

ภาคผนวกที่ 3

รายงานผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

เอกสาร	3-1	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
เอกสาร	3-2	ผลการวิเคราะห์น้ำเสียวิทยาทางน้ำ
เอกสาร	3-3	ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ
เอกสาร	3-4	ผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม
เอกสาร	3-5	ผลการตรวจวัดระดับเสียง
เอกสาร	3-6	ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

เอกสาร 3-1

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน



Ref. No. W195/01/24

Report No. 2401/110

65/4/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : ก่อสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหิน ช่วงลพบุรี-ปากน้ำโพ วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 มกราคม 2567
สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านกล้วย-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ) วันที่รับตัวอย่าง : 12 มกราคม 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง และอำเภอท่าเรือ จังหวัดลพบุรี วันที่วิเคราะห์ : 12-22 มกราคม 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กิจการร่วมค้า ยูเอเอ็น-เอสเอส วันที่ออกรายงาน : 23 มกราคม 2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบเจาะ
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	W1: แม่น้ำลพบุรี ตำบลตะลุง อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี	ค่ามาตรฐาน			
			[1]	[2]	[3]	[4]
Depth (m.)	Metering	2.2	-	-	-	-
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	29.6	๓'	๓'	๓'	-
Transparency (m.)	Secchi Disc	0.3	-	-	-	-
Velocity (m/s)	Metering	0.4	-	-	-	-
Salinity (ppt)	Electrical Conductivity Method (2520 B.)	0.1	-	-	-	-
pH	Electrometric Method (4500-H B.)	6.35	5.5-9.0	5.5-9.0	5.5-9.0	-
Conductivity (µS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	355	-	-	-	-
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	8.4	-	-	-	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	7.0	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	1.4	ไม่เกินกว่า 1.5	ไม่เกินกว่า 2.0	ไม่เกินกว่า 4.0	-
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	-	-	-	-
Lead (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00762	ไม่เกินกว่า 0.05	ไม่เกินกว่า 0.05	ไม่เกินกว่า 0.05	-
Cadmium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00039	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[2] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	-
Total Iron (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.51	-	-	-	-
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	330	ไม่เกินกว่า 5,000	ไม่เกินกว่า 20,000	-	-
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	130	ไม่เกินกว่า 1,000	ไม่เกินกว่า 4,000	-	-



Ref. No. W195/01/24

Report No. 2401/110

65/4/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

๓' อุณหภูมิของน้ำจะตึงไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐาน 3 องศาเซลเซียส

(1) น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

(2) น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

ค่ามาตรฐาน⁽²⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

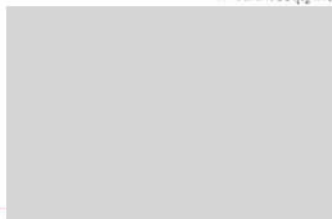
ค่ามาตรฐาน⁽³⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4)

ค่ามาตรฐาน⁽⁴⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 5)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----

Ref. No. W196/01/24
65/4/66

Report No. 2401/110

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : ก่อสร้างโรงไฟฟ้าคู่ ช่วงลพบุรี-ปากน้ำโพ วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 มกราคม 2567
 สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านกสิ-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ) วันที่รับตัวอย่าง : 12 มกราคม 2567
 ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง และอำเภอท่าเรือ จังหวัดลพบุรี วันที่วิเคราะห์ : 12-22 มกราคม 2567
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กิจการร่วมค้า ยูเอเอ็น-เอสเอช วันที่ออกรายงาน : 23 มกราคม 2567
 วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจุ่ม
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสัตตาร
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	W2: คลองบางชันหมาก ตำบลบางชันหมาก อำเภอท่าเรือ จังหวัดลพบุรี	ค่ามาตรฐาน			
			[1]	[2]	[3]	[4]
Depth (m.)	Metering	2.6	-	-	-	-
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	31.7	ช'	ช'	ช'	-
Transparency (m.)	Secchi Disc	0.2	-	-	-	-
Velocity (m/s)	Metering	0.4	-	-	-	-
Salinity (ppt)	Electrical Conductivity Method (2520 B.)	0.1	-	-	-	-
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.63	5.5-9.0	5.5-9.0	5.5-9.0	-
Conductivity (µS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	233	-	-	-	-
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	9.1	-	-	-	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	6.6	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	2.2	ไม่เกินกว่า 1.5	ไม่เกินกว่า 2.0	ไม่เกินกว่า 4.0	-
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	-	-	-	-
Lead (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00194	ไม่เกินกว่า 0.05	ไม่เกินกว่า 0.05	ไม่เกินกว่า 0.05	-
Cadmium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00006	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	-
Total Iron (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.40	-	-	-	-
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	49	ไม่เกินกว่า 5,000	ไม่เกินกว่า 20,000	-	-
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	7.8	ไม่เกินกว่า 1,000	ไม่เกินกว่า 4,000	-	-

Ref. No. W196/01/24
65/4/66

Report No. 2401/110

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

๕) อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ 3 องศาเซลเซียส

^[1] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

^[2] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ค่ามาตรฐาน^[3] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4)

ค่ามาตรฐาน^[4] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 5)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



Ref. No. W622/04/24

Report No. 2404/365

65/4/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : ก่อสร้างโรงไฟฟ้าคู่ ช่างสะพาน-ปากน้ำโพ วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 เมษายน 2567
สัญญาที่ 1 ช่างบ้านกลับ-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ) วันที่รับตัวอย่าง : 21 เมษายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง และอำเภอท่าเรือ จังหวัดสุพรรณบุรี วันที่วิเคราะห์ : 21-29 เมษายน 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กิจการร่วมค้า ยูเอ็น-เอสเอส วันที่ออกรายงาน : 30 เมษายน 2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจั่ว
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายวิชญ์ อยู่สุข
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	W1: แม่น้ำลพบุรี ตำบลตะลุง อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี	ค่ามาตรฐาน			
			[1]	[2]	[3]	[4]
Depth (m.)	Metering	1.8	-	-	-	-
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	32.1	๕'	๕'	๕'	-
Transparency (m.)	Secchi Disc	0.3	-	-	-	-
Velocity (m/s)	Metering	0.4	-	-	-	-
Salinity (ppt)	Electrical Conductivity Method (2520 B.)	0.1	-	-	-	-
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.29	5.5-9.0	5.5-9.0	5.5-9.0	-
Conductivity (µS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	217	-	-	-	-
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	14.3	-	-	-	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	4.2	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	2.2	ไม่เกิน 1.5	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 4.0	-
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	-	-	-	-
Lead (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00621	ไม่เกิน 0.05	ไม่เกิน 0.05	ไม่เกิน 0.05	-
Cadmium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00007	ไม่เกิน 0.005 ^[1]	ไม่เกิน 0.005 ^[1]	ไม่เกิน 0.005 ^[1]	-
			ไม่เกิน 0.005 ^[2]	ไม่เกิน 0.005 ^[2]	ไม่เกิน 0.005 ^[2]	-
Total Iron (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.44	-	-	-	-
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	130	ไม่เกิน 5,000	ไม่เกิน 20,000	-	-
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	34	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 4,000	-	-



Ref. No. W622/04/24

Report No. 2404/365

65/4/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

๕' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ 3 องศาเซลเซียส

[1] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

[2] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ค่ามาตรฐาน^[3] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4)

ค่ามาตรฐาน^[4] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 5)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



Ref. No. W623/04/24

Report No. 2404/365

65/4/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้า ช่วงสะพาน-ปากน้ำโพ วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 เมษายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านกล้วย-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ) วันที่รับตัวอย่าง : 21 เมษายน 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กิจการร่วมค้า ยูเอ็น-เอสเอช วันที่วิเคราะห์ : 21-29 เมษายน 2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 30 เมษายน 2567
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายวิชณุ อยู่สุข
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	W2: คลองบางชันหมาก ตำบลบางชันหมาก อำเภอท่าเรือ จังหวัดลพบุรี	ค่ามาตรฐาน			
			[1]	[2]	[3]	[4]
Depth (m.)	Metering	1.3	-	-	-	-
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	32.6	๕'	๕'	๕'	-
Transparency (m.)	Secchi Disc	0.3	-	-	-	-
Velocity (m/s)	Metering	0.4	-	-	-	-
Salinity (ppt)	Electrical Conductivity Method (2520 B.)	0.1	-	-	-	-
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.62	5.5-9.0	5.5-9.0	5.5-9.0	-
Conductivity (µS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	281	-	-	-	-
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	38.7	-	-	-	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	4.0	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	2.5	ไม่เกิน 1.5	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 4.0	-
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	-	-	-	-
Lead (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00922	ไม่เกิน 0.05	ไม่เกิน 0.05	ไม่เกิน 0.05	-
Cadmium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00005	ไม่เกิน 0.005 ⁽¹⁾	ไม่เกิน 0.005 ⁽¹⁾	ไม่เกิน 0.005 ⁽¹⁾	-
Total Iron (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.55	-	-	-	-
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	130	ไม่เกิน 5,000	ไม่เกิน 20,000	-	-
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	27	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 4,000	-	-



Ref. No. W623/04/24

Report No. 2404/365

65/4/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

๕) คุณภาพของน้ำจะดีและไม่สูงกว่าคุณภาพตามธรรมชาติ 3 องศาเซลเซียส

(1) น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

(2) น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

ค่ามาตรฐาน⁽²⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

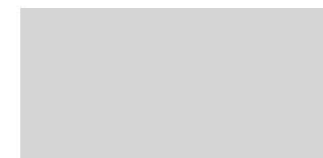
ค่ามาตรฐาน⁽³⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4)

ค่ามาตรฐาน⁽⁴⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 5)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลวิเคราะห์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



Ref. No. W191/01/24

Report No. 2401/109

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าชานุมานบุรี-ปากน้ำโพ วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 มกราคม 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่รับตัวอย่าง : 12 มกราคม 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าวัง และอำเภอบ้านใหม่ จังหวัดสกลนคร วันที่วิเคราะห์ : 12-22 มกราคม 2567
และอำเภอคาคี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ วันที่ออกรายงาน : 23 มกราคม 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสถาวร
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	W3: คลองน้ำสามแฉก ตำบลโพธิ์ทอง อำเภอบ้านใหม่ จังหวัดสกลนคร	ค่ามาตรฐาน			
			[1]	[2]	[3]	[4]
Depth (m.)	Metering	1.2	-	-	-	-
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	30.2	8°	8°	8°	-
Transparency (m.)	Secchi Disc	0.25	-	-	-	-
Velocity (m/s)	Metering	0.1	-	-	-	-
Salinity (ppt)	Electrical Conductivity Method (2520 B.)	0.2	-	-	-	-
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.35	5.5-9.0	5.5-9.0	5.5-9.0	-
Conductivity (µS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	318	-	-	-	-
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	6.5	-	-	-	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O ₂ C.)	5.2	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O ₂ C.)	1.8	ไม่เกินกว่า 1.5	ไม่เกินกว่า 2.0	ไม่เกินกว่า 4.0	-
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	-	-	-	-
Lead (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00157	ไม่เกินกว่า 0.05	ไม่เกินกว่า 0.05	ไม่เกินกว่า 0.05	-
Cadmium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00007	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	-
Total Iron (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.82	-	-	-	-
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	3,500	ไม่เกินกว่า 5,000	ไม่เกินกว่า 20,000	-	-
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	790	ไม่เกินกว่า 1,000	ไม่เกินกว่า 4,000	-	-



Ref. No. W191/01/24

Report No. 2401/109

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เติบองใส ตะกอนเล็กน้อย

๙) อุณหภูมิของน้ำจะตึงไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ 3 องศาเซลเซียส

(1) น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

(2) น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ค่ามาตรฐาน^[3] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4)

ค่ามาตรฐาน^[4] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 5)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลการตรวจวิเคราะห์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



Ref. No. W194/01/24

Report No. 2401/109

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : ก่อสร้างโรงไฟฟ้าห้วย ช่างสะพาน-ปากน้ำโพ วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 มกราคม 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่รับตัวอย่าง : 12 มกราคม 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าวัง และอำเภอบ้านใหม่ จังหวัดสพบุรี วันที่วิเคราะห์ : 12-22 มกราคม 2567
และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ วันที่ออกรายงาน : 23 มกราคม 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีธาวาร
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	W4: คลองชลประทาน หมู่บ้านจันเสน ตำบลจันเสน อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	ค่ามาตรฐาน			
			[1]	[2]	[3]	[4]
Depth (m.)	Metering	2.0	-	-	-	-
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	30.5	๓'	๓'	๓'	-
Transparency (m.)	Secchi Disc	0.3	-	-	-	-
Velocity (m/s)	Metering	0.5	-	-	-	-
Salinity (ppt)	Electrical Conductivity Method (2520 B.)	0.1	-	-	-	-
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.33	5.5-9.0	5.5-9.0	5.5-9.0	-
Conductivity (μS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	243	-	-	-	-
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	25.2	-	-	-	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	5.2	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	2.7	ไม่เกินกว่า 1.5	ไม่เกินกว่า 2.0	ไม่เกินกว่า 4.0	-
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	-	-	-	-
Lead (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00311	ไม่เกินกว่า 0.05	ไม่เกินกว่า 0.05	ไม่เกินกว่า 0.05	-
Cadmium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00023	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	-
Total Iron (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	1.3	-	-	-	-
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	940	ไม่เกินกว่า 5,000	ไม่เกินกว่า 20,000	-	-
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	320	ไม่เกินกว่า 1,000	ไม่เกินกว่า 4,000	-	-



Ref. No. W194/01/24

Report No. 2401/109

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

๓) อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ 3 องศาเซลเซียส

(1) น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

(2) น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

ค่ามาตรฐาน⁽²⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

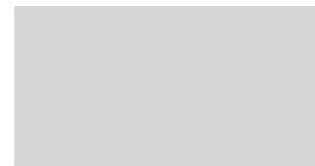
ค่ามาตรฐาน⁽³⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4)

ค่ามาตรฐาน⁽⁴⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 5)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



Ref. No. W192/01/24

Report No. 2401/109

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าช่วงหลัก-ปากน้ำโพ วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 มกราคม 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่รับตัวอย่าง : 12 มกราคม 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าวัง และอำเภอบ้านใหม่ จังหวัดลพบุรี วันที่วิเคราะห์ : 12-22 มกราคม 2567
และอำเภอศาลายา อำเภอพุทธะศิริ และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ วันที่ออกรายงาน : 23 มกราคม 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสถาวร
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	WS: คลองอ่างหิน ตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์	ค่ามาตรฐาน			
			[1]	[2]	[3]	[4]
Depth (m.)	Metering	0.9	-	-	-	-
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	32.9	ช'	ช'	ช'	-
Transparency (m.)	Secchi Disc	0.25	-	-	-	-
Velocity (m/s)	Metering	0.1	-	-	-	-
Salinity (ppt)	Electrical Conductivity Method (2520 B.)	0.4	-	-	-	-
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.66	5.5-9.0	5.5-9.0	5.5-9.0	-
Conductivity (µS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	867	-	-	-	-
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	32.0	-	-	-	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	6.8	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	2.7	ไม่เกินกว่า 1.5	ไม่เกินกว่า 2.0	ไม่เกินกว่า 4.0	-
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	-	-	-	-
Lead (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00229	ไม่เกินกว่า 0.05	ไม่เกินกว่า 0.05	ไม่เกินกว่า 0.05	-
Cadmium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00006	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	-
Total Iron (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	1.4	-	-	-	-
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	330	ไม่เกินกว่า 5,000	ไม่เกินกว่า 20,000	-	-
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	130	ไม่เกินกว่า 1,000	ไม่เกินกว่า 4,000	-	-



Ref. No. W192/01/24

Report No. 2401/109

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

ช' คุณหมอน้ำจะตื้นไม่ถึงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ 3 องศาเซลเซียส

[1] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

[2] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

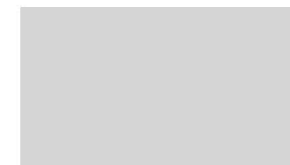
ค่ามาตรฐาน^[3] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4)

ค่ามาตรฐาน^[4] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 5)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าชานุมาน-ปากน้ำโพ วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 มกราคม 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่รับตัวอย่าง : 12 มกราคม 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าเรือ และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี วันที่วิเคราะห์ : 12-22 มกราคม 2567
และอำเภอพาคคี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ วันที่ออกรายงาน : 23 มกราคม 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสรากร
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	W6: บึงบอระเพ็ด ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์	ค่ามาตรฐาน			
			[1]	[2]	[3]	[4]
Depth (m.)	Metering	1.8	-	-	-	-
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	30.9	๘'	๘'	๘'	-
Transparency (m.)	Secchi Disc	0.25	-	-	-	-
Velocity (m/s)	Metering	0.1	-	-	-	-
Salinity (ppt)	Electrical Conductivity Method (2520 B.)	0.2	-	-	-	-
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.32	5.5-9.0	5.5-9.0	5.5-9.0	-
Conductivity (µS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	373	-	-	-	-
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	15.8	-	-	-	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	5.1	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	2.4	ไม่เกินกว่า 1.5	ไม่เกินกว่า 2.0	ไม่เกินกว่า 4.0	-
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	-	-	-	-
Lead (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00514	ไม่เกินกว่า 0.05	ไม่เกินกว่า 0.05	ไม่เกินกว่า 0.05	-
Cadmium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00006	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	-
Total Iron (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.58	-	-	-	-
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	490	ไม่เกินกว่า 5,000	ไม่เกินกว่า 20,000	-	-
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	240	ไม่เกินกว่า 1,000	ไม่เกินกว่า 4,000	-	-



รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

๘) อุณหภูมิของน้ำจะคงไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ 3 องศาเซลเซียส

(1) น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

(2) น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

ค่ามาตรฐาน⁽²⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

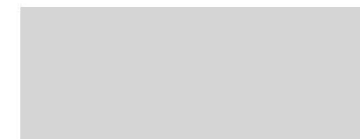
ค่ามาตรฐาน⁽³⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4)

ค่ามาตรฐาน⁽⁴⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 5)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพื่อบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/2

Ref. No. W619/04/24

Report No. 2404/364

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าทางคู่ ช่วงสะพาน-ปากน้ำโพ วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 เมษายน 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่รับตัวอย่าง : 19 เมษายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าวัง และอำเภอบ้านใหม่ จังหวัดลพบุรี วันที่วิเคราะห์ : 19-29 เมษายน 2567
และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ วันที่ออกรายงาน : 30 เมษายน 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสถาวร
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	W3: คลองน้ำสนามแจง ตำบลโพทอง อำเภอบ้านใหม่ จังหวัดลพบุรี	ค่ามาตรฐาน			
			[1]	[2]	[3]	[4]
Depth (m.)	Metering	1.1	-	-	-	-
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	36.1	๘'	๘'	๘'	-
Transparency (m.)	Secchi Disc	0.25	-	-	-	-
Velocity (m/s)	Metering	0.1	-	-	-	-
Salinity (ppt)	Electrical Conductivity Method (2520 B.)	0.2	-	-	-	-
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.36	5.5-9.0	5.5-9.0	5.5-9.0	-
Conductivity (µS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	490	-	-	-	-
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	141	-	-	-	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	5.7	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	3.2	ไม่เกินกว่า 1.5	ไม่เกินกว่า 2.0	ไม่เกินกว่า 4.0	-
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	-	-	-	-
Lead (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00640	ไม่เกินกว่า 0.05	ไม่เกินกว่า 0.05	ไม่เกินกว่า 0.05	-
Cadmium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00003	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	-
Total Iron (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	1.8	-	-	-	-
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	330	ไม่เกินกว่า 5,000	ไม่เกินกว่า 20,000	-	-
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	110	ไม่เกินกว่า 1,000	ไม่เกินกว่า 4,000	-	-



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

2/2

Ref. No. W619/04/24

Report No. 2404/364

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองปน ตะกอนปานกลาง

๘' อุณหภูมิของน้ำจะต้งไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ 3 องศาเซลเซียส

(1) น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

(2) น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

ค่ามาตรฐาน⁽²⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ค่ามาตรฐาน⁽³⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4)

ค่ามาตรฐาน⁽⁴⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 5)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----

Ref. No. W621/04/24

Report No. 2404/364

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : ก่อสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหิน ช่วงลพบุรี-ปากน้ำโพ วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 เมษายน 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่รับตัวอย่าง : 19 เมษายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าม่วง และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี วันที่วิเคราะห์ : 19-29 เมษายน 2567
และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ วันที่ออกรายงาน : 30 เมษายน 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจิ้ง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	W4: คลองชลประทาน หมู่บ้านจันเสน ตำบลจันเสน อำเภوتاคลี จังหวัดนครสวรรค์	ค่ามาตรฐาน			
			[1]	[2]	[3]	[4]
Depth (m.)	Metering	2.2	-	-	-	-
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	34.0	๕'	๕'	๕'	-
Transparency (m.)	Secchi Disc	0.3	-	-	-	-
Velocity (m/s)	Metering	0.5	-	-	-	-
Salinity (ppt)	Electrical Conductivity Method (2520 B.)	0.1	-	-	-	-
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.34	5.5-9.0	5.5-9.0	5.5-9.0	-
Conductivity (µS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	205	-	-	-	-
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	22.7	-	-	-	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	5.0	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	1.5	ไม่เกินกว่า 1.5	ไม่เกินกว่า 2.0	ไม่เกินกว่า 4.0	-
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	-	-	-	-
Lead (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00672	ไม่เกินกว่า 0.05	ไม่เกินกว่า 0.05	ไม่เกินกว่า 0.05	-
Cadmium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00010	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	-
Total Iron (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.66	-	-	-	-
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	240	ไม่เกินกว่า 5,000	ไม่เกินกว่า 20,000	-	-
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	130	ไม่เกินกว่า 1,000	ไม่เกินกว่า 4,000	-	-

Ref. No. W621/04/24

Report No. 2404/364

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เติร์ดใส ตะกอนเล็กน้อย

๕' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ 3 องศาเซลเซียส

(1) น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

(2) น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

ค่ามาตรฐาน⁽²⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

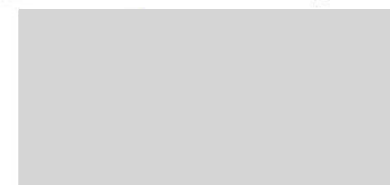
ค่ามาตรฐาน⁽³⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4)

ค่ามาตรฐาน⁽⁴⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 5)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์นี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/2

Ref. No. W620/04/24

Report No. 2404/364

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : ก่อสร้างโรงไฟฟ้าฯ ช่างสะพาน-ปากน้ำโพ วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 เมษายน 2567
สัญญาที่ 2 ซ่อมทำแตก-ปากน้ำโพ วันที่รับตัวอย่าง : 19 เมษายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าเรือ และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี วันที่วิเคราะห์ : 19-29 เมษายน 2567
และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ วันที่ออกรายงาน : 30 เมษายน 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	W6: บึงบอระเพ็ด ตำบลปากน้ำโพ อำเภอโกรกพระ จังหวัดนครสวรรค์	ค่ามาตรฐาน			
			[1]	[2]	[3]	[4]
Depth (m.)	Metering	1.8	-	-	-	-
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	38.4	๗'	๗'	๗'	-
Transparency (m.)	Secchi Disc	0.25	-	-	-	-
Velocity (m/s)	Metering	0.2	-	-	-	-
Salinity (ppt)	Electrical Conductivity Method (2520 B.)	0.2	-	-	-	-
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	6.75	5.5-9.0	5.5-9.0	5.5-9.0	-
Conductivity (μS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	436	-	-	-	-
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	28.7	-	-	-	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	5.0	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	2.9	ไม่เกินกว่า 1.5	ไม่เกินกว่า 2.0	ไม่เกินกว่า 4.0	-
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	-	-	-	-
Lead (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00656	ไม่เกินกว่า 0.05	ไม่เกินกว่า 0.05	ไม่เกินกว่า 0.05	-
Cadmium (mg/L)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00006	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	ไม่เกินกว่า 0.005 ^[1] ไม่เกินกว่า 0.05 ^[2]	-
Total Iron (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.61	-	-	-	-
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	110	ไม่เกินกว่า 5,000	ไม่เกินกว่า 20,000	-	-
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	40	ไม่เกินกว่า 1,000	ไม่เกินกว่า 4,000	-	-



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

2/2

Ref. No. W620/04/24

Report No. 2404/364

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลือหุ้่น ตะกอนเล็กน้อย

๗' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ 3 องศาเซลเซียส

^[1] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

^[2] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ค่ามาตรฐาน^[3] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4)

ค่ามาตรฐาน^[4] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 5)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----

เอกสาร 3-2

ผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ



Ref. No. W195-W196/01/24

Report No. 2401/110_1

65/4/66

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน

โครงการ : ก่อสร้างโรงไฟฟ้าชุมชนฯ ช่างลพบุรี-ปากน้ำโพ วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 มกราคม 2567
สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านกลับ-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ) วันที่รับตัวอย่าง : 12 มกราคม 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง และอำเภอท่าม่วง จังหวัดลพบุรี วันที่วิเคราะห์ : 12-22 มกราคม 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กิจการร่วมค้า ยูเอ็น-เอสเอช วันที่ออกรายงาน : 23 มกราคม 2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : คาซาย์เก็บแพลงก์ตอน
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสัตว
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตัวอย่าง/ชนิด	ความหนาแน่น (หน่วย/ลิตร)	
	W1: แม่น้ำลพบุรี ตำบลตะลุง อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี	W2: คลองบางชันหมาก ตำบลบางชันหมาก อำเภอท่าม่วง จังหวัดลพบุรี
Phytoplankton		
Division Cyanophyta		
Class Cyanophyceae		
Family Oscillatoriaceae		
<i>Oscillatoria</i> sp.	1,560	1,800
Family Nostocaceae		
<i>Cylindrocapsa</i> sp.	600	-
Family Leptolyngbyaceae		
<i>Planktolyngbya limnetica</i>	240	480
Division Chlorophyta		
Class Chlorophyceae		
Family Hydrodictyaceae		
<i>Pediastrum simplex</i>	120	360
Family Scenedesmaceae		
<i>Actinastrum</i> sp.	960	240
<i>Scenedesmus acuminatus</i>	480	600
Family Volvocaceae		
<i>Pandorina morum</i>	-	480
<i>Eudorina</i> sp.	-	360
Class Zygnematophyceae		
Family Zygnemataceae		
<i>Spirogyra</i> sp.	600	-
Class Euglenophyceae		
Family Euglenaceae		
<i>Euglena acus</i>	240	480
<i>Euglena caudata</i>	120	120
<i>Phacus ocellatus</i>	840	-
<i>Strombomonas</i> sp.	120	480
Division Chromophyta		
Class Bacillariophyceae		
Family Bacillariaceae		
<i>Nitzschia</i> sp.	360	720
Family Naviculaceae		
<i>Navicula</i> sp.	360	480
<i>Pinnularia</i> sp.	360	600



Ref. No. W195-W196/01/24

Report No. 2401/110_1

65/4/66

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน

ตัวอย่าง/ชนิด	ความหนาแน่น (หน่วย/ลิตร)	
	W1: แม่น้ำลพบุรี ตำบลตะลุง อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี	W2: คลองบางชันหมาก ตำบลบางชันหมาก อำเภอท่าม่วง จังหวัดลพบุรี
Division Chromophyta		
Class Bacillariophyceae		
Family Stephanodiscaceae		
<i>Cyclotella</i> sp.	600	240
Family Surirellaceae		
<i>Surirella</i> sp.	120	-
Class Dinophyceae		
Family Peridiniaceae		
<i>Peridinium</i> sp.	240	360
Zooplankton		
Phylum Arthropoda		
Class Crustacea		
Family Alpheidae		
*Nauplius	18	30
Family Cyclopidae		
<i>Cyclops</i> sp.	12	18
Phylum Rotifera		
Class Monogononta		
Family Brachionidae		
<i>Brachionus angularis</i>	6	-
<i>Brachionus calyciflorus</i>	12	12
Family Hexarthridae		
<i>Hexarthra</i> sp.	6	24
Family Testudinellidae		
<i>Filinia</i> sp.	18	12



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

3/3

Ref. No. W195-W196/01/24

Report No. 2401/110_1

65/4/66

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	17	15
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	6	5
ชนิดแพลงก์ตอนรวม	23	20
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วย/ลิตร)	7,920	7,800
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (ตัว/ลิตร)	72	96
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม	7,992	7,896
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.56	2.52
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.70	1.54
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.90	0.93
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.95	0.96

หมายเหตุ:

* ไม่สามารถวินิจฉัยถึงระดับชนิดได้ (Unidentified Species)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. W195-W196/01/24

Report No. 2401/110_2

65/4/66

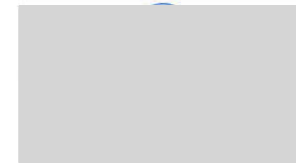
รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

โครงการ	: ก่อสร้างรถไฟฟ้าคู่ ช่วงสะพาน-ปากน้ำโพ	วันที่เก็บตัวอย่าง	: 11 มกราคม 2567
	: สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านกล้วย-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ)	วันที่รับตัวอย่าง	: 12 มกราคม 2567
ที่ตั้งโครงการ	: อำเภอเมือง และอำเภอท่าเรือ จังหวัดลพบุรี	วันที่วิเคราะห์	: 12-22 มกราคม 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า	: กิจการร่วมค้า ยูเอ็น-เอสเอส	วันที่ออกรายงาน	: 23 มกราคม 2567
วิธีเก็บตัวอย่าง	: Grab		
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายสมพงษ์ ศรีสถาวร		
	: บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด		

กลุ่ม/ ชนิดของสัตว์หน้าดิน	ความหนาแน่น (ตัว/ตารางเมตร)	
	W1: แม่น้ำลพบุรี ตำบลละงู อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี	W2: คลองบางชันหมาก ตำบลบางชันหมาก อำเภอท่าเรือ จังหวัดลพบุรี
Phylum Arthropoda		
Class Crustacea		
Family Palaemonidae		
Macrobrachium (กุ้งฝอย)	12	8
Phylum Mollusca		
Class Gastropoda		
Family Thiariidae		
Melanioides tuberculata (หอยเงา)	8	12
Family Viviparidae		
Trochata trochoides (หอยเวียน)	16	
Filopaludina martensi (หอยขม)	36	28
ชนิดสัตว์หน้าดิน	4	3
ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตารางเมตร)	72	48
ดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน	1.22	0.96

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

Ref. No. W622-W623/04/24
65/4/66

Report No. 2404/365_1

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน

โครงการ : ก่อสร้างโรงไฟฟ้าผู้ ช่างลพบุรี-ปากน้ำโพ วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 เมษายน 2567
สัญญาที่ 1 เข่งบ้านกลับ-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ) วันที่รับตัวอย่าง : 21 เมษายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง และอำเภอท่าเรือ จังหวัดลพบุรี วันที่วิเคราะห์ : 21-29 เมษายน 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กิจการร่วมค้า ยูเอ็น-เอสเอช วันที่ออกรายงาน : 30 เมษายน 2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : ตาข่ายเก็บแพลงก์ตอน
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายวิชณุ อยู่สุข
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ดิวิชั่น/ชนิด	ความหนาแน่น (หน่วย/ลิตร)	
	W1: แม่น้ำลพบุรี ตำบลตะลุง อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี	W2: คลองบางชันหมาก ตำบลบางชันหมาก อำเภอท่าเรือ จังหวัดลพบุรี
Phytoplankton		
Division Cyanophyta		
Class Cyanophyceae		
Family Microcystaceae		
<i>Microcystis</i> sp.	480	-
Family Oscillatoriaceae		
<i>Oscillatoria</i> sp.	240	720
Family Nostocaceae		
<i>Anabaena limnetica</i>	-	360
<i>Cylindrospermopsis</i> sp.	-	120
Family Leptolyngbyaceae		
<i>Planktolyngbya limnetica</i>	720	960
Division Chlorophyta		
Class Chlorophyceae		
Family Coelastraceae		
<i>Coelastrum microporum</i>	120	-
Family Hydrodictyaceae		
<i>Pediastrum simplex</i>	600	1,680
Family Scenedesmaceae		
<i>Actinastrum</i> sp.	-	360
<i>Scenedesmus acuminatus</i>	240	240
Family Volvocaceae		
<i>Pandorina morum</i>	-	1,800
Class Zygnematomyceae		
Family Zygnemataceae		
<i>Spirogyra</i> sp.	1,680	1,320
Class Euglenophyceae		
Family Euglenaceae		
<i>Euglena acus</i>	240	120
<i>Euglena caudata</i>	240	1,560
<i>Phacus acuminatus</i>	-	480
<i>Strombomonas</i> sp.	360	480



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

Ref. No. W622-W623/04/24
65/4/66

Report No. 2404/365_1

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน

ดิวิชั่น/ชนิด	ความหนาแน่น (หน่วย/ลิตร)	
	W1: แม่น้ำลพบุรี ตำบลตะลุง อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี	W2: คลองบางชันหมาก ตำบลบางชันหมาก อำเภอท่าเรือ จังหวัดลพบุรี
Division Chromophyta		
Class Bacillariophyceae		
Family Aulacoseiraceae		
<i>Aulacoseira granulata</i>	1,680	-
Family Bacillariaceae		
<i>Nitzschia</i> sp.	360	840
Family Fragilariaceae		
<i>Synedra ulna</i>	-	360
Family Naviculaceae		
<i>Navicula</i> sp.	600	480
<i>Pinnularia</i> sp.	240	-
Family Stephanodiscaceae		
<i>Cyclotella</i> sp.	600	-
Family Surirellaceae		
<i>Surirella</i> sp.	-	120
Class Dinophyceae		
Family Peridiniaceae		
<i>Peridinium</i> sp.	240	240



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompoi, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

Ref. No. W622-W623/04/24

65/4/66

Report No. 2404/365_1

รายงานผลการวิเคราะห์แหล่งก้นดอน

โพลีเมอร์/ชนิด	ความหนาแน่น (ตัว/ลิตร)	
	W1: แม่น้ำลพบุรี ตำบลตะลุง อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี	W2: คลองบางชันหมาก ตำบลบางชันหมาก อำเภอท่าเรือ จังหวัดลพบุรี
Zooplankton		
Phylum Arthropoda		
Class Crustacea		
Family Alpheidae		
*Nauplius	48	72
Family Cyclopidae		
Cyclops sp.	18	24
Phylum Rotifera		
Class Monogononta		
Family Brachionidae		
Brachionus angularis	30	18
Brachionus calyciflorus	12	-
Keratella tropica	-	18
Family Hexarthridae		
Hexarthra sp.	30	24
Family Testudinellidae		
Filinia sp.	-	18
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	16	18
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	5	6
ชนิดแพลงก์ตอนรวม	21	24
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วย/ลิตร)	8,640	12,240
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (ตัว/ลิตร)	138	174
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม	8,778	12,414
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.48	2.59
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.51	1.62
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.90	0.90
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.94	0.90

หมายเหตุ:

* ไม่สามารถวินิจฉัยถึงระดับชนิดได้ (Unidentified Species)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompoi, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

Ref. No. W622-W623/04/24

65/4/66

Report No. 2404/365_2

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

โครงการ : ก่อสร้างโรงไฟฟ้าคู่ ช่วงลพบุรี-ปากน้ำโพ วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 เมษายน 2567
สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านกล้วย-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ) วันที่รับตัวอย่าง : 21 เมษายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง และอำเภอท่าเรือ จังหวัดลพบุรี วันที่วิเคราะห์ : 21-30 เมษายน 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กิจการร่วมค้า ยูเอเอ็น-เอสเอส วันที่ออกรายงาน : 30 เมษายน 2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายวิชณ อนุสุสุข
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

กลุ่ม/ ชนิดของสัตว์หน้าดิน	ความหนาแน่น (ตัว/ตารางเมตร)	
	W1: แม่น้ำลพบุรี ตำบลตะลุง อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี	W2: คลองบางชันหมาก ตำบลบางชันหมาก อำเภอท่าเรือ จังหวัดลพบุรี
Phylum Arthropoda		
Class Crustacea		
Family Palaemonidae		
Macrobrachium lanchesteri (กุ้งฝอย)	4	8
Phylum Mollusca		
Class Gastropoda		
Family Thiaridae		
Melanoides tuberculata (หอยเชอรี่)	8	8
Family Viviparidae		
Filopodina martensi (หอยขม)	36	44
ชนิดสัตว์หน้าดิน	3	3
ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตารางเมตร)	48	60
ดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน	0.72	0.76

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/3

Ref. No. W191, W194/01/24

Report No. 2401/109_1

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์แหล่งกักตุน

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงสุพรรณ-ปากน้ำโพ วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 มกราคม 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่รับตัวอย่าง : 12 มกราคม 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าม่วง และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดสุพรรณบุรี วันที่วิเคราะห์ : 12-22 มกราคม 2567
และอำเภอศาลายา อำเภอพุทธศิริ และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ วันที่ออกรายงาน : 23 มกราคม 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
วิธีเก็บตัวอย่าง : ดาข่ายเก็บแพลงก์ตอน
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสถาวร
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ดิวิชัน/ชนิด	ความหนาแน่น (หน่วย/ลิตร)	
	W3: คลองน้ำสามแฉ่ง ตำบลโพธิ์ทอง อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดสุพรรณบุรี	W4: คลองชลประทานหมู่บ้านจีนเสน ตำบลจีนเสน อำเภอศาลายา จังหวัดนครสวรรค์
Phytoplankton		
Division Cyanophyta		
Class Cyanophyceae		
Family Oscillatoriaceae		
<i>Oscillatoria</i> sp.	1,800	1,680
<i>Spirulina</i> sp.	360	120
Family Leptolyngbyaceae		
<i>Planktolyngbya limnetica</i>	720	1,200
Division Chlorophyta		
Class Chlorophyceae		
Family Coelastraceae		
<i>Coelastrum</i> sp.	360	240
Family Chroococcaceae		
<i>Golenkinia</i> sp.	-	480
Family Desmidiaceae		
<i>Staurastrum comiculatum</i>	120	480
Family Hydrodictyceae		
<i>Tetraedron trigonum</i>	480	-
Family Volvocaceae		
<i>Eudorina elegans</i>	360	360
Family Scenedesmeceae		
<i>Actinastrum</i> sp.	120	-
<i>Scenedesmus armatus</i>	480	840
Class Euglenophyceae		
Family Euglenaceae		
<i>Euglena caudata</i>	480	240
<i>Phacus acuminatus</i>	240	-
<i>Strombomonas</i> sp.	240	480



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

2/3

Ref. No. W191, W194/01/24

Report No. 2401/109_1

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์แหล่งกักตุน

ดิวิชัน/ชนิด	ความหนาแน่น (หน่วย/ลิตร)	
	W3: คลองน้ำสามแฉ่ง ตำบลโพธิ์ทอง อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดสุพรรณบุรี	W4: คลองชลประทานหมู่บ้านจีนเสน ตำบลจีนเสน อำเภอศาลายา จังหวัดนครสวรรค์
Division Chromophyta		
Class Bacillariophyceae		
Family Bacillariaceae		
<i>Nitzschia</i> sp.	600	240
Family Naviculaceae		
<i>Navicula</i> sp.	1,680	1,200
<i>Pinnularia</i> sp.	480	600
Family Thalassiosiraceae		
<i>Cyclotella</i> sp.	600	240
Family Fragilariaceae		
<i>Synedra ulna</i>	240	360
Class Dinophyceae		
Family Peridiniaceae		
<i>Peridinium</i> sp.	120	360
Zooplankton		
Phylum Arthropoda		
Class Crustacea		
Family Alpheidae		
*Nauplius	36	60
Family Cyclopidae		
<i>Cyclops</i> sp.	-	18
Phylum Rotifera		
Class Monogononta		
Family Brachionidae		
<i>Anuraeopsis</i> sp.	24	36
<i>Brachionus falcatus</i>	-	18
<i>Keratella tropica</i>	12	24
Family Hexarthridae		
<i>Hexarthra</i> sp.	6	12
Family Testudinellidae		
<i>Filinia</i> sp.	18	-



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

Ref. No. W191, W194/01/24

Report No. 2401/109_1

51/1/67

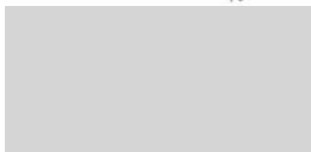
รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	18	16
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	5	6
ชนิดแพลงก์ตอนรวม	23	22
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วย/ลิตร)	9,480	9,120
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (ตัว/ลิตร)	96	168
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม	9,576	9,288
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.59	2.53
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.46	1.64
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.90	0.91
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.91	0.92

หมายเหตุ:

* ไม่สามารถวินิจฉัยถึงระดับชนิดได้ (Unidentified Species)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหรือบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

Ref. No. W192-W193/01/24

Report No. 2401/109_1

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าคู ช่วงสะพาน-ปากน้ำโพ วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 มกราคม 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่รับตัวอย่าง : 12 มกราคม 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าม่วง และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดสุพรรณบุรี วันที่วิเคราะห์ : 12-22 มกราคม 2567
และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ วันที่ออกรายงาน : 23 มกราคม 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
วิธีเก็บตัวอย่าง : ดาข่ายเก็บแพลงก์ตอน
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ตรีสดาวาร
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ดิวิชั่น/ชนิด	ความหนาแน่น (หน่วย/ลิตร)	
	W5: คลองอ่างหิน	W6: ปิงบอระเพ็ด
	ตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์	ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
Phytoplankton		
Division Cyanophyta		
Class Cyanophyceae		
Family Microcystaceae		
Microcystis sp.	360	960
Family Oscillatoriaceae		
Oscillatoria sp.	720	240
Spindelia sp.	120	-
Family Nostocaceae		
Cylindrospermum muscicola	480	480
Anabaena sp.	840	-
Family Leptolyngbyaceae		
Planktolyngbya limnetica	2,040	360
Division Chlorophyta		
Class Chlorophyceae		
Family Chroococcaceae		
Golenkinia sp.	480	120
Family Desmidiaceae		
Staurastrum sp.	480	240
Closterium sp.	-	120
Family Hydrodictyceae		
Pediastrum simplex	240	480
Family Volvocaceae		
Eudorina sp.	240	720
Pandorina morum	-	360
Family Scenedesmaceae		
Scenedesmus quadricauda	360	240
Class Zygnematophyceae		
Family Zygnemataceae		
Spirogyra sp.	360	-



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

2/3

Ref. No. W192-W193/01/24

Report No. 2401/109_1

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์แฟลงก์ตอน

ดิวิชัน/ชนิด	ความหนาแน่น (หน่วย/ลิตร)	
	W5: คลองอ่างหิน	W6: บึงกระพืด
	ตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์	ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
Division Chlorophyta		
Class Euglenophyceae		
Family Euglenaceae		
<i>Euglena acus</i>	-	240
<i>Euglena caudata</i>	240	480
<i>Phacus acuminatus</i>	120	-
<i>Strombomonas</i> sp.	240	1,440
Division Chromophyta		
Class Bacillariophyceae		
Family Bacillariaceae		
<i>Nitzschia</i> sp.	600	240
Family Naviculaceae		
<i>Navicula</i> sp.	120	720
<i>Pinnularia</i> sp.	360	240
Family Thalassiosiraceae		
<i>Cyclotella</i> sp.	360	480
Family Fragilariaceae		
<i>Synedra ulna</i>	960	600
Class Dinophyceae		
Family Peridiniaceae		
<i>Peridinium</i> sp.	-	120



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

3/3

Ref. No. W192-W193/01/24

Report No. 2401/109_1

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์แฟลงก์ตอน

โพลีเมอ/ชนิด	ความหนาแน่น (ตัว/ลิตร)	
	W5: คลองอ่างหิน	W6: บึงกระพืด
	ตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์	ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
Zooplankton		
Phylum Arthropoda		
Class Crustacea		
Family Alpheidae		
*Nauplius	36	24
Phylum Rotifera		
Class Monogononta		
Family Brachionidae		
<i>Anuraeopsis</i> sp.	18	6
<i>Brachionus angularis</i>	18	18
<i>Brachionus calyciflorus</i>	24	-
Family Hexarthridae		
<i>Hexarthra</i> sp.	24	12
Family Testudinellidae		
<i>Filinia</i> sp.	-	30
ชนิดแฟลงก์ตอนพืช	20	20
ชนิดแฟลงก์ตอนสัตว์	5	5
ชนิดแฟลงก์ตอนรวม	25	25
ปริมาณแฟลงก์ตอนพืช (หน่วย/ลิตร)	9,720	8,880
ปริมาณแฟลงก์ตอนสัตว์ (ตัว/ลิตร)	120	90
ปริมาณแฟลงก์ตอนรวม	9,840	8,970
ดัชนีความหลากหลายแฟลงก์ตอนพืช	2.72	2.78
ดัชนีความหลากหลายแฟลงก์ตอนสัตว์	1.57	1.49
ดัชนีความสม่ำเสมอแฟลงก์ตอนพืช	0.91	0.93
ดัชนีความสม่ำเสมอแฟลงก์ตอนสัตว์	0.98	0.93

หมายเหตุ:

* ไม่สามารถวินิจฉัยถึงระดับชนิดได้ (Unidentified Species)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. W191, W194/01/24

Report No. 2401/109_2

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงลพบุรี-ปากน้ำโพ วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 มกราคม 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่รับตัวอย่าง : 12 มกราคม 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าม่วง และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี วันที่วิเคราะห์ : 12-22 มกราคม 2567
และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ วันที่ออกรายงาน : 23 มกราคม 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสถาวร
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

กลุ่ม/ ชนิดของสัตว์หน้าดิน	ความหนาแน่น (ตัว/ตารางเมตร)	
	W3: คลองน้ำสามแฉ่ง ตำบลโพหนอง อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี	W4: คลองชลประทานหมู่บ้านจันเสน ตำบลจันเสน อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์
Phylum Arthropoda		
Class Crustacea		
Family Palaemonidae		
<i>Macrobrachium lanchesteri</i> (กุ้งฝอย)	-	28
Phylum Mollusca		
Class Gastropoda		
Family Ampullaridae		
<i>Pomacea canaliculata</i> (หอยเชอรี่)	8	4
Family Bulinidae		
<i>Indoplanorbis exustus</i> (หอยคัน)	8	-
Family Viviparidae		
<i>Filopaludina martensi</i> (หอยขม)	44	28
ชนิดสัตว์หน้าดิน	3	3
ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตารางเมตร)	60	60
ดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน	0.76	0.89

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. W192-W193/01/24

Report No. 2401/109_2

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงลพบุรี-ปากน้ำโพ วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 มกราคม 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่รับตัวอย่าง : 12 มกราคม 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าม่วง และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี วันที่วิเคราะห์ : 12-22 มกราคม 2567
และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ วันที่ออกรายงาน : 23 มกราคม 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสถาวร
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

กลุ่ม/ ชนิดของสัตว์หน้าดิน	ความหนาแน่น (ตัว/ตารางเมตร)	
	W5: คลองอ่างหิน ตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์	W6: บึงกระเทียม ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
Phylum Arthropoda		
Class Crustacea		
Family Palaemonidae		
<i>Macrobrachium lanchesteri</i> (กุ้งฝอย)	4	8
Phylum Mollusca		
Class Gastropoda		
Family Thiaridae		
<i>Melanoides tuberculata</i> (หอยแครง)	4	4
Family Viviparidae		
<i>Filopaludina martensi</i> (หอยขม)	24	28
ชนิดสัตว์หน้าดิน	3	3
ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตารางเมตร)	32	40
ดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน	0.74	0.80

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

Ref. No. W619, W621/04/24

Report No. 2404/364_1

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงสนข.บุรีรัมย์-ปทุมธานี วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 เมษายน 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปทุมธานี วันที่รับตัวอย่าง : 22 เมษายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าเรือ และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี วันที่วิเคราะห์ : 22-29 เมษายน 2567
และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ วันที่ออกรายงาน : 30 เมษายน 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
วิธีเก็บตัวอย่าง : ตะขวยเก็บแพลงก์ตอน
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสถาวร
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตัวอย่าง/ชนิด	ความหนาแน่น (หน่วย/ลิตร)	
	W3: คลองน้ำสนามแจง ตำบลโพธิ์ทอง อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี	W4: คลองชลประทานหมู่บ้านจีนเสน ตำบลจีนเสน อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์
Phytoplankton		
Division Cyanophyta		
Class Cyanophyceae		
Family Chroococcaceae		
<i>Merismopedia punctata</i>	-	1,680
Family Oscillatoriaceae		
<i>Oscillatoria</i> sp.	600	840
Family Nostocaceae		
<i>Anabaena limnetica</i>	480	-
Family Leptolyngbyaceae		
<i>Planktolyngbya limnetica</i>	480	1,200
Division Chlorophyta		
Class Chlorophyceae		
Family Coelastraceae		
<i>Coelastrum</i> sp.	120	120
Family Desmidiaceae		
<i>Staurastrum corniculatum</i>	-	240
Family Hydrodictyaceae		
<i>Pediastrum simplex</i>	120	480
<i>Tetraedron arthrodesmiforme</i>	-	360
<i>Tetraedron trigonum</i>	240	120
Family Volvocaceae		
<i>Eudorina</i> sp.	600	360
Family Scenedesmeaceae		
<i>Actinastrum</i> sp.	480	-
<i>Scenedesmus armatus</i>	-	360
Class Euglenophyceae		
Family Euglenaceae		
<i>Euglena acus</i>	120	120
<i>Euglena caudata</i>	-	360

F1201-14/21-01-23/PLANKTON2402



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

Ref. No. W619, W621/04/24

Report No. 2404/364_1

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน

ตัวอย่าง/ชนิด	ความหนาแน่น (หน่วย/ลิตร)	
	W3: คลองน้ำสนามแจง ตำบลโพธิ์ทอง อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี	W4: คลองชลประทานหมู่บ้านจีนเสน ตำบลจีนเสน อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์
Division Chlorophyta		
Class Euglenophyceae		
Family Euglenaceae		
<i>Phacus acuminatus</i>	360	-
<i>Strombomonas</i> sp.	960	480
Division Chromophyta		
Class Bacillariophyceae		
Family Aulacoseiraceae		
<i>Aulacoseira granulata</i>	1,680	-
Family Bacillariaceae		
<i>Nitzschia</i> sp.	120	480
Family Naviculaceae		
<i>Navicula</i> sp.	600	240
Family Thalassiosiraceae		
<i>Cyclotella</i> sp.	240	240
Family Fragilariaceae		
<i>Synedra ulna</i>	360	-
Class Dinophyceae		
Family Peridiniaceae		
<i>Peridinium</i> sp.	-	360

F1201-14/21-01-23/PLANKTON2402



Ref. No. W619, W621/04/24

Report No. 2404/364_1

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน

โหล้ม/ชนิด	ความหนาแน่น (ตัว/ลิตร)	
	W3: คลองน้ำสนามแจง ตำบลโพธิ์ทอง อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี	W4: คลองชลประทานหมู่บ้านจีนเสน ตำบลจีนเสน อำเภอดาคลี จังหวัดนครสวรรค์
Zooplankton		
Phylum Arthropoda		
Class Crustacea		
Family Alpheidae		
*Nauplius	42	66
Family Cyclopidae		
Cyclops sp.	12	18
Phylum Rotifera		
Class Monogononta		
Family Brachionidae		
Anuraeopsis sp.	18	12
Brachionus quadridentatus	12	-
Brachionus falcatus	-	42
Keratella cochlearis	6	24
Family Hexarthridae		
Hexarthra sp.	12	18
Family Testudinellidae		
Filinia sp.	18	12
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	16	17
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	7	7
ชนิดแพลงก์ตอนรวม	23	24
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วย/ลิตร)	7,560	8,040
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (ตัว/ลิตร)	120	192
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม	7,680	8,232
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.50	2.55
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.78	1.75
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.90	0.90
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.91	0.90

หมายเหตุ:

* ไม่สามารถวินิจฉัยถึงระดับชนิดได้ (Unidentified Species)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----

F1201-14/21-01-23/PLANKTON2402



Ref. No. W620/04/24

Report No. 2404/364_1

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน

โครงการ :	ก่อสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหิน ชั่วหลุมปุรี-ปากน้ำโพ	วันที่เก็บตัวอย่าง :	19 เมษายน 2567
สัญญาที่ :	2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ	วันที่รับตัวอย่าง :	22 เมษายน 2567
ที่ตั้งโครงการ :	อำเภอเมือง อำเภอท่าวัง และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี	วันที่วิเคราะห์ :	22-29 เมษายน 2567
	และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์	วันที่ออกรายงาน :	30 เมษายน 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า :	บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)		
วิธีเก็บตัวอย่าง :	ตาข่ายเก็บแพลงก์ตอน		
ผู้เก็บตัวอย่าง :	นายสมพงษ์ ศรีสถาวร		
	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด		

ตัวชี้วัด/ชนิด	ความหนาแน่น (หน่วย/ลิตร)	
	W6: บึงบอระเพ็ด ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์	
Phytoplankton		
Division Cyanophyta		
Class Cyanophyceae		
Family Microcystaceae		
Microcystis sp.	480	
Family Oscillatoriaceae		
Oscillatoria sp.	360	
Spirulina sp.	240	
Family Leptolyngbyaceae		
Planktolyngbya limnetica	600	
Division Chlorophyta		
Class Chlorophyceae		
Family Desmidiaceae		
Staurastrum sp.	360	
Family Hydrodictyaceae		
Pediastrum duplex	240	
Pediastrum simplex	480	
Family Volocaceae		
Eudorina sp.	600	
Family Scenedesmeceae		
Actinastrum sp.	120	
Scenedesmus amatus	120	
Class Euglenophyceae		
Family Euglenaceae		
Phacus acuminatus	360	
Phacus acuminatus	480	
Class Zygnematophyceae		
Family Zygnemataceae		
Spirogyra sp.	1,920	

F1201-14/21-01-23/PLANKTON2402



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

5/6

Ref. No. W620/04/24

Report No. 2404/364_1

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน

ดิวิชั่น/ชนิด	ความหนาแน่น (หน่วย/ลิตร)
	W6: บึงบอระเพ็ด ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
Division Chromophyta	
Class Bacillariophyceae	
Family Bacillariaceae	
<i>Nitzschia</i> sp.	240
Family Naviculaceae	
<i>Navicula</i> sp.	240
Family Thalassiosiraceae	
<i>Cyclotella</i> sp.	720
Family Fragilariaceae	
<i>Synedra ulna</i>	840
Family Surirellaceae	
<i>Surirella robusta</i>	120
Class Dinophyceae	
Family Peridiniaceae	
<i>Peridinium</i> sp.	360



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

6/6

Ref. No. W620/04/24

Report No. 2404/364_1

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน

ไฟลัม/ชนิด	ความหนาแน่น (ตัว/ลิตร)
	W6: บึงบอระเพ็ด ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
Zooplankton	
Phylum Arthropoda	
Class Crustacea	
Family Alpheidae	
*Nauplius	36
Phylum Rotifera	
Class Monogononta	
Family Brachionidae	
<i>Brachionus angularis</i>	24
<i>Keratella volga</i>	12
<i>Brachionus calyciflorus</i>	24
Family Lecanidae	
<i>Lecane</i> sp.	30
Family Hexarthridae	
<i>Hexarthra</i> sp.	12
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	19
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	6
ชนิดแพลงก์ตอนรวม	25
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วย/ลิตร)	8,880
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (ตัว/ลิตร)	138
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม	9,018
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.68
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.72
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.91
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.96

หมายเหตุ:

* ไม่สามารถวินิจฉัยถึงระดับชนิดได้ (Unidentified Species)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscn.com, www.spscn.com

1/2

Ref. No. W619, W621/04/24

Report No. 2404/364_2

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าคู่ ช่วงสะพาน-ปากน้ำโพ วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 เมษายน 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่รับตัวอย่าง : 22 เมษายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าวัง และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี วันที่วิเคราะห์ : 22-29 เมษายน 2567
และอำเภอตากสิน อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ วันที่ออกรายงาน : 30 เมษายน 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสถาวร
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

กลุ่ม/ ชนิดของสัตว์หน้าดิน	ความหนาแน่น (ตัว/ตารางเมตร)	
	W3: คลองน้ำสนามแจง ตำบลโพนทอง อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี	W4: คลองชลประทานหมู่บ้านจันเสน ตำบลจันเสน อำเภอตากสิน จังหวัดนครสวรรค์
Phylum Arthropoda Class Crustacea Family Palaemonidae <i>Macrobrachium lanchesteri</i> (กุ้งฝอย)	-	24
Phylum Mollusca Class Gastropoda Family Ampullariidae <i>Pomacea canaliculata</i> (หอยเชอรี่)	16	8
Family Bulinidae <i>Indoplanorbis exustus</i> (หอยคัน)	4	4
Family Viviparidae <i>Filopaludina martensi</i> (หอยขม)	48	12
ชนิดสัตว์หน้าดิน	3	4
ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตารางเมตร)	68	48
ดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน	0.75	1.20

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscn.com, www.spscn.com

2/2

Ref. No. W620/04/24

Report No. 2404/364_2

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าคู่ ช่วงลพบุรี-ปากน้ำโพ วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 เมษายน 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่รับตัวอย่าง : 22 เมษายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าวัง และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี วันที่วิเคราะห์ : 22-29 เมษายน 2567
และอำเภอตากสิน อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ วันที่ออกรายงาน : 30 เมษายน 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสถาวร
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

กลุ่ม/ ชนิดของสัตว์หน้าดิน	ความหนาแน่น (ตัว/ตารางเมตร)	
	W6: บึงบอระเพ็ด ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์	
Phylum Arthropoda Class Crustacea Family Palaemonidae <i>Macrobrachium lanchesteri</i> (กุ้งฝอย)	8	
Phylum Mollusca Class Gastropoda Family Ampullariidae <i>Pomacea canaliculata</i> (หอยเชอรี่)	16	
Family Viviparidae <i>Filopaludina martensi</i> (หอยขม)	16	
ชนิดสัตว์หน้าดิน	3	
ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตารางเมตร)	40	
ดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน	1.05	

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----

เอกสาร 3-3

ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ



Ref. No. A181(1)-A181(5)/06/24

Report No. 2406/250

65/4/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าชานุมานี-ปากน้ำโพ วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 1 ช่างบ้านกล้วย-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ) วันที่รับตัวอย่าง : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง และอำเภอท่าวัง จังหวัดลพบุรี วันที่วิเคราะห์ : 12-21 มิถุนายน 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กิจการร่วมค้า ยูเอ็น-เอสเอช วันที่ออกรายงาน : 24 มิถุนายน 2567
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

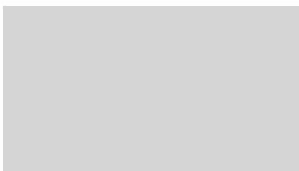
พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	A1: รพ.สต.โคกสำพัน ตำบลโคกสำพัน อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี					ค่ามาตรฐาน
			เดือนมิถุนายน 2567					
			5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
Total Suspended Particulate (mg/m ³)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.036	0.031	0.041	0.033	0.030	ไม่เกิน 0.33
PM ₁₀ (mg/m ³)	High Volume PM ₁₀ Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.019	0.012	0.017	0.015	0.014	ไม่เกิน 0.12

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



BY035/06/67

65/4/66

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าชานุมานี-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 1 ช่างบ้านกล้วย-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ) วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กิจการร่วมค้า ยูเอ็น-เอสเอช
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A1 : รพ.สต.โคกสำพัน ตำบลโคกสำพัน อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี					ค่ามาตรฐาน
	เดือนมิถุนายน 2567					
	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
12:00-13:00	0.75	0.81	0.79	0.88	0.67	-
13:00-14:00	0.91	0.77	0.73	0.81	0.83	-
14:00-15:00	1.11	0.94	0.62	0.78	1.00	-
15:00-16:00	1.03	0.70	0.93	1.12	1.10	-
16:00-17:00	0.83	1.05	1.01	0.94	0.68	-
17:00-18:00	0.99	1.11	0.94	0.90	1.05	-
18:00-19:00	0.79	0.77	0.93	0.79	0.98	-
19:00-20:00	1.02	0.59	1.07	0.56	0.83	-
20:00-21:00	1.18	1.08	0.78	0.67	0.82	-
21:00-22:00	0.79	0.94	0.64	0.73	1.02	-
22:00-23:00	0.78	0.80	0.82	0.47	0.80	-
23:00-00:00	0.50	0.67	0.60	0.78	0.72	-
00:00-01:00	0.68	0.92	0.49	0.50	0.51	-
01:00-02:00	0.56	0.74	0.77	0.64	0.33	-
02:00-03:00	0.63	0.59	0.68	0.62	0.47	-
03:00-04:00	0.68	0.41	0.50	0.72	0.52	-
04:00-05:00	0.59	0.63	0.64	0.47	0.60	-
05:00-06:00	0.53	0.50	0.72	0.78	0.68	-
06:00-07:00	0.84	0.84	0.60	0.72	0.47	-
07:00-08:00	0.64	0.52	0.99	0.94	0.72	-
08:00-09:00	0.82	0.77	0.85	1.10	0.84	-
09:00-10:00	0.70	0.84	0.94	0.90	0.91	-
10:00-11:00	0.79	0.68	0.89	0.59	0.80	-
11:00-12:00	0.74	0.56	0.70	0.73	0.72	-
Max 1 hr [ppm]	1.18	1.11	1.07	1.12	1.10	ไม่เกิน 30.0 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.79	0.76	0.78	0.76	0.75	-
Analyzer Data	Analyzer No. : CO-B10		Brand : API		-	
	Model : 300E		Serial No. : 199-S			

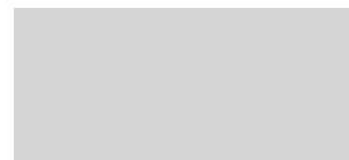
หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = NDIR

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร





BY035/06/67

65/4/66

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าชุงลพบุรี-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 1 ช่างบ้านกลับ-โคกกะเทียม (ทางรถไฟยกระดับ) วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กิจการร่วมค้า ยูเอ็น-เอสเอส
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A1 : รพ.สต.โคกสำพาน ตำบลโคกสำพาน อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี					ค่ามาตรฐาน
	เดือนมิถุนายน 2567					
	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
12:00-13:00	0.0133	0.0195	0.0172	0.0116	0.0165	-
13:00-14:00	0.0141	0.0187	0.0158	0.0157	0.0159	-
14:00-15:00	0.0126	0.0165	0.0162	0.0179	0.0155	-
15:00-16:00	0.0158	0.0174	0.0195	0.0186	0.0169	-
16:00-17:00	0.0179	0.0156	0.0207	0.0192	0.0171	-
17:00-18:00	0.0185	0.0179	0.0189	0.0168	0.0198	-
18:00-19:00	0.0175	0.0169	0.0192	0.0157	0.0153	-
19:00-20:00	0.0162	0.0158	0.0165	0.0132	0.0181	-
20:00-21:00	0.0164	0.0121	0.0148	0.0142	0.0169	-
21:00-22:00	0.0172	0.0114	0.0128	0.0110	0.0153	-
22:00-23:00	0.0168	0.0099	0.0114	0.0117	0.0145	-
23:00-00:00	0.0125	0.0127	0.0104	0.0105	0.0139	-
00:00-01:00	0.0113	0.0109	0.0098	0.0098	0.0121	-
01:00-02:00	0.0082	0.0118	0.0084	0.0087	0.0089	-
02:00-03:00	0.0084	0.0101	0.0097	0.0074	0.0095	-
03:00-04:00	0.0093	0.0112	0.0076	0.0094	0.0098	-
04:00-05:00	0.0113	0.0152	0.0089	0.0118	0.0102	-
05:00-06:00	0.0145	0.0132	0.0119	0.0128	0.0119	-
06:00-07:00	0.0122	0.0185	0.0146	0.0157	0.0139	-
07:00-08:00	0.0136	0.0178	0.0163	0.0179	0.0148	-
08:00-09:00	0.0178	0.0169	0.0175	0.0198	0.0169	-
09:00-10:00	0.0165	0.0157	0.0142	0.0203	0.0194	-
10:00-11:00	0.0137	0.0174	0.0106	0.0189	0.0209	-
11:00-12:00	0.0177	0.0183	0.0147	0.0179	0.0186	-
Max 1 hr [ppm]	0.0185	0.0195	0.0207	0.0203	0.0209	ไม่เกิน 0.17 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0143	0.0151	0.0141	0.0144	0.0151	-
Analyzer Data	Analyzer No. : NO _x -B01		Brand : API			-
	Model : 200E		Serial No. : 2368			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = Chemiluminescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร





Ref. No. A182(1)-A182(5)/06/24

Report No. 2406/2025

65/4/66

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้า ช่วงสะพาน-ปากน้ำโพ วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านกล้วย-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ) วันที่รับตัวอย่าง : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง และอำเภอพำรุง จังหวัดลพบุรี วันที่วิเคราะห์ : 12-21 มิถุนายน 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กิจการร่วมค้า ยูเอช-เอสเอช วันที่ออกรายงาน : 24 มิถุนายน 2567
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสถาวร
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	A2: ทพ.ส.หนองปลิง ตำบลโคกกระเทียม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี					ค่ามาตรฐาน
			เดือนมิถุนายน 2567					
			5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
Total Suspended Particulate	(mg/m ³) High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.026	0.032	0.038	0.031	0.026	ไม่เกิน 0.33
PM ₁₀	(mg/m ³) High Volume PM ₁₀ Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.013	0.015	0.018	0.014	0.012	ไม่เกิน 0.12

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



BY035/06/67

65/4/66

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้า ช่วงสะพาน-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านกล้วย-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ) วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กิจการร่วมค้า ยูเอช-เอสเอช
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A2 : ทพ.ส. บ้านหนองปลิง ตำบลโคกกระเทียม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี					ค่ามาตรฐาน
	เดือนมิถุนายน 2567					
	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
13:00-14:00	0.85	0.76	0.69	0.81	0.68	-
14:00-15:00	0.78	0.83	0.68	0.45	0.95	-
15:00-16:00	0.82	0.87	0.86	0.64	0.62	-
16:00-17:00	0.81	0.76	0.63	0.46	0.53	-
17:00-18:00	0.96	0.55	0.90	0.76	0.78	-
18:00-19:00	0.84	0.76	0.81	0.80	0.87	-
19:00-20:00	0.91	0.60	0.62	0.71	0.80	-
20:00-21:00	0.60	0.56	0.79	0.65	0.86	-
21:00-22:00	0.76	0.86	0.87	0.73	0.65	-
22:00-23:00	0.58	0.72	0.82	0.65	0.74	-
23:00-00:00	0.88	0.83	0.83	0.65	0.65	-
00:00-01:00	0.58	0.66	0.46	0.57	0.86	-
01:00-02:00	0.65	0.78	0.50	0.52	0.64	-
02:00-03:00	0.57	0.86	0.56	0.62	0.50	-
03:00-04:00	0.52	0.69	0.81	0.75	0.58	-
04:00-05:00	0.69	0.62	0.90	0.57	0.90	-
05:00-06:00	0.45	0.64	0.84	0.91	0.60	-
06:00-07:00	0.81	0.54	0.65	0.66	0.66	-
07:00-08:00	0.93	0.52	0.72	0.59	0.84	-
08:00-09:00	0.89	0.76	0.58	0.62	0.57	-
09:00-10:00	0.91	0.85	0.67	0.72	0.69	-
10:00-11:00	0.98	0.71	0.97	0.87	0.52	-
11:00-12:00	0.95	0.67	0.88	0.59	0.85	-
12:00-13:00	0.64	0.52	0.72	0.65	0.53	-
Max 1 hr [ppm]	0.98	0.87	0.97	0.91	0.95	ไม่เกิน 30.0 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.77	0.71	0.74	0.66	0.70	-
Analyzer Data	Analyzer No. : CO-803		Brand : API			-
	Model : 300E		Serial No. : 3019			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = NDIR

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร





BY035/06/67

65/4/66

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าช่วงสะพานบุรี-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ : 1 ช่วงบ้านกล้วย-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ) วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กิจการร่วมค้า ยูเอช-เอสเอช
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A2 : รพ.สต. บ้านหนองปลิง ตำบลโคกกระเทียม อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี					ค่ามาตรฐาน
	เดือนมิถุนายน 2567					
	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
13:00-14:00	0.0217	0.0209	0.0167	0.0189	0.0221	-
14:00-15:00	0.0178	0.0187	0.0159	0.0197	0.0194	-
15:00-16:00	0.0185	0.0168	0.0149	0.0185	0.0179	-
16:00-17:00	0.0153	0.0154	0.0155	0.0171	0.0164	-
17:00-18:00	0.0168	0.0135	0.0145	0.0219	0.0149	-
18:00-19:00	0.0159	0.0169	0.0159	0.0185	0.0135	-
19:00-20:00	0.0143	0.0152	0.0138	0.0175	0.0127	-
20:00-21:00	0.0140	0.0132	0.0117	0.0157	0.0139	-
21:00-22:00	0.0136	0.0145	0.0093	0.0153	0.0127	-
22:00-23:00	0.0158	0.0159	0.0128	0.0139	0.0124	-
23:00-00:00	0.0124	0.0128	0.0135	0.0128	0.0117	-
00:00-01:00	0.0118	0.0139	0.0139	0.0130	0.0109	-
01:00-02:00	0.0112	0.0091	0.0128	0.0124	0.0101	-
02:00-03:00	0.0108	0.0117	0.0102	0.0119	0.0127	-
03:00-04:00	0.0085	0.0108	0.0098	0.0107	0.0120	-
04:00-05:00	0.0097	0.0119	0.0087	0.0118	0.0135	-
05:00-06:00	0.0087	0.0127	0.0117	0.0123	0.0157	-
06:00-07:00	0.0113	0.0159	0.0137	0.0139	0.0164	-
07:00-08:00	0.0154	0.0179	0.0148	0.0168	0.0173	-
08:00-09:00	0.0148	0.0186	0.0157	0.0174	0.0198	-
09:00-10:00	0.0157	0.0199	0.0164	0.0161	0.0187	-
10:00-11:00	0.0179	0.0207	0.0189	0.0189	0.0164	-
11:00-12:00	0.0197	0.0215	0.0197	0.0195	0.0182	-
12:00-13:00	0.0190	0.0197	0.0213	0.0173	0.0179	-
Max 1 hr [ppm]	0.0217	0.0215	0.0213	0.0219	0.0221	ไม่เกิน 0.17 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0146	0.0158	0.0143	0.0159	0.0153	-
Analyzer Data	Analyzer No. : NO _x -803 Brand : API					-
	Model : 200A Serial No. : 2617					

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = Chemiluminescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. A178(1)-A178(5)/06/24

Report No. 2406/249

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้ารางคู่ ช่วงถนนพหลโยธิน-ปากน้ำโพ สัญญาที่ 2 วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-10 มิถุนายน 2567
ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่รับตัวอย่าง : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าม่วง และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดสุพรรณบุรี วันที่วิเคราะห์ : 12-21 มิถุนายน 2567
และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ วันที่ออกรายงาน : 24 มิถุนายน 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสถาวร
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

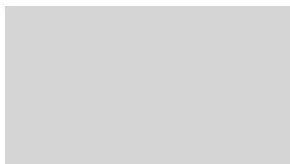
พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	A3: โรงเรียนจันทนบุรี-จันทบุรี ตำบลจันทนบุรี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์					ค่ามาตรฐาน
			เดือนมิถุนายน 2567					
			5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
Total Suspended Particulate (mg/m ³)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.030	0.039	0.032	0.027	0.024	ไม่เกิน 0.33
PM ₁₀ (mg/m ³)	High Volume PM ₁₀ Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.014	0.017	0.016	0.012	0.011	ไม่เกิน 0.12

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

BY034/06/67

51/1/67

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้ารางคู่ ช่วงถนนพหลโยธิน-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าม่วง และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดสุพรรณบุรี
และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A3 : โรงเรียนจันทนบุรีจันทบุรี ตำบลจันทนบุรี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์					ค่ามาตรฐาน
	เดือนมิถุนายน 2567					
	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
08:00-09:00	0.76	0.96	0.77	0.62	0.84	-
09:00-10:00	0.55	0.72	0.90	0.74	0.78	-
10:00-11:00	0.57	1.01	0.87	0.85	0.62	-
11:00-12:00	1.06	0.68	0.86	0.50	0.74	-
12:00-13:00	0.85	0.85	0.92	0.56	0.58	-
13:00-14:00	0.75	0.71	0.68	0.72	0.99	-
14:00-15:00	0.84	0.74	0.74	0.63	0.80	-
15:00-16:00	0.75	0.58	0.72	0.87	0.78	-
16:00-17:00	0.74	0.68	0.62	0.74	0.65	-
17:00-18:00	0.58	0.58	0.54	0.59	0.63	-
18:00-19:00	0.63	0.74	0.59	0.55	0.57	-
19:00-20:00	0.39	0.54	0.85	0.67	0.50	-
20:00-21:00	0.74	0.68	0.62	0.62	0.68	-
21:00-22:00	0.50	0.58	0.72	0.45	0.45	-
22:00-23:00	0.39	0.72	0.80	0.35	0.47	-
23:00-00:00	0.55	0.47	0.64	0.67	0.81	-
00:00-01:00	0.64	0.84	0.85	0.57	0.44	-
01:00-02:00	0.99	0.92	0.47	0.86	0.58	-
02:00-03:00	0.99	0.85	0.71	0.52	0.68	-
03:00-04:00	0.81	0.99	0.63	0.77	0.85	-
04:00-05:00	0.73	0.85	0.85	0.67	0.71	-
05:00-06:00	0.62	0.77	0.60	0.81	0.93	-
06:00-07:00	0.86	0.67	0.85	0.55	0.57	-
07:00-08:00	0.47	0.68	0.74	0.58	0.74	-
Max 1 hr [ppm]	1.06	1.01	0.92	0.87	0.99	ไม่เกิน 30.0 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.70	0.74	0.73	0.64	0.68	-
Analyzer Data	Analyzer No. : CO-B11		Brand : Thermo			-
	Model : 48C		Serial No. : 401304262			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
วิธีการตรวจวัด = NDIR

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร





BY034/06/67

51/1/67

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าชานุมานบุรี-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าวัง และอำเภอบ้านใหม่ จังหวัดลพบุรี
และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A3 : โรงเรียนจันเสนเชิงสุวรรณภูมิ ตำบลจันเสน อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์					ค่ามาตรฐาน
	เดือนมิถุนายน 2567					
	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
08:00-09:00	0.0195	0.0198	0.0194	0.0193	0.0179	-
09:00-10:00	0.0192	0.0179	0.0199	0.0194	0.0148	-
10:00-11:00	0.0194	0.0199	0.0187	0.0158	0.0133	-
11:00-12:00	0.0201	0.0162	0.0164	0.0130	0.0195	-
12:00-13:00	0.0185	0.0133	0.0123	0.0188	0.0162	-
13:00-14:00	0.0178	0.0191	0.0144	0.0192	0.0180	-
14:00-15:00	0.0128	0.0199	0.0173	0.0172	0.0104	-
15:00-16:00	0.0188	0.0172	0.0192	0.0200	0.0176	-
16:00-17:00	0.0172	0.0150	0.0152	0.0161	0.0196	-
17:00-18:00	0.0193	0.0175	0.0118	0.0177	0.0188	-
18:00-19:00	0.0154	0.0164	0.0106	0.0139	0.0141	-
19:00-20:00	0.0136	0.0146	0.0132	0.0147	0.0154	-
20:00-21:00	0.0156	0.0128	0.0153	0.0184	0.0142	-
21:00-22:00	0.0124	0.0093	0.0126	0.0157	0.0130	-
22:00-23:00	0.0131	0.0087	0.0109	0.0158	0.0158	-
23:00-00:00	0.0156	0.0120	0.0131	0.0148	0.0130	-
00:00-01:00	0.0151	0.0153	0.0158	0.0162	0.0165	-
01:00-02:00	0.0133	0.0121	0.0152	0.0200	0.0162	-
02:00-03:00	0.0179	0.0160	0.0164	0.0198	0.0189	-
03:00-04:00	0.0154	0.0171	0.0143	0.0215	0.0192	-
04:00-05:00	0.0164	0.0192	0.0169	0.0194	0.0185	-
05:00-06:00	0.0200	0.0184	0.0196	0.0195	0.0197	-
06:00-07:00	0.0185	0.0169	0.0153	0.0176	0.0196	-
07:00-08:00	0.0204	0.0200	0.0171	0.0155	0.0174	-
Max 1 hr [ppm]	0.0204	0.0200	0.0199	0.0215	0.0197	ไม่เกิน 0.17 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0169	0.0160	0.0155	0.0175	0.0169	-
Analyzer Data	Analyzer No. : NO _x -809 Brand : API					-
	Model : 200E Serial No. : 4412					

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = Chemiluminescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าชานุมาน-ปากน้ำโพ สัญญาที่ 2 วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-10 มิถุนายน 2567
ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่รับตัวอย่าง : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าวัง และอำเภอบ้านใหม่ จังหวัดลพบุรี วันที่วิเคราะห์ : 12-21 มิถุนายน 2567
และอำเภอตากสิน อำเภอพุนพิน และอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช วันที่ออกรายงาน : 24 มิถุนายน 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีธาวาร
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	A4: โรงเรียนชุมชนบ้านหัวหวาย ตำบลหัวหวาย อำเภอตากสิน จังหวัดนครศรีธรรมราช					ค่ามาตรฐาน
			เดือนมิถุนายน 2567					
			5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
Total Suspended Particulate (mg/m ³)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.032	0.027	0.035	0.034	0.028	ไม่เกิน 0.33
PM ₁₀ (mg/m ³)	High Volume PM ₁₀ Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.014	0.013	0.015	0.015	0.013	ไม่เกิน 0.12

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลการตรวจวิเคราะห์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



รายงานผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าชานุมาน-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าวัง และอำเภอบ้านใหม่ จังหวัดลพบุรี
และอำเภอตากสิน อำเภอพุนพิน และอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A4 : โรงเรียนชุมชนบ้านหัวหวาย ตำบลหัวหวาย อำเภอตากสิน จังหวัดนครศรีธรรมราช					ค่ามาตรฐาน
	เดือนมิถุนายน 2567					
	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
09:00-10:00	0.85	0.57	0.52	0.71	0.61	-
10:00-11:00	0.70	0.65	0.87	0.53	0.77	-
11:00-12:00	0.83	0.87	0.65	0.45	0.83	-
12:00-13:00	0.49	0.80	0.59	0.67	0.58	-
13:00-14:00	0.61	0.56	0.83	0.71	0.51	-
14:00-15:00	0.58	0.49	0.75	0.51	0.75	-
15:00-16:00	0.65	0.61	0.62	0.99	0.69	-
16:00-17:00	0.88	0.79	0.75	0.52	0.71	-
17:00-18:00	0.77	0.67	0.83	0.71	0.85	-
18:00-19:00	0.72	0.85	0.90	0.69	0.67	-
19:00-20:00	0.83	0.81	0.65	0.72	0.76	-
20:00-21:00	0.76	0.71	0.47	0.65	0.95	-
21:00-22:00	0.59	0.56	0.59	0.37	0.42	-
22:00-23:00	0.50	0.64	0.41	0.44	0.57	-
23:00-00:00	0.42	0.47	0.46	0.65	0.63	-
00:00-01:00	0.75	0.40	0.52	0.61	0.56	-
01:00-02:00	0.59	0.52	0.75	0.48	0.51	-
02:00-03:00	0.89	0.65	0.84	0.67	0.45	-
03:00-04:00	0.78	0.58	0.59	0.75	0.59	-
04:00-05:00	0.58	0.65	0.65	0.54	0.83	-
05:00-06:00	0.84	0.52	0.79	0.67	0.46	-
06:00-07:00	0.73	0.71	0.59	0.84	0.59	-
07:00-08:00	0.79	0.55	0.57	0.65	0.84	-
08:00-09:00	0.61	0.51	0.42	0.57	0.76	-
Max 1 hr [ppm]	0.89	0.87	0.90	0.99	0.95	ไม่เกิน 30.0 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.70	0.63	0.65	0.63	0.66	-
Analyzer Data	Analyzer No. : CO-805		Brand : API		-	
	Model : 300E		Serial No. : 3116			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
วิธีการตรวจวัด = NDIR

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลการตรวจวัดนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร





BY034/06/67

51/1/67

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าคู่ ช่วงสะพาน-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าเรือ และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี
และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
ชื่อที่อยู่ลูกค้า : บริษัท บูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A4 : โรงเรียนชุมชนบ้านหัวหวาย ตำบลหัวหวาย อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์					ค่ามาตรฐาน
	เดือนมิถุนายน 2567					
	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
09:00-10:00	0.0195	0.0184	0.0194	0.0188	0.0179	-
10:00-11:00	0.0216	0.0199	0.0195	0.0194	0.0148	-
11:00-12:00	0.0179	0.0199	0.0187	0.0158	0.0133	-
12:00-13:00	0.0192	0.0162	0.0164	0.0130	0.0121	-
13:00-14:00	0.0185	0.0133	0.0123	0.0123	0.0162	-
14:00-15:00	0.0156	0.0171	0.0178	0.0195	0.0180	-
15:00-16:00	0.0128	0.0200	0.0173	0.0172	0.0184	-
16:00-17:00	0.0151	0.0172	0.0192	0.0198	0.0176	-
17:00-18:00	0.0172	0.0150	0.0152	0.0193	0.0201	-
18:00-19:00	0.0133	0.0121	0.0118	0.0177	0.0188	-
19:00-20:00	0.0154	0.0164	0.0106	0.0139	0.0141	-
20:00-21:00	0.0136	0.0146	0.0132	0.0147	0.0154	-
21:00-22:00	0.0156	0.0128	0.0153	0.0184	0.0142	-
22:00-23:00	0.0124	0.0093	0.0126	0.0157	0.0130	-
23:00-00:00	0.0131	0.0087	0.0109	0.0158	0.0158	-
00:00-01:00	0.0148	0.0120	0.0131	0.0123	0.0130	-
01:00-02:00	0.0164	0.0153	0.0144	0.0188	0.0165	-
02:00-03:00	0.0133	0.0198	0.0152	0.0199	0.0189	-
03:00-04:00	0.0179	0.0185	0.0164	0.0188	0.0189	-
04:00-05:00	0.0217	0.0191	0.0143	0.0189	0.0201	-
05:00-06:00	0.0188	0.0195	0.0169	0.0194	0.0208	-
06:00-07:00	0.0199	0.0184	0.0196	0.0187	0.0199	-
07:00-08:00	0.0166	0.0169	0.0153	0.0176	0.0196	-
08:00-09:00	0.0195	0.0196	0.0171	0.0155	0.0174	-
Max 1 hr [ppm]	0.0217	0.0200	0.0196	0.0199	0.0208	ไม่เกิน 0.17 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0166	0.0162	0.0155	0.0171	0.0169	-
Analyzer Data	Analyzer No. : NO _x -807		Brand : API		-	
	Model : 200E		Serial No. : 4338			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
วิธีการตรวจวัด = Chemiluminescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. A180(1)-A180(5)/06/24

Report No. 2406/249

51/1/67

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าชานุมานี-ปากน้ำโพ สัญญาที่ 2 วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-10 มิถุนายน 2567
ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่รับตัวอย่าง : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าวัง และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดสุพรรณบุรี วันที่วิเคราะห์ : 12-21 มิถุนายน 2567
และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ วันที่ออกรายงาน : 24 มิถุนายน 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสุวรรณ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

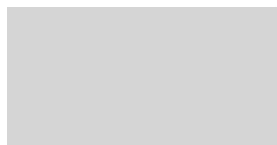
พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	A5: โรงเรือนวัดหนองปลิง					ค่ามาตรฐาน
			ตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์					
			เดือนมิถุนายน 2567					
			5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
Total Suspended Particulate (mg/m ³)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.023	0.033	0.025	0.027	0.036	ไม่เกิน 0.33
PM ₁₀ (mg/m ³)	High Volume PM ₁₀ Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.011	0.014	0.011	0.013	0.018	ไม่เกิน 0.12

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

BY034/06/67

51/1/67

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าชานุมานี-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าวัง และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดสุพรรณบุรี
และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A5 : โรงเรือนวัดหนองปลิง ตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์					ค่ามาตรฐาน
	เดือนมิถุนายน 2567					
	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
10:00-11:00	0.75	0.80	0.71	0.72	0.67	-
11:00-12:00	0.65	0.56	0.59	0.98	0.64	-
12:00-13:00	0.71	0.54	0.72	0.79	0.52	-
13:00-14:00	0.75	0.67	0.49	0.62	0.64	-
14:00-15:00	0.62	0.59	0.64	0.52	0.68	-
15:00-16:00	0.72	0.51	0.71	0.77	0.81	-
16:00-17:00	0.90	1.05	0.56	0.84	0.64	-
17:00-18:00	0.70	0.64	0.82	1.12	0.84	-
18:00-19:00	0.99	0.56	0.72	1.03	0.61	-
19:00-20:00	1.09	0.64	0.83	0.77	0.72	-
20:00-21:00	0.94	0.77	1.05	0.74	0.90	-
21:00-22:00	0.79	0.72	0.64	0.92	0.73	-
22:00-23:00	0.63	0.65	0.81	0.85	0.68	-
23:00-00:00	0.87	0.91	0.71	0.71	0.72	-
00:00-01:00	0.65	1.00	0.77	0.51	0.71	-
01:00-02:00	0.72	0.60	0.67	0.56	0.71	-
02:00-03:00	0.50	0.74	0.79	0.47	0.97	-
03:00-04:00	0.74	0.50	0.82	0.68	0.70	-
04:00-05:00	0.72	0.71	0.52	0.79	0.59	-
05:00-06:00	0.60	0.62	0.83	0.72	0.56	-
06:00-07:00	0.81	0.83	0.77	0.62	0.62	-
07:00-08:00	0.93	0.67	0.91	1.00	0.73	-
08:00-09:00	0.61	0.93	0.81	0.71	0.92	-
09:00-10:00	0.85	0.84	0.78	0.94	0.63	-
Max 1 hr [ppm]	1.09	1.05	1.05	1.12	0.97	ไม่เกิน 30.0 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.76	0.71	0.74	0.77	0.71	-
Analyzer Data	Analyzer No. : CO-B14		Brand : API		-	
	Model : 300EU		Serial No. : 131			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = NDIR

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร





BY034/06/67

51/1/67

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าชานุมานี-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าวุ้ง และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี
และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A5 : โรงเรียนวัดหนองปลิง ตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์					ค่ามาตรฐาน
	เดือนมิถุนายน 2567					
	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
11:00-12:00	0.0195	0.0213	0.0194	0.0197	0.0179	-
12:00-13:00	0.0216	0.0189	0.0197	0.0194	0.0148	-
13:00-14:00	0.0227	0.0199	0.0187	0.0198	0.0133	-
14:00-15:00	0.0234	0.0162	0.0164	0.0130	0.0121	-
15:00-16:00	0.0185	0.0185	0.0123	0.0123	0.0162	-
16:00-17:00	0.0156	0.0171	0.0144	0.0193	0.0180	-
17:00-18:00	0.0128	0.0214	0.0173	0.0172	0.0184	-
18:00-19:00	0.0178	0.0172	0.0192	0.0198	0.0176	-
19:00-20:00	0.0172	0.0198	0.0178	0.0193	0.0201	-
20:00-21:00	0.0133	0.0121	0.0118	0.0177	0.0188	-
21:00-22:00	0.0154	0.0164	0.0106	0.0139	0.0141	-
22:00-23:00	0.0136	0.0146	0.0132	0.0147	0.0154	-
23:00-00:00	0.0156	0.0128	0.0153	0.0184	0.0142	-
00:00-01:00	0.0124	0.0093	0.0126	0.0157	0.0130	-
01:00-02:00	0.0131	0.0087	0.0109	0.0158	0.0158	-
02:00-03:00	0.0156	0.0120	0.0131	0.0148	0.0130	-
03:00-04:00	0.0164	0.0153	0.0152	0.0159	0.0165	-
04:00-05:00	0.0133	0.0150	0.0152	0.0189	0.0201	-
05:00-06:00	0.0179	0.0162	0.0164	0.0161	0.0189	-
06:00-07:00	0.0217	0.0191	0.0143	0.0199	0.0187	-
07:00-08:00	0.0188	0.0216	0.0169	0.0194	0.0208	-
08:00-09:00	0.0233	0.0184	0.0196	0.0201	0.0188	-
09:00-10:00	0.0191	0.0169	0.0153	0.0176	0.0196	-
10:00-11:00	0.0237	0.0210	0.0171	0.0155	0.0174	-
Max 1 hr [ppm]	0.0237	0.0216	0.0197	0.0201	0.0208	ไม่เกิน 0.17 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0176	0.0166	0.0155	0.0173	0.0168	-
Analyzer Data	Analyzer No. : NO _x -B08 Brand : API					-
	Model : 200E Serial No. : 4336					

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = Chemiluminescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เอกสาร 3-4

ผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางการลม



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/2

BY035/06/67

65/4/66

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าคู่ ช่วงสะพาน-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านกล้วย-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ) วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง และอำเภอท่าเรือ จังหวัดลพบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กิจการร่วมค้า ยูเอช-เอสเอส
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed Wind Direction	A1 : รพ.สต.โคกสำพัน ตำบลโคกสำพัน อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air	Light Breeze	Gentle Breeze	Moderate Breeze	Fresh Breeze
	0.3-1.6 m/s (1-5 km/hr)	1.7-3.3 m/s (6-11 km/hr)	3.4-5.5 m/s (12-19 km/hr)	5.6-8.0 m/s (20-28 km/hr)	8.1-10.8 m/s (29-38 km/hr)
N (349°-11°)	-	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	-	-	-	-	-
NE (34°-56°)	-	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	-	-	-	-	-
E (79°-102°)	-	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	-	-	-	-	-
SE (124°-146°)	2.500	0.833	-	-	-
SSE (146°-169°)	5.833	5.833	-	-	-
S (169°-191°)	16.668	4.167	-	-	-
SSW (191°-214°)	10.000	-	-	-	-
SW (214°-236°)	5.833	-	-	-	-
WSW (236°-259°)	9.167	0.833	-	-	-
W (259°-281°)	15.833	2.500	-	-	-
WNW (281°-304°)	10.833	6.667	-	-	-
NW (304°-326°)	2.500	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	-	-	-	-	-
Total	79.167	20.833	0.000	0.000	0.000
Calm <0.3 m/s (<1 km/hr)	0.000				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลตรวจวัดเพื่อใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

2/2

BY035/06/67

65/4/66

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าคู่ ช่วงสะพาน-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านกล้วย-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ) วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง และอำเภอท่าเรือ จังหวัดลพบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กิจการร่วมค้า ยูเอช-เอสเอส
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A1 : รพ.สต.โคกสำพัน ตำบลโคกสำพัน อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี													
	เดือนมิถุนายน 2567													
	5-6			6-7			7-8			8-9			9-10	
	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS	
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr
12:00-13:00	1.3	4.8	WNW	1.8	6.4	SSE	1.3	4.8	SW	1.3	4.8	NW	1.3	4.8
13:00-14:00	1.3	4.8	WNW	2.2	8.0	SSE	1.3	4.8	WSW	1.3	4.8	NW	1.3	4.8
14:00-15:00	1.3	4.8	W	1.3	4.8	SSE	1.8	6.4	WSW	1.3	4.8	NW	1.3	4.8
15:00-16:00	1.8	6.4	WNW	1.3	4.8	S	2.2	8.0	WNW	1.8	6.4	WNW	1.3	4.8
16:00-17:00	1.8	6.4	W	1.3	4.8	S	1.8	6.4	WNW	1.8	6.4	WNW	0.9	3.2
17:00-18:00	1.8	6.4	W	0.9	3.2	S	1.3	4.8	WNW	1.3	4.8	WNW	0.9	3.2
18:00-19:00	0.4	1.6	WNW	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	W	1.3	4.8	W	0.9	3.2
19:00-20:00	0.4	1.6	WNW	1.3	4.8	S	0.9	3.2	W	0.9	3.2	W	0.9	3.2
20:00-21:00	0.9	3.2	WNW	1.8	6.4	SE	0.9	3.2	WSW	0.9	3.2	W	0.4	1.6
21:00-22:00	0.9	3.2	WNW	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6
22:00-23:00	0.9	3.2	W	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6
23:00-00:00	0.4	1.6	W	0.4	1.6	S	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	WSW	0.9	3.2
00:00-01:00	0.4	1.6	W	0.4	1.6	S	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	SW	0.4	1.6
01:00-02:00	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	S	0.9	3.2	S	0.9	3.2	SW	0.9	3.2
02:00-03:00	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	S	0.4	1.6	W	0.9	3.2
03:00-04:00	0.9	3.2	S	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	S	0.4	1.6	W	0.9	3.2
04:00-05:00	0.9	3.2	S	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	W	0.9	3.2
05:00-06:00	0.9	3.2	S	0.4	1.6	S	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SW	0.9	3.2
06:00-07:00	0.4	1.6	SSE	0.4	1.6	S	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	SW	1.8	6.4
07:00-08:00	0.9	3.2	SSE	0.9	3.2	S	0.9	3.2	W	0.9	3.2	WSW	1.8	6.4
08:00-09:00	1.3	4.8	SSE	0.9	3.2	S	1.3	4.8	W	0.9	3.2	WSW	1.8	6.4
09:00-10:00	1.8	6.4	S	2.2	8.0	SSE	1.8	6.4	WNW	1.3	4.8	W	2.2	8.0
10:00-11:00	1.8	6.4	S	1.8	6.4	SSE	1.8	6.4	WNW	1.3	4.8	W	1.8	6.4
11:00-12:00	1.3	4.8	S	1.3	4.8	SW	1.8	6.4	WNW	1.8	6.4	W	1.8	6.4
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	31.2			29.9			30.6			30.8			30.8	
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	755.35			754.98			753.58			752.33			752.69	
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง			ฟ้าครึ้มมีฝนตก			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง	

ลายลักษณ์อักษร

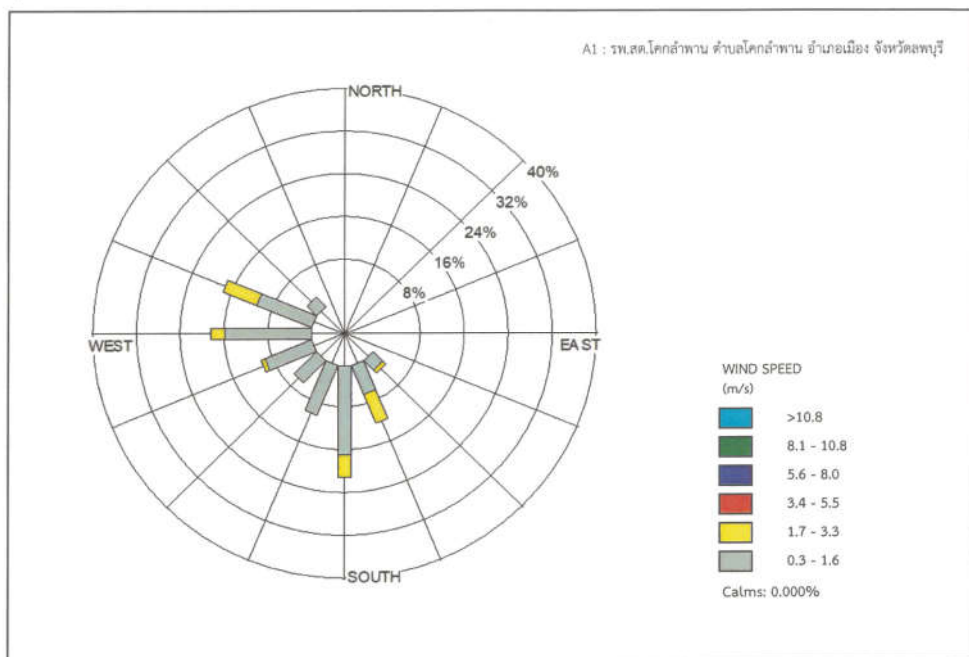


BY035/06/67

65/4/66

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้ารางคู่ ช่วงลพบุรี-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านกล้วย-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ) วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง และอำเภอลำลูกเกด จังหวัดลพบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กิจการร่วมค้า ยูเอเอ็น-เอสเอช
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72. Fax : (662) 513-4221. E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/2

BY035/06/67

65/4/66

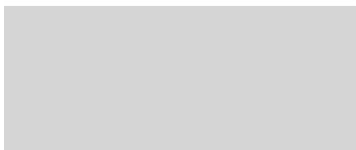
รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงอหุขี-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านกล้วย-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ) วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง และอำเภอท่าวัง จังหวัดลพบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กิจการร่วมค้า ยูเอเอ็น-เอสเอช
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed Wind Direction	A2 : รพ.สต. บ้านหนองปลิง ตำบลโคกกระเทียม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air	Light Breeze	Gentle Breeze	Moderate Breeze	Fresh Breeze
	0.3-1.6 m/s (1-5 km/hr)	1.7-3.3 m/s (6-11 km/hr)	3.4-5.5 m/s (12-19 km/hr)	5.6-8.0 m/s (20-28 km/hr)	8.1-10.8 m/s (29-38 km/hr)
N (349°-11°)	-	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	-	-	-	-	-
NE (34°-56°)	-	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	-	-	-	-	-
E (79°-102°)	-	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	-	-	-	-	-
SE (124°-146°)	3.333	0.833	-	-	-
SSE (146°-169°)	10.833	0.833	-	-	-
S (169°-191°)	15.002	6.667	-	-	-
SSW (191°-214°)	9.167	2.500	-	-	-
SW (214°-236°)	3.333	1.667	-	-	-
WSW (236°-259°)	9.167	0.833	-	-	-
W (259°-281°)	10.833	5.833	-	-	-
WNW (281°-304°)	13.333	-	-	-	-
NW (304°-326°)	5.833	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	-	-	-	-	-
Total	80.834	19.166	0.000	0.000	0.000
Calm <0.3 m/s (<1 km/hr)	0.000				

ผลการตรวจวัดนี้มีระยะเวลาเฉพาะช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72. Fax : (662) 513-4221. E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

2/2

BY035/06/67

65/4/66

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงลพบุรี-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านกล้วย-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ) วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง และอำเภอท่าวัง จังหวัดลพบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กิจการร่วมค้า ยูเอเอ็น-เอสเอช
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A2 : รพ.สต. บ้านหนองปลิง ตำบลโคกกระเทียม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี											
	เดือนมิถุนายน 2567											
	5-6			6-7			7-8			8-9		
	WS			WS			WS			WS		
	m/s	km/hr	WD	m/s	km/hr	WD	m/s	km/hr	WD	m/s	km/hr	WD
13:00-14:00	1.8	6.4	W	0.9	3.2	SSE	0.9	3.2	W	0.4	1.6	WSW
14:00-15:00	1.8	6.4	W	0.9	3.2	S	0.9	3.2	W	0.4	1.6	WNW
15:00-16:00	1.8	6.4	W	0.9	3.2	S	0.4	1.6	W	0.9	3.2	NW
16:00-17:00	0.9	3.2	WNW	0.4	1.6	S	0.4	1.6	WNW	0.9	3.2	NW
17:00-18:00	0.9	3.2	WNW	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	WNW	0.9	3.2	NW
18:00-19:00	0.9	3.2	WNW	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	WNW	0.9	3.2	WNW
19:00-20:00	0.9	3.2	NW	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	WSW	1.3	4.8	WNW
20:00-21:00	0.4	1.6	NW	0.4	1.6	S	0.9	3.2	WSW	1.3	4.8	WNW
21:00-22:00	0.4	1.6	NW	0.9	3.2	S	1.3	4.8	SSW	1.8	6.4	W
22:00-23:00	0.4	1.6	NW	0.9	3.2	S	1.8	6.4	SSW	2.2	8.0	W
23:00-00:00	0.4	1.6	WSW	0.9	3.2	SSE	1.8	6.4	S	1.8	6.4	W
00:00-01:00	0.9	3.2	WSW	0.4	1.6	SSE	1.8	6.4	S	1.3	4.8	W
01:00-02:00	0.9	3.2	S	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	S	0.9	3.2	WNW
02:00-03:00	0.9	3.2	S	0.9	3.2	S	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	WNW
03:00-04:00	1.3	4.8	W	0.9	3.2	S	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	W
04:00-05:00	1.3	4.8	W	2.2	8.0	S	1.3	4.8	SSW	0.4	1.6	W
05:00-06:00	1.8	6.4	SW	1.8	6.4	SSE	1.3	4.8	SW	0.4	1.6	WNW
06:00-07:00	1.8	6.4	SW	1.3	4.8	SSE	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	WNW
07:00-08:00	1.3	4.8	SW	1.3	4.8	SSE	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	WSW
08:00-09:00	1.8	6.4	S	1.3	4.8	SSW	0.4	1.6	W	0.9	3.2	WSW
09:00-10:00	2.2	8.0	S	1.8	6.4	SSW	0.4	1.6	W	0.9	3.2	WNW
10:00-11:00	1.3	4.8	S	2.2	8.0	SSW	0.4	1.6	W	0.9	3.2	WNW
11:00-12:00	1.3	4.8	SSE	1.8	6.4	WSW	0.4	1.6	WSW	1.3	4.8	W
12:00-13:00	1.3	4.8	SSE	1.3	4.8	WSW	0.9	3.2	S	1.3	4.8	W
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	31.0			30.7			30.9			30.7		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	756.77			756.29			754.83			753.63		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง			ฟ้าครึ้มมีฝนตก			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง		

ผลการตรวจวัดนี้มีระยะเวลาเฉพาะช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



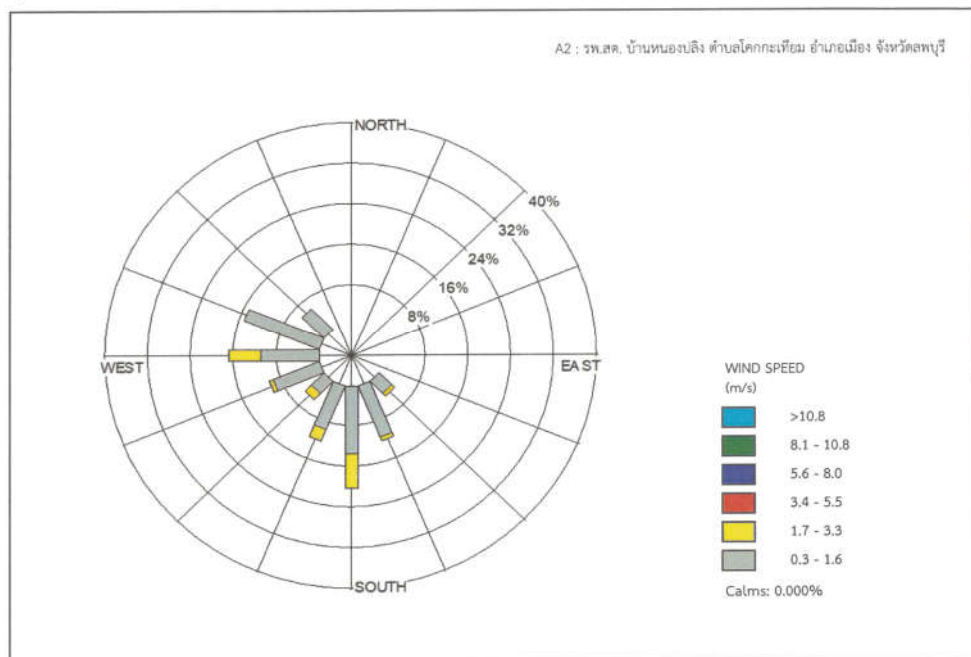


BY035/06/67

65/4/66

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : ก่อสร้างโรงไฟฟ้ากังหันลม ช่างหลุมพืด-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 1 ช่างบ้านกล้วย-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ) วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง และอำเภอท่าวัง จังหวัดลพบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กิจการร่วมค้า ยูเอ็็น-เอสเอช
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดนำรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/2

BY034/06/67

51/1/67

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : ก่อสร้างโรงไฟฟ้าทุ่ง ช่างลพบุรี-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าวัง และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี
และอำเภอตากสิน อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed Wind Direction	A3 : โรงเรียนจันทนบุรีศรีนครนิพนธ์ ตำบลจันทนบุรี อำเภอตากสิน จังหวัดนครสวรรค์				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air	Light Breeze	Gentle Breeze	Moderate Breeze	Fresh Breeze
	0.3-1.6 m/s (1-5 km/hr)	1.7-3.3 m/s (6-11 km/hr)	3.4-5.5 m/s (12-19 km/hr)	5.6-8.0 m/s (20-28 km/hr)	8.1-10.8 m/s (29-38 km/hr)
N (349°-11°)	-	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	-	-	-	-	-
NE (34°-56°)	-	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	-	-	-	-	-
E (79°-102°)	-	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	1.667	-	-	-	-
SE (124°-146°)	2.500	-	-	-	-
SSE (146°-169°)	10.833	-	-	-	-
S (169°-191°)	21.667	-	-	-	-
SSW (191°-214°)	41.666	-	-	-	-
SW (214°-236°)	19.167	-	-	-	-
WSW (236°-259°)	-	-	-	-	-
W (259°-281°)	1.667	-	-	-	-
WNW (281°-304°)	0.833	-	-	-	-
NW (304°-326°)	-	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	-	-	-	-	-
Total	100.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Calm <0.3 m/s (<1 km/hr)	0.000				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/2

BY034/06/67

51/1/67

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : ก่อสร้างโรงไฟฟ้าทุ่ง ช่างลพบุรี-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าวัง และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี
และอำเภอตากสิน อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A3 : โรงเรียนจันทนบุรีศรีนครนิพนธ์ ตำบลจันทนบุรี อำเภอตากสิน จังหวัดนครสวรรค์														
	เดือนมิถุนายน 2567														
	5-6			6-7			7-8			8-9			9-10		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
07:00-08:00	0.9	3.2	S	0.4	1.6	SE	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	S	0.9	3.2	SSW
08:00-09:00	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	SSE	0.9	3.2	SSE
09:00-10:00	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	S
10:00-11:00	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SSE	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	SSW
11:00-12:00	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	SSE	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SSW
12:00-13:00	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	SW
13:00-14:00	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	ESE	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	SSW
14:00-15:00	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	S	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	SSW
15:00-16:00	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	S	0.9	3.2	SSW
16:00-17:00	0.9	3.2	SSE	0.9	3.2	SSE	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	SSW
17:00-18:00	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	SW
18:00-19:00	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	WNW
19:00-20:00	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	S	0.4	1.6	W
20:00-21:00	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	S	0.4	1.6	W
21:00-22:00	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	S	0.4	1.6	S	0.9	3.2	SW
22:00-23:00	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	S	0.9	3.2	S	0.9	3.2	S
23:00-00:00	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	S	0.9	3.2	S	0.4	1.6	S
00:00-01:00	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	S	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	S
01:00-02:00	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	S	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	S
02:00-03:00	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	S	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	S
03:00-04:00	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	S	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	S
04:00-05:00	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	S	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	S
05:00-06:00	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	S	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	ESE
06:00-07:00	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SW
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	30.3			30.1			29.9			30.7			29.8		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	755.30			755.45			754.00			752.65			752.72		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าครึ้มมีฝนตก			ฟ้าครึ้มมีฝนตก			ฟ้าครึ้มมีฝนตก			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าครึ้มมีฝนตก		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



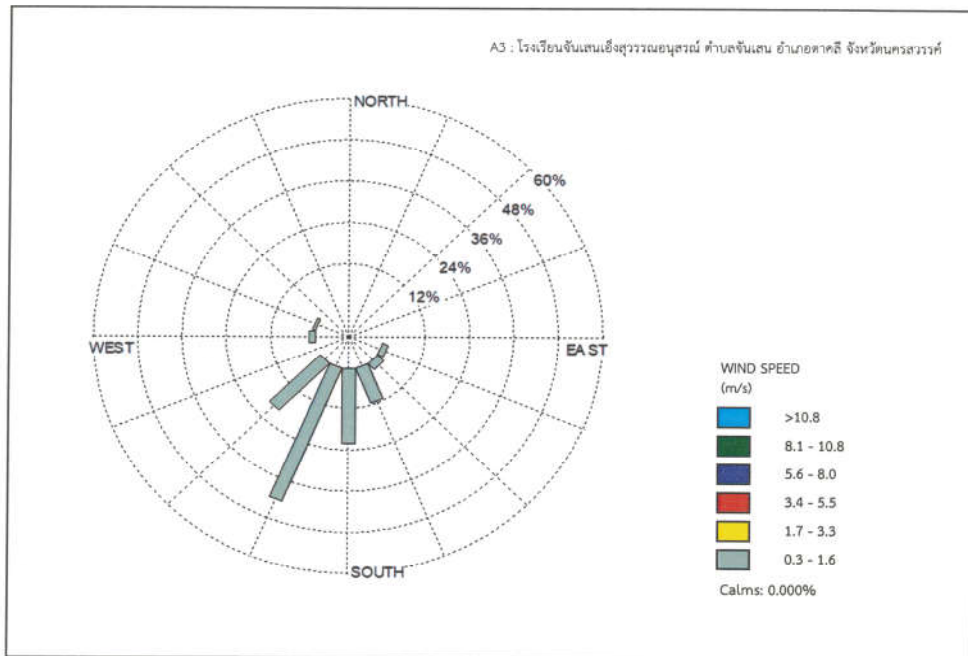


BY034/06/67

51/1/67

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าคู่ ช่วงลพบุรี-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าม่วง และอำเภอบ้านใหม่ จังหวัดลพบุรี
และอำเภอตากสิน อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/2

BY034/06/67

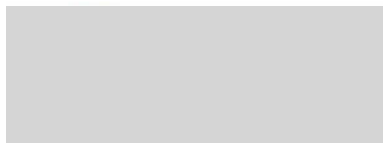
51/1/67

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : ก่อสร้างโรงไฟฟ้าทุ่ง ช่วงลพบุรี-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าม่วง และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี
และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed Wind Direction	A4 : โรงเรียนชุมชนบ้านหัวหวาย ตำบลหัวหวาย อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air	Light Breeze	Gentle Breeze	Moderate Breeze	Fresh Breeze
	0.3-1.6 m/s (1-5 km/hr)	1.7-3.3 m/s (6-11 km/hr)	3.4-5.5 m/s (12-19 km/hr)	5.6-8.0 m/s (20-28 km/hr)	8.1-10.8 m/s (29-38 km/hr)
N (349°-11°)	-	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	-	-	-	-	-
NE (34°-56°)	-	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	-	-	-	-	-
E (79°-102°)	-	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	-	-	-	-	-
SE (124°-146°)	0.834	-	-	-	-
SSE (146°-169°)	6.667	-	-	-	-
S (169°-191°)	4.167	0.833	-	-	-
SSW (191°-214°)	20.833	-	-	-	-
SW (214°-236°)	30.000	0.833	-	-	-
WSW (236°-259°)	-	-	-	-	-
W (259°-281°)	3.333	-	-	-	-
WNW (281°-304°)	30.000	2.500	-	-	-
NW (304°-326°)	-	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	-	-	-	-	-
Total	95.834	4.166	0.000	0.000	0.000
Cal'm <0.3 m/s (<1 km/hr)	0.000				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/2

BY034/06/67

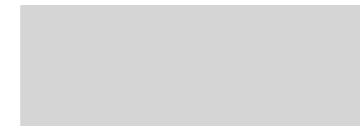
51/1/67

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : ก่อสร้างโรงไฟฟ้าทุ่ง ช่วงลพบุรี-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าม่วง และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี
และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A4 : โรงเรียนชุมชนบ้านหัวหวาย ตำบลหัวหวาย อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์														
	เดือนมิถุนายน 2567														
	5-6			6-7			7-8			8-9			9-10		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
09:00-10:00	0.4	1.6	WNW	1.3	4.8	WNW	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	S	2.2	8.0	SW
10:00-11:00	0.4	1.6	WNW	1.3	4.8	WNW	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	SSW	1.3	4.8	SW
11:00-12:00	0.9	3.2	WNW	0.9	3.2	WNW	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	SW
12:00-13:00	0.4	1.6	WNW	0.4	1.6	WNW	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	SSW	1.3	4.8	SW
13:00-14:00	0.9	3.2	SSE	0.9	3.2	WNW	0.9	3.2	SSW	2.2	8.0	S	0.4	1.6	SW
14:00-15:00	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	WNW	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	S	0.4	1.6	SW
15:00-16:00	0.9	3.2	SSE	0.9	3.2	WNW	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	SW
16:00-17:00	1.3	4.8	SSE	0.9	3.2	WNW	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	SW
17:00-18:00	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	WNW	1.8	6.4	WNW	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SW
18:00-19:00	0.9	3.2	W	0.9	3.2	WNW	1.8	6.4	WNW	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	SW
19:00-20:00	0.9	3.2	WNW	0.4	1.6	W	1.8	6.4	WNW	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	SW
20:00-21:00	0.4	1.6	SSE	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	WNW	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	SW
21:00-22:00	0.4	1.6	SSE	0.4	1.6	WNW	0.9	3.2	W	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	SW
22:00-23:00	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	WNW	0.9	3.2	WNW	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	SW
23:00-00:00	0.4	1.6	WNW	0.9	3.2	WNW	0.9	3.2	WNW	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	SW
00:00-01:00	0.4	1.6	WNW	0.9	3.2	W	1.3	4.8	WNW	1.3	4.8	SW	0.4	1.6	SW
01:00-02:00	0.9	3.2	WNW	0.4	1.6	WNW	0.9	3.2	WNW	1.3	4.8	SW	0.9	3.2	SW
02:00-03:00	0.4	1.6	WNW	0.4	1.6	WNW	0.9	3.2	WNW	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	SW
03:00-04:00	0.4	1.6	WNW	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	S	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	SW
04:00-05:00	0.4	1.6	WNW	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	S	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	SW
05:00-06:00	0.9	3.2	WNW	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	SW
06:00-07:00	0.9	3.2	WNW	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	SW
07:00-08:00	0.4	1.6	WNW	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	S	1.3	4.8	SW	0.4	1.6	SW
08:00-09:00	0.4	1.6	WNW	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	SW
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	31.5			31.5			31.2			30.5			29.5		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	753.00			754.52			755.33			752.58			752.46		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าครึ้มมีฝนตก			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าครึ้มมีฝนตก			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าครึ้มมีฝนตก		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



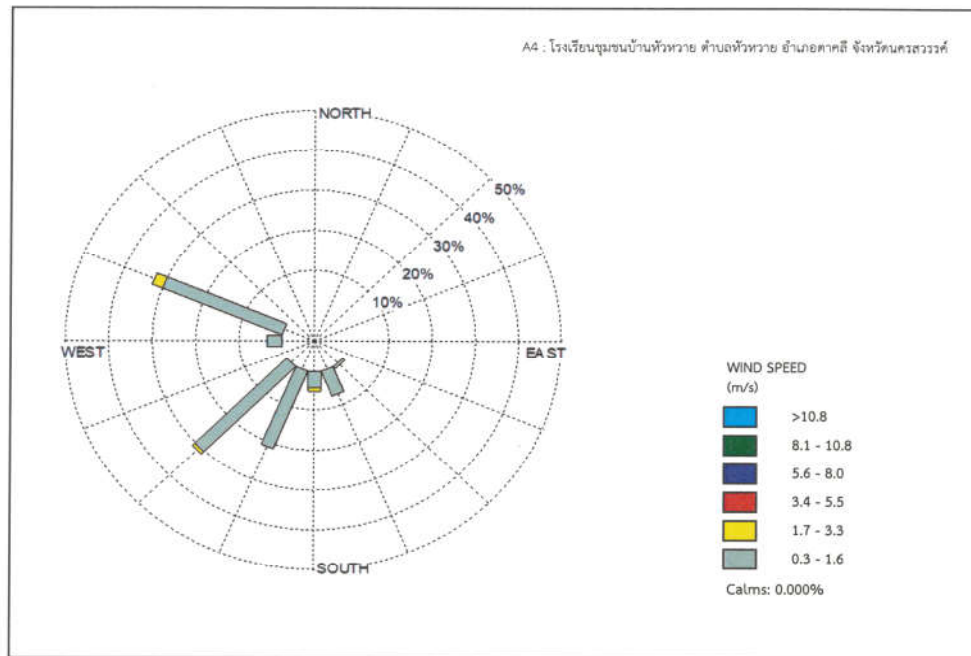


BY034/06/67

51/1/67

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้า ช่วงตลิ่งชัน-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าม่วง และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดสุพรรณบุรี
และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spicon.com., www.spicon.com

1/2

BY034/06/67

51/1/67

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : ก่อสร้างโรงไฟฟ้ากังหันลม ช่างสนธิ-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าวัง และอำเภอบ้านใหม่ จังหวัดลพบุรี
และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed Wind Direction	A5 : โรงเรียนวัดหนองปลิง ตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air	Light Breeze	Gentle Breeze	Moderate Breeze	Fresh Breeze
	0.3-1.6 m/s (1-5 km/hr)	1.7-3.3 m/s (6-11 km/hr)	3.4-5.5 m/s (12-19 km/hr)	5.6-8.0 m/s (20-28 km/hr)	8.1-10.8 m/s (29-38 km/hr)
N (349°-11°)	-	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	-	-	-	-	-
NE (34°-56°)	-	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	-	-	-	-	-
E (79°-102°)	-	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	-	-	-	-	-
SE (124°-146°)	0.833	-	-	-	-
SSE (146°-169°)	0.833	-	-	-	-
S (169°-191°)	2.500	-	-	-	-
SSW (191°-214°)	10.833	0.833	-	-	-
SW (214°-236°)	45.834	15.000	-	-	-
WSW (236°-259°)	19.167	-	-	-	-
W (259°-281°)	1.667	-	-	-	-
WNW (281°-304°)	2.500	-	-	-	-
NW (304°-326°)	-	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	-	-	-	-	-
Total	84.167	15.833	0.000	0.000	0.000
Calm <0.3 m/s (<1 km/hr)	0.000				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spicon.com., www.spicon.com

1/2

BY034/06/67

51/1/67

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : ก่อสร้างโรงไฟฟ้ากังหันลม ช่างสนธิ-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าวัง และอำเภอบ้านใหม่ จังหวัดลพบุรี
และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A5 : โรงเรียนวัดหนองปลิง ตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์														
	เดือนมิถุนายน 2567														
	5-6			6-7			7-8			8-9			9-10		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
07:00-08:00	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	WSW	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	WSW
08:00-09:00	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	WSW	0.9	3.2	SW
09:00-10:00	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	SW
10:00-11:00	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	SSW	1.3	4.8	SW	0.9	3.2	WSW
11:00-12:00	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	SSW	1.3	4.8	SW	1.3	4.8	WSW	1.3	4.8	WSW
12:00-13:00	1.3	4.8	SW	0.9	3.2	SW	2.2	8.0	SW	1.8	6.4	SW	0.9	3.2	WSW
13:00-14:00	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	SW	1.8	6.4	SW	1.8	6.4	SW	0.4	1.6	SE
14:00-15:00	1.3	4.8	SW	1.8	6.4	SW	1.8	6.4	SW	2.2	8.0	SW	0.9	3.2	SSE
15:00-16:00	1.3	4.8	SW	0.9	3.2	SW	1.3	4.8	SW	2.2	8.0	SW	0.9	3.2	W
16:00-17:00	1.3	4.8	SW	1.3	4.8	WSW	1.8	6.4	SW	2.2	8.0	SW	0.9	3.2	SW
17:00-18:00	1.3	4.8	WSW	1.3	4.8	SW	1.3	4.8	SW	2.2	8.0	SW	0.9	3.2	SSW
18:00-19:00	1.3	4.8	SW	1.3	4.8	SW	1.3	4.8	SW	1.8	6.4	SW	1.8	6.4	SSW
19:00-20:00	1.8	6.4	SW	0.9	3.2	S	1.3	4.8	W	1.8	6.4	SW	0.9	3.2	WSW
20:00-21:00	1.3	4.8	WSW	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SW	1.3	4.8	WSW	0.4	1.6	WSW
21:00-22:00	0.9	3.2	WNW	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	SW	1.3	4.8	SSW	0.9	3.2	S
22:00-23:00	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	S	0.4	1.6	SW
23:00-00:00	0.4	1.6	SSW	1.8	6.4	SW	1.8	6.4	SW	1.3	4.8	WSW	0.4	1.6	SW
00:00-01:00	0.4	1.6	SSW	1.8	6.4	SW	0.4	1.6	WSW	1.3	4.8	WNW	1.3	4.8	SW
01:00-02:00	0.9	3.2	SSW	1.8	6.4	SW	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	WSW	0.9	3.2	SW
02:00-03:00	0.9	3.2	SW	1.3	4.8	SW	1.3	4.8	SW	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	SSW
03:00-04:00	0.4	1.6	SW	1.3	4.8	SW	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	SW
04:00-05:00	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	WNW	0.4	1.6	SW
05:00-06:00	0.9	3.2	WSW	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	WSW	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	SW
06:00-07:00	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	SW
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	29.6			30.7			30.0			31.0			29.8		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	752.00			752.38			750.94			749.68			749.50		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง			ฟ้าครึ้มมีฝนตก			ฟ้าครึ้มมีฝนตก			ฟ้าครึ้มมีฝนตก			ฟ้าครึ้มมีฝนตก		

ลายลักษณ์อักษร

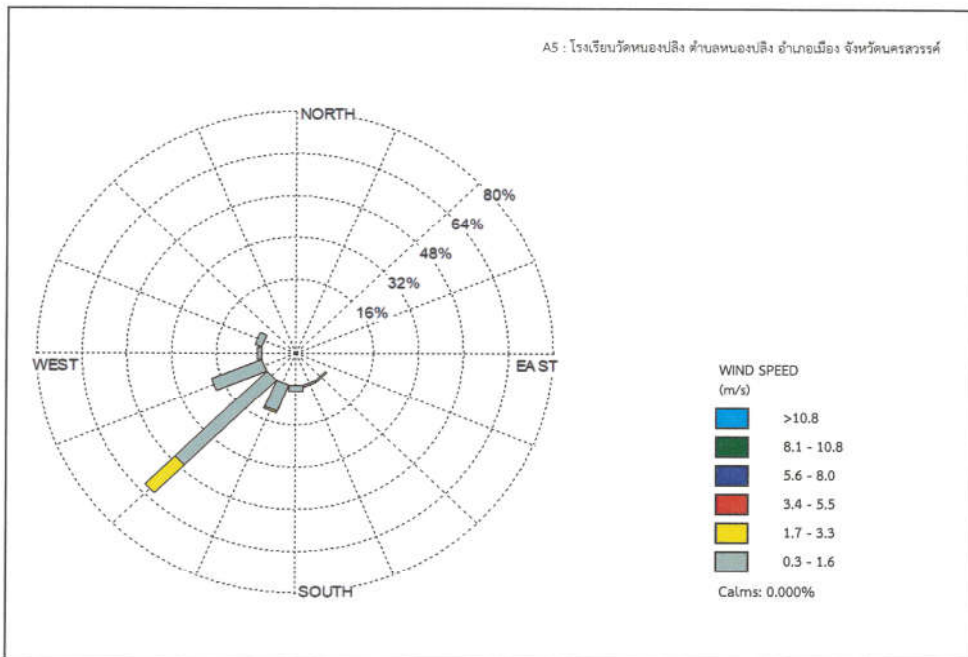


BY034/06/67

51/L/67

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : ก่อสร้างโรงไฟฟ้าคู่ ช่วงสะพาน-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าวัง และอำเภอบ้านใหม่ จังหวัดลพบุรี
และอำเภอศาลาลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก บริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เอกสาร 3-5

ผลการตรวจวัดระดับเสียง



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/2

BY035/06/67

65/4/66

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าคู่ ช่วงหลุมปู่-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านกล้วย-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ) วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กิจการร่วมค้า ยูเอ็น-เอสเอส
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A1 : รพ.สต.โคกสำพัน ตำบลโคกสำพัน อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี						ค่ามาตรฐาน
	เดือนมิถุนายน 2567						
	5-6		6-7		7-8		
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	
12:00-13:00	62.5	55.1	63.4	55.5	63.3	55.7	-
13:00-14:00	60.9	55.3	62.5	56.4	62.9	54.3	-
14:00-15:00	61.9	56.5	63.2	55.2	63.5	54.5	-
15:00-16:00	62.5	57.4	62.1	56.8	63.4	55.6	-
16:00-17:00	61.8	58.0	62.5	57.2	62.1	57.7	-
17:00-18:00	62.4	57.7	63.9	57.0	63.8	59.0	-
18:00-19:00	63.5	55.0	62.1	55.8	64.2	59.8	-
19:00-20:00	61.9	53.1	61.5	53.4	62.5	58.0	-
20:00-21:00	59.8	54.9	60.2	54.6	63.6	56.0	-
21:00-22:00	56.6	52.6	60.3	52.4	62.8	53.1	-
22:00-23:00	57.7	51.5	59.2	51.7	60.0	50.6	-
23:00-00:00	56.2	50.2	58.4	50.4	57.3	51.6	-
00:00-01:00	55.9	49.5	56.8	49.5	58.4	50.4	-
01:00-02:00	54.9	48.7	56.1	49.5	56.7	49.5	-
02:00-03:00	55.1	51.3	54.5	50.9	56.4	48.6	-
03:00-04:00	57.9	53.3	55.7	49.7	55.3	50.9	-
04:00-05:00	58.6	52.9	56.2	50.2	56.6	51.9	-
05:00-06:00	59.4	53.1	56.9	52.9	58.2	52.6	-
06:00-07:00	60.1	55.5	59.3	54.6	59.6	53.9	-
07:00-08:00	62.4	57.7	60.2	57.2	60.2	54.2	-
08:00-09:00	63.5	57.2	63.1	57.0	60.8	55.8	-
09:00-10:00	63.7	56.2	62.6	54.1	62.8	56.7	-
10:00-11:00	61.8	55.7	60.3	55.3	63.7	56.2	-
11:00-12:00	62.5	55.2	62.1	53.9	62.4	57.5	-
L_{eq} 24 hr [dB(A)]	60.9	-	60.9	-	61.6	-	ไม่เกิน 70.0
L_{max} [dB(A)]	88.2	-	89.4	-	88.5	-	ไม่เกิน 115.0
L_{90} [dB(A)]	66.4	-	65.6	-	65.8	-	-
-	Sound Level Meter Data						-
	Calibrate Sheet No.: Noise B 211/24			05 June 2024			
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.			
	ACO-B14	ACO	6236	00172034			
	Actual Reading [dB]						
	Before Adjustment			After Adjustment			
	93.9			93.9			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N: 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวัดเพื่อการนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

2/2

BY035/06/67

65/4/66

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าคู่ ช่วงหลุมปู่-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านกล้วย-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ) วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กิจการร่วมค้า ยูเอ็น-เอสเอส
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A1 : รพ.สต.โคกสำพัน ตำบลโคกสำพัน อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี				ค่ามาตรฐาน
	เดือนมิถุนายน 2567				
	8-9		9-10		
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	
12:00-13:00	62.8	54.2	63.5	54.3	-
13:00-14:00	60.5	56.4	64.2	55.6	-
14:00-15:00	62.7	55.7	64.4	56.2	-
15:00-16:00	61.5	56.2	63.2	55.7	-
16:00-17:00	62.4	55.3	62.3	56.8	-
17:00-18:00	61.3	57.6	63.1	55.9	-
18:00-19:00	62.9	58.0	62.9	53.7	-
19:00-20:00	61.4	58.5	59.6	52.8	-
20:00-21:00	60.3	55.9	58.7	51.3	-
21:00-22:00	60.8	55.1	58.2	52.7	-
22:00-23:00	59.6	52.9	59.6	51.4	-
23:00-00:00	58.4	50.8	58.4	51.6	-
00:00-01:00	56.3	49.2	58.3	50.4	-
01:00-02:00	55.6	50.1	57.0	49.6	-
02:00-03:00	56.4	49.6	56.2	48.2	-
03:00-04:00	54.6	48.7	54.9	49.7	-
04:00-05:00	53.6	49.5	55.1	47.4	-
05:00-06:00	54.1	50.9	54.2	50.6	-
06:00-07:00	57.5	51.3	55.9	52.8	-
07:00-08:00	58.2	54.3	59.2	53.4	-
08:00-09:00	60.2	55.6	60.3	54.4	-
09:00-10:00	62.5	56.5	60.5	56.1	-
10:00-11:00	63.3	55.4	61.9	57.9	-
11:00-12:00	61.9	57.1	63.8	56.3	-
L_{eq} 24 hr [dB(A)]	60.4	-	60.8	-	ไม่เกิน 70.0
L_{max} [dB(A)]	89.2	-	86.7	-	ไม่เกิน 115.0
L_{90} [dB(A)]	64.3	-	64.8	-	-
-	Sound Level Meter Data				-
	Calibrate Sheet No.: Noise B 211/24		05 June 2024		
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.	
	ACO-B14	ACO	6236	00172034	
	Actual Reading [dB]				
	Before Adjustment		After Adjustment		
	93.9		93.9		

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N: 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวัดเพื่อการนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



BY035/06/67

65/4/66

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : ก่อสร้างโรงไฟฟ้าคู่ ช่างสะพาน-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 1 ช่างบ้านกลับ-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ) วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กิจการร่วมค้า ยูเอ็น-เอสเอส
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A2 : รพ.สต. บ้านหนองปลิง ตำบลโคกกระเทียม อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี						ค่ามาตรฐาน
	เดือนมิถุนายน 2567						
	5-6		6-7		7-8		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
13:00-14:00	58.4	52.6	57.8	54.7	56.6	52.6	-
14:00-15:00	55.4	51.4	56.5	55.1	55.4	51.9	-
15:00-16:00	56.7	54.3	57.2	52.6	53.9	48.6	-
16:00-17:00	57.5	53.6	56.8	52.4	54.3	50.6	-
17:00-18:00	56.2	50.9	57.4	53.9	55.7	49.4	-
18:00-19:00	55.2	49.8	55.8	50.3	54.1	46.6	-
19:00-20:00	55.9	46.6	54.7	49.8	53.6	49.8	-
20:00-21:00	53.1	45.7	52.9	48.5	50.6	42.5	-
21:00-22:00	49.5	43.5	53.6	48.2	45.6	41.7	-
22:00-23:00	47.7	42.8	52.4	47.3	47.9	42.8	-
23:00-00:00	48.8	43.5	54.3	49.6	48.6	43.6	-
00:00-01:00	45.9	42.6	55.5	48.3	46.4	43.9	-
01:00-02:00	45.0	41.4	52.9	48.1	48.7	42.2	-
02:00-03:00	47.9	41.5	51.3	47.8	47.5	43.0	-
03:00-04:00	47.8	45.7	52.4	48.9	46.6	41.6	-
04:00-05:00	52.7	49.8	53.6	52.9	46.5	43.6	-
05:00-06:00	56.6	50.4	57.3	54.9	50.6	49.5	-
06:00-07:00	56.5	54.6	59.4	57.2	55.6	51.6	-
07:00-08:00	58.3	53.8	58.5	56.8	57.1	51.0	-
08:00-09:00	55.2	53.1	59.0	56.9	54.4	52.6	-
09:00-10:00	54.9	52.6	59.2	57.6	54.6	52.4	-
10:00-11:00	57.4	54.6	58.4	54.6	53.8	51.3	-
11:00-12:00	57.8	54.8	56.0	53.6	53.2	50.6	-
12:00-13:00	55.6	54.1	56.9	54.6	57.5	56.3	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	55.1	-	56.4	-	53.4	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	84.9	-	86.9	-	82.1	-	ไม่เกิน 115.0
L ₉₀ [dB(A)]	61.1	-	63.3	-	59.5	-	-
-	Sound Level Meter Data						-
	Calibrate Sheet No.: Noise B 211/24			05 June 2024			
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.			
	ACO-B16	ACO	6236	00172039			
	Actual Reading [dB]						
	Before Adjustment			After Adjustment			
	94.0			93.9			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



BY035/06/67

65/4/66

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : ก่อสร้างโรงไฟฟ้าคู่ ช่างสะพาน-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 1 ช่างบ้านกลับ-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ) วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กิจการร่วมค้า ยูเอ็น-เอสเอส
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A2 : รพ.สต. บ้านหนองปลิง ตำบลโคกกระเทียม อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี				ค่ามาตรฐาน
	เดือนมิถุนายน 2567				
	8-9		9-10		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
13:00-14:00	57.5	51.5	56.6	55.5	-
14:00-15:00	52.3	50.6	56.9	51.2	-
15:00-16:00	51.2	46.1	52.9	50.4	-
16:00-17:00	51.5	49.5	52.3	49.9	-
17:00-18:00	56.0	49.2	56.6	50.3	-
18:00-19:00	54.6	47.4	56.9	51.2	-
19:00-20:00	51.7	46.3	54.9	50.2	-
20:00-21:00	50.9	44.8	53.6	49.5	-
21:00-22:00	51.8	44.5	51.4	45.6	-
22:00-23:00	51.2	43.7	47.8	44.3	-
23:00-00:00	45.5	42.1	49.5	42.5	-
00:00-01:00	45.7	41.6	48.6	43.6	-
01:00-02:00	45.0	42.2	47.5	44.5	-
02:00-03:00	46.7	43.4	49.0	42.5	-
03:00-04:00	47.3	44.5	48.6	47.6	-
04:00-05:00	51.3	49.8	53.6	49.5	-
05:00-06:00	56.3	51.0	55.3	50.8	-
06:00-07:00	56.7	49.4	56.4	51.3	-
07:00-08:00	52.9	47.5	54.9	50.1	-
08:00-09:00	53.4	47.7	55.2	51.8	-
09:00-10:00	52.4	51.3	56.0	50.3	-
10:00-11:00	56.9	52.8	55.7	50.4	-
11:00-12:00	58.1	55.5	55.2	52.6	-
12:00-13:00	56.9	55.5	55.2	51.4	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	53.8	-	54.3	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	84.6	-	85.3	-	ไม่เกิน 115.0
L ₉₀ [dB(A)]	59.5	-	60.5	-	-
-	Sound Level Meter Data				-
	Calibrate Sheet No.: Noise B 211/24		05 June 2024		
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.	
	ACO-B16	ACO	6236	00172039	
	Actual Reading [dB]				
	Before Adjustment		After Adjustment		
	94.0		93.9		

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/2

BY034/06/67

51/1/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : ก่อสร้างโรงไฟฟ้ากังหันน้ำชัยพัฒนา จังหวัดนครราชสีมา วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าเรือ และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี
และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A3 : โรงเรียนจันเสนเอ็งสุวรรณอนุสรณ์ ตำบลจันเสน อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์						ค่ามาตรฐาน
	เดือนมิถุนายน 2567						
	5-6		6-7		7-8		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
11:00-12:00	59.8	57.2	58.2	57.2	57.9	52.6	-
12:00-13:00	63.8	62.4	64.2	60.6	56.0	55.0	-
13:00-14:00	64.5	55.6	61.4	55.0	60.7	55.5	-
14:00-15:00	58.6	51.0	61.3	56.1	58.9	53.9	-
15:00-16:00	56.6	50.8	62.8	57.4	59.3	52.5	-
16:00-17:00	56.7	51.3	58.2	51.8	57.7	51.0	-
17:00-18:00	57.2	49.4	52.6	46.8	54.6	49.5	-
18:00-19:00	53.4	46.7	52.4	46.8	53.1	46.1	-
19:00-20:00	52.2	44.1	53.7	48.5	46.3	44.1	-
20:00-21:00	45.4	43.6	48.6	45.5	50.5	47.3	-
21:00-22:00	45.5	43.4	46.3	46.1	52.6	47.0	-
22:00-23:00	46.6	42.9	47.3	45.1	48.0	43.3	-
23:00-00:00	46.1	43.6	46.4	45.3	48.1	42.5	-
00:00-01:00	46.9	44.8	46.9	46.2	45.6	44.1	-
01:00-02:00	46.8	44.9	53.2	45.0	46.3	44.1	-
02:00-03:00	51.1	44.4	45.5	44.9	47.8	43.7	-
03:00-04:00	50.7	43.4	46.9	45.5	46.4	44.9	-
04:00-05:00	48.1	47.7	51.0	47.9	50.9	50.8	-
05:00-06:00	54.6	49.4	54.3	53.5	57.4	52.3	-
06:00-07:00	56.1	52.5	60.4	60.1	57.3	51.1	-
07:00-08:00	57.8	54.9	66.9	59.9	56.6	53.6	-
08:00-09:00	61.5	54.4	65.7	61.1	59.4	55.1	-
09:00-10:00	59.5	55.4	66.7	62.4	61.0	56.0	-
10:00-11:00	61.9	52.8	67.3	62.1	60.9	54.9	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	57.8	-	61.0	-	56.4	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	91.9	-	90.6	-	82.8	-	ไม่เกิน 115.0
L ₉₀ [dB(A)]	60.2	-	62.9	-	60.0	-	-
	Sound Level Meter Data						
-	Calibrate Sheet No.: Noise B 210/24						
	5 June 2024						
	SLM No.		Brand		Model	Serial No.	
	ACO-817		ACO		6236	00172042	-
	Actual Reading [dB]						
	Before Adjustment			After Adjustment			
	94.0			93.9			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
เครื่องมือที่ใช้การสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

2/2

BY034/06/67

51/1/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : ก่อสร้างโรงไฟฟ้ากังหันน้ำชัยพัฒนา จังหวัดนครราชสีมา วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าเรือ และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี
และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A3 : โรงเรียนจันเสนเอ็งสุวรรณอนุสรณ์ ตำบลจันเสน อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์				ค่ามาตรฐาน
	เดือนมิถุนายน 2567				
	8-9		9-10		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
11:00-12:00	58.6	49.8	50.9	45.5	-
12:00-13:00	55.6	55.0	50.8	47.4	-
13:00-14:00	61.9	59.3	53.9	47.1	-
14:00-15:00	62.5	54.7	53.1	46.0	-
15:00-16:00	61.7	52.7	50.4	49.5	-
16:00-17:00	57.7	53.0	55.0	47.0	-
17:00-18:00	53.1	46.3	53.9	48.2	-
18:00-19:00	52.7	46.5	53.1	44.6	-
19:00-20:00	52.0	43.7	51.0	46.4	-
20:00-21:00	46.9	43.1	53.2	45.6	-
21:00-22:00	44.1	43.5	52.1	49.0	-
22:00-23:00	48.5	43.4	54.1	44.7	-
23:00-00:00	46.4	45.7	49.6	42.5	-
00:00-01:00	51.8	45.2	43.4	42.3	-
01:00-02:00	51.0	44.5	44.6	44.6	-
02:00-03:00	50.6	44.5	50.2	42.6	-
03:00-04:00	45.4	44.8	46.9	42.6	-
04:00-05:00	49.7	49.1	48.9	48.3	-
05:00-06:00	54.9	52.6	55.2	52.7	-
06:00-07:00	57.6	51.4	56.3	52.1	-
07:00-08:00	56.7	53.1	57.3	53.1	-
08:00-09:00	58.8	52.2	60.1	52.3	-
09:00-10:00	58.7	49.9	57.8	52.5	-
10:00-11:00	54.6	49.6	58.2	51.0	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	56.6	-	54.2	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	83.9	-	90.8	-	ไม่เกิน 115.0
L ₉₀ [dB(A)]	60.1	-	59.5	-	-
-	Sound Level Meter Data				-
	Calibrate Sheet No.: Noise B 210/24				
	5 June 2024				
	SLM No.		Brand		
	ACO-B17		ACO		
			Model		
			6236		
			Serial No.		
		00172042			
Actual Reading [dB]					
Before Adjustment					
94.0					
After Adjustment					
93.9					

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
เครื่องมือที่ใช้การสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/2

BY034/06/67

51/1/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้ารางคู่ ช่วงสะพาน-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าวัง และอำเภอบ้านใหม่ จังหวัดลพบุรี
และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A4 : โรงเรียนชุมชนบ้านหัวหวาย ตำบลหัวหวาย อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์						ค่ามาตรฐาน		
	เดือนมิถุนายน 2567								
	5-6		6-7		7-8				
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]			
10:00-11:00	57.9	51.9	55.0	54.2	56.5	52.6	-		
11:00-12:00	56.3	54.0	59.2	55.1	58.9	55.0	-		
12:00-13:00	58.9	49.5	58.6	52.4	60.0	50.0	-		
13:00-14:00	55.0	49.4	55.6	53.7	56.3	51.1	-		
14:00-15:00	55.1	54.7	60.6	57.4	56.9	55.4	-		
15:00-16:00	60.9	52.7	63.5	57.0	61.7	59.0	-		
16:00-17:00	58.5	57.5	57.8	51.1	65.4	55.6	-		
17:00-18:00	63.2	54.3	57.2	50.7	55.7	47.7	-		
18:00-19:00	61.0	51.5	56.7	49.2	52.8	44.9	-		
19:00-20:00	51.8	48.6	49.6	44.4	51.0	43.1	-		
20:00-21:00	51.6	41.8	49.1	44.0	49.5	42.8	-		
21:00-22:00	48.0	41.7	49.9	43.9	47.0	42.6	-		
22:00-23:00	47.0	42.2	46.0	41.8	47.7	42.8	-		
23:00-00:00	44.5	42.4	46.0	42.4	48.6	42.6	-		
00:00-01:00	43.8	41.5	45.5	42.8	46.0	41.0	-		
01:00-02:00	46.2	41.3	44.3	42.0	43.4	42.3	-		
02:00-03:00	47.5	42.4	43.8	42.6	45.2	43.1	-		
03:00-04:00	43.7	42.6	44.5	43.5	45.0	42.2	-		
04:00-05:00	45.3	45.1	48.5	48.3	46.5	45.9	-		
05:00-06:00	50.5	50.0	53.8	53.6	52.9	47.2	-		
06:00-07:00	56.6	56.5	60.5	56.8	54.2	47.4	-		
07:00-08:00	60.8	59.6	63.4	55.6	53.8	47.5	-		
08:00-09:00	60.3	51.9	55.9	54.8	53.7	48.8	-		
09:00-10:00	55.6	46.6	58.6	55.2	55.1	45.9	-		
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	56.8	-	57.1	-	56.4	-	ไม่เกิน 70.0		
L _{max} [dB(A)]	106.7	-	96.7	-	95.9	-	ไม่เกิน 115.0		
L ₉₀ [dB(A)]	59.0	-	60.5	-	58.6	-	-		
-	Sound Level Meter Data						-		
	Calibrate Sheet No.: Noise B 210/24 5 June 2024								
	SLM No.		Brand		Model			Serial No.	
	ACO-B24		ACO		6236			00182005	
	Actual Reading [dB]								
	Before Adjustment			After Adjustment					
	93.9			93.9					

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
เครื่องมือเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลรายงานการตรวจวัดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

2/2

BY034/06/67

51/1/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้ารางคู่ ช่วงสะพาน-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าวัง และอำเภอบ้านใหม่ จังหวัดลพบุรี
และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A4 : โรงเรียนชุมชนบ้านหัวหวาย ตำบลหัวหวาย อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์				ค่ามาตรฐาน
	เดือนมิถุนายน 2567				
	8-9		9-10		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
10:00-11:00	63.9	55.1	54.5	47.2	-
11:00-12:00	57.2	47.5	53.5	48.0	-
12:00-13:00	54.0	51.2	54.0	48.0	-
13:00-14:00	58.2	48.7	54.7	51.5	-
14:00-15:00	55.2	48.7	58.0	57.8	-
15:00-16:00	53.7	48.3	64.8	56.8	-
16:00-17:00	55.1	50.1	63.2	58.4	-
17:00-18:00	55.1	53.2	64.9	55.1	-
18:00-19:00	59.3	49.5	59.6	51.2	-
19:00-20:00	53.8	46.1	57.1	48.1	-
20:00-21:00	51.8	45.8	52.5	45.6	-
21:00-22:00	49.9	45.8	51.4	46.2	-
22:00-23:00	49.4	45.8	50.6	47.2	-
23:00-00:00	49.4	46.4	49.2	47.8	-
00:00-01:00	47.5	45.8	49.0	48.2	-
01:00-02:00	47.4	45.7	49.6	47.8	-
02:00-03:00	47.1	45.8	48.2	47.3	-
03:00-04:00	46.8	45.8	47.3	46.6	-
04:00-05:00	47.1	46.0	48.5	48.4	-
05:00-06:00	49.3	49.2	55.4	55.1	-
06:00-07:00	55.7	52.7	61.8	56.8	-
07:00-08:00	57.9	49.7	63.0	60.4	-
08:00-09:00	54.1	47.7	65.7	57.5	-
09:00-10:00	52.9	46.6	58.3	48.4	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	55.4	-	59.3	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	97.9	-	97.6	-	ไม่เกิน 115.0
L ₉₀ [dB(A)]	58.4	-	62.5	-	-
-	Sound Level Meter Data				-
	Calibrate Sheet No.: Noise B 210/24 5 June 2024				
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.	
	ACO-B24	ACO	6236	00182005	
	Actual Reading [dB]				
	Before Adjustment		After Adjustment		
	93.9		93.9		

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
เครื่องมือเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลรายงานการตรวจวัดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/2

BY034/06/67

51/1/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าชานุมานี-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าวัง และอำเภอบ้านใหม่ จังหวัดลพบุรี
และอำเภอตากสิน อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A5 : โรงเรียนวัดหนองปลิง ตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์						ค่ามาตรฐาน
	เดือนมิถุนายน 2567						
	5-6		6-7		7-8		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
08:00-09:00	61.9	56.1	60.2	56.6	57.6	49.8	-
09:00-10:00	59.2	53.3	61.8	58.8	55.2	45.8	-
10:00-11:00	59.1	55.1	63.6	64.1	46.0	42.5	-
11:00-12:00	61.5	57.2	55.8	49.7	43.6	41.7	-
12:00-13:00	63.6	58.4	55.4	53.9	47.6	41.5	-
13:00-14:00	64.2	60.5	54.3	54.1	44.2	41.9	-
14:00-15:00	65.6	59.9	58.4	57.2	45.0	42.4	-
15:00-16:00	65.6	59.0	58.9	50.0	47.3	45.6	-
16:00-17:00	60.5	60.1	50.5	44.6	50.9	45.0	-
17:00-18:00	65.1	58.7	47.5	43.0	45.5	45.2	-
18:00-19:00	59.0	57.3	49.0	45.1	51.9	45.3	-
19:00-20:00	61.5	53.2	51.2	46.8	48.3	43.9	-
20:00-21:00	53.4	47.4	52.9	49.5	49.5	45.4	-
21:00-22:00	52.1	46.9	51.9	50.0	46.9	44.0	-
22:00-23:00	52.4	51.2	51.8	49.5	49.0	43.6	-
23:00-00:00	55.6	52.3	54.0	51.9	46.9	43.4	-
00:00-01:00	52.5	48.8	55.7	53.4	48.1	45.3	-
01:00-02:00	54.7	47.9	54.6	53.2	46.5	43.1	-
02:00-03:00	48.1	45.3	55.2	50.2	45.9	42.6	-
03:00-04:00	48.5	44.0	51.7	46.9	44.5	42.7	-
04:00-05:00	48.2	44.2	47.4	44.1	46.8	43.1	-
05:00-06:00	50.9	45.3	46.4	44.3	45.7	43.0	-
06:00-07:00	49.4	49.0	50.2	49.1	48.2	43.8	-
07:00-08:00	55.9	50.8	55.6	47.3	50.6	46.6	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	60.3	-	56.3	-	49.7	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	106.6	-	85.9	-	83.9	-	ไม่เกิน 115.0
L ₉₀ [dB(A)]	62.2	-	60.6	-	54.4	-	-
-	Sound Level Meter Data						-
	Calibrate Sheet No.: Noise B_210/24			5 June 2024			
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.			
	ACO-B28	ACO	6236	00182009			
	Actual Reading [dB]						
	Before Adjustment			After Adjustment			
	93.9			93.9			

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

2/2

BY034/06/67

51/1/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าชานุมานี-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าวัง และอำเภอบ้านใหม่ จังหวัดลพบุรี
และอำเภอตากสิน อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	A5 : โรงเรียนวัดหนองปลิง ตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์				ค่ามาตรฐาน
	เดือนมิถุนายน 2567				
	8-9		9-10		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
08:00-09:00	51.3	46.9	59.3	55.4	-
09:00-10:00	52.5	45.7	59.0	52.5	-
10:00-11:00	50.5	43.4	57.1	50.5	-
11:00-12:00	50.2	42.4	55.4	50.0	-
12:00-13:00	48.0	46.6	56.0	49.7	-
13:00-14:00	53.5	44.7	49.8	43.0	-
14:00-15:00	45.7	44.0	43.8	43.0	-
15:00-16:00	46.6	45.6	43.6	42.0	-
16:00-17:00	48.6	45.6	47.7	41.9	-
17:00-18:00	49.6	41.3	42.8	42.5	-
18:00-19:00	45.6	41.4	43.9	41.2	-
19:00-20:00	47.8	42.4	45.6	41.0	-
20:00-21:00	47.9	42.3	47.5	43.8	-
21:00-22:00	42.9	40.5	44.6	44.0	-
22:00-23:00	45.9	44.7	44.2	43.6	-
23:00-00:00	49.6	42.6	44.8	42.2	-
00:00-01:00	49.0	45.5	43.0	42.9	-
01:00-02:00	47.0	45.8	43.8	42.4	-
02:00-03:00	46.1	44.0	47.8	44.9	-
03:00-04:00	44.2	42.8	45.6	42.0	-
04:00-05:00	45.6	42.0	42.2	41.4	-
05:00-06:00	45.5	43.2	44.6	43.2	-
06:00-07:00	43.9	43.7	43.9	43.1	-
07:00-08:00	45.9	40.2	49.8	45.1	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	48.5	-	51.8	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	82.2	-	78.0	-	ไม่เกิน 115.0
L ₉₀ [dB(A)]	53.8	-	54.2	-	-
-	Sound Level Meter Data				-
	Calibrate Sheet No.: Noise B_210/24		5 June 2024		
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.	
	ACO-B28	ACO	6236	00182009	
	Actual Reading [dB]				
	Before Adjustment		After Adjustment		
	93.9		93.9		

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เอกสาร 3-6

ผลการตรวจวัดระดับความสิ้นสະเพื่อน



BY035/06/67

65/4/66

รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้า ช่วงสะพานข้ามลำน้ำโพ สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านกล้วย-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ)
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท กิจการร่วมค้า ยูเอช-เอสเอส
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567

A1 : รพ.สต.โคกสำพาน ตำบลโคกสำพาน อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี								
Date	Time	Trigger	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)
05/06/67	12:21	Long	0.560	71.00	0.268	25.90	0.694	66.00
	13:46	Vert	0.236	6.40	0.363	9.50	0.213	9.40
	14:38	Vert	0.276	11.60	0.363	10.80	0.150	N/A
	15:13	Long	0.134	3.00	0.181	2.50	0.355	2.90
	16:39	Vert	0.221	8.30	0.363	9.10	0.166	1.50
	17:09	Vert	0.307	13.00	0.410	12.60	0.142	10.20
06/06/67	08:26	Vert	0.221	11.40	0.370	6.20	0.213	27.30
	09:36	Vert	0.252	10.60	0.441	10.70	0.213	12.00
	10:41	Long	0.449	89.00	0.339	42.00	0.962	73.00
	11:49	Vert	0.260	11.40	0.347	10.60	0.134	1.10
	12:42	Long	0.284	5.00	0.300	4.10	0.370	4.90
	13:06	Tran	0.394	12.40	0.473	11.80	0.189	N/A
	14:37	Vert	0.236	3.60	0.347	3.30	0.197	2.60
	15:44	Vert	0.276	14.80	0.355	12.30	0.166	5.40
	16:10	Vert	0.323	13.80	0.394	13.70	0.134	7.20
	17:00-18:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
07/06/67	08:19	Vert	0.268	8.40	0.441	8.20	0.166	8.60
	09:42	Vert	0.205	9.50	0.347	9.10	0.110	3.50
	10:35	Long	0.173	3.40	0.229	2.20	0.347	3.50
	11:38	Vert	0.284	10.00	0.386	10.60	0.181	2.90
	12:21	Vert	0.410	13.10	0.473	11.40	0.158	3.00

RS/K003/24/JUN



BY035/06/67

65/4/66

รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

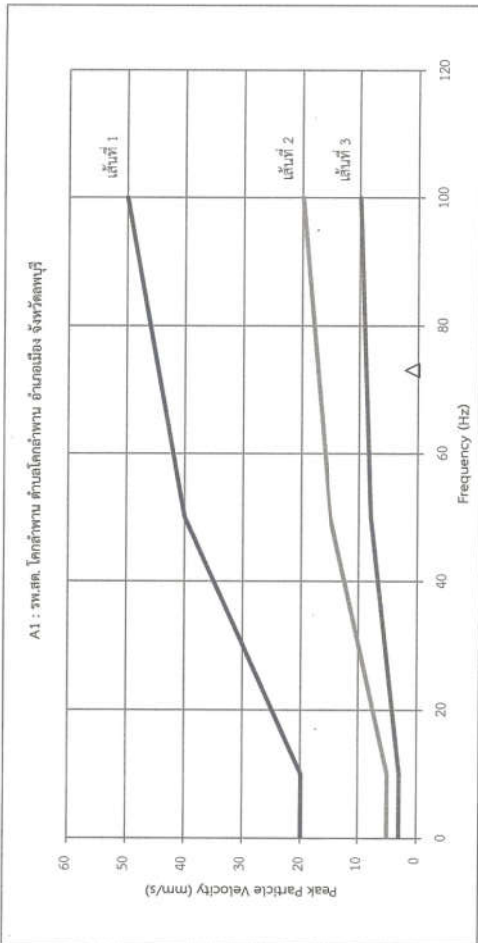
A1 : รพ.สต.โคกสำพาน ตำบลโคกสำพาน อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี								
Date	Time	Trigger	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)
07/06/67	13:03	Vert	0.213	9.30	0.378	8.00	0.229	N/A
	14:50	Vert	0.276	13.30	0.347	12.80	0.173	N/A
	15:27	Vert	0.300	13.70	0.378	11.90	0.150	N/A
	16:51	Long	0.166	62.00	0.181	N/A	0.481	68.00
	17:31	Vert	0.307	12.20	0.426	12.00	0.158	N/A
08/06/67	08:47	Vert	0.528	14.80	0.670	13.80	0.213	14.40
	09:00-10:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	10:42	Vert	0.260	13.50	0.426	12.40	0.181	7.20
	11:04	Long	0.268	79.00	0.544	68.00	0.631	73.00
	12:57	Long	0.236	12.00	0.292	6.30	0.363	6.20
	13:53	Long	0.378	71.00	0.221	46.00	0.623	79.00
	14:00-15:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	15:00-16:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	16:00-17:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	17:00-18:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
09/06/67	08:00-09:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	09:30	Vert	0.213	10.20	0.355	8.60	0.142	7.30
	10:00-11:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	11:30	Vert	0.166	1.70	0.355	73.00	0.134	42.00
	12:00-13:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	13:00-14:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	14:00-15:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	15:00-16:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	16:30	Vert	0.276	9.10	0.426	8.90	0.189	7.90
	16:00-17:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
10/06/67	17:00-18:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	08:00-09:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	09:30	Tran	0.654	171.00	0.315	N/A	0.465	158.00
	10:00-11:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	11:05	Tran	0.591	228.00	0.197	N/A	0.300	186.00

RS/K003/24/JUN



รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าชานุมานี-ปากน้ำโพ
วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : สถานีที่ 1 ช่วงน้ำกลับ-โคกกระเทียม (ทางรถไฟเกาะตัว)
วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : อำเภอเมือง และอำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี
ผู้ตรวจวัด : กิจกรรมการค้า ยูเอ็น-เอสเอสเอช
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



หมายเหตุ:

เส้นที่ 1 = อาคารที่เชื่อมต่อแบบเพื่อใช้ทางอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรม
เส้นที่ 2 = อาคารที่พักอาศัยหรือรูปแบบเพื่อใช้ในการอยู่อาศัย
เส้นที่ 3 = โครงสร้างอาคารที่สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือนได้
 Δ = Longitudinal
 \circ = Vertical
 \times = Transverse
มาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
(เทียบกับความสั่นสะเทือนในกรณีที่มี 1 ตรวจวัดบริเวณรากหรือชั้นล่างของอาคาร)

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



หมายเหตุ:

N/A = Not Applicable

PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

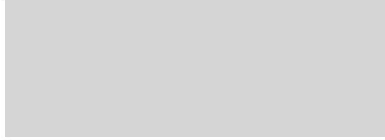
Trigger Source, Geo : 0.100 mm/s (เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.100 mm/s ขึ้นไป)

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดระดับความสั่นสะเทือน

เริ่มทำการตรวจวัดตั้งแต่วันที่ 5 มิถุนายน 2567 เวลา 12:00 น. - วันที่ 10 มิถุนายน 2567 เวลา 12:00 น., เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร





BY035/06/67

65/4/66

รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าชานุมาน-ปากน้ำโพ สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านกล้วย-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ)
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท กิจการร่วมค้า ยูเอ็น-เอสเอช
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567

A2 : รพ.สต.หนองปลิง ตำบลโคกกระเทียม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี								
Date	Time	Trigger	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)
05/06/67	13:27	Vert	0.268	47.00	0.504	64.00	0.402	64.00
	14:00-15:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	15:00-16:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	16:00-17:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	17:37	Vert	0.205	1.20	0.339	N/A	0.394	73.00
06/06/67	08:00-09:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	09:51	Long	0.126	1.10	0.378	73.00	0.181	N/A
	10:14	Long	0.331	60.00	0.426	57.00	0.221	N/A
	11:00	Long	0.205	3.20	0.481	51.00	0.166	N/A
	12:48	Long	0.126	10.60	0.378	79.00	0.166	N/A
	13:21	Long	0.205	51.00	0.307	65.00	0.315	62.00
	14:44	Long	0.110	4.60	0.300	50.00	0.166	N/A
	15:00-16:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	16:00-17:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	17:00-18:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	17:00-18:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
07/06/67	08:30	Long	0.229	49.00	0.229	N/A	0.323	73.00
	09:47	Vert	0.173	41.00	0.394	73.00	0.213	N/A
	10:41	Vert	0.118	14.10	0.370	78.00	0.166	N/A
	11:00-12:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	12:26	Vert	0.260	21.00	0.402	50.00	0.292	93.00
	13:00-14:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	14:00-15:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-

RS/K003/24/JUN



BY035/06/67

65/4/66

รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

A2 : รพ.สต.หนองปลิง ตำบลโคกกระเทียม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี								
Date	Time	Trigger	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)
07/06/67	15:33	Long	0.110	N/A	0.268	N/A	0.363	93.00
	16:00-17:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	17:42	Tran	0.434	79.00	0.276	N/A	0.370	73.00
08/06/67	08:00-09:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	09:00-10:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	10:00-11:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	11:00-12:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	12:30	Vert	0.252	N/A	0.489	3.80	0.292	18.00
	13:58	Vert	0.150	N/A	0.323	50.00	0.197	2.40
	14:20	Vert	0.197	3.20	0.307	73.00	0.244	2.80
	15:33	Vert	0.205	3.00	0.370	N/A	0.323	2.20
	16:28	Vert	0.236	12.80	0.536	8.50	0.205	N/A
	17:40	Vert	0.166	9.10	0.402	7.30	0.268	8.90
	17:40	Vert	0.166	9.10	0.402	7.30	0.268	8.90
09/06/67	08:25	Vert	0.244	8.60	0.394	8.50	0.166	N/A
	09:13	Long	0.386	49.00	0.339	N/A	0.434	57.00
	10:50	Vert	0.394	13.10	0.607	11.60	0.181	N/A
	11:00	Vert	0.189	2.30	0.370	78.00	0.260	2.40
	12:11	Vert	0.205	2.50	0.347	50.00	0.252	2.30
	13:18	Vert	0.292	13.50	0.528	8.30	0.205	2.80
	14:37	Vert	0.221	9.40	0.528	6.90	0.268	6.90
	15:46	Vert	0.229	12.20	0.536	8.50	0.268	N/A
	16:55	Vert	0.284	12.80	0.583	9.50	0.166	N/A
	17:11	Vert	0.331	13.80	0.623	10.20	0.166	N/A
	17:11	Vert	0.331	13.80	0.623	10.20	0.166	N/A
10/06/67	08:30	Vert	0.229	8.10	0.402	7.70	0.229	7.50
	09:00-10:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	10:00-11:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	11:25	Vert	0.260	7.30	0.449	8.50	0.260	6.90
	12:35	Vert	0.189	N/A	0.394	8.40	0.181	2.00

RS/K003/24/JUN



หมายเหตุ:

N/A = Not Applicable

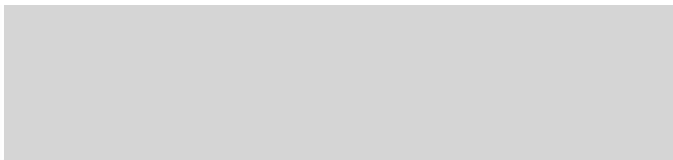
PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

Trigger Source, Geo : 0.100 mm/s (เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.100 mm/s ขึ้นไป)

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดระดับความสั่นสะเทือน

เริ่มทำการตรวจวัดตั้งแต่วันที่ 5 มิถุนายน 2567 เวลา 13:00 น. - วันที่ 10 มิถุนายน 2567 เวลา 13:00 น. เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



RS/K003/24/JUN

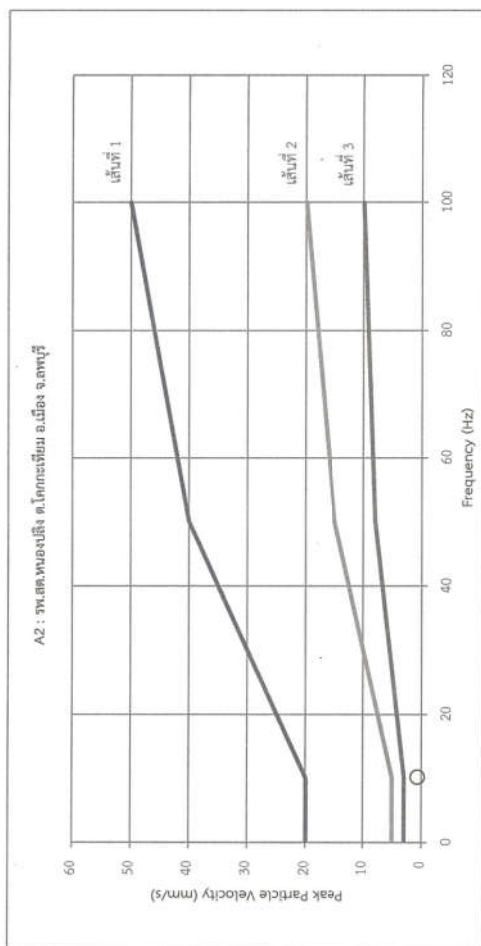
1/1

BY035/06/67

65/4/66

รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าชานุมานี-ปากน้ำ
สัญญาที่ : 1 ช่วงกิโลเมตร-โคกกระเทียม (ทางรถไฟระยะต้น)
วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง และอำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กิจการรวมคำ ยูเอ็น-เอสเอช
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



หมายเหตุ:

เส้นที่ 1 = อาคารที่ใช้หรือออกแบบเพื่อใช้ทางอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม

เส้นที่ 2 = อาคารพักอาศัยหรือออกแบบเพื่อใช้ในการอยู่อาศัย

เส้นที่ 3 = โครงสร้างอาคารที่สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือนได้น้อย

X = Transverse O = Vertical Δ = Longitudinal

มาตรฐาน = ปะเกศและกรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (เกี่ยวกับความถี่และแอมพลิจูดในกรณี 1 ตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร)

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



RS/K003/24/JUN



BY034/06/67

51/1/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : ก่อสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหิน ข่วงลพบุรี-ปากน้ำโพ สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าวัง และอำเภอบ้านใหม่ จังหวัดลพบุรี และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เ็นซิเมอริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567

A3 : โรงเรือนชั้นบนเชิงสำรวจอนุสรณ์ ตำบลจันเสน อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์								
Date	Time	Trigger	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)
05/06/67	10:44	Vert	0.300	N/A	0.325	22.70	0.275	N/A
	11:00-12:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	12:00-13:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	13:38	Vert	0.600	N/A	0.800	50.00	0.625	41.70
	14:00	Long	0.225	41.70	0.325	50.00	0.425	35.70
	15:00-16:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	16:26	Vert	0.175	41.70	0.225	50.00	0.200	N/A
	17:00-18:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
06/06/67	08:00-09:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	09:00-10:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	10:58	Vert	0.275	N/A	0.450	41.70	0.400	N/A
	11:00-12:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	12:00-13:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	13:12	Long	0.325	N/A	0.525	N/A	0.650	50.00
	14:17	Long	0.175	N/A	0.225	N/A	0.250	41.70
	15:00-16:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	16:30	Long	0.375	N/A	0.375	N/A	0.600	50.00
07/06/67	17:00-18:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	08:10	Long	0.250	N/A	0.250	35.70	0.375	35.70
	09:00-10:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-

RS/U009/24/JUN



BY034/06/67

51/1/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

A3 : โรงเรือนชั้นบนเชิงสำรวจอนุสรณ์ ตำบลจันเสน อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์								
Date	Time	Trigger	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)
07/06/67	10:00-11:00	Long	0.203	35.70	0.250	N/A	0.300	50.00
	11:00-12:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	12:00-13:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	13:39	Long	0.250	N/A	0.300	N/A	0.350	22.70
	14:21	Vert	0.350	50.00	0.475	50.00	0.225	N/A
	15:49	Long	0.225	50.00	0.300	N/A	0.450	50.00
	16:00-17:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	17:00-18:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
08/06/67	08:00-09:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	09:40	Long	0.175	N/A	0.250	50.00	0.350	50.00
	10:00-11:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	11:02	Long	0.175	N/A	0.275	N/A	0.325	50.00
	12:00-13:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	13:00-14:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	14:21	Vert	0.200	N/A	0.350	50.00	0.325	N/A
	15:00-16:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	16:14	Long	0.175	N/A	0.250	41.70	0.300	31.30
09/06/67	17:37	Long	0.200	N/A	0.325	31.30	0.375	50.00
	08:00-09:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	09:00-10:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	10:42	Long	0.250	N/A	0.350	31.30	0.400	31.30
	11:04	Vert	0.225	N/A	0.575	27.80	0.475	35.50
	12:00-13:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	13:00-14:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	14:56	Long	0.175	N/A	0.225	N/A	0.500	50.00
	15:00-16:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	16:34	Long	0.300	50.00	0.350	50.00	0.600	50.00
	17:00-18:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-

RS/U009/24/JUN

BY034/06/67
51/1/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

Date	Time	Trigger	A3 : โรงเรือนชั้นบนเอ็กซูวาร์มอนุสรณ์ ตำบลจันเสน อำเภอดาคัส จังหวัดนครสวรรค์					
			Transverse		Vertical		Longitudinal	
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)
10/06/67	08:18	Long	0.225	N/A	0.325	35.70	0.550	50.00
	09:26	Long	0.175	N/A	0.300	N/A	0.425	50.00

หมายเหตุ:
N/A = Not Applicable
PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)
Trigger Source, Geo : 0.100 mm/s (เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.100 mm/s ขึ้นไป)
วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดระดับความสั่นสะเทือน
เริ่มทำการตรวจวัดตั้งแต่วันที่ 5 มิถุนายน 2567 เวลา 10:00 น. - วันที่ 10 มิถุนายน 2567 เวลา 10:00 น., เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลงานตรวจวัดนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

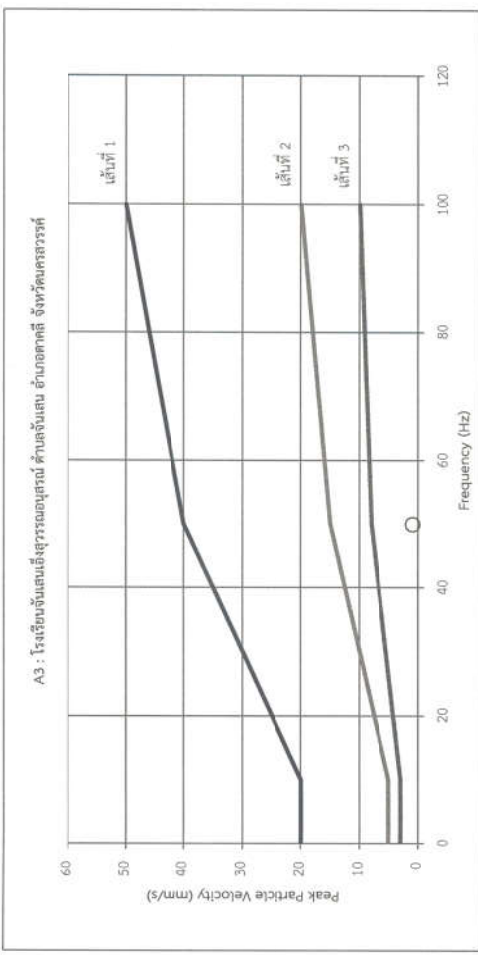


RSU009/24/JUN

BY034/06/67
51/1/67

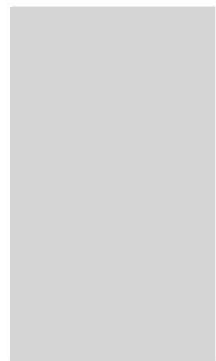
รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงพยุหะ-ปากน้ำโพ วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
สัญญาที่ : 2 ช่วงท่าเดา-ปากน้ำโพ วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอมโนรมย์ อำเภอท่าเรือ และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี
ชื่อที่อยู่ผู้ค้า : และอำเภอดาคัส อำเภอยะโฮร์ และอำเภอมะนิ จังหวัดนครสวรรค์
ผู้ตรวจวัด : บริษัท ฟูมิก เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
 : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



หมายเหตุ:
เส้นที่ 1 = อาคารที่ใช้หรือออกแบบเพื่อใช้ทางอุตสาหกรรมและพาณิชย์รวม
เส้นที่ 2 = อาคารที่อาศัยหรือออกแบบเพื่อใช้ในการอยู่อาศัย
เส้นที่ 3 = โครงสร้างอาคารที่สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือนได้น้อย
X = Transverse O = Vertical Δ = Longitudinal
มาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่อยาหาร
(เทียบกับความสั่นสะเทือนไม่เกรงภัยที่ 1 ตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร)

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลงานตรวจวัดนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



RSU009/24/JUN



BY034/06/67

51/1/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้ามหานคร สายสีน้ำเงิน ช่วงท่าอากาศยาน-ปทุมธานี
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอวัง และอำเภอวังน้อย จังหวัดลพบุรี และอำเภอคานธี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567

A4 : โรงเรียนชุมชนบ้านหัวหวาย ตำบลหัวหวาย อำเภอคานธี จังหวัดนครสวรรค์								
Date	Time	Trigger	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)
05/06/67	09:07	Tran	0.375	35.70	0.125	N/A	0.225	N/A
	10:58	Long	0.225	50.00	0.150	N/A	0.275	50.00
	11:00-12:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	12:20	Tran	0.625	50.00	0.400	50.00	0.500	N/A
	13:00-14:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	14:00-15:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	15:37	Tran	0.325	50.00	0.200	N/A	0.275	N/A
	16:00-17:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
06/06/67	17:00-18:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	08:00-09:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	09:00-10:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	10:00-11:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	11:44	Long	0.500	N/A	0.375	N/A	0.675	50.00
	12:46	Tran	0.400	31.30	0.225	22.70	0.350	N/A
	13:00-14:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	14:14	Long	0.275	N/A	0.375	N/A	0.425	41.70
	15:54	Long	0.400	N/A	0.200	N/A	0.475	50.00
	16:00-17:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	17:00-18:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-

RS/009/24/JUN



BY034/06/67

51/1/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

A4 : โรงเรียนชุมชนบ้านหัวหวาย ตำบลหัวหวาย อำเภอคานธี จังหวัดนครสวรรค์								
Date	Time	Trigger	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)
07/06/67	08:28	Tran	0.500	50.00	0.325	N/A	0.425	N/A
	09:36	Long	0.375	50.00	0.475	N/A	0.800	50.00
	10:00-11:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	11:32	Long	0.300	41.70	0.400	N/A	0.550	50.00
	12:00-13:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	13:00-14:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	14:40	Tran	0.450	50.00	0.350	N/A	0.425	N/A
	15:20	Tran	0.600	50.00	0.425	N/A	0.550	N/A
	16:00-17:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	17:00-18:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
08/06/67	08:00-09:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	09:00-10:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	10:00-11:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	11:44	Vert	0.450	N/A	0.675	41.70	0.425	N/A
	12:36	Vert	0.325	N/A	0.475	22.70	0.350	N/A
	13:00-14:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	14:54	Long	0.300	N/A	0.400	N/A	0.475	50.00
	15:00-16:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	16:04	Long	0.400	41.70	0.300	N/A	0.500	41.70
	17:00-18:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
09/06/67	08:00-09:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	09:50	Long	0.225	N/A	0.375	N/A	0.450	50.00
	10:00-11:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	11:00-12:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	12:15	Long	0.300	N/A	0.300	N/A	0.425	22.70
	13:00-14:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	14:00-15:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	15:42	Long	0.275	N/A	0.300	N/A	0.575	41.70
	16:03	Vert	0.325	N/A	0.400	41.70	0.375	N/A
	17:00-18:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-

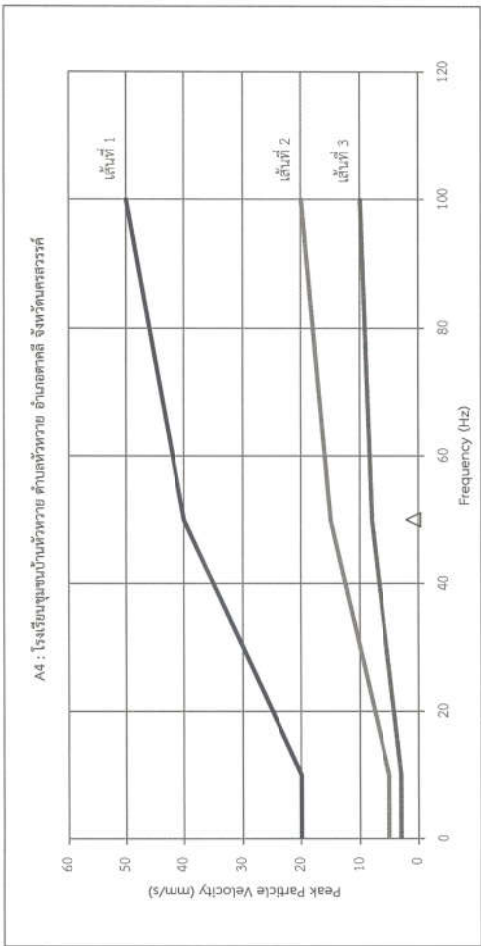
RS/009/24/JUN

BY034/06/67

51/1/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้า ข้างถนนปทุมวัน
ที่ตั้งโครงการ : สถานี 2 ข้างถนนปทุมวัน
ชื่อที่อยู่ลูกค้า : อำเภอเมือง อำเภอหัวหิน และอำเภอสามชัย จังหวัดชลบุรี
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



หมายเหตุ:

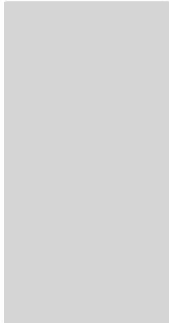
เส้นที่ 1 = อาคารที่ใช้หรือออกแบบเพื่อใช้ในทางอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม
เส้นที่ 2 = อาคารที่พักอาศัยหรือออกแบบเพื่อใช้ในครัวเรือน
เส้นที่ 3 = โครงสร้างอาคารที่สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือนได้

X = Transverse O = Vertical Δ = Longitudinal

มาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
(เทียบกับความสั่นสะเทือนในการมีที่ 1 ตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร)

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามตีความรายงานผลการตรวจวัดนี้เพื่อบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

BY034/06/67
51/1/67

A4 : โรงเรียนชุมชนบ้านหัวหวาย ตำบลหัวหวาย อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์								
Date	Time	Trigger	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)
10/06/67	08:36	Tran	0.325	25.00	0.125	N/A	0.175	N/A

หมายเหตุ:

N/A = Not Applicable

PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

Trigger Source, Geo : 0.100 mm/s (เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.100 mm/s ขึ้นไป)

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดระดับความสั่นสะเทือน

เริ่มทำการตรวจวัดตั้งแต่วันที่ 5 มิถุนายน 2567 เวลา 09:00 น. - วันที่ 10 มิถุนายน 2567 เวลา 09:00 น., เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น



ลายลักษณ์อักษร



BY034/06/67
51/1/67

รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : ก่อสร้างไฟฟ้าทางคู่ ช่วงสะพาน-ปากน้ำโพ สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าวุ้ง และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567

A5 : โรงเรียนวัดหนองบึง ตำบลหนองบึง อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์								
Date	Time	Trigger	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)
05/06/67	08:00-09:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	09:13	Vert	0.175	N/A	0.225	22.70	0.200	N/A
	10:23	Vert	0.250	N/A	0.275	50.00	0.225	N/A
	11:48	Long	0.175	N/A	0.250	N/A	0.400	50.00
	12:00-13:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	13:00-14:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	14:47	Long	0.250	N/A	0.300	N/A	0.350	31.30
	15:00-16:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	16:00-17:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	17:00-18:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
06/06/67	08:22	Long	0.175	N/A	0.225	N/A	0.275	50.00
	09:00-10:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	10:46	Long	0.175	N/A	0.225	N/A	0.275	50.00
	11:27	Long	0.175	N/A	0.275	N/A	0.325	35.70
	12:00-13:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	13:00-14:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	14:50	Long	0.300	41.70	0.450	41.70	0.500	35.70
	15:33	Vert	0.200	N/A	0.300	22.70	0.250	N/A
	16:00-17:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	17:00-18:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-

RS/U009/24/JUN



BY034/06/67
51/1/67

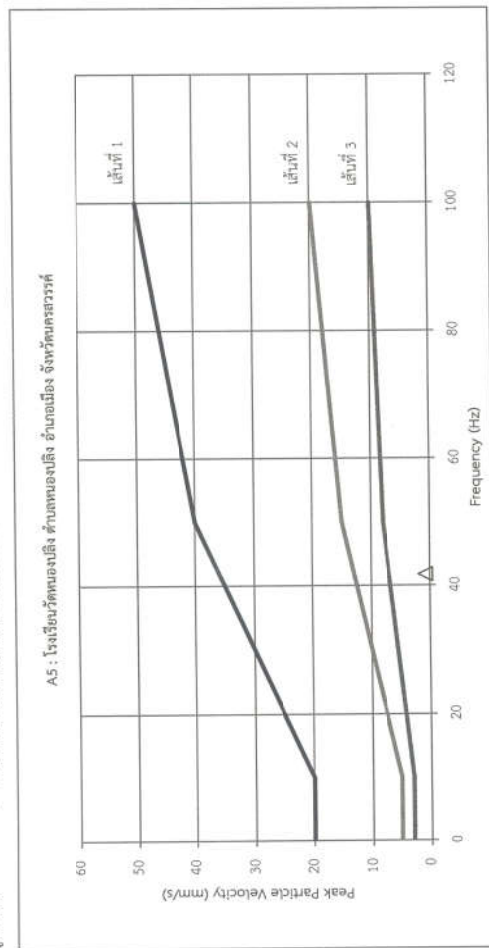
รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

A5 : โรงเรียนวัดหนองบึง ตำบลหนองบึง อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์								
Date	Time	Trigger	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)
07/06/67	08:00-09:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	09:15	Long	0.225	N/A	0.275	35.70	0.300	41.70
	10:18	Long	0.200	N/A	0.225	N/A	0.225	41.70
	11:00-12:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	12:00-13:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	13:19	Long	0.200	N/A	0.225	N/A	0.300	41.70
	14:41	Long	0.250	N/A	0.325	N/A	0.350	41.70
	15:00-16:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	16:17	Long	0.175	N/A	0.250	35.70	0.300	41.70
	17:00-18:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
08/06/67	08:17	Vert	0.175	N/A	0.300	35.70	0.175	N/A
	09:25	Long	0.250	N/A	0.200	N/A	0.350	50.00
	10:00-11:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	11:00-12:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	12:00-13:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	13:11	Vert	0.175	N/A	0.300	50.00	0.275	N/A
	14:33	Vert	0.175	N/A	0.325	22.70	0.300	N/A
	15:47	Long	0.225	N/A	0.300	N/A	0.475	50.00
	16:00-17:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	17:00-18:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
09/06/67	08:45	Vert	0.175	N/A	0.325	41.70	0.250	N/A
	09:00-10:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	10:00-11:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-

RS/U009/24/JUN

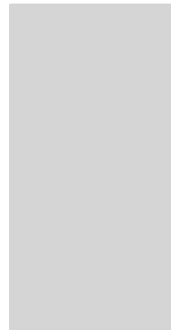
รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าช่วงสะพานโพธิ์
สัญญาที่ : 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ
วันที่ตรวจวัด : 5-10 มิถุนายน 2567
วันที่ออกรายงาน : 12 มิถุนายน 2567
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอเมือง อำเภอท่าวัง และอำเภอบ้านใหม่ จังหวัดสุพรรณบุรี
และอำเภออากาสี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ยูนิค เ็นดิ้งวิงส์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

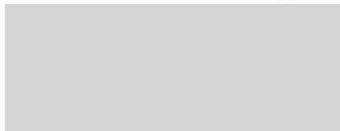


หมายเหตุ:
เส้นที่ 1 = อาคารที่ใช้หรือออกแบบเพื่อใช้ในงานอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม
เส้นที่ 2 = อาคารที่อาศัยอยู่หรือออกแบบเพื่อใช้ในการอยู่อาศัย
เส้นที่ 3 = โครงสร้างอาคารที่สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือนได้น้อย
X = Transverse O = Vertical Δ = Longitudinal
มาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (เกี่ยวกับความสั่นสะเทือนในกรณี 1 ตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร)

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

A5 : โรงเรียนวัดหนองปลิง ตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์								
Date	Time	Trigger	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)
09/06/67	11:13	Vert	0.275	N/A	0.300	22.70	0.225	N/A
	12:00-13:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	13:42	Vert	0.175	N/A	0.300	35.70	0.275	N/A
	14:00-15:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	15:00-16:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
	16:36	Long	0.250	N/A	0.300	N/A	0.325	22.70
	17:00-18:00	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-
10/06/67	07:00-08:00	Vert	0.225	N/A	0.275	50.00	0.200	N/A

หมายเหตุ:
N/A = Not Applicable
PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)
Trigger Source, Geo : 0.100 mm/s (เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.100 mm/s ขึ้นไป)
วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดระดับความสั่นสะเทือน
เริ่มทำการตรวจวัดตั้งแต่วันที่ 5 มิถุนายน 2567 เวลา 08:00 น. - วันที่ 10 มิถุนายน 2567 เวลา 08:00 น., เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง

ภาคผนวกที่ 4

เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือ

เอกสาร	4-1	เอกสารสอบเครื่องมือวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
เอกสาร	4-2	เอกสารสอบเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ
เอกสาร	4-3	เอกสารสอบเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

ตารางสรุปการสอบเทียบเครื่องมือ

รายการตรวจวัด	เครื่องมือเก็บตัวอย่าง	เครื่องมือตรวจวิเคราะห์
คุณภาพน้ำผิวดิน		
- Temperature	-	- Thermometer
- Conductivity	-	- Conductivity Meter
- pH	-	- pH Meter
- Dissolved Oxygen	-	- Electronic Balance
- BOD ₅	-	- BOD Analyzer
- Total Suspended Solids	-	- Electronic Balance
- Grease & Oil	-	- Electronic Balance
- Total Iron	-	- ICP
- Lead (Pb)	-	- ICP
- Cadmium (Cd)	-	- ICP
- Total Coliform Bacteria (TCB)	-	- Incubator
- Fecal Coliform Bacteria (FCB)	-	- Water Bath

ตารางสรุปการสอบเทียบเครื่องมือ

รายการตรวจวัด	เครื่องมือเก็บตัวอย่าง	เครื่องมือตรวจวิเคราะห์
คุณภาพอากาศ		
- Total Suspended Particulate (TSP)	- High Volume Air Samplier NO. B32, B35, B37, B41, B42	- Digital Balance
- Particulate Matter less than 10 micron (PM ₁₀)	- High Volume Air Samplier NO. B20, B31, R01, R10, R13	- Digital Balance
- Carbon Monoxide (CO)	- CO Analyzer NO. B03, B05, B10, B11, B14	- CO Analyzer NO. B03, B05, B10, B11, B14
- Nitrogen Dioxide (NO ₂)	- NO ₂ Analyzer NO. B01, B03, B07, B08, B09	- NO ₂ Analyzer NO. B01, B03, B07, B08, B09
ระดับเสียง		
- Leq 24 hrs, L90, Ldn, Lmax	- Acoustic Calibrator NO. B12, B13 - Sound Level Meter NO. B07, B14, B16, B24	

เอกสาร 4-1

เอกสารสอบเครื่องมือวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400065-2

Page : 1 of 2

Submitted by : S. P. S Consulting Service Co.,Ltd.

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Equipment : Liquid in Glass Thermometer

Manufacturer : SK

Model : N/A

Range : 0 °C to 100 °C

Resolution : 1 °C

Serial No. : N/A

Immersion : Total

ID No. : TM21/59

Environment : Ambient Temperature : (23 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Line Voltage : (220 ± 22) VAC

Date of Received : 01 February 2023

Date of Calibration : 06 February 2023

Date of Issue : 06 February 2023

Calibrated by : Chortip Samchusri

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4001 based on ASTM E77-07 by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400001	TT-0016-22	07 Feb 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400003	21E1850	14 Jun 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)
400004	21E1850	14 Jun 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400065-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

Ice point check : UUC* reading 0 °C Standard reading 0.3606 °C

Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
20.3607	20	0.4	0.31

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

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

- o0o -





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



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 : CONDUCTIVITY METER
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE : SEVEN COMPACT S230
SERIAL NO. : C141708983/5821320179
CLID. NO. : 272300452
JOB CONTROL NO. : 230211016445

CUSTOMER : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24 ROAD, JOMPOL,
CHATUCHAK, BANGKOK 10900

DATE OF RECEIVED : 11 February 2023

DATE OF ISSUED : 15 February 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 Sechanart
Calibration Engineer



Approved By :

Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory
15 February 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. Q23016445

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : CONDUCTIVITY METER
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE : SEVEN COMPACT S230
SERIAL NO. : C141708983/5821320179
DATE OF CALIBRATION : 13 February 2023

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(25 \pm 2.5) ^\circ\text{C}$ Relative Humidity : $(50 \pm 15) \% \text{ RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument [Conductivity Meter] was calibrated under procedure No. WI-305-130. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM) and Reference Material (RM).

This instrument [Temperature] was calibrated under procedure No. WI-305-244. The calibration was performed by Comparison with Calibration Bath, Precision Thermometer and IPT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. Potassium Chloride Solution (nominal 1.41 mS/cm , nominal 12.8 mS/cm)
2. Conductivity Solution , Hanna Product Code HI 7033L Lot Number 6436.
3. Calibration Bath, Kambic Model OB-22/2 ULT S/N. 17115653.
4. Precision Thermometer, ASL Model F250 S/N. 1334023800.
5. IPT, ASL Model T100-250-1D S/N. L0193A-1-1.

Certificate No. Q23016445

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration



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 Merck Co., Ltd.
Certificate No. HC02139203 , HC04515254. Due Date 30 June 2023 , 30 November 2023.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Hanna instruments.
Certificate No. 12E12 , Due Date May 2024 .
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.
Certificate No. Q22130792, Due Date 05 January 2024.
4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 0823/65, Due Date 22 August 2023.
5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. TT-0166-22, Due Date 01 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)"



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



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 Conductivity Meter.

CALIBRATION DATA

1. Conductivity Solution Test @ 25°C

Standard Conductivity Solution	DUC Reading	Uncertainty of Measurement	k Factor
*84.00 µS/cm	84.04 µS/cm [Cell Constant 0.548589]	± 1.00 µS/cm	2,00
1412.0 µS/cm	1413 µS/cm [Cell Constant 0.548589]	± 21.0 µS/cm	2,00
12.88 mS/cm	12.88 mS/cm [Cell Constant 0.573538]	± 0.19 mS/cm	2,00

Note. * means Calibrations marked "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 01 Page 138 of 138

*2. Temperature Result [Probe Conductivity]

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty ± (°C)
100	25.00	25.0	0.00	0.07

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

* means Calibrations marked " Not TISI Accredited " in this Certificate have been included for completeness.

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

End of Certificate

Certificate No. Q23016445

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



Certificate No. Q23016445

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



**QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.**

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584



CERTIFICATE No : 23E8494
REFERENCE No : 70413-1

PAGE : 1 OF 3

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : pH METER
MANUFACTURER : HANNA
MODEL : HI 3512
SERIAL No : TH118035
ID No : pH04/56
CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM
SUBMITTED BY : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD.,
JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

CALIBRATED BY : ATSAWIN Y.

CALIBRATION DATE : 06-Sep-23

APPROVED BY : 

ISSUED DATE : 06-Sep-23

RECEIVED DATE : 31-Aug-23

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

F-G010 REV 03

**QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.**

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

CERTIFICATE No : 23E8494

PAGE : 2 OF 3

Calibration Report

EQUIPMENT : pH METER
MANUFACTURER : HANNA
ID No : pH04/56
RECEIVED DATE : 31-Aug-23
AMBIENT TEMPERATURE : 23 ° C ± 3 ° C
MODEL : HI 3512
SERIAL NUMBER : TH118035
CALIBRATION DATE : 06-Sep-23
RELATIVE HUMIDITY : 50 % RH ± 10% RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

- THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY DIRECT MEASUREMENT METHOD BASED ON WI-TQ-062 AND WI-TQ-063. THE DISPLAY UNIT WAS TESTED BY GENERATING STANDARD VOLTAGE TO THE UNIT AND READ THE VALUE COMPARED WITH CALCULATED VALUE. THE DISPLAY AND ELECTRODE WAS CALIBRATED BY USING STANDARD pH BUFFER
- REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

<u>INSTRUMENT</u>	<u>MODEL</u>	<u>SERIAL No/ LOT No</u>	<u>CERTIFICATE No</u>	<u>DUE DATE</u>
1) pH STANDARD SOLUTION	00651-06	CC767907	4880-13836406	29-Dec-24
2) pH STANDARD SOLUTION	00651-08	CC765602	4881-13757019	18-Nov-24
3) pH STANDARD SOLUTION	00651-10	CC767180	4882-13813369	14-Dec-24
4) PROCESS CALIBRATOR	CA150	91S6079	23E1312	19-Apr-24
5) BATH	260014	1247 48074	22T9870	13-Sep-23
6) THERMOMETER WITH PROBE	421504	55000379	22T9904	13-Sep-23

- THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
- THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
- THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO SI UNIT MAINTAINED AT :-
 - NATIONAL INSTITUTE OF STANDARD AND TECHNOLOGY, USA.
 - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

RESULT OF CALIBRATION : ADJUSTMENT**1. DISPLAY UNIT ONLY**

SLOPE FACTOR $k = 2.303 \text{ RT/F} = 59 \text{ mV/pH}$

<u>mV APPLIED</u>	<u>UUC READING (mV)</u>	<u>CORRECTION (mV)</u>	<u>UUC READING (pH)</u>	<u>UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (± mV)</u>	<u>COVERAGE FACTOR k</u>
414.11	414.6	-0.49	-0.290	0.15	2.00
354.95	355.4	-0.45	0.741	0.15	2.00
295.80	296.3	-0.50	1.773	0.15	2.00
236.64	237.1	-0.46	2.804	0.15	2.00
177.48	177.9	-0.42	3.835	0.15	2.00
118.32	118.7	-0.38	4.867	0.15	2.00
59.16	59.6	-0.44	5.898	0.15	2.00
0.00	0.4	-0.40	6.930	0.15	2.00
-59.16	-58.8	-0.36	7.961	0.15	2.00
-118.32	-117.9	-0.42	8.992	0.15	2.00
-177.48	-177.1	-0.38	10.024	0.15	2.00
-236.64	-236.3	-0.34	11.055	0.15	2.00
-295.80	-295.5	-0.30	12.087	0.15	2.00
-354.95	-354.6	-0.35	13.118	0.15	2.00
-414.11	-413.8	-0.31	14.149	0.15	2.00

END OF CALIBRATION REPORT PAGE 2 OF 3

F-G



QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

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

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

CERTIFICATE No : 23E8494

PAGE : 3 OF 3

Calibration Report

RESULT OF CALIBRATION (CONTINUE) :

2. DISPLAY UNIT WITH pH ELECTRODE S/N: 09081C6M

STANDARD pH BUFFER SOLUTION (pH)	UUC READING (pH)	CORRECTION (pH)	VALUE BEFORE ADJUSTMENT	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (± pH)	COVERAGE FACTOR k
4.006	4.006	0.000	4.015	0.012	2.00
7.000	7.000	0.000	6.914	0.012	2.00
10.008	10.010	-0.002	9.996	0.014	2.00

3. DISPLAY UNIT WITH TEMPERATURE

STANDARD READING (°C)	UUC READING (°C)	CORRECTION (°C)	VALUE BEFORE ADJUSTMENT	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (± °C)	COVERAGE FACTOR k
25.005	25.0	0.005	---	0.0085	2.00

4. PERCENT SLOPE 100%

UUC : UNIT UNDER CALIBRATION

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

END OF CALIBRATION REPORT



CERTIFICATE No : 23M2442
REFERENCE No : 68471-2

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE
MANUFACTURER : SARTORIUS
MODEL : BSA224S-CW
SERIAL No : 36591843
ID No : BA 09/61
CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM
SUBMITTED BY : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD.,
JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

CALIBRATED BY : ATSAWIN Y.

CALIBRATION DATE : 10-Mar-23

APPROVED BY :

ISSUED DATE : 16-Mar-23

RECEIVED DATE : 10-Mar-23

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



CERTIFICATE No : 23M2442

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE MODEL : BSA224S-CW
MANUFACTURER : SARTORIUS S/N : 36591843
ID No : BA 09/61 RECEIVED DATE : 10-Mar-23
AIR PRESSURE : 1010mbar \pm 1mbar CALIBRATION DATE : 10-Mar-23
AMBIENT TEMPERATURE : 23°C \pm 1°C RELATIVE HUMIDITY : 49%RH \pm 10% RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY ACCORDING TO UKAS LAB 14 EDITION 6:2019 BY USING KNOWN WEIGHT STANDARD WEIGHT. THE BALANCE WAS NOT ADJUSTED BEFORE CALIBRATION. THE BALANCE HAS NO ZERO TRACKING FUNCTION. REPEATABILITY WAS MEASURED BY USING 10 REPEATED MEASUREMENTS. LINEARITY WAS MEASURED COVERING 10 POINTS, EVENLY SPREAD OVER THE RANGE. THE INSTRUMENT WAS SET ZERO BEFORE PERFORMING THE LINEARITY TEST. OFF-CENTER LOADING WAS MEASURED BY USING STANDARD WEIGHTS PLACED ON THE PAN AND MOVED TO VARIOUS POSITIONS ON THE PAN.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

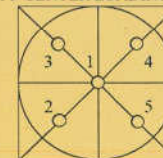
INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) STANDARD WEIGHT SET	E2	QK-1-151	M2302013S	02-Feb-25
2) STANDARD WEIGHT	E2	15843	M2302014S	02-Feb-25
3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH CENTRAL BUREAU OF WEIGHTS&MEASURES

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

1. ZERO SETTING FUNCTION : NORMAL
2. TARE FUNCTION : NORMAL
3. REPEATABILITY OF READING AT 200 g WAS 0 g
4. DEPARTURE FROM NOMINAL VALUE/ LINEARITY

NOMINAL VALUE (g)	BALANCE READING (g)	CORRECTION (g)	UNCERTAINTY (\pm g)
0.0	0.0000	0.0000	0.000058
0.1	0.1000	0.0000	0.000059
0.2	0.2000	0.0000	0.000059
0.5	0.5000	0.0000	0.000060
1.0	1.0000	0.0000	0.000060
2.0	2.0000	0.0000	0.000061
5.0	5.0000	0.0000	0.000063
10.0	10.0000	0.0000	0.000067
20.0	20.0001	-0.0001	0.000073
50.0	50.0000	0.0000	0.00011
100.0	100.0001	-0.0001	0.00019
200.0	200.0000	0.0000	0.00032

5. OFF CENTER LOADING ERROR



POINT	READING (g)
1	100.0000
2	99.9999
3	99.9998
4	100.0001
5	100.0000
OFF-CENTER LOADING	0.0002

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

END OF CALIBRATION REPORT

CERT.No.: HS-U017D

Harikul Science Co.,Ltd.
694 Soi Ratchadanivet 24, Pracharatbamphen,
Samsaennok, Huaikhwang, Bangkok 10310
Tel: 0-2274-2456 Fax: 0-2274-2443
Email: info@harikul.com www.harikul.com
Certificate of Calibration

Calibration Date : 3 Apr 23
Submitted by : S.P.S CONSULTING SERVICE CO.,LTD
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol,
Chatuchak, Bangkok, Thailand 10900

Model : YSI 5000
S/N : 15B100751
Probe : YSI 5010
S/N : 22D100097
ID NO. : -
Air Temp ref : S/N. E00522
Barometric ref : S/N. E00522
Water Temp ref : S/N. 11431
Technician : Kittipong M.

Avg Room Temp : 20 °C
Avg Water Temp : 20 °C
Air Pressure : 760.00 mmHg
Salinity : 0 ppt

Calibration Details

Calibration Point	100% air sat. (@20 °C, DO = 9.09 mg/l)	(status)	(status)
Measurement 1 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 2 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 3 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 4 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 5 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 6 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 7 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 8 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 9 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 10 (mg/l)	9.08	(PASS)	-

Mean Measurement	9.08	mg/l	-	-
Inaccuracy	0.01	mg/l	-	-

Overall Status (PASS)

Manufacturer Specification

Accuracy = +/- 0.02 mg/l

- 1) This certificate is issued based on the result that are found as shown on date and place of test only.
- 2) The calibration procedure followed in accordance with Harikul Science Co., Ltd.
- 3) This result shall not be used for advertising purpose.

Technician Signature

(Kittipong Maekwong)

Laboratory Manager

(Natenapha Pisatkunchon)



WO-02612424/2024

MAINTENANCE AND TEST CERTIFICATE MODEL
OPTIMA 5300DV

Customer : <u>S.P.S.Consulting Service Co.,Ltd</u>	Date Tested: <u>January 4, 2024</u>
Address : <u>7 Soi Phaholyothin 24</u>	Recommendation Recertification
<u>Paholyothin Road</u>	Period <u>6</u> Months
Jompoi Chatuchak, Bangkok 1090	Recertification Due: <u>July 4, 2024</u>
User Name: <u>K.Phenpha Vipasthawatt</u>	Date Last Certified: <u>July 6, 2023</u>
Phone: <u>083-9269252</u>	Visit Number: <u>2 of 2</u>
Fax: <u>02-513-4221</u>	PerkinElmer Phone: <u>02-719-6420 ext 206</u>
	PerkinElmer Fax: <u>02-318-5597</u>

CONFIGURATION TESTED		ACCESSORIES/COMPONENT NOT INCLUDED
MODEL	SERIAL NUMBER	
<u>OPTIMA 5300DV</u>	<u>077C7042401</u>	
TESTED EQUIPMENT	CALIBRATION NUMBER	EXPIRATION
<u>IPV Methods</u>		
TEST STANDARD USED	PART NUMBER	EXPIRATION DATE
<u>Multielement Standard</u>	<u>N069-1579</u>	<u>December 30, 2024</u>
<u>Wavecal Solution</u>	<u>N058-2152</u>	<u>March 30, 2024</u>
<u>VIS Wavecal solution</u>	<u>N930-2946</u>	<u>February 28, 2024</u>
<u>Instrument Cal. STD4</u>	<u>N930-0221</u>	<u>November 30, 2024</u>
CUSTOMER SUPPLIED	COMMENTS	CUSTOMER INITIALS
<u>2 % HNO3</u>		
<u>10 % HNO3</u>		

Page 1 of 4



WO-02612424/2024

MAINTENANCE AND TEST CERTIFICATE MODEL
OPTIMA 5300DV

SERIAL NUMBER <u>077C7042401</u>	DATE TESTED <u>January 4, 2024</u>
1. MECHANICAL CHECKS	
A. Inspect and clean all fans and filters.	<input type="checkbox"/> OK
B. Inspect and replace as necessary, all torch components including the RF coil.	<input type="checkbox"/> OK
C. Inspect all tubing for sign of clacking or leaking.	<input type="checkbox"/> OK
D. Adjust water and gas pressure regulator settings.	<input type="checkbox"/> OK
E. Inspect and leak check pneumatics drawers.	<input type="checkbox"/> OK
F. Clean the exterior of the instrument.	<input type="checkbox"/> OK
2. OPTICAL CHECKS	
A. Inspect and clean all optical components.	<input type="checkbox"/> OK
B. As required, check and replace all purgefilters.	<input type="checkbox"/> OK
C. Recheck optical alignment.	<input type="checkbox"/> OK
3. COOLING SYSTEM CHECKS	
A. Perform preventive maintenance on chiller.	<input type="checkbox"/> OK
B. Flush out the chiller every year.	<input type="checkbox"/> N/A
4. PERFORMANCE CHECKS	
A. Torch View Alignment.	<input type="checkbox"/> OK
B. Wavelength Calibration.	<input type="checkbox"/> OK

Page 2 of 4



MAINTENANCE AND TEST CERTIFICATE MODEL

OPTIMA 5300DV

SERIAL NUMBER : <u>077C7042401</u>		DATE TESTED : <u>January 4, 2024</u>	
PARAMETER	SPECIFICATION		FINAL VALUE
Spectral Resolution : UV	As 193.696 nm	≤ 0.007	0.00529
	Ni 231.604 nm	≤ 0.008	0.00672
	Ni 341.476 nm	≤ 0.012	0.00793
Spectral Resolution : VIS	La 408.672 nm	≤ 0.020	0.01588
	Ba 455.403 nm	≤ 0.025	0.02280
Precision	As 193.656 nm	% RSD < 1.0	0.92 %
	Zn 213.856 nm	% RSD < 1.0	0.95 %
	Mn 257.610 nm	% RSD < 1.0	0.75 %
	La 379.478 nm	% RSD < 1.0	0.44 %
	Ba 455.403 nm	% RSD < 1.0	0.46 %
	Ba 493.408 nm	% RSD < 1.0	0.37 %
Detection Limits : Axial	Tl 190.080 nm	3(sd)	19.99 ppb
	As 193.696 nm	3(sd)	26.66 ppb
	Pb 220.353 nm	3(sd)	1.81 ppb
Detection Limits : Radial	As 193.696 nm	3(sd)	38.21 ppb
	Zn 213.856 nm	3(sd)	2.48 ppb
	Mn 257.610 nm	3(sd)	0.59 ppb
	La 379.478 nm	3(sd)	5.52 ppb
	Ba 455.403 nm	3(sd)	0.13 ppb
	Ba 493.408 nm	3(sd)	1.08 ppb
BEC : Axial (IB X 500)/(IS-IB)	Cd 226.502 nm	≤ 150 ppb	141.47
BEC : Radial (IB X 1000)/(IS-IB)	Mn 257.610 nm	≤ 45 ppb	29.04



MAINTENANCE AND TEST CERTIFICATE MODEL

OPTIMA 5300DV

SERIAL NUMBER 077C7042401 DATE TESTED January 4, 2024

Remarks :

Commissioning follow as commissioning performance sheets.

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



meets



does not meet

the PerkinElmer Specifications listed on this certificate.

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

Service Engineer



CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No. : S2023090437-0003

Date Issued : 28-Sep-23

Customer : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 Soi Phaholyothin 24 Phaholyothin Road., Jompol, Chatuchak,
Bangkok 10900

Equipment : Incubator

Manufacturer : BINDER

Model : BD 115

Serial No. : 12-16967

ID No./Tag No. : IN 05/56

Date Received : 22-Sep-23

Date Calibrated : 22-Sep-23

Calibrated by : Mr. Jame Khaothong

Calibration Method or Calibration Procedure Used

Standard method : CP-05 TLAS G-20.

This certificate is traceable to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

Result of Calibration

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

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Miracle International Technology Co., Ltd.

Approved

Page 1 of 2

Certificate No. : S2023090437-0003

Environment : Ambient Temperature : Start record 24.3 °C, Stop record 24.5 °C
Relative Humidity : Start record 54.8 %RH, Stop record 54.6 %RH

Calibration Temperature (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Stability ¹ (°C)	Measured Uniformity ² (°C)	Overall Variation ³ (°C)
35	35.0	35.0	0.08	0.17	0.31
41.5	41.5	41.5	0.04	0.18	0.25

Without adjustment

Calibration Temperature (°C)	STD No. 1 (°C)	STD No. 2 (°C)	STD No. 3 (°C)	STD No. 4 (°C)	STD No. 5 (°C)	STD No. 6 (°C)	STD No. 7 (°C)	STD No. 8 (°C)	STD No. 9 (°C)	Uncertainty ⁴ (°C)
35	34.83	34.85	34.97	34.82	34.84	34.95	34.90	34.80	34.93	0.23
41.5	41.36	41.38	41.46	41.32	41.28	41.48	41.40	41.33	41.44	0.23

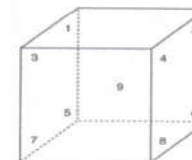
Calibration Temperature (°C)	MPE (±°C)	Pass / Fail with Guard Band								
		No. 1 (°C)	No. 2 (°C)	No. 3 (°C)	No. 4 (°C)	No. 5 (°C)	No. 6 (°C)	No. 7 (°C)	No. 8 (°C)	No. 9 (°C)
35.00	0.5	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass
41.50	0.5	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass

Pass = $|\text{error}| + |\text{uncertainty}| \leq |\text{MPE}|$

Fail = $|\text{error}| + |\text{uncertainty}| > |\text{MPE}|$

Note : Probe No. 9 is Reference Probe

Setting Air Fresh No. 0



Condition As-Received : Used Item

The measurement results and statements of conformity with specification only relate to the item calibrated.

Measurement Standards Used & Traceability :

The International System of Units (SI) through

MIT Certificate No. L202306247-001 for Data Acquisition STD-286 Module 1 Serial No. MY44023139, Due 24-Dec-23

Notes : 1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.

2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time.

3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.

4. The uncertainty of measurement is included temperature stability.

5. The temperature uniformity, stability, overall variation and indicating temperature is applicable to all air or gas filled temperature controlled enclosures at atmospheric pressure.

End of Certificate

Page 2 of 2

**QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.**

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

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

www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 23T2448
REFERENCE No : 68471-8

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : WATER BATH
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL : WNB29
SERIAL No : L614.0123
ID No : WB 05/58
CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM
SUBMITTED BY : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD.,
JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

CALIBRATED BY : CHAICHARN CH.**CALIBRATION DATE** : 10-Mar-23**APPROVED BY** :
PONGSAK J.**ISSUED DATE** : 17-Mar-23**RECEIVED DATE** : 10-Mar-23THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF
QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

F-G010 REV : 02

**QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.**

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

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

www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 23T2448

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : WATER BATH
MANUFACTURER : MEMMERT
ID NUMBER : WB 05/58
RECEIVED DATE : 10-Mar-23
AMBIENT TEMPERATURE : 26 °C ± 1 °C

MODEL : WNB29
SERIAL NUMBER : L614.0123
CALIBRATION DATE : 10-Mar-23
RELATIVE HUMIDITY : 51 %RH ± 10 % RH

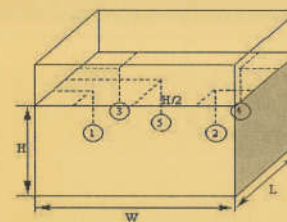
CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

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

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) DATA LOGGER WITH RTD	2625A	6603614	22T7514	05-Jul-23

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

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENTPROBE INSTALLATION
POSITION IN THE BATH**GENERAL INFORMATION**

Overall Variation of Ambient Temperature around the Bath (°C) : 0.9

Overall Variation of Line Voltage (V) : 0

Instrument Condition : Normal

BATH PERFORMANCE

Controller Temperature (°C)	Temperature Stability (±°C)	Radius Uniformity (°C)	Axial Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
50.4	0.12	0.14	0.15	0.34
60.4	0.18	0.23	0.19	0.50

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller Temp (°C)	Indicating Temp (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations					Uncertainty (± °C)
		#1	#2	#3	#4	Ref. 5	
50.4	50.4	49.45	49.42	49.36	49.32	49.42	0.19
60.4	60.4	60.17	60.20	60.06	59.97	60.18	0.25

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

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

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

END OF CALIBRATION REPORT

F-G010 REV : 02

เอกสาร 4-2

เอกสารสอบเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
/ Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sale@spscn.com, www.spscn.com

High Volume Air Sampler Calibration Report

Calibration Method : Multipoint Orifice Flow Transfer Standard Model : TE 5025A S/N : 3611

Calibration Data

High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate (ft ³ /min)	R ²
B01	B01	10/05/2024	y = 1.153x-1.686	1.000
B02	B02	06/05/2024	y = 1.118x+2.367	0.999
B03	B03	06/05/2024	y = 1.188x-5.422	1.000
B04	B04	07/05/2024	y = 1.263x-5.863	0.999
B05	B05	07/05/2024	y = 1.265x-7.057	0.999
B06	B06	09/05/2024	y = 1.213x-4.898	0.997
B07	B07	07/05/2024	y = 1.193x-4.616	0.999
B08	B08	07/05/2024	y = 1.207x-4.482	0.998
B09	B09	06/05/2024	y = 1.216x-4.533	1.000
B10	B10	07/05/2024	y = 1.170x-0.607	1.000
B11	B11	07/05/2024	y = 1.135x-1.256	0.999
B12	B12	07/05/2024	y = 1.211x-4.879	0.997
B13	B13	07/05/2024	y = 1.237x-4.608	1.000
B14	B14	06/05/2024	y = 1.252x-5.906	0.998
B15	B15	09/05/2024	y = 1.192x-2.587	0.999
B16	B16	06/05/2024	y = 1.133x-0.425	0.996
B17	B17	06/05/2024	y = 1.250x-4.910	0.997
B18	B18	06/05/2024	y = 1.181x-4.244	0.998
B19	B19	09/05/2024	y = 1.246x-8.218	0.999
B20	B20	08/05/2024	y = 1.218x-4.223	0.999
B21	B21	08/05/2024	y = 1.189x-4.448	0.998
B22	B22	09/05/2024	y = 1.195x-6.295	0.999
B23	B23	06/05/2024	y = 1.247x-5.137	0.999
B24	B24	09/05/2024	y = 1.157x-1.861	0.998
B25	B25	07/05/2024	y = 1.079x+1.324	1.000
B26	B26	07/05/2024	y = 1.204x-3.730	0.997
B27	B27	07/05/2024	y = 1.140x-2.924	0.999
B28	B28	07/05/2024	y = 1.220x-7.484	0.999
B29	B29	07/05/2024	y = 1.215x-3.763	1.000
B30	B30	10/05/2024	y = 1.198x-3.745	0.998
B31	B31	10/05/2024	y = 1.209x-4.651	1.000



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
/ Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sale@spscn.com, www.spscn.com

High Volume Air Sampler Calibration Report

Calibration Method : Multipoint Orifice Flow Transfer Standard Model : TE 5025A S/N : 3611

Calibration Data

High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate (ft ³ /min)	R ²
B35	B35	06/05/2024	y = 1.193x-4.091	0.999
B36	B36	10/05/2024	y = 1.172x-3.010	0.998
B37	B37	06/05/2024	y = 1.212x-2.588	1.000
B38	B38	06/05/2024	y = 1.187x-3.844	0.997
B39	B39	06/05/2024	y = 1.178x-0.811	0.999
B40	B40	06/05/2024	y = 1.221x-5.480	0.998
B41	B41	06/05/2024	y = 1.219x-4.443	0.997
B42	B42	07/05/2024	y = 1.167x-2.748	0.997
B43	B43	07/05/2024	y = 1.161x-0.034	0.999
B44	B44	07/05/2024	y = 1.249x-4.278	0.999
R01	R01	07/05/2024	y = 1.183x-4.631	0.997
R02	R02	07/05/2024	y = 1.237x-5.919	0.998
R03	R03	07/05/2024	y = 1.234x-7.377	1.000
R04	R04	10/05/2024	y = 1.250x-6.680	0.996
R05	R05	10/05/2024	y = 1.176x-4.403	0.999
R06	R06	06/05/2024	y = 1.195x-4.419	0.999
R07	R07	06/05/2024	y = 1.061x+1.385	0.999
R08	R08	06/05/2024	y = 1.169x-1.426	0.999
R09	R09	06/05/2024	y = 1.150x-0.930	0.998
R10	R10	06/05/2024	y = 1.246x-6.734	0.999
R11	R11	06/05/2024	y = 1.171x-2.938	0.999
R12	R12	10/05/2024	y = 1.149x-3.415	0.998
R13	R13	10/05/2024	y = 1.158x-3.158	0.999
R14	R14	10/05/2024	y = 1.236x-4.390	1.000
R15	R15	06/05/2024	y = 1.229x-7.704	0.998
R16	R16	06/05/2024	y = 1.242x-7.570	0.998
R17	R17	07/05/2024	y = 1.211x-5.039	0.998
R18	R18	07/05/2024	y = 1.226x-6.530	0.999
R19	R19	07/05/2024	y = 1.185x-4.311	0.999
R20	R20	09/05/2024	y = 1.193x-4.417	1.000

High Volume PM-10 Air Sampler Calibration Report

Calibration Method : Multipoint Orifice Flow Transfer Standard Model : TE 5025A S/N : 3611

Calibration Data

High Volume PM-10 Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate (l/min)	R ²
B01	B01	10/05/2024	y = 1.208x-2.196	0.999
B02	B02	06/05/2024	y = 1.126x-0.624	0.999
B03	B03	06/05/2024	y = 1.229x-3.954	0.999
B04	B04	06/05/2024	y = 1.179x-3.520	0.999
B05	B05	09/05/2024	y = 1.194x-4.966	0.998
B06	B06	09/05/2024	y = 1.211x-4.805	0.999
B07	B07	06/05/2024	y = 1.194x-4.491	0.998
B08	B08	06/05/2024	y = 1.199x-2.209	0.999
B09	B09	06/05/2024	y = 1.229x-6.309	0.999
B10	B10	07/05/2024	y = 1.205x-3.745	0.999
B11	B11	10/05/2024	y = 1.243x-4.611	0.998
B12	B12	07/05/2024	y = 1.235x-6.109	0.999
B13	B13	07/05/2024	y = 1.216x-4.616	0.999
B14	B14	06/05/2024	y = 1.206x-2.574	0.999
B15	B15	09/05/2024	y = 1.192x-1.864	0.999
B16	B16	07/05/2024	y = 1.198x-0.408	1.000
B17	B17	06/05/2024	y = 1.215x-4.321	0.996
B18	B18	10/05/2024	y = 1.221x-4.368	0.998
B19	B19	09/05/2024	y = 1.225x-4.263	0.999
B20	B20	07/05/2024	y = 1.236x-5.830	0.997
B21	B21	07/05/2024	y = 1.146x+0.383	0.998
B22	B22	09/05/2024	y = 1.204x-1.993	0.998
B23	B23	07/05/2024	y = 1.201x-3.338	0.999
B24	B24	09/05/2024	y = 1.155x-1.602	0.999
B25	B25	07/05/2024	y = 1.224x-5.057	0.998
B26	B26	06/05/2024	y = 1.188x-3.804	0.998
B27	B27	07/05/2024	y = 1.153x-4.016	0.998
B28	B28	07/05/2024	y = 1.197x-5.298	0.999
B29	B29	07/05/2024	y = 1.206x-4.662	0.999
B30	B30	07/05/2024	y = 1.181x-2.375	0.998
B31	B31	08/05/2024	y = 1.160x+0.847	0.999
B32	B32	08/05/2024	y = 1.223x-4.126	0.998
B33	B33	08/05/2024	y = 1.184x-1.773	0.999
B34	B34	07/05/2024	y = 1.229x-3.128	0.998

High Volume PM-10 Air Sampler Calibration Report

Calibration Method : Multipoint Orifice Flow Transfer Standard Model : TE 5025A S/N : 3611

Calibration Data

High Volume PM-10 Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate (l/min)	R ²
R01	R01	06/05/2024	y = 1.174x-4.049	0.999
R02	R02	06/05/2024	y = 1.205x-3.581	0.998
R03	R03	07/05/2024	y = 1.235x-6.580	0.999
R04	R04	10/05/2024	y = 1.165x-5.072	0.998
R05	R05	10/05/2024	y = 1.211x-6.165	0.997
R06	R06	06/05/2024	y = 1.203x-3.045	0.998
R07	R07	06/05/2024	y = 1.195x-3.082	0.997
R08	R08	06/05/2024	y = 1.229x-5.593	0.999
R09	R09	06/05/2024	y = 1.223x-4.946	0.997
R10	R10	09/05/2024	y = 1.169x-3.241	0.999
R11	R11	07/05/2024	y = 1.228x-2.749	0.997
R12	R12	10/05/2024	y = 1.226x-6.607	0.996
R13	R13	09/05/2024	y = 1.154x-1.960	0.998
R14	R14	06/05/2024	y = 1.205x-4.415	0.998
R15	R15	06/05/2024	y = 1.199x-3.887	0.998
R16	R16	06/05/2024	y = 1.168x-3.045	0.998
R17	R17	06/05/2024	y = 1.140x-0.557	0.997
R18	R18	06/05/2024	y = 1.165x-3.692	0.998
R19	R19	06/05/2024	y = 1.157x-0.982	0.999
R20	R20	06/05/2024	y = 1.177x-5.526	1.000

CERTIFICATE No : 24M2227
REFERENCE No : 72448-1

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE

MANUFACTURER : METTLER TOLEDO

MODEL : XS105DU

SERIAL No : 1126422905

ID No : BA05/50

CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM

SUBMITTED BY : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD.,
JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

CALIBRATED BY : ATSAWIN Y.

CALIBRATION DATE : 08-Mar-24

APPROVED BY : 

ISSUED DATE : 14-Mar-24

RECEIVED DATE : 08-Mar-24



CERTIFICATE No : 24M2227

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE MODEL : XS105DU

MANUFACTURER : METTLER TOLEDO S/N : 1126422905

ID No : BA05/50 RECEIVED DATE : 08-Mar-24

AIR PRESSURE : 1010mbar \pm 1mbar CALIBRATION DATE : 08-Mar-24

AMBIENT TEMPERATURE : 25° C \pm 1° C RELATIVE HUMIDITY : 53 %RH \pm 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY ACCORDING TO UKAS LAB 14 EDITION 6:2019 BY USING KNOWN WEIGHT STANDARD WEIGHT. THE BALANCE WAS NOT ADJUSTED BEFORE CALIBRATION. THE BALANCE HAS NO ZERO TRACKING FUNCTION. REPEATABILITY WAS MEASURED BY USING 10 REPEATED MEASUREMENTS. LINEARITY WAS MEASURED COVERING 10 POINTS, EVENLY SPREAD OVER THE RANGE. THE INSTRUMENT WAS SET ZERO BEFORE PERFORMING THE LINEARITY TEST. OFF-CENTER LOADING WAS MEASURED BY USING STANDARD WEIGHTS PLACED ON THE PAN AND MOVED TO VARIOUS POSITIONS ON THE PAN.

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) STANDARD WEIGHT SET	E2	QK-1-151	M2302013S	02-Feb-25
2) STANDARD WEIGHT	E2	15843	M2302014S	02-Feb-25

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.

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

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

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

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

1. ZERO SETTING FUNCTION : NORMAL

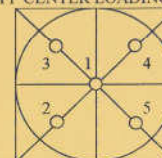
2. TARE FUNCTION : NORMAL

3. REPEATABILITY OF READING AT 200 g WAS 0.000055 g

4. DEPARTURE FROM NOMINAL VALUE/ LINEARITY

NOMINAL VALUE (g)	BALANCE READING (g)	CORRECTION (g)	UNCERTAINTY (\pm g)
0.00	0.00000	0.00000	0.000065
0.02	0.02001	-0.00001	0.000065
0.10	0.10002	-0.00002	0.000066
0.20	0.20001	-0.00001	0.000066
0.50	0.50001	-0.00001	0.000065
1.00	1.00003	-0.00003	0.000066
2.00	2.00001	-0.00001	0.000067
5.00	5.00001	-0.00001	0.000068
10.00	9.99994	0.00006	0.000070
20.00	20.00008	-0.00008	0.000078
50.00	50.0000	0.0000	0.00013
100.00	100.0001	-0.0001	0.00019
120.00	120.0001	-0.0001	0.00022

5. OFF CENTER LOADING ERROR



POINT	READING (g)
1	50.0000
2	50.0000
3	50.0000
4	50.0000
5	50.0000
OFF-CENTER LOADING	0.0000

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

END OF CALIBRATION REPORT



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4379-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

Calibration Report					
Non-Dispersive Infrared CO Analyzer					
Date :	04 June 2024	Brand :	API	Model :	300E
No.	CO-B03	Serial No.	3019		
Calibrator (Dilution System)					
Brand : API		Model : 700			
Last Cal. Date : 08 August 2023		Serial No. : 911			
Reference Standard Gas					
Standard Gas : Carbon Monoxide (CO)		Cylinder No. : D711839			
Certified Date : 14 March 2024		Expired Date : 14 March 2032		Cylinder Conc. : 4,580 ppm	
Calibrating Condition					
Pressure : 1011 mmbar		Temp. : 24.6 °C		% RH : 50	
Calibration Setting					
Span	Initial Reading (Before Adj.), PPM			Final Reading (After Adj.), PPM	
Set Point	Expected Concentration	Analyzer Response	%Diff	Analyzer Response	
Zero	0	0.10	-	0	
CO Span	40.00	39.93	-0.175	40.00	
API Model 300E CO Analyzer Check List					
Parameter	Observed Value	Units	Nominal Range		
Range	50	PPM	0-1000 ppm		
Stability	0.10	PPM	< 1 ppm With Zero Air		
CO Measure	4014.7	mV	2500-4800 mV		
CO Reference	3947.4	mV	2500-4800 mV		
Measure/Reference Ratio	1.180	-	1.1-1.3 W/Zero Air		
Sample Pressure	28.7	In-Hg-A	~2" x Ambient Absolute Pressure		
Sample Flow	811	CC/Min	800 ± 10%		
Sample Temperature	48.3	°C	48 ± 4		
Bench Temperature	48.1	°C	48 ± 2		
Wheel Temperature	68.5	°C	68 ± 2		
Box Temperature	30.6	°C	Ambient Temp + 7 ± 10		
Photo-Drive	3045.4	mV	250 mV to 4750 mV		
Slope	1.017	-	1.0 ± 0.3		
Offset	0.2	-	0 ± 0.3		



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4379-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

Calibration Report					
Non-Dispersive Infrared CO Analyzer					
Date :	04 June 2024	Brand :	API	Model :	300E
No.	CO-B10	Serial No.	199-5		
Calibrator (Dilution System)					
Brand : API		Model : 700			
Last Cal. Date : 08 August 2023		Serial No. : 911			
Reference Standard Gas					
Standard Gas : Carbon Monoxide (CO)		Cylinder No. : D711839			
Certified Date : 14 March 2024		Expired Date : 14 March 2032		Cylinder Conc. : 4,580 ppm	
Calibrating Condition					
Pressure : 1011 mmbar		Temp. : 24.6 °C		% RH : 50	
Calibration Setting					
Span	Initial Reading (Before Adj.), PPM			Final Reading (After Adj.), PPM	
Set Point	Expected Concentration	Analyzer Response	%Diff	Analyzer Response	
Zero	0	0.10	-	0	
CO Span	40.00	40.08	0.200	40.00	
API Model 300E CO Analyzer Check List					
Parameter	Observed Value	Units	Nominal Range		
Range	50	PPM	0-1000 ppm		
Stability	0.10	PPM	< 1 ppm With Zero Air		
CO Measure	4014.4	mV	2500-4800 mV		
CO Reference	3948.1	mV	2500-4800 mV		
Measure/Reference Ratio	1.180	-	1.1-1.3 W/Zero Air		
Sample Pressure	28.6	In-Hg-A	~2" x Ambient Absolute Pressure		
Sample Flow	805	CC/Min	800 ± 10%		
Sample Temperature	48.2	°C	48 ± 4		
Bench Temperature	48.0	°C	48 ± 2		
Wheel Temperature	68.4	°C	68 ± 2		
Box Temperature	30.8	°C	Ambient Temp + 7 ± 10		
Photo-Drive	3024.5	mV	250 mV to 4750 mV		
Slope	1.017	-	1.0 ± 0.3		
Offset	0.2	-	0 ± 0.3		



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

CALIBRATION REPORT					
CHEMILUMINESCENT NO / NO ₂ / NO _x ANALYZER					
DATE :	04 June 2024	BRAND :	API	MODEL :	200A
NO.	NOX-B01	SERIAL NO.	2368		
Calibrator (Dilution System)					
Brand	: API		Model	: 700	
Last Cal. Date	: 08 August 2023		Serial No.	: 911	
Reference Standard Gas					
Standard Gas	: Nitric Oxide (NO)		Cylinder No.	: A00726SV	
Certified Date	: 05 January 2023	Expired Date	: 05 January 2026	Cylinder Conc.	: 48.8 ppm
CALIBRATING CONDITION					
Pressure	1011	mmbar	Temp.	24.5	°C
			% RH	50	
6					
Span	Initial Reading (Before Adj.),PPB			Final Reading (After Adj.),PPB	
Set Point	Expected Concentration	Analyzer Response	%Dif	Analyzer Response	Slope
Zero	0	-0.10	-	0	-
NO Span	400	399.8	-0.050	400.0	1.007
NO _x Span	400	400.2	0.050	400.0	1.011
API Model 200A NO _x Analyzer Check List					
Test Values	Observed Value	Units	Nominal Range		
RANGE	500	PPB	500 standard		
STABILITY (Zero Gas)	0.1	PPB	< 2 with zero air		
SAMPLE FLOW	505	cc/min	500 ± 50		
OZONE FLOW	78	cc/min	80 ± 15		
PMT	103.2	mV	-20 - 150		
AZERO	94.0	mV	-20 - 150		
HVPS	671	V	420 - 900 constant		
RCELL TEMP	50.3	°C	50 ± 1		
BOX TEMP	29.4	°C	8 - 48		
PMT TEMP	7.1	°C	7 ± 2		
MOLY TEMP	314.7	°C	315 ± 5		
RCELL PRESS	8.3	IN-Hg-A	2 - 10 constant		
SAMPLE PRESS	28.6	IN-Hg-A	25 - 30 constant		
NO Span Conc	400	PPB	20 - 20,000		
NO _x Span Conc	400	PPB	20 - 20,000		
NO Slope	1.007	-	1.0 ± 0.3		
NO _x Slope	1.011	-	1.0 ± 0.3		
NO Offset	1.3	mV	-20 to +150		
NO _x Offset	0.9	mV	-20 to 150		
Stability at Zero	0.1	PPB	< 0.2		
Stability at Span	0.2	PPB	< 2 ppb @ 400 ppb span gas		

CALIBRATION REPORT					
CHEMILUMINESCENT NO / NO ₂ / NO _x ANALYZER					
DATE :	04 June 2024	BRAND :	API	MODEL :	200A
NO.	NOX-B03	SERIAL NO.	2617		
Calibrator (Dilution System)					
c	: API		Model	: 700	
Last Cal. Date	: 08 August 2023		Serial No.	: 911	
Reference Standard Gas					
Standard Gas	: Nitric Oxide (NO)		Cylinder No.	: A00726SV	
Certified Date	: 05 January 2023	Expired Date	: 05 January 2026	Cylinder Conc.	: 48.8 ppm
CALIBRATING CONDITION					
Pressure	1011	mmbar	Temp.	24.6	°C
			% RH	50	
CALIBRATION SETTING					
Span	Initial Reading (Before Adj.),PPB			Final Reading (After Adj.),PPB	
Set Point	Expected Concentration	Analyzer Response	%Dif	Analyzer Response	Slope
Zero	0	0.10	-	0	-
NO Span	400	400.1	0.025	400.0	1.009
NO _x Span	400	400.3	0.075	400.0	1.013
API Model 200A NO _x Analyzer Check List					
Test Values	Observed Value	Units	Nominal Range		
RANGE	500	PPB	500 standard		
STABILITY (Zero Gas)	0.1	PPB	< 2 with zero air		
SAMPLE FLOW	511	cc/min	500 ± 50		
OZONE FLOW	79	cc/min	80 ± 15		
PMT	103.4	mV	-20 - 150		
AZERO	94.2	mV	-20 - 150		
HVPS	675	V	420 - 900 constant		
RCELL TEMP	50.4	°C	50 ± 1		
BOX TEMP	29.2	°C	8 - 48		
PMT TEMP	7.5	°C	7 ± 2		
MOLY TEMP	315.4	°C	315 ± 5		
RCELL PRESS	8.2	IN-Hg-A	2 - 10 constant		
SAMPLE PRESS	28.5	IN-Hg-A	25 - 30 constant		
NO Span Conc	400	PPB	20 - 20,000		
NO _x Span Conc	400	PPB	20 - 20,000		
NO Slope	1.009	-	1.0 ± 0.3		
NO _x Slope	1.013	-	1.0 ± 0.3		
NO Offset	1.8	mV	-20 to +150		
NO _x Offset	1.0	mV	-20 to 150		
Stability at Zero	0.1	PPB	< 0.2		
Stability at Span	0.2	PPB	< 2 ppb @ 400 ppb span gas		

เอกสาร 4-3

เอกสารสอบเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-67/0304

MTC No. EEL. BP. 109/0267

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : S.P.S.Consulting Service Co.,Ltd.

Address : 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Road, Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator

Manufacturer : ACO

Model : 2127

Serial No. : 130006

Ambient Environment

Temperature : (23 + 3) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Ambient Pressure : (101.325 ± 1.500) kPa

Standards used : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.

2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.

3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.

4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.

5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.

6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N4106495.

7. Condenser Microphone B&K 4180 S/N 2889871.

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942-2003; The sound pressure level generated by sound calibrator under test shall be measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 22 Feb. 2024

Date of Calibration : 4 Mar. 2024

1 / 2

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.BL.MTC.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 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
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



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-67/0304

MTC No. EEL. BP. 109/0267

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%.

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20μPa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20μPa, Corrected to Reference Conditions: 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH.

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	93.85	-0.15	± 0.10	±0.75 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	999.9	-0.1	± 1.5	±2.0%

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	1.65	± 0.50	±4.0%

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :

.....
(M

Director

Electrical and Electronic Standards Laboratory
Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 4 Mar. 2024

Date of Issue : 5 Mar. 2024

Ref : 2011267022200795001

End of Certificate

2 / 2

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.BL.MTC.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 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
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

Noise B_210/24

Sound Level Meter Calibration Report

Acoustic Calibrator Data

Brand	ACO	Number	AC 03/56
Model	2127	Serial No.	130006
Calibration Range	94 dB, 1000 Hz	Last Calibration	04 March 2024
		Due Date	04 March 2025

Calibration Data

Sound Level Meter Data				Calibration Data		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Actual Reading [dB]	
					Before Adjustment	After Adjustment
ACO-B17	ACO	6236	00172042	05 June 2024	94.0	93.9
ACO-B24	ACO	6236	00182005	05 June 2024	93.9	93.9
ACO-B28	ACO	6236	00182009	05 June 2024	93.9	93.9
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research					93.85 ± 0.10 dB	

Noise B_211/24

Sound Level Meter Calibration Report

Acoustic Calibrator Data

Brand	ACO	Number	AC 03/56
Model	2127	Serial No.	130006
Calibration Range	94 dB, 1000 Hz	Last Calibration	04 March 2024
		Due Date	04 March 2025

Calibration Data

Sound Level Meter Data				Calibration Data		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Actual Reading [dB]	
					Before Adjustment	After Adjustment
ACO-B14	ACO	6236	00172034	05 June 2024	93.9	93.9
ACO-B16	ACO	6236	00172039	05 June 2024	94.0	93.9
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					93.85 ± 0.10 dB	

ภาคผนวกที่ 5

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๒ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น

๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ แผ่น

๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๔ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๔ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๗ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน
อุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้
สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๑๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๒ ๑

ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๔ ราย

๑) นายชลิต เขียวระยับ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๐๒
๒) นางสาวโสภิตา ประสาทพร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๐๓
๓) นางสาวพิมพ์นิตดา มะโรงศรี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๐๔
๔) นางสาวเพชรินทร์ ธีรรัฐเศรษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๐๕
๕) นางสาวกวิสรา วรณชัย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๐๖
๖) นางสาวเบญจภรณ์ หอมกลิ่น	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๐๗
๗) นางสาวชนนิกานต์ หอมรินทร์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๐๘
๘) นายยุทธนา ธาราธาระนิต	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๐๙
๙) นางสาวณลิณี สีมาก	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๑๐
๑๐) นายวิทยา โพนชัย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๑๑
๑๑) นางสาวเพ็ญภา วิชาสธวัช	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๑๒
๑๒) นางสาวอัมย์พัฒน์ หลานเศรษฐา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๑๓
๑๓) นางสาวธนัญญา นาคะกุลพัฒนา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๑๔
๑๔) นางสาวอัจฉรา ไชยยาว	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๑๕
๑๕) นายวรวิทย์ เหล่าตระกูล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๑๖
๑๖) นางสาวจินดาพร ภารกุล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๑๗
๑๗) นายอิซัน ลอแม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๑๘
๑๘) นายเกษม สีมพล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๑๙
๑๙) นางสาววรารักษ์ เครื่องมั่งกร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๒๐
๒๐) นางปริญญ์ ทศจรรย์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๒๑
๒๑) นายอตุลย์ แดงกล่อม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๒๒
๒๒) นายเฉลิมวุฒิ เพ็ชรนิคม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๒๓
๒๓) นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๒๔
๒๔) นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๒๕
๒๕) นางสาวขวัญภา ทองนพ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๒๖
๒๖) นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๒๗
๒๗) นายสมประสงค์ มั่งมี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๒๘
๒๘) นางสาวติ่มมพร พูลพ่วง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๒๙
๒๙) นางสาวดาริน ทองศรี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๓๐
๓๐) นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๓๑
๓๑) นางสาววราภรณ์ ชัยสิทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๓๒
๓๒) นายนันทนา ไทภู	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๓๓
๓๓) นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๓๔
๓๔) นายพีระ เดชอุดม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๓๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๑๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔๓๒๑

ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๗ ราย

๑) นางสาวณัฏกมล มีระหาญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๑
๒) นายสิทธิเมธา ศรีบุตรดา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๕
๓) นางสาววรรณมณ พรมพิมาย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๘
๔) นางสาวอรพรรณ บุญตาน้อย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๙
๕) นางสาวบุศยารัตน์ ศิลาชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๐
๖) นายรัฐธนากรณม์ ยศเรืองศักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๑
๗) นางสาวณิชา กรดเต็ม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๒
๘) นายอุดมศักดิ์ จันทร์จิระวิทย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๓
๙) นางสาวสิรินารถ ชาวทะเล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๔
๑๐) นางสาวบัวลม คินดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๕
๑๑) นางสาวอุทุมพร มูลตรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๖
๑๒) นายเทพพิทักษ์ โสภณ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๗
๑๓) นายภาณุวิชญ์ ชูสิงห์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๘
๑๔) นางสาวกมลชนก บุญไชยมิ่ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๙
๑๕) นางสาวราภรณ์ ภูวดิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๒๐
๑๖) นางสาวนฤชา ช้างแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๒๑
๑๗) นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๒๒
๑๘) นายปริญา โพธิ์ข้า	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๒๓
๑๙) นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๒๔
๒๐) นางสาวจิตสุภา สติคราม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๒๕
๒๑) นายสรารัฐ พรหมกระโทก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๒๖
๒๒) ว่าที่ร้อยตรีพิระพงษ์ สุพรรณศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๒๗
๒๓) นางสาวจิราพร ตาลจรัส	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๒๘
๒๔) นางสาวยุภารัตน์ สาแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๒๙
๒๕) นางสาวสุวรรณา กรอนกลาง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๓๐
๒๖) นางสาวศิริวรรณ เจริญทิม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๓๑
๒๗) นางสาวธนิษฐา รักวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๓๒
๒๘) นายยศธณ คงแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๓๓
๒๙) นายพิสิษฐ์ วรรณชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๓๔
๓๐) นายวิชณ อยู่สุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๓๕
๓๑) นายชาญชัย เกาวิจิตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๓๖
๓๒) นายกิตติ ช่วยวัน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๓๗
๓๓) นายปิยวัฒน์ สิมมา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๓๘
๓๔) นายณัฐพงษ์ เชื้อเล็ก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๓๙
๓๕) นายสิทธิศักดิ์ คำวงษา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๔๐

๓๖) นายกิตติพงษ์ แสนวงศ์

๓๗) นางสาวอาทิตยา โสภณ

๓๘) นางสาวโชติรส สัตย์เชื้อ

๓๙) นางสาวปิยมน เนื้อทอง

๔๐) นางสาวณาดา ชุ่มสิดา

๔๑) นางสาวกรรณา เรืองศรี

๔๒) นางสาวนภาพรณ สิ้นโคกสูง

๔๓) นางสาวณานิ แก้วนก

๔๔) นางสาวชนิดา แสนทอง

๔๕) นายอัษฎาภูมิ นิระผาย

๔๖) นายชญาณนท์ ขาดสุวรรณ

๔๗) นายอริยะ วงษ์เนตร

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๔๑

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๔๒

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๔๓

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๔๔

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๔๕

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๔๖

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๔๗

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๔๘

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๔๙

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๐

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๑

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๒

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๑๑

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๒ ๑

ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๗๙ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 62 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldicarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
2	Aldicarb Sulfone	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
3	Aldicarb Sulfoxide	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
4	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
5	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	α -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
8	β -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
9	δ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
10	γ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4]
12	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Carbaryl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
14	Carbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
15	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric method ^[4] 2) Closed Reflux, Colorimetric method ^[4] 3) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
16	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
17	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
18	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
19	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
20	Cyanide	Distillation, Colorimetric method ^[4]
21	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
22	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
23	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
24	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
26	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
31	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[4] 2) DPD Colorimetric Method ^[4]
32	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
33	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
34	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[4]
35	3-Hydroxycarbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
36	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
37	Malathion	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
38	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
39	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
41	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
42	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
43	Methyl parathion	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1-Naphthol	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
45	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
46	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4] 2) Soxhlet Extraction Method ^[4]
47	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
48	pH	Electrometric Method ^[4]
49	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
50	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
51	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
52	Settleable Solids	Settleable Solids Method ^[4]
53	Sulfide	1) Iodometric method ^[4] 2) Methylene blue method ^[4]
54	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
55	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
56	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[4]
57	Total Phosphorous	Digestion, Colorimetric Method ^[4]
58	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
59	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
60	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
61	Turbidity	Nephelometric Method ^[4]
62	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
34	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[4]
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
39	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
40	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
41	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
43	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1,2-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
45	1,3-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
46	1,4-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

hic/

opane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
57	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
64	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
65	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
69	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
74	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
75	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
76	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
81	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
82	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
89	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
92	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB-1016 - PCB-1221 - PCB-1232	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
	- PCB-1242 - PCB-1248 - PCB-1254 - PCB-1260	
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
98	pH	Electrometric method ^[4]
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
102	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
103	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
104	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
107	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
108	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
109	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[13,22]
110	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,22]
111	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,22]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
115	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
119	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
120	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
121	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
122	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
123	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
124	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
125	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
126	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 28 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air- Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[5]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
7	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air- Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Cobalt	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air- Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
9	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air- Acetylene Flame Method ^[5]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]
11	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling ^[5]
12	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
13	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
17	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
18	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
19	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]
20	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
21	Selenium	Isokinetic Sampling, Generation/Atomic Method ^[5]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
23	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
24	Tellurium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
25	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
26	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
27	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
28	Xylene	1) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5] 2) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[5]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 38 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acrylonitrile	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,13,27] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
2	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
4	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,17] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,17] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
5	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
6	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
7	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
9	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,18] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,18]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1,26] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[26]
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
20	Kepone	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,28]
21	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
22	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,28]
23	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,19] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[20]
24	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
25	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
26	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
27	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
28	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
29	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
30	pH	Electrometric Method ^[32,33]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,21] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,21] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
32	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
33	Silvex	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,26] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[26]
34	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
35	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,13,27] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
37	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
38	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

ดิน จำนวน 125 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
3	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
4	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
5	Antimony	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,17] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
7	Atrazine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,25]
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
9	Benz(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
11	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
12	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
13	Benzoic acid	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
14	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
22	Butyl benzyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24]
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
24	Carbazole	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
27	Chlordane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
28	p-Chloroaniline	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
32	2-Chlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
34	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method- Alkaline Digestion Colorimetric Calculation ^[7,8,15,18]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,18]
36	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^[29,30,31]
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[26]
39	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
40	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
41	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
43	Di-n-butyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
44	1,2-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
45	1,3-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
46	1,4-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
53	2,4-Dichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
57	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
58	Diethyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24]
59	2,4-Dimethylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
60	2,4-Dinitrophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
61	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
62	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
63	Di-n-Octyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24]
64	Endosulfan	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
65	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
67	Fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
68	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
69	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
70	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
71	Hexachlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
74	α-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
75	β-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
76	γ-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
78	Hexachloroethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
80	Isophorone	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometric Method ^[7,15]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[20]
84	Methanol	Equilibrium Headspace, Gas chromatographic Method ^[12,22]
85	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
88	2-Methylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
89	2-Methylnaphthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
91	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
92	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
93	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
96	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
97	Pentachlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
98	Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
99	Phenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
100	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
101	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,21]
102	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
107	Toxaphene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
108	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
109	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22]
110	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22]
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
115	2,4,5-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
116	2,4,6-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
118	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
119	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
120	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
125	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. SW-846, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils**. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium**. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction**. SW-846 Method 3510C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Soxhlet Extraction**. SW-846 Method 3540C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Aspirated Impinger Method for Determination of Total Suspended Solids**. SW-846 Method 3550C, 1996.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A**, 2014.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C**, 2003.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap And Extraction For Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A**, 2002.

15. 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

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B**, 2007.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A**, 1992.

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

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7470A**, 1994.

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B**, 2007.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Gaseous Hydride), SW-846 Method 7741A**, 1994.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2007

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B**, 2007.

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Phthalate Esters by Gas Chromatography with Electron Capture Detection (GC/ECD). SW-846 Method 8061A**, 1996.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography. SW-846 Method 8141B**, 2007.

26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chlorinated Herbicides By GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A**, 1996.

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D**, 2018.

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **SemiVolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E**, 2018.

29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C**, 2004.

30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A**, 2014.

31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric. SW-846 Method 9014**, 2014.

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

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



๒๕ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ
บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด จำนวน ๘ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร แจ้งขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษในสิ่งปฏิภูลหรือ
วัสดุที่ไม่ใช่แล้วของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นให้เปลี่ยนแปลงดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวจินดาพร ภารกุล ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๑๘

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวณิชา กรดเต็ม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๓๔

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ได้แก่

๑) นางสาวอารยา เสงประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๓

๒) นางสาวเชมณัฐ แสนทยก ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๔

๓) นางสาวไทยสิริ ปัญญากุล ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๕

๔) นายอนุชา สมใจ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๖

๕) นายพัชชานนท์ อินปริก ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๗

๖) นายสถาพร วิเศษหมื่น ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๕๘

๔. ให้ยกเลิกขอขายรายการสารมลพิษในสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ตามรายการ
เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๔๓๒๑
ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

๕. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอขายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในสิ่งปฏิภูลหรือ
วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน ๓๘ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิง
วิธีวิเคราะห์สารมลพิษ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงาน
อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ๗-๐๑๑๑
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๖๖ ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๘ รายการ

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 38 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acrylonitrile	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,23] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,23]
2	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
3	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
4	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,13] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,13] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
5	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
6	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
7	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
9	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,14] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[4,14]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[22]
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
20	Kepone	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,24]
21	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
22	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
23	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,15] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[16]
24	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
26	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
27	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
28	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
29	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
30	pH	Electrometric Method ^[28,29]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,17] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,17] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
32	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
33	Silvex	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[22]
34	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
35	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
36	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,23] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,23]
37	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่ม 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846**, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C**, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A**, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C**, 2003.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap And Extraction For Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A**, 2002.

11. 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

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry**. SW-846 Method 7000B, 2007.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride)**. SW-846 Method 7061A, 1992.

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

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique)**, SW-846 Method 7470A, 1994.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique)**, SW-846 Method 7471B, 2007.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Gaseous Hydride)**, SW-846 Method 7741A, 1994.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID**. SW-846 Method 8015D, 2003.

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography**. SW-846 Method 8081B, 2007.

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Phthalate Esters by Gas Chromatography with Electron Capture Detection (GC/ECD)**. SW-846 Method 8061A, 1996.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography**. SW-846 Method 8141B, 2007.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chlorinated Herbicides By GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization**. SW-846 Method 8151A, 1996.

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)**. SW-846 Method 8260D, 2011

24. United...

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **SemiVolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry**. SW-846 Method 8270E, 2018.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation**. SW-846 Method 9010C, 2004.

26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils**. SW-846 Method 9013A, 2014.

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric**. SW-846 Method 9014, 2014.

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

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

ภาคผนวกที่ 6

การสำรวจด้านเศรษฐกิจและสังคม

เอกสาร 6-1

แบบสอบถามข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็น



แบบสอบถามข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็น

โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงลพบุรี-ปากน้ำโพ สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านกล้วย-โคกกระทิง (ทางรถไฟยกระดับ)

ของ การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงลพบุรี-ปากน้ำโพ สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านกล้วย-โคกกระทิง (ทางรถไฟยกระดับ) ของ การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) เป็นส่วนหนึ่งของโครงการภายใต้ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ. 2558-2565 เพื่อพัฒนาโครงข่ายรถไฟระหว่างเมือง ปรับปรุงระบบอุปกรณ์และโครงสร้างพื้นฐาน การขนส่งทางราง และพัฒนาระบบรถไฟทางคู่ แนวเส้นทางโครงการมีระยะทางประมาณ 28 กิโลเมตร โดยทางคู่ใหม่จะอยู่ทางทิศตะวันตกของทางรถไฟเดิม และออกแบบเป็นทางรถไฟยกระดับ และจะระดับบรรจบกับทางรถไฟเดิมก่อนเข้าสู่สถานีโคกกระทิง สำหรับสถานีรถไฟ ช่วงที่ 1 แนวเลียงเมืองลพบุรี มีทั้งหมด 3 สถานี ได้แก่ สถานีบ้านกล้วย สถานีเลียงเมืองลพบุรี และสถานีลพบุรีใหม่

ในระยะก่อสร้าง โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด เป็นหน่วยงานที่ 3 (Third Party) ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม จำนวน 1 ครั้งต่อปี จากนำชุมชนและตัวแทนครัวเรือนที่อยู่ในระยะประมาณ 500 เมตร จากเขตทางโครงการ เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการจัดทำรายงานนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และนำมาปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานต่างๆ ของโครงการต่อไป

- คำชี้แจง**
- ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้นี้แบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้
 - เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ซึ่งมีผลบังคับใช้วันที่ 1 มิถุนายน 2565 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด ในฐานะผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล ขอแจ้งนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลให้ท่านในฐานสิทธิของเจ้าของข้อมูลได้ทราบ ดังนี้
 - ข้อมูลส่วนบุคคลที่ได้จากการสำรวจในครั้งนี้ จะถูกจัดเก็บไว้ ณ สำนักงานของบริษัทฯ เป็นเวลา 5 ปี นับจากวันที่ทำการสำรวจ
 - คำถามหรือข้อมูลใด ๆ ที่ท่านไม่ต้องการให้ข้อมูล ท่านสามารถระบุว่า “ไม่ระบุ”
 - ท่านสามารถยื่นคำร้องขอถอนความยินยอมในการเก็บรวบรวม ใช้ และเปิดเผย (รวมเรียกว่า “ประมวลผล”) ข้อมูลส่วนบุคคล โดยติดต่อบริษัท ได้ที่ อีเมล monitor@spscon.com
 - โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงบนคำตอบที่ท่านเลือก และเติมข้อความในช่องว่างที่เว้นไว้

ส่วนที่ 1 : สำหรับเจ้าหน้าที่	
กลุ่มเป้าหมาย	
(1) ครัวเรือนทั่วไป (ระบุ)	(2) หน่วยงาน/สถาบันประกอบการ (ระบุ)
(3) ผู้นำชุมชน (ระบุ)	(4) พื้นที่อ่อนไหว (ระบุ).....

ส่วนที่ 2 : สำหรับผู้ตอบแบบสำรวจ	
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ	
1.1 เพศ	1.5 อาชีพ
(1) ชาย (2) หญิง	(1) ค้าขาย (2) ธุรกิจส่วนตัว
1.2 อายุ (อายุต่ำกว่า 18 ปี ไม่ทำการสำรวจ)	(3) ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ (4) พนักงานบริษัทเอกชน
(1) 18-20 ปี (2) 21-30 ปี (3) 31-40 ปี	(5) เกษตรกร (6) รับจ้างทั่วไป
(4) 41-50 ปี (5) 51-60 ปี (6) มากกว่า 60 ปี	(7) รับจ้างในงานเกษตรกรรม (8) รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม
1.3 ระดับการศึกษา	(9) อื่น ๆ (ระบุ).....
(1) ประถมศึกษา (2) มัธยมศึกษาตอนต้น	1.6 ภูมิลำเนา
(3) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (4) อนุปริญญา/ปวส.	(1) เป็นคนพื้นที่แต่กำเนิด (ข้ามไปข้อ 1.8)
(5) ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (6) สูงกว่าปริญญาตรี	(2) ย้ายมาจากที่อื่น ๆ (ระบุ).....
(7) อื่น ๆ (ระบุ).....	1.7 ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่
1.4 สถานภาพในครอบครัว	(1) น้อยกว่า 1 ปี (2) 1-5 ปี (3) 5-10 ปี
(1) หัวหน้าครอบครัว (2) บิดา/มารดา	(4) 10-15 ปี (5) 15-20 ปี (6) มากกว่า 20 ปี
(3) คู่สมรส (4) บุตร/ธิดา	
(5) อื่น ๆ (ระบุ).....	

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของครัวเรือน			
2.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	(1) 1-3 คน (2) 4-6 คน (3) มากกว่า 6 คน	2.8 พาหนะที่ใช้เดินทางในชีวิตประจำวัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	(1) จักรยานยนต์ส่วนบุคคล (2) จักรยานยนต์โดยสาร
2.2 สถานภาพสมาชิกในครอบครัว	(1) ผู้ทำงานและมียาได.....คน	(3) รถยนต์ส่วนบุคคล (4) รถประจำทาง	(5) รถรับจ้างทั่วไป (6) รถไฟ
(2) กำลังศึกษา.....คน	(3) พ่อบ้าน/แม่บ้าน.....คน	(7) เรือโดยสาร (8) อื่น ๆ (ระบุ).....	
(4) ผู้สูงอายุ.....คน	(5) เด็กเล็ก.....คน	2.9 ความถี่ในการเดินทางโดยรถไฟ	(1) น้อยกว่า 1 เที่ยวต่อเดือน (2) 1-4 เที่ยวต่อเดือน
(6) อื่น ๆ (.....)		(3) 5-8 เที่ยวต่อเดือน (4) 9-12 เที่ยวต่อเดือน	(5) มากกว่า 12 เที่ยวต่อเดือน (6) อื่น ๆ (ระบุ).....
2.3 อาชีพเสริมของครอบครัว	(1) ไม่มี (2) มี (ระบุ).....	2.10 การเดินทางข้ามทางรถไฟ	(1) ข้ามบริเวณทางข้าม/ถนนที่ราชการกำหนด
2.4 รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน	(1) น้อยกว่า 10,000 บาท (2) 10,001-20,000 บาท	(2) ข้ามบริเวณทางข้ามที่ชุมชนกำหนดขึ้นเองเพื่อความสะดวก	(3) อื่น ๆ (ระบุ).....
(3) 20,001-30,000 บาท (4) 30,001-40,000 บาท	(5) มากกว่า 40,000 บาท (6) ไม่ระบุ	2.11 ความถี่ในการเดินทางข้ามทางรถไฟ	(1) น้อยกว่า 1 เที่ยวต่อวัน (2) 1-2 เที่ยวต่อวัน
2.5 รายจ่ายเฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน	(1) น้อยกว่า 10,000 บาท (2) 10,001-20,000 บาท	(3) 3-4 เที่ยวต่อวัน (4) มากกว่า 4 เที่ยวต่อวัน	(5) อื่น ๆ (ระบุ).....
(3) 20,001-30,000 บาท (4) 30,001-40,000 บาท	(5) มากกว่า 40,000 บาท (6) ไม่ระบุ	2.12 ลักษณะที่อยู่อาศัย	(1) บ้านเดี่ยว/ทาวน์เฮ้าส์ (2) อาคารพาณิชย์/ตึกแถว
2.6 ประเภทของรายจ่ายภายในครัวเรือน	(1) รายจ่ายภายในครัวเรือน	(3) อาคาร/สถานประกอบการ (4) หอพัก/ห้องเช่า	(5) อาคารชุด/คอนโดมิเนียม (6) อื่น ๆ (ระบุ).....
(2) รายจ่ายเพื่อการลงทุนทางการเกษตร	(3) รายจ่ายเพื่อการลงทุนอาชีพอื่น ๆ	2.13 กรรมสิทธิ์ในที่อยู่อาศัย	(1) เป็นเจ้าของ (2) เป็นผู้เช่า
(4) อื่น ๆ (ระบุ).....		(3) อื่น ๆ (ระบุ).....	
2.7 สถานะรายได้-รายจ่ายในครัวเรือน	(1) พอใช้ เหลือเก็บ (2) พอใช้ ไม่เหลือเก็บ	2.14 ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ใกล้เชิงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	(1) น้อยกว่า 4 ชั่วโมง (2) 4-8 ชั่วโมง
(3) ไม่พอใช้ มีหนี้สิน (4) ไม่ระบุ		(3) 9-12 ชั่วโมง (4) 12-24 ชั่วโมง	

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการบริการสาธารณะ/โครงสร้างพื้นฐานในชุมชน					
ระบบโครงสร้างพื้นฐาน	ระดับความพึงพอใจ				
	น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
3.1 ระบบประปา					
3.2 ระบบไฟฟ้า					
3.3 การจัดเก็บขยะมูลฝอย					
3.4 ระบบระบายน้ำ					
3.5 การบำบัดน้ำเสีย					
3.6 การคมนาคม					
3.7 โทรศัพท์พื้นฐาน					
3.8 ศาสนสถาน/สถานพยาบาล/สถานศึกษา					
3.9 สวนสาธารณะ/สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ					
3.10 อื่น ๆ (ระบุ).....					

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในชุมชน

ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับผลกระทบ	ได้รับผลกระทบ				
		น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
4.1 ฝุ่นละออง						
4.2 เสียงดัง						
4.3 ความสั่นสะเทือน						
4.4 เขม่า/ควัน						
4.5 น้ำเสีย/น้ำเน่า						
4.6 น้ำท่วม/การระบายน้ำ						
4.7 ขยะมูลฝอย						
4.8 ทัศนียภาพ/ความสวยงามของธรรมชาติ						
4.9 การเดินรถไฟ						
4.10 อื่น ๆ (ระบุ).....						

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นต่อสภาพความเป็นอยู่ในชุมชน

สภาพความเป็นอยู่ในชุมชน	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
5.1 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน					
5.2 ความสัมพันธ์/ความผูกพันในชุมชน					
5.3 ความพึงพอใจต่อสภาพโดยรวมของชุมชนหรือท้องถิ่นที่อยู่อาศัย					
5.4 อื่น ๆ (ระบุ).....					

ตอนที่ 6 การรับทราบข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นต่อการก่อสร้างโครงการ

6.1 ท่านทราบข่าวสาร/ข้อมูลการดำเนินการโครงการรถไฟทางคู่ ช่วงลพบุรี-ปากน้ำโพ สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านกล้วย-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ) หรือไม่ (1) ไม่ทราบ (2) ทราบ (ระบุ) (2.1) เอกสาร/แผ่นพับ (2.2) ป้ายประกาศต่างๆ (2.3) หนังสือพิมพ์ (2.4) สื่อวิทยุ/โทรทัศน์ (2.5) เว็บไซต์/อินเทอร์เน็ต (2.6) เพื่อนบ้าน (2.7) ผู้นำชุมชน (2.8) หน่วยงานราชการ (2.9) เจ้าหน้าที่โครงการ (รฟท./ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน) (2.10) การจัดประชุม (2.11) อื่น ๆ (ระบุ).....	6.2 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการรถไฟทางคู่ ช่วงลพบุรี-ปากน้ำโพ สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านกล้วย-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ) (1) จำเป็น (ระบุ) (1.1) (1.2) (1.3) (2) ไม่จำเป็น.(ระบุ) (2.1) (2.2) (2.3) (3) ไม่แสดงความคิดเห็น (4) ไม่ทราบรายละเอียดโครงการ
--	--

ตอนที่ 7 ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาโครงการรถไฟทางคู่ ช่วงลพบุรี-ปากน้ำโพ สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านกล้วย-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ)

ประโยชน์ที่ได้รับ	ไม่ได้รับประโยชน์	ระดับของประโยชน์ที่ได้รับ				
		น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
7.1 ความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง						
7.2 ความปลอดภัยในการเดินทาง						
7.3 เพิ่มทางเลือกในการเดินทาง						
7.4 การพัฒนาเศรษฐกิจในชุมชน						
7.5 การจัดหางาน/รายได้						
7.6 บริการสาธารณะ/โครงสร้างพื้นฐาน						
7.7 อื่น ๆ (ระบุ).....						

ตอนที่ 8 ผลกระทบที่ได้รับจากการพัฒนาโครงการรถไฟทางคู่ ช่วงลพบุรี-ปากน้ำโพ สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านกล้วย-โคกกระเทียม (ทางรถไฟยกระดับ)

ผลกระทบที่ได้รับ	ไม่ได้รับผลกระทบ	ระดับผลกระทบที่ได้รับ				
		น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
8.1 ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน						
8.2 เกิดการแบ่งแยกชุมชน						
8.3 เกิดการอพยพ/โยกย้าย						
8.4 คุณภาพอากาศ/มลพิษทางอากาศ						
8.5 เสียง						
8.6 ความสั่นสะเทือน						
8.7 การคมนาคมขนส่ง						
8.8 การระบายน้ำ						
8.9 ขยะมูลฝอย/เศษวัสดุจากการก่อสร้าง						
8.10 การประกอบอาชีพ/รายได้						
8.11 อื่น ๆ (ระบุ).....						

ตอนที่ 9 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

ติดต่อ/สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม: ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติง เซอร์วิส จำกัด
โทร : 0-2939-4370, 081-441-3540
แฟกซ์ : 0-2513-4221
อีเมล : monitor@spscon.com
Line: sps-eia



ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติง เซอร์วิส จำกัด





แบบสอบถามข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็น
โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้า ช่วงลพบุรี-ปากน้ำโพ สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ
ของ การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)

แบบสอบถามชุดที่...../.....

ชื่อผู้สัมภาษณ์

วัน/เดือน/ปี

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้า ช่วงลพบุรี-ปากน้ำโพ ช่วงที่ 2 จากสถานีท่าแค-สถานีปากน้ำโพ ของ การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) เป็นส่วนหนึ่งของโครงการภายใต้ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ. 2558-2565 เพื่อพัฒนาโครงข่ายรถไฟระหว่างเมือง ปรับปรุงระบบอุปกรณ์และโครงสร้างพื้นฐาน การขนส่งทางราง และพัฒนาระบบรถไฟทางคู่ แนวเส้นทางโครงการมีระยะทางประมาณ 116 กิโลเมตร โดยเริ่มต้นที่บริเวณสถานีท่าแคซึ่งจะใช้แนวทางเดินรถไฟสายเหนือเดิมจนสิ้นสุดโครงการที่สถานีปากน้ำโพ แนวทางโครงการผ่านพื้นที่ 2 จังหวัด 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง และอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี และอำเภอตาคลี อำเภอพยุหะคีรี และอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ สำหรับสถานีรถไฟมีทั้งหมด 18 สถานี ได้แก่ สถานีท่าแค สถานีโคกกระเทียม สถานีหนองเต่า สถานีหนองทรายขาว สถานีบ้านหมี่ สถานีห้วยแก้ว สถานีจันเสน สถานีช่องแค สถานีโพนทอง สถานีบ้านตาคลี สถานีดงมะกุก สถานีหัวหวาย สถานีหนองโพ สถานีบ้านหัววัว สถานีเนินมะกอก สถานีเขาทอง สถานีนครสวรรค์ และสถานีปากน้ำโพ

ในระหว่างก่อสร้าง โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติง เซอร์วิส จำกัด เป็นหน่วยงานที่ 3 (Third Party) ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม จำนวน 1 ครั้งต่อปี จากผู้เข้าชุมชนและแทนครัวเรือน หน่วยงาน/สถานประกอบการ และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในระยะประมาณ 500 เมตร จากเขตทางโครงการ เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการจัดทำรายงานนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และนำมาปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานต่างๆ ของโครงการต่อไป

- คำชี้แจง**
1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้นะแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้
2. เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ซึ่งมีผลบังคับใช้วันที่ 1 มิถุนายน 2565 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติง เซอร์วิส จำกัด ในฐานะผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล ขอแจ้งนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของท่านในฐานะสิทธิของเจ้าของข้อมูลได้ทราบ ดังนี้
- 2.1 ข้อมูลส่วนบุคคลที่ได้จากการสำรวจในครั้งนี จะถูกจัดเก็บไว้ ณ สำนักงานของบริษัทฯ เป็นเวลา 5 ปี นับจากวันที่ทำการสำรวจ
- 2.2 คำถามหรือข้อมูลใดๆ ที่ท่านไม่ต้องการให้ข้อมูล ท่านสามารถระบุไว้ว่า “ไม่ระบุ”
- 2.3 ท่านสามารถยื่นคำร้องขอถอนความยินยอมในการเก็บรวบรวม ใช้ และเปิดเผย (รวมเรียกว่า “ประมวลผล”) ข้อมูลส่วนบุคคล โดยติดต่อปรึกษา ได้ที่อีเมล monitor@spscon.com
3. โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงบนคำตอบที่ท่านเลือก และเติมข้อความในช่องว่างที่เว้นไว้

ส่วนที่ 1 : สำหรับเจ้าหน้าที่

กลุ่มเป้าหมาย

(1) ครัวเรือนทั่วไป (ระบุ)

(2) หน่วยงาน/สถานประกอบการ (ระบุ)

(3) ผู้เข้าชุมชน (ระบุ)

(4) พื้นที่อ่อนไหว (ระบุ)

ส่วนที่ 2 : สำหรับผู้ตอบแบบสำรวจ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

1.1 เพศ

(1) ชาย

(2) หญิง

1.2 อายุ (อายุต่ำกว่า 18 ปี ไม่ทำการสำรวจ)

(1) 18-20 ปี

(2) 21-30 ปี

(3) 31-40 ปี

(4) 41-50 ปี

(5) 51-60 ปี

(6) มากกว่า 60 ปี

1.3 ระดับการศึกษา

(1) ประถมศึกษา

(2) มัธยมศึกษาตอนต้น

(3) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

(4) อนุปริญญา/ปวส.

(5) บริญญาตรีหรือเทียบเท่า

(6) สูงกว่าปริญญาตรี

(7) อื่นๆ (ระบุ)

1.4 สถานภาพในครอบครัว

(1) หัวหน้าครอบครัว

(2) บิดา/มารดา

(3) คู่สมรส

(4) บุตร/ธิดา

(5) อื่นๆ (ระบุ)

1.5 อาชีพ

(1) ค้าขาย

(2) ธุรกิจส่วนตัว

(3) ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ

(4) พนักงานบริษัทเอกชน

(5) เกษตรกร

(6) รับจ้างทั่วไป

(7) รับจ้างในงานเกษตรกรรม

(8) รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม

(9) อื่นๆ (ระบุ)

1.6 ภูมิลำเนา

(1) เป็นคนพื้นที่แต่กำเนิด (ข้ามไปข้อ 1.8)

(2) ย้ายมาจากที่อื่นๆ (ระบุ)

1.7 ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่

(1) น้อยกว่า 1 ปี

(2) 1-5 ปี

(3) 5-10 ปี

(4) 10-15 ปี

(5) 15-20 ปี

(6) มากกว่า 20 ปี

1.8 แผนการย้ายที่อยู่อาศัย

(1) ไม่มีแผนที่จะย้าย

(2) มีแผนที่จะย้าย

(3) ยังไม่แน่ใจ

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

2.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

(1) 1-3 คน

(2) 4-6 คน

(3) มากกว่า 6 คน

2.2 สถานภาพสมาชิกในครอบครัว

(1) ผู้ที่ทำงานและมีรายได้

(2) กำลังศึกษา

(3) พ่อบ้าน/แม่บ้าน

(4) ผู้สูงอายุ

(5) เด็กเล็ก

(6) อื่นๆ (ระบุ)

2.3 อาชีพเสริมของครอบครัว

(1) ไม่มี

(2) มี (ระบุ)

2.4 รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน

(1) น้อยกว่า 10,000 บาท

(2) 10,001-20,000 บาท

(3) 20,001-30,000 บาท

(4) 30,001-40,000 บาท

(5) มากกว่า 40,000 บาท

(6) ไม่ระบุ

2.5 รายจ่ายเฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน

(1) น้อยกว่า 10,000 บาท

(2) 10,001-20,000 บาท

(3) 20,001-30,000 บาท

(4) 30,001-40,000 บาท

(5) มากกว่า 40,000 บาท

(6) ไม่ระบุ

2.6 ประเภทของรายจ่ายภายในครัวเรือน

(1) รายจ่ายภายในครัวเรือน

(2) รายจ่ายเพื่อการลงทุนทางเกษตร

(3) รายจ่ายเพื่อการลงทุนอาชีพอื่นๆ

(4) อื่นๆ (ระบุ)

2.7 สถานะรายได้-รายจ่ายในครัวเรือน

(1) พอใช้ เหลือเก็บ

(2) พอใช้ ไม่เหลือเก็บ

(3) ไม่พอใช้ มีหนี้สิน

(4) ไม่ระบุ

2.8 พาหนะที่ใช้เดินทางในชีวิตประจำวัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

(1) จักรยานยนต์ส่วนบุคคล

(2) จักรยานยนต์โดยสาร

(3) รถยนต์ส่วนบุคคล

(4) รถประจำทาง

(5) รถรับจ้างทั่วไป

(6) รถไฟ

(7) เรือโดยสาร

(8) อื่นๆ (ระบุ)

2.9 ความถี่ในการใช้บริการรถไฟ

(1) น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน

(2) 1-4 ครั้งต่อเดือน

(3) 5-8 ครั้งต่อเดือน

(4) 9-12 ครั้งต่อเดือน

(5) มากกว่า 12 ครั้งต่อเดือน

(6) อื่นๆ (ระบุ)

2.10 การเดินทางข้ามทางรถไฟ

(1) ข้ามบริเวณทางข้าม/ถนนที่ราชการกำหนด

(2) ข้ามบริเวณทางข้ามที่ชุมชนกำหนดขึ้นเองเพื่อความสะดวก

(3) อื่นๆ (ระบุ)

2.11 ความถี่ในการเดินทางข้ามทางรถไฟ

(1) น้อยกว่า 1 เที่ยวต่อวัน

(2) 1-2 เที่ยวต่อวัน

(3) 3-4 เที่ยวต่อวัน

(4) มากกว่า 4 เที่ยวต่อวัน

(5) อื่นๆ (ระบุ)

2.12 ลักษณะที่อยู่อาศัย

(1) บ้านเดี่ยว/ทาวน์เฮ้าส์

(2) อาคารพาณิชย์/ตึกแถว

(3) อาคาร/สถานประกอบการ

(4) หอพัก/ห้องเช่า

(5) อาคารชุด/คอนโดเนียม

(6) อื่นๆ (ระบุ)

2.13 กรรมสิทธิ์ในที่อยู่อาศัย

(1) เป็นเจ้าของ

(2) เป็นผู้เช่า

(3) อื่นๆ (ระบุ)

2.14 ระยะเวลาต่อวันที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

(1) น้อยกว่า 4 ชั่วโมง

(2) 4-8 ชั่วโมง

(3) 9-12 ชั่วโมง

(4) 12-24 ชั่วโมง

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการบริการสาธารณะ/โครงสร้างพื้นฐานในชุมชน

ระบบโครงสร้างพื้นฐาน	ระดับความพึงพอใจ				
	น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
3.1 ระบบประปา					
3.2 ระบบไฟฟ้า					
3.3 การจัดเก็บขยะมูลฝอย					
3.4 ระบบระบายน้ำ					
3.5 การบำบัดน้ำเสีย					
3.6 การคมนาคม					
3.7 โทรศัพท์พื้นฐาน					
3.8 ศาสนสถาน/สถานพยาบาล/สถานศึกษา					
3.9 สวนสาธารณะ/สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ					
3.10 อื่นๆ (ระบุ)					

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในชุมชน (ที่ไม่ได้มาจากโครงการ)

ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับผลกระทบ	ได้รับผลกระทบ				
		น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
4.1 ฝุ่นละออง						
4.2 เสียงดัง						
4.3 ความสั่นสะเทือน						
4.4 เขม่า/ควัน						
4.5 น้ำเสีย/น้ำเน่า						
4.6 น้ำท่วม/การระบายน้ำ						
4.7 ขยะมูลฝอย						
4.8 ทัศนียภาพ/ความสวยงามของธรรมชาติ						
4.9 การเดินรถไฟ						
4.10 อื่นๆ (ระบุ).....						

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นต่อสภาพความเป็นอยู่ในชุมชน (เดิม)

สภาพความเป็นอยู่ในชุมชน	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
5.1 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน					
5.2 ความสัมพันธ์/ความผูกพันในชุมชน					
5.3 ความพึงพอใจต่อสภาพโดยรวมของชุมชนหรือท้องถิ่นที่อยู่อาศัย					
5.4 อื่นๆ (ระบุ).....					

ตอนที่ 6 การรับทราบข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นต่อการก่อสร้างโครงการ

6.1 ท่านทราบข่าวสาร/ข้อมูลการดำเนินการโครงการรถไฟทางคู่ฯ สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ หรือไม่ (1) ไม่ทราบ (2) ทราบ (ระบุ) (2.1) เอกสาร/แผ่นพับ (2.2) ป้ายประกาศต่างๆ (2.3) หนังสือพิมพ์ (2.4) สื่อวิทยุ/โทรทัศน์ (2.5) เว็บไซต์/อินเตอร์เน็ต (2.6) เพื่อนบ้าน (2.7) ผู้นำชุมชน (2.8) หน่วยงานราชการ (2.9) เจ้าหน้าที่โครงการ (รฟท./ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน) (2.10) การจัดประชุม (2.11) อื่นๆ (ระบุ).....	6.2 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการรถไฟทางคู่ฯฯ สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ (1) จำเป็น (ระบุ) (2) ไม่จำเป็น(ระบุ) (3) ไม่แสดงความคิดเห็น (4) ไม่ทราบรายละเอียดโครงการ
--	---

ตอนที่ 7 ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาโครงการรถไฟทางคู่ ช่วงลพบุรี-ปากน้ำโพ สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ

ประโยชน์ที่ได้รับ	ไม่ได้รับประโยชน์	ระดับของประโยชน์ที่ได้รับ				
		น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
7.1 ความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง						
7.2 ความปลอดภัยในการเดินทาง						
7.3 เพิ่มทางเลือกในการเดินทาง						
7.4 การพัฒนาเศรษฐกิจในชุมชน						
7.5 การจัดหางาน/รายได้						
7.6 บริการสาธารณะ/โครงสร้างพื้นฐาน						
7.7 อื่นๆ (ระบุ).....						

ตอนที่ 8 ผลกระทบที่ได้รับจากการพัฒนาโครงการรถไฟทางคู่ ช่วงลพบุรี-ปากน้ำโพ สัญญาที่ 2 ช่วงท่าแค-ปากน้ำโพ

ผลกระทบที่ได้รับ	ไม่ได้รับผลกระทบ	ระดับผลกระทบที่ได้รับ				
		น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
8.1 ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน						
8.2 เกิดการแบ่งแยกชุมชน						
8.3 เกิดการอพยพ/โยกย้าย						
8.4 คุณภาพอากาศ/มลพิษทางอากาศ						
8.5 เสียง						
8.6 ความสั่นสะเทือน						
8.7 การคมนาคมขนส่ง						
8.8 การระบายน้ำ						
8.9 ขยะมูลฝอย/เศษวัสดุจากการก่อสร้าง						
8.10 การประกอบอาชีพ/รายได้						
8.11 อื่นๆ (ระบุ).....						

ตอนที่ 9 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ติดต่อ/สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม: ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
โทร : 0-2939-4370, 081-441-3540
แฟกซ์ : 0-2513-4221
อีเมล : monitor@spscon.com
Line: sps-eia



ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

IM/LP.2/QUESTIONNAIRE (CONTRUCTION)/2024.DOCX

3/4

IM/LP.2/QUESTIONNAIRE (CONTRUCTION)/2024.DOCX

4/4

เอกสาร 6-2

ตารางผลการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม

ตารางที่ 1 (ต่อ) : ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

ตารางที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

ข้อมูลทั่วไป	ผลการสำรวจ	
	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
1.1 เพศ		
- ชาย	178	39.1
- หญิง	277	60.9
รวม	455	100.0
1.2 อายุ		
- 18-20 ปี	2	0.4
- 21-30 ปี	33	7.3
- 31-40 ปี	166	36.5
- 41-50 ปี	119	26.2
- 51-60 ปี	96	21.1
- มากกว่า 60 ปี	39	8.6
รวม	455	100.0
1.3 ระดับการศึกษาสูงสุด		
- ประถมศึกษา	35	7.7
- มัธยมศึกษาตอนต้น	51	11.2
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	98	21.5
- อนุปริญญา/ปวส.	114	25.1
- ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	146	32.1
- สูงกว่าปริญญาตรี	6	1.3
- อื่นๆ	5	1.1
รวม	455	100.0
1.4 สถานภาพในครัวเรือน		
- หัวหน้าครอบครัว	148	32.5
- บิดา/มารดา	69	15.2
- คู่สมรส	188	41.3
- บุตร/ธิดา	30	6.6
- อื่นๆ	20	4.4
รวม	455	100.0
1.5 แผนการย้ายที่อยู่อาศัย		
- ไม่มี	429	94.3
- มี	8	1.8
- ไม่แน่ใจ	18	4.0
รวม	455	100.0

ข้อมูลทั่วไป	ผลการสำรวจ	
	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
1.6 อาชีพ		
- ค้าขาย	104	22.9
- ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ	123	27.0
- ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	51	11.2
- พนักงานบริษัทเอกชน	74	16.3
- เกษตรกร	19	4.2
- รับจ้างทั่วไป	50	11.0
- รับจ้างในงานเกษตรกรรม	12	2.6
- รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม	3	0.7
- อื่นๆ	19	4.2
รวม	455	100.0
1.7 ภูมิสำเนา		
- เป็นคนพื้นที่	411	90.3
- ย้ายมาจากที่อื่น	44	9.7
รวม	455	100.0
1.8 ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ เป็นคนพื้นที่		
- น้อยกว่า 1 ปี	0	0.0
- 1-5 ปี	20	4.4
- 6-10 ปี	9	2.0
- 11-15ปี	10	2.2
- 16-20ปี	4	0.9
- มากกว่า 20 ปี	1	0.2
- ไม่ระบุ	0	0.0
รวม	455	9.7
1.9 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
- 1-3 คน	272	59.8
- 4-6 คน	155	34.1
- มากกว่า 6 คน	9	2.0
- ไม่ระบุ	19	4.2
รวม	455	100.0

ตารางที่ 1 (ต่อ) : ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

ข้อมูลทั่วไป	ผลการสำรวจ	
	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
1.1 สถานภาพสมาชิกในครอบครัว		
- ผู้ที่ทำงานและมีรายได้	435	46.9
- กำลังศึกษา	254	27.4
- พ่อบ้าน/แม่บ้าน	27	2.9
- ผู้สูงอายุ	91	9.8
- เด็กเล็ก	120	12.9
- อื่น ๆ	1	0.1
รวม	928	100.0
1.1.1 อาชีพเสริมของครอบครัว		
- มี	21	4.6
- ไม่มี	434	95.4
- ไม่ระบุ	0	0.0
รวม	455	100.0
1.1.2 รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน		
- น้อยกว่า 10,000 บาท	5	1.1
- 10,001-20,000 บาท	70	15.4
- 20,001-30,000 บาท	76	16.7
- 30,001-40,000 บาท	18	4.0
- มากกว่า 40,000 บาท	37	8.1
- ไม่ระบุ	249	54.7
รวม	455	100.0
1.1.3 รายจ่ายเฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน		
- น้อยกว่า 10,000 บาท	82	18.0
- 10,001-20,000 บาท	52	11.4
- 20,001-30,000 บาท	20	4.4
- 30,001-40,000 บาท	36	7.9
- มากกว่า 40,000 บาท	11	2.4
- ไม่ระบุ	254	55.8
รวม	455	100.0
1.1.4 ประเภทของรายจ่ายภายในครัวเรือน		
- รายจ่ายภายในครัวเรือน	414	91.0
- รายจ่ายเพื่อการประกอบอาชีพทางการเกษตร	20	4.4
- รายจ่ายเพื่อการประกอบอาชีพ (อื่น ๆ)	2	0.4
- อื่น ๆ	19	4.2
รวม	455	100.0

ตารางที่ 1 (ต่อ) : ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

ข้อมูลทั่วไป	ผลการสำรวจ	
	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
1.15 สถานะรายได้-รายจ่ายในครัวเรือน		
- พอใช้ เหลือเก็บ	353	77.6
- พอใช้ ไม่เหลือเก็บ	54	11.9
- ไม่พอใช้ มีหนี้สิน	20	4.4
- ไม่ระบุ	28	6.2
รวม	455	100.0
1.16 พาหนะที่ใช้เดินทางในชีวิตประจำวัน		
- จักรยานยนต์ส่วนบุคคล	282	44.7
- จักรยานยนต์โดยสาร	2	0.3
- รถยนต์ส่วนบุคคล	321	50.9
- รถประจำทาง	0	0.0
- รถรับจ้างทั่วไป	23	3.6
- รถไฟ	3	0.5
- เรือโดยสาร	0	0.0
- ไม่ระบุ	0	0.0
รวม	631	100.0
1.17 ความถี่ในการเดินทางโดยรถไฟ		
- น้อยกว่า 1 เที่ยวต่อเดือน	289	63.5
- 1-4 เที่ยวต่อเดือน	139	30.5
- 5-8 เที่ยวต่อเดือน	7	1.5
- 9-12 เที่ยวต่อเดือน	1	0.2
- มากกว่า 12 เที่ยวต่อเดือน	0	0.0
- อื่น ๆ	19	4.2
รวม	455	100.0
1.18 การเดินทางข้ามทางรถไฟ		
- ข้ามบริเวณทางข้าม/ถนนที่ราชการกำหนด	409	89.9
- ข้ามบริเวณทางข้ามที่ชุมชนกำหนดขึ้นเองเพื่อความสะดวก	27	5.9
- อื่น ๆ	19	4.2
รวม	455	100.0

ตารางที่ 1 (ต่อ) : ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

ข้อมูลทั่วไป	ผลการสำรวจ	
	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
1.19 ความถี่ในการเดินทางข้ามทางรถไฟ		
- น้อยกว่า 1 เที่ยวต่อวัน	198	43.5
- 1-2 เที่ยวต่อวัน	148	32.5
- 3-4 เที่ยวต่อวัน	88	19.3
- มากกว่า 4 เที่ยวต่อวัน	2	0.4
- อื่น ๆ	19	4.2
รวม	455	100.0
1.20 ลักษณะที่อยู่อาศัย		
- บ้านเดี่ยว/ทาวน์เฮ้าส์	402	88.4
- อาคารพาณิชย์/ตึกแถว	4	0.9
- อาคาร/สถานประกอบการ	6	1.3
- หอพัก/ห้องเช่า	23	5.1
- อาคารชุด/คอนโดมิเนียม	1	0.2
- อื่น ๆ	19	4.2
รวม	455	100.0
1.21 กรรมสิทธิ์ในที่อยู่อาศัย		
- เป็นเจ้าของ	270	59.3
- เป็นผู้เช่า	158	34.7
- อื่น ๆ	27	5.9
รวม	455	100.0
1.22 ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ		
- น้อยกว่า 4 ชั่วโมง	106	23.3
- 4-8 ชั่วโมง	121	26.6
- 9-12 ชั่วโมง	22	4.8
- 12-24 ชั่วโมง	187	41.1
- ไม่ระบุ	19	4.2
รวม	455	100.0

ตารางที่ 2 : ความพึงพอใจต่อการบริการสาธารณะ/โครงสร้างพื้นฐานในชุมชน

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม	ผลการสำรวจ	
	จำนวน	ร้อยละ
2.1 ระบบน้ำประปา		
– น้อยมาก	0	0.0
– น้อย	0	0.0
– ปานกลาง	140	30.8
– มาก	181	39.8
– มากที่สุด	134	29.5
รวม	455	100.0
2.2 ระบบไฟฟ้า		
– น้อยมาก	0	0.0
– น้อย	2	0.4
– ปานกลาง	148	32.5
– มาก	189	41.5
– มากที่สุด	116	25.5
รวม	455	100.0
2.3 การจัดเก็บขยะมูลฝอย		
– น้อยมาก	0	0.0
– น้อย	0	0.0
– ปานกลาง	138	30.3
– มาก	278	61.1
– มากที่สุด	39	8.6
รวม	455	100.0
2.4 ระบบระบายน้ำ		
– น้อยมาก	0	0.0
– น้อย	0	0.0
– ปานกลาง	144	31.6
– มาก	276	60.7
– มากที่สุด	35	7.7
รวม	455	100.0

ตารางที่ 2 : ความพึงพอใจต่อการบริการสาธารณะ/โครงสร้างพื้นฐานในชุมชน

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม	ผลการสำรวจ	
	จำนวน	ร้อยละ
2.5 การบำบัดน้ำเสีย		
– น้อยมาก	0	0.0
– น้อย	0	0.0
– ปานกลาง	132	29.0
– มาก	272	59.8
– มากที่สุด	51	11.2
รวม	455	100.0
2.6 การคมนาคม		
– น้อยมาก	0	0.0
– น้อย	0	0.0
– ปานกลาง	134	29.5
– มาก	250	54.9
– มากที่สุด	71	15.6
รวม	455	100.0
2.7 โทรศัพท์พื้นฐาน		
– น้อยมาก	1	0.2
– น้อย	0	0.0
– ปานกลาง	132	29.0
– มาก	247	54.3
– มากที่สุด	75	16.5
รวม	455	100.0
2.8 ศาสนสถาน/สถานพยาบาล/สถานศึกษา		
– น้อยมาก	1	0.2
– น้อย	2	0.4
– ปานกลาง	146	32.1
– มาก	249	54.7
– มากที่สุด	57	12.5
รวม	455	100.0

ตารางที่ 2 : ความพึงพอใจต่อการบริการสาธารณะ/โครงสร้างพื้นฐานในชุมชน

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม	ผลการสำรวจ	
	จำนวน	ร้อยละ
2.9 ส่วนสาธารณะ/สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ		
- น้อยมาก	1	0.2
- น้อย	2	0.4
- ปานกลาง	145	31.9
- มาก	244	53.6
- มากที่สุด	63	13.8
รวม	455	100.0
2.10 อื่น ๆ		
- น้อยมาก	1	0.2
- น้อย	2	0.4
- ปานกลาง	144	31.6
- มาก	272	59.8
- มากที่สุด	36	7.9
รวม	455	100.0

ตารางที่ 3 : ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในชุมชน

ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในชุมชน	ไม่ได้รับผลกระทบ		ได้รับผลกระทบ										รวม	
			น้อยมาก		น้อย		ปานกลาง		มาก		มากที่สุด			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- ฝุ่นละออง	338	74.3	0	0.0	0	0.0	7	1.5	109	24.0	1	0.2	455	100.0
- เสียงดัง	407	89.5	0	0.0	0	0.0	32	7.0	15	3.3	1	0.2	455	100.0
- ความสั่นสะเทือน	408	89.7	0	0.0	3	0.7	31	6.8	12	2.6	1	0.2	455	100.0
- เขม่า/ควัน	412	90.5	0	0.0	2	0.4	31	6.8	9	2.0	1	0.2	455	100.0
- น้ำเสีย/น้ำเน่า	446	98.0	0	0.0	4	0.9	4	0.9	0	0.0	1	0.2	455	100.0
- น้ำท่วม/การระบายน้ำ	450	98.9	0	0.0	0	0.0	4	0.9	0	0.0	1	0.2	455	100.0
- ชยะมูลฝอย	449	98.7	0	0.0	1	0.2	4	0.9	0	0.0	1	0.2	455	100.0
- ทัศนียภาพ/ความสวยงามของธรรมชาติ	448	98.5	0	0.0	0	0.0	6	1.3	0	0.0	1	0.2	455	100.0
- การเดินรถไฟ	449	98.7	0	0.0	0	0.0	5	1.1	0	0.0	1	0.2	455	100.0

ตารางที่ 4 : ความพึงพอใจต่อบริการสาธารณะ/โครงสร้างพื้นฐานในชุมชน

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม	ผลการสำรวจ	
	จำนวน	ร้อยละ
4.1 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	0	0.0
- น้อยมาก	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	173	38.0
- มาก	253	55.6
- มากที่สุด	29	6.4
รวม	455	100.0
4.2 ความสัมพันธ์/ความผูกพันในชุมชน	0	0.0
- น้อยมาก	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	135	29.7
- มาก	284	62.4
- มากที่สุด	36	7.9
รวม	455	100.0
4.3 ความพึงพอใจต่อสภาพโดยรวมของชุมชนหรือท้องถิ่นที่อยู่อาศัย	0	0.0
- น้อยมาก	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	156	34.3
- มาก	277	60.9
- มากที่สุด	22	4.8
รวม	455	100.0

ตารางที่ 6 : ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาโครงการ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาโครงการ	ไม่ได้รับประโยชน์		ได้รับประโยชน์										รวม	
			น้อยมาก		น้อย		ปานกลาง		มาก		มากที่สุด			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- ความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง	32	7.0	0	0.0	0	0.0	161	35.4	148	32.5	114	25.1	455	100.0
- ความปลอดภัยในการเดินทาง	32	7.0	0	0.0	0	0.0	158	34.7	171	37.6	94	20.7	455	100.0
- เพิ่มทางเลือกในการเดินทาง	32	7.0	0	0.0	0	0.0	155	34.1	219	48.1	49	10.8	455	100.0
- การพัฒนาเศรษฐกิจในชุมชน	38	8.4	0	0.0	1	0.2	102	22.4	280	61.5	34	7.5	455	100.0
- การจัดหางาน/รายได้	40	8.8	1	0.2	1	0.2	95	20.9	274	60.2	44	9.7	455	100.0
- บริการสาธารณะ/โครงสร้างพื้นฐาน	39	8.6	1	0.2	2	0.4	94	20.7	278	61.1	41	9.0	455	100.0
- อื่น ๆ	454	99.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2	0	0.0	455	100.0

ตารางที่ 5 : การรับทราบข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นต่อการก่อสร้างโครงการ

การรับทราบข้อมูลข่าวสาร	ผลการสำรวจ	
	ครัวเรือนทั่วไป	
	จำนวน	ร้อยละ
5.1 ทราบทราบข่าวสาร/ข้อมูลการดำเนินการโครงการ	5	1.1
- ไม่ทราบ	450	98.9
- ทราบ	455	100.0
จากข้อ 5.1 ช่องทางที่รับทราบข้อมูล/ข่าวสาร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	129	27.7
- เอกสาร/แผ่นพับ	4	0.9
- ป้ายประกาศต่าง ๆ	12	2.6
- หนังสือพิมพ์	0	0.0
- สื่อวิทยุ/โทรทัศน์	11	2.4
- อินเทอร์เน็ต	85	18.3
- เพื่อนบ้าน	145	31.2
- ผู้ในชุมชน	0	0.0
- หน่วยงานราชการ	78	16.8
- เจ้าหน้าที่โครงการ	1	0.2
- การจัดประชุม	0	0.0
- อื่น ๆ	465	100.0
5.2 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ	239	52.5
- จำเป็น	5	1.1
- ไม่จำเป็น	187	41.1
- ไม่แสดงความเห็น	24	5.3
- ไม่ทราบรายละเอียดโครงการ	455	100.0

ตารางที่ 7 : ผลกระทบที่ได้รับจากการพัฒนาโครงการ

ผลกระทบที่ได้รับจากการพัฒนาโครงการ	ไม่ได้รับผลกระทบ		ได้รับผลกระทบ										รวม	
			น้อยมาก		น้อย		ปานกลาง		มาก		มากที่สุด			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	441	96.9	2	0.4	8	1.8	0	0.0	3	0.7	1	0.2	455	100.0
- เกิดการแบ่งแยกชุมชน	441	96.9	2	0.4	8	1.8	1	0.2	3	0.7	0	0.0	455	100.0
- เกิดการอพยพ/โยกย้าย	443	97.4	1	0.2	8	1.8	1	0.2	2	0.4	0	0.0	455	100.0
- คุณภาพอากาศ/มลพิษทางอากาศ	389	85.5	0	0.0	1	0.2	16	3.5	39	8.6	10	2.2	455	100.0
- เสี่ยง	402	88.4	7	1.5	0	0.0	26	5.7	19	4.2	1	0.2	455	100.0
- ความสั่นสะเทือน	415	91.2	0	0.0	9	2.0	21	4.6	9	2.0	1	0.2	455	100.0
- การคมนาคมขนส่ง	411	90.3	0	0.0	2	0.4	19	4.2	14	3.1	9	2.0	455	100.0
- การระบายน้ำ	431	94.7	0	0.0	5	1.1	13	2.9	4	0.9	2	0.4	455	100.0
- ชยะมูลฝอย/เศษวัสดุจากการก่อสร้าง	433	95.2	1	0.2	6	1.3	12	2.6	1	0.2	2	0.4	455	100.0
- การประกอบอาชีพ/รายได้	437	96.0	1	0.2	8	1.8	7	1.5	0	0.0	2	0.4	455	100.0
- อื่น ๆ	452	99.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.7	0	0.0	455	100.0