

ภาคผนวก ข

เอกสารการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ข1 เอกสารสำรวจอาคารข้างเคียงก่อนดำเนินการงานติดตั้งรั้วชั่วคราวใหม่และรื้อถอนอาคารเดิม
- ข2 แผนการดำเนินงานโครงการ VYBE Hotel
- ข3 เอกสารแจ้งหยุดกิจกรรมการก่อสร้าง
- ข4 รายงานการตรวจวัดค่าวันด้ายานพาหนะและเครื่องจักรดีเซล
- ข5 ภาพรถบรรทุกขนส่งดิน ปิดคลุมวัสดุ งานรื้อถอนอาคารเดิม
- ข6 ภาพการปิดคลุมกองวัสดุอุปกรณ์
- ข7 ภาพดูแลทำความสะอาดงานรื้อถอนอาคารเดิม
- ข8 ภาพฉีดล้างล้อรถบรรทุก
- ข9 ภาพฉีดพรมน้ำขณะรื้อถอนอาคารเดิม
- ข10 เอกสารรายละเอียดการจ้างงานผู้รับเหมางานรื้อถอนอาคารเดิม



ภาคผนวก ข1

เอกสารสำรวจอาคารข้างเคียงก่อนดำเนินการงานติดตั้งรั้วชั่วคราวใหม่และรื้อถอนอาคารเดิม



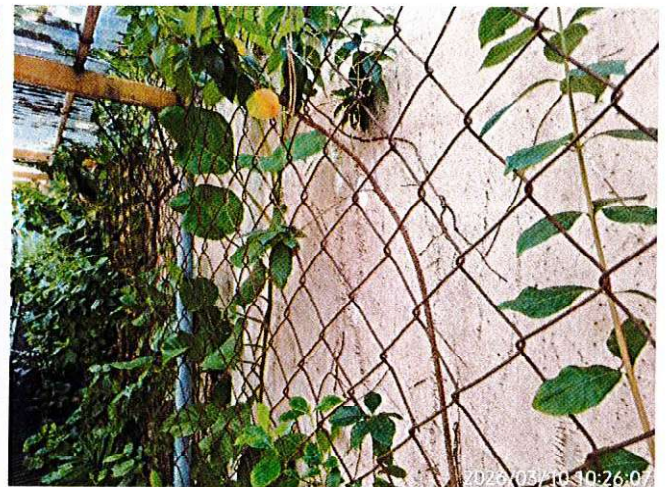
โครงการ โรงแรมไวย (VYBE Hotel)

ภาพเข้าสำรวจ อาคารข้างเคียง



ก่อนดำเนินการ งานติดตั้งรั้วชั่วคราวใหม่ (โดย บริษัท เล็ท มี ดู จำกัด)
และรื้อถอนอาคารเดิม (โดย นาย อนุวัฒน์ บุตรชาติ)

ณ.วันที่ 10 มีนาคม พ.ศ.2569

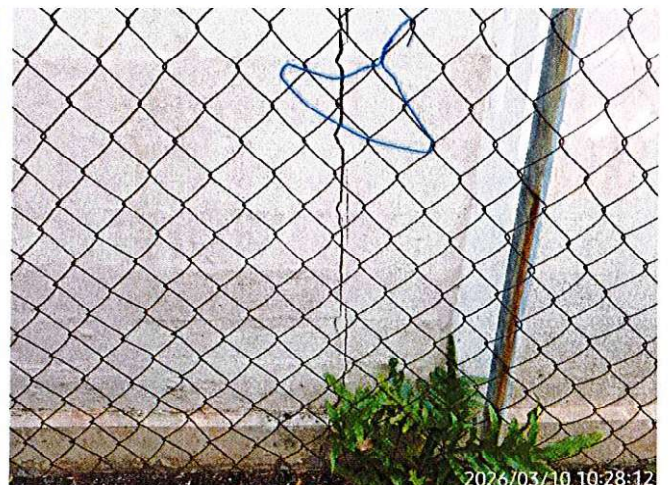
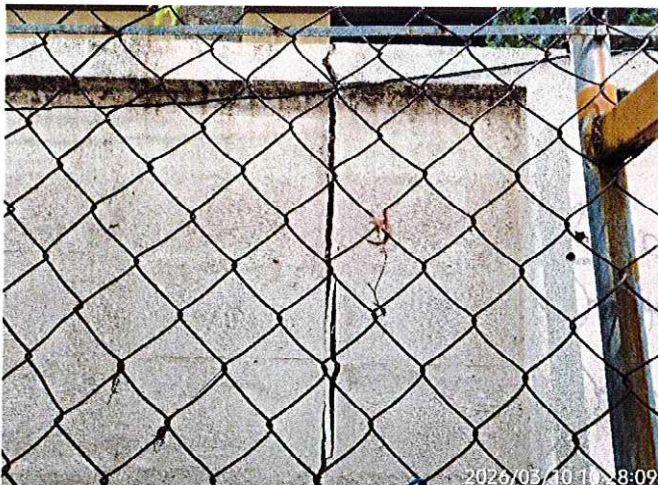


โครงการ โรงแรมไวย่ (VYBE Hotel)

ภาพเข้าสำรวจ อาคารข้างเคียง



ก่อนดำเนินการ งานติดตั้งรั้วชั่วคราวใหม่ (โดย บริษัท เล็ท มี ดู จำกัด)
และรื้อถอนอาคารเดิม (โดย นาย อนุวัฒน์ บุตรชาติ)
ณ.วันที่ 10 มีนาคม พ.ศ.2569



โครงการ โรงแรมไวย่ (VYBE Hotel)

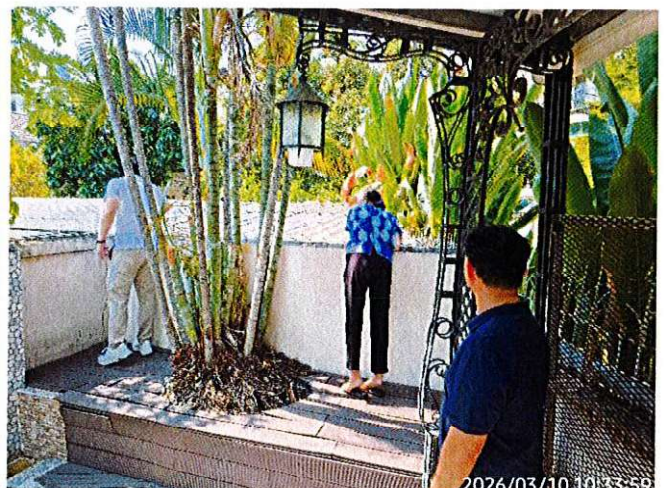
ภาพเข้าสำรวจ อาคารข้างเคียง



ก่อนดำเนินการ งานติดตั้งรั้วชั่วคราวใหม่ (โดย บริษัท เล็ท มี ดู จำกัด)

และรื้อถอนอาคารเดิม (โดย นาย อนุวัฒน์ บุตรชาติ)

ณ.วันที่ 10 มีนาคม พ.ศ.2569

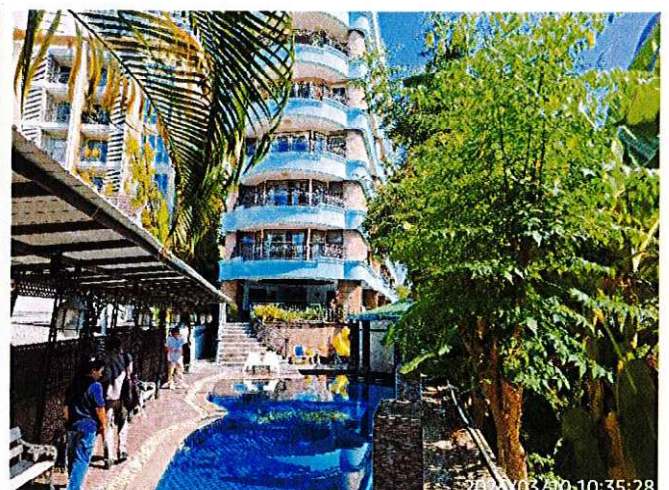
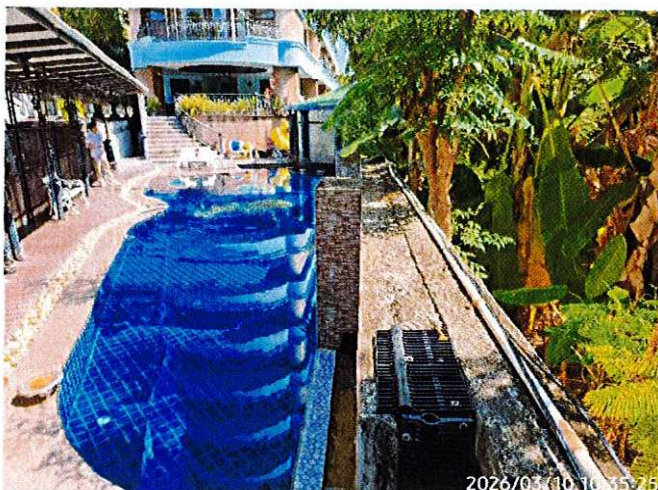
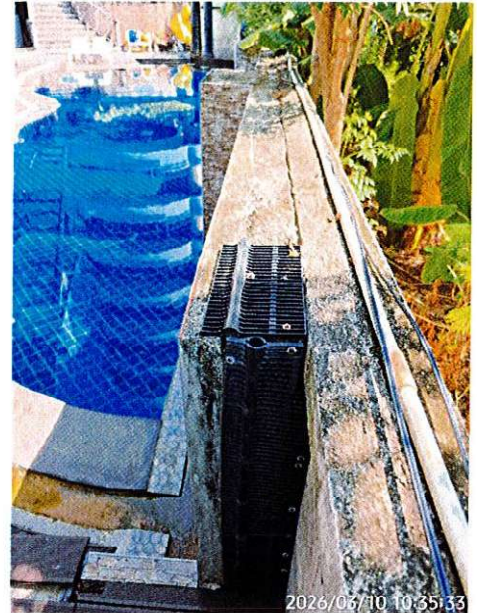


โครงการ โรงแรมไวย่ (VYBE Hotel)

ภาพเข้าสำรวจ อาคารข้างเคียง



ก่อนดำเนินการ งานติดตั้งรั้วชั่วคราวใหม่ และรื้อถอนอาคารเดิม
ณ.วันที่ 10 มีนาคม พ.ศ.2569



โครงการ โรงแรมไวย่ (VYBE Hotel)

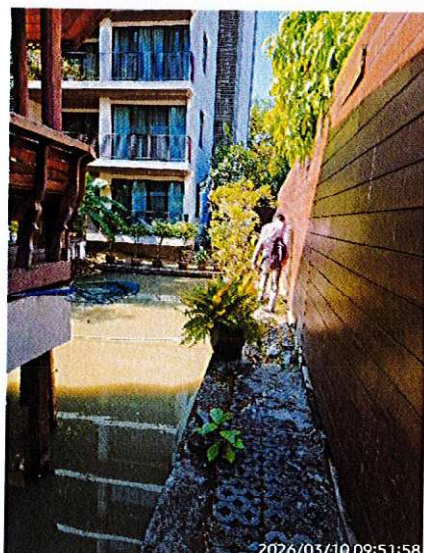
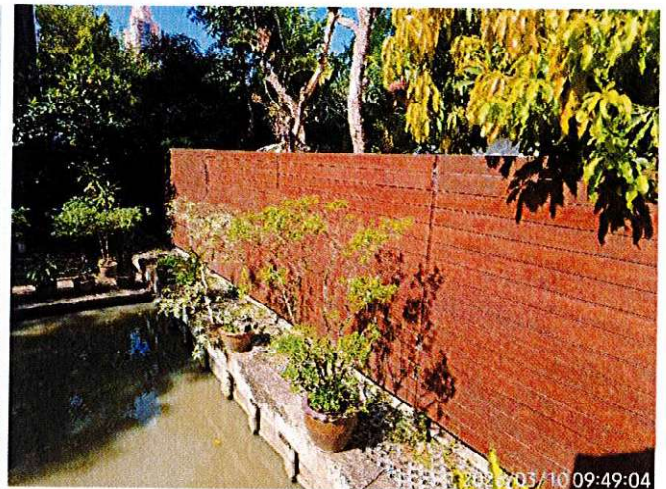
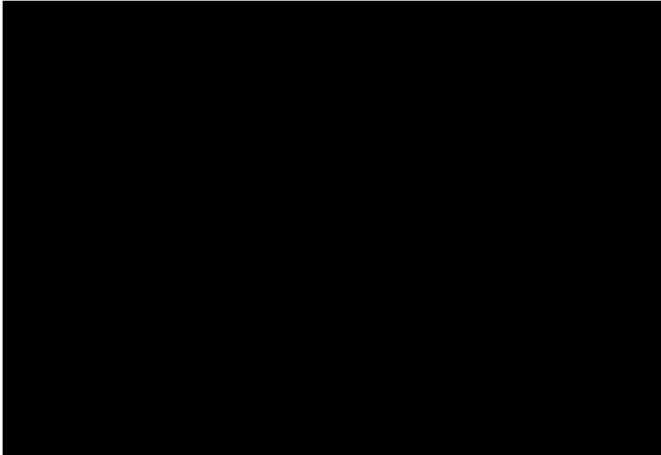
ภาพเข้าสำรวจ อาคารข้างเคียง



ก่อนดำเนินการ งานติดตั้งรั้วชั่วคราวใหม่ (โดย บริษัท เล็ท มี ดู จำกัด)

และรื้อถอนอาคารเดิม (โดย นาย อนุวัฒน์ บุตรชาติ)

ณ.วันที่ 10 มีนาคม พ.ศ.2569



โครงการ โรงแรมไวย (VYBE Hotel)

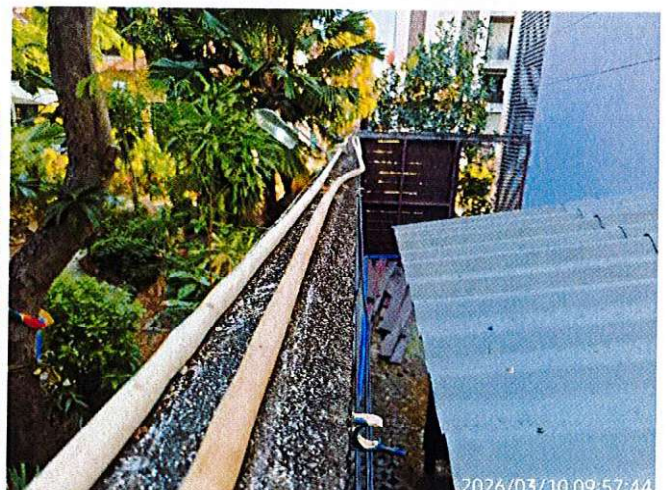
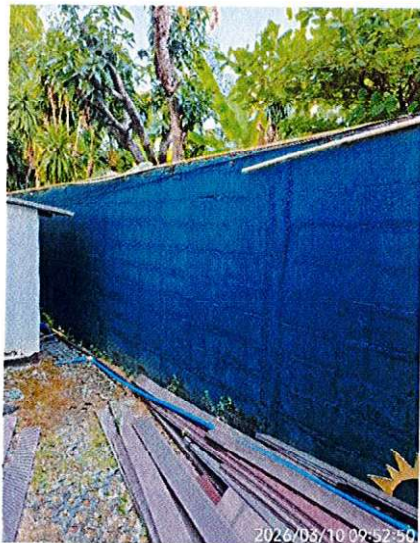
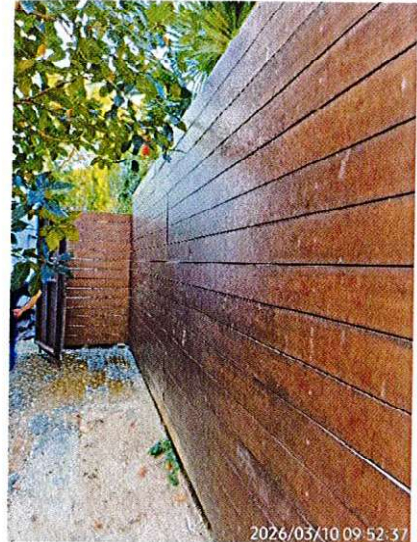
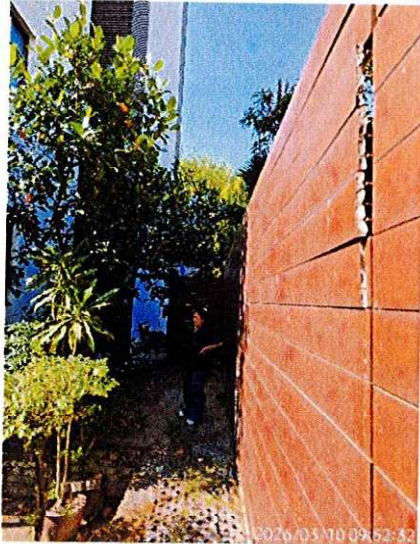
ภาพเข้าสำรวจ อาคารข้างเคียง



ก่อนดำเนินการ งานติดตั้งรั้วชั่วคราวใหม่ (โดย บริษัท เล็ท มี ดู จำกัด)

และรื้อถอนอาคารเดิม (โดย นาย อนุวัฒน์ บุตรชาติ)

ณ.วันที่ 10 มีนาคม พ.ศ.2569



โครงการ โรงแรมไวย่ (VYBE Hotel)

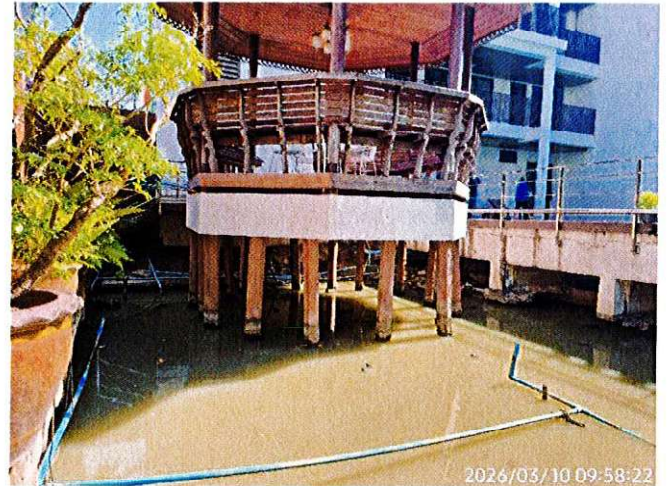
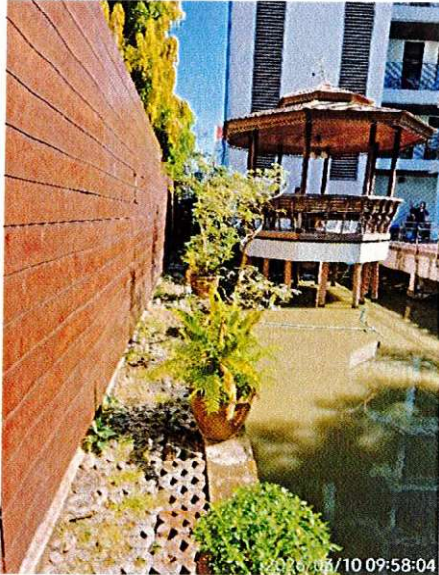
ภาพเข้าสำรวจ อาคารข้างเคียง



ก่อนดำเนินการ งานติดตั้งรั้วชั่วคราวใหม่ (โดย บริษัท เล็ท มี ดู จำกัด)

และรื้อถอนอาคารเดิม (โดย นาย อนุวัฒน์ บุตรชาติ)

ณ.วันที่ 10 มีนาคม พ.ศ.2569



โครงการ โรงแรมไวย (VYBE Hotel)

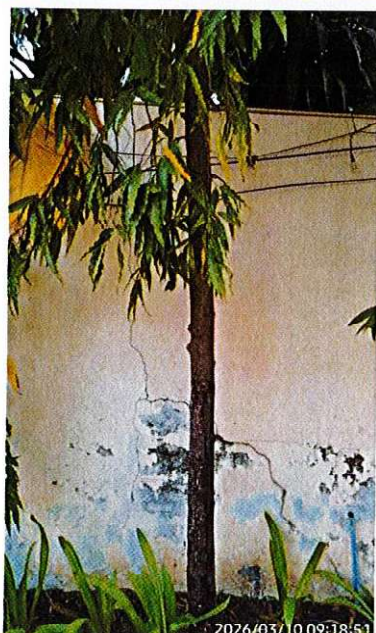
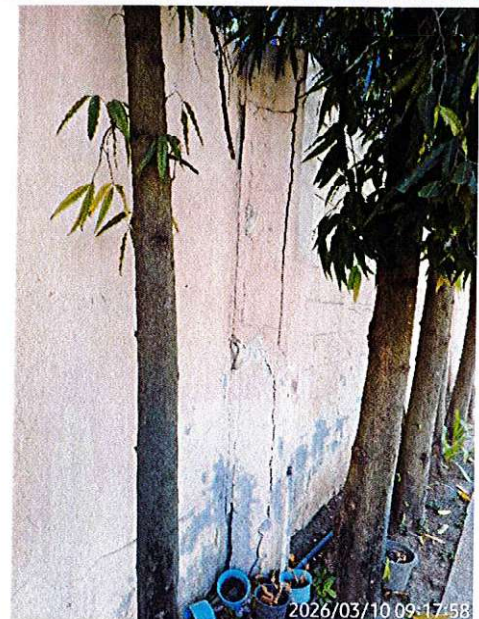
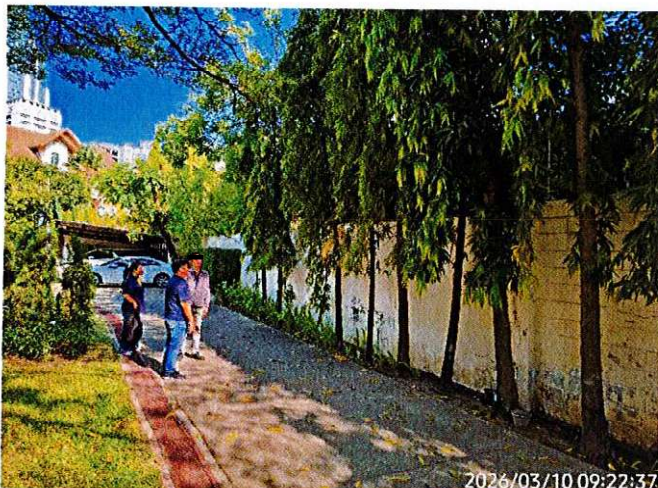
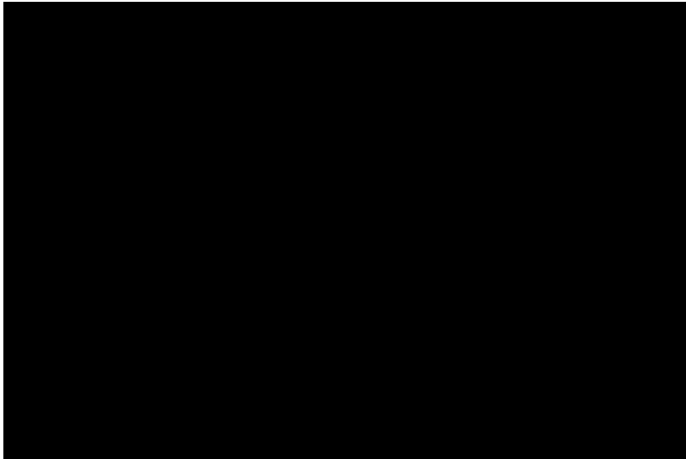
ภาพเข้าสำรวจ อาคารข้างเคียง



ก่อนดำเนินการ งานติดตั้งรั้วชั่วคราวใหม่ (โดย บริษัท เล็ท มี ดู จำกัด)

และรื้อถอนอาคารเดิม (โดย นาย อนุวัฒน์ บุตรชาติ)

ณ.วันที่ 10 มีนาคม พ.ศ.2569



โครงการ โรงแรมไวย่ (VYBE Hotel)

ภาพเข้าสำรวจ อาคารข้างเคียง



ก่อนดำเนินการ งานติดตั้งรั้วชั่วคราวใหม่ (โดย บริษัท เล็ท มี ดู จำกัด)

และรื้อถอนอาคารเดิม (โดย นาย อนุวัฒน์ บุตรชาติ)

ณ.วันที่ 10 มีนาคม พ.ศ.2569



โครงการ โรงแรมไวย (VYBE Hotel)

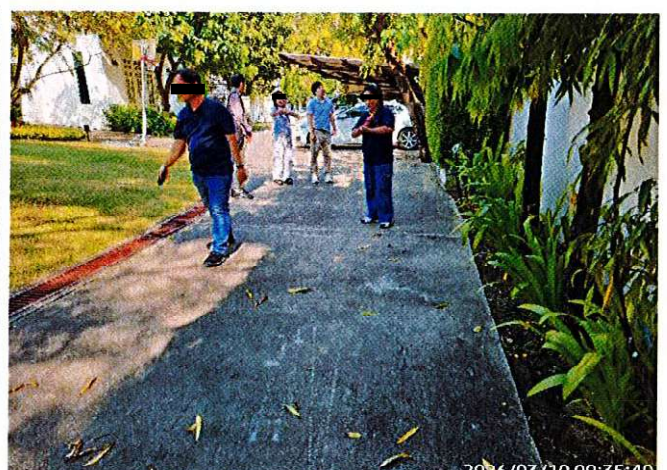
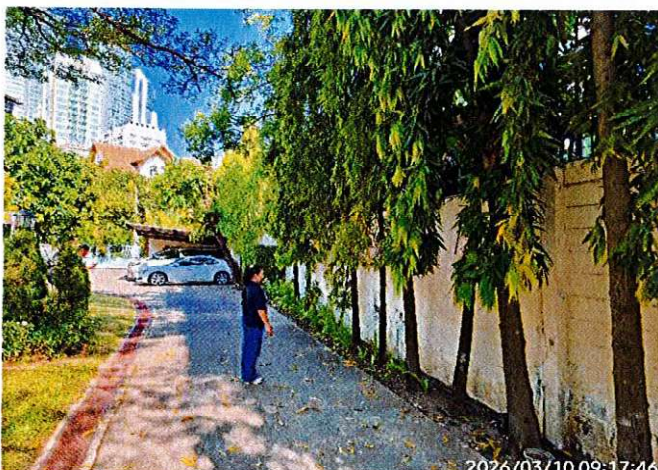
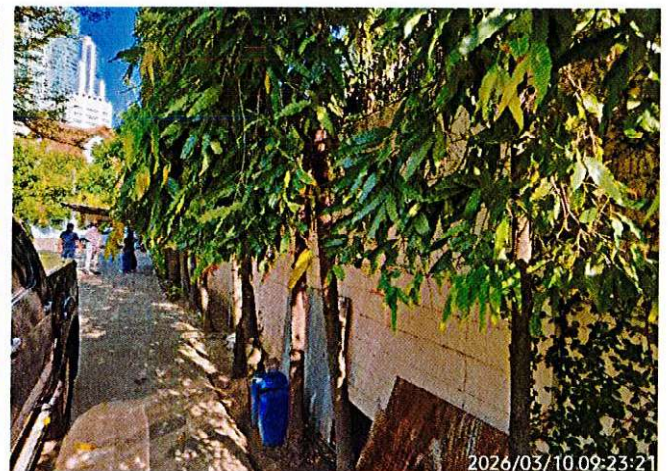
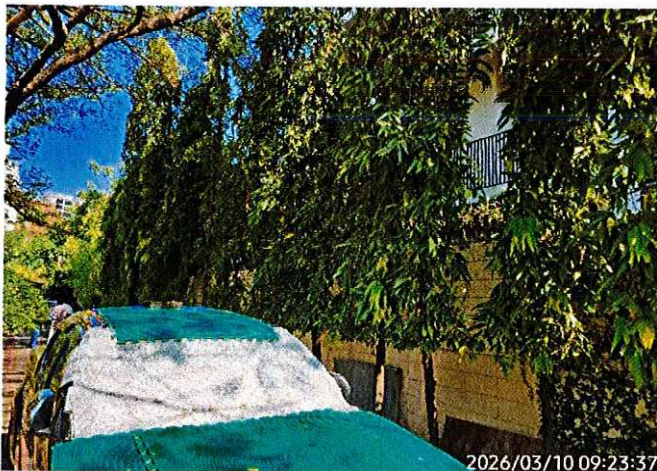
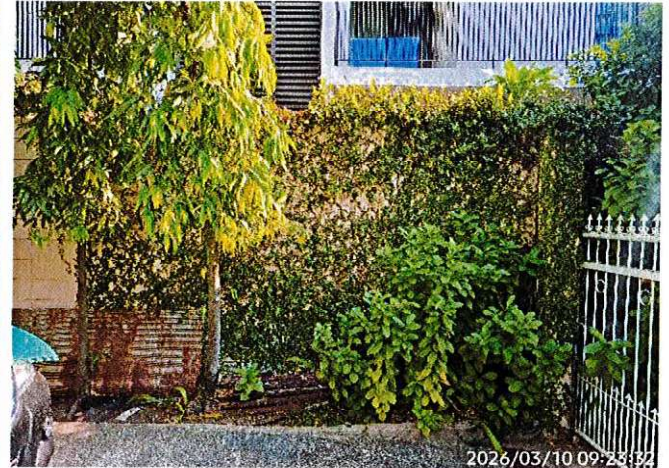
ภาพเข้าสำรวจ อาคารข้างเคียง



ก่อนดำเนินการ งานติดตั้งรั้วชั่วคราวใหม่ (โดย บริษัท เล็ท มี ดู จำกัด)

และรื้อถอนอาคารเดิม (โดย นาย อนุวัฒน์ บุตรชาติ)

ณ.วันที่ 10 มีนาคม พ.ศ.2569



ภาคผนวก ข2

แผนการดำเนินงานโครงการ VYBE Hotel



ภาคผนวก ข3

เอกสารแจ้งหยุดกิจกรรมการก่อสร้าง



วันที่ 19 พฤษภาคม 2569

เรื่อง แจ้งหยุดกิจกรรมการก่อสร้างโครงการโรงแรม ไวบ์ (Vybe Hotel) ชั่วคราว

เรียน ผู้อำนวยการเขตคลองเตย

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009.5/7704 ลงวันที่ 19 มีนาคม 2569
2. ใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 2568-5033-03-000059 ออกให้ ณ วันที่ 28 สิงหาคม 2568

บริษัท เอ็กซ์ตรา โฮสพิทาลิตี้ จำกัด เจ้าของโครงการ “โรงแรมไวบ์ (Vybe Hotel)” ที่ตั้งอยู่ที่ 35/3 ซอยเมธีนิเวศน์ ถนนสุขุมวิท 24 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ซึ่งได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามอ้างถึง 1. และได้รับอนุญาตให้ทำการก่อสร้างจากสำนักงานเขตคลองเตย อ้างถึง 2. โดยมีเงื่อนไขให้เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด นั้น

บริษัทฯ มีเหตุจำเป็นต้องขอแจ้งหยุดกิจกรรมการก่อสร้างโครงการดังกล่าวข้างต้นไว้ชั่วคราว เนื่องจาก อยู่ระหว่างคัดเลือกผู้รับเหมางานเสาเข็มเจาะ ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2569 ถึง 31 พฤษภาคม 2569 ทั้งนี้ระหว่างการหยุดกิจกรรมการก่อสร้าง บริเวณภายในพื้นที่โครงการจะไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ โดยเด็ดขาด จึงขอแจ้งไม่นำส่งรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนของโครงการโรงแรมไวบ์ (Vybe Hotel) (ระยะก่อสร้าง) ตลอดระยะเวลาที่ขอแจ้งหยุดกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ

ทั้งนี้หากบริษัท ฯ มีแผนเริ่มกลับมาดำเนินการก่อสร้างจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด พร้อมจัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนของโครงการ เสนอต่อสำนักงานเขตคลองเตย เพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

วันที่ 23 มิถุนายน 2569

เรื่อง แจ้งหยุดกิจกรรมการก่อสร้างโครงการโรงแรม ไวบ์ (Vybe Hotel) ชั่วคราว

เรียน ผู้อำนวยการเขตคลองเตย

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009.5/7704 ลงวันที่ 19 มีนาคม 2569
2. ใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 2568-50333-03-000059 ออกให้ ณ วันที่ 28 สิงหาคม 2568

บริษัท เอ็กซ์ตรา ฮอสพิทาลิตี้ จำกัด เจ้าของโครงการ “โรงแรมไวบ์ (Vybe Hotel)” ที่ตั้งอยู่ที่ 35/3 ซอยเมธีนิเวศน์ ถนนสุขุมวิท 24 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ซึ่งได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามอ้างถึง 1. และได้รับอนุญาตให้ทำการก่อสร้างจากสำนักงานเขตคลองเตย อ้างถึง 2. โดยมีเงื่อนไขให้เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด นั้น

บริษัทฯ มีเหตุจำเป็นต้องขอแจ้งหยุดกิจกรรมการก่อสร้างโครงการดังกล่าวข้างต้นไว้ชั่วคราว เนื่องจาก อยู่ระหว่างคัดเลือกผู้รับเหมางานเสาเข็มเจาะ ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2569 ถึง 30 มิถุนายน 2569 ทั้งนี้ระหว่างการหยุดกิจกรรมการก่อสร้าง บริเวณภายในพื้นที่โครงการจะไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใด ๆ โดยเด็ดขาด จึงขอแจ้งไม่นำส่งรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนของโครงการโรงแรมไวบ์ (Vybe Hotel) (ระยะก่อสร้าง) ตลอดระยะเวลาที่ขอแจ้งหยุดกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ

ทั้งนี้หากบริษัท ฯ มีแผนเริ่มกลับมาดำเนินการก่อสร้างจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด พร้อมจัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนของโครงการ เสนอต่อสำนักงานเขตคลองเตย เพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ภาคผนวก ข4

รายงานการตรวจวัดค่าควันท้ายานพาหนะและเครื่องจักรดีเซล



รายงานการตรวจวัดค่าควันดำยานพาหนะ
และเครื่องจักรดีเซลที่ใช้ในการก่อสร้าง
(ก่อนดำเนินการก่อสร้าง)

วันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2569

โครงการ โรงแรม ไวบ์
(Vybe Hotel)

ของบริษัท เอ็กซ์ตรา โฮสพิทาลิตี้ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ ซอยเมธีนิเวศน์ ถนนสุขุมวิท 24 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร



จัดทำโดย

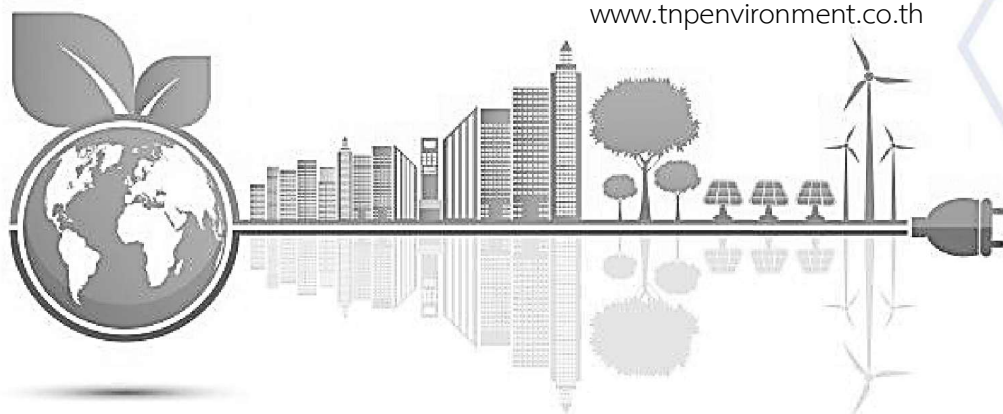
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628

Email : tnp.envi@gmail.com

www.tnpenvironment.co.th



รายงานการตรวจวัดค่าควันดำยานพาหนะ
และเครื่องจักรดีเซลที่ใช้ในการก่อสร้าง
(ก่อนดำเนินการก่อสร้าง)

วันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2569

โครงการ โรงแรม ไวบ์
(Vybe Hotel)
ของบริษัท เอ็กซ์ตรา โฮสพิทาลิตี้ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ ซอยเมธีนิเวศน์ ถนนสุขุมวิท 24 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร



จัดทำโดย

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628

Email : tnp.envi@gmail.com

www.tnpenvironment.co.th



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

เลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 โทรศัพท์: 02-156-8273

E-mail: tnp.envi@gmail.com เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0125560008957 สำนักงานใหญ่

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน

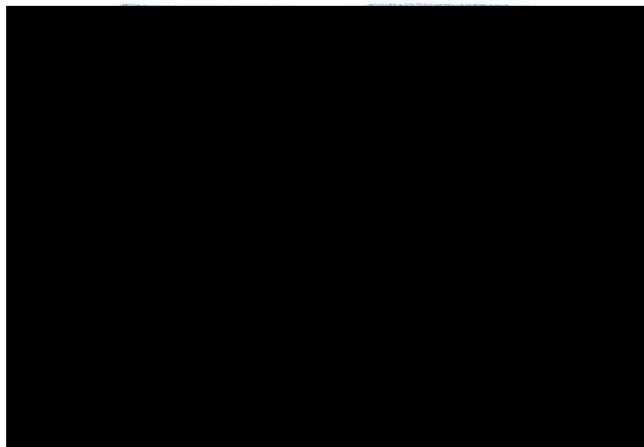
หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด เป็นผู้ตรวจวัดและจัดทำรายงาน การตรวจวัดค่าควันดำยานพาหนะและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง (ก่อนดำเนินการก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม ไวบ์ (Vybe Hotel) ของบริษัท เอ็กซ์ตรา โฮสพิทาลิตี้ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ ซอยเมธีนิเวศน์ ถนนสุขุมวิท 24 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

ผู้จัดทำรายงาน

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด



ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

รายงานการตรวจวัดค่าควันดำยานพาหนะและเครื่องจักรดีเซลที่ใช้ในการก่อสร้าง
(ก่อนดำเนินการก่อสร้าง)

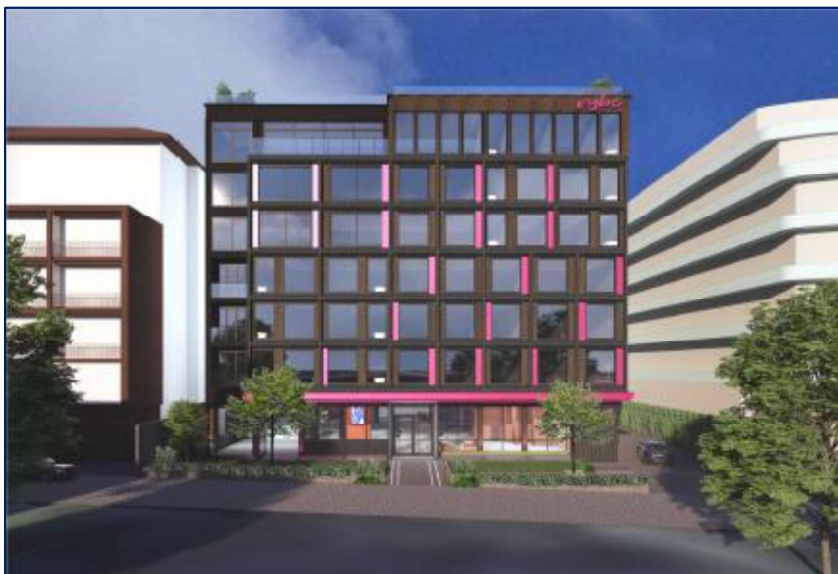
โครงการ โรงแรม ไวบ์
(Vybe Hotel)
ของบริษัท เอ็กซ์ตรา ฮอสพิทาลิตี้ จำกัด

วันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2569

1. บทนำ

บริษัท เอ็กซ์ตรา ฮอสพิทาลิตี้ จำกัด เป็นเจ้าของโครงการ โรงแรม ไวบ์ (Vybe Hotel) ซึ่งตั้งอยู่ ซอยเมธีนิเวศน์ ถนนสุขุมวิท 24 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร โครงการดังกล่าวเป็นสถานประกอบการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 195 ห้อง โดยมีขนาดพื้นที่ของโครงการรวมทั้งสิ้น 1 ไร่ 1 งาน 81 ตารางวา (หรือคิดเป็น 2,324 ตารางเมตร) จำนวน 1 อาคาร ทั้งนี้ โครงการได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/7704 ลงวันที่ 19 มีนาคม 2569 ซึ่งกำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในหัวข้อ “มลพิษทางอากาศ” ได้กำหนดให้ ยานพาหนะและเครื่องจักรดีเซลที่จะนำมาใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง จะต้องผ่านการตรวจวัดค่าควันดำ (Black Smoke) ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ทางบริษัทฯ จึงได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดค่าควันดำ ตามมาตรการที่กำหนด



รูปที่ 1 ทศนียภาพจำลอง
โครงการ โรงแรม ไวบ์ (Vybe Hotel)

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อตรวจวัดและประเมินผลค่าควันดำของยานพาหนะรวมถึงเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

2.2 เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการคัดกรองและตรวจสอบสภาพของยานพาหนะและเครื่องจักรกลที่ใช้ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ และลดการก่อปัญหาประเด็นมลพิษทางอากาศในระหว่างการก่อสร้าง

3. ขอบเขตการดำเนินงาน

ดำเนินการตรวจวัดค่าควันดำของยานพาหนะและเครื่องจักรกลที่ใช้ในขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ โรงแรม ไวบ์ (Vybe Hotel) โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดควันดำระบบวัดความทึบแสง (Opacimeter) ก่อนเริ่มดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง ทั้งนี้ รายการเครื่องจักรและยานพาหนะที่เข้าข่ายการตรวจวัด คือ รถกระบะประจำโครงการ

4. วิธีการตรวจวัดและคำนวณผล

วิธีการและขั้นตอนในการตรวจวัดค่าควันดำจากท่อไอเสียของรถยนต์ถูกกำหนดไว้ตามภาคผนวกท้ายประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดเกณฑ์มาตรฐานและวิธีการตรวจวัด ค่าควันดำจากท่อไอเสียของรถ ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2565 และภาคผนวกท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าควันดำของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2565 สามารถสรุปวิธีการตรวจวัดค่าควันดำ ดังนี้

- 1) เตรียมเครื่องวัดควันดำระบบทึบแสง โดยการทำทำความสะอาดส่วนประกอบต่างๆ เช่น หัววัด (Probe) เลนส์กระจกรับแสง และทำการปรับแต่งเครื่องมือ (Calibrate)
- 2) จอดรถยนต์อยู่กับที่ในตำแหน่งเกียร์ว่าง ปิดระบบเครื่องปรับอากาศของรถยนต์ และระบบเบรกไอเสีย (ถ้ามี) และเดินเครื่องยนต์ให้อยู่ในอุณหภูมิใช้งานปกติ
- 3) เร่งเครื่องยนต์อย่างรวดเร็วจนสุดคันเร่งไม่น้อยกว่าสองครั้ง ก่อนทำการตรวจวัดควันดำเพื่อไล่ฝุ่นผงเขม่าที่ตกค้างออกจากท่อไอเสียออกเสียก่อน
- 4) ทำการตรวจวัดค่าควันดำ โดยเร่งเครื่องยนต์ อย่างรวดเร็วจนสุดคันเร่ง และคงไว้ที่ความเร็วรอบสูงสุดไว้ไม่น้อยกว่า 2 วินาที และบันทึกค่าสูงสุดของควันดำ ที่ตรวจวัดได้
- 5) ทำการตรวจวัดตามวิธีการในข้อ 4) ทั้งหมด 2 ครั้ง
- 6) กรณีที่มีท่อไอเสียมากกว่า หนึ่งท่อ ทำการตรวจวัดค่าควันดำจากท่อไอเสียที่มีปริมาณควันดำมากที่สุด
- 7) ผลการตรวจวัดควันดำที่ได้ทั้ง 2 ครั้ง จะต้องมีความแตกต่างกันไม่เกินร้อยละ 5 จึงจะใช้ ค่าควันดำที่มีค่ามากที่สุดไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
- 8) กรณีผลการตรวจวัดควันดำ ที่ได้ ทั้ง 2 ครั้งนั้น มีค่าแตกต่างกันเกินกว่าร้อยละ 5 จะยกเลิกผลการตรวจวัดทั้ง 2 ครั้งดังกล่าว และทำการตรวจวัดตามข้อ 4) - 5) ใหม่ จนกว่าจะได้ค่าควันดำที่แตกต่างกันไม่เกินร้อยละ 5



5. ผลการตรวจวัดค่าควันดำ (Black Smoke) ยานพาหนะและเครื่องจักรดีเซลที่ใช้ในการก่อสร้าง

ดำเนินการตรวจวัดค่าควันดำของยานพาหนะและเครื่องจักรกลดีเซลที่จะนำมาใช้ในขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ โรงแรม ไวบ์ (Vybe Hotel) ของบริษัท เอ็กซ์ตรา ออสพิทาลิตี้ จำกัด ก่อนเริ่มดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง ในวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2569 จำนวน 1 รายการ รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 1 สำหรับภาพถ่ายการตรวจวัดแสดงดัง รูปภาพที่ 2

ตารางที่ 1 ผลการตรวจวัดค่าควันดำ (Black Smoke) ของยานพาหนะและเครื่องจักรกลดีเซลที่จะนำมาใช้ในขั้นตอนการก่อสร้าง ด้วยเครื่องวัดควันดำระบบทึบแสง ขณะเครื่องยนต์ไม่มีภาระ

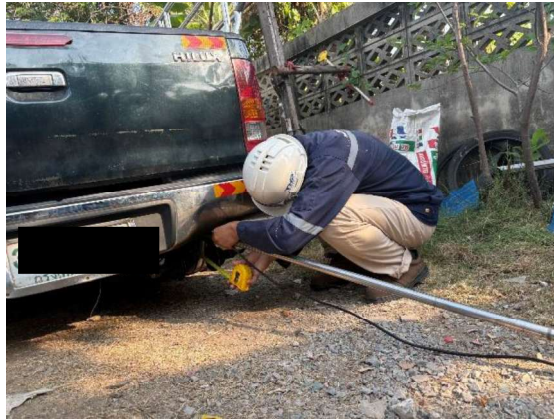
วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	เลขทะเบียน	รายการเครื่องจักร	ผลการตรวจวัดค่าควันดำ (หน่วย : %)	มาตรฐาน (หน่วย : %)	ผลการประเมิน
19/03/2569	16.00 น.		รถกระบะ ประจำโครงการ	21.1	30	ผ่านเกณฑ์

มาตรฐาน : ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดเกณฑ์มาตรฐานและวิธีการตรวจวัด ค่าควันดำจากท่อไอเสียของรถ ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2565 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าควันดำของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2565

หมายเหตุ : รับรองผลตรวจวัดเฉพาะใน วัน เวลา ที่ตรวจวัดเท่านั้น

จาก ตารางที่ 1 ผลการตรวจวัดค่าควันดำ (Black Smoke) ของยานพาหนะและเครื่องจักรกลดีเซลที่จะนำมาใช้ในขั้นตอนการก่อสร้าง ด้วยเครื่องวัดควันดำระบบทึบแสง ขณะเครื่องยนต์ไม่มีภาระ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดเกณฑ์มาตรฐานและวิธีการตรวจวัด ค่าควันดำจากท่อไอเสียของรถ ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ พ.ศ. 2565 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าควันดำของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด พบว่า รถกระบะประจำโครงการมีค่าควันดำ (Black Smoke) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (มาตรฐานค่าควันดำไม่เกินร้อยละ 30)





รถกระบะ ประจำโครงการ [REDACTED]

รูปที่ 2 ภาพถ่ายการตรวจวัดค่าควันดำ (Black Smoke) ด้วยเครื่องวัดควันดำระบบทึบแสง



ภาคผนวก ก

แบบบันทึกผลการตรวจค่าควันดำจากท่อไอเสียรถยนต์





วันที่ประกาศใช้

พ.ร.บ.

ภาคผนวก ข

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง



ประกาศกรมการขนส่งทางบก

เรื่อง กำหนดเกณฑ์มาตรฐานและวิธีการตรวจวัดค่าควันดำจากท่อไอเสียของรถ
ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์
พ.ศ. ๒๕๖๕

ตามที่ได้มีประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดเกณฑ์มาตรฐานและวิธีการตรวจวัดค่าควันดำจากท่อไอเสียของรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ พ.ศ. ๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ และประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดเกณฑ์มาตรฐานและวิธีการตรวจวัดค่าควันดำจากท่อไอเสียของรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ไว้แล้ว นั้น

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงเกณฑ์มาตรฐานค่าควันดำจากท่อไอเสียของรถ รวมทั้งวิธีการตรวจวัดให้มีความชัดเจนเป็นไปตามมาตรฐานสากล และสอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าควันดำของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด พ.ศ. ๒๕๖๔ อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๓ ของกฎกระทรวงกำหนดส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์สำหรับรถ พ.ศ. ๒๕๕๑ ออกตามความในพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. ๒๕๒๒ อธิบดีกรมการขนส่งทางบก จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดเกณฑ์มาตรฐานและวิธีการตรวจวัดค่าควันดำจากท่อไอเสียของรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ พ.ศ. ๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

(๒) ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดเกณฑ์มาตรฐานและวิธีการตรวจวัดค่าควันดำจากท่อไอเสียของรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“รถยนต์” หมายความว่า รถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด แต่ไม่รวมถึงรถจักรยานยนต์ รถแทรกเตอร์ รถบดถนน และรถใช้งานเกษตรกรรม

“ควันดำ” (Smoke) หมายความว่า ส่วนประกอบของไอเสียจากเครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัดที่สามารถดูดกลืนแสงและสะท้อนแสง หรือหักเหแสงได้

“เครื่องวัดควันดำระบบกระดาษกรอง” (Filter Smokemeter) หมายความว่า เครื่องมือตรวจวัดควันดำโดยการเก็บตัวอย่างควันดำลงบนกระดาษกรอง และวัดค่าของแสงที่สะท้อนจากกระดาษกรอง ซึ่งตรวจวัดค่าเป็นหน่วยร้อยละ

“เครื่องวัดควันทำระบบวัดความทึบแสง” (Opacimeter) หมายความว่า เครื่องมือตรวจวัดควันทำโดยให้ควันทำไหลผ่านช่องวัดแสงของเครื่องมือ และวัดค่าของแสงที่ทะลุผ่านควันทำซึ่งตรวจวัดค่าเป็นหน่วย ร้อยละที่ระยะความยาวของทางเดินแสงมาตรฐาน (Standard Effective Optical Path Length) ที่เทียบเท่า ๔๓๐ มิลลิเมตร หรือเป็นไปตามประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

“ความเร็วรอบสูงสุด” หมายความว่า ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ที่จุดระเบิดด้วยการอัดขณะเร่งเครื่องยนต์สูงสุดโดยไม่มีภาระ และระบบถ่ายกำลังจากเครื่องยนต์ไปยังล้อรถยนต์อยู่ในสภาพไม่ทำงาน

“ไม่มีภาระ” หมายความว่า ภาวะที่เครื่องยนต์ไม่ได้มีการใช้กำลังขับเคลื่อนให้ล้อรถยนต์หมุน

“การตรวจวัดค่าควันทำ” หมายความว่า วิธีการตรวจวัดค่าควันทำของรถยนต์ขณะเครื่องยนต์ไม่มีภาระ

“ระยะความยาวของทางเดินแสง” (Effective Optical Path Length) หมายความว่า ระยะความยาวของทางเดินแสงที่ถูกปิดกั้นด้วยควันทำในขณะตรวจวัด

“ระยะความยาวคลื่นแสงมาตรฐาน” หมายความว่า ระยะความยาวคลื่นแสงของแหล่งกำเนิดแสงของเครื่องวัดควันทำระบบวัดความทึบแสงที่ให้ค่าสเปกตรัมสูงสุดเท่ากับ ๕๗๐ นาโนเมตร

ข้อ ๓ เกณฑ์มาตรฐานค่าควันทำจากรถยนต์เมื่อตรวจวัดด้วยเครื่องวัดควันทำระบบวัดความทึบแสง ขณะเครื่องยนต์ไม่มีภาระ ค่าควันทำสูงสุดไม่เกินร้อยละ ๓๐ ที่ระยะความยาวของทางเดินแสงมาตรฐานและระยะความยาวคลื่นแสงมาตรฐาน

ข้อ ๔ เกณฑ์มาตรฐานค่าควันทำจากรถยนต์เมื่อตรวจวัดด้วยเครื่องวัดควันทำระบบกระต่ายทรง ขณะเครื่องยนต์ไม่มีภาระ ค่าควันทำสูงสุดไม่เกินร้อยละ ๔๐ และให้มาตรฐานดังกล่าวมีผลใช้บังคับได้จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ข้อ ๕ วิธีการตรวจวัดค่าควันทำของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด ขณะเครื่องยนต์ไม่มีภาระ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวกท้ายประกาศนี้

ข้อ ๖ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑๓ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

จิรุตม์ วิศาลจิตร

อธิบดีกรมการขนส่งทางบก

ภาคผนวก
ท้ายประกาศกรมการขนส่งทางบก
เรื่อง กำหนดเกณฑ์มาตรฐานและวิธีการตรวจวัดค่าควันดำจากท่อไอเสียของรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์
พ.ศ. ๒๕๖๕

ข้อ ๑ การเตรียมรถยนต์ก่อนการตรวจวัดค่าควันดำให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) จอดรถยนต์อยู่กับที่ในตำแหน่งเกียร์ว่าง

(๒) ปิดระบบเครื่องปรับอากาศของรถยนต์ และระบบเบรกไอเสีย (ถ้ามี)

(๓) เดินเครื่องยนต์ให้อยู่ในอุณหภูมิใช้งานปกติ

(๔) ตรวจสอบท่อไอเสียของรถยนต์ว่ามีรอยรั่วหรือไม่ หากมีรอยรั่ว ให้ระงับการตรวจวัดไว้ก่อนจนกว่าจะซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์

(๕) ตรวจสอบความผิดปกติของอุปกรณ์เครื่องยนต์ เช่น ปั๊มน้ำมันเชื้อเพลิง อุปกรณ์ควบคุมความเร็วรอบเครื่องยนต์ (Governor) โดยทดลองเหยียบคันเร่งอย่างช้าๆ ให้ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ค่อยๆ เพิ่มขึ้นทีละน้อยจนกระทั่งถึงความเร็วรอบสูงสุด ขณะเร่งเครื่องยนต์ให้สังเกตหรือฟังเสียงสิ่งผิดปกติของเครื่องยนต์ ถ้าพบอาการผิดปกติที่อาจทำให้เครื่องยนต์เสียหายหรือไม่ปลอดภัย ให้ระงับการตรวจวัดค่าควันดำจนกว่าจะซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์

(๖) เร่งเครื่องยนต์อย่างรวดเร็วจนสุดคันเร่งไม่น้อยกว่าสองครั้งก่อนทำการตรวจวัดค่าควันดำเพื่อไล่ฝุ่นผงเขม่าที่ตกค้างออกจากท่อไอเสีย

(๗) กรณีที่มีท่อไอเสียมากกว่าหนึ่งท่อ ให้ตรวจวัดค่าควันดำจากท่อไอเสียที่มีปริมาณควันดำมากที่สุด

ข้อ ๒ การเตรียมเครื่องมือตรวจวัดค่าควันดำให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) กรณีที่ใช้เครื่องวัดควันดำระบบวัดความทึบแสงแบบไหลผ่านทั้งหมด

(๑.๑) การทำความสะอาดเครื่องวัด เช่น หัววัด (Probe) เลนส์กระจกรับแสง และการทวนสอบความเที่ยงตรงของเครื่องวัดต้องเป็นไปตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตเครื่องวัด

(๑.๒) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเครื่องวัดจากการรบกวนภายนอก เช่น ลม ฝุ่นละอองหรือแสงรบกวน ที่จะส่งผลให้การตรวจวัดผิดพลาด

(๑.๓) การติดตั้งหัววัดกับท่อไอเสียของรถยนต์ และระยะความยาวของทางเดินแสงขณะตรวจวัดจริง ให้เป็นไปตามภาพที่ ๑ - ๔

(๒) กรณีที่ใช้เครื่องวัดควันดำระบบวัดความทึบแสงแบบไหลผ่านบางส่วน

(๒.๑) การทำความสะอาดเครื่องวัด เช่น หัววัด (Probe) เลนส์กระจกรับแสง และการทวนสอบความเที่ยงตรงของเครื่องวัดต้องเป็นไปตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตเครื่องวัด

(๒.๒) สอดหัววัดเข้าไปในท่อไอเสียของรถยนต์ โดยให้ปลายของหัววัดอยู่ห่างจากผนังท่อไอเสียไม่น้อยกว่า ๐.๕ เซนติเมตร

(๒.๓) ระยะความยาวของทางเดินแสงขณะตรวจวัดจริง ให้เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะของระยะห่างระหว่างแหล่งกำเนิดแสง (Light Source) และตัวรับแสง (Light Detector) ของเครื่องมือที่ถูกปิดกั้นด้วยควันดำ

(๓) กรณีที่ใช้เครื่องวัดควันท้าระบบกระดาษกรอง

(๓.๑) การทำความสะอาดเครื่องวัด เช่น หัววัด (Probe) และการทวนสอบความเที่ยงตรงของเครื่องวัดต้องเป็นไปตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตเครื่องวัด

(๓.๒) สอดหัววัดเข้าไปในท่อไอเสียรถยนต์ โดยให้ปลายของหัววัดอยู่ห่างจากผนังท่อไอเสียไม่น้อยกว่า ๐.๕ เซนติเมตร

ข้อ ๓ วิธีการตรวจวัดค่าควันท้าของรถยนต์ สามารถดำเนินการได้ ดังต่อไปนี้

(๑) การเตรียมรถยนต์และเครื่องวัดควันท้าให้เป็นไปตามข้อ ๑ และข้อ ๒

(๒) จอดรถยนต์อยู่กับที่

(๓) เร่งเครื่องยนต์และเก็บตัวอย่างค่าควันท้า ดังนี้

(๓.๑) กรณีตรวจวัดค่าควันท้าด้วยเครื่องวัดควันท้าระบบวัดความทึบแสง ให้เร่งเครื่องยนต์อย่างรวดเร็วจนสุดคันเร่ง และคงไว้ที่ความเร็วรอบสูงสุดไว้ไม่น้อยกว่า ๒ วินาที และบันทึกค่าสูงสุดของควันท้าที่ตรวจวัดได้

(๓.๒) กรณีตรวจวัดค่าควันท้าด้วยเครื่องวัดควันท้าระบบกระดาษกรอง ให้เร่งเครื่องยนต์อย่างรวดเร็วจนสุดคันเร่ง พร้อมเก็บตัวอย่างควันท้าลงบนกระดาษกรองขณะเริ่มกดคันเร่ง

(๔) ให้ตรวจวัดค่าควันท้า ๒ ครั้ง โดยนับเป็น ๑ รอบ และใช้ค่าสูงสุดที่วัดได้เป็นเกณฑ์ตัดสิน

(๕) ถ้าค่าควันท้าที่ตรวจวัดได้ทั้งสองครั้งแตกต่างกันเกินกว่าร้อยละ ๕ ให้ยกเลิกการตรวจวัดทั้งสองครั้งและดำเนินการตรวจวัดค่าควันท้าใหม่ จนกว่าค่าควันท้าที่วัดได้ทั้งสองครั้งจะแตกต่างกันไม่เกินกว่าร้อยละ ๕ เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) ในกรณีที่มีการตรวจวัดค่าควันท้า จำนวน ๓ รอบ (๖ ครั้ง) แล้วค่าควันท้าที่ตรวจวัดได้ยังแตกต่างกันเกินกว่าร้อยละ ๕ และค่าควันท้าเกินเกณฑ์มาตรฐานทุกครั้ง ให้ถือว่ารถคันนั้นมีค่าควันท้าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โดยใช้ค่าสูงสุดที่วัดได้เป็นเกณฑ์ตัดสิน

(๕.๒) ในกรณีที่มีการตรวจวัดค่าควันท้า จำนวน ๓ รอบ (๖ ครั้ง) แล้วค่าควันท้าที่ตรวจวัดได้ยังแตกต่างกันเกินกว่าร้อยละ ๕ และค่าควันท้าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานทุกครั้ง ให้ถือว่ารถคันนั้นมีค่าควันท้าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน โดยใช้ค่าสูงสุดที่วัดได้เป็นเกณฑ์ตัดสิน

ข้อ ๔ การคำนวณค่าควันท้าเมื่อใช้เครื่องวัดควันท้าระบบวัดความทึบแสง ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) กรณีระยะความยาวของทางเดินแสงขณะตรวจวัดจริงแตกต่างจากระยะความยาวของทางเดินแสงมาตรฐาน ให้คำนวณค่าควันท้าที่ตรวจวัดได้เป็นค่าควันท้าที่ระยะความยาวของทางเดินแสงมาตรฐาน ตามสมการที่ ๑

$$N_{L_s} = 100 \times \left[1 - \left(1 - \frac{N_{L_m}}{100} \right)^{\left(\frac{L_s}{L_m} \right)} \right] \quad \text{สมการที่ ๑}$$

โดยที่

N_{L_s} = ร้อยละของค่าควันท้าที่ระยะความยาวของทางเดินแสงมาตรฐาน (%)

N_{L_m} = ร้อยละของค่าควันท้าที่ระยะความยาวของทางเดินแสงขณะตรวจวัดจริง (%)

L_s = ระยะความยาวของทางเดินแสงมาตรฐาน (มิลลิเมตร)

L_m = ระยะความยาวของทางเดินแสงขณะตรวจวัดจริง (มิลลิเมตร)

(๒) กรณีแหล่งกำเนิดแสงของเครื่องวัดควันทำระบบวัดความทึบแสงให้ค่าสเปกตรัมสูงสุดเท่ากับ ๕๗๐ นาโนเมตร ค่าควันทำที่ระยะความยาวของทางเดินแสงมาตรฐาน (N_{Ls}) จะเท่ากับค่าควันทำที่ระยะความยาวของทางเดินแสงมาตรฐานและที่ระยะความยาวคลื่นแสงมาตรฐาน (N_s)

(๓) กรณีแหล่งกำเนิดแสงของเครื่องวัดควันทำระบบวัดความทึบแสงให้ค่าสเปกตรัมสูงสุดไม่เท่ากับ ๕๗๐ นาโนเมตร ให้นำค่าควันทำที่ระยะความยาวของทางเดินแสงมาตรฐานตามข้อ ๔ (๑) มาคำนวณเป็นค่าควันทำที่ระยะความยาวทางเดินแสงมาตรฐานและที่ระยะความยาวคลื่นแสงมาตรฐานตามสมการที่ ๒

$$N_s = 100 \times \left[1 - \left(1 - \frac{N_{Ls}}{100} \right)^{\left(\frac{W_m}{W_s} \right)} \right] \quad \text{สมการที่ ๒}$$

โดยที่

N_s = ร้อยละของค่าควันทำที่ระยะความยาวของทางเดินแสงมาตรฐานและที่ระยะความยาวคลื่นแสงมาตรฐาน (%)

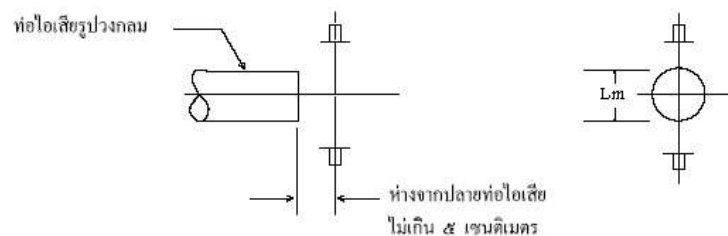
N_{Ls} = ร้อยละของค่าควันทำที่ระยะความยาวของทางเดินแสงมาตรฐาน (%)

W_s = ระยะความยาวคลื่นแสงมาตรฐาน (นาโนเมตร)

W_m = ระยะความยาวคลื่นแสงของแหล่งกำเนิดแสงขณะตรวจวัดจริง (นาโนเมตร)

ภาพแสดงการติดตั้งหัววัดเครื่องวัดควันทำระบบวัดความทึบแสงแบบไหลผ่านทั้งหมดกับท่อไอเสียของรถยนต์และระยะความยาวของทางเดินแสงขณะตรวจวัดจริง ตามภาคผนวกท้ายประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดเกณฑ์มาตรฐานและวิธีการตรวจวัดค่าควันทำจากท่อไอเสียของรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ พ.ศ. ๒๕๖๕ ตามข้อ ๒ (๑) (๑.๓)

ภาพที่ ๑ สำหรับท่อไอเสียวงกลมชนิดตรง

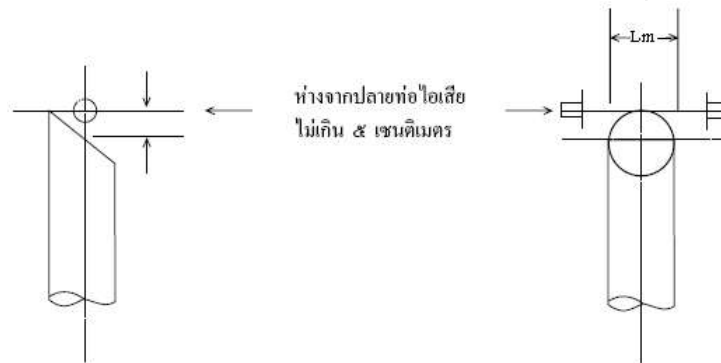


หมายเหตุ

๑)  หมายถึง หัววัดของเครื่องวัดควันทำระบบวัดความทึบแสงแบบไหลผ่านทั้งหมด

๒) L_m หมายถึง ระยะความยาวของทางเดินแสงขณะตรวจวัดจริง

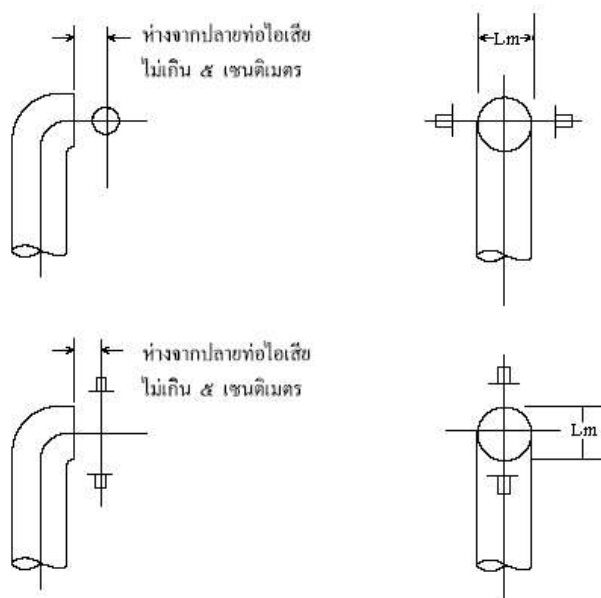
ภาพที่ ๒ สำหรับท่อไอเสียวงกลมชนิดท่อบากทำมุม



หมายเหตุ

- ๑)  หมายความว่า หัววัดของเครื่องวัดควันดำระบบวัดความทึบแสงแบบไหลผ่านทั้งหมด
- ๒) L_m หมายความว่า ระยะความยาวของทางเดินแสงขณะตรวจวัดจริง

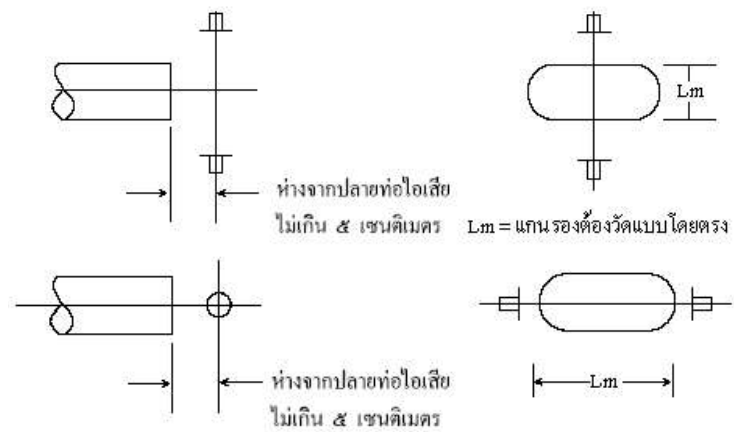
ภาพที่ ๓ สำหรับท่อไอเสียวงกลมชนิดโค้ง



หมายเหตุ

- ๑)  หมายความว่า หัววัดของเครื่องวัดควันดำระบบวัดความทึบแสงแบบไหลผ่านทั้งหมด
- ๒) L_m หมายความว่า ระยะความยาวของทางเดินแสงขณะตรวจวัดจริง

ภาพที่ ๔ สำหรับท่อไอเสียที่ไม่เป็นวงกลมชนิดท่อตรง



หมายเหตุ

- ๑)  หมายความว่า ถึง หัววัดของเครื่องวัดควันดำระบบวัดความทึบแสงแบบไหลผ่านทั้งหมด
- ๒) Lm หมายความว่า ถึง ระยะความยาวของทางเดินแสงขณะตรวจวัด

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าควันดำของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด

พ.ศ. ๒๕๖๔

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานค่าควันดำของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมมลพิษ แก้ไขปัญหา PM2.5 จากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทรถยนต์ และเป็นไปตามมาตรฐานสากล

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

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าควันดำของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด ลงวันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๒

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“รถยนต์” หมายความว่า รถยนต์ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด และใช้ในทางตามกฎหมายว่าด้วยการจราจรทางบก

“ทาง” หมายความว่า ทางตามกฎหมายว่าด้วยการจราจรทางบก

“ควันดำ (Smoke)” หมายความว่า ส่วนประกอบของไอเสียจากเครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด ที่สามารถดูดกลืนแสงและสะท้อนแสง หรือหักเหแสงได้

“ไม่มีภาระ” หมายความว่า ภาวะที่เครื่องยนต์ไม่ได้มีการใช้กำลังขับเคลื่อนให้ล้อรถยนต์หมุน

ข้อ ๓ มาตรฐานค่าควันดำจากรถยนต์เมื่อตรวจวัดด้วยเครื่องมือตรวจวัดควันดำระบบวัดความทึบแสง ขณะเครื่องยนต์ไม่มีภาระ ค่าควันดำสูงสุดไม่เกินร้อยละ ๓๐ ที่ระยะความยาวของทางเดินแสงมาตรฐานและระยะความยาวคลื่นแสงมาตรฐาน

ข้อ ๔ มาตรฐานค่าควันดำจากรถยนต์เมื่อตรวจวัดด้วยเครื่องมือตรวจวัดควันดำระบบกระดาษกรอง ขณะเครื่องยนต์ไม่มีภาระ ค่าควันดำสูงสุดไม่เกินร้อยละ ๔๐ และให้มาตรฐานดังกล่าวมีผลใช้บังคับได้จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ข้อ ๕ วิธีการตรวจวัดค่าควันดำของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด
ขณะเครื่องยนต์ไม่มีภาระ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวกท้ายประกาศนี้

ข้อ ๖ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนด ๑๘๐ วัน นับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

วราวุธ ศิลปอาชา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก
ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าควันดำของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด
พ.ศ. ๒๕๖๔

ข้อ ๑ บทนิยาม

“เครื่องมือตรวจวัดควันดำระบบกระดาชกรอง (Filter Smokemeter)” หมายความว่า เครื่องมือตรวจวัดควันดำ โดยการเก็บตัวอย่างควันดำลงบนกระดาชกรอง และวัดค่าของแสงที่สะท้อนจากกระดาชกรอง ซึ่งตรวจวัดค่าเป็นหน่วยร้อยละ

“เครื่องมือตรวจวัดควันดำระบบความทึบแสง (Opacimeter)” หมายความว่า เครื่องมือตรวจวัดควันดำโดยให้ควันดำไหลผ่านช่องวัดแสงของเครื่องมือ และวัดค่าของแสงที่ทะลุผ่านควันดำ ซึ่งตรวจวัดค่าเป็นหน่วยร้อยละ

“ความเร็วรอบสูงสุด” หมายความว่า ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ที่จุดระเบิดด้วยการอัดขณะเร่งเครื่องยนต์สูงสุดโดยไม่มีภาระ และระบบถ่ายกำลังจากเครื่องยนต์ไปยังล้อรถยนต์อยู่ในสภาพไม่ทำงาน

“ระยะความยาวของทางเดินแสง (Effective Optical Path Length)” หมายความว่า ระยะความยาวของทางเดินแสงที่ถูกปิดกั้นด้วยควันดำในขณะตรวจวัด

“ระยะความยาวของทางเดินแสงมาตรฐาน (Standard Effective Optical Path Length)” หมายความว่า ระยะความยาวของทางเดินแสงเท่ากับ ๗๖ มิลลิเมตร หรือระยะอื่นที่เทียบได้กับระยะ ๗๖ มิลลิเมตร

“ระยะความยาวคลื่นแสงมาตรฐาน” หมายความว่า ระยะความยาวคลื่นแสงของแหล่งกำเนิดแสงของเครื่องมือตรวจวัดควันดำระบบความทึบแสงที่ให้ค่าสเปกตรัมสูงสุดเท่ากับ ๕๗๐ นาโนเมตร

ข้อ ๒ คุณลักษณะของเครื่องมือ

๒.๑ เครื่องมือตรวจวัดควันดำระบบความทึบแสงให้เป็นไปตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมายานยนต์ (Society of Automotive Engineers) ที่ SAE J1667 หรือ ข้อกำหนดของคณะกรรมการเศรษฐกิจแห่งยุโรป (Economic Commission for Europe Regulation) ที่ ECE R24 หรือ มาตรฐานขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 11614 หรือตามมาตรฐานที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

๒.๒ เครื่องมือตรวจวัดควันดำระบบกระดาชกรอง ต้องสามารถเก็บปริมาตรตัวอย่างได้ไม่น้อยกว่า ๓๑๕ ลูกบาศก์เซนติเมตร แต่ไม่เกิน ๓๔๕ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลาสองวินาที

ข้อ ๓ การเตรียมรถยนต์ก่อนการทดสอบให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

๓.๑ จอดรถยนต์อยู่กับที่ในตำแหน่งเกียร์ว่าง

๓.๒ ปิดระบบเครื่องปรับอากาศของรถยนต์ และระบบเบรกไฮดรอลิก (ถ้ามี)

๓.๓ เดินเครื่องยนต์ให้อยู่ในอุณหภูมิใช้งานปกติ

๓.๔ ตรวจสอบท่อไอเสียของรถยนต์ว่ามีรอยรั่วหรือไม่ หากมีรอยรั่ว ให้ระงับการตรวจวัดไว้ก่อน จนกว่าจะซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์

๓.๕ ตรวจสอบความผิดปกติของอุปกรณ์เครื่องยนต์ เช่น ป้อน้ำมันเชื้อเพลิง อุปกรณ์ควบคุมความเร็วรอบเครื่องยนต์ (Governor) โดยทดลองเหยียบคันเร่งอย่างช้าๆ ให้ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ค่อยๆ เพิ่มขึ้นทีละน้อย จนกระทั่งถึงความเร็วรอบสูงสุด ขณะเร่งเครื่องยนต์ให้สังเกต หรือฟังเสียงสิ่งผิดปกติของเครื่องยนต์ ถ้าพบอาการผิดปกติที่อาจทำให้เครื่องยนต์เสียหาย หรือไม่ปลอดภัย ให้ระงับการตรวจวัดรถยนต์ จนกว่าจะซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์

๓.๖ เร่งเครื่องยนต์อย่างรวดเร็วจนสุดคันเร่งไม่น้อยกว่าสองครั้ง ก่อนทำการตรวจวัดควันดำ เพื่อไล่ฝุ่นผงเขม่าที่ตกค้างออกจากท่อไอเสีย

๓.๗ กรณีที่มีท่อไอเสียมากกว่าหนึ่งท่อ ให้ตรวจวัดค่าควันดำจากท่อไอเสียที่มีปริมาณควันดำมากที่สุด

ข้อ ๔ การเตรียมเครื่องมือตรวจวัดควันดำให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

๔.๑ กรณีที่ใช้เครื่องมือตรวจวัดควันดำระบบความทึบแสงแบบไหลผ่านทั้งหมด

(ก) การทำความสะอาดเครื่องมือตรวจวัด เช่น หัววัด (Probe) เลนส์กระจกรับแสง และการปรับแต่งเครื่องมือ (Calibrate) ต้องเป็นไปตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตเครื่องมือตรวจวัด

(ข) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเครื่องมือตรวจวัดจากการรบกวนภายนอก เช่น ลม ฝุ่นละออง หรือแสงรบกวน ที่จะส่งผลให้การตรวจวัดผิดพลาด

(ค) การติดตั้งหัววัดกับท่อไอเสียของรถยนต์ และระยะความยาวของทางเดินแสงขณะตรวจวัดจริง ให้เป็นไปตามภาพที่ ๑ - ๔

๔.๒ กรณีที่ใช้เครื่องมือตรวจวัดควันดำระบบความทึบแสงแบบไหลผ่านบางส่วน

(ก) การทำความสะอาดเครื่องมือตรวจวัด เช่น หัววัด (Probe) เลนส์กระจกรับแสง และการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด (Calibrate) ต้องเป็นไปตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตเครื่องมือตรวจวัด

(ข) สอดหัววัดเข้าไปในท่อไอเสียของรถยนต์ โดยให้ปลายของหัววัดอยู่ห่างจากผนังท่อไอเสียไม่น้อยกว่า ๐.๕ เซนติเมตร

(ค) ระยะความยาวของทางเดินแสงขณะตรวจวัดจริง ให้เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะของระยะห่างระหว่างแหล่งกำเนิดแสง (Light Source) และตัวรับแสง (Light Detector) ของเครื่องมือที่ถูกปิดกั้นด้วยควันดำ

๔.๓ กรณีที่ใช้เครื่องมือตรวจวัดควันดำระบบกระดาษกรอง

(ก) การทำความสะอาดเครื่องมือตรวจวัด เช่น หัววัด (Probe) และการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด (Calibrate) ต้องเป็นไปตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตเครื่องมือตรวจวัด

(ข) สอดหัววัดเข้าไปในท่อไอเสียรถยนต์ โดยให้ปลายของหัววัดอยู่ห่างจากผนังท่อไอเสียไม่น้อยกว่า ๐.๕ เซนติเมตร

ข้อ ๕ วิธีการตรวจวัดค่าควันท้าของรถยนต์ ขณะเครื่องยนต์ไม่มีภาระ สามารถดำเนินการได้ ดังต่อไปนี้

๕.๑ การเตรียมรถยนต์และเครื่องมือตรวจวัดควันท้าให้เป็นไปตามข้อ ๓ และ ๔

๕.๒ จอดรถยนต์อยู่กับที่ในสภาพไม่มีภาระ

๕.๓ เร่งเครื่องยนต์และเก็บตัวอย่างค่าควันท้า ดังนี้

(ก) กรณีตรวจวัดค่าควันท้าด้วยเครื่องมือตรวจวัดควันท้าระบบความทึบแสง ให้เร่งเครื่องยนต์อย่างรวดเร็วจนสุดคันเร่ง และคงไว้ที่ความเร็วรอบสูงสุดไว้ไม่น้อยกว่าสองวินาที และบันทึกค่าสูงสุดของควันท้าที่ตรวจวัดได้

(ข) กรณีตรวจวัดค่าควันท้าด้วยเครื่องมือตรวจวัดควันท้าระบบกระตาศกรอง ให้เร่งเครื่องยนต์อย่างรวดเร็วจนสุดคันเร่ง พร้อมเก็บตัวอย่างควันท้าลงบนกระตาศกรองขณะเริ่มกดคันเร่ง

๕.๔ ให้ตรวจวัดค่าควันท้าสองครั้ง โดยใช้ค่าสูงสุดที่วัดได้เป็นเกณฑ์ตัดสิน

๕.๕ ถ้าค่าควันท้าที่ตรวจวัดได้ทั้งสองครั้งแตกต่างกันเกินกว่าร้อยละห้า ให้ยกเลิกการตรวจวัดทั้งสองครั้งและดำเนินการตรวจวัดค่าควันท้าใหม่อีกสองครั้ง จนกว่าค่าควันท้าที่วัดได้ทั้งสองครั้งจะแตกต่างกันไม่เกินกว่าร้อยละห้า

๕.๖ ในกรณีที่มีการตรวจวัดซ้ำหลายครั้งแล้วค่าควันท้ายังคงเกินเกณฑ์มาตรฐาน แต่ความแตกต่างระหว่างค่าครั้งที่ ๑ และ ๒ แตกต่างกันเกินร้อยละ ๕ ให้ถือว่ารถคันนั้นเกินค่ามาตรฐาน

ข้อ ๖ การคำนวณค่าควันท้าเมื่อใช้เครื่องมือตรวจวัดควันท้าระบบความทึบแสง ให้ดำเนินการดังนี้

๖.๑ กรณีระยะความยาวของทางเดินแสงขณะตรวจวัดจริงแตกต่างจากระยะความยาวของทางเดินแสงมาตรฐาน ให้คำนวณค่าควันท้าที่ตรวจวัดได้ เป็นค่าควันท้าที่ระยะความยาวของทางเดินแสงมาตรฐาน ตามสมการที่ ๑

$$N_{L_s} = 100 \times \left[1 - \left(1 - \frac{N_{L_m}}{100} \right)^{\left(\frac{L_s}{L_m} \right)} \right] \quad \text{สมการที่ ๑}$$

โดยที่

N_{L_s} = ร้อยละของค่าควันท้าที่ระยะความยาวของทางเดินแสงมาตรฐาน (%)

N_{L_m} = ร้อยละของค่าควันท้าที่ระยะความยาวของทางเดินแสงขณะตรวจวัดจริง (%)

L_s = ระยะความยาวของทางเดินแสงมาตรฐาน (มิลลิเมตร)

L_m = ระยะความยาวของทางเดินแสงขณะตรวจวัดจริง (มิลลิเมตร)

๖.๒ กรณีแหล่งกำเนิดแสงของเครื่องมือตรวจวัดควันท้าระบบความทึบแสงให้ค่าสเปกตรัมสูงสุดเท่ากับ ๕๗๐ นาโนเมตร ค่าควันท้าที่ระยะความยาวของทางเดินแสงมาตรฐาน (N_{L_s}) จะเท่ากับค่าควันท้าที่ระยะความยาวของทางเดินแสงมาตรฐานและที่ระยะความยาวคลื่นแสงมาตรฐาน (N_s)

๖.๓ กรณีแหล่งกำเนิดแสงของเครื่องมือตรวจวัดควันทำระบบความทึบแสงให้ค่าสเปกตรัมสูงสุด ไม่เท่ากับ ๕๗๐ นาโนเมตร ให้นำค่าควันทำที่ระยะความยาวของทางเดินแสงมาตรฐานตามข้อ ๖.๑ มาคำนวณเป็นค่าควันทำที่ระยะความยาวทางเดินแสงมาตรฐานและที่ระยะความยาวคลื่นแสงมาตรฐานตามสมการที่ ๒

$$N_s = 100 \times \left[1 - \left(1 - \frac{N_{Ls}}{100} \right)^{\left(\frac{W_m}{W_s} \right)} \right] \quad \text{สมการที่ ๒}$$

โดยที่

N_s = ร้อยละของค่าควันทำที่ระยะความยาวของทางเดินแสงมาตรฐานและที่ระยะความยาวคลื่นแสงมาตรฐาน (%)

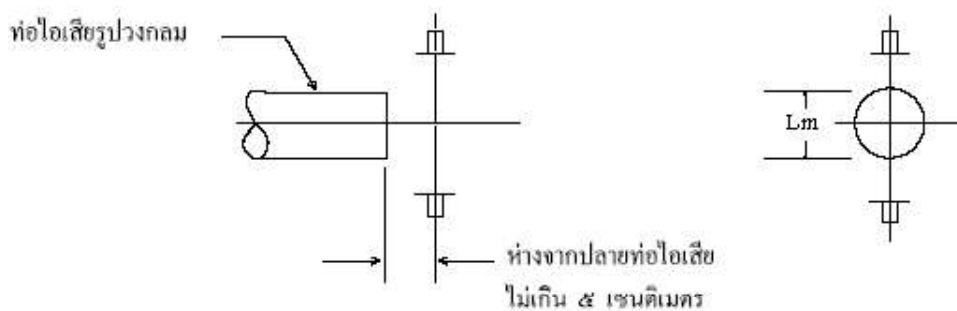
N_{Ls} = ร้อยละของค่าควันทำที่ระยะความยาวของทางเดินแสงมาตรฐาน (%)

W_s = ระยะความยาวคลื่นแสงมาตรฐาน (นาโนเมตร)

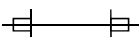
W_m = ระยะความยาวคลื่นแสงของแหล่งกำเนิดแสงขณะตรวจวัดจริง (นาโนเมตร)

ภาพแสดงการติดตั้งหัววัดเครื่องมือตรวจวัดควันทำระบบความทึบแสงแบบไหลผ่านทั้งหมดกับท่อไอเสียของรถยนต์และระยะความยาวของทางเดินแสงขณะตรวจวัดจริง ตามภาคผนวกท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าควันทำของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด พ.ศ. ๒๕๖๔ ตามข้อ ๔.๑ (ค)

ภาพที่ ๑ สำหรับท่อไอเสียวงกลมชนิดตรง

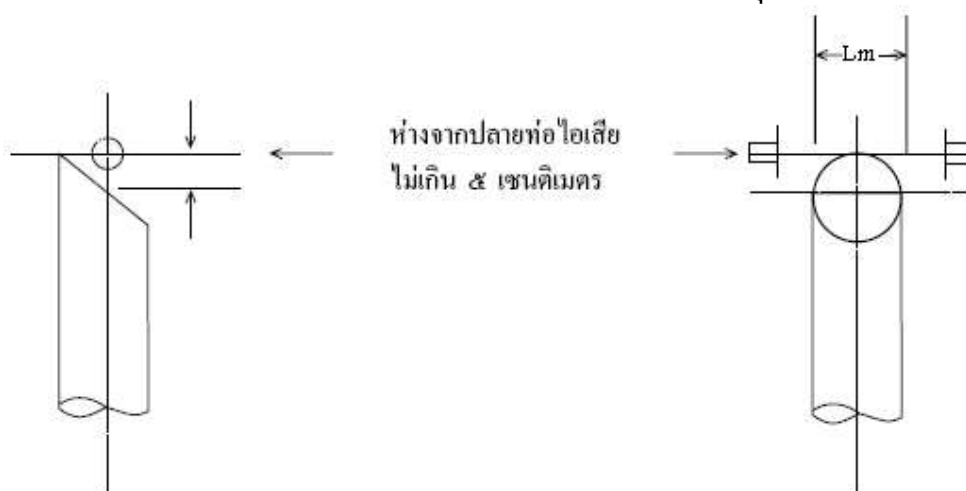


หมายเหตุ

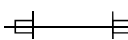
- ๑)  หมายความว่า หัววัดของเครื่องมือตรวจวัดควันทำระบบความทึบแสงแบบไหลผ่านทั้งหมด
- ๒) L_m หมายความว่า ระยะความยาวของทางเดินแสงขณะตรวจวัดจริง

ภาพแสดงการติดตั้งหัววัดเครื่องมือตรวจวัดควันท้าระบบความทึบแสงแบบไหลผ่านทั้งหมดกับท่อไอเสียของรถยนต์และระยะความยาวของทางเดินแสงขณะตรวจวัดจริง ตามภาคผนวกท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าควันท้าของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด พ.ศ. ๒๕๖๔ ตามข้อ ๔.๑ (ค)

ภาพที่ ๒ สำหรับท่อไอเสียวงกลมชนิดท่อบากทำมุม

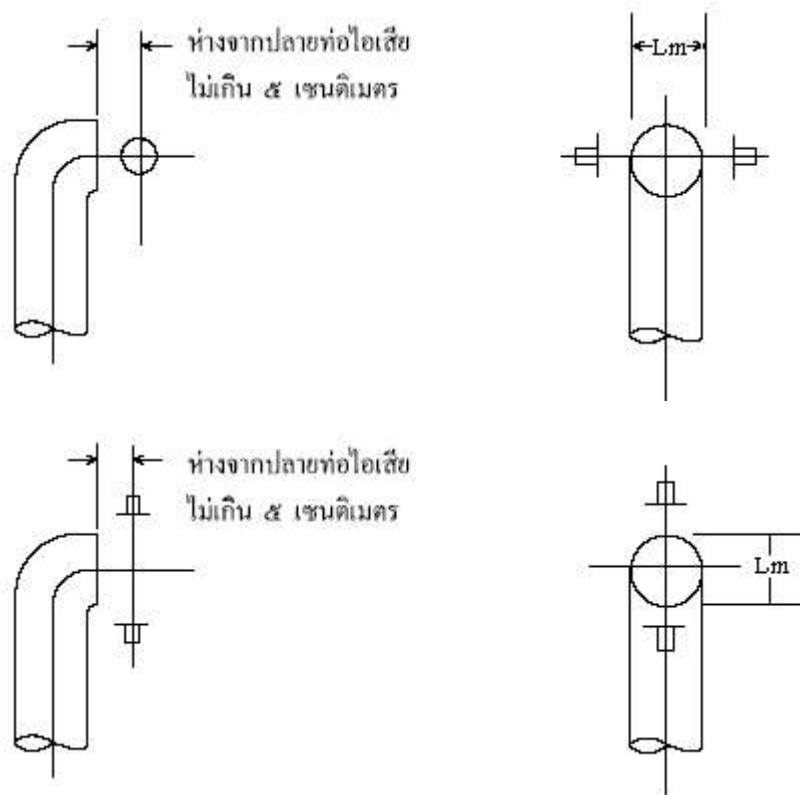


หมายเหตุ

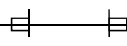
- ๑)  หมายความว่า หัววัดของเครื่องมือตรวจวัดควันท้าระบบความทึบแสงแบบไหลผ่านทั้งหมด
- ๒) L_m หมายความว่า ระยะความยาวของทางเดินแสงขณะตรวจวัดจริง

ภาพแสดงการติดตั้งหัววัดเครื่องมือตรวจวัดควันท้าระบบความทึบแสงแบบไหลผ่านทั้งหมดกับท่อไอเสียของรถยนต์และระยะความยาวของทางเดินแสงขณะตรวจวัดจริง ตามภาคผนวกท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าควันท้าของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด พ.ศ. ๒๕๖๔ ตามข้อ ๔.๑ (ค)

ภาพที่ ๓ สำหรับท่อไอเสียวงกลมชนิดโค้ง

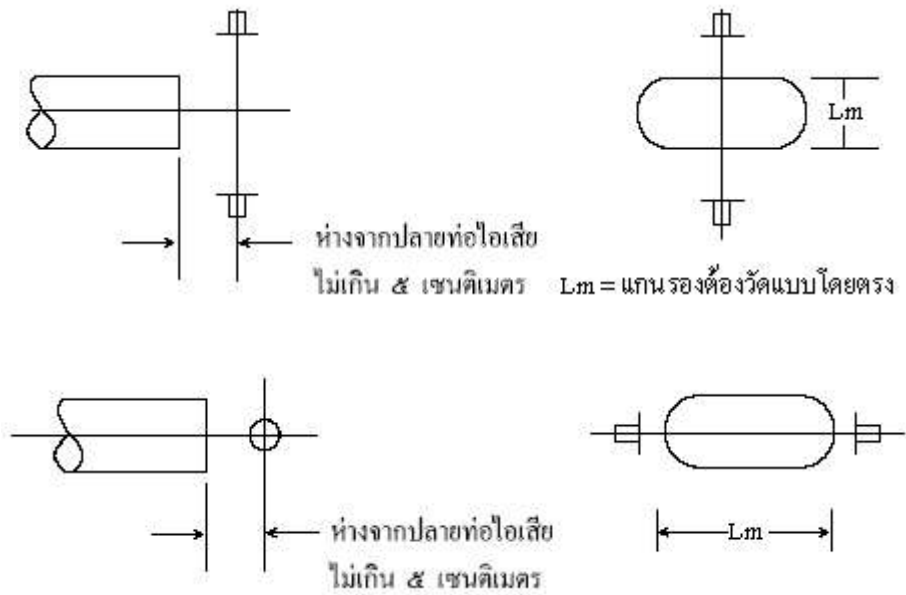


หมายเหตุ

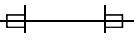
- ๑)  หมายความว่า หัววัดของเครื่องมือตรวจวัดควันดำระบบความทึบแสงแบบไหลผ่านทั้งหมด
- ๒) L_m หมายความว่า ระยะความยาวของทางเดินแสงขณะตรวจวัดจริง

ภาพแสดงการติดตั้งหัววัดเครื่องมือตรวจวัดควันดำระบบความทึบแสงแบบไหลผ่านทั้งหมดกับท่อไอเสียของรถยนต์และระยะความยาวของทางเดินแสงขณะตรวจวัดจริง ตามภาคผนวกท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าควันดำของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด พ.ศ. ๒๕๖๔ ตามข้อ ๔.๑ (ค)

ภาพที่ ๔ สำหรับท่อไอเสียที่ไม่เป็นวงกลมชนิดท่อตรง



หมายเหตุ

- ๑)  หมายความว่า หัววัดของเครื่องมือตรวจวัดคว้นดำระบบความทึบแสงแบบไหลผ่านทั้งหมด
- ๒) L_m หมายความว่า ระยะความยาวของทางเดินแสงขณะตรวจวัดจริง

ภาคผนวก ก

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดค่าวันดำ



ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ **Blue Consultant Limited Partnership**

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์อนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

Calibration Report
Smoke Opacity Meter

Instrument : Smoke Opacity Meter

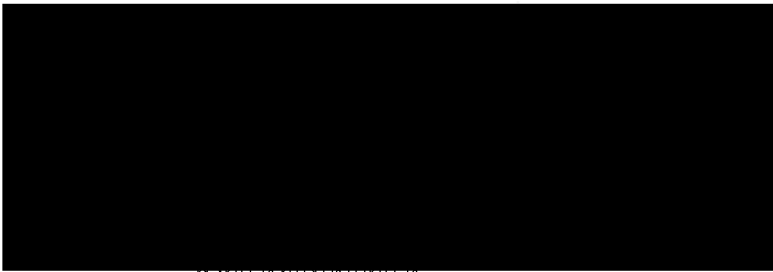
Manufacturer/Model :

Serial No. :

Date of Calibrate : January 12, 2026

Calibration Report

Nominal Range %	Reading Value %	Drift %	Acceptable Criteria (±1% Nominal Range)	Inspection Result
60.0	58.5	-1.5	±6	Pass
80.0	78.4	-1.6	±8	Pass



ผู้พิมพ์และผู้อนุญาต

ภาคผนวก ง

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ภาคผนวก ข5

ภาพรถบรรทุกขนส่งดิน ปิดคลุมวัสดุ งานรื้อถอนอาคารเดิม



โครงการ โรงแรมไวย่ (VYBE Hotel)



ภาพ รถบรรทุกขนส่งดิน ปิดคลุมวัสดุ เพื่อป้องกันเศษดินตกลงบนถนน
งานรื้อถอนอาคารเดิม (โดย นาย อนุวัฒน์ บุตรชาติ)



ภาคผนวก ข6

ภาพการปิดคลุมกองวัสดุอุปกรณ์



โครงการ โรงแรมไวย่ (VYBE Hotel)

ภาพ การปิดคลุมกองวัสดุอุปกรณ์

งานติดตั้งรั้วชั่วคราว (โดย บริษัท เล็ท มี ดู จำกัด)



ภาคผนวก ข7

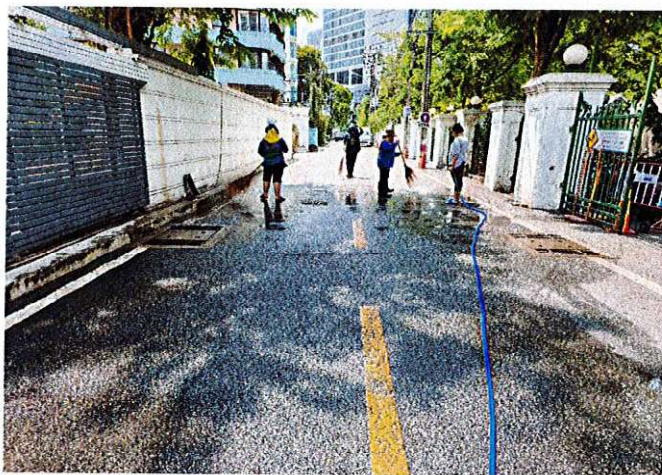
ภาพดูแลทำความสะอาดงานรื้อถอนอาคารเดิม



โครงการ โรงแรมไวย่ (VYBE Hotel)

ภาพ คนงานดูแลทำความสะอาด

งานรื้อถอนอาคารเดิม (โดย นาย อนุวัฒน์ บุตรชาติ)



ภาคผนวก ข8

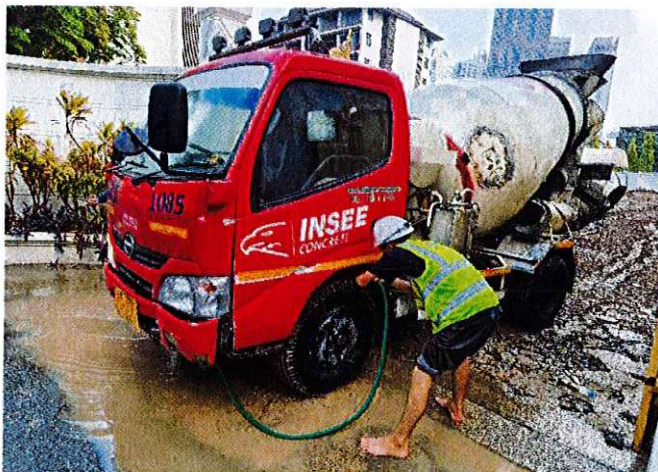
ภาพฉีดล้างล้อรถบรรทุก



โครงการ โรงแรมไวย่ (VYBE Hotel)

ภาพ ฉีดล้างล้อรถบรรทุก

งานติดตั้งรั้วชั่วคราว (โดย บริษัท เล็ท มี ดู จำกัด)



ภาคผนวก ข9

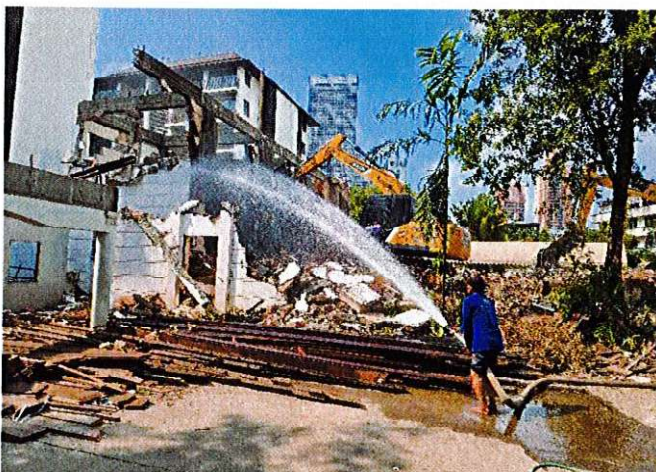
ภาพฉีดพรมน้ำขณะรถถอนอาคารเดิม



โครงการ โรงแรมไวย่ (VYBE Hotel)

ภาพ การฉีดพรมน้ำ ขณะรื้อถอนอาคารเดิม

งานรื้อถอนอาคารเดิม (โดย นาย อนุวัฒน์ บุตรชาติ)



โครงการ โรงแรมไวยุบ (VYBE Hotel)

ภาพ การฉีดพรมน้ำ ขณะรื้อถอนอาคารเดิม

งานรื้อถอนอาคารเดิม (โดย นาย อนุวัฒน์ บุตรชาติ)



ภาคผนวก ข10

เอกสารรายละเอียดการจ้างงานผู้รับเหมางานรื้อถอนอาคารเดิม





บริษัท เอ็กซ์ตรา โฮสพิทาลิตี้ จำกัด

430-430/1 ถ.สีพระยา แขวงมหาพฤฒาราม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500



- ข้อ 5. ผู้รับจ้างจะต้องใช้ เครื่องมือ เครื่องจักร ในการรื้อถอน รถแบคโฮ หัวหนีบ, เป็นต้น
- ข้อ 6. ผู้รับจ้างจะต้องรื้อถอนบ่อเกรอะและบ่อซึม (ของเสีย) พร้อมตุน้ำในบ่อทั้งหมดยกก่อนทุบรื้อ และนำไปทิ้งภายนอกโครงการ (ไม่อนุญาตให้ทิ้งน้ำเสียในพื้นที่ของโครงการ) โดยบ่อเกรอะ และบ่อซึมมีทั้งหมด 5 จุด ดังต่อไปนี้ ที่บ่อน้ำทางเข้า 1 จุด ที่ตัวบ้าน 3 จุด และที่พักพนักงานด้านขวา 1 จุด ซึ่งทั้ง 5 จุดนี้ต้องมีการทุบทิ้งและขนย้ายสิ่งสกปรกออกไปจากพื้นที่
- ข้อ 7. ผู้รับจ้างจะต้องรื้อถอน สกิด ชุด เจาะ เสาค้ำเติมเดิมทุกเสาออกที่ความลึก 2 เมตร รวมถึง Footing พร้อมทั้งจัดทำแบบแผนผังตำแหน่งเสาเข็มเดิมและจัดส่งไฟล์ ตอนจบงานจะทำแบบแผนผังตำแหน่งของแต่ละเสาเดิมให้ชัดเจนเพื่อส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างและผู้รับเหมา เจาะเสาเข็ม
- ข้อ 8. ในกรณีที่ผู้รับจ้างจำเป็นต้องใช้น้ำและใช้ไฟฟ้า มิเตอร์น้ำและมิเตอร์ไฟผู้รับจ้างขอใช้มิเตอร์เดิมของเจ้าของบ้านโดยเป็นผู้จ่ายค่าน้ำค่าไฟให้เจ้าของบ้าน
- ข้อ 9. บริเวณที่เป็นบ้าน 2 ชั้น และอาคารเดี่ยวจะอยู่ในขอบสีน้ำเงิน (ซึ่งระบุเป็นเส้นสีน้ำเงินในภาพ) และ บ่อน้ำด้านหน้าและบ่อน้ำซีเมนต์พร้อมศาลาด้านหลังจะแสดงตามแผนผัง
- ข้อ 10. ผู้รับจ้างจะทำการ ควบคุม ฝุ่นละออง มลพิษในการทำงาน (ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดน้ำเพื่อลดฝุ่นเป็นต้น) โดยจะติดตั้งหัวสริงเกอร์พ่นละอองน้ำที่รอบด้านบนของรั้วก่อสร้างชั่วคราวโดยรอบ และเปิดพ่นละอองน้ำตลอดเวลาที่มีการทำงานรื้อถอน
- ข้อ 11. ให้คงถนนด้านหน้าทางเข้าไว้สำหรับงานเสาเข็มเจาะ
- ข้อ 12. ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบอุปกรณ์เชฟตีด้านความปลอดภัยในการทำงาน เช่น ติดตั้งถังดับเพลิง ให้เพียงพอ และรับผิดชอบการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่การทำงานของตนเองและผู้คนที่เข้ามาในบริเวณรื้อถอนพร้อมเป็นผู้รักษาทรัพย์สินใดที่ใช้ในการรื้อถอน
- ข้อ 13. ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบป้ายแจ้งเตือน ป้ายโครงการต่างๆ ที่หน้าโครงการ (ตามกฎหมายกำหนด)
- ข้อ 14. ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบขนะวัสดุ รื้อถอนต้นไม้ พร้อมรากต้นไม้ทุกต้น และทุกสิ่งอย่างที่รื้อถอนจากพื้นที่ออกจากพื้นที่ของผู้ว่าจ้าง
- ข้อ 15. ผู้รับจ้างจะรื้อถอนบันไดในบ้านและประตูในบ้านด้วยความระมัดระวังไม่ให้ชำรุดเสียหายเพื่อส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างไปใช้ที่อื่น
- ข้อ 16. ในกรณีที่มีการร้องเรียนหรือมีการแจ้งแก้ไขปัญหาดังกล่าว ที่เกิดขึ้นจากการรื้อถอน กรณีนี้ คุณอนุวัฒน์ประสานกับหน่วยงานราชการและรายงานกับทาง CM เพื่อไม่ให้เกิดข้อพิพาทให้กับทาง Owner
- ข้อ 17. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผ่นกันฝุ่น (Mesh sheet) รอบพื้นที่รื้อถอนตัวอาคารทุกจุดสูงกว่าอาคารอย่างน้อย 2 เมตร เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่น และฝุ่นละออง พร้อมฉีดพ่นน้ำตลอดเวลาที่รื้อถอน
- ภาพประกอบ
- ข้อ 18. ผู้รับจ้างจะต้องเข้าพบเจ้าของบ้าน พร้อมตัวแทนเจ้าของโครงการ
- ข้อ 19. ผู้รับจ้างจะต้องเข้าพบเจ้าของบ้าน พร้อมตัวแทนเจ้าของโครงการ

