambunapha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : กรมชลประทาน โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระยะก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration)
Station : มัสยิดนูฮายีน (UTM 47P 667446 E, 1522311 N.)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 8-9 December 2023
Sampling Method : Vibration Recorder
Report No. : B660019-119

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B660019/6
Received Date : 11 December 2023
Analyzing Date : 11-15 December 2023
Report Date : 15 December 2023

| Date | Time | Parameter | Trans. | Vert. | Long. | Date | Time | Parameter | Trans. | Vert. | Long. |
|------------|-------------|-------------------------------------|--------|-------|--------|------------|-------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|
| 08/12/2023 | 10:00-11:00 | ความถี่ (Hz) | 8.0 | 3.0 | 4.7 | 08/12/2023 | 15:30-17:00 | ความถี่ (Hz) | 9.5 | 1.5 | 4.2 |
| | | ความเร่งอนุภาค (mm/s ²) | <0.130 | 0.070 | <0.130 | | | ความเร่งอนุภาค (mm/s ²) | 0.175 | 0.070 | 0.134 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 |
| | 11:00-12:00 | ความถี่ (Hz) | 3.7 | 3.6 | 4.1 | | 17:00-18:00 | ความถี่ (Hz) | 12 | 13 | 15 |
| | | ความเร่งอนุภาค (mm/s ²) | 0.130 | 0.069 | 0.130 | | | ความเร่งอนุภาค (mm/s ²) | <0.130 | 0.060 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 0.25 | 6 | 6.5 |
| | 12:30-14:00 | ความถี่ (Hz) | 1.2 | 4.1 | 3.8 | | 18:00-19:00 | ความถี่ (Hz) | 9.7 | 3.8 | 6.3 |
| | | ความเร่งอนุภาค (mm/s ²) | 0.130 | 0.077 | 0.136 | | | ความเร่งอนุภาค (mm/s ²) | <0.130 | 0.066 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 |
| 13/12/2023 | 13:00-14:00 | ความถี่ (Hz) | 8.3 | 7.5 | 7.5 | 19/12/2023 | 19:00-20:00 | ความถี่ (Hz) | 5.4 | 5.6 | 5.6 |
| | | ความเร่งอนุภาค (mm/s ²) | <0.130 | 0.059 | <0.130 | | | ความเร่งอนุภาค (mm/s ²) | <0.130 | <0.120 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 |
| | 14:00-15:00 | ความถี่ (Hz) | 3.4 | 4.1 | 4.7 | | 20:00-21:00 | ความถี่ (Hz) | 3.7 | 3.3 | 5.1 |
| | | ความเร่งอนุภาค (mm/s ²) | <0.130 | 0.063 | <0.130 | | | ความเร่งอนุภาค (mm/s ²) | 0.150 | 1.30 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 |
| | 15:00-16:00 | ความถี่ (Hz) | 13 | 8.5 | 4.4 | 21/12/2023 | 21:00-22:00 | ความถี่ (Hz) | 4.2 | 3.1 | 4.7 |
| | | ความเร่งอนุภาค (mm/s ²) | <0.130 | 0.746 | <0.130 | | | ความเร่งอนุภาค (mm/s ²) | <0.130 | 0.805 | 0.134 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 575 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s ²) | 5 | 5 | 5 |

Note : 1) ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับที่ 177 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
M/A = ความถี่ต่ำกว่า Frequency < 1 Hz, V-Max by <0.130 mm/sec และ Displacement < 0.1 mm

(Miss Waraphorn Tuampratoom)
Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยคลอง 11 (อาคาร 11) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (รอบก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration)
Station : มัสอิฐหุซัยรียัน (UTM 47P 667446 E, 1522211 N)
Customer Code : B660019
Sampling Date : 8-9 December 2023
Sampling Method : Vibration Recorder
Report No. : P660019-09

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No : B660019/6
Analytical Date : 11-15 December 2023
Received Date : 11 December 2023
Report Date : 15 December 2023

| Date | Time | Parameter | Tran. | Vert. | Long. | Date | Time | Parameter | Tran. | Vert. | Long. |
|------------|-------------|--------------------------|--------|-------|-------|-------------|-------------|--------------------------|--------|-------|--------|
| 07/12/2023 | 22:20-23:00 | ความถี่ (Hz) | 4.2 | 3.7 | 4.2 | 09/12/2023 | 04:20-05:00 | ความถี่ (Hz) | 3.5 | 4.0 | 3.7 |
| | | ค่าความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 0.035 | 0.110 | | | ค่าความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.244 | 1.033 | 0.166 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 23:00-00:00 | ความถี่ (Hz) | 3.5 | 3.0 | 3.4 | | 05:00-06:00 | ความถี่ (Hz) | 3.0 | 3.3 | 4.0 |
| | | ค่าความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.190 | 0.097 | 0.150 | | | ค่าความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.239 | 1.377 | 0.161 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| 03/12/2023 | 00:00-01:00 | ความถี่ (Hz) | 3.5 | 3.0 | 3.6 | 06:00-07:00 | 07:00-08:00 | ความถี่ (Hz) | 3.0 | 3.7 | 4.0 |
| | | ค่าความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.066 | 0.044 | 0.115 | | | ค่าความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.205 | 0.091 | 0.102 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 01:00-02:00 | ความถี่ (Hz) | 3.3 | 3.3 | 3.2 | 07:00-08:00 | 08:00-09:00 | ความถี่ (Hz) | 4.0 | 3.8 | 4.2 |
| | | ค่าความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.167 | 1.214 | 0.181 | | | ค่าความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.187 | 0.985 | 0.175 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 02:00-03:00 | ความถี่ (Hz) | 3.2 | 3.4 | 4.1 | 08:00-09:00 | 09:00-10:00 | ความถี่ (Hz) | 2.7 | 3.2 | 3.5 |
| | | ค่าความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.197 | 1.017 | 0.134 | | | ค่าความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.181 | 0.134 | <0.130 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 |
| | 03:00-04:00 | ความถี่ (Hz) | 3.3 | 3.4 | 3.2 | | | ความถี่ (Hz) | 11 | 23 | 26 |
| | | ค่าความเร็วอนุภาค (mm/s) | 0.205 | 1.748 | 0.205 | | | ค่าความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | 1.206 | 0.284 |
| | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5 | 5 | 5 | | | ค่ามาตรฐาน (mm/s) | 5.25 | 0.25 | 9 |

Note : 1) ประกาศเขตห้ามการสั่นสะเทือนของอาคาร ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ละเว้นที่ 25 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนที่ 69 1 ธันวาคม 2553 (เฉพาะประกาศที่ 2)
MVA = ความถี่ไม่เกิน, Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

(Miss Waraphorn Trumprutorn)
Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpran)
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารพักอาศัยแบบลง D1 (อาคาร D1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 (ระดมก่อสร้าง)
Address : ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)
Station : น้ำเสียบริเวณบ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำทั้งด้านหน้าโครงการ (UTM 47° 667550 E, 1522255 N.)
Customer Code : R660019
Sampling Date : 9 December 2023
Sampling Method : Grab Sampling
Report No : R660019-09

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No : R660019/7
Sample Appearance : เหนียวใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
Received Date : 9 December 2023
Analytical Date : 9-19 December 2023
Report Date : 19 December 2023

| 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 30 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180 °C (2540 C) | 228 | Not more than 500 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-4) (1) | 3.5 | Not more than 20 |
| 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 E) | 2 | Not more than 20 |
| Total Kjeldahl Nitrogen*,** | mg/L | Macro Kjeldahl Method (4500 N _{org} 3) | 4.8 | Not more than 35 |
| Fecal Coliform Bacteria*,** | MPN/100 ml | Multitube Fermentation Technique (9221 F) | 13 | - |

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าเฉลี่ย การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ก วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก.)

* รายการทดสอบนี้ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** รายการนี้ใช้สำหรับการปฏิบัติตาม มอก.ที่ 685-2554 หรือ มอก.ที่ 685-2554


(Miss Chunthicha Phuttha)
Reviewer signatory




(Miss Chonnikan Nambubhya)
Approved signatory

เอกสารแนบ 15

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

Certificate of Calibration

Calibration Certification Information

Cal. Date: February 11, 2022 Rootsmeter S/N: [REDACTED] Ta: 294 °K
 Operator: Jim Tisch Pa: 742.7 mm Hg
 Calibration Model #: [REDACTED] Calibrator S/N: [REDACTED]

| Run | Vol. Init (m3) | Vol. Final (m3) | ΔVol. (m3) | ΔTime (min) | ΔP (mm Hg) | ΔH (in H2O) |
|-----|----------------|-----------------|------------|-------------|------------|-------------|
| 1 | 1 | 2 | 1 | 1.4120 | 3.2 | 2.00 |
| 2 | 3 | 4 | 1 | 1.0030 | 6.4 | 4.00 |
| 3 | 5 | 6 | 1 | 0.8970 | 8.0 | 5.00 |
| 4 | 7 | 8 | 1 | 0.8540 | 8.9 | 5.50 |
| 5 | 9 | 10 | 1 | 0.7070 | 12.8 | 8.00 |

Data Tabulation

| Vstd (m3) | Qstd (x-axis) | $\sqrt{\Delta H \left(\frac{Pa}{Pstd} \right) \left(\frac{Tstd}{Ta} \right)}$ (y-axis) | Va | Qa (x-axis) | $\sqrt{\Delta H \left(\frac{Ta}{Pa} \right)}$ (y-axis) |
|-------------|---------------|--|-----------|-------------|---|
| 0.9863 | 0.6985 | 1.4075 | 0.9957 | 0.7052 | 0.8898 |
| 0.9820 | 0.9791 | 1.9905 | 0.9914 | 0.9884 | 1.2583 |
| 0.9799 | 1.0924 | 2.2255 | 0.9892 | 1.1028 | 1.4069 |
| 0.9787 | 1.1460 | 2.3341 | 0.9880 | 1.1569 | 1.4755 |
| 0.9735 | 1.3769 | 2.8150 | 0.9828 | 1.3901 | 1.7796 |
| QSTD | m= | 2.07390 | QA | m= | 1.29864 |
| | b= | -0.04082 | | b= | -0.02581 |
| | r= | 1.00000 | | r= | 1.00000 |

Calculations

Vstd= $\Delta Vol((Pa - \Delta P)/Pstd)(Tstd/Ta)$ Va= $\Delta Vol((Pa - \Delta P)/Pa)$
 Qstd= $Vstd/\Delta Time$ Qa= $Va/\Delta Time$

For subsequent flow rate calculations:

Qstd= $1/m \left(\left(\sqrt{\Delta H \left(\frac{Pa}{Pstd} \right) \left(\frac{Tstd}{Ta} \right)} \right) - b \right)$ Qa= $1/m \left(\left(\sqrt{\Delta H \left(\frac{Ta}{Pa} \right)} \right) - b \right)$

Standard Conditions

Tstd: 298.15 °K

Pstd: 760 mm Hg

Key

ΔH: calibrator manometer reading (in H2O)

ΔP: rootsmeter manometer reading (mm Hg)

Ta: actual absolute temperature (°K)

Pa: actual barometric pressure (mm Hg)

b: intercept

m: slope

RECALIBRATION

US EPA recommends annual recalibration per 1998
 40 Code of Federal Regulations Part 50 to 51,
 Appendix B to Part 50, Reference Method for the
 Determination of Suspended Particulate Matter in
 the Atmosphere, 9.2.17, page 30



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
2/115 ถนนสุขุมวิท 88 แขวงคลองเตย 1
เขตวัฒนา-กรุงเทพฯ 10110 กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 fax 102

Analyzer Performance Report

Instrument of Status

Name CO, SO₂,NO₂ Analyzer
No. CO No. 1/ SO₂ No. 1/ NO₂ No. 1
Date of Calibration 3 January 2023
Dilutor Name Tanabyte 300
Generator Air API MODEL 701

Brand Thermo
Model
Serial No.

Standard Gas Details

| Component | Concentration (ppm) | Cylinder No. | Expired Date |
|-------------------------------------|---------------------|--------------|--------------|
| Carbon Monoxide (CO) | 80.0 | D881150 | 8-Aug-24 |
| Nitrogen Dioxide (NO ₂) | 30.0 | D636207 | 26-Jun-24 |
| Nitric Oxide (NO) | 30.0 | SGS10068 | 13-Jun-24 |
| Sulfur Dioxide (SO ₂) | 50.0 | D636156 | 25-Jul-23 |

Calibration Status

Before Calibrate Result

| Component | Unit | Reference Gas | | Gas Analyzer Reading | | Difference | | | | Criteria |
|-----------------|------|---------------|-------|----------------------|-------|------------|-------|-------|-------|-------------|
| | | Zero | Span | Zero | Span | Zero | | Span | | |
| | | | | | | Value | % | Value | % | |
| CO | ppm | 0.00 | 80.00 | 1.00 | 83.00 | -1.00 | -1.25 | -3.00 | -3.75 | ±5.0%of STD |
| NO ₂ | ppm | 0.00 | 30.00 | 0.50 | 30.67 | -0.50 | -1.67 | -0.67 | -2.23 | ±2.5%of STD |
| NO | ppm | 0.00 | 30.00 | 1.50 | 30.68 | -1.50 | -5.00 | -0.68 | -2.27 | ±2.5%of STD |
| SO ₂ | ppm | 0.00 | 50.00 | 1.50 | 49.00 | -1.50 | -3.00 | 1.00 | 2.00 | ±2.5%of STD |

After Calibrate Result

| Component | Unit | Reference Gas | | Gas Analyzer Reading | | Difference | | | | Criteria |
|-----------------|------|---------------|-------|----------------------|-------|------------|-------|-------|-------|--------------|
| | | Zero | Span | Zero | Span | Zero | | Span | | |
| | | | | | | Value | % | Value | % | |
| CO | ppm | 0.00 | 80.00 | 0.50 | 82.11 | -0.50 | -0.63 | -2.11 | -2.64 | ±5.0% of STD |
| NO ₂ | ppm | 0.00 | 30.00 | 1.00 | 29.71 | -1.00 | -3.33 | 0.29 | 0.97 | ±2.5% of STD |
| NO | ppm | 0.00 | 30.00 | 0.50 | 30.57 | -0.50 | -1.67 | -0.57 | -1.90 | ±2.5% of STD |
| SO ₂ | ppm | 0.00 | 50.00 | 1.00 | 50.74 | -1.00 | -2.00 | -0.74 | -1.48 | ±2.5% of STD |

Calibrated by (Ms. Chonnikan Nambubpha)

Date 3-Jan-2023



Approved by (Mr. Kittiphol Pongkaew)

Date 3-Jan-2023



บริษัท ไมเน่ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
2/118 ไทรน้อยซอย 68 ซอยสุขุมวิท 1
ซอยสุขุมวิท-นวมินทร์ 34/1 ถนนสุขุมวิท
คลองตันเหนือ ซอยสุขุมวิท 12130
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102

Analyzer Performance Report

Instrument of Status

Name CO, SO₂, NO₂ Analyzer
No. CO No. 2/ SO₂ No. 2/ NO₂ No. 2
Date of Calibration 3 January 2023
Dilutor Name Tanabyte 300
Generator Air API MODEL 701

Brand Thermo
Model
Serial No.

Standard Gas Details

| Component | Concentration (ppm) | Cylinder No. | Expired Date |
|-------------------------------------|---------------------|--------------|--------------|
| Carbon Monoxide (CO) | 80.0 | D881150 | 8-Aug-24 |
| Nitrogen Dioxide (NO ₂) | 30.0 | D636207 | 26-Jun-24 |
| Nitric Oxide (NO) | 30.0 | SGS10068 | 13-Jun-24 |
| Sulfur Dioxide (SO ₂) | 50.0 | D636156 | 25-Jul-23 |

Calibration Status

Before Calibrate Result

| Component | Unit | Reference Gas | | Gas Analyzer Reading | | Difference | | | | Criteria |
|-----------------|------|---------------|-------|----------------------|-------|------------|-------|-------|-------|-------------|
| | | Zero | Span | Zero | Span | Zero | | Span | | |
| | | | | | | Value | % | Value | % | |
| CO | ppm | 0.00 | 80.00 | 0.50 | 81.61 | -0.50 | -0.63 | -1.61 | -2.01 | ±5.0%of STD |
| NO ₂ | ppm | 0.00 | 30.00 | 1.00 | 30.65 | -1.00 | -3.33 | -0.65 | -2.17 | ±2.5%of STD |
| NO | ppm | 0.00 | 30.00 | 1.50 | 29.51 | -1.50 | -5.00 | 0.49 | 1.63 | ±2.5%of STD |
| SO ₂ | ppm | 0.00 | 50.00 | 2.00 | 51.07 | -2.00 | -4.00 | -1.07 | -2.14 | ±2.5%of STD |

After Calibrate Result

| Component | Unit | Reference Gas | | Gas Analyzer Reading | | Difference | | | | Criteria |
|-----------------|------|---------------|-------|----------------------|-------|------------|-------|-------|-------|-------------|
| | | Zero | Span | Zero | Span | Zero | | Span | | |
| | | | | | | Value | % | Value | % | |
| CO | ppm | 0.00 | 80.00 | 0.50 | 81.01 | -0.50 | -0.63 | -1.01 | -1.26 | ±5.0%of STD |
| NO ₂ | ppm | 0.00 | 30.00 | 1.00 | 29.73 | -1.00 | -3.33 | 0.27 | 0.90 | ±2.5%of STD |
| NO | ppm | 0.00 | 30.00 | 1.50 | 30.27 | -1.50 | -5.00 | -0.27 | -0.90 | ±2.5%of STD |
| SO ₂ | ppm | 0.00 | 50.00 | 1.00 | 50.66 | -1.00 | -2.00 | -0.66 | -1.32 | ±2.5%of STD |

Calibrated by

(Ms. Chonnikan Nambubpha)

Date 3-Jan-2023



Approved by

(Mr. Kittiphid Pongkaew)

Date 3-Jan-2023

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Mechanical Engineering Standards Laboratory Soi 1, Bangpoo Industrial Estate, Muang, Samutprakan 10280, Thailand.

Request No.23-66/0021-02

MTC.No.23-66/0021-02

Number of page(s) 2

CALIBRATION CERTIFICATE

Nomenclature : DRYCAL DC-LITE FLOWMETER

Manufacturer : Bios International Corporation, USA

Serial No.: 8848

Model : DCL-ML

Scale range : 50 ml/min to 2 l/min

Subdivision : 0.1 ml/min

Submitted by : MINE CONSULTANT CO.,LTD.

Received date : 6 January 2023

Condition of measured item : Normal

Calibration date : 14 January 2023

Standard :

| Standard | Certificate No. | Date due | Traceability |
|-------------------------------------|-----------------|-----------|--------------|
| RTD Thermometer | | 6-Apr-23 | TISTR |
| Molbox/Pressure Transducer/UpStream | | 25-Jan-23 | NIMT |
| Primary Flow Calibrator S/N 117982 | | 8-Apr-23 | NIMT |

Calibrated by : [Redacted]

(Mr.Terasak Panna)

Approved by : [Redacted]

(Ms.Kirana Luanghirun)

Director

Mechanical Engineering Standards Laboratory

Ref. 2013265010600036002

Issued Date 14 January 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BLMTC.002 Rev.4

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand

Tel. (66) 0 2577 9000

Fax. (66) 0 2577 9009

E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang Changwat Samutprakan 10280, Thailand

Tel. (66) 0 2323 1672-60 ext. 115, 116

Fax. (66) 0 2323 9165

E-mail : mtg@tistr.or.th

Office

195 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand

Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217

Fax. (66) 0 2579 8592

E-mail : sumalee@tistr.or.th

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Mechanical Engineering Standards Laboratory Soi 1, Bangpoo Industrial Estate, Muang, Samutprakan 10280, Thailand.

2/2

Calibration point : (100, 200, 300, 400, 500) ml/min

Ambient condition : Temperature (23 ± 3) °C , Relative humidity (55 ± 15) %

Atmospheric pressure (1010 ± 13) hPa

Calibration method : The flowmeter (UUC) was calibrated by comparison method with standard flowmeter according to CP-370.01.

The reported value is the value that converted to value at reference condition within pressure and temperature of the actual gas entering the UUC

Measurement data :

| UUC Value (ml/min) | Standard Value (ml/min) | Temperature (°C) | Pressure (hPa) | Deviation (%) | Uncertainty (%) |
|-----------------------|----------------------------|---------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| 100.9 | 100.93 | 24.743 | 1010.23 | -0.03 | 1.02 |
| 199.7 | 199.25 | 24.772 | 1010.28 | +0.23 | 0.99 |
| 301.3 | 300.62 | 24.764 | 1010.34 | +0.21 | 0.99 |
| 402.2 | 400.84 | 24.785 | 1010.40 | +0.34 | 0.99 |
| 504.0 | 502.25 | 24.801 | 1009.42 | +0.34 | 0.99 |

The reported expanded uncertainties are based on standard uncertainties multiplied by a coverage factor $k=2$, which provides a level of confidence of approximately 95%.

The end of calibration certificate.

Tn

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BLMTC.002 Rev.4

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Hg, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website: www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9163
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

Certificate of Calibration

Order No: 2203040

Certificate No.: C2203-0102

Customer:

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD

Date of Calibration:

2022-03-24

Date of Issue:

2022-03-25

Instrument Calibrated:

Sound Calibrator

Manufacturer:

Type:

Serial no:

Calibration and verification performed:

The performed tests refer to the sections 5.2, 5.3 and 5.5 in IEC 60942 (2003): Electro-acoustics - Sound Calibrators. The calibrator has been tested as described in Annex D of the same standard.

Preconditioning:

The equipment was preconditioned for more than 12 hours at the specified calibration temperature and humidity.

Instruments and Program:

A complete list of instruments, hardware and software, that has been used for this calibration is separately available from the calibration laboratory.

Equipment standards used:

- Sound measuring equipment calibration unit 483B S/N31083
- Digital multimeter Keysight S/N HP34401A
- Ultra-low distortion function generator Stanford SRS DS360 S/N123625
- Acoustic sound calibrator class 0 Nor1253 S/N32941
- Reference microphone condenser G.R.A.S. 40AU-1 S/N309231
- System software Nor1504A

Traceability

The measured values are traceable to following the ISO/IEC 17025 laboratories:

Sound Pressure Level: NCL, Norway

Reference microphone: NCL, Norway

Voltage: TPA, Thailand

Frequency: TPA, Thailand

Certificate No.: C2203-0102

Environmental conditions: Pressure: Temperature: Relative humidity:
Reference conditions: 101.43 kPa 23.0 °C 50 %RH
Measurement conditions: 100.67 ± 0.01 kPa 21.4 ± 1.1 °C 58.9 ± 2.2 %RH

1. Sound pressure level

| Specified sound pressure level (dB) | Measured sound pressure level (dB) | Deviated value (dB) | Uncertainty (dB) | Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2 (dB) |
|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------|------------------|--|
| Reference microphone 40AU S/N 309231 | | | | |
| 110.00 | 108.0 | -2.0 | ± 0.1 | ± 0.75 |

2. Frequency

| Specified Frequency (Hz) | Measured Frequency (Hz) | Deviated value (%) | Uncertainty (Hz) | Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2 (%) |
|--------------------------------------|-------------------------|--------------------|------------------|---|
| Reference microphone 40AU S/N 309231 | | | | |
| 1000.00 at 110dB | 999.42 | 0.06 | ± 0.1 | ± 2.0 |

3. Total distortion

| Specified sound pressure level (dB) | Measured Distortion (%) | Uncertainty (%) | Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2 (%) |
|--------------------------------------|-------------------------|-----------------|---|
| Reference microphone 40AU S/N 309231 | | | |
| 110.0 | 0.80 | ± 0.3 | ± 4.0 |

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

Calibrated By:
(Ms. Ponnipa Aeiamborisuth)

Checked By:
(Mr. Pitupong Sarapho)

Date of calibration : 2022-03-24
Date of issue : 2022-03-25



Certificate of Calibration

Certificate Number

: [REDACTED]

Page : 1 of 4

Customer

: MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[REDACTED]

Equipment Name

: Vibration Monitors

Manufacturer

: Instantel

Model

: N/A

Serial Number

: [REDACTED]

ID. Number

: [REDACTED]

Environmental Conditions

Ambient Temperature

: 23 °C ± 3 °C

Received Date

: 13 Jan 2023

Relative Humidity

: 50 % ± 15 %

Calibration Date

: 17 Jan 2023

Location of Calibration

: In-Lab

Recommend Due Date

: 17 Jan 2024

Calibration Procedure

: In-House Method

Date of Issue

: 18 Jan 2023

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received. Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

All calibrations are performed within manufacture's specifications. The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr. Munin Khumpum

Approved by : [REDACTED]

Calibration Officer

(Mr. Worapong Sinthusopa)

Authorized Signatory



Calibration Report

Certificate Number : SPR23010174-3

Page : 2 of 4

Reference Standards

| Equipment Name | Model | Serial No. | Certificate No. | Due. Date |
|-------------------|-------|------------|-----------------|-------------|
| ICP Accelerometer | | | | 13 Nov 2022 |

Traceability

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

PTB - Physikalisch Technische Bundesanstalt, Germany



Result of Calibration

Certificate No. : SPR23010174-3

Page : 3 of 4

Results of Calibration : (+) Without () After Adjustment

Geophone P/N 721A3301 Functional Performance Test

| Function | STD Reading | UUC. Reading | Error | Uncertainty (\pm) |
|-----------------|-------------|--------------|--------|--------------------------|
| Velocity (mm/s) | 5.004 | 4.991 | -0.013 | 0.059 |

Frequency Response Performance Test @ 5mm/s

Unit : m/s^2

| Frequency (Hz) | STD Reading | UUC. Reading | Error | Uncertainty (\pm) |
|-------------------|-------------|--------------|--------|--------------------------|
| 10.0 | 5.010 | 4.988 | -0.022 | 0.058 |
| 20.0 | 5.008 | 4.986 | -0.022 | 0.058 |
| 50.0 | 5.007 | 4.990 | -0.017 | 0.058 |
| 80.0 | 5.005 | 4.987 | -0.018 | 0.058 |
| 100.0 | 5.005 | 4.989 | -0.016 | 0.058 |
| 160.0 | 5.003 | 4.992 | -0.011 | 0.058 |
| 200.0 | 5.005 | 4.990 | -0.015 | 0.058 |
| 500.0 | 5.007 | 4.991 | -0.016 | 0.058 |



Result of Calibration

Certificate No. : SPR23010174-3

Page : 4 of 4

Results of Calibration : (☆) Without () After Adjustment

Linearity Performance Test

Unit : m/s^2

| Frequency (Hz) | STD Reading | UUC. Reading | Error | Uncertainty (\pm) |
|-------------------|-------------|--------------|--------|--------------------------|
| 160.0 | 0.501 | 0.495 | -0.006 | 0.0060 |
| 160.0 | 1.000 | 0.992 | -0.008 | 0.012 |
| 160.0 | 1.502 | 1.490 | -0.012 | 0.017 |
| 160.0 | 2.000 | 1.985 | -0.015 | 0.023 |
| 160.0 | 3.001 | 2.981 | -0.020 | 0.035 |
| 160.0 | 5.002 | 4.976 | -0.026 | 0.058 |
| 160.0 | 9.997 | 9.970 | -0.027 | 0.12 |

Note:

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.
This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence approximately 95%

- End of Certificate -



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : SARTORIUS
MODEL / TYPE :
SERIAL NO. :
CLID. NO. :
JOB CONTROL NO. :

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

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 :

Chonvit Thongnat
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. Q23075998

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



gicccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : SARTORIUS
MODEL / TYPE :
SERIAL NO. :
LOCATION SITE : LABORATORY
DATE OF CALIBRATION : 25 July 2023

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 25 °C to 26 °C

Relative Humidity : 48 % to 50 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPMB-01** based on **EURAMET/cg-18/Version 4.0 (11/2015)**.

The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Weight Set, Mettler Toledo Class E2 S/N. 158850.

TRACEABILITY :

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

Certificate No. MM-0120-21, Due Date 17 December 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)"

Certificate No. Q23075998

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : () without adjustment (X) adjustment

CALIBRATION DATA

1. Error of indications [Before Adjustment]

| Nominal Test Value (g) | Conventional mass (g) | Display Value (g) | Error of Balance (g) | Uncertainty \pm (mg) | Coverage factor <i>k</i> |
|-----------------------------|----------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| 10.0000 | 10.0000 | 10.0004 | +0.0004 | - | - |
| 20.0000 | 20.0000 | 19.9998 | -0.0002 | - | - |
| 50.0000 | 50.0000 | 49.9993 | -0.0007 | - | - |
| 100.0000 | 100.0000 | 99.9989 | -0.0011 | - | - |
| 200.0000 | 199.9997 | 199.9984 | -0.0013 | - | - |

2. Error of indications [After Adjustment]

| Nominal Test Value (g) | Conventional mass (g) | Display Value (g) | Error of Balance (g) | Uncertainty \pm (mg) | Coverage factor <i>k</i> |
|-----------------------------|----------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Unload | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.04 | 2,32 |
| 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0000 | 0.07 | 2,00 |
| 0.0100 | 0.0100 | 0.0100 | 0.0000 | 0.07 | 2,00 |
| 0.1000 | 0.1000 | 0.1000 | 0.0000 | 0.07 | 2,00 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 0.0000 | 0.07 | 2,00 |
| 5.0000 | 5.0000 | 4.9999 | -0.0001 | 0.07 | 2,00 |
| 10.0000 | 10.0000 | 9.9999 | -0.0001 | 0.08 | 2,00 |
| 50.0000 | 50.0000 | 49.9999 | -0.0001 | 0.11 | 2,00 |
| 100.0000 | 100.0000 | 99.9998 | -0.0002 | 0.18 | 2,00 |
| 150.0000 | 149.9999 | 149.9998 | -0.0001 | 0.26 | 2,00 |
| 200.0000 | 199.9997 | 199.9996 | -0.0001 | 0.33 | 2,00 |

3. Repeatability of indications

| Nominal Test Value (g) | Standard Deviation of Reading (g) |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 200.0000 | 0.00006 |

Certificate No. Q23075998

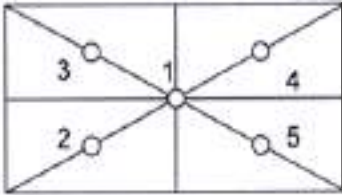

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



CALIBRATION DATA

4. Effect of eccentric application of a load on the indication

| <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>  </div> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/>  </div> </div> | | | | | | |
|--|---------------------|------------|------------|------------|------------|---|
| Nominal Test Value (g) | Display Value (g) | | | | | Maximum Difference of Center Value (g) |
| | Position 1 | Position 2 | Position 3 | Position 4 | Position 5 | |
| 50.0000 | 49.9999 | 49.9997 | 49.9999 | 50.0000 | 49.9997 | 0.0002 |

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 41 of 54

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

End of Certificate

Certificate No. Q23075998

F3-011-04/01-12

page 4 of 4





CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE :
SERIAL NO. :
CLID. NO. :
JOB CONTROL NO. :

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 12 July 2023

DATE OF ISSUED : 31 July 2023

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

Calibrated By :

Chonvit Thongnat
Calibration Engineer

Approved By :

Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory

31 July 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. Q23075999

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



giccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : **ELECTRONIC BALANCE**
MANUFACTURER : **METTLER TOLEDO**
MODEL / TYPE : **[REDACTED]**
SERIAL NO. : **[REDACTED]**
LOCATION SITE : **LABORATORY**
DATE OF CALIBRATION : **25 July 2023**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 25 °C to 26 °C

Relative Humidity : 48 % to 50 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPMB-01** based on **EURAMET/cg-18/Version 4.0 (11/2015)**.

The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Weight Set Mettler Toledo Class E2 S/N. 158850.

TRACEABILITY :

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

Certificate No. MM-0120-21, Due Date 17 December 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)"

Certificate No. Q23075999

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : () without adjustment (X) adjustment

CALIBRATION DATA

1. Error of indications [Before Adjustment]

| Nominal Test Value (g) | Conventional mass (g) | Display Value (g) | Error of Balance (g) | Uncertainty \pm (mg) | Coverage factor <i>k</i> |
|-----------------------------|----------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| 10.0000 | 10.0000 | 9.9999 | -0.0001 | - | - |
| 20.0000 | 20.0000 | 19.9997 | -0.0003 | - | - |
| 50.0000 | 50.0000 | 49.9993 | -0.0007 | - | - |
| 100.0000 | 100.0000 | 99.9989 | -0.0011 | - | - |
| 200.0000 | 199.9997 | 199.9982 | -0.0015 | - | - |

2. Error of indications [After Adjustment]

| Nominal Test Value (g) | Conventional mass (g) | Display Value (g) | Error of Balance (g) | Uncertainty \pm (mg) | Coverage factor <i>k</i> |
|-----------------------------|----------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Unload | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.03 | 2,28 |
| 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0000 | 0.06 | 2,00 |
| 0.0100 | 0.0100 | 0.0100 | 0.0000 | 0.06 | 2,00 |
| 0.1000 | 0.1000 | 0.1000 | 0.0000 | 0.06 | 2,00 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 0.0000 | 0.07 | 2,00 |
| 5.0000 | 5.0000 | 5.0000 | 0.0000 | 0.07 | 2,00 |
| 10.0000 | 10.0000 | 10.0000 | 0.0000 | 0.07 | 2,00 |
| 50.0000 | 50.0000 | 50.0000 | 0.0000 | 0.08 | 2,00 |
| 100.0000 | 100.0000 | 100.0000 | 0.0000 | 0.12 | 2,00 |
| 150.0000 | 149.9999 | 149.9999 | 0.0000 | 0.24 | 2,00 |
| 200.0000 | 199.9997 | 199.9997 | 0.0000 | 0.24 | 2,00 |

3. Repeatability of indications

| Nominal Test Value (g) | Standard Deviation of Reading (g) |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 200.0000 | 0.00004 |

Certificate No. Q23075999

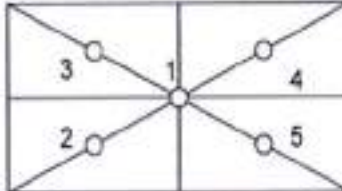

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



CALIBRATION DATA

4. Effect of eccentric application of a load on the indication

| <input type="checkbox"/> |  | <input checked="" type="checkbox"/> |  | | | |
|--------------------------|---|-------------------------------------|---|------------|------------|---|
| Nominal Test Value (g) | Display Value (g) | | | | | Maximum Difference of Center Value (g) |
| | Position 1 | Position 2 | Position 3 | Position 4 | Position 5 | |
| 50.0000 | 50.0000 | 49.9999 | 50.0000 | 50.0000 | 50.0000 | 0.0001 |

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 41 of 54

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

End of Certificate

Certificate No. Q23075999

F3-011-04/01-12

page 4 of 4





CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



CERTIFICATE OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE : OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : UF110
SERIAL NO. :
CLID. NO. :
JOB CONTROL NO. : 230712076000

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

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



gicccalibration



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE :
SERIAL NO. :
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



gicccalibration

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 |

Certificate No. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



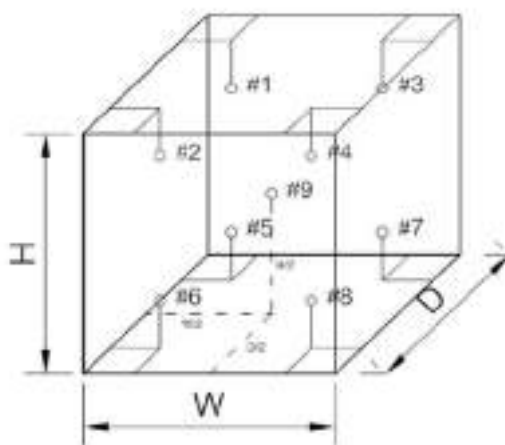
CALIBRATION DATA

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. : 
CLID. NO. : 
JOB CONTROL NO. : 230725081582

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.



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



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : XXXXXXXXXX
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





CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



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)"

Certificate No. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



giccalibration

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 : 
Equipment Serial No. : 
I.D. No. or Control No. : -
Manufacturer : Entech Industrial Solution Co.,Ltd.
Customer Name : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Customer Address : 
Total pages of certificate : 2 pages
Instrument Receiving Date : 15-Mar-2023
Receiving No. : 
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 Kaewwai
Calibration Engineer



Ms. Nongluck Wongsettee
Technical Manager

Certificate No. : T/O 660073

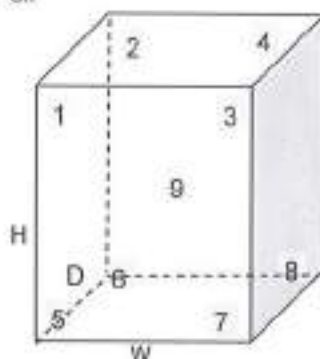
The Reference Standard Instrument :-

| 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* | UUC* | Temperature Reading of Standard Sensor | | | | | | | | |
|---------|---------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Setting | Reading | Sensor Position | | | | | | | | |
| (°C) | (°C) | 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* | UUC* | Temperature | Temperature | Overall | Uncertainty | Coverage |
|---------|---------|-------------|-------------|-----------|----------------|----------|
| Setting | Reading | Uniformity | Stability | Variation | of Measurement | 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 16

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



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 ๖-๒๔๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕
โครงการ เจเอสพี ซิตี้ รัชสิด คลอง ๑ ซอยรัชสิด-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปไตย อำเภอธัญบุรี จังหวัด
ปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายกิตติพิชญ์ ปล้องแก้ว ทะเบียนเลขที่

๒) นางสาวปารณีย์ ลุ่มบุตร ทะเบียนเลขที่

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวอรอนงค์ เรืองแสน ทะเบียนเลขที่

๒) นางสาวภัทรวรรณ จงกลรัตน์ ทะเบียนเลขที่

๓) นางสาวชนิกานต์ นามบุปผา ทะเบียนเลขที่

๔) นางสาวปริญทิพย์ เพ็ชรจิตต์ ทะเบียนเลขที่

๕) นายอาชวจิต ทองท่ามา ทะเบียนเลขที่

๖) นายธนกฤต อธิธิสัมพันธ์ ทะเบียนเลขที่

๗) นางสาวณัฐนันท์ แก้ววิเชียร ทะเบียนเลขที่

๘) นางสาววราภรณ์ ท้วมประดม ทะเบียนเลขที่

๙) นางสาวมินตรา เลือง ทะเบียนเลขที่

๑๐) นายธนกร คอนชาไพร ทะเบียนเลขที่



| | |
|-----------------------------|---------------|
| ๑๑) นายนิพล จุลศรี | ทะเบียนเลขที่ |
| ๑๒) นางสาวชลธิชา พุทธา | ทะเบียนเลขที่ |
| ๑๓) นางสาวอภิญญา เสนะจำนงค์ | ทะเบียนเลขที่ |
| ๑๔) นางสาวช่อม่วง ฉ่ำรัมย์ | ทะเบียนเลขที่ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เดชะรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. [REDACTED]

โทรสาร [REDACTED]

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [REDACTED]



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๕๖๒

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. *Signature*



ที่ อก ๐๓๑๖(๓)/ ๕๔๖ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เฉพาะ
ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ร-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ โครงการเจเอสที ซิตี รัชสีด คลอง ๓ ซอยรัชสีด-
นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอดำรงวิทยารัษฎานุประดิษฐ์ จังหวัดเทพารักษ์ ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษ
ที่วิเคราะห์ ความละเอียดมาแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

- | | | |
|----------------------------|---------------|--|
| ๑) นางสาวอรอนงค์ เรืองแสน | ทะเบียนเลขที่ | |
| ๒) นางสาวชนิกานต์ นามบุปผา | ทะเบียนเลขที่ | |
| ๓) นางสาวช่อม่วง ฉ่ำรัมย์ | ทะเบียนเลขที่ | |

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

- | | | |
|----------------------------|---------------|--|
| ๑) นางสาวอรอนงค์ เรืองแสน | ทะเบียนเลขที่ | |
| ๒) นางสาวชนิกานต์ นามบุปผา | ทะเบียนเลขที่ | |

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

- | | | |
|----------------------------|---------------|--|
| ๑) นายโยธิน สัตตบุรุษ | ทะเบียนเลขที่ | |
| ๒) นางสาวศรัณญา สวัสดิ์ทอง | ทะเบียนเลขที่ | |
| ๓) นางสาวเฉลิมขวัญ อนันตะ | ทะเบียนเลขที่ | |
| ๔) นางสาวกานต์สินี ศิริณัฐ | ทะเบียนเลขที่ | |
| ๕) นางสาวปณิสยา อยู่ศรี | ทะเบียนเลขที่ | |

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ ยก ๐๓๓๐(๑)/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๓๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



✓ (นายประสม คำพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนามลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและพัฒนามลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์หาละเอียดมลพิษและทะเลเกินห้องปฏิบัติการ
โทร. [Redacted]
โทรสาร [Redacted]
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [Redacted]



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๒๘๓

ที่ อภ 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 (II) | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method, Colorimetric Method; Calculation ^[3] |
| 8 | Chromium (V) | 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 ^[2] |
| 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...

สิ่งบ่งชี้หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

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

คืน 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 | สารเคมี | 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 Coupled Plasma Method ^{5,7} |

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งโสโครกหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 114.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. 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.

Smu



พ.ยก ๐๓๑๐(๓)/๑๔๓๑๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอเสนอเพิกถอน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๘๘ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๓๔, ๒/๑๓๕ โครงการ เอเชียฟิ ซิตี รังสิต ซอยรังสิต-
นครนายก กม./๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวปาริฉัย ลุ่มบุศร

ทะเบียนเลขที่

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๑) นางสาวภัทราวรรณ จงกสิรัตน์

ทะเบียนเลขที่

๒) นายทศพรพิศ ทองท่ามา

ทะเบียนเลขที่

๓) นางสาวมินตรา เสือภู

ทะเบียนเลขที่

๔) นางสาวณัฏฐา กฤษศรี

ทะเบียนเลขที่

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวภัทราวรรณ จงกสิรัตน์

ทะเบียนเลขที่

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑) นางสาวณัฏฐการ อุคนโฆสิตเดชากุล

ทะเบียนเลขที่

๒) นางสาวณัฐสิริ น้อยนาฝ่าย

ทะเบียนเลขที่

๓) นายปิยะ หาญเชียร

ทะเบียนเลขที่

๔) นายอภิสิทธิ์ โกคำอุ่น

ทะเบียนเลขที่

๕) นางสาวณัฏฐกฤตา ก่อจันทร์

ทะเบียนเลขที่

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือพยานรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๓๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงาน
อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



✓ (นายประสม คำพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. [Redacted]

โทรสาร [Redacted]

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : [Redacted]

