



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เน้นการรถไฟฟ้ามหานคร-ท่าเรือน้ำลึกกระบอง
สถานีตรวจวัด : วัดประเดิม (วัดสุทธาวาสธรรม) ตำบลตากแดด อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0516977 E, 1158745 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : US-EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : 1045-1053/11/60
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 30 พฤศจิกายน 01 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด		
		ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
26-27/11/60	มก./ลบ.ม.	0.035	0.029	0.001
27-28/11/60		0.034	0.028	0.003
28-29/11/60		0.033	0.028	0.006
ค่ามาตรฐาน		0.33 ¹⁾	0.12 ²⁾	0.05 ²⁾

ค่ามาตรฐาน : ¹⁾ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
²⁾ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้มาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแก่ผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

1/17



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เน้นการรถไฟฟ้ามหานคร-ท่าเรือน้ำลึกกระบอง
สถานีตรวจวัด : วัดประเดิม (วัดสุทธาวาสธรรม) ตำบลตากแดด อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0516977 E, 1158745 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : NO, Chemiluminescence Analyzer

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : 1054/11/60
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 26-27 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ; หน่วย ppb
09:00-10:00 น.	16.9
10:00-11:00 น.	15.2
11:00-12:00 น.	16.4
12:00-13:00 น.	15.7
13:00-14:00 น.	17.1
14:00-15:00 น.	14.5
15:00-16:00 น.	15.3
16:00-17:00 น.	16.8
17:00-18:00 น.	15.4
18:00-19:00 น.	14.9
19:00-20:00 น.	13.6
20:00-21:00 น.	14.3
21:00-22:00 น.	15.8
22:00-23:00 น.	12.6
23:00-00:00 น.	13.0
00:00-01:00 น.	7.7
01:00-02:00 น.	6.9
02:00-03:00 น.	7.4
03:00-04:00 น.	5.6
04:00-05:00 น.	7.2
05:00-06:00 น.	6.9
06:00-07:00 น.	8.1
07:00-08:00 น.	9.4
08:00-09:00 น.	12.0
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	17.1
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	12.4
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	170

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป

K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้มาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแก่ผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

2/17



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เน้นการรถไฟฟ้ามหานคร-ท่าเรือน้ำลึกกระบอง
สถานีตรวจวัด : วัดประเดิม (วัดสุทธาวาสธรรม) ตำบลตากแดด อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0516977 E, 1158745 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : NO₂, Chemiluminescence Analyzer

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : 1055/11/60
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-28 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27-28 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ; หน่วย ppb
09:00-10:00 น.	17.2
10:00-11:00 น.	16.9
11:00-12:00 น.	15.7
12:00-13:00 น.	14.8
13:00-14:00 น.	16.8
14:00-15:00 น.	15.1
15:00-16:00 น.	16.5
16:00-17:00 น.	15.7
17:00-18:00 น.	16.4
18:00-19:00 น.	17.2
19:00-20:00 น.	14.6
20:00-21:00 น.	15.9
21:00-22:00 น.	16.4
22:00-23:00 น.	13.4
23:00-00:00 น.	13.2
00:00-01:00 น.	9.4
01:00-02:00 น.	6.8
02:00-03:00 น.	5.4
03:00-04:00 น.	5.2
04:00-05:00 น.	4.7
05:00-06:00 น.	5.6
06:00-07:00 น.	7.1
07:00-08:00 น.	8.6
08:00-09:00 น.	10.5
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	17.2
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	12.5
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	170

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป

K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้มาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแก่ผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

3/17



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เน้นการรถไฟฟ้ามหานคร-ท่าเรือน้ำลึกกระบอง
สถานีตรวจวัด : วัดประเดิม (วัดสุทธาวาสธรรม) ตำบลตากแดด อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0516977 E, 1158745 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : NO₂, Chemiluminescence Analyzer

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : 1056/11/60
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 28-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 28-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ; หน่วย ppb
09:00-10:00 น.	16.7
10:00-11:00 น.	14.9
11:00-12:00 น.	18.1
12:00-13:00 น.	16.9
13:00-14:00 น.	17.8
14:00-15:00 น.	14.6
15:00-16:00 น.	15.0
16:00-17:00 น.	16.0
17:00-18:00 น.	13.8
18:00-19:00 น.	16.2
19:00-20:00 น.	14.7
20:00-21:00 น.	14.9
21:00-22:00 น.	13.8
22:00-23:00 น.	15.9
23:00-00:00 น.	14.6
00:00-01:00 น.	11.2
01:00-02:00 น.	9.9
02:00-03:00 น.	6.5
03:00-04:00 น.	8.2
04:00-05:00 น.	5.6
05:00-06:00 น.	5.9
06:00-07:00 น.	6.4
07:00-08:00 น.	8.7
08:00-09:00 น.	11.7
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	18.1
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	12.8
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	170

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป

K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้มาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแก่ผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

4/17



ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เน้นการรถไฟฟ้ามหานคร-ท่าเรือน้ำลึกกระบอง
สถานีตรวจวัด : วัดประเดิม (วัดสุทธาวาสธาราม) ตำบลตากแดด อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0516977 E, 1158745 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : NDIR/CO Analyzer

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : 1057/11/60
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 26-27 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ; หน่วย ppm
09.00-10.00 น.	0.58
10.00-11.00 น.	0.59
11.00-12.00 น.	0.62
12.00-13.00 น.	0.55
13.00-14.00 น.	0.49
14.00-15.00 น.	0.61
15.00-16.00 น.	0.55
16.00-17.00 น.	0.52
17.00-18.00 น.	0.54
18.00-19.00 น.	0.49
19.00-20.00 น.	0.56
20.00-21.00 น.	0.52
21.00-22.00 น.	0.43
22.00-23.00 น.	0.45
23.00-00.00 น.	0.48
00.00-01.00 น.	0.46
01.00-02.00 น.	0.48
02.00-03.00 น.	0.54
03.00-04.00 น.	0.52
04.00-05.00 น.	0.56
05.00-06.00 น.	0.58
06.00-07.00 น.	0.60
07.00-08.00 น.	0.58
08.00-09.00 น.	0.57
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.62
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.56
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	9

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากบริษัท

5/17



ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เน้นการรถไฟฟ้ามหานคร-ท่าเรือน้ำลึกกระบอง
สถานีตรวจวัด : วัดประเดิม (วัดสุทธาวาสธาราม) ตำบลตากแดด อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0516977 E, 1158745 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : NDIR/CO Analyzer

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : 1058/11/60
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-28 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27-28 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ; หน่วย ppm
09.00-10.00 น.	0.59
10.00-11.00 น.	0.54
11.00-12.00 น.	0.53
12.00-13.00 น.	0.61
13.00-14.00 น.	0.52
14.00-15.00 น.	0.56
15.00-16.00 น.	0.57
16.00-17.00 น.	0.49
17.00-18.00 น.	0.56
18.00-19.00 น.	0.51
19.00-20.00 น.	0.60
20.00-21.00 น.	0.51
21.00-22.00 น.	0.48
22.00-23.00 น.	0.49
23.00-00.00 น.	0.52
00.00-01.00 น.	0.46
01.00-02.00 น.	0.58
02.00-03.00 น.	0.51
03.00-04.00 น.	0.55
04.00-05.00 น.	0.46
05.00-06.00 น.	0.49
06.00-07.00 น.	0.51
07.00-08.00 น.	0.52
08.00-09.00 น.	0.53
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.61
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.55
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	9

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากบริษัท

6/17



ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เน้นการรถไฟฟ้ามหานคร-ท่าเรือน้ำลึกกระบอง
สถานีตรวจวัด : วัดประเดิม (วัดสุทธาวาสธาราม) ตำบลตากแดด อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0516977 E, 1158745 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : NDIR/CO Analyzer

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : 1059/11/60
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 28-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 28-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ; หน่วย ppm
09.00-10.00 น.	0.59
10.00-11.00 น.	0.55
11.00-12.00 น.	0.57
12.00-13.00 น.	0.51
13.00-14.00 น.	0.55
14.00-15.00 น.	0.52
15.00-16.00 น.	0.58
16.00-17.00 น.	0.54
17.00-18.00 น.	0.48
18.00-19.00 น.	0.49
19.00-20.00 น.	0.52
20.00-21.00 น.	0.51
21.00-22.00 น.	0.46
22.00-23.00 น.	0.48
23.00-00.00 น.	0.46
00.00-01.00 น.	0.51
01.00-02.00 น.	0.53
02.00-03.00 น.	0.50
03.00-04.00 น.	0.48
04.00-05.00 น.	0.45
05.00-06.00 น.	0.46
06.00-07.00 น.	0.47
07.00-08.00 น.	0.50
08.00-09.00 น.	0.55
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.59
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.55
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	9

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากบริษัท

7/17



ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เน้นการรถไฟฟ้ามหานคร-ท่าเรือน้ำลึกกระบอง
สถานีตรวจวัด : วัดประเดิม (วัดสุทธาวาสธาราม) ตำบลตากแดด อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0516977 E, 1158745 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Sampling Bag/FID Method

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : 1060-1062/11/60
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 30 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ; หน่วย ppm		
		Methane (CH ₄)	Non - Methane (NMHC)	Total Hydrocarbon (THC)
27/11/60	07.00-10.00 น.	1.82	0.23	2.05
28/11/60	07.00-10.00 น.	1.91	0.20	2.11
29/11/60	07.00-10.00 น.	1.93	0.85	2.78

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากบริษัท

8/17



บริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เน้นการรถไฟฟ้ามหานคร-ท่าเรือน้ำลึกระยอง
สถานีตรวจวัด : วัดประเดิม (วัดสุทธาวาสาราม) ตำบลตากแดด อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0516977 E, 1158745 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : 1063-1065/11/60
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 26-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	ผลการตรวจวัด								
	26-27/11/60			27-28/11/60			28-29/11/60		
	WS	WD	Temp	WS	WD	Temp	WS	WD	Temp
09.00-10.00 น.	1.4	WNW	22.1	0.4	W	20.3	0.0	WSW	20.5
10.00-11.00 น.	0.3	NNW	22.4	0.9	N	23.6	0.4	WSW	22.3
11.00-12.00 น.	1.3	NE	29.3	1.3	NE	28.9	0.9	NW	22.8
12.00-13.00 น.	1.8	NE	32.0	1.3	ENE	31.4	0.9	N	28.4
13.00-14.00 น.	2.2	NE	31.9	1.3	NE	30.3	0.9	NE	30.7
14.00-15.00 น.	1.8	NE	30.8	1.8	ENE	32.1	0.9	N	32.7
15.00-16.00 น.	1.3	ENE	30.8	0.9	ENE	31.2	1.3	N	32.2
16.00-17.00 น.	0.9	NE	29.6	0.9	NE	30.6	0.4	N	30.8
17.00-18.00 น.	0.4	NE	28.0	0.4	NE	29.2	0.0	---	28.0
18.00-19.00 น.	0.4	ENE	26.0	0.0	NNE	26.4	0.0	---	23.4
19.00-20.00 น.	0.0	---	21.9	0.0	---	21.0	0.0	---	23.1
20.00-21.00 น.	0.0	---	21.7	0.0	---	20.8	0.0	---	22.8
21.00-22.00 น.	0.0	---	21.5	0.0	---	20.6	0.0	---	22.7
22.00-23.00 น.	0.0	---	20.6	0.0	---	19.8	0.0	---	22.4
23.00-00.00 น.	0.0	---	20.4	0.0	---	19.6	0.0	W	21.9
00.00-01.00 น.	0.0	---	20.1	0.0	---	19.2	0.0	W	21.7
01.00-02.00 น.	0.0	---	19.6	0.0	---	19.5	0.0	W	21.3
02.00-03.00 น.	0.0	---	19.3	0.0	---	20.2	0.0	W	21.2
03.00-04.00 น.	0.0	W	20.6	0.0	WNW	20.5	0.4	W	22.3
04.00-05.00 น.	0.0	W	20.2	0.0	WNW	20.8	0.0	W	21.8
05.00-06.00 น.	0.0	WNW	20.6	0.0	---	20.9	0.0	WNW	22.6
06.00-07.00 น.	0.0	N	20.7	0.0	WNW	21.2	0.0	NE	23.3
07.00-08.00 น.	0.0	NNW	19.8	0.0	W	20.6	0.0	NE	23.7
08.00-09.00 น.	0.0	WNW	19.6	0.0	WSW	20.8	0.0	N	22.8

K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่เจ้าของทรัพย์สินมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

9/17



บริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เน้นการรถไฟฟ้ามหานคร-ท่าเรือน้ำลึกระยอง
สถานีตรวจวัด : วัดประเดิม (วัดสุทธาวาสาราม) ตำบลตากแดด อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0516977 E, 1158745 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : 1063-1065/11/60
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 26-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)						รวม
	0.4-0.8	0.8-1.2	1.2-1.6	1.6-2.0	2.0-2.4	>=2.4	
N	1	3	1	0	0	0	5
NE	0	0	0	0	0	0	0
NNE	2	3	3	2	1	0	11
ENE	1	1	2	1	0	0	5
E	0	0	0	0	0	0	0
ESE	0	0	0	0	0	0	0
SE	0	0	0	0	0	0	0
SSE	0	0	0	0	0	0	0
S	0	0	0	0	0	0	0
SSW	0	0	0	0	0	0	0
SW	0	0	0	0	0	0	0
WSW	0	0	0	0	0	0	0
W	2	0	0	0	0	0	2
WNW	2	0	0	0	0	0	2
NW	0	1	0	0	0	0	1
NNW	0	0	1	0	0	0	1
Total	8	8	7	3	1	0	27
ร้อยละ	11.11	11.11	9.72	4.17	1.39	0.00	37.50

Frequency of Calm Wind : 45

Frequency of Calm Wind : 62.50%

K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่เจ้าของทรัพย์สินมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

10/17

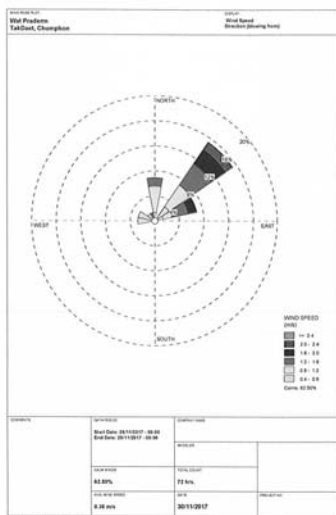


บริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เน้นการรถไฟฟ้ามหานคร-ท่าเรือน้ำลึกระยอง
สถานีตรวจวัด : วัดประเดิม (วัดสุทธาวาสาราม) ตำบลตากแดด อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0516977 E, 1158745 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : 1063-1065/11/60
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 26-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560





บริษัท ท็อปส์ แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางกรีน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo 2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
สถานีตรวจวัด : วัดประเดิม (วัดสุทธาวาสาราม) ตำบลตลาดแค อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0516980 E, 1158790 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Sound Level Meter

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : 1067/11/60
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-28 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27-28 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล)				
	Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₁₀	L ₉₀
09.00-10.00 น.	59.7	41.3	91.9	61.6	57.6
10.00-11.00 น.	61.1	42.1	95.0	63.2	59.6
11.00-12.00 น.	61.5	42.4	94.4	63.6	59.8
12.00-13.00 น.	56.9	40.8	80.3	59.0	54.3
13.00-14.00 น.	56.5	40.5	81.4	57.8	54.1
14.00-15.00 น.	54.4	40.2	75.4	55.7	52.4
15.00-16.00 น.	62.2	41.6	89.8	65.3	60.3
16.00-17.00 น.	60.4	43.2	84.6	63.2	58.4
17.00-18.00 น.	63.1	44.2	79.3	65.3	61.2
18.00-19.00 น.	53.6	47.9	79.0	55.1	51.0
19.00-20.00 น.	54.9	48.0	76.3	56.4	51.9
20.00-21.00 น.	53.9	47.1	78.5	55.1	51.5
21.00-22.00 น.	56.4	46.6	81.7	58.4	54.7
22.00-23.00 น.	56.0	46.8	81.2	58.1	54.4
23.00-00.00 น.	54.6	46.6	81.0	56.3	51.6
00.00-01.00 น.	55.0	46.0	79.0	57.6	52.5
01.00-02.00 น.	55.6	45.8	82.2	57.9	53.2
02.00-03.00 น.	55.5	45.8	81.3	58.6	54.5
03.00-04.00 น.	55.9	42.7	79.1	57.9	53.4
04.00-05.00 น.	57.4	43.1	80.1	59.0	54.8
05.00-06.00 น.	60.5	44.2	84.5	62.6	57.6
06.00-07.00 น.	62.3	45.5	93.3	64.7	59.8
07.00-08.00 น.	58.4	44.4	82.9	60.9	55.4
08.00-09.00 น.	64.1	42.4	95.0	66.1	62.6
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	59.1	-	-	65.1	51.7
ระดับเสียงต่ำสุด	-	40.2	-	-	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	-	95.0	-	-
ค่ามาตรฐาน	70.0	-	115.0	-	-
L _{dn}	64.6				

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท Tops-Lab Consultants Co., Ltd. โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างใดโดยปริยายจากทางบริษัท

13/17



บริษัท ท็อปส์ แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางกรีน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo 2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
สถานีตรวจวัด : วัดประเดิม (วัดสุทธาวาสาราม) ตำบลตลาดแค อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0516980 E, 1158790 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Sound Level Meter

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : 1068/11/60
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 28-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 28-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล)				
	Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₁₀	L ₉₀
09.00-10.00 น.	63.6	41.9	93.5	65.3	60.8
10.00-11.00 น.	64.0	41.8	95.6	66.4	61.1
11.00-12.00 น.	56.7	41.7	87.4	58.6	53.9
12.00-13.00 น.	56.5	41.5	86.5	58.2	53.5
13.00-14.00 น.	59.2	41.9	90.4	61.3	56.3
14.00-15.00 น.	53.5	41.1	75.1	56.0	51.3
15.00-16.00 น.	61.0	42.0	89.6	63.2	58.2
16.00-17.00 น.	62.4	42.9	91.3	64.4	59.5
17.00-18.00 น.	63.0	45.1	83.4	65.4	60.6
18.00-19.00 น.	60.1	43.9	79.9	62.3	57.5
19.00-20.00 น.	53.6	46.2	75.1	55.3	51.6
20.00-21.00 น.	52.2	45.3	76.6	54.1	50.8
21.00-22.00 น.	53.5	43.5	78.3	55.3	51.4
22.00-23.00 น.	53.3	43.0	77.1	56.0	51.2
23.00-00.00 น.	52.8	44.8	77.2	54.7	51.0
00.00-01.00 น.	54.6	44.4	80.3	56.5	52.5
01.00-02.00 น.	53.6	44.2	78.2	55.1	51.8
02.00-03.00 น.	53.9	44.6	79.2	55.9	52.1
03.00-04.00 น.	55.4	44.8	79.4	57.0	53.6
04.00-05.00 น.	56.9	44.2	80.8	59.0	54.6
05.00-06.00 น.	60.7	43.5	82.6	62.1	57.8
06.00-07.00 น.	61.8	45.0	80.5	64.1	58.2
07.00-08.00 น.	60.1	44.5	92.7	63.6	57.5
08.00-09.00 น.	58.4	42.9	82.6	60.3	56.1
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	59.2	-	-	65.0	51.2
ระดับเสียงต่ำสุด	-	41.1	-	-	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	-	95.6	-	-
ค่ามาตรฐาน	70.0	-	115.0	-	-
L _{dn}	64.1				

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท Tops-Lab Consultants Co., Ltd. โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างใดโดยปริยายจากทางบริษัท

14/17



บริษัท ท็อปส์ แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางกรีน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo 2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
สถานีตรวจวัด : วัดประเดิม (วัดสุทธาวาสาราม) ตำบลตลาดแค อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0516960 E, 1158738 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Ground Vibration

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : 1069/11/60
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 26-27 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal		มาตรฐาน	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
09.00-10.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00-12.00 น.	0.339	22	0.347	23	0.615	23	10<f<50	8.25
12.00-13.00 น.	0.386	18	0.473	19	0.701	16	10<f<50	6.5
13.00-14.00 น.	0.370	6.9	0.536	9.1	0.560	6.8	f<10	5
14.00-15.00 น.	0.300	18	0.284	20	0.536	20	10<f<50	7.5
15.00-16.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00-19.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00-20.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00-21.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00-23.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00-00.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00-01.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00-02.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00-03.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00-04.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00-05.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00-06.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00-07.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00-08.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00 น.	0.378	20	0.520	19	0.670	18	10<f<50	7

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ป้องกันผลกระทบ
ต่ออาคาร
หมายเหตุ : N/A = Not Applicable

K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท Tops-Lab Consultants Co., Ltd. โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างใดโดยปริยายจากทางบริษัท

15/17



บริษัท ท็อปส์ แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางกรีน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo 2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
สถานีตรวจวัด : วัดประเดิม (วัดสุทธาวาสาราม) ตำบลตลาดแค อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0516960 E, 1158738 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Ground Vibration

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : 1070/11/60
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-28 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27-28 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal		มาตรฐาน	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
09.00-10.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00-12.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00-13.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00 น.	0.292	7.0	0.323	15	0.504	6.8	f<10	5
14.00-15.00 น.	0.102	1.6	0.497	85	0.331	27	50<f<100	18.5
15.00-16.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00-19.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00-20.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00-21.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00-23.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00-00.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00-01.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00-02.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00-03.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00-04.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00-05.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00-06.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00-07.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00-08.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ป้องกันผลกระทบ
ต่ออาคาร
หมายเหตุ : N/A = Not Applicable

K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท Tops-Lab Consultants Co., Ltd. โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างใดโดยปริยายจากทางบริษัท

16/17



บริษัท ทีโอพี-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Muang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
สถานีตรวจวัด : วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม ตำบลตลาดหลวง อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0516960 E, 1158738 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Ground Vibration

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : 1071/11/60
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
วันที่เก็บตัวอย่าง : 28-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 28-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal		มาตรฐาน	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
09.00-10.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00-12.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00-13.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00 น.	0.302	47	0.556	39	0.175	39	10<f<50	12.25
14.00-15.00 น.	0.254	28	0.778	32	0.365	20	10<f<50	10.5
15.00-16.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00-19.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00-20.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00-21.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00-23.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00-00.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00-01.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00-02.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00-03.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00-04.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00-05.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00-06.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00-07.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00-08.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบจากเสียง
หมายเหตุ : N/A = Not Applicable

K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท ทีโอพี-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท

17/17



บริษัท ทีโอพี-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Muang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
สถานีตรวจวัด : วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม ตำบลตลาดหลวง อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0482440 E, 1160967 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : US-EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : 1072-1080/11/60
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 30 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด		
		ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
26-27/11/60	มก./ลบ.ม.	0.024	0.018	0.008
27-28/11/60		0.029	0.022	0.010
28-29/11/60		0.024	0.015	0.006
ค่ามาตรฐาน		0.33 ¹⁾	0.12 ²⁾	0.05 ³⁾

ค่ามาตรฐาน : ¹⁾ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
²⁾ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป

K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท ทีโอพี-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท

1/17



บริษัท ทีโอพี-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Muang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
สถานีตรวจวัด : วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม ตำบลตลาดหลวง อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0482440 E, 1160967 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : NO, Chemiluminescence Analyzer

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : 1081/11/60
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 26-27 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ; หน่วย ppb
12.00-13.00 น.	12.5
13.00-14.00 น.	11.4
14.00-15.00 น.	14.1
15.00-16.00 น.	9.2
16.00-17.00 น.	8.6
17.00-18.00 น.	13.4
18.00-19.00 น.	12.6
19.00-20.00 น.	13.5
20.00-21.00 น.	11.8
21.00-22.00 น.	12.4
22.00-23.00 น.	9.6
23.00-00.00 น.	8.7
00.00-01.00 น.	6.2
01.00-02.00 น.	4.9
02.00-03.00 น.	6.6
03.00-04.00 น.	5.8
04.00-05.00 น.	5.2
05.00-06.00 น.	6.4
06.00-07.00 น.	7.6
07.00-08.00 น.	8.0
08.00-09.00 น.	9.6
09.00-10.00 น.	11.2
10.00-11.00 น.	15.9
11.00-12.00 น.	12.8
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	15.9
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	9.9
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	170

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท ทีโอพี-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท

2/17



บริษัท ทีโอพี-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Muang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
สถานีตรวจวัด : วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม ตำบลตลาดหลวง อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0482440 E, 1160967 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : NO, Chemiluminescence Analyzer

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : 1082/11/60
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-28 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27-28 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ; หน่วย ppb
12.00-13.00 น.	11.6
13.00-14.00 น.	10.8
14.00-15.00 น.	15.2
15.00-16.00 น.	11.0
16.00-17.00 น.	7.2
17.00-18.00 น.	9.2
18.00-19.00 น.	10.9
19.00-20.00 น.	12.8
20.00-21.00 น.	9.4
21.00-22.00 น.	13.1
22.00-23.00 น.	7.3
23.00-00.00 น.	9.8
00.00-01.00 น.	8.9
01.00-02.00 น.	4.2
02.00-03.00 น.	5.4
03.00-04.00 น.	6.6
04.00-05.00 น.	5.4
05.00-06.00 น.	6.8
06.00-07.00 น.	7.0
07.00-08.00 น.	7.6
08.00-09.00 น.	8.9
09.00-10.00 น.	12.4
10.00-11.00 น.	13.1
11.00-12.00 น.	13.9
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	15.2
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	9.5
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	170

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท ทีโอพี-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท

3/17



บริษัท ทีเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบวรรัตนบุรี อำเภอบึงนาราง จ.พิจิตร 36100
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เน้นทางรถไฟคู่ทาง-ท่าเรือน้ำลึกกระบอง
สถานีตรวจวัด : โรงเรียนบ้านปลายคลองวัน ตำบลปากจั่น อำเภอกะบุรี จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0482440 E, 1160967 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : NO_x Chemiluminescence Analyzer

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : 1083/11/60
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 28-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 28-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ; หน่วย ppb
12.00-13.00 น.	13.8
13.00-14.00 น.	12.5
14.00-15.00 น.	13.9
15.00-16.00 น.	10.3
16.00-17.00 น.	11.2
17.00-18.00 น.	10.4
18.00-19.00 น.	9.8
19.00-20.00 น.	10.9
20.00-21.00 น.	12.3
21.00-22.00 น.	13.4
22.00-23.00 น.	8.5
23.00-00.00 น.	7.6
00.00-01.00 น.	7.2
01.00-02.00 น.	6.1
02.00-03.00 น.	4.9
03.00-04.00 น.	5.2
04.00-05.00 น.	4.8
05.00-06.00 น.	7.2
06.00-07.00 น.	8.0
07.00-08.00 น.	6.9
08.00-09.00 น.	7.8
09.00-10.00 น.	9.6
10.00-11.00 น.	12.7
11.00-12.00 น.	15.1
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	15.1
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	9.6
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	170

คำมาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัทฯ สำหรับลูกค้าเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

4/17



บริษัท ทีเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบวรรัตนบุรี อำเภอบึงนาราง จ.พิจิตร 36100
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เน้นทางรถไฟคู่ทาง-ท่าเรือน้ำลึกกระบอง
สถานีตรวจวัด : โรงเรียนบ้านปลายคลองวัน ตำบลปากจั่น อำเภอกะบุรี จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0482440 E, 1160967 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : NDIR/CO Analyzer

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : 1084/11/60
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 26-27 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ; หน่วย ppm
12.00-13.00 น.	0.57
13.00-14.00 น.	0.34
14.00-15.00 น.	0.57
15.00-16.00 น.	0.49
16.00-17.00 น.	0.51
17.00-18.00 น.	0.36
18.00-19.00 น.	0.38
19.00-20.00 น.	0.41
20.00-21.00 น.	0.44
21.00-22.00 น.	0.53
22.00-23.00 น.	0.42
23.00-00.00 น.	0.45
00.00-01.00 น.	0.44
01.00-02.00 น.	0.36
02.00-03.00 น.	0.38
03.00-04.00 น.	0.39
04.00-05.00 น.	0.35
05.00-06.00 น.	0.34
06.00-07.00 น.	0.41
07.00-08.00 น.	0.43
08.00-09.00 น.	0.48
09.00-10.00 น.	0.46
10.00-11.00 น.	0.41
11.00-12.00 น.	0.39
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.57
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.46
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	9

คำมาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัทฯ สำหรับลูกค้าเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

5/17



บริษัท ทีเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบวรรัตนบุรี อำเภอบึงนาราง จ.พิจิตร 36100
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เน้นทางรถไฟคู่ทาง-ท่าเรือน้ำลึกกระบอง
สถานีตรวจวัด : โรงเรียนบ้านปลายคลองวัน ตำบลปากจั่น อำเภอกะบุรี จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0482440 E, 1160967 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : NDIR/CO Analyzer

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : 1085/11/60
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-28 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27-28 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ; หน่วย ppm
12.00-13.00 น.	0.38
13.00-14.00 น.	0.41
14.00-15.00 น.	0.43
15.00-16.00 น.	0.50
16.00-17.00 น.	0.41
17.00-18.00 น.	0.45
18.00-19.00 น.	0.46
19.00-20.00 น.	0.47
20.00-21.00 น.	0.36
21.00-22.00 น.	0.39
22.00-23.00 น.	0.42
23.00-00.00 น.	0.43
00.00-01.00 น.	0.45
01.00-02.00 น.	0.44
02.00-03.00 น.	0.45
03.00-04.00 น.	0.47
04.00-05.00 น.	0.36
05.00-06.00 น.	0.39
06.00-07.00 น.	0.42
07.00-08.00 น.	0.45
08.00-09.00 น.	0.41
09.00-10.00 น.	0.39
10.00-11.00 น.	0.36
11.00-12.00 น.	0.38
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.50
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.44
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	9

คำมาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัทฯ สำหรับลูกค้าเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

6/17



บริษัท ทีเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบวรรัตนบุรี อำเภอบึงนาราง จ.พิจิตร 36100
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เน้นทางรถไฟคู่ทาง-ท่าเรือน้ำลึกกระบอง
สถานีตรวจวัด : โรงเรียนบ้านปลายคลองวัน ตำบลปากจั่น อำเภอกะบุรี จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0482440 E, 1160967 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : NDIR/CO Analyzer

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : 1086/11/60
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 28-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 28-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ; หน่วย ppm
12.00-13.00 น.	0.45
13.00-14.00 น.	0.51
14.00-15.00 น.	0.47
15.00-16.00 น.	0.54
16.00-17.00 น.	0.49
17.00-18.00 น.	0.46
18.00-19.00 น.	0.42
19.00-20.00 น.	0.43
20.00-21.00 น.	0.52
21.00-22.00 น.	0.47
22.00-23.00 น.	0.43
23.00-00.00 น.	0.45
00.00-01.00 น.	0.43
01.00-02.00 น.	0.53
02.00-03.00 น.	0.48
03.00-04.00 น.	0.46
04.00-05.00 น.	0.48
05.00-06.00 น.	0.50
06.00-07.00 น.	0.52
07.00-08.00 น.	0.39
08.00-09.00 น.	0.43
09.00-10.00 น.	0.51
10.00-11.00 น.	0.53
11.00-12.00 น.	0.32
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.54
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.48
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	9

คำมาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัทฯ สำหรับลูกค้าเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

7/17



บริษัท ทีโอเอส แอนด์ คอนซัลตันท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการรถไฟฟ้ามหานคร-ท่าเรือน้ำลึกบริเวณ
สถานีตรวจวัด : โรงเรียนบ้านปลายคลองวัน ตำบลปากจั่น อำเภอกะรุปี จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0482440 E, 1160967 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Sampling Bag/FID Method

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : 1087-1089/11/60
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 30 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) : หน่วย ppm		
		Methane (CH ₄)	Non - Methane (NMHC)	Total Hydrocarbon (THC)
27/11/60	07.00-10.00 น.	1.78	0.46	2.24
28/11/60	07.00-10.00 น.	1.96	0.79	2.75
29/11/60	07.00-10.00 น.	1.63	0.57	2.20

K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท ทีโอเอส แอนด์ คอนซัลตันท์ จำกัด
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างชัดแจ้งจากบริษัทฯ

8/17



บริษัท ทีโอเอส แอนด์ คอนซัลตันท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการรถไฟฟ้ามหานคร-ท่าเรือน้ำลึกบริเวณ
สถานีตรวจวัด : โรงเรียนบ้านปลายคลองวัน ตำบลปากจั่น อำเภอกะรุปี จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0482440 E, 1160967 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : 1090-1092/11/60
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 26-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	ผลการตรวจวัด								
	26-27/11/60			27-28/11/60			28-29/11/60		
	WS	WD	Temp	WS	WD	Temp	WS	WD	Temp
12.00-13.00 น.	0.0	N	32.7	0.0	N	33.6	0.0	N	31.9
13.00-14.00 น.	0.0	N	33.1	0.4	N	34.1	0.0	SE	32.2
14.00-15.00 น.	0.0	NNE	33.4	0.4	N	32.4	0.0	SE	32.2
15.00-16.00 น.	0.0	N	32.4	0.0	N	32.7	0.0	SE	33.1
16.00-17.00 น.	0.0	N	31.6	0.0	NW	31.9	0.0	S	32.5
17.00-18.00 น.	0.0	SSE	32.1	0.0	---	29.6	0.0	---	29.4
18.00-19.00 น.	0.0	SSE	27.9	0.0	---	26.8	0.0	---	26.7
19.00-20.00 น.	0.0	---	25.7	0.0	---	24.5	0.0	---	25.1
20.00-21.00 น.	0.0	---	24.2	0.0	---	23.6	0.0	---	24.3
21.00-22.00 น.	0.0	---	24.1	0.0	---	23.2	0.0	---	23.6
22.00-23.00 น.	0.0	---	24.2	0.0	---	22.7	0.0	---	23.3
23.00-00.00 น.	0.0	---	24.0	0.0	---	22.3	0.0	---	23.0
00.00-01.00 น.	0.0	---	23.6	0.0	---	22.0	0.0	---	22.9
01.00-02.00 น.	0.0	---	23.1	0.0	---	21.6	0.0	---	22.7
02.00-03.00 น.	0.0	---	23.1	0.0	---	21.3	0.0	---	22.5
03.00-04.00 น.	0.0	---	22.9	0.0	---	21.0	0.0	---	22.2
04.00-05.00 น.	0.0	---	22.5	0.0	---	21.0	0.0	---	22.2
05.00-06.00 น.	0.0	---	22.3	0.0	---	20.8	0.0	---	22.2
06.00-07.00 น.	0.0	---	22.1	0.0	---	20.7	0.0	---	22.1
07.00-08.00 น.	0.0	---	22.2	0.0	---	20.7	0.0	---	22.2
08.00-09.00 น.	0.0	---	24.1	0.0	---	21.7	0.0	---	22.6
09.00-10.00 น.	0.0	NW	27.5	0.0	---	23.9	0.0	---	24.1
10.00-11.00 น.	0.4	N	31.7	0.0	---	27.4	0.0	---	26.7
11.00-12.00 น.	0.9	N	32.9	0.0	NW	29.5	0.0	---	28.4

K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท ทีโอเอส แอนด์ คอนซัลตันท์ จำกัด
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างชัดแจ้งจากบริษัทฯ

9/17



บริษัท ทีโอเอส แอนด์ คอนซัลตันท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการรถไฟฟ้ามหานคร-ท่าเรือน้ำลึกบริเวณ
สถานีตรวจวัด : โรงเรียนบ้านปลายคลองวัน ตำบลปากจั่น อำเภอกะรุปี จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0482440 E, 1160967 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : 1090-1092/11/60
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 26-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

ทิศ	ความเร็วลม (ม.ม./วินาที)						รวม
	0.4-0.8	0.8-1.2	1.2-1.6	1.6-2.0	2.0-2.4	>=2.4	
N	3	1	0	0	0	0	4
NNE	0	0	0	0	0	0	0
NE	0	0	0	0	0	0	0
ENE	0	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0	0
ESE	0	0	0	0	0	0	0
SE	0	0	0	0	0	0	0
SSE	0	0	0	0	0	0	0
S	0	0	0	0	0	0	0
SSW	0	0	0	0	0	0	0
SW	0	0	0	0	0	0	0
WSW	0	0	0	0	0	0	0
W	0	0	0	0	0	0	0
WNW	0	0	0	0	0	0	0
NW	0	0	0	0	0	0	0
NNW	0	0	0	0	0	0	0
Total	3	1	0	0	0	0	4
ร้อยละ	4.17	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00	5.56

Frequency of Calm Wind : 68

Frequency of Calm Wind : 94.44%

K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท ทีโอเอส แอนด์ คอนซัลตันท์ จำกัด
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างชัดแจ้งจากบริษัทฯ

10/17

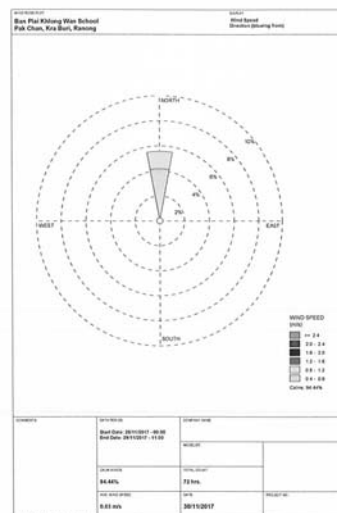


บริษัท ทีโอเอส แอนด์ คอนซัลตันท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการรถไฟฟ้ามหานคร-ท่าเรือน้ำลึกบริเวณ
สถานีตรวจวัด : โรงเรียนบ้านปลายคลองวัน ตำบลปากจั่น อำเภอกะรุปี จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0482440 E, 1160967 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : 1090-1092/11/60
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 26-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560



K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท ทีโอเอส แอนด์ คอนซัลตันท์ จำกัด
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างชัดแจ้งจากบริษัทฯ

11/17



บริษัท ทีโอพี-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการรถไฟฟ้ามหานคร-ท่าเรือน้ำลึกตะวันออก
สถานีตรวจวัด : โรงเรียนบ้านปลายคลองวัน ตำบลปากงิ้ว อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0482525 E, 1160925 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Sound Level Meter

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : 1093/11/60
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 26-27 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล)				
	Leq 1 hr.	L _{min}	L _{max}	L ₁₀	L ₉₀
12.00-13.00 น.	50.1	36.3	80.8	52.3	47.8
13.00-14.00 น.	44.9	36.3	67.3	46.6	42.5
14.00-15.00 น.	45.8	36.2	67.6	47.4	43.7
15.00-16.00 น.	45.9	36.1	65.2	48.8	43.9
16.00-17.00 น.	46.2	37.2	68.5	49.2	44.3
17.00-18.00 น.	46.0	37.0	71.9	48.0	44.1
18.00-19.00 น.	49.7	38.2	64.8	51.1	47.0
19.00-20.00 น.	48.7	43.2	58.5	50.0	45.9
20.00-21.00 น.	48.4	42.4	56.3	49.4	45.3
21.00-22.00 น.	47.6	42.1	62.4	50.2	44.7
22.00-23.00 น.	46.1	40.3	57.5	47.6	43.5
23.00-00.00 น.	46.9	41.3	65.2	48.3	43.7
00.00-01.00 น.	45.8	40.3	65.5	46.7	42.8
01.00-02.00 น.	44.6	39.9	57.5	45.6	42.6
02.00-03.00 น.	43.6	39.4	61.3	44.6	40.8
03.00-04.00 น.	44.0	38.5	64.1	45.2	40.7
04.00-05.00 น.	50.1	38.9	64.5	52.7	48.1
05.00-06.00 น.	53.7	40.4	64.5	55.6	51.4
06.00-07.00 น.	52.9	39.1	72.5	54.7	50.2
07.00-08.00 น.	59.1	37.9	79.5	60.7	56.5
08.00-09.00 น.	50.0	37.4	74.6	51.9	47.3
09.00-10.00 น.	53.5	39.1	78.4	55.7	51.7
10.00-11.00 น.	50.9	39.5	75.9	53.6	48.1
11.00-12.00 น.	48.6	37.5	68.4	51.2	45.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	50.4	-	-	55.3	42.5
ระดับเสียงต่ำสุด	-	36.1	-	-	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	-	80.8	-	-
ค่ามาตรฐาน	70.0	-	115.0	-	-
L _{dn}	55.9				

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

M. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นตามคำสั่งของหน่วยงานที่มอบหมาย
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเด็ดขาด

12/17



บริษัท ทีโอพี-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการรถไฟฟ้ามหานคร-ท่าเรือน้ำลึกตะวันออก
สถานีตรวจวัด : โรงเรียนบ้านปลายคลองวัน ตำบลปากงิ้ว อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0482525 E, 1160925 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Sound Level Meter

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : 1094/11/60
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-28 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27-28 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล)				
	Leq 1 hr.	L _{min}	L _{max}	L ₁₀	L ₉₀
12.00-13.00 น.	49.7	40.2	76.5	51.5	47.4
13.00-14.00 น.	47.5	39.1	69.9	49.2	45.1
14.00-15.00 น.	49.3	39.7	71.1	50.9	47.2
15.00-16.00 น.	49.1	39.2	68.4	52.0	47.1
16.00-17.00 น.	48.0	38.8	70.3	51.0	46.1
17.00-18.00 น.	46.8	37.9	72.7	48.8	44.9
18.00-19.00 น.	48.5	37.5	63.6	49.9	45.8
19.00-20.00 น.	48.3	41.8	58.1	49.6	45.5
20.00-21.00 น.	47.6	40.6	55.5	48.6	44.5
21.00-22.00 น.	48.8	43.8	63.6	51.4	45.9
22.00-23.00 น.	47.6	42.5	59.0	49.1	45.0
23.00-00.00 น.	47.4	41.8	65.7	48.8	44.8
00.00-01.00 น.	46.7	41.5	66.4	48.3	44.2
01.00-02.00 น.	45.7	41.3	58.6	47.5	43.7
02.00-03.00 น.	45.0	40.7	62.7	46.0	42.2
03.00-04.00 น.	43.5	39.5	63.6	44.7	41.2
04.00-05.00 น.	50.6	40.4	64.8	52.2	48.6
05.00-06.00 น.	54.6	41.3	65.4	56.5	52.3
06.00-07.00 น.	54.4	40.6	74.0	56.2	52.7
07.00-08.00 น.	56.9	42.7	77.3	58.5	54.3
08.00-09.00 น.	52.6	41.3	77.2	54.5	50.2
09.00-10.00 น.	53.6	42.7	79.5	55.4	52.1
10.00-11.00 น.	53.5	42.1	78.5	55.2	51.2
11.00-12.00 น.	49.7	40.6	69.5	52.3	46.8
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	50.7	-	-	56.0	43.9
ระดับเสียงต่ำสุด	-	37.5	-	-	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	-	79.5	-	-
ค่ามาตรฐาน	70.0	-	115.0	-	-
L _{dn}	56.7				

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

M. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นตามคำสั่งของหน่วยงานที่มอบหมาย
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเด็ดขาด

13/17



บริษัท ทีโอพี-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการรถไฟฟ้ามหานคร-ท่าเรือน้ำลึกตะวันออก
สถานีตรวจวัด : โรงเรียนบ้านปลายคลองวัน ตำบลปากงิ้ว อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0482525 E, 1160925 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Sound Level Meter

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : 1095/11/60
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

วันที่เก็บตัวอย่าง : 28-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 28-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล)				
	Leq 1 hr.	L _{min}	L _{max}	L ₁₀	L ₉₀
12.00-13.00 น.	51.5	42.3	75.6	53.1	49.7
13.00-14.00 น.	49.2	41.2	71.6	51.2	46.9
14.00-15.00 น.	51.1	41.5	72.9	52.9	49.4
15.00-16.00 น.	49.7	40.3	69.0	52.2	47.6
16.00-17.00 น.	48.5	39.8	70.8	51.6	46.9
17.00-18.00 น.	48.5	39.7	74.4	50.5	46.6
18.00-19.00 น.	47.2	39.4	62.3	48.5	44.8
19.00-20.00 น.	47.5	40.8	58.9	49.0	45.1
20.00-21.00 น.	48.6	41.9	56.3	49.4	46.2
21.00-22.00 น.	48.3	41.6	62.9	50.7	45.9
22.00-23.00 น.	48.9	42.6	62.1	50.2	46.1
23.00-00.00 น.	46.5	41.5	65.4	48.5	44.5
00.00-01.00 น.	47.4	42.3	67.2	48.4	45.1
01.00-02.00 น.	45.2	40.7	59.2	46.5	43.1
02.00-03.00 น.	44.4	40.5	62.3	45.6	42.1
03.00-04.00 น.	44.1	40.3	64.4	45.5	42.0
04.00-05.00 น.	48.9	39.7	66.5	51.0	47.2
05.00-06.00 น.	52.6	41.5	68.2	54.9	50.4
06.00-07.00 น.	53.2	42.8	72.5	55.4	51.5
07.00-08.00 น.	54.3	42.6	74.6	56.4	52.9
08.00-09.00 น.	52.9	42.5	78.1	55.7	51.2
09.00-10.00 น.	52.4	41.7	77.7	53.6	50.4
10.00-11.00 น.	51.7	41.3	73.5	54.4	50.5
11.00-12.00 น.	51.1	41.1	72.4	53.4	50.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	50.1	-	-	55.3	43.5
ระดับเสียงต่ำสุด	-	39.4	-	-	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	-	78.1	-	-
ค่ามาตรฐาน	70.0	-	115.0	-	-
L _{dn}	55.8				

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

M. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นตามคำสั่งของหน่วยงานที่มอบหมาย
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเด็ดขาด

14/17



บริษัท ทีโอพี-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการรถไฟฟ้ามหานคร-ท่าเรือน้ำลึกตะวันออก
สถานีตรวจวัด : โรงเรียนบ้านปลายคลองวัน ตำบลปากงิ้ว อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0482484 E, 1160987 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Ground Vibration

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : 1096/11/60
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 26-27 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal		มาตรฐาน
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	
12.00-13.00 น.	0.158	64	0.536	>100	0.205	>100	f<100 20
13.00-14.00 น.	0.110	47	0.355	73	0.110	39	50<f<100 17.3
14.00-15.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
15.00-16.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
16.00-17.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
17.00-18.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
18.00-19.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
19.00-20.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
20.00-21.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
21.00-22.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
22.00-23.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
23.00-00.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
00.00-01.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
01.00-02.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
02.00-03.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
03.00-04.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
04.00-05.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
05.00-06.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-
06.00-07.00 น.	0.134	47	0.552	>100	0.166	>100	f<100 20
07.00-08.00 น.	0.197	<1.0	0.473	64	0.166	51	50<f<100 16.4
08.00-09.00 น.	0.118	32	0.307	57	0.118	43	50<f<100 15.7
09.00-10.00 น.	0.181	47	1.08	73	0.244	64	50<f<100 17.3
10.00-11.00 น.	0.213	73	0.804	73	0.236	51	50<f<100 17.3
11.00-12.00 น.	0.158	64	0.536	>100	0.205	>100	f<100 20

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบ

หมายเหตุ : N/A = Not Applicable

M. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นตามคำสั่งของหน่วยงานที่มอบหมาย
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเด็ดขาด

15/17



บริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Muang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
สถานีตรวจวัด : โรงเรียนบ้านปลายคลองวัน ตำบลปากจั่น อำเภอกงหรา จังหวัดยะลา
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0482484 E, 1160987 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Ground Vibration

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : 10/9/11/60
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-28 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27-28 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal		มาตรฐาน	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
12.00-13.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00 น.	0.244	85	1.11	73	0.221	>100	50<f<100	17.3
16.00-17.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00-19.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00-20.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00-21.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00-23.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00-00.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00-01.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00-02.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00-03.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00-04.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00-05.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00-06.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00-07.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00-08.00 น.	0.166	39	0.733	73	0.300	85	50<f<100	17.3
08.00-09.00 น.	0.205	51	1.14	64	0.331	51	50<f<100	16.4
09.00-10.00 น.	0.126	43	0.654	64	0.110	43	50<f<100	16.4
10.00-11.00 น.	0.126	47	0.504	64	0.158	47	50<f<100	16.4
11.00-12.00 น.	0.229	73	1.04	73	0.284	64	50<f<100	17.3

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบ
ต่ออาคาร
หมายเหตุ : N/A = Not Applicable

K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

16/17



บริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Muang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
สถานีตรวจวัด : โรงเรียนบ้านปลายคลองวัน ตำบลปากจั่น อำเภอกงหรา จังหวัดยะลา
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0482484 E, 1160987 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Ground Vibration

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : 10/9/11/60
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
วันที่เก็บตัวอย่าง : 28-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 28-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal		มาตรฐาน	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
12.00-13.00 น.	0.158	57	0.820	73	0.229	47	50<f<100	17.3
13.00-14.00 น.	0.205	73	0.717	73	0.244	51	50<f<100	17.3
14.00-15.00 น.	0.118	43	0.536	64	0.166	39	50<f<100	16.4
15.00-16.00 น.	0.221	85	1.04	73	0.355	64	50<f<100	17.3
16.00-17.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00-19.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00-20.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00-21.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00-23.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00-00.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00-01.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00-02.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00-03.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00-04.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00-05.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00-06.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00-07.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00-08.00 น.	0.268	39	0.520	85	0.173	64	50<f<100	18.5
08.00-09.00 น.	0.213	57	0.638	73	0.307	73	50<f<100	17.3
09.00-10.00 น.	0.205	85	0.575	85	0.307	64	50<f<100	18.5
10.00-11.00 น.	0.355	>100	0.694	73	0.355	64	50<f<100	17.3
11.00-12.00 น.	0.221	3.5	0.591	73	0.315	57	50<f<100	17.3

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบ
ต่ออาคาร
หมายเหตุ : N/A = Not Applicable

K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

17/17



บริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Muang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
สถานีตรวจวัด : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทรายแดง ตำบลทรายแดง อำเภอละอุ่น จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0465979 E, 1120499 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : US-EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : 10/9-11/11/60
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 30 พฤศจิกายน-01 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด		
		ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
26-27/11/60	มก./ลบ.ม.	0.057	0.023	0.013
27-28/11/60		0.070	0.038	0.018
28-29/11/60		0.056	0.027	0.011
ค่ามาตรฐาน		0.33 ^{II}	0.12 ^{II}	0.05 ^{II}

ค่ามาตรฐาน : ^I ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{II} ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

1/17



บริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Muang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล
สถานีตรวจวัด : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทรายแดง ตำบลทรายแดง อำเภอละอุ่น จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0465979 E, 1120499 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : NO_x Chemiluminescence Analyzer

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : 11/08/11/60
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 26-27 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ; หน่วย ppb
10.00-11.00 น.	8.7
11.00-12.00 น.	7.6
12.00-13.00 น.	10.1
13.00-14.00 น.	11.4
14.00-15.00 น.	13.5
15.00-16.00 น.	12.6
16.00-17.00 น.	11.8
17.00-18.00 น.	9.6
18.00-19.00 น.	15.8
19.00-20.00 น.	13.0
20.00-21.00 น.	11.5
21.00-22.00 น.	12.8
22.00-23.00 น.	13.6
23.00-00.00 น.	11.8
00.00-01.00 น.	9.3
01.00-02.00 น.	8.8
02.00-03.00 น.	7.6
03.00-04.00 น.	6.2
04.00-05.00 น.	5.5
05.00-06.00 น.	5.7
06.00-07.00 น.	7.3
07.00-08.00 น.	6.1
08.00-09.00 น.	7.9
09.00-10.00 น.	7.4
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	15.8
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	9.8
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	170

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป

K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

2/17



บริษัท ทีเอสแอล คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เสนอโครงการให้ทุนฯ-ทำเหมืองแร่ทองคำ
สถานีตรวจวัด : โรงหมักปุ๋ยเสริมสุขภาพตำบลทรายแดง อำเภอทรายแดง อำเภอดงุ่น จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0465979 E, 1120499 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : NO_x Chemiluminescence Analyzer

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : 11/09/11/60
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-28 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27-28 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ; หน่วย ppb
10.00-11.00 น.	8.5
11.00-12.00 น.	6.3
12.00-13.00 น.	9.8
13.00-14.00 น.	13.1
14.00-15.00 น.	11.8
15.00-16.00 น.	10.7
16.00-17.00 น.	12.4
17.00-18.00 น.	9.6
18.00-19.00 น.	13.7
19.00-20.00 น.	12.9
20.00-21.00 น.	10.7
21.00-22.00 น.	11.6
22.00-23.00 น.	14.8
23.00-00.00 น.	8.6
00.00-01.00 น.	7.4
01.00-02.00 น.	8.1
02.00-03.00 น.	9.2
03.00-04.00 น.	5.9
04.00-05.00 น.	6.1
05.00-06.00 น.	5.8
06.00-07.00 น.	6.2
07.00-08.00 น.	7.3
08.00-09.00 น.	8.8
09.00-10.00 น.	6.6
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	14.8
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	9.4
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	170

คำมาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป

K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัทฯ สำหรับ
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

3/17



บริษัท ทีเอสแอล คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เสนอโครงการให้ทุนฯ-ทำเหมืองแร่ทองคำ
สถานีตรวจวัด : โรงหมักปุ๋ยเสริมสุขภาพตำบลทรายแดง อำเภอทรายแดง อำเภอดงุ่น จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0465979 E, 1120499 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : NO_x Chemiluminescence Analyzer

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : 11/10/11/60
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 28-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 28-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ; หน่วย ppb
10.00-11.00 น.	9.5
11.00-12.00 น.	7.4
12.00-13.00 น.	11.4
13.00-14.00 น.	12.6
14.00-15.00 น.	14.2
15.00-16.00 น.	13.2
16.00-17.00 น.	11.6
17.00-18.00 น.	12.0
18.00-19.00 น.	14.1
19.00-20.00 น.	13.3
20.00-21.00 น.	13.2
21.00-22.00 น.	9.8
22.00-23.00 น.	12.5
23.00-00.00 น.	8.9
00.00-01.00 น.	8.1
01.00-02.00 น.	6.8
02.00-03.00 น.	8.5
03.00-04.00 น.	4.3
04.00-05.00 น.	5.8
05.00-06.00 น.	6.0
06.00-07.00 น.	7.2
07.00-08.00 น.	5.4
08.00-09.00 น.	7.6
09.00-10.00 น.	9.5
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	14.2
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	9.7
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	170

คำมาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป

K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัทฯ สำหรับ
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

4/17



บริษัท ทีเอสแอล คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เสนอโครงการให้ทุนฯ-ทำเหมืองแร่ทองคำ
สถานีตรวจวัด : โรงหมักปุ๋ยเสริมสุขภาพตำบลทรายแดง อำเภอทรายแดง อำเภอดงุ่น จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0465979 E, 1120499 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : NDIR/CO Analyzer

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : 11/11/11/60
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 26-27 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ; หน่วย ppm
10.00-11.00 น.	0.50
11.00-12.00 น.	0.50
12.00-13.00 น.	0.70
13.00-14.00 น.	0.50
14.00-15.00 น.	0.40
15.00-16.00 น.	0.40
16.00-17.00 น.	0.40
17.00-18.00 น.	0.30
18.00-19.00 น.	0.30
19.00-20.00 น.	0.30
20.00-21.00 น.	0.30
21.00-22.00 น.	0.30
22.00-23.00 น.	0.40
23.00-00.00 น.	0.30
00.00-01.00 น.	0.30
01.00-02.00 น.	0.30
02.00-03.00 น.	0.30
03.00-04.00 น.	0.30
04.00-05.00 น.	0.30
05.00-06.00 น.	0.30
06.00-07.00 น.	0.30
07.00-08.00 น.	0.30
08.00-09.00 น.	0.30
09.00-10.00 น.	0.40
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.70
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.46
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	9

คำมาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัทฯ สำหรับ
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

5/17



บริษัท ทีเอสแอล คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เสนอโครงการให้ทุนฯ-ทำเหมืองแร่ทองคำ
สถานีตรวจวัด : โรงหมักปุ๋ยเสริมสุขภาพตำบลทรายแดง อำเภอทรายแดง อำเภอดงุ่น จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0465979 E, 1120499 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : NDIR/CO Analyzer

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : 11/12/11/60
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-28 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27-28 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ; หน่วย ppm
10.00-11.00 น.	0.40
11.00-12.00 น.	0.40
12.00-13.00 น.	0.40
13.00-14.00 น.	0.40
14.00-15.00 น.	0.40
15.00-16.00 น.	0.40
16.00-17.00 น.	0.40
17.00-18.00 น.	0.40
18.00-19.00 น.	0.40
19.00-20.00 น.	0.40
20.00-21.00 น.	0.40
21.00-22.00 น.	0.40
22.00-23.00 น.	0.30
23.00-00.00 น.	0.30
00.00-01.00 น.	0.30
01.00-02.00 น.	0.30
02.00-03.00 น.	0.40
03.00-04.00 น.	0.40
04.00-05.00 น.	0.40
05.00-06.00 น.	0.40
06.00-07.00 น.	0.50
07.00-08.00 น.	0.50
08.00-09.00 น.	0.50
09.00-10.00 น.	0.50
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.50
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.45
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	9

คำมาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัทฯ สำหรับ
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

6/17



บริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบึงกร่าง อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Muang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการพัฒนาระบบน้ำประปา
สถานีตรวจวัด : โรงบำบัดน้ำเสียชุมชนตำบลทรายแดง อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0465979 E, 1120499 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : NDIR/CO Analyzer

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : 1113/11/60
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 28-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 28-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) : หน่วย ppm
10.00-11.00 น.	0.60
11.00-12.00 น.	0.40
12.00-13.00 น.	0.50
13.00-14.00 น.	0.40
14.00-15.00 น.	0.30
15.00-16.00 น.	0.30
16.00-17.00 น.	0.50
17.00-18.00 น.	0.40
18.00-19.00 น.	0.30
19.00-20.00 น.	0.30
20.00-21.00 น.	0.30
21.00-22.00 น.	0.40
22.00-23.00 น.	0.30
23.00-00.00 น.	0.40
00.00-01.00 น.	0.30
01.00-02.00 น.	0.30
02.00-03.00 น.	0.40
03.00-04.00 น.	0.30
04.00-05.00 น.	0.30
05.00-06.00 น.	0.30
06.00-07.00 น.	0.40
07.00-08.00 น.	0.50
08.00-09.00 น.	0.40
09.00-10.00 น.	0.40
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.60
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.43
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	9

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นของเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

7/17



บริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบึงกร่าง อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Muang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการพัฒนาระบบน้ำประปา
สถานีตรวจวัด : โรงบำบัดน้ำเสียชุมชนตำบลทรายแดง อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0465979 E, 1120499 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Sampling Bag/FID Method

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : 1114-1116/11/60
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 30 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) : หน่วย ppm		
		Methane (CH ₄)	Non - Methane (NMHC)	Total Hydrocarbon (THC)
27/11/60	07.00-10.00 น.	1.98	0.50	2.48
28/11/60	07.00-10.00 น.	1.92	0.53	2.45
29/11/60	07.00-10.00 น.	1.92	0.46	2.38

K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นของเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

8/17



บริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบึงกร่าง อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Muang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการพัฒนาระบบน้ำประปา
สถานีตรวจวัด : โรงบำบัดน้ำเสียชุมชนตำบลทรายแดง อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0465979 E, 1120499 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : 1117-1119/11/60
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 26-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	ผลการตรวจวัด					
	26-27/11/60			27-28/11/60		
	WS	WD	Temp	WS	WD	Temp
10.00-11.00 น.	0.9	NE	30.1	0.0	---	29.2
11.00-12.00 น.	0.9	NE	30.7	0.0	NNE	30.2
12.00-13.00 น.	1.8	E	31.1	0.0	NNE	31.6
13.00-14.00 น.	2.2	E	31.0	0.0	N	30.3
14.00-15.00 น.	2.7	ENE	30.5	0.0	N	30.7
15.00-16.00 น.	2.2	ENE	30.7	0.0	N	30.1
16.00-17.00 น.	2.7	NE	30.7	0.0	NW	29.3
17.00-18.00 น.	3.1	NE	29.2	0.0	NNE	28.6
18.00-19.00 น.	1.8	E	27.3	0.0	---	27.1
19.00-20.00 น.	2.7	NE	26.6	0.0	---	24.0
20.00-21.00 น.	1.3	NE	26.2	0.0	---	24.2
21.00-22.00 น.	0.0	NE	25.6	0.0	---	23.6
22.00-23.00 น.	0.0	NE	25.4	0.0	---	24.6
23.00-00.00 น.	0.0	---	23.5	0.0	---	23.9
00.00-01.00 น.	0.0	---	24.3	0.0	---	24.3
01.00-02.00 น.	0.0	---	25.0	0.0	---	24.3
02.00-03.00 น.	0.0	---	25.4	0.0	N	23.1
03.00-04.00 น.	0.0	N	25.3	0.0	---	23.2
04.00-05.00 น.	0.0	---	25.1	0.0	---	22.3
05.00-06.00 น.	0.0	---	25.2	0.0	N	22.7
06.00-07.00 น.	0.0	N	24.8	0.0	---	22.0
07.00-08.00 น.	0.0	---	24.4	0.0	---	22.2
08.00-09.00 น.	0.0	---	25.4	0.0	---	24.6
09.00-10.00 น.	0.0	---	27.3	0.0	---	26.4

K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นของเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

9/17



บริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบึงกร่าง อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Muang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการพัฒนาระบบน้ำประปา
สถานีตรวจวัด : โรงบำบัดน้ำเสียชุมชนตำบลทรายแดง อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0465979 E, 1120499 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : 1117-1119/11/60
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 26-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

ทิศ	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)						รวม
	0.4-0.8	0.8-1.2	1.2-1.6	1.6-2.0	2.0-2.4	>=2.4	
N	0	0	0	0	0	0	0
NNE	0	0	0	0	0	0	0
NE	0	2	1	0	0	3	6
ENE	0	0	0	0	1	1	2
E	0	0	0	2	1	0	3
ESE	0	0	0	0	0	0	0
SE	0	0	0	0	0	0	0
SSE	0	0	0	0	0	0	0
S	0	0	0	0	0	0	0
SSW	0	0	0	0	0	0	0
SW	0	0	0	0	0	0	0
WSW	0	0	0	0	0	0	0
W	0	0	0	0	0	0	0
WNW	0	0	0	0	0	0	0
NW	0	0	0	0	0	0	0
NNW	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	2	1	2	2	4	11
ร้อยละ	0.00	2.78	1.39	2.78	2.78	5.56	15.28

Frequency of Calm Wind : 61
Frequency of Calm Wind : 84.72%

K. Metanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



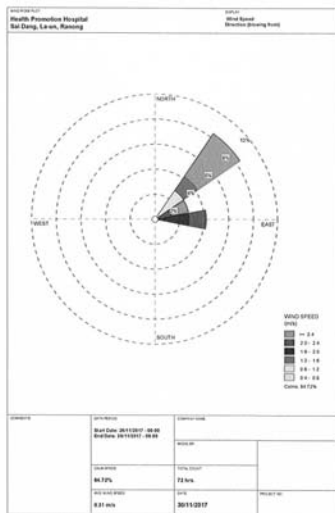
P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นของเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

10/17

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ :	การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการพัฒนาท่าเรือขนถ่ายน้ำมันปิโตรเลียม	เลขที่ใบรายงานเลข :	RE6011658
สถานีตรวจวัด :	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแดง ตำบลทรายแดง อำเภอคลองขลุง จังหวัดกระบี่	รหัสตัวอย่าง :	1117-1119/1/60
ตำแหน่งที่ดิน :	47 P 0465997 E, 1120499 N	ประเภทตัวอย่าง :	ความชื้นและค่าพีเอช
ผู้รับตัวอย่าง :	TOPS-LAB Consultants CO., LTD.	วันที่เก็บตัวอย่าง :	26-29 พฤศจิกายน 2560
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ :	Wind Speed & Direction	วันที่ทดสอบ :	26-29 พฤศจิกายน 2560
		วันที่รายงานผล :	01 ธันวาคม 2560



K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst




(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้ผ่านการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการ

11/17

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ :	การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการไฟฟ้าฯ-ท่าเรือฯ-ท่าเรือประมง	เลขที่ใบรายงานผล :	RE6011658
สถานีวิจัย :	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแดง ตำบลหนองแดง อำเภอละหานใต้ จังหวัดหนองบัวลำภู	รหัสตัวอย่าง :	1120/11/60
ตำแหน่งที่ดิน :	ด.พ 0465929 E, 1120491 N	ประเภทตัวอย่าง :	ระดัต้นเสียโดยทั่วไป
ผู้เก็บตัวอย่าง :	TOPS-LAB Consultants Co., LTD.	วันที่เก็บตัวอย่าง :	26-27 พฤศจิกายน 2560
วิธีการตรวจวิเคราะห์ :	Sound Level Meter	วันที่ทดสอบ :	26-27 พฤศจิกายน 2560
		วันที่รายงานผล :	01 ธันวาคม 2560

เวลา	ผลการตรวจวัด (เฉลี่ยแบบ)				
	Leq 1 hr.	L _{min}	L _{max}	L ₁₀	L ₉₀
10.00-11.00 น.	55.5	42.2	85.5	57.3	52.6
11.00-12.00 น.	50.8	40.6	79.8	52.6	48.3
12.00-13.00 น.	53.8	40.9	83.6	55.6	51.2
13.00-14.00 น.	52.6	40.8	72.7	55.3	50.3
14.00-15.00 น.	55.1	42.0	83.8	56.6	53.6
15.00-16.00 น.	50.5	40.5	68.4	53.4	48.0
16.00-17.00 น.	53.8	41.9	75.7	56.4	51.2
17.00-18.00 น.	52.6	42.5	74.5	54.1	50.2
18.00-19.00 น.	54.1	45.4	75.7	55.7	52.5
19.00-20.00 น.	50.6	44.0	65.7	52.3	47.9
20.00-21.00 น.	54.1	44.8	69.7	56.5	52.6
21.00-22.00 น.	52.1	43.6	75.3	55.3	50.5
22.00-23.00 น.	53.7	44.2	63.0	57.5	51.3
23.00-00.00 น.	53.6	43.7	67.6	55.2	51.2
00.00-01.00 น.	53.1	42.5	60.3	54.8	50.5
01.00-02.00 น.	55.0	42.8	59.9	57.7	52.8
02.00-03.00 น.	50.6	43.4	60.5	52.8	48.4
03.00-04.00 น.	51.5	44.3	62.1	54.9	49.2
04.00-05.00 น.	53.4	45.8	63.4	54.8	51.0
05.00-06.00 น.	55.9	46.3	70.5	57.2	53.5
06.00-07.00 น.	61.5	44.6	83.5	63.2	58.9
07.00-08.00 น.	61.3	42.7	86.7	63.0	58.7
08.00-09.00 น.	63.7	45.6	93.2	65.7	61.5
09.00-10.00 น.	60.6	41.5	79.8	62.7	58.1
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	56.5	-	-	62.9	48.3
ระดับเสียงต่ำสุด	-	40.5	-	-	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	-	93.2	-	-
ค่ามาตรฐาน	70.0	-	115.0	-	-
L _{dH}	62.2				

คำมาตรวจ : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

ท่านคิดว่าข้อนี้เกี่ยวข้องกับตัวอย่างที่ได้นำมาตรวจวิเคราะห์หรือไม่

12/17

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ :	การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการก่อสร้างและเปิดดำเนินการของ	เลขที่ใบรายงานผล :	RE6011658
สถานีตรวจวัด :	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทรายแดง ตำบลทรายแดง อำเภอคลองขุ่น จังหวัดหนอง	รหัสตัวอย่าง :	1121/11/60
ตำแหน่งกักเก็บ :	47 P 0465929 E, 1120491 N	ประเภทตัวอย่าง :	รหัสดีเอ็นเอโดยทั่วไป
ผู้เก็บตัวอย่าง :	TOPS-LAB Consultants CO., LTD.	วันที่เก็บตัวอย่าง :	27-28 พฤศจิกายน 2560
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ :	Sound Level Meter	วันที่ทดสอบ :	27-28 พฤศจิกายน 2560
		วันที่รายงานผล :	01 ธันวาคม 2560

เวลา	ผลการตรวจวัด (ต่อใบทดสอบ)				
	Leq 1 hr.	L _{min}	L _{max}	L ₁₀	L ₉₀
10:00-11:00 น.	55.3	42.8	79.0	57.6	52.7
11:00-12:00 น.	53.9	42.2	71.2	56.4	51.4
12:00-13:00 น.	56.7	44.2	83.6	59.1	54.0
13:00-14:00 น.	55.4	40.9	80.1	58.0	53.5
14:00-15:00 น.	53.0	40.0	73.9	55.5	51.2
15:00-16:00 น.	61.3	42.5	91.5	63.2	58.8
16:00-17:00 น.	51.0	40.5	81.3	52.2	48.6
17:00-18:00 น.	53.5	41.4	86.4	55.4	51.4
18:00-19:00 น.	50.4	40.3	67.0	51.8	47.1
19:00-20:00 น.	54.0	41.8	68.4	55.4	51.6
20:00-21:00 น.	47.5	41.3	66.5	49.2	44.1
21:00-22:00 น.	47.1	41.8	64.6	48.2	43.9
22:00-23:00 น.	46.4	42.9	58.4	47.7	44.5
23:00-00:00 น.	51.5	43.4	62.0	54.0	48.4
00:00-01:00 น.	52.3	42.7	59.1	54.1	49.1
01:00-02:00 น.	52.1	42.8	58.3	54.0	48.9
02:00-03:00 น.	50.8	43.2	65.0	52.8	47.5
03:00-04:00 น.	51.4	43.2	64.4	54.1	48.3
04:00-05:00 น.	52.5	42.8	69.5	55.7	48.8
05:00-06:00 น.	55.9	45.6	75.2	57.3	52.2
06:00-07:00 น.	52.6	42.6	75.9	55.1	50.3
07:00-08:00 น.	51.1	41.8	74.8	53.3	48.6
08:00-09:00 น.	50.5	40.4	79.3	52.1	48.2
09:00-10:00 น.	53.3	43.3	83.2	55.2	51.2
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	53.8	-	-	57.9	45.3
ระดับเสียงสูงสุด	-	40.0	-	-	-
ระดับเสียงต่ำสุด	-	-	91.5	-	-
ค่ามาตรฐาน	70.0	-	115.0	-	-
LDH			59.1		

คำนำตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

ห้ามคัดลอกในบริบทหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้ยินยอมจากทางเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

13/17

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ :	การศึกษความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เพื่อก่อสร้างท่าเรือ-ท่าเทียบเรือบริเวณ	เลขที่ใบรายงานผล :	REG0011658
สถานที่ตรวจวัด :	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทรายแดง ตำบลทรายแดง อำเภอละอุ่น จังหวัดระนอง	วันที่ออก :	11/22/1/60
ตำแหน่งที่ดิน :	47 P 0465929-2, 10249491	ประเภทตัวอย่าง :	ระดัเปลี่ยนโดยทั่วไป
ผู้เก็บตัวอย่าง :	TOPS-LAB Consultants CO., LTD.	วันที่เก็บตัวอย่าง :	28-29 พฤศจิกายน 2560
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ :	Sound Level Meter	วันที่ทดสอบ :	28-29 พฤศจิกายน 2560
		วันที่รายงานผล :	01 ธันวาคม 2560

เวลา	ผลการตรวจวัด (เฉลี่ยเบี่ยง)				
	Leq 1 hr.	L _{min}	L _{max}	L ₉₀	L ₉₅
10:00-11:00 น.	50.5	42.1	88.1	53.3	48.0
11:00-12:00 น.	49.9	40.9	66.4	52.7	47.0
12:00-13:00 น.	50.8	41.8	78.4	52.6	48.9
13:00-14:00 น.	52.7	42.3	74.0	55.0	50.5
14:00-15:00 น.	52.4	40.3	75.7	54.5	49.5
15:00-16:00 น.	51.8	40.9	79.4	54.1	48.6
16:00-17:00 น.	57.1	47.5	88.5	59.4	54.8
17:00-18:00 น.	52.0	42.0	78.8	54.0	50.1
18:00-19:00 น.	54.7	45.5	78.9	56.1	52.7
19:00-20:00 น.	53.7	43.5	66.1	55.8	51.7
20:00-21:00 น.	53.5	42.0	64.0	55.4	51.3
21:00-22:00 น.	53.6	42.9	59.0	55.3	51.7
22:00-23:00 น.	51.0	45.1	60.4	53.1	49.0
23:00-00:00 น.	49.3	45.3	62.1	51.0	47.3
00:00-01:00 น.	50.0	44.5	60.2	52.1	47.3
01:00-02:00 น.	55.7	46.6	64.6	59.0	53.8
02:00-03:00 น.	55.0	46.7	63.0	58.4	52.7
03:00-04:00 น.	52.4	46.3	59.7	55.3	49.0
04:00-05:00 น.	52.0	44.9	66.2	54.4	49.7
05:00-06:00 น.	53.9	43.7	73.6	55.6	51.4
06:00-07:00 น.	59.7	42.3	77.1	62.3	57.0
07:00-08:00 น.	52.0	40.9	77.9	54.2	50.6
08:00-09:00 น.	53.5	41.2	81.6	55.4	51.2
09:00-10:00 น.	61.8	43.8	92.4	63.3	58.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	54.6	-	-	59.3	47.5
ระดับเสียงต่ำสุด	-	40.3	-	-	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	-	92.4	-	-
ค่ามาตรฐาน	70.0	-	115.0	-	-

คำมาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Y. Metawee
.....
(Metawee Khumkham
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

ห้ามคัดลอกในบริบทหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท

14/17



บริษัท ทีโอพี-แลบ คอนซัลตันท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางกอกน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangkoknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการก่อสร้างท่าเรือน้ำลึกบริเวณ
สถานีตรวจวัด : โรงบำบัดน้ำเสียชุมชนตำบลทรายแดง ตำบลทรายแดง อำเภอละหาน จังหวัดระนอง
ตำแหน่งที่ดิน : 47 P 0465964 E, 1120494 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Ground Vibration

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : 1123/11/60
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 26-27 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal		มาตรฐาน	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
10.00-11.00 น.	0.190	>100	0.762	>100	0.159	73	f>100	20
11.00-12.00 น.	0.175	>100	1.32	>100	0.254	73	f>100	20
12.00-13.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00 น.	0.064	>100	0.333	47	0.095	85	10<f<50	14.25
15.00-16.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00 น.	0.064	47	0.397	24	0.095	51	10<f<50	8.5
17.00-18.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00-19.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00-20.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00-21.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00-23.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00-00.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00-01.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00-02.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00-03.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00-04.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00-05.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00-06.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00-07.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00-08.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบ
ต่ออาคาร
หมายเหตุ : N/A = Not Applicable

K. Melanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัทฯ สำหรับลูกค้าเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเด็ดขาด มิฉะนั้นบริษัทฯ จะไม่รับผิดชอบ

15/17



บริษัท ทีโอพี-แลบ คอนซัลตันท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางกอกน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangkoknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการก่อสร้างท่าเรือน้ำลึกบริเวณ
สถานีตรวจวัด : โรงบำบัดน้ำเสียชุมชนตำบลทรายแดง ตำบลทรายแดง อำเภอละหาน จังหวัดระนอง
ตำแหน่งที่ดิน : 47 P 0465964 E, 1120494 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Ground Vibration

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : 1124/11/60
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-28 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27-28 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal		มาตรฐาน	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
10.00-11.00 น.	0.175	64	0.635	39	0.175	73	10<f<50	12.25
11.00-12.00 น.	0.064	64	0.302	30	0.079	28	10<f<50	10
12.00-13.00 น.	0.064	43	0.302	19	0.064	28	10<f<50	7.25
13.00-14.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00-19.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00-20.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00-21.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00-23.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00-00.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00-01.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00-02.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00-03.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00-04.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00-05.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00-06.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00-07.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00-08.00 น.	0.175	73	0.571	43	0.222	85	10<f<50	13.25
08.00-09.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00 น.	0.238	85	0.937	85	0.381	73	50<f<100	18.5

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบ
ต่ออาคาร
หมายเหตุ : N/A = Not Applicable

K. Melanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัทฯ สำหรับลูกค้าเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเด็ดขาด มิฉะนั้นบริษัทฯ จะไม่รับผิดชอบ

16/17



บริษัท ทีโอพี-แลบ คอนซัลตันท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางกอกน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangkoknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการก่อสร้างท่าเรือน้ำลึกบริเวณ
สถานีตรวจวัด : โรงบำบัดน้ำเสียชุมชนตำบลทรายแดง ตำบลทรายแดง อำเภอละหาน จังหวัดระนอง
ตำแหน่งที่ดิน : 47 P 0465964 E, 1120494 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Ground Vibration

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : 1125/11/60
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

วันที่เก็บตัวอย่าง : 28-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 28-29 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 01 ธันวาคม 2560

เวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal		มาตรฐาน	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
10.00-11.00 น.	0.190	57	0.810	19	0.111	64	10<f<50	7.25
11.00-12.00 น.	0.349	57	1.43	85	0.556	73	50<f<100	18.5
12.00-13.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00-19.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00-20.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00-21.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00-23.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00-00.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00-01.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00-02.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00-03.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00-04.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00-05.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00-06.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00-07.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00-08.00 น.	0.143	73	0.476	43	0.190	73	10<f<50	13.25
08.00-09.00 น.	0.111	64	0.365	51	0.175	57	50<f<100	15.1
09.00-10.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบ
ต่ออาคาร
หมายเหตุ : N/A = Not Applicable

K. Melanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัทฯ สำหรับลูกค้าเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเด็ดขาด มิฉะนั้นบริษัทฯ จะไม่รับผิดชอบ

17/17



บริษัท ทีโอพี-แลบ คอนซัลตันท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางกอกน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangkoknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการก่อสร้างท่าเรือน้ำลึกบริเวณ
สถานีตรวจวัด : คลองชุมพร บ้านวัดประเดิม ตำบลตาคลาเขต อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร
ตำแหน่งที่ดิน : 47 P 0517248 E, 1158383 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Grab Sampling

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W086/11/60
ประเภทตัวอย่าง : น้ำดื่มประเภทที่ 3

วันที่เก็บตัวอย่าง : 28 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 28 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 10.30 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบและวิธีอ้างอิง	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน
1. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	Laboratory and Field Methods	26.6	ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 °C
2. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	Electrometric Method	7.2 ที่ 25 °C	5.0-9.0
3. ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	mg/L	Azide Modification	10.2	ไม่น้อยกว่า 4.0
4. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	5-Day BOD Test	2.4	ไม่น้อยกว่า 2.0
5. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	Multiple Tube	15	ไม่น้อยกว่า 20,000
6. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	Multiple Tube	3	ไม่น้อยกว่า 4,000
7. ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	µs/cm	Conductivity Measurement	180	-
8. ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/L	Dried at 103-105 °C	21	-
9. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	Dried at 180 °C	100	-
10. ฟอสเฟต (Phosphate)	mg/L	Ascorbic Acid Method	<0.01	-
11. ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus)	mg/L	Ascorbic Acid Method	<0.01	-
12. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	Liquid, Partition-Gravimetric Method	<1	-

ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ : ขุ่น สีเหลือง มีกลิ่น
หมายเหตุ : Standard Methods for the examination of water and wastewater 22nd ed Washington, DC : APHA, 2012
ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

K. Melanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัทฯ สำหรับลูกค้าเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเด็ดขาด มิฉะนั้นบริษัทฯ จะไม่รับผิดชอบ

1/11



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการท่าเรือน้ำลึกระยะที่ 2
สถานีตรวจวัด : คลองขุนพร บ้านวัดประเดิม ตำบลตากแดด อำเภอเมืองสมุทร จันทบุรี
ตำแหน่งที่ดิน : 47 P 0517248 E, 1158383 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W086/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แผลงก้นตื้น
วันที่เก็บตัวอย่าง : 28 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 28 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณ (ยูนิต/ลิตร)
1. Division Cyanophyta (สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน)	
Class Cyanophyceae	
Order Oscillatoriales	
Family Oscillatoriaceae	
<i>Oscillatoria</i> sp.	161
Order Nostocaceae	
Family Nostocaceae	
<i>Anabaena</i> sp.	8
2. Division Chlorophyta	
Class Chlorophyceae (สาหร่ายสีเขียว)	
Order Volvocales	
Family Volvocaceae	
<i>Eudorina elegans</i> Ehrenberg	107
<i>Pandora morum</i> (Müller) Bory	176
Order Chlorococcales	
Family Oocystaceae	
<i>Ankistrodesmus</i> sp.	15
Family Dictyosphaeriaceae	
<i>Dictyosphaeria</i> sp.	0
Family Scenedesmeceae	
<i>Coelastrum</i> sp.	15
<i>Crucigenia</i> sp.	15
<i>Scenedesmus javanensis</i> Chodat	15
<i>Scenedesmus</i> sp.	31

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแก่ผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการ

2/11



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการท่าเรือน้ำลึกระยะที่ 2
สถานีตรวจวัด : คลองขุนพร บ้านวัดประเดิม ตำบลตากแดด อำเภอเมืองสมุทร จันทบุรี
ตำแหน่งที่ดิน : 47 P 0517248 E, 1158383 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W086/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แผลงก้นตื้น
วันที่เก็บตัวอย่าง : 28 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 28 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณ (ยูนิต/ลิตร)
2. Division Chlorophyta (ต่อ)	
Class Chlorophyceae (สาหร่ายสีเขียว)	
Order Volvocales	
Family Hydrodictyaceae	
<i>Pediastrum duplex</i> Meyen	46
<i>Pediastrum biadiatum</i> Meyen	0
<i>Pediastrum simplex</i> Meyen	38
Order Zygnematales	
Family Zygnemataceae	
<i>Spirogyra</i> sp.	0
Family Desmidiaceae	
<i>Closterium</i> sp.	23
<i>Cosmarium</i> sp.	8
Class Euglenophyceae (ยูกลีนา)	
Order Euglenales	
Family Euglenaceae	
<i>Euglena acus</i> Ehrenberg	92
<i>Euglena oxyuris</i> Schmandt	15
<i>Euglena</i> sp.	15
<i>Lepocinctis</i> sp.	92
<i>Phacus acuminatus</i> Stokes	0
<i>Phacus</i> sp.	23
<i>Strombomonas</i> sp.	38
<i>Trachelomonas</i> sp.	8

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแก่ผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการ

3/11



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการท่าเรือน้ำลึกระยะที่ 2
สถานีตรวจวัด : คลองขุนพร บ้านวัดประเดิม ตำบลตากแดด อำเภอเมืองสมุทร จันทบุรี
ตำแหน่งที่ดิน : 47 P 0517248 E, 1158383 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W086/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แผลงก้นตื้น
วันที่เก็บตัวอย่าง : 28 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 28 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณ (ยูนิต/ลิตร)
3. Division Chromophyta	
Class Coscinodiscophyceae	
Order Biddulphiales	
Family Biddulphiaceae	
<i>Hydrosera</i> sp.	8
Order Coscinodiscales	
Family Coscinodiscaceae	
<i>Coscinodiscus</i> sp.	0
Order Aulacoseirales	
Family Aulacoseiraceae	
<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehrenberg) Simonsen	176
Order Thalassiosirales	
Family Thalassiosirales	
<i>Lauderia</i> sp.	0
Family Stephanodiscaceae	
<i>Cyclotella</i> sp.	77
Order Tricrateriales	
Family Tricrateriales	
<i>Triceratium</i> sp.	0
<i>Odontella</i> sp.	0
Order Hemialiales	
Family Streptothecaceae	
<i>Helicotheca</i> sp.	0
Order Rhizosoleniales	
Family Rhizosoleniaceae	
<i>Rhizosolenia</i> sp.	0

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแก่ผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการ

4/11



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการท่าเรือน้ำลึกระยะที่ 2
สถานีตรวจวัด : คลองขุนพร บ้านวัดประเดิม ตำบลตากแดด อำเภอเมืองสมุทร จันทบุรี
ตำแหน่งที่ดิน : 47 P 0517248 E, 1158383 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W086/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แผลงก้นตื้น
วันที่เก็บตัวอย่าง : 28 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 28 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณ (ยูนิต/ลิตร)
3. Division Chromophyta (ต่อ)	
Class Coscinodiscophyceae	
Order Chaetocerales	
Family Chaetocerales	
<i>Chaetoceros</i> sp.	0
Family Lithodermaceae	
<i>Ditylum</i> sp.	0
Class Fragilariophyceae	
Order Fragilariiales	
Family Thalassionemataceae	
<i>Thalassionema</i> sp.	0
Family Fragilariaceae	
<i>Asterionella</i> sp.	0
<i>Synedra</i> sp.	268
Class Bacillariophyceae (ไดอะตอม)	
Order Bacillariales	
Family Bacillariaceae	
<i>Nitzschia</i> sp.	353
<i>Pseudonitzschia</i> sp.	0
Order Naviculales	
Family Eunotiaceae	
<i>Gomphonema</i> sp.	0
Family Naviculaceae	
<i>Gyrodinium</i> sp.	107
<i>Navicula</i> sp.	0
<i>Pinnularia</i> sp.	15

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแก่ผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการ

5/11



บริษัท ทีโอพี-แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือเกาะเกร็ด
สถานีตรวจวัด : คลองขุนพร บ้านวัดประเดิม ตำบลลาดเกาะ
อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0517248 E, 1158383 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W086/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แพลงก์ตอนพืช
วันที่เก็บตัวอย่าง : 28 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 28 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณ (หน่วย/ลิตร)
3. Division Chromophyta (สี)	
Class Bacillariophyceae (ไดอะตอม)	
Order Surirellales	
Family Surirellaceae	
Surirella sp.	284
unidentified pennate diatom	0
Class Chrysophyceae	
Order Chromulinales	
Family Dinobryonaceae	
Dinobryon	23
Order Synurales	
Family Synuraceae	
Mollomonas sp.	0
Class Dinophyceae (ไดโนแฟลกเจลเลต)	
Order Dinophysales	
Family Dinophysaceae	
Dinophysis sp.	46
Order Peridinales	
Family Peridinaceae	
Peridinium sp.	353
Family Protoperidiniaceae	
Protoperidinium sp.	0
Family Ceratiaceae	
Ceratium sp.	46
ปริมาณแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด (หน่วยต่อลิตร)	2,697
จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด (ชนิด)	32
ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช	2.88

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้มาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

6/11



บริษัท ทีโอพี-แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือเกาะเกร็ด
สถานีตรวจวัด : คลองขุนพร บ้านวัดประเดิม ตำบลลาดเกาะ
อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0517248 E, 1158383 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W086/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แพลงก์ตอนสัตว์
วันที่เก็บตัวอย่าง : 28 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 28 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณ (ตัว/ลิตร)
1. Phylum Sarcostigophora	
Class Lobosea	
Order Arcellinida	
Family Acetellidae	
Arcella sp.	38
Family Diffugiidae	
Centropysis sp.	0
Diffugia sp.	8
2. Phylum Ciliophora	
Class Spirotrichea	
Order Tintinnida	
Family Tintinninidae	
Leprotintinnus nordqvisti (Brandt)	0
Family Codonellidae	
Codonella tropica Kofoid and Campbell	0
Tintinnopsis spp.	0
Tintinnopsis meunieri Kofoid and Campbell	0
Tintinnopsis radix (Imhof)	0
Tintinnopsis mortensii Schimidt	0
Tintinnopsis tocanensis Kofoid and Campbell	0
Unidentified Ciliates Protozoa	8
3. Phylum Rotifera	
Class Monogononta	
Order Ploima	
Family Brachionidae	
Culturella sp.	0
Keratella cochlearis (Gosse)	8

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้มาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

7/11



บริษัท ทีโอพี-แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือเกาะเกร็ด
สถานีตรวจวัด : คลองขุนพร บ้านวัดประเดิม ตำบลลาดเกาะ
อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0517248 E, 1158383 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W086/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แพลงก์ตอนสัตว์
วันที่เก็บตัวอย่าง : 28 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 28 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณ (ตัว/ลิตร)
3. Phylum Rotifera (สี)	
Class Monogononta	
Order Ploima	
Family Colurellidae	
Lepadella sp.	15
Family Lecanidae	
Lecane sp.	0
Lecane bulla (Murray)	0
Lecane quadridentata (Ehrenberg, 1832)	0
Family Synchaetidae	
Polarthra sp.	8
Family Trichocercidae	
Trichocerca spp.	8
Order Floscularia	
Family Testudinellidae	
Filinia sp.	0
Unidentified Rotifer	23

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้มาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

8/11



บริษัท ทีโอพี-แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือเกาะเกร็ด
สถานีตรวจวัด : คลองขุนพร บ้านวัดประเดิม ตำบลลาดเกาะ
อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0517248 E, 1158383 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W086/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แพลงก์ตอนสัตว์
วันที่เก็บตัวอย่าง : 28 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 28 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณ (ตัว/ลิตร)
4. Phylum Arthropoda	
Class Maxillopoda	
Order Copepoda	
Copepod nauplius	16
Order Calanoida	
Calanoid Copepod	0
Order Cyclopoida	
Cyclopoid Copepod	8
Subclass Cirripedia	
Cirripede nauplius	0
5. Phylum Mollusca	
Bivalve veliger larvae	0
Gastropod larva	0
6. Phylum Chordata	
Class Larvacea	
Order Copelata	
Family Oikopleuridae	
Oikopleura sp.	0
7. Phylum Annelida	
Polychaete larva	0
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด (ตัวต่อลิตร)	140
จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด (ชนิด)	10
ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์	2.12

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้มาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

9/11



บริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางศรีน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Muang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เสนอโครงการให้ชุมชน-ทำเหมืองแร่หินปูน
สถานีตรวจวัด : คลองชุมพร บ้านวัดประเดิม ตำบลตาคลี
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0517248 E, 1158383 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W086/11/60
ประเภทตัวอย่าง : สัตว์น้ำดิน
วันที่เก็บตัวอย่าง : 28 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 28 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของสัตว์น้ำดิน	ปริมาณ (ตัว/ตร.ม.)
1. Phylum Arthropoda	
Class Insecta	
Order Diptera	
Family Chironomidae	
Chironomus sp.	0
Order Odonata	
Family Gomphidae	
Progomphus sp.	15
Family Macromiidae	
Macromia sp.	15
Class Malacostraca	
Order Decapoda	
Family Sesamidae	
Parasarma picatum	0
Family Penaeidae	
Fenneropenaeus merguensis	0
Family Palaemonidae	
Macrobrachium lanchesteri	104
Macrobrachium rosenbergii	0
Macrobrachium sp.	74

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



S. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นของเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้มาจากรายงานวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

10/11



บริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางศรีน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Muang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เสนอโครงการให้ชุมชน-ทำเหมืองแร่หินปูน
สถานีตรวจวัด : คลองชุมพร บ้านวัดประเดิม ตำบลตาคลี
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0517248 E, 1158383 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W086/11/60
ประเภทตัวอย่าง : สัตว์น้ำดิน
วันที่เก็บตัวอย่าง : 28 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 28 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของสัตว์น้ำดิน	ปริมาณ (ตัว/ตร.ม.)
2. Phylum Mollusca	
Class Gastropoda	
Order Neritopsina	
Family Neritidae	
Dostia violacea	0
Order Neogastropoda	
Family Buccinidae	
Clea helena	0
ปริมาณสัตว์น้ำดินรวมทั้งหมด (ตัว/ตร.ม.)	208
จำนวนกลุ่มของสัตว์น้ำดินทั้งหมด (กลุ่ม)	4
ค่าดัชนีความหลากหลายสัตว์น้ำดิน	1.09

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



S. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นของเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้มาจากรายงานวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

11/11



บริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางศรีน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Muang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เสนอโครงการให้ชุมชน-ทำเหมืองแร่หินปูน
สถานีตรวจวัด : คลองลำเอียง บ้านบางบอน ตำบลลำเอียง อำเภอกระบุรี
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0474912 E, 1140714 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Grab Sampling

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W083/11/60
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดินประเภทที่ 3
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560
เวลาเก็บตัวอย่าง : 15.00 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบและวิธีอ้างอิง	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน
1. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	Laboratory and Field Methods	28.2	ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 °C
2. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	Electrometric Method	6.9 ที่ 25 °C	5.0-9.0
3. ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	mg/L	Azide Modification	10.7	ไม่น้อยกว่า 4.0
4. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	5-Day BOD Test	1.8	ไม่น้อยกว่า 2.0
5. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	Multiple Tube	75	ไม่น้อยกว่า 20,000
6. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	Multiple Tube	3.6	ไม่น้อยกว่า 4,000
7. ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	µs/cm	Conductivity Measurement	785	-
8. ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<1	-
9. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	Dried at 180 °C	456	-
10. ฟอสเฟต (Phosphate)	mg/L	Ascorbic Acid Method	<0.01	-
11. ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus)	mg/L	Ascorbic Acid Method	<0.01	-
12. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	Liquid, Partition-Gravimetric Method	<1	-

หมายเหตุ : Standard Methods for the examination of water and wastewater 22nd ed Washington, DC : APHA, 2012
ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นของเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้มาจากรายงานวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

1/11



บริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางศรีน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Muang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เสนอโครงการให้ชุมชน-ทำเหมืองแร่หินปูน
สถานีตรวจวัด : คลองลำเอียง บ้านบางบอน ตำบลลำเอียง อำเภอกระบุรี
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0474912 E, 1140714 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W083/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แหล่งผิวดิน
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแหล่งผิวดิน	ปริมาณ (ชนิด/ลิตร)
1. Division Cyanophyta (สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน)	
Class Cyanophyceae	
Order Oscillatoriales	
Family Oscillatoriaceae	
Oscillatoria sp.	256
Order Nostocaceae	
Family Nostocaceae	
Anabaena sp.	0
2. Division Chlorophyta	
Class Chlorophyceae (สาหร่ายสีเขียว)	
Order Volvocales	
Family Volvocaceae	
Eudorina elegans Ehrenberg	0
Pandorina morum (Müller) Bory	27
Order Chlorococcales	
Family Oocystaceae	
Ankistrodesmus sp.	0
Family Dictyosphaeriaceae	
Dictyosphaerium sp.	9
Family Scenedesmaceae	
Coelastrum sp.	0
Crucigenia sp.	0
Scenedesmus javanensis Chodat	27
Scenedesmus sp.	27

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



S. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นของเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้มาจากรายงานวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

2/11



ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือพระราม 9 และท่าเรือท่าเรือพระราม 9
สถานีตรวจวัด : คลองลำเชียง บ้านบางบอน ตำบลลำเชียง อำเภอกองบุรี จังหวัดระยอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0474912 E, 1140714 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W083/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แผลง/ดินปนพืช
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแหล่งดินปนพืช	ปริมาณ (กรัม/ลิตร)
2. Division Chlorophyta (คลอ)	
Class Chlorophyceae (สาหร่ายสีเขียว)	
Order Volvocales	
Family Hydrodictyaceae	
<i>Pediastrum duplex</i> Meyen	53
<i>Pediastrum biradiatum</i> Meyen	9
<i>Pediastrum simplex</i> Meyen	9
Order Zygnematales	
Family Zygnemataceae	
<i>Spirogyra</i> sp.	0
Family Desmidiaceae	
<i>Closterium</i> sp.	0
<i>Cosmarium</i> sp.	0
Class Euglenophyceae (ยูกลีนา)	
Order Euglenales	
Family Euglenaceae	
<i>Euglena acus</i> Ehrenberg	0
<i>Euglena oxyuris</i> Schrnarda	0
<i>Euglena</i> sp.	0
<i>Lepocincis</i> sp.	18
<i>Phacus acuminatus</i> Stokes	0
<i>Phacus</i> sp.	0
<i>Strombomonas</i> sp.	0
<i>Trachelomonas</i> sp.	0

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

3/11



ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือพระราม 9 และท่าเรือท่าเรือพระราม 9
สถานีตรวจวัด : คลองลำเชียง บ้านบางบอน ตำบลลำเชียง อำเภอกองบุรี จังหวัดระยอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0474912 E, 1140714 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W083/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แผลง/ดินปนพืช
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแหล่งดินปนพืช	ปริมาณ (กรัม/ลิตร)
3. Division Chromophyta	
Class Coscinodiscophyceae	
Order Biddulphiaceae	
Family Biddulphiaceae	
<i>Hydroseta</i> sp.	0
Order Coscinodiscales	
Family Coscinodiscaceae	
<i>Coscinodiscus</i> sp.	0
Order Aulacoseirales	
Family Aulacoseiraceae	
<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehrenberg) Simonsen	0
Order Thalassiosirales	
Family Thalassiosirales	
<i>Lauderia</i> sp.	0
Family Stephanodiscaceae	
<i>Cyclotella</i> sp.	141
Order Triceratiales	
Family Triceratiaceae	
<i>Triceratus</i> sp.	0
<i>Odontella</i> sp.	0
Order Hemialales	
Family Streptothecaceae	
<i>Helicotheca</i> sp.	0
Order Rhizosoleniales	
Family Rhizosoleniaceae	
<i>Rhizosolenia</i> sp.	0

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

4/11



ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือพระราม 9 และท่าเรือท่าเรือพระราม 9
สถานีตรวจวัด : คลองลำเชียง บ้านบางบอน ตำบลลำเชียง อำเภอกองบุรี จังหวัดระยอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0474912 E, 1140714 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W083/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แผลง/ดินปนพืช
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแหล่งดินปนพืช	ปริมาณ (กรัม/ลิตร)
3. Division Chromophyta (คลอ)	
Class Coscinodiscophyceae (โคซินดิสค)	
Order Chaetocerales	
Family Chaetocerales	
<i>Chaetoceros</i> sp.	557
Family Lithodermaceae	
<i>Ditylum</i> sp.	0
Class Fragilariophyceae	
Order Fragilariales	
Family Thalassionemataceae	
<i>Thalassionema</i> sp.	0
Family Fragilariaceae	
<i>Asterionella</i> sp.	0
<i>Synedra</i> sp.	18
Class Bacillariophyceae (ไดอะตอม)	
Order Bacillariales	
Family Bacillariaceae	
<i>Nitzschia</i> sp.	88
<i>Pseudonitzschia</i> sp.	0
Order Naviculales	
Family Eunotiaceae	
<i>Gomphonema</i> sp.	0
Family Naviculaceae	
<i>Gyrosigma</i> sp.	9
<i>Navicula</i> sp.	27
<i>Pinnularia</i> sp.	0

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

5/11



ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือพระราม 9 และท่าเรือท่าเรือพระราม 9
สถานีตรวจวัด : คลองลำเชียง บ้านบางบอน ตำบลลำเชียง อำเภอกองบุรี จังหวัดระยอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0474912 E, 1140714 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W083/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แผลง/ดินปนพืช
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแหล่งดินปนพืช	ปริมาณ (กรัม/ลิตร)
3. Division Chromophyta (คลอ)	
Class Bacillariophyceae (ไดอะตอม)	
Order Surirellales	
Family Surirellaceae	
<i>Surirella</i> sp.	168
unidentified pennate diatom	159
Class Chrysophyceae	
Order Chromulinales	
Family Dinobryonaceae	
<i>Dinobryon</i>	0
Order Synurales	
Family Synuraceae	
<i>Mollomonas</i> sp.	44
Class Dinophyceae (ไดโนแฟลกเจลเลต)	
Order Dinophysiales	
Family Dinophysaceae	
<i>Dinophysis</i> sp.	27
Order Peridinales	
Family Peridiniaceae	
<i>Peridinium</i> sp.	0
Family Protoperidiniaceae	
<i>Protoperidinium</i> sp.	0
Family Ceratiales	
<i>Ceratium</i> sp.	0
ปริมาณแหล่งดินปนพืชทั้งหมด (รวมทุกชนิด)	1,673
จำนวนชนิดของแหล่งดินปนพืชทั้งหมด (ชนิด)	19
ค่าดัชนีความหลากหลายของแหล่งดินปนพืช	2.22

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

6/11



บริษัท ทีโอเอส แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เสนอโครงการให้ทุนพร-ทำเหมืองน้ำใต้กระบอง
สถานีตรวจวัด : คลองลำเชียง บ้านบางบอน ตำบลลำเชียง อำเภอกองบุรี จังหวัดระนอง
ตำแหน่งที่ดิน : 47 P 0474912 E, 1140714 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W083/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แพลงก์ตอนสัตว์
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณ (ตัว/ลิตร)
1. Phylum Sarcostigophora Class Lobosea Order Arcellinida Family Acetillidae <i>Arcella</i> sp. Family Diffugiidae <i>Centropyxis</i> sp. <i>Diffugia</i> sp.	71 0 0
2. Phylum Ciliophora Class Spirotrichea Order Tintinnida Family Tintinnididae <i>Leprotintinnus nordqvisti</i> (Brandt) Family Codonellidae <i>Codonella tropica</i> Kofoid and Campbell <i>Tintinnopsis</i> spp. <i>Tintinnopsis meunieri</i> Kofoid and Campbell <i>Tintinnopsis radix</i> (Imhof) <i>Tintinnopsis mortensii</i> Schmidt <i>Tintinnopsis tocanensis</i> Kofoid and Campbell Unidentified Ciliate Protozoa	0 0 0 0 0 0 0 0
3. Phylum Rotifera Class Monogononta Order Ploima Family Brachionidae <i>Colurella</i> sp. <i>Keratella cochlearis</i> (Gosse)	0 0

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นของเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

7/11



บริษัท ทีโอเอส แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เสนอโครงการให้ทุนพร-ทำเหมืองน้ำใต้กระบอง
สถานีตรวจวัด : คลองลำเชียง บ้านบางบอน ตำบลลำเชียง อำเภอกองบุรี จังหวัดระนอง
ตำแหน่งที่ดิน : 47 P 0474912 E, 1140714 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W083/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แพลงก์ตอนสัตว์
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณ (ตัว/ลิตร)
3. Phylum Rotifera (ต่อ) Class Monogononta Order Ploima Family Colurellidae <i>Lepadella</i> sp. Family Lecanidae <i>Lecane</i> sp. <i>Lecane bulla</i> (Murray) <i>Lecane quadridentata</i> (Ehrenberg, 1832) Family Synchaetidae <i>Polyarthra</i> sp. Family Trichocercidae <i>Trichocerca</i> spp. Order Flosculariacea Family Testudinellidae <i>Filinia</i> sp. Unidentified Rotifer	0 9 0 27 18 9 0 27

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นของเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

8/11



บริษัท ทีโอเอส แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เสนอโครงการให้ทุนพร-ทำเหมืองน้ำใต้กระบอง
สถานีตรวจวัด : คลองลำเชียง บ้านบางบอน ตำบลลำเชียง อำเภอกองบุรี จังหวัดระนอง
ตำแหน่งที่ดิน : 47 P 0474912 E, 1140714 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W083/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แพลงก์ตอนสัตว์
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณ (ตัว/ลิตร)
4. Phylum Arthropoda Class Maxillopoda Order Copepoda Copepod nauplius Order Calanoida Calanoid Copepod Order Cyclopoida Cyclopoid Copepod Subclass Cirripedia Cirripede nauplius	689 9 9 9
5. Phylum Mollusca Bivalve veliger larvae Gastropod larva	0 9
6. Phylum Chordata Class Larvacea Order Copelata Family Oikopleuridae <i>Oikopleura</i> sp.	0 0
7. Phylum Annelida Polychaete larva	0
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด (ตัว/ลิตร)	886
จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด (ชนิด)	11
ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์	0.97

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นของเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

9/11



บริษัท ทีโอเอส แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เสนอโครงการให้ทุนพร-ทำเหมืองน้ำใต้กระบอง
สถานีตรวจวัด : คลองลำเชียง บ้านบางบอน ตำบลลำเชียง อำเภอกองบุรี จังหวัดระนอง
ตำแหน่งที่ดิน : 47 P 0474912 E, 1140714 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W083/11/60
ประเภทตัวอย่าง : สัตว์หน้าดิน
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของสัตว์หน้าดิน	ปริมาณ (ตัว/ตรม.)
1. Phylum Arthropoda Class Insecta Order Diptera Family Chironomidae <i>Chironomus</i> sp. Order Odonata Family Gomphidae <i>Gomphus</i> sp. Family Macromiidae <i>Macromia</i> sp. Class Malacostraca Order Decapoda Family Sesamidae <i>Parasarma picatum</i> Family Penaeidae <i>Fenneropenaeus merguensis</i> Family Palaemonidae <i>Macrobrachium lanchesteri</i> <i>Macrobrachium rosenbergii</i> <i>Macrobrachium</i> sp.	15 0 0 0 0

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นของเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

10/11



บริษัท ทีโอพี แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบึงกร่ำน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Muang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือประจวบคีรีขันธ์
สถานีตรวจวัด : คลองละอูน บ้านเขาฟ้าซี ตำบลบางแก้ว อำเภอละพูน จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0474912 E, 1140714 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : W084/11/60
ประเภทตัวอย่าง : สัตว์หน้าดิน
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของสัตว์หน้าดิน	ปริมาณ (ตัว/ตร.ม.)
2. Phylum Mollusca Class Gastropoda Order Neritimorpha Family Neritimorpha <i>Dostia violacea</i> Order Neogastropoda Family Buccinidae <i>Clea helena</i>	0 15
ปริมาณสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด (ตัว/ตร.ม.)	30
จำนวนกลุ่มของสัตว์หน้าดินทั้งหมด (กลุ่ม)	2
ค่าดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน	0.69

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท ทีโอพี แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท

11/11



บริษัท ทีโอพี แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบึงกร่ำน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Muang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือประจวบคีรีขันธ์
สถานีตรวจวัด : คลองละอูน บ้านเขาฟ้าซี ตำบลบางแก้ว อำเภอละพูน จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0468408 E, 1125003 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Grab Sampling

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : W084/11/60
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดินประเภทที่ 3
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560
เวลาเก็บตัวอย่าง : 13.20 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบและวิธีอ้างอิง	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน
1. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	Laboratory and Field Methods	30.6	ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 °C
2. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	Electrometric Method	7.5 ที่ 25 °C	5.0-9.0
3. ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	mg/L	Azide Modification	9.0	ไม่น้อยกว่า 4.0
4. ไบโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	5-Day BOD Test	1.9	ไม่น้อยกว่า 2.0
5. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	Multiple Tube	36	ไม่น้อยกว่า 20,000
6. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มฟิเคอล (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	Multiple Tube	7.4	ไม่น้อยกว่า 4,000
7. ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	µs/cm	Conductivity Measurement	32,700	-
8. ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/L	Dried at 103-105 °C	25	-
9. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	Dried at 180 °C	16,854	-
10. ฟอสเฟต (Phosphate)	mg/L	Ascorbic Acid Method	<0.01	-
11. ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus)	mg/L	Ascorbic Acid Method	<0.01	-
12. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	Liquid, Partition-Gravimetric Method	1	-

ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ

ใส สีเหลือง มีตะกอน

หมายเหตุ : Standard Methods for the examination of water and wastewater 22nd ed Washington, DC : APHA, 2012
ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

K. Metanee
(Metanee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท ทีโอพี แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท

11/11



บริษัท ทีโอพี แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบึงกร่ำน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Muang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือประจวบคีรีขันธ์
สถานีตรวจวัด : คลองละอูน บ้านเขาฟ้าซี ตำบลบางแก้ว อำเภอละพูน จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0468408 E, 1125003 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : W084/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แพลงก์ตอนพืช
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณ (ชนิด/ลิตร)
1. Division Cyanophyta (สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน) Class Cyanophyceae Order Oscillatoriales Family Oscillatoriaceae <i>Oscillatoria</i> sp. Order Nostocales Family Nostocaceae <i>Anabaena</i> sp.	0 0
2. Division Chlorophyta Class Chlorophyceae (สาหร่ายสีเขียว) Order Volvocales Family Volvocaceae <i>Eudorina elegans</i> Ehrenberg <i>Pandorina morum</i> (Müller) Bory Order Chlorococcales Family Oocystaceae <i>Ankistrodesmus</i> sp. Family Dictyosphaeriaceae <i>Dictyosphaerium</i> sp. Family Scenedesmaceae <i>Coelastrum</i> sp. <i>Crucigenia</i> sp. <i>Scenedesmus javanensis</i> Chodat <i>Scenedesmus</i> sp.	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท ทีโอพี แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท

2/11



บริษัท ทีโอพี แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบึงกร่ำน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Muang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือประจวบคีรีขันธ์
สถานีตรวจวัด : คลองละอูน บ้านเขาฟ้าซี ตำบลบางแก้ว อำเภอละพูน จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0468408 E, 1125003 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
วันที่ตัวอย่าง : W084/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แพลงก์ตอนพืช
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณ (ชนิด/ลิตร)
2. Division Chlorophyta (สาหร่ายสีเขียว) Class Chlorophyceae (สาหร่ายสีเขียว) Order Volvocales Family Hydrodictyaceae <i>Pediastrum duplex</i> Meyen <i>Pediastrum biradiatum</i> Meyen <i>Pediastrum simplex</i> Meyen Order Zygnematales Family Zygnemataceae <i>Spirogyra</i> sp. Family Desmidiaceae <i>Closterium</i> sp. <i>Cosmarium</i> sp. Class Euglenophyceae (ยูกลีนา) Order Euglenales Family Euglenaceae <i>Euglena acus</i> Ehrenberg <i>Euglena oxyuris</i> Schmarida <i>Euglena</i> sp. <i>Lepocinclis</i> sp. <i>Phacus acuminatus</i> Stokes <i>Phacus</i> sp. <i>Strombomonas</i> sp. <i>Trachelomonas</i> sp.	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท ทีโอพี แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท

3/11



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางกรวยน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือกระบัง
สถานีตรวจวัด : คลองละอูน บ้านเขาฟ้าชี ตำบลบางแก้ว อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดนครนายก
ตำแหน่งที่ดิน : 47 P 0468408 E, 1125003 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W084/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แผลง/ดินตื้น
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณ (จำนวน/ลิตร)
3. Division Chromophyta	
Class Coscinodiscophyceae	
Order Biddulphiaceae	
Family Biddulphiaceae	
<i>Hydroseia</i> sp.	9
Order Coscinodiscales	
Family Coscinodiscaceae	
<i>Coscinodiscus</i> sp.	1,403
Order Aulacoseirales	
Family Aulacoseiraceae	
<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehrenberg) Simonsen	0
Order Thalassiosirales	
Family Thalassiosirales	
<i>Lauderia</i> sp.	2,635
Family Stephanodiscaceae	
<i>Cyclotella</i> sp.	680
Order Triceratiales	
Family Triceratiaceae	
<i>Triceratium</i> sp.	9
<i>Odontella</i> sp.	213
Order Hemialiales	
Family Streptothecaceae	
<i>Helicotheca</i> sp.	17
Order Rhizosoleniales	
Family Rhizosoleniaceae	
<i>Rhizosolenia</i> sp.	17

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้ประกอบด้วยตัวอย่างที่ได้มาจากการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการ

4/11



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางกรวยน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือกระบัง
สถานีตรวจวัด : คลองละอูน บ้านเขาฟ้าชี ตำบลบางแก้ว อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดนครนายก
ตำแหน่งที่ดิน : 47 P 0468408 E, 1125003 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W084/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แผลง/ดินตื้น
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณ (จำนวน/ลิตร)
3. Division Chromophyta (ต่อ)	
Class Coscinodiscophyceae	
Order Chaetocerales	
Family Chaetocerales	
<i>Chaetoceros</i> sp.	221,000
Family Lithodermaceae	
<i>Ditylum</i> sp.	213
Class Fragilariophyceae	
Order Fragilariiales	
Family Thalassionemataceae	
<i>Thalassionema</i> sp.	196
Family Fragilariaceae	
<i>Asterionella</i> sp.	17
<i>Synedra</i> sp.	26
Class Bacillariophyceae (ต่อ)	
Order Bacillariales	
Family Bacillariaceae	
<i>Nitzschia</i> sp.	9
<i>Pseudonitzschia</i> sp.	153
Order Naviculales	
Family Eunotiaceae	
<i>Gomphonema</i> sp.	0
Family Naviculaceae	
<i>Gyrosigma</i> sp.	510
<i>Navicula</i> sp.	0
<i>Pinnularia</i> sp.	0

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้ประกอบด้วยตัวอย่างที่ได้มาจากการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการ

5/11



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางกรวยน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือกระบัง
สถานีตรวจวัด : คลองละอูน บ้านเขาฟ้าชี ตำบลบางแก้ว อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดนครนายก
ตำแหน่งที่ดิน : 47 P 0468408 E, 1125003 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W084/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แผลง/ดินตื้น
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณ (จำนวน/ลิตร)
3. Division Chromophyta (ต่อ)	
Class Bacillariophyceae (ต่อ)	
Order Surirellales	
Family Surirellaceae	
<i>Surirella</i> sp.	9
unidentified pennate diatom	0
Class Chrysophyceae	
Order Chromulinales	
Family Dinobryonaceae	
<i>Dinobryon</i>	0
Order Synurales	
Family Synuraceae	
<i>Mollomonas</i> sp.	0
Class Dinophyceae (ไดโนแฟลกเจลเลต)	
Order Dinophysiales	
Family Dinophysaceae	
<i>Dinophysis</i> sp.	4,250
Order Peridinales	
Family Peridiniaceae	
<i>Peridinium</i> sp.	0
Family Protoperidiniaceae	
<i>Protoperidinium</i> sp.	238
Family Ceratiaceae	
<i>Ceratium</i> sp.	1,700
ปริมาณแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด (จำนวน/ลิตร)	233,304
จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด (ชนิด)	20
ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช	0.31

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้ประกอบด้วยตัวอย่างที่ได้มาจากการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการ

6/11



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางกรวยน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือกระบัง
สถานีตรวจวัด : คลองละอูน บ้านเขาฟ้าชี ตำบลบางแก้ว อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดนครนายก
ตำแหน่งที่ดิน : 47 P 0468408 E, 1125003 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W084/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แผลง/ดินตื้น
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณ (ตัว/ลิตร)
1. Phylum Sarcostomata	
Class Lobosea	
Order Arcellinida	
Family Arcellidae	
<i>Arcella</i> sp.	9
Family Diffugiidae	
<i>Centropages</i> sp.	9
<i>Diffugia</i> sp.	9
2. Phylum Ciliophora	
Class Spirotrichea	
Order Tintinnida	
Family Tintinnidae	
<i>Leprotintinnus nordqvisti</i> (Brandt)	102
Family Codonellidae	
<i>Codonella tropica</i> Kofoid and Campbell	9
<i>Tintinnopsis</i> spp.	43
<i>Tintinnopsis meunieri</i> Kofoid and Campbell	247
<i>Tintinnopsis radix</i> (Imhof)	60
<i>Tintinnopsis mortensii</i> Schmidt	43
<i>Tintinnopsis tocanensis</i> Kofoid and Campbell	9
Unidentified Ciliate Protozoa	9
3. Phylum Rotifera	
Class Monogononta	
Order Plouma	
Family Brachionidae	
<i>Coleurella</i> sp.	0
<i>Keratella cochlearis</i> (Gosse)	0

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้ประกอบด้วยตัวอย่างที่ได้มาจากการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการ

7/11



บริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือกระบัง
สถานีตรวจวัด : คลองละอูน บ้านเขาฟ้าชี ตำบลบางแก้ว อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดระยอง
ตำแหน่งที่ดิน : 47 P 0468408 E, 1125003 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W084/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แผลงก้นดิน
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแหล่งก้นดิน	ปริมาณ (ตัว/ลิตร)
3. Phylum Rotifera (ต่อ) Class Monogononta Order Ploima Family Colurellidae <i>Lepadella</i> sp. Family Lecanidae <i>Lecane</i> sp. <i>Lecane bulla</i> (Murray) <i>Lecane quadricentata</i> (Ehrenberg, 1832) Family Synchaetidae <i>Polysphaera</i> sp. Family Trichocercidae <i>Trichocerca</i> spp. Order Flosculariacea Family Testudinellidae <i>Filinia</i> sp. Unidentified Rotifer	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท

8/11



บริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือกระบัง
สถานีตรวจวัด : คลองละอูน บ้านเขาฟ้าชี ตำบลบางแก้ว อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดระยอง
ตำแหน่งที่ดิน : 47 P 0468408 E, 1125003 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W084/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แผลงก้นดิน
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแหล่งก้นดิน	ปริมาณ (ตัว/ลิตร)
4. Phylum Arthropoda Class Maxillopoda Order Copepoda Copepod nauplius Order Calanoida Calanoid Copepod Order Cyclopoida Cyclopoid Copepod Subclass Cirripedia Cirripede nauplius 5. Phylum Mollusca Bivalve veliger larvae Gastropod larva 6. Phylum Chordata Class Larvacea Order Copelata Family Oikopleuridae <i>Oikopleura</i> sp. 7. Phylum Annelida Polychaete larva	553 332 68 9 102 0 51 9
ปริมาณแหล่งก้นดินรวมทั้งหมด (ตัว/ลิตร)	1,673
จำนวนชนิดของแหล่งก้นดินทั้งหมด (ชนิด)	18
ค่าดัชนีความหลากหลายของแหล่งก้นดิน	2.08

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท

9/11



บริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือกระบัง
สถานีตรวจวัด : คลองละอูน บ้านเขาฟ้าชี ตำบลบางแก้ว อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดระยอง
ตำแหน่งที่ดิน : 47 P 0468408 E, 1125003 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W084/11/60
ประเภทตัวอย่าง : สัตว์หน้าดิน
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของสัตว์หน้าดิน	ปริมาณ (ตัว/ตรม.)
1. Phylum Arthropoda Class Insecta Order Diptera Family Chironomidae <i>Chironomus</i> sp. Order Odonata Family Gomphidae <i>Gomphus</i> sp. Family Macromiidae <i>Macromia</i> sp. Class Malacostraca Order Decapoda Family Sesamidae <i>Parasarma plicatum</i> Family Penaeidae <i>Fenneropenaeus merguensis</i> Family Palaemonidae <i>Macrobrachium lanchesteri</i> <i>Macrobrachium rosenbergii</i> <i>Macrobrachium</i> sp.	0 0 0 0 0 30 133 0 119 178

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท

10/11



บริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Mueang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือกระบัง
สถานีตรวจวัด : คลองละอูน บ้านเขาฟ้าชี ตำบลบางแก้ว อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดระยอง
ตำแหน่งที่ดิน : 47 P 0468408 E, 1125003 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W084/11/60
ประเภทตัวอย่าง : สัตว์หน้าดิน
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของสัตว์หน้าดิน	ปริมาณ (ตัว/ตรม.)
2. Phylum Mollusca Class Gastropoda Order Neritimorpha Family Neritimorpha <i>Dostia violacea</i> Order Neogastropoda Family Buccinidae <i>Clea helena</i> ปริมาณสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด (ตัว/ตรม.) จำนวนกลุ่มของสัตว์หน้าดินทั้งหมด (กลุ่ม) ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน	59 0 519 5 1.47

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท

11/11

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ :	การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เพื่อก่อสร้างทางรถไฟความเร็วสูงบริเวณสถานีนครวัด	เลขที่รายงานผล :	RE6011658
สถานีตรวจวัด :	คลองมะยมตอน น้ำบางมดตอน ตำบลบางมด อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	รหัสตัวอย่าง :	W05/11/60
ตำแหน่งที่ดิน :	47 P 0461566 E, 1106373 N	ประเภทตัวอย่าง :	น้ำผิวดินประเภทที่ 3
ผู้เก็บตัวอย่าง :	TOPS-LAB Consultants CO., LTD.	วันที่เก็บตัวอย่าง :	27 พฤศจิกายน 2560
วิธีการตรวจวัดวิเคราะห์ :	Grab Sampling	วันที่ทดสอบ :	27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
		วันที่รายงานผล :	06 ธันวาคม 2560
		เวลาที่เก็บตัวอย่าง :	09.40 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบและวิธีอ้างอิง ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾
1. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	Laboratory and Field Methods	26.8	ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 °C
2. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	Electrometric Method	6.8 ที่ 25 °C	5.0-9.0
3. ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	mg/L	Acidic Modification	7.8	ไม่น้อยกว่า 4.0
4. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	5-Day BOD Test	2.0	ไม่น้อยกว่า 2.0
5. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	Multiple Tube	290	ไม่น้อยกว่า 20,000
6. แบคทีเรียกลุ่มคอกคอลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	Multiple Tube	3	ไม่น้อยกว่า 4,000
7. ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	µs/cm	Conductivity Measurement	96	-
8. ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<1	-
9. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	Dried at 180 °C	67	-
10. ฟอสเฟต (Phosphate)	mg/L	Ascorbic Acid Method	<0.01	-
11. ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus)	mg/L	Ascorbic Acid Method	0.01	-
12. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	Liquid, Partition-Gravimetric Method	<1	-

หมายเหตุ : Standard Methods for the examination of water and wastewater 22nd ed Washington, DC : APHA, 2012
คำจำกัดความ : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Analyst



P. Pakchomita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เรียบเรียงเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

1/11

ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานแหล่งที่เผยแพร่แล้ว โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางวิจัย

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ :	การศึกษากวามเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิถีกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการก่อสร้างท่าเรือบริการของ	เลขที่ใบรายงานผล :	REG6011658
สถานที่ตรวจวัด :	คลองบางนอน บ้านบางนอน ตำบลบางนอน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง	รหัสตัวอย่าง :	W085/1/60
ตำแหน่งที่ดิน :	4TP P 0461566 E, 1106373 N	วันที่เก็บตัวอย่าง :	27 พฤศจิกายน 2560
ผู้เก็บตัวอย่าง :	TOPS-LAB Consultants CO., LTD.	วันที่ทดสอบ :	27 พฤศจิกายน 60 จำนวน 2560
		วันที่รายงานผล :	06 ธันวาคม 2560

ชนิดของเพลง/ตอนพืช	ปริมาณ (ชนิด/ลิตร)
1. Division Cyanophyta (สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน)	
Class Cyanophyceae	
Order Oscillatoriales	
Family Oscillatoriaceae	
<i>Oscillatoria</i> sp.	8
Order Nostocaceae	
Family Nostocaceae	
<i>Anabaena</i> sp.	0
2. Division Chlorophyta	
Class Chlorophyceae (สาหร่ายสีเขียว)	
Order Volvocales	
Family Volvocaceae	
<i>Eudorina elegans</i> Ehrenberg	0
<i>Pandorina morum</i> (Müller) Bory	0
Order Chlorococcales	
Family Oocystaceae	
<i>Ankistrodesmus</i> sp.	0
Family Dictyosphaeriaceae	
<i>Dictyosphaerium</i> sp.	332
Family Scenedesmaceae	
<i>Coelastrum</i> sp.	0
<i>Crucigenia</i> sp.	0
<i>Scenedesmus javanensis</i> Chodat	0
<i>Scenedesmus</i> sp.	8

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2/11

ห้ามคัดถ่ายในใบรับรองหรือรายงานผลแลเพื่อขางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ :	การศึกษาศักยภาพและผลกระทบด้านเศรษฐกิจ วิถีกรรม และสิ่งแวดล้อม สัมภาระรถไฟฟ้ามหานครสายเฉลิมรัชมงคล	เลขที่ใบรายงานผล :	REG6011658
สถานีตรวจวัด :	คลองบางกอกน้อย บ้านบางกอกน้อย ตำบลบางกอกน้อย อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง	วันที่ตรวจวัด :	W085/11/60
ตำแหน่งที่ดิน :	47 P 0461566 E, 1106373 N	ประเภทการตรวจวัด :	พดบ/สผ/กวด/พิช
ผู้รับจ้างตรวจวัด :	TOPS-LAB Consultants CO., LTD.	วันที่เก็บตัวอย่าง :	27 พฤศจิกายน 2560
		วันที่ทดสอบ :	06 ธันวาคม 2560
		วันที่รายงานผล :	06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแหล่งอาศัย	ปริมาณ (ชนิด/ลิตร)
2. Division Chlorophyta (ต่อ)	
Class Chlorophyceae (สาหร่ายสีเขียว)	
Order Volvocales	
Family Hydrodictyaceae	
<i>Pediastrum duplex</i> Meyen	8
<i>Pediastrum biradiatum</i> Meyen	0
<i>Pediastrum simplex</i> Meyen	0
Order Zygnematales	
Family Zygnemataceae	
<i>Spirogyra</i> sp.	16
Family Desmidiaceae	
<i>Closterium</i> sp.	12,245
<i>Cosmarium</i> sp.	790
Class Euglenophyceae (ยูกลีเนียนต์)	
Order Euglenales	
Family Euglenaceae	
<i>Euglena acus</i> Ehrenberg	529
<i>Euglena oxyuris</i> Schmarda	8
<i>Euglena</i> sp.	0
<i>Lepocincis</i> sp.	1,059
<i>Phacus acuminatus</i> Stokes	8
<i>Phacus</i> sp.	0
<i>Strombomonas</i> sp.	0
<i>Trachelomonas</i> sp.	0

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้ได้รับการเผยแพร่แก่ผู้เกี่ยวข้องที่ได้เข้ามาตรวจสอบวิเคราะห์เท่านั้น

311

ห้ามคัดถ่ายใบรับรองหรือรายงานผลแก่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางวิจัย

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ :	การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการพัฒนาระบบน้ำประปาบริเวณ	เลขที่ใบรายงานผล :	REG6011658
สถานีตรวจวัด :	คลองบางบอน บึงบางบอน ตำบลบางบอน อำเภอเมืองบอง จังหวัดบอง	วันที่ออก :	W085/11/60
ตำแหน่งที่ดิน :	TPS-P 0461566 E, 1106373 N	ประเภทที่ดิน :	แปลงโฉมที่ดิน
ผู้เก็บตัวอย่าง :	TOPS-L & CONSULTING CO., LTD.	วันที่เก็บตัวอย่าง :	27 พฤศจิกายน 2560
		วันที่ทดสอบ :	27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
		วันที่รายงานผล :	06 ธันวาคม 2560

ชนิดของพืชน้ำ/ดอกน้ำ	ปริมาณ (ชนิด/ลิตร)
3. Division Chromophyta	
Class Coscinodiscophyceae	
Order Biddulephalea	
Family Biddulephiaceae	
<i>Hydrosera</i> sp.	0
Order Coscinodiscales	
Family Coscinodiscaceae	
<i>Coscinodiscus</i> sp.	0
Order Aulacoseirales	
Family Aulacoseiraceae	
<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehrenberg) Simonsen	103
Order Thalassiosiraceae	
Family Thalassiosirales	
<i>Lauderia</i> sp.	0
Family Stephanodiscaceae	
<i>Cyclotella</i> sp.	0
Order Triceratales	
Family Triceratiaceae	
<i>Triceratium</i> sp.	0
<i>Odontella</i> sp.	0
Order Hemiaulales	
Family Streptothecaceae	
<i>Helicotheca</i> sp.	0
Order Rhizosoleniales	
Family Rhizosoleniaceae	
<i>Rhizosolenia</i> sp.	0

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4/11

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกในรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท



ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือกระบัง
สถานีตรวจวัด : คลองบางบอน บ้านบางบอน ตำบลบางบอน อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0461566 E, 1106373 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W085/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แผลงก้นตื้น
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณ (ชนิด/ลิตร)
3. Division Chromophyta (สี)	
Class Coscinodiscophyceae	
Order Chaetocerales	
Family Chaetocerales	
Chaetoceros sp.	0
Family Lithodermaceae	
Ditylum sp.	0
Class Fragilariophyceae	
Order Fragilariiales	
Family Thalassiosira	
Thalassiosira sp.	0
Family Fragilariaceae	
Asterionella sp.	0
Synedra sp.	8
Class Bacillariophyceae (ไดอะตอม)	
Order Bacillariales	
Family Bacillariaceae	
Nitzschia sp.	0
Pseudonitzschia sp.	0
Order Naviculales	
Family Eunotiaceae	
Gomphonema sp.	16
Family Naviculaceae	
Gyrosigma sp.	0
Nannula sp.	8
Pinnularia sp.	198

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

5/11



ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือกระบัง
สถานีตรวจวัด : คลองบางบอน บ้านบางบอน ตำบลบางบอน อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0461566 E, 1106373 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W085/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แผลงก้นตื้น
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณ (ชนิด/ลิตร)
3. Division Chromophyta (สี)	
Class Bacillariophyceae (ไดอะตอม)	
Order Surirellales	
Family Surirellaceae	
Surirella sp.	269
unidentified pennate diatom	47
Class Chrysophyceae	
Order Chromulinales	
Family Dinobryonaceae	
Dinobryon	0
Order Synurales	
Family Synuraceae	
Mollomonas sp.	0
Class Dinophyceae (ไดโนแฟลกเจลเลต)	
Order Dinophysiales	
Family Dinophysiaceae	
Dinophysis sp.	0
Order Peridinales	
Family Peridiniaceae	
Peridinium sp.	0
Family Protoperidiniaceae	
Protoperidinium sp.	0
Family Ceratiaceae	
Ceratium sp.	0
ปริมาณแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด (ชนิดต่อลิตร)	15,660
จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด (ชนิด)	18
ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช	0.94

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

6/11



ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือกระบัง
สถานีตรวจวัด : คลองบางบอน บ้านบางบอน ตำบลบางบอน อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0461566 E, 1106373 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W085/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แผลงก้นตื้น
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณ (ตัว/ลิตร)
1. Phylum Sarcomastigophora	
Class Lobosea	
Order Arcellinida	
Family Arcellidae	
Arcella sp.	40
Family Diffugiidae	
Centropyxis sp.	16
Diffugia sp.	8
2. Phylum Ciliophora	
Class Spirotrichea	
Order Tintinnida	
Family Tintinninidae	
Leprotintinnus nordqvisti (Brandt)	0
Family Codonellidae	
Codonella tropica Kofoid and Campbell	0
Tintinnopsis spp.	0
Tintinnopsis meunieri Kofoid and Campbell	0
Tintinnopsis radix (Imhof)	0
Tintinnopsis mortensii Schmidt	0
Tintinnopsis tocanensis Kofoid and Campbell	0
Unidentified Ciliate Protozoa	0
3. Phylum Rotifera	
Class Monogononta	
Order Plouma	
Family Brachionidae	
Culella sp.	8
Keratella cochlearis (Gosse)	0

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

7/11



ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือกระบัง
สถานีตรวจวัด : คลองบางบอน บ้านบางบอน ตำบลบางบอน อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0461566 E, 1106373 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658
รหัสตัวอย่าง : W085/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แผลงก้นตื้น
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณ (ตัว/ลิตร)
3. Phylum Rotifera (สี)	
Class Monogononta	
Order Plouma	
Family Colurellidae	
Lepadella sp.	0
Family Lecanidae	
Lecane sp.	0
Lecane bulla (Murray)	8
Lecane quadridentata (Ehrenberg, 1832)	0
Family Synchaetidae	
Polyarthra sp.	0
Family Trichocercidae	
Trichocerca spp.	16
Order Flosculariacea	
Family Testudinellidae	
Filinia sp.	8
Unidentified Rotifer	0

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

8/11



บริษัท ทีโอพี แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Muang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือเกาะเกร็ด
สถานีตรวจวัด : คลองบางนอน บ้านบางนอน ตำบลบางนอน อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0461566 E, 1106373 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658

รหัสตัวอย่าง : W085/11/60
ประเภทตัวอย่าง : แพลงก์ตอนสัตว์

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณ (ตัว/ลิตร)
4. Phylum Arthropoda	
Class Maxillopoda	
Order Copepoda	
Copepod nauplius	16
Order Calanoida	
Calanoid Copepod	0
Order Cyclopoida	
Cyclopoid Copepod	0
Subclass Cirripedia	
Cirripede nauplius	0
5. Phylum Mollusca	
Bivalve veliger larvae	0
Gastropod larva	0
6. Phylum Chordata	
Class Larvacea	
Order Copelata	
Family Oikopleuridae	
Oikopleura sp.	0
7. Phylum Annelida	
Polychaete larva	0
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด (ตัวต่อลิตร)	120
จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด (ชนิด)	8
ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์	1.89

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นของเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้หรือเผยแพร่รายงานผลเพื่อสาธารณะ โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

9/11



บริษัท ทีโอพี แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Muang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือเกาะเกร็ด
สถานีตรวจวัด : คลองบางนอน บ้านบางนอน ตำบลบางนอน อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0461566 E, 1106373 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658

รหัสตัวอย่าง : W085/11/60
ประเภทตัวอย่าง : สัตว์หน้าดิน

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของสัตว์หน้าดิน	ปริมาณ (ตัว/ตร.ม.)
1. Phylum Arthropoda	
Class Insecta	
Order Diptera	
Family Chironomidae	
Chironomus sp.	0
Order Odonata	
Family Gomphidae	
Progomphus sp.	0
Family Macromiidae	
Macromia sp.	0
Class Malacostraca	
Order Decapoda	
Family Sesamidae	
Parasesama picatum	0
Family Penaeidae	
Fenneropenaeus merguensis	44
Family Palaemonidae	
Macrobrachium lanchesteri	0
Macrobrachium rosenbergii	0
Macrobrachium sp.	0

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นของเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้หรือเผยแพร่รายงานผลเพื่อสาธารณะ โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

10/11



บริษัท ทีโอพี แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
111/135 หมู่ที่ 2 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
111/135 Moo.2 Bangraknoi Muang Nonthaburi 11000
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม เส้นทางรถไฟเชื่อมท่าเรือท่าเรือเกาะเกร็ด
สถานีตรวจวัด : คลองบางนอน บ้านบางนอน ตำบลบางนอน อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
ตำแหน่งพิกัด : 47 P 0461566 E, 1106373 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขที่ใบรายงานผล : RE6011658

รหัสตัวอย่าง : W085/11/60
ประเภทตัวอย่าง : สัตว์หน้าดิน

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2560
วันที่ทดสอบ : 27 พฤศจิกายน-06 ธันวาคม 2560
วันที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2560

ชนิดของสัตว์หน้าดิน	ปริมาณ (ตัว/ตร.ม.)
2. Phylum Mollusca	
Class Gastropoda	
Order Neritimorpha	
Family Neritimorpha	
Dostia violacea	163
Order Neogastropoda	
Family Buccinidae	
Clea helena	0
ปริมาณสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด (ตัวต่อตร.ม.)	207
จำนวนกลุ่มของสัตว์หน้าดินทั้งหมด (กลุ่ม)	2
ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน	0.52

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



B. Sirinapha
(Sirinapha Bunto)
Laboratory Manager

รายงานฉบับนี้เป็นของเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้นำมาตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้หรือเผยแพร่รายงานผลเพื่อสาธารณะ โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

11/11