

ภาคผนวก ก-58
เอกสารการจัดทำ Noise Contour

รายงานผลการตรวจวัดและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง
(Noise Contour Map)

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (PP Plant)
ของบริษัท เอชเอ็มซี โพลีเมอร์ จำกัด
ประจำปี พ.ศ. 2566



ปี พ.ศ. 2566

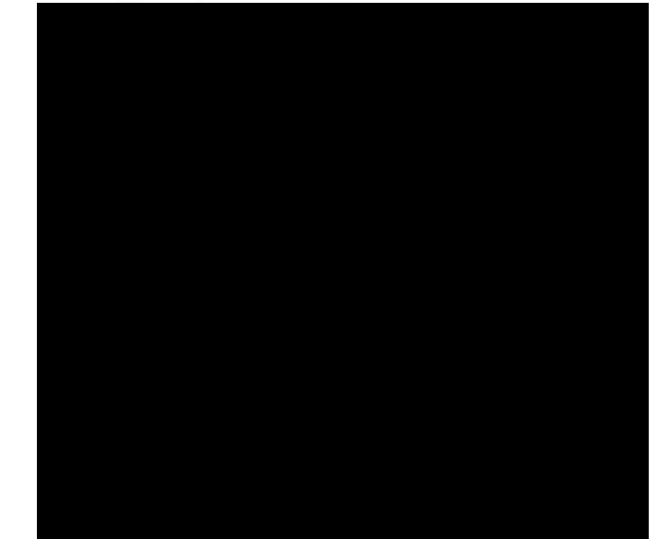
เจ้าของโครงการ
บริษัท เอชเอ็มซี โพลีเมอร์ จำกัด
นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
โทรศัพท์ 038-683861

จัดทำโดย
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
โทรศัพท์ 0-2763-2828 โทรสาร 02-763-8200



หนังสือรับรอง
การจัดทำรายงานผลการตรวจวัดและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ระยะดำเนินการ)
บริษัท เอชเอ็มซี โพลีเมอร์ จำกัด
วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. 2566

หนังสือโครงการฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เป็นผู้จัดทำรายงานผลการตรวจวัดและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน
(ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เอชเอ็มซี โพลีเมอร์ จำกัด โดยมีคณะกรรมการในการจัดทำรายงานฉบับนี้



รายงานผลการตรวจวัดและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (PP Plant)
ของบริษัท เอชเอ็มซี โพลีเมอร์ จำกัด
ประจำปี พ.ศ. 2566



เจ้าของโครงการ
บริษัท เอชเอ็มซี โพลีเมอร์ จำกัด



บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สารบัญ

	หน้า
1. บทนำ	1
2. วัตถุประสงค์	2
3. ขอบเขตของการตรวจวัดและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง	2
4. วิธีการตรวจวัด	2
5. การตรวจวัดและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง	7
6. สรุปผลการศึกษา	11

ภาคผนวก
ภาคผนวก ก ใบรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง
ภาคผนวก ข เอกสารแสดงความถูกต้องของเครื่องมือ

รายงานผลการตรวจวัดและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)

1. บทนำ

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพรพิลีน ของบริษัท เอ็มซีซี โปลิเมอร์ จำกัด มีความตระหนักในการควบคุมและการจัดการสภาพแวดล้อมของโครงการ ให้อยู่ในสภาวะที่มีความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงานของพนักงานและส่งเสริมผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรวม ให้น้อยที่สุด ทางบริษัทได้ให้ความสำคัญกับผลกระทบด้านเสียง โดยเฉพาะบริเวณกระบวนการผลิตหลายขั้นตอนที่ต้องใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่มีเสียงดัง การศึกษาและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียงจะทำให้มองเห็นการกระจายของเสียงในพื้นที่ต่าง ๆ ซ้อนทับอยู่ ณ มุมมองของโครงการ ซึ่งสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนการจัดการระดับเสียงของพื้นที่ต่าง ๆ ตลอดจนเสนอมาตรการลดผลกระทบต่อนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่นั้น ๆ และในการศึกษาได้ให้ความสำคัญกับบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงเฉลี่ย 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป ซึ่งถือเป็นระดับที่ควรต้องให้ความสนใจควบคุม และป้องกัน เพื่อคุ้มครองสุขภาพของพนักงาน การเฝ้าระวัง และการติดตามตรวจสอบระดับเสียงต่อไป

ดังนั้น โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพรพิลีน ของบริษัท เอ็มซีซี โปลิเมอร์ จำกัด จึงได้มอบหมายให้บริษัท ฟูโนด แอนด์ แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเพื่อปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ 2-145 จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม (ภาคผนวก ง) เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียงของโครงการ โดยได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของโครงการ เมื่อวันที่ 21 และ 26-27 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

• พื้นที่ตรวจวัดระดับเสียง

1. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 1 (Ground Floor)
2. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 1 (First Floor)
3. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 1 (Second Floor)
4. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 1 (Third Floor)
5. บริเวณพื้นที่ Bulk Plant 1
6. บริเวณพื้นที่ Silo 1
7. บริเวณพื้นที่ Bagging 1
8. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 2 (Ground Floor)
9. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 2 (First Floor)
10. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 2 (Second Floor)
11. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 2 (Third Floor)
12. บริเวณพื้นที่ Bulk Plant 2
13. บริเวณพื้นที่ Silo 2
14. บริเวณพื้นที่ Bagging 2

15. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 3 (Ground Floor)
16. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 3 (First Floor)
17. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 3 (Second Floor)
18. บริเวณพื้นที่ Bulk Plant 3
19. บริเวณพื้นที่ Silo 3
20. บริเวณพื้นที่ Bagging 3
21. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 4 (Ground Floor)
22. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 4 (First Floor)
23. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 4 (Second Floor)
24. บริเวณพื้นที่ Bulk Plant 4
25. บริเวณพื้นที่ Silo 4
26. บริเวณพื้นที่ Bagging 4

2. วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจวัดระดับเสียงในส่วนพื้นที่ ของโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพรพิลีน ของบริษัท เอ็มซีซี โปลิเมอร์ จำกัด จากนั้นนำผลการตรวจวัดที่ได้มาจัดทำแผนผังแสดงเส้นระดับเสียง เพื่อพิจารณาแหล่งกำเนิดของเสียงและเสนอมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่นั้น ๆ

3. ขอบเขตของการตรวจวัดและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง

- 1) ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของโครงการ เมื่อวันที่ 21 และ 26-27 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ในช่วงเวลาที่มีการทำงานตามปกติ โดยมีพื้นที่ที่ตรวจวัด คือระดับเสียงเฉลี่ย 1 นาที ($L_{eq} 1 \text{ min}$)
- 2) นำผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ได้จัดทำ Noise Contour Map แบบเส้น (Contour Line)
- 3) เสนอแนะมาตรการควบคุมและป้องกันผลกระทบด้านเสียงต่อนักงาน โดยให้ความสำคัญกับบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป

4. วิธีการตรวจวัด

4.1. วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

ทำการตรวจวัดระดับเสียง โดยใช้มาตรวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ที่ผ่านการปรับความถูกต้องด้วยเครื่อง Acoustic Calibrator ซึ่งมีเอกสารรับรองผลการสอบเทียบแสดงในภาคผนวกที่ 2 ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 นาที ($L_{eq} 1 \text{ min}$) เนื่องจากบริเวณกระบวนการผลิตมีเสียงดังค่อนข้างสม่ำเสมอ โดยติดตั้งเครื่องวัดเสียงบนขาตั้งสามขา (Tri-pod) เพื่อช่วยลดปัญหาเสียงสะท้อนจากกำแพงผู้วัด ให้อยู่จากพื้นที่ในระดับของพนักงาน (Hearing Zone) และในรัศมี 1 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ และต้องใส่โล่ป้องกันกำบังลม (Wind Screen) เพื่อลดความผิดพลาดจากผลกระทบจากลมพัดแรงที่จะเกิดขึ้นต่อการตรวจวัดบันทึกผลการตรวจวัดที่ได้แต่ละจุดลงในผังบริเวณของโครงการ (Layout)



บริเวณพื้นที่ Pelletizer 1 (Ground Floor)



บริเวณพื้นที่ Pelletizer 1 (First Floor)



บริเวณพื้นที่ Pelletizer 1 (Second Floor)



บริเวณพื้นที่ Pelletizer 1 (Third Floor)



บริเวณพื้นที่ Bulk Plant 1



บริเวณพื้นที่ Silo 1

รูปที่ 1 การตรวจวัดระดับเสียง



บริเวณพื้นที่ Bagging 1



บริเวณพื้นที่ Pelletizer 2 (Ground Floor)



บริเวณพื้นที่ Pelletizer 2 (First Floor)



บริเวณพื้นที่ Pelletizer 2 (Second Floor)



บริเวณพื้นที่ Pelletizer 2 (Third Floor)



บริเวณพื้นที่ Bulk Plant 2

รูปที่ 1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับเสียง



บริเวณพื้นที่ Silo 2



บริเวณพื้นที่ Bagging 2



บริเวณพื้นที่ Pelletizer 3 (Ground Floor)



บริเวณพื้นที่ Pelletizer 3 (First Floor)



บริเวณพื้นที่ Pelletizer 3 (Second Floor)



บริเวณพื้นที่ Bulk Plant 3

รูปที่ 1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับเสียง

บริษัท ปูนซีเมนต์ แอสมาร์ จำกัด (มหาชน) ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูล

ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025:2017 โดย TSI และ DSS

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

5



บริเวณพื้นที่ Silo 3



บริเวณพื้นที่ Bagging 3



บริเวณพื้นที่ Pelletizer 4 (Ground Floor)



บริเวณพื้นที่ Pelletizer 4 (First Floor)



บริเวณพื้นที่ Pelletizer 4 (Second Floor)



บริเวณพื้นที่ Bulk Plant 4

รูปที่ 1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับเสียง

บริษัท ปูนซีเมนต์ แอสมาร์ จำกัด (มหาชน) ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูล

ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025:2017 โดย TSI และ DSS

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

6



บริเวณพื้นที่ Silo 4



บริเวณพื้นที่ Bagging 4

รูปที่ 1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับเสียง

4.2. วิธีการจัดทำแผนลดเสียง

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง ณ พื้นที่กระบวนการผลิต และระบบเสริมการผลิต นำมาจัดทำแผนลดเสียง (Noise Contour Map) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ “SURFER Software Version 11 for Windows” โดยนำผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ได้เป็นข้อมูลนำเข้า จากนั้นทำการสร้างแผนลดเสียงของเสียงแบบเส้น โดยกำหนดเสียงเส้นที่แตกต่างกันขึ้นกับความดังของเสียง คือ

- สีม่วง แสดงเส้นระดับความดังเสียงที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 55 เดซิเบลเอ; สีน้ำเงิน < 55 เดซิเบลเอ
- สีน้ำเงิน แสดงเส้นระดับความดังเสียงที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 65 เดซิเบลเอ แต่ไม่น้อยกว่า 75 เดซิเบลเอ; 65 < สีน้ำเงิน < 75 เดซิเบลเอ
- สีเขียว แสดงเส้นระดับความดังเสียงที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 75 เดซิเบลเอ แต่ไม่น้อยกว่า 85 เดซิเบลเอ; 75 < สีเขียว < 85 เดซิเบลเอ
- สีเหลือง แสดงเส้นระดับความดังเสียงที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 85 เดซิเบลเอ แต่ไม่น้อยกว่า 95 เดซิเบลเอ; 85 < สีเหลือง < 95 เดซิเบลเอ
- สีส้ม แสดงเส้นระดับความดังเสียงที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 95 เดซิเบลเอ แต่ไม่น้อยกว่า 105 เดซิเบลเอ; 95 < สีส้ม < 105 เดซิเบลเอ
- สีแดง แสดงเส้นระดับความดังเสียงที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 105 เดซิเบลเอ; สีแดง > 105 เดซิเบลเอ

5. การตรวจวัดและจัดทำแผนลดเสียง

5.1. ผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 21 และ 26-27 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ในช่วงเวลาที่มีการทำงานปกติ มีผลการตรวจวัดระดับเสียงแสดงดังตารางที่ 1 และข้อมูลระดับเสียงในภาพแนวกว้างที่ 1

บริษัท ปูนซีเมนต์ แอสมาร์ จำกัด (มหาชน) ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูล

ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025:2017 โดย TSI และ DSS

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

7

ตารางที่ 1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

บริเวณที่ตรวจวัด	จำนวนจุด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 นาที (เดซิเบลเอ)	
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
1. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 1 (Ground Floor)	63	79.7	103
2. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 1 (First Floor)	21	79.8	87.6
3. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 1 (Second Floor)	17	82.7	91.0
4. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 1 (Third Floor)	15	74.1	78.6
5. บริเวณพื้นที่ Bulk Plant 1	153	74.9	94.5
6. บริเวณพื้นที่ Silo 1	63	73.7	87.0
7. บริเวณพื้นที่ Bagging 1	38	68.3	85.7
8. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 2 (Ground Floor)	132	73.8	98.4
9. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 2 (First Floor)	49	70.7	89.2
10. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 2 (Second Floor)	16	76.0	92.0
11. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 2 (Third Floor)	18	74.9	83.6
12. บริเวณพื้นที่ Bulk Plant 2	162	71.4	89.3
13. บริเวณพื้นที่ Silo 2	30	62.8	76.4
14. บริเวณพื้นที่ Bagging 2	47	71.1	84.9
15. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 3 (Ground Floor)	164	75.7	101
16. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 3 (First Floor)	38	66.0	89.0
17. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 3 (Second Floor)	29	70.9	77.8
18. บริเวณพื้นที่ Bulk Plant 3	315	69.0	84.7
19. บริเวณพื้นที่ Silo 3	15	78.0	81.9
20. บริเวณพื้นที่ Bagging 3	108	69.5	74.3
21. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 4 (Ground Floor)	459	64.0	90.0
22. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 4 (First Floor)	40	83.2	90.9
23. บริเวณพื้นที่ Pelletizer 4 (Second Floor)	32	82.7	88.6
24. บริเวณพื้นที่ Bulk Plant 4	476	62.9	90.8
25. บริเวณพื้นที่ Silo 4	60	61.5	88.4
26. บริเวณพื้นที่ Bagging 4	185	64.6	69.5
รวม	2,745	61.5-83.2	69.5-103

5.2. แผนลดเสียงระดับเสียง

1) ผลการจัดทำแผนลดเสียงระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 21 และ 26-27 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงที่นำมาจัดทำแผนลดเสียงระดับเสียง (Noise Contour Map) แบบเส้น (Contour Line) สามารถแสดงแผนลดเสียงระดับเสียงได้ดังรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 79

2) สรุปผลการจัดทำแผนลดเสียงระดับเสียง

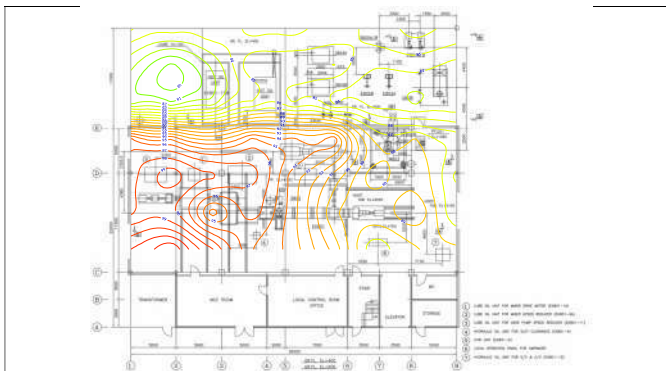
จากแผนลดเสียงระดับเสียงบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต มีรายละเอียดของผลการตรวจวัด ดังนี้

บริษัท ปูนซีเมนต์ แอสมาร์ จำกัด (มหาชน) ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูล

ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025:2017 โดย TSI และ DSS

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

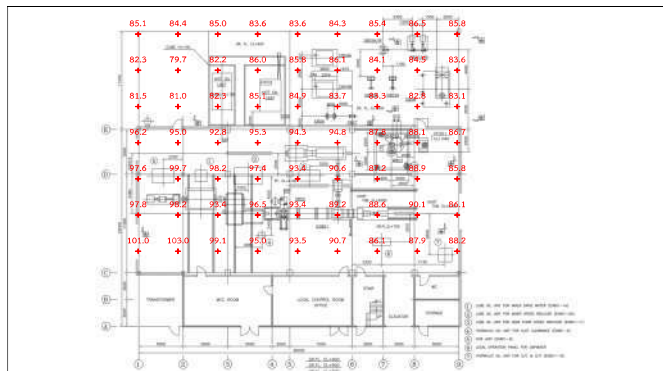
8



รูปที่ 3 แสดงแผนที่สิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่ Pelletizer 1 (Ground Floor)

บริษัท ปูนซีเมนต์ นครราชสีมา จำกัด
ตั้งอยู่เลขที่ 17/05/2017 หมู่ 151 และ 055
มีพื้นที่ใช้สอย ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จดทะเบียนทางราชการ

13



รูปที่ 4 แสดงค่าอุณหภูมิและการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ Pelletizer 1 (Ground Floor)

บริษัท ปูนซีเมนต์ นครราชสีมา จำกัด
ตั้งอยู่เลขที่ 17/05/2017 หมู่ 151 และ 055
มีพื้นที่ใช้สอย ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จดทะเบียนทางราชการ

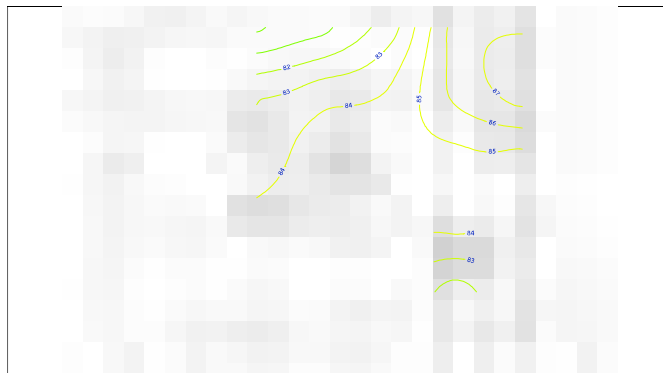
14



รูปที่ 5 แสดงแผนที่สิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่ Pelletizer 1 (First Floor)

บริษัท ปูนซีเมนต์ นครราชสีมา จำกัด
ตั้งอยู่เลขที่ 17/05/2017 หมู่ 151 และ 055
มีพื้นที่ใช้สอย ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จดทะเบียนทางราชการ

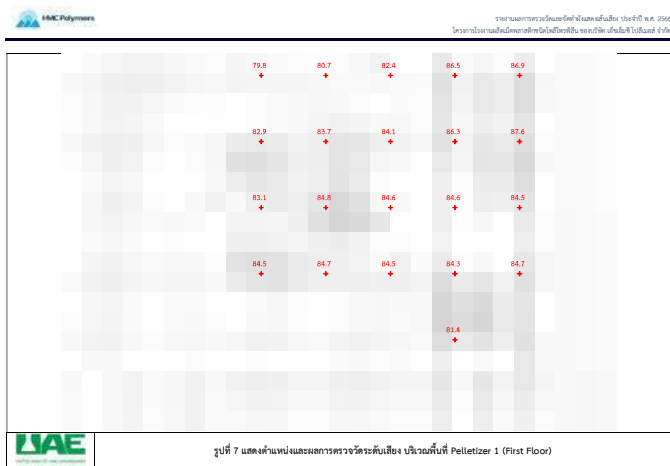
15



รูปที่ 6 แสดงแผนที่สิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่ Pelletizer 1 (First Floor)

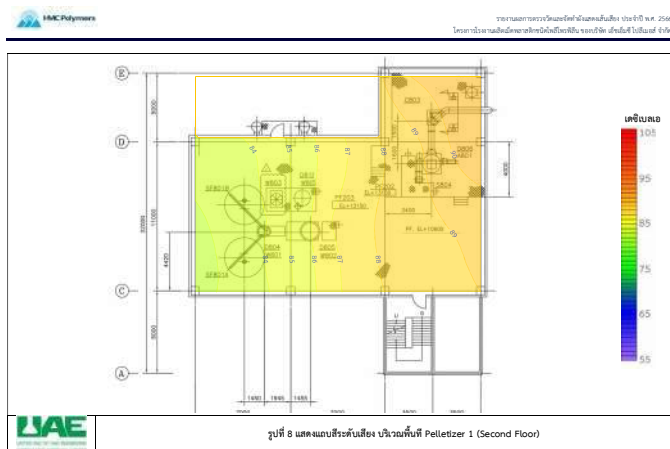
บริษัท ปูนซีเมนต์ นครราชสีมา จำกัด
ตั้งอยู่เลขที่ 17/05/2017 หมู่ 151 และ 055
มีพื้นที่ใช้สอย ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จดทะเบียนทางราชการ

16



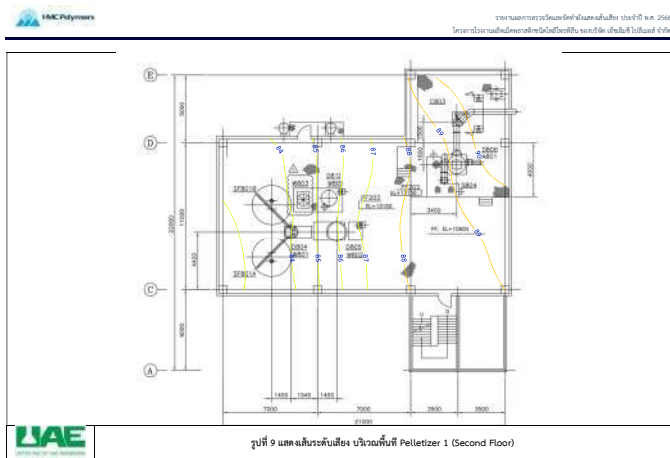
บริษัท ปูนซีเมนต์ นครราชสีมา จำกัด
ตั้งอยู่ภายใต้การขอใบอนุญาต ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
มีใบการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

17



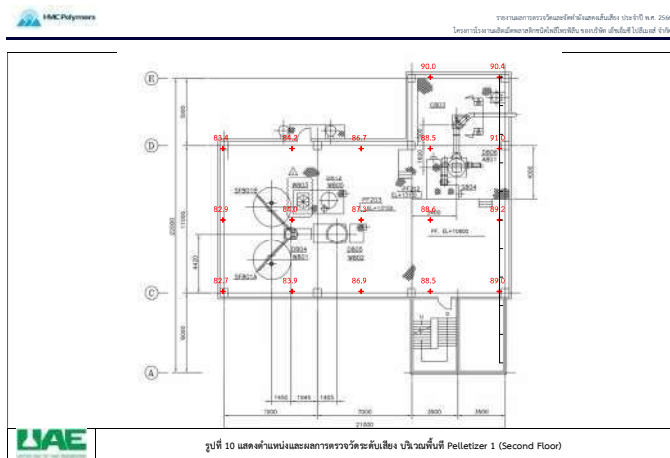
บริษัท ปูนซีเมนต์ นครราชสีมา จำกัด
ตั้งอยู่ภายใต้การขอใบอนุญาต ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
มีใบการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

18



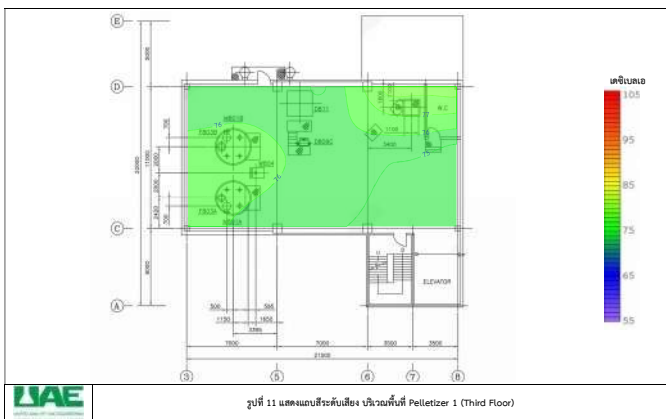
บริษัท ปูนซีเมนต์ นครราชสีมา จำกัด
ตั้งอยู่ภายใต้การขอใบอนุญาต ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
มีใบการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

19



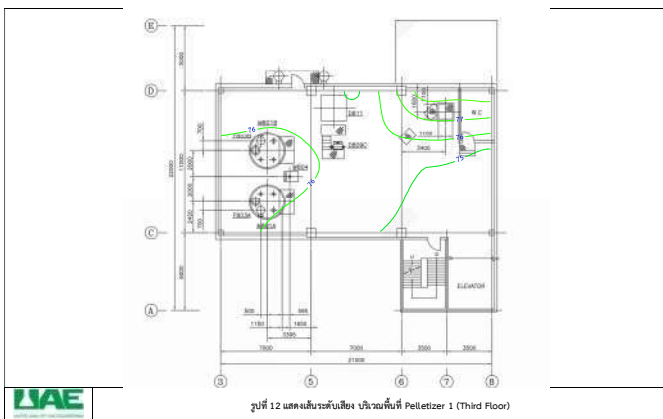
บริษัท ปูนซีเมนต์ นครราชสีมา จำกัด
ตั้งอยู่ภายใต้การขอใบอนุญาต ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
มีใบการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

20



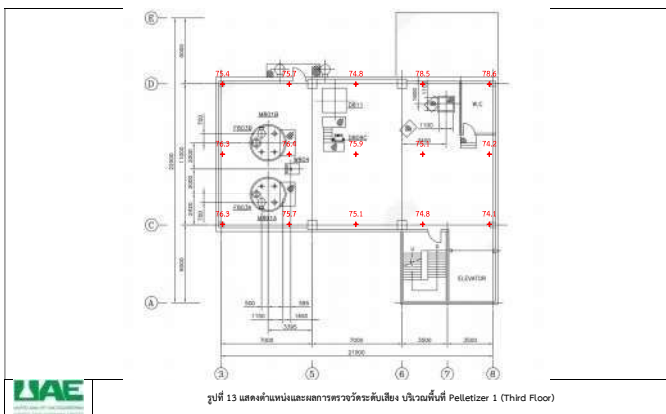
บริษัท ปูนซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์เสริมสร้าง คอนกรีตแบบอัดฉีด จำกัด
ตั้งอยู่ภายใต้การขอเลขมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 โดย TISI และ OSS
มีใบการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

21



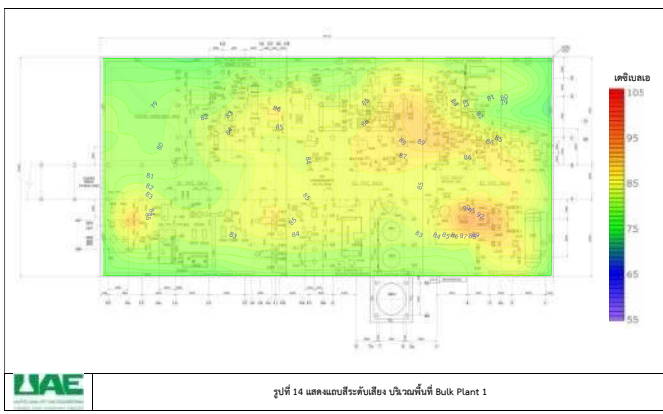
บริษัท ปูนซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์เสริมสร้าง คอนกรีตแบบอัดฉีด จำกัด
ตั้งอยู่ภายใต้การขอเลขมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 โดย TISI และ OSS
มีใบการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

22



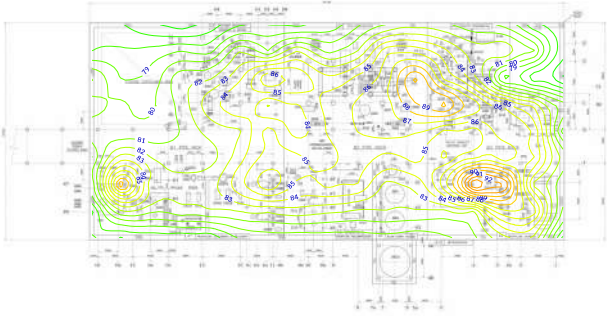
บริษัท ปูนซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์เสริมสร้าง คอนกรีตแบบอัดฉีด จำกัด
ตั้งอยู่ภายใต้การขอเลขมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 โดย TISI และ OSS
มีใบการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

23

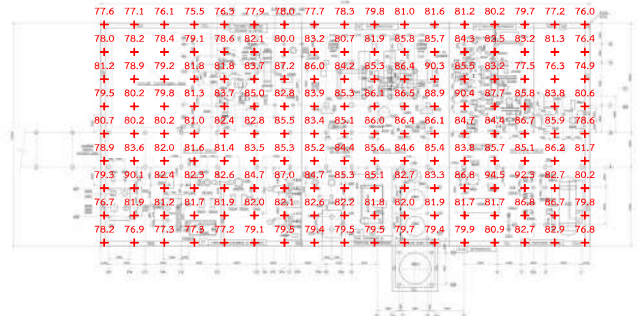


บริษัท ปูนซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์เสริมสร้าง คอนกรีตแบบอัดฉีด จำกัด
ตั้งอยู่ภายใต้การขอเลขมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 โดย TISI และ OSS
มีใบการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

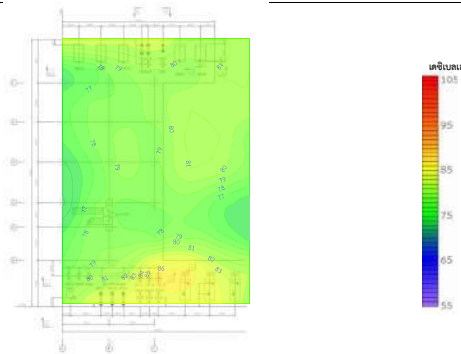
24



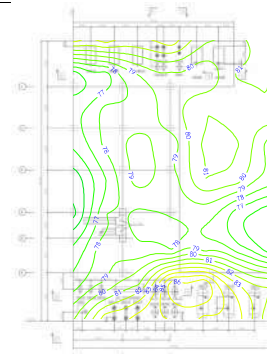
รูปที่ 15 แสดงเส้นระดับเสียง บริเวณพื้นที่ Bulk Plant 1



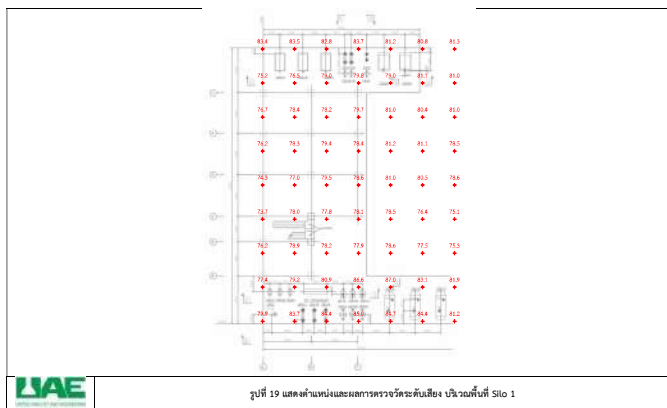
รูปที่ 16 แสดงตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ Bulk Plant 1



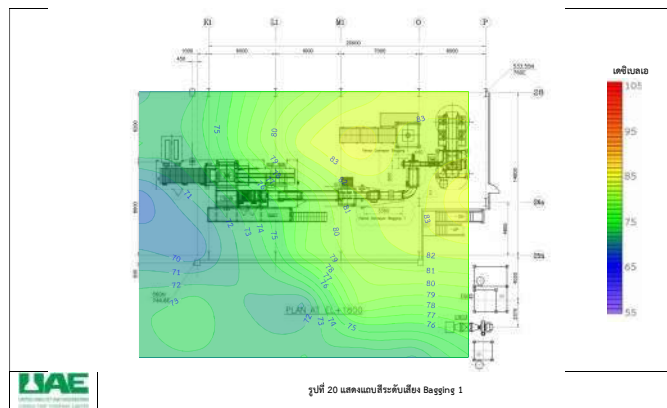
รูปที่ 17 แสดงแถบสีระดับเสียง บริเวณพื้นที่ Silo 1



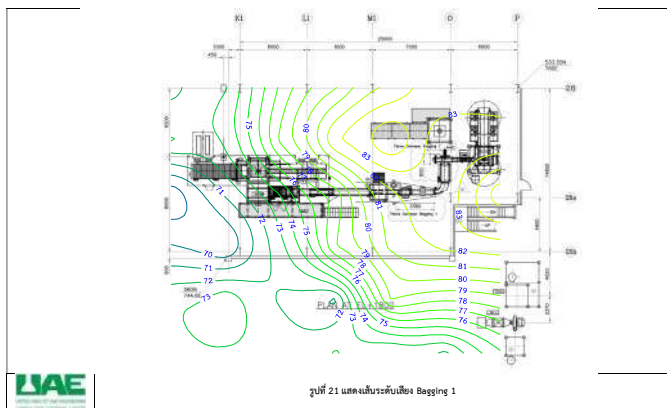
รูปที่ 18 แสดงเส้นระดับเสียง บริเวณพื้นที่ Silo 1



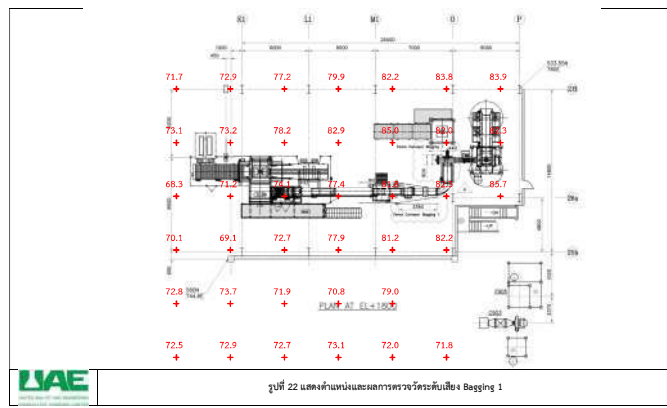
รูปที่ 19 แสดงตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ Silo 1



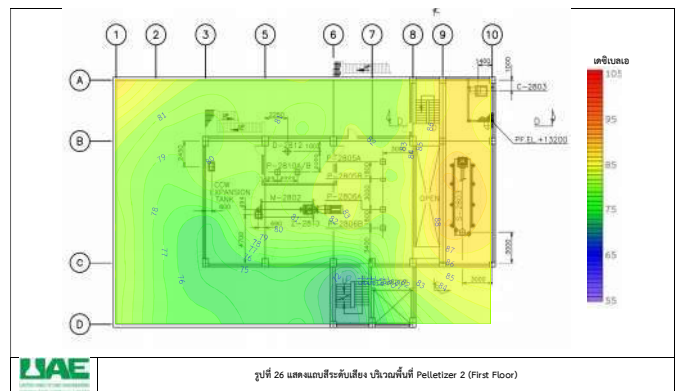
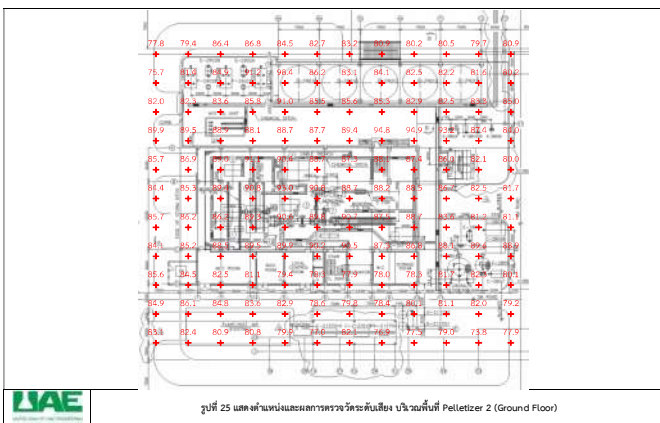
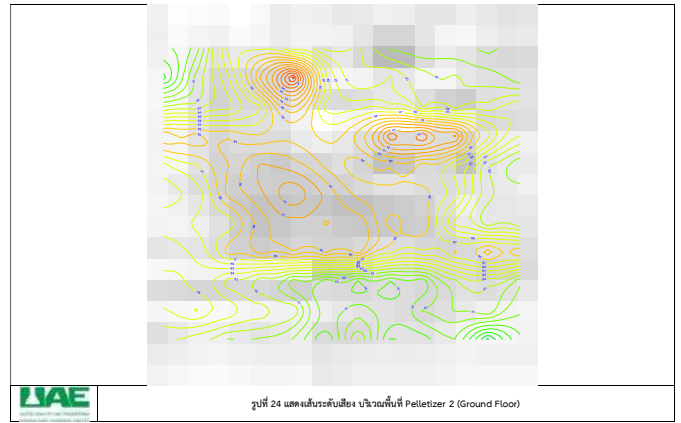
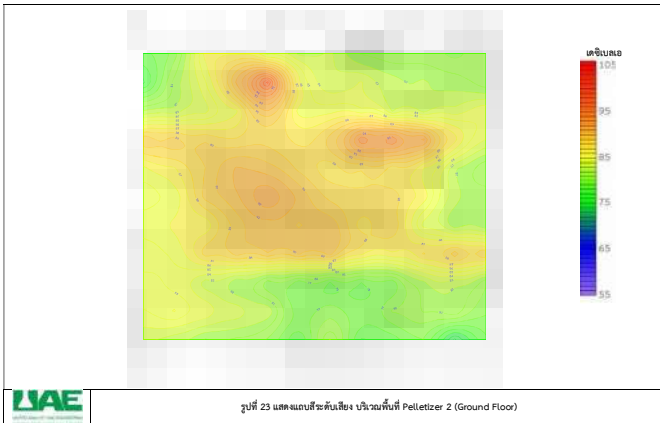
รูปที่ 20 แสดงแผนที่ระดับเสียง Bagging 1

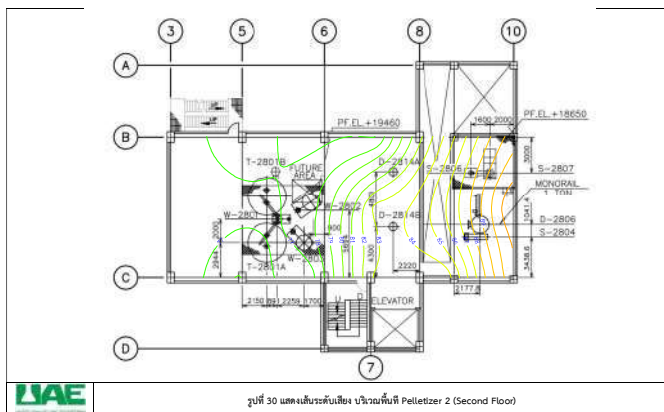
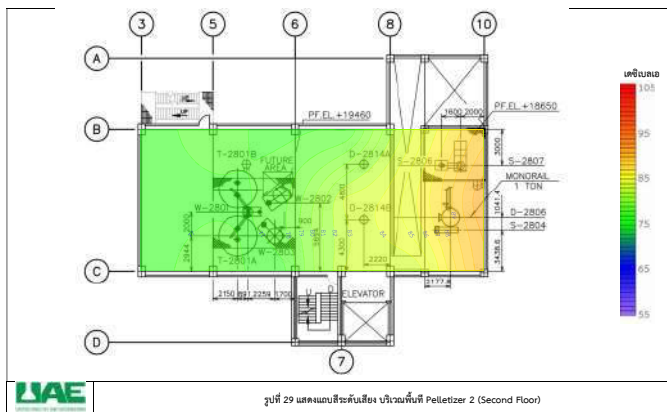
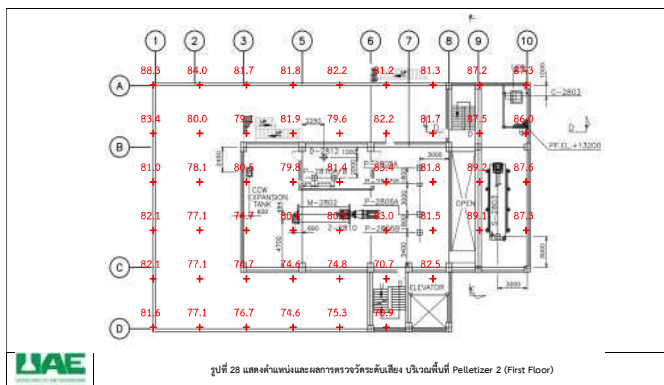
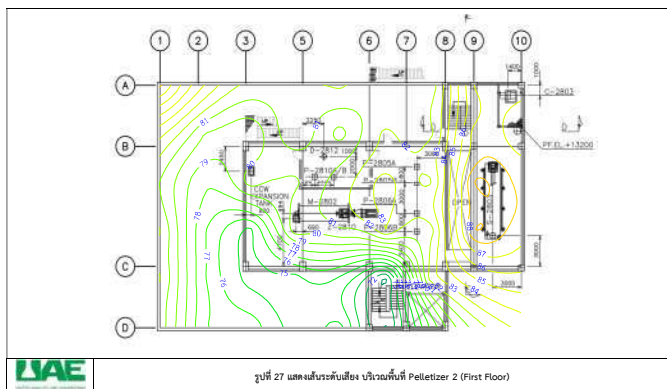


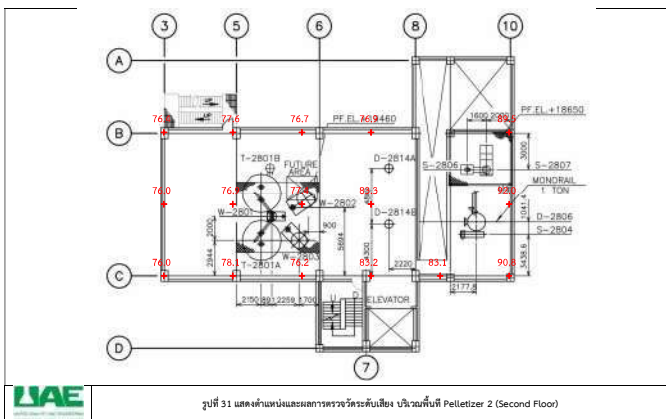
รูปที่ 21 แสดงแผนที่ระดับเสียง Bagging 1



รูปที่ 22 แสดงตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียง Bagging 1

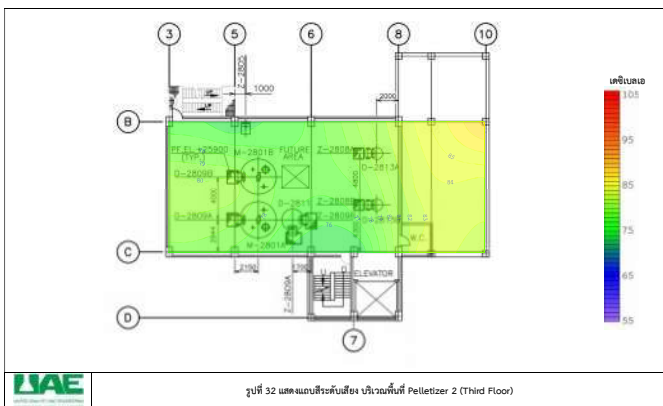






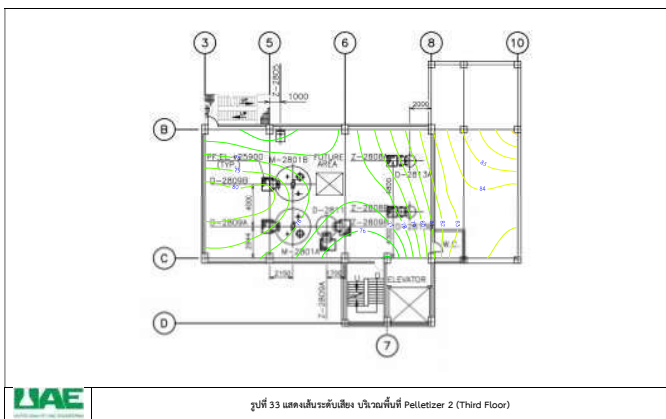
บริษัท ปูนซีเมนต์ นครราชสีมา จำกัด
ตั้งอยู่บริเวณถนนพหลโยธิน ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
มีใบรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

41



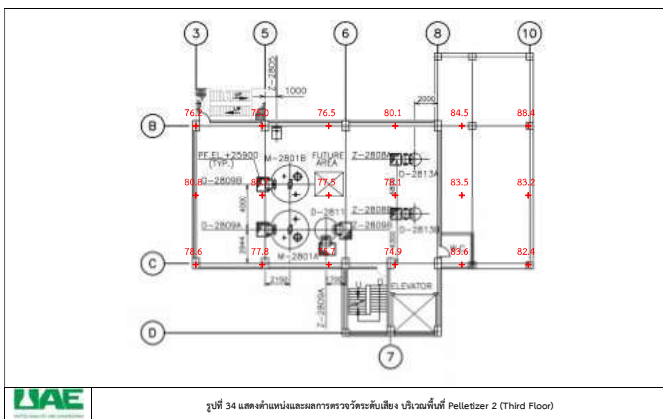
บริษัท ปูนซีเมนต์ นครราชสีมา จำกัด
ตั้งอยู่บริเวณถนนพหลโยธิน ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
มีใบรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

42



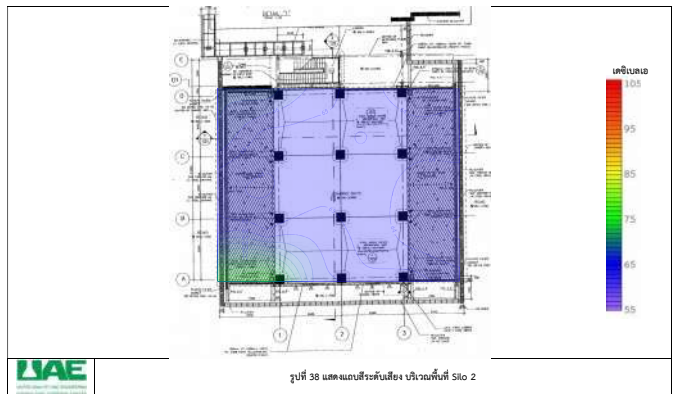
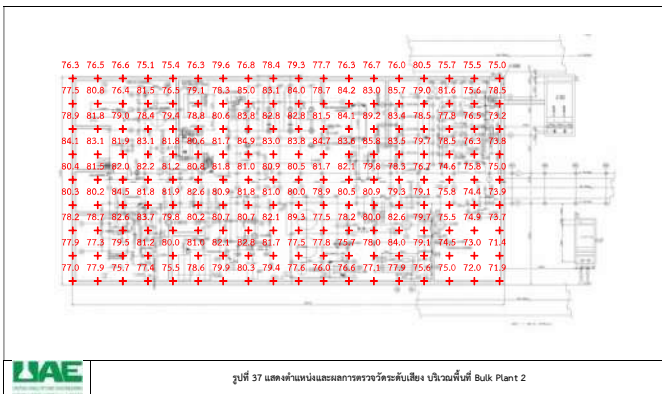
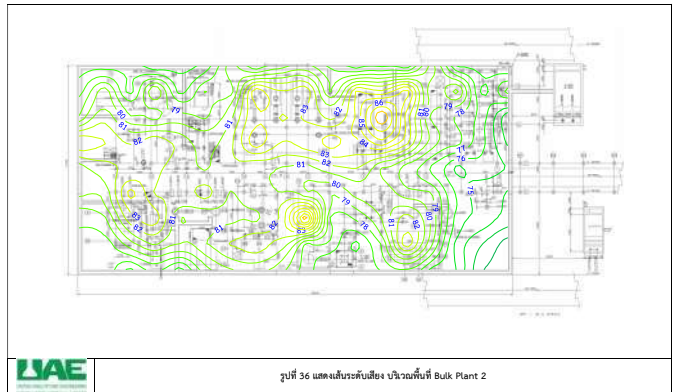
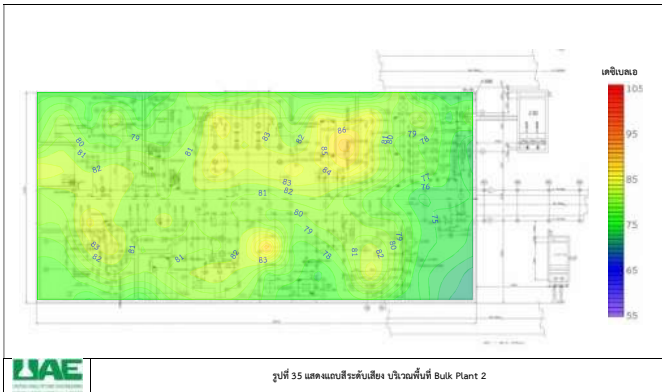
บริษัท ปูนซีเมนต์ นครราชสีมา จำกัด
ตั้งอยู่บริเวณถนนพหลโยธิน ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
มีใบรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

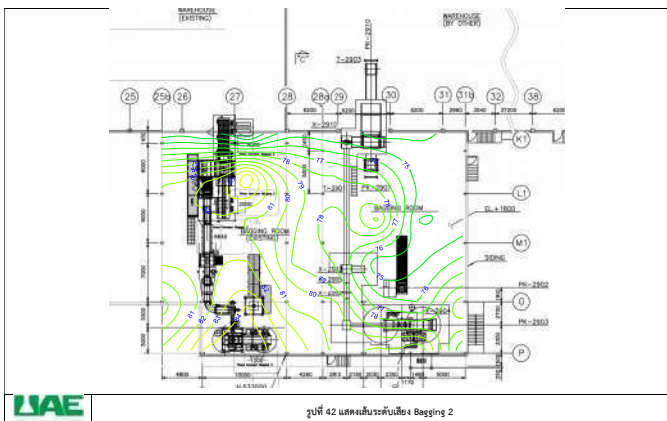
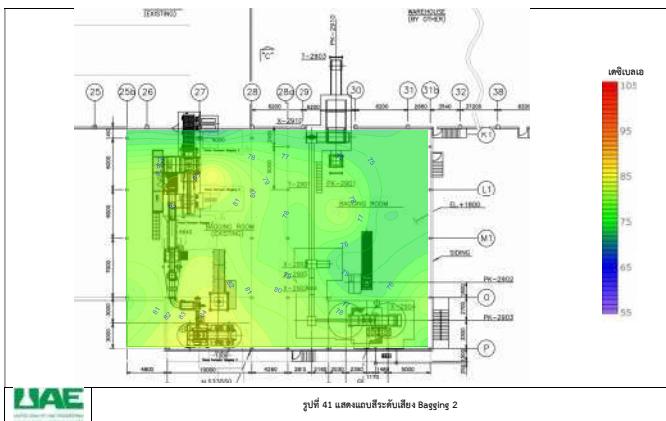
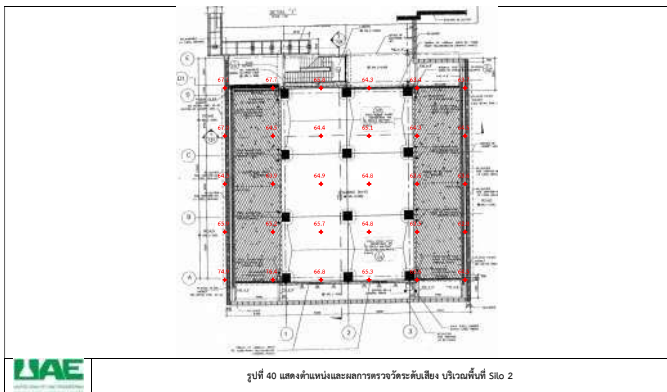
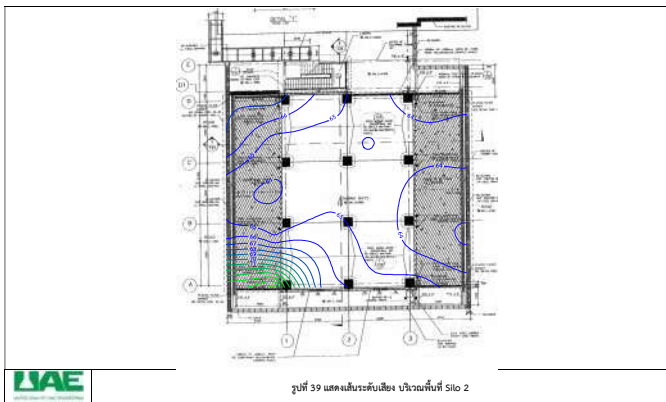
43

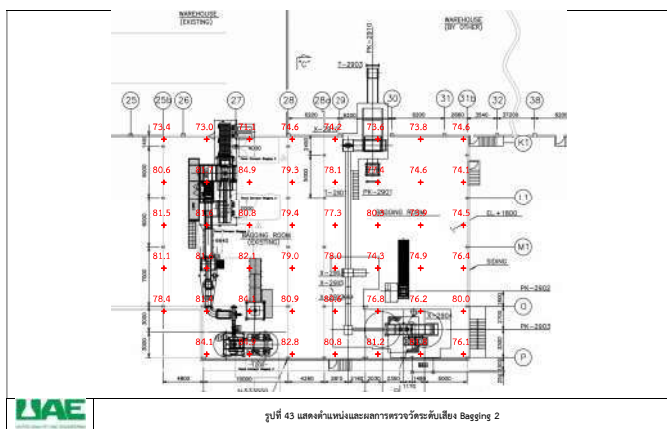


บริษัท ปูนซีเมนต์ นครราชสีมา จำกัด
ตั้งอยู่บริเวณถนนพหลโยธิน ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
มีใบรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

44

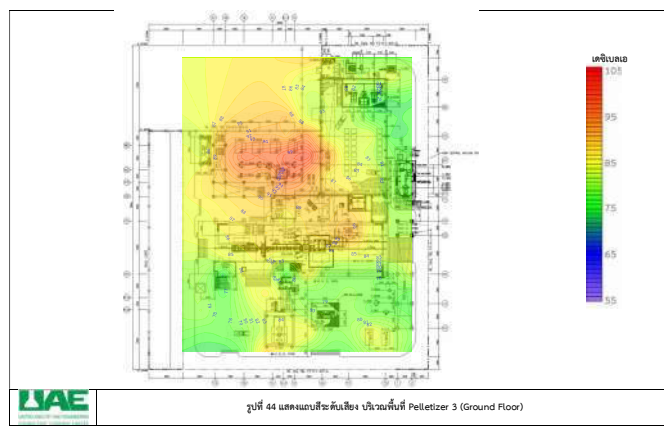






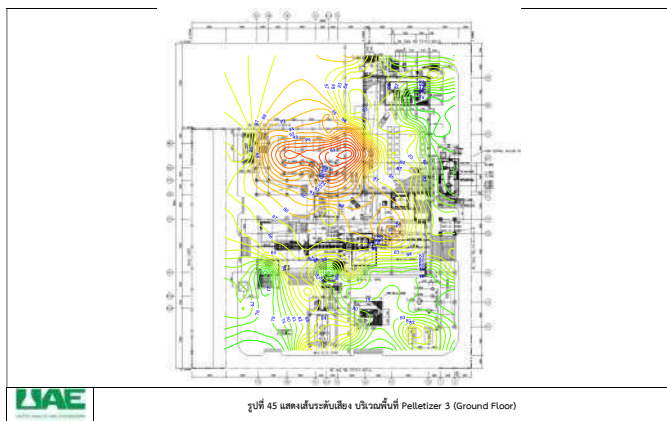
บริษัท ปูนซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์เสริมสร้าง คอนกรีต จำกัด
ตั้งอยู่ภายใต้การพิจารณาของ ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
ไม่มีการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

53



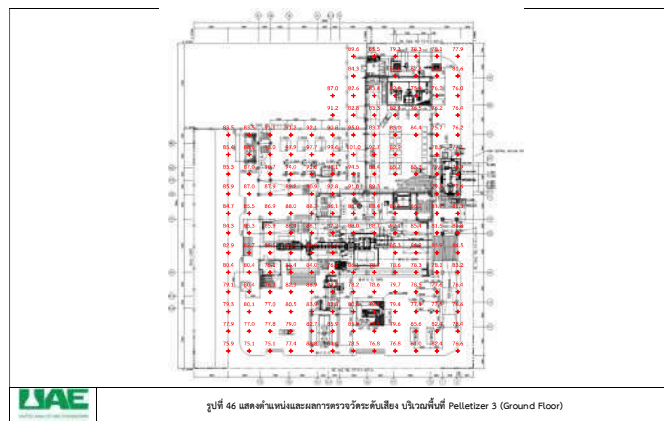
บริษัท ปูนซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์เสริมสร้าง คอนกรีต จำกัด
ตั้งอยู่ภายใต้การพิจารณาของ ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
ไม่มีการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

54



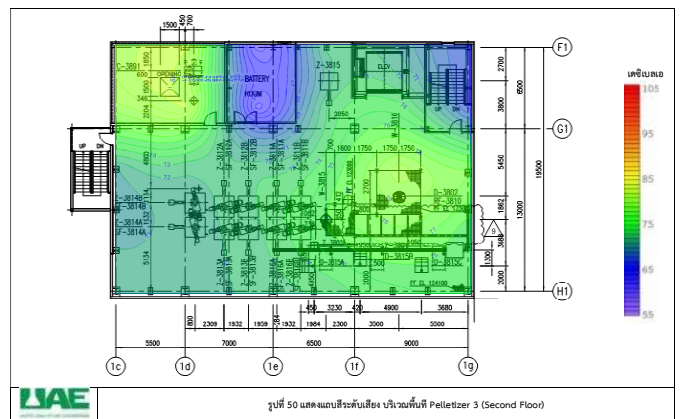
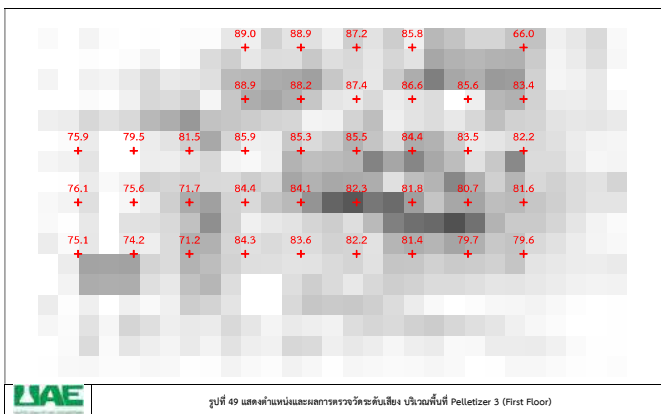
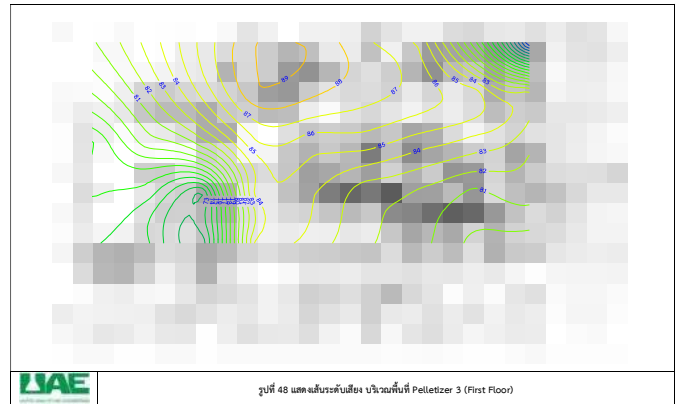
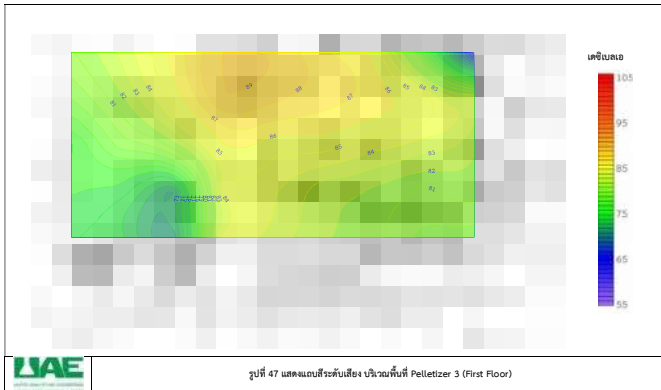
บริษัท ปูนซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์เสริมสร้าง คอนกรีต จำกัด
ตั้งอยู่ภายใต้การพิจารณาของ ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
ไม่มีการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

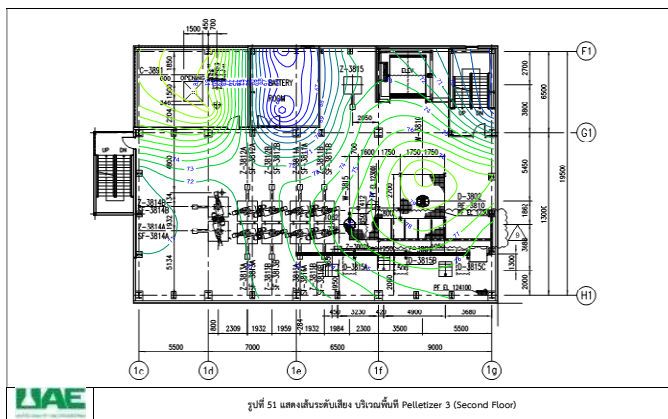
55



บริษัท ปูนซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์เสริมสร้าง คอนกรีต จำกัด
ตั้งอยู่ภายใต้การพิจารณาของ ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
ไม่มีการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

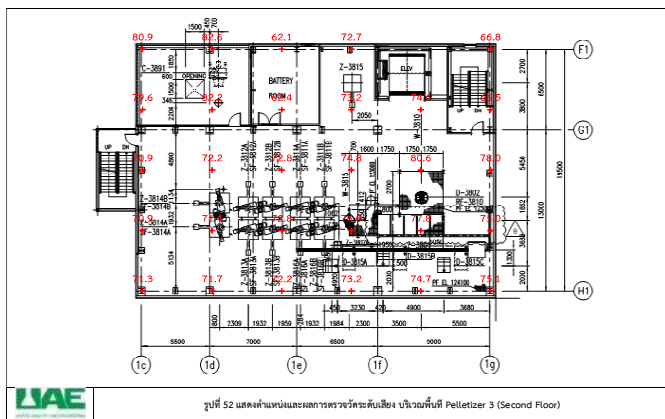
56





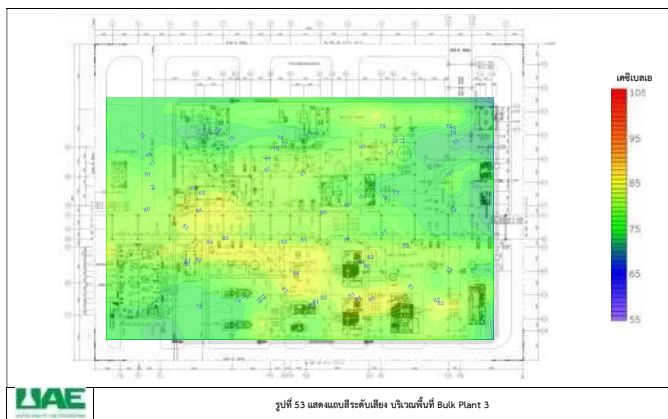
บริษัท ปูนซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์ภัณฑ์ จำกัด
ตั้งอยู่ภายใต้การควบคุมมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
มีใบการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

61



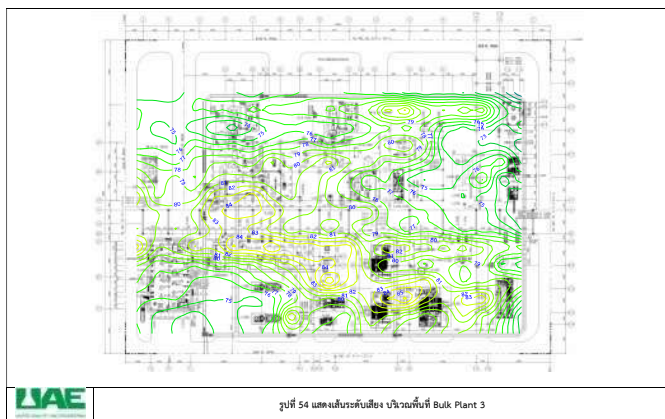
บริษัท ปูนซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์ภัณฑ์ จำกัด
ตั้งอยู่ภายใต้การควบคุมมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
มีใบการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

62



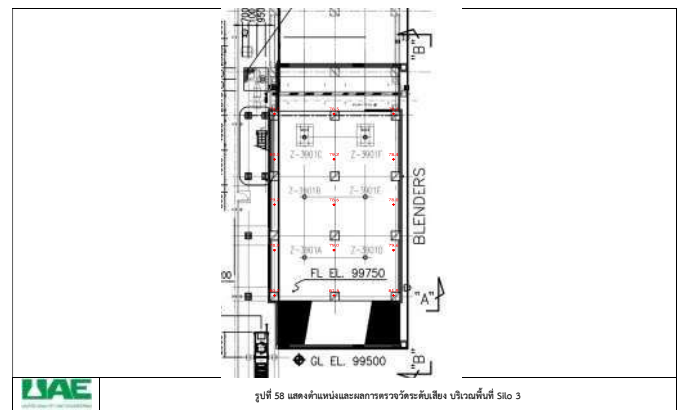
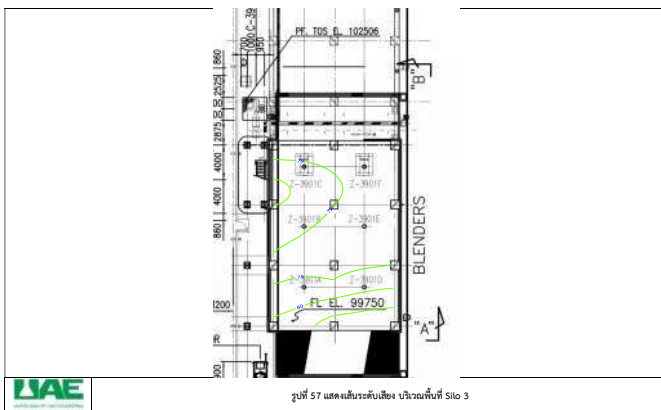
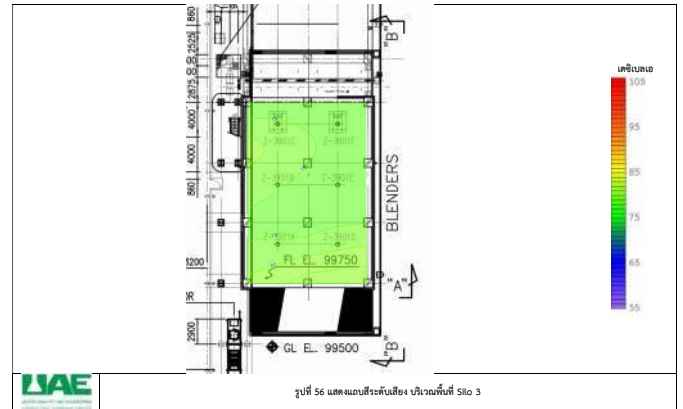
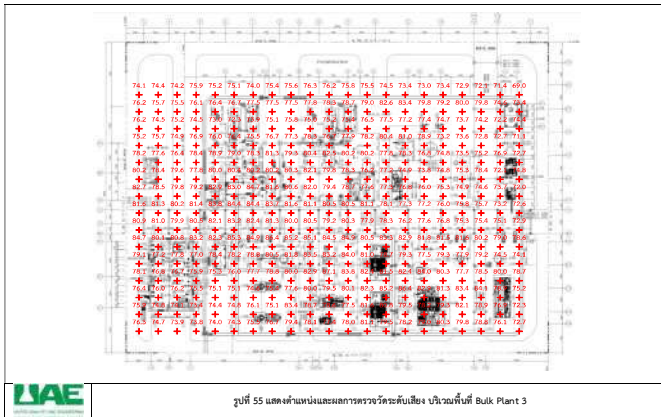
บริษัท ปูนซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์ภัณฑ์ จำกัด
ตั้งอยู่ภายใต้การควบคุมมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
มีใบการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

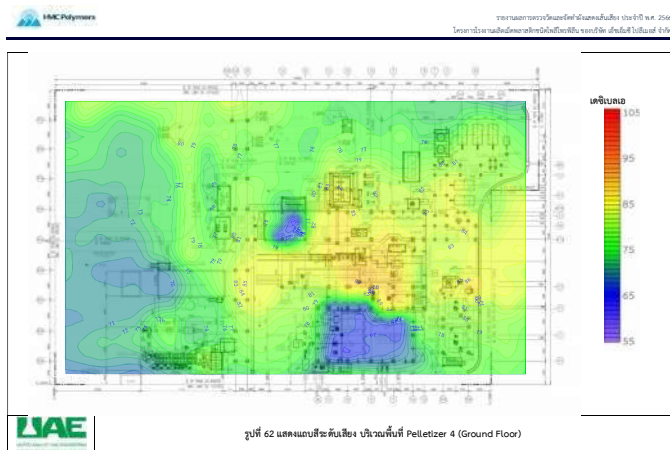
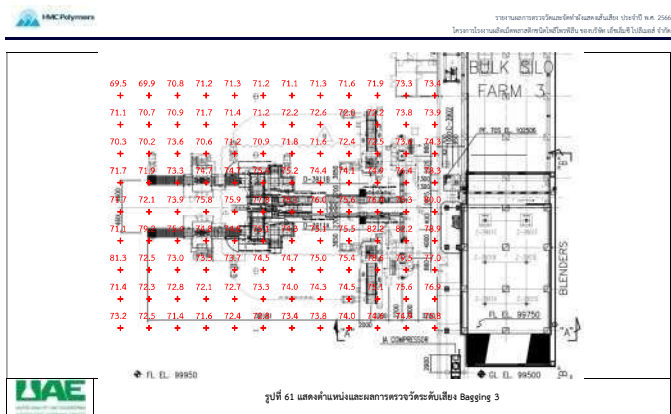
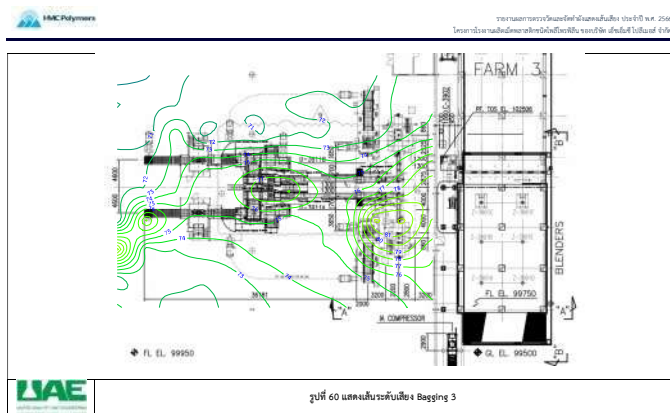
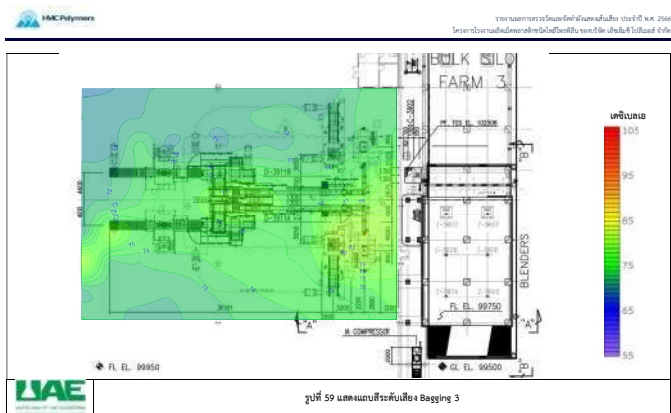
63

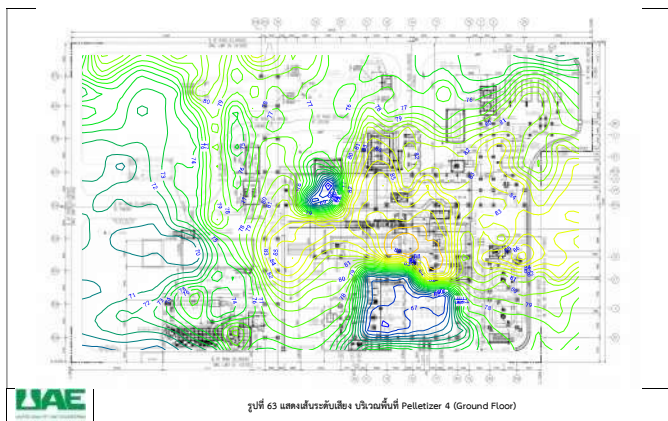


บริษัท ปูนซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์ภัณฑ์ จำกัด
ตั้งอยู่ภายใต้การควบคุมมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
มีใบการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

64

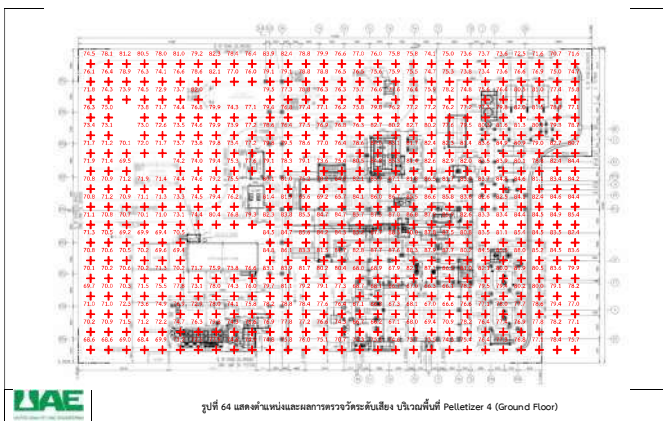






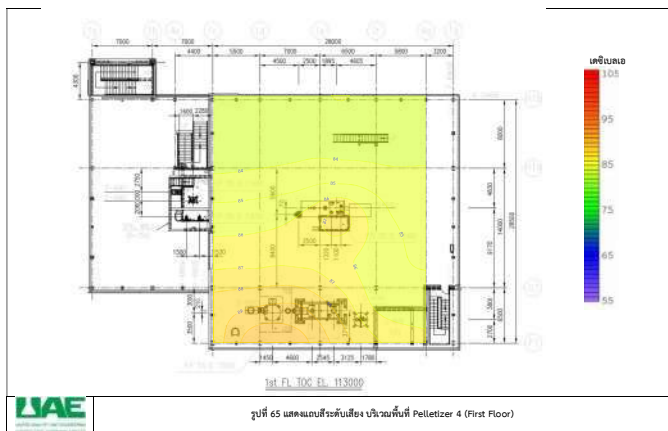
บริษัท ปูนซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์เสริมสร้าง คอนกรีต จำกัด
ตั้งอยู่ภายใต้การพิจารณาของ ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
มีใบรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

73



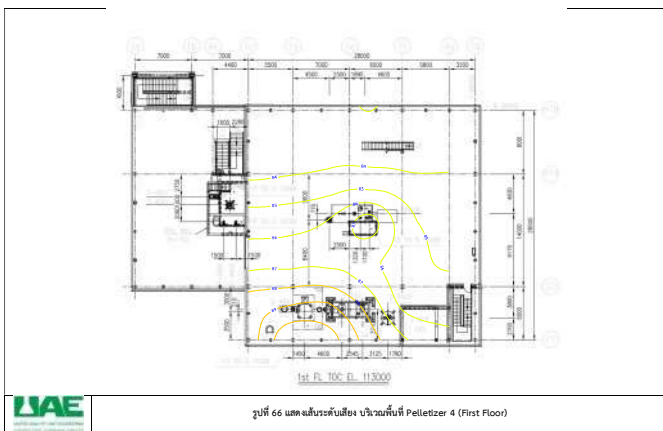
บริษัท ปูนซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์เสริมสร้าง คอนกรีต จำกัด
ตั้งอยู่ภายใต้การพิจารณาของ ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
มีใบรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

74



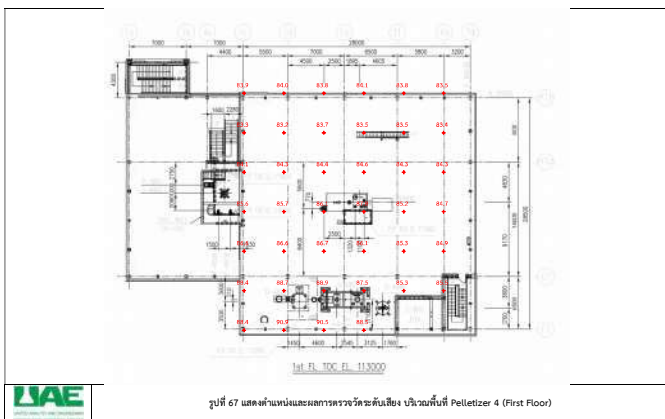
บริษัท ปูนซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์เสริมสร้าง คอนกรีต จำกัด
ตั้งอยู่ภายใต้การพิจารณาของ ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
มีใบรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

75



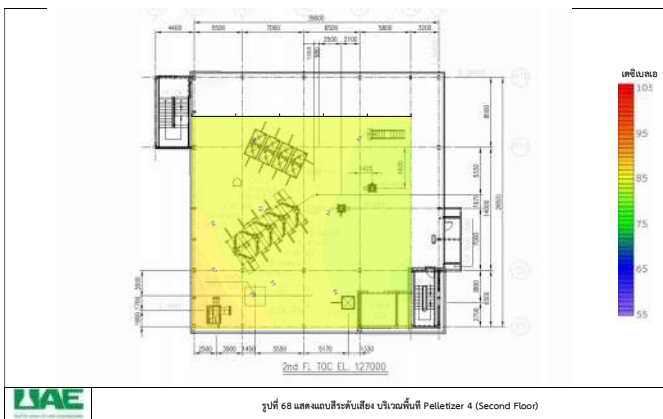
บริษัท ปูนซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์เสริมสร้าง คอนกรีต จำกัด
ตั้งอยู่ภายใต้การพิจารณาของ ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
มีใบรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

76



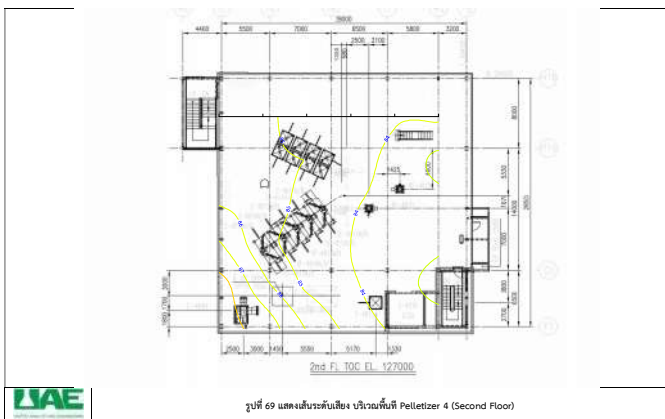
บริษัท บิวเม็ค แอนด์ชีตส์ จำกัด
ตั้งอยู่ภายใต้การควบคุมมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
มีใบรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

77



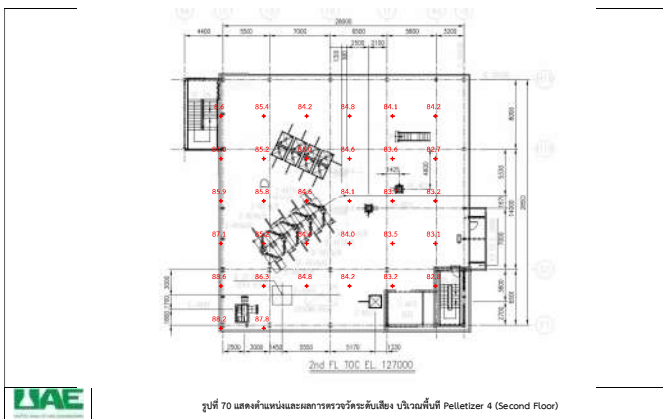
บริษัท บิวเม็ค แอนด์ชีตส์ จำกัด
ตั้งอยู่ภายใต้การควบคุมมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
มีใบรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

78



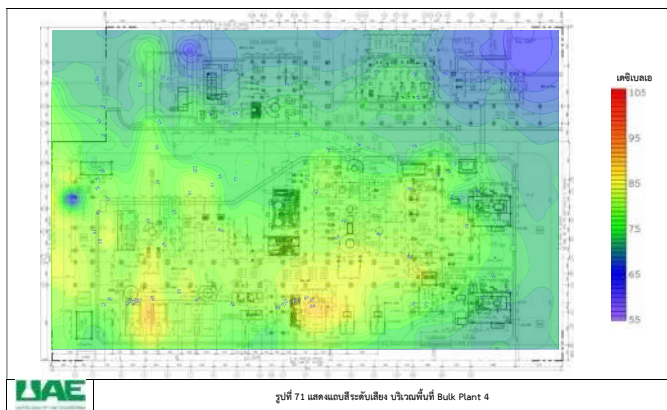
บริษัท บิวเม็ค แอนด์ชีตส์ จำกัด
ตั้งอยู่ภายใต้การควบคุมมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
มีใบรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

79



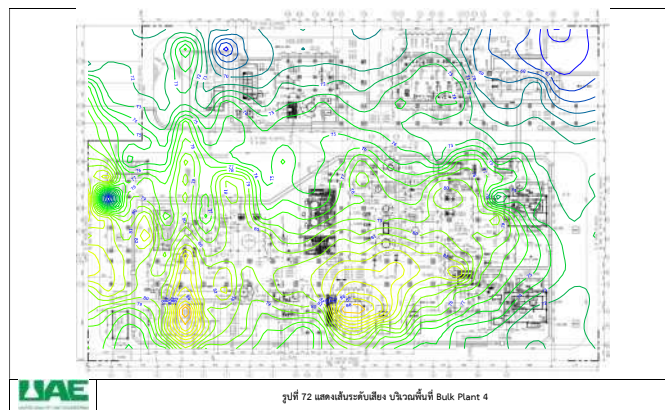
บริษัท บิวเม็ค แอนด์ชีตส์ จำกัด
ตั้งอยู่ภายใต้การควบคุมมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
มีใบรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

80



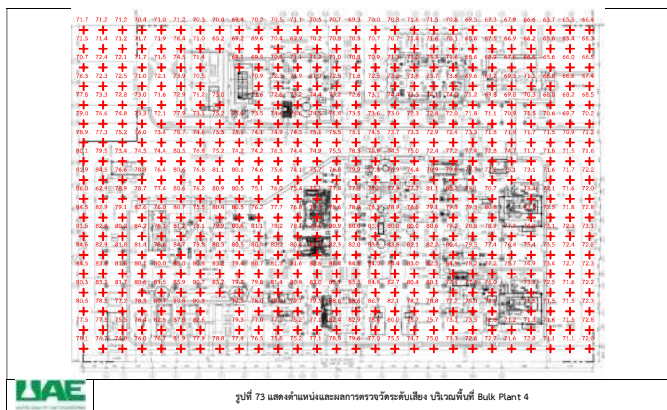
บริษัท ปูนซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์เสริมสร้าง คอนกรีต จำกัด
ตั้งอยู่บริเวณถนนพหลโยธิน กม. 155 และ 156
ไม่มีการปล่อยเสียง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถานีทางรถไฟ

81



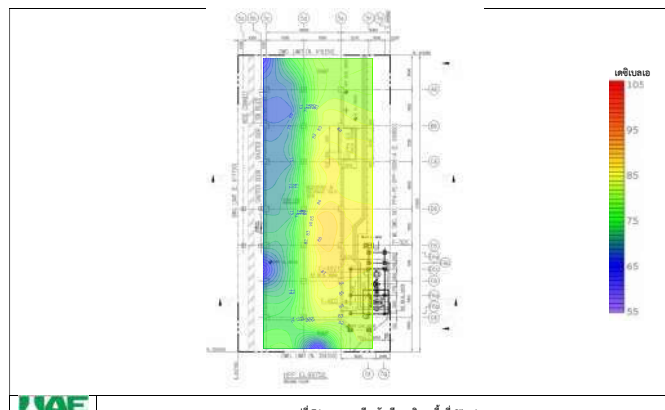
บริษัท ปูนซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์เสริมสร้าง คอนกรีต จำกัด
ตั้งอยู่บริเวณถนนพหลโยธิน กม. 155 และ 156
ไม่มีการปล่อยเสียง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถานีทางรถไฟ

82



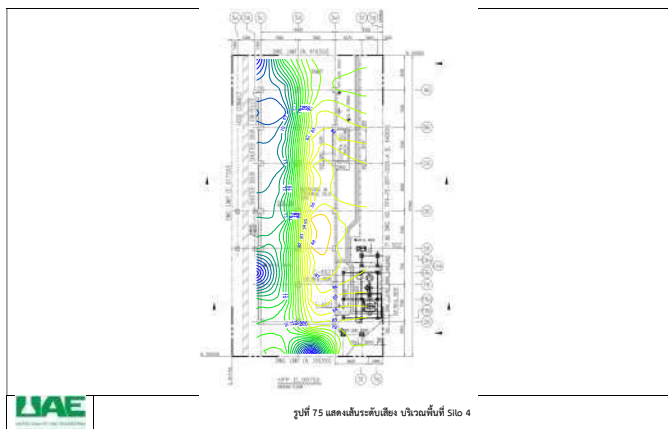
บริษัท ปูนซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์เสริมสร้าง คอนกรีต จำกัด
ตั้งอยู่บริเวณถนนพหลโยธิน กม. 155 และ 156
ไม่มีการปล่อยเสียง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถานีทางรถไฟ

83



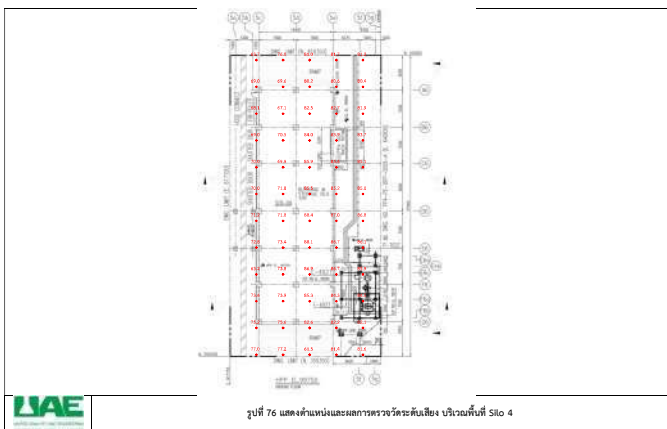
บริษัท ปูนซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์เสริมสร้าง คอนกรีต จำกัด
ตั้งอยู่บริเวณถนนพหลโยธิน กม. 155 และ 156
ไม่มีการปล่อยเสียง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถานีทางรถไฟ

84



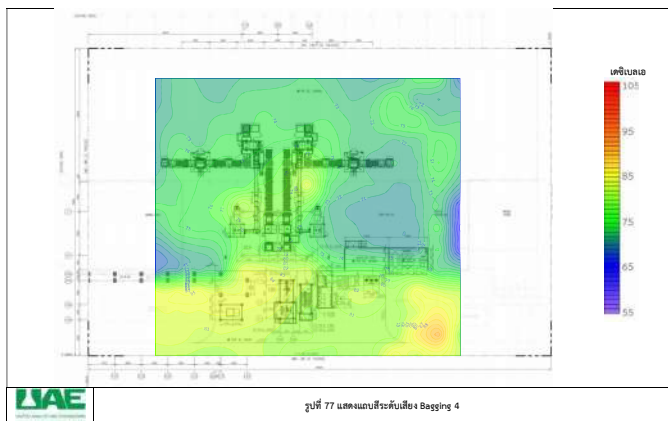
บริษัท ปูนซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์เสริมสร้างคอนกรีต จำกัด
ตั้งอยู่พื้นที่การทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
มีใบรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

85



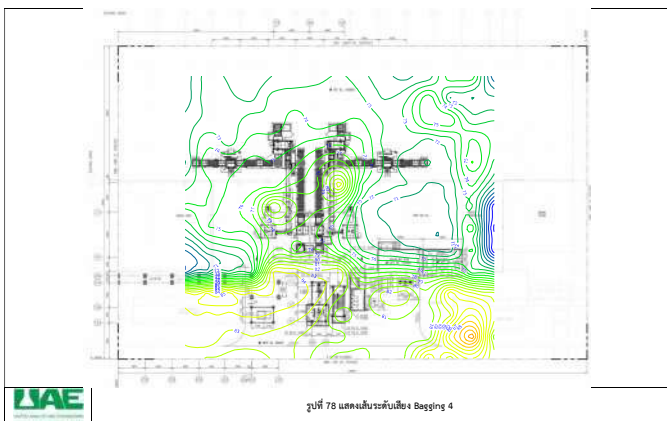
บริษัท ปูนซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์เสริมสร้างคอนกรีต จำกัด
ตั้งอยู่พื้นที่การทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
มีใบรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

86



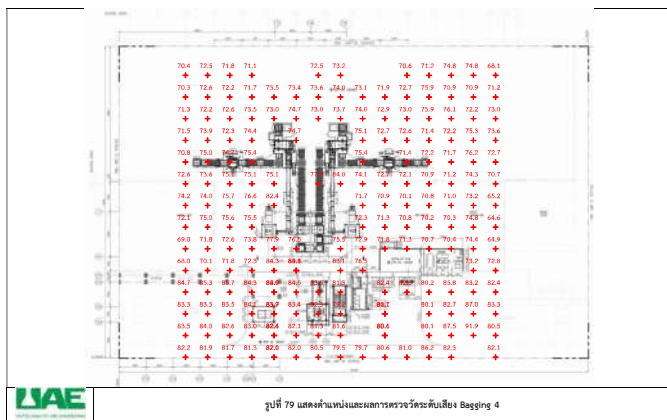
บริษัท ปูนซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์เสริมสร้างคอนกรีต จำกัด
ตั้งอยู่พื้นที่การทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
มีใบรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

87



บริษัท ปูนซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์เสริมสร้างคอนกรีต จำกัด
ตั้งอยู่พื้นที่การทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 โดย TIS และ OSS
มีใบรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานสากล

88



บริษัท ชูโลนเม็ค แลบบอริเทอส์ แลนด์ เฮนโรเวียร์ จำกัด
 รับรองปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 โดย TISI และ DSS
 ได้ใบการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานแห่งชาติ

82

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ใบรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

[illegible]

หมายเลขปฏิทิน	จุดตรวจ	วันที่	ผลการตรวจ (เฉลี่ยรวม)	
			เฉลี่ยรวม 3 ปี	เฉลี่ยรวม 5 ปี
123A0629-001	010	11.32-11.33 a	79.5	81.8
123A0629-002	017	11.33-11.34 a	79.3	80.2
123A0629-003	024	11.34-11.35 a	79.1	80.0
123A0629-004	031	11.35-11.36 a	79.1	80.0
123A0629-005	038	11.36-11.37 a	79.1	80.0
123A0629-006	045	11.37-11.38 a	79.1	80.0
123A0629-007	052	11.38-11.39 a	79.1	80.0
123A0629-008	059	11.39-11.40 a	79.1	80.0
123A0629-009	066	11.40-11.41 a	79.1	80.0
123A0629-010	073	11.41-11.42 a	79.1	80.0
123A0629-011	080	11.42-11.43 a	79.1	80.0
123A0629-012	087	11.43-11.44 a	79.1	80.0
123A0629-013	094	11.44-11.45 a	79.1	80.0
123A0629-014	101	11.45-11.46 a	79.1	80.0
123A0629-015	108	11.46-11.47 a	79.1	80.0
123A0629-016	115	11.47-11.48 a	79.1	80.0
123A0629-017	122	11.48-11.49 a	79.1	80.0
123A0629-018	129	11.49-11.50 a	79.1	80.0
123A0629-019	136	11.50-11.51 a	79.1	80.0
123A0629-020	143	11.51-11.52 a	79.1	80.0
123A0629-021	150	11.52-11.53 a	79.1	80.0
123A0629-022	157	11.53-11.54 a	79.1	80.0
123A0629-023	164	11.54-11.55 a	79.1	80.0
123A0629-024	171	11.55-11.56 a	79.1	80.0
123A0629-025	178	11.56-11.57 a	79.1	80.0
123A0629-026	185	11.57-11.58 a	79.1	80.0
123A0629-027	192	11.58-11.59 a	79.1	80.0
123A0629-028	199	11.59-12.00 a	79.1	80.0
123A0629-029	206	12.00-12.01 a	79.1	80.0
123A0629-030	213	12.01-12.02 a	79.1	80.0
123A0629-031	220	12.02-12.03 a	79.1	80.0
123A0629-032	227	12.03-12.04 a	79.1	80.0
123A0629-033	234	12.04-12.05 a	79.1	80.0
123A0629-034	241	12.05-12.06 a	79.1	80.0
123A0629-035	248	12.06-12.07 a	79.1	80.0
123A0629-036	255	12.07-12.08 a	79.1	80.0
123A0629-037	262	12.08-12.09 a	79.1	80.0
123A0629-038	269	12.09-12.10 a	79.1	80.0
123A0629-039	276	12.10-12.11 a	79.1	80.0
123A0629-040	283	12.11-12.12 a	79.1	80.0
123A0629-041	290	12.12-12.13 a	79.1	80.0
123A0629-042	297	12.13-12.14 a	79.1	80.0
123A0629-043	304	12.14-12.15 a	79.1	80.0
123A0629-044	311	12.15-12.16 a	79.1	80.0
123A0629-045	318	12.16-12.17 a	79.1	80.0
123A0629-046	325	12.17-12.18 a	79.1	80.0
123A0629-047	332	12.18-12.19 a	79.1	80.0
123A0629-048	339	12.19-12.20 a	79.1	80.0
123A0629-049	346	12.20-12.21 a	79.1	80.0
123A0629-050	353	12.21-12.22 a	79.1	80.0
123A0629-051	360	12.22-12.23 a	79.1	80.0
123A0629-052	367	12.23-12.24 a	79.1	80.0
123A0629-053	374	12.24-12.25 a	79.1	80.0
123A0629-054	381	12.25-12.26 a	79.1	80.0
123A0629-055	388	12.26-12.27 a	79.1	80.0
123A0629-056	395	12.27-12.28 a	79.1	80.0
123A0629-057	402	12.28-12.29 a	79.1	80.0
123A0629-058	409	12.29-12.30 a	79.1	80.0
123A0629-059	416	12.30-12.31 a	79.1	80.0
123A0629-060	423	12.31-12.32 a	79.1	80.0
123A0629-061	430	12.32-12.33 a	79.1	80.0
123A0629-062	437	12.33-12.34 a	79.1	80.0
123A0629-063	444	12.34-12.35 a	79.1	80.0
123A0629-064	451	12.35-12.36 a	79.1	80.0
123A0629-065	458	12.36-12.37 a	79.1	80.0
123A0629-066	465	12.37-12.38 a	79.1	80.0
123A0629-067	472	12.38-12.39 a	79.1	80.0
123A0629-068	479	12.39-12.40 a	79.1	80.0
123A0629-069	486	12.40-12.41 a	79.1	80.0
123A0629-070	493	12.41-12.42 a	79.1	80.0
123A0629-071	500	12.42-12.43 a	79.1	80.0
123A0629-072	507	12.43-12.44 a	79.1	80.0
123A0629-073	514	12.44-12.45 a	79.1	80.0
123A0629-074	521	12.45-12.46 a	79.1	80.0
123A0629-075	528	12.46-12.47 a	79.1	80.0
123A0629-076	535	12.47-12.48 a	79.1	80.0
123A0629-077	542	12.48-12.49 a	79.1	80.0
123A0629-078	549	12.49-12.50 a	79.1	80.0
123A0629-079	556	12.50-12.51 a	79.1	80.0
123A0629-080	563	12.51-12.52 a	79.1	80.0
123A0629-081	570	12.52-12.53 a	79.1	80.0
123A0629-082	577	12.53-12.54 a	79.1	80.0
123A0629-083	584	12.54-12.55 a	79.1	80.0
123A0629-084	591	12.55-12.56 a	79.1	80.0
123A0629-085	598	12.56-12.57 a	79.1	80.0
123A0629-086	605	12.57-12.58 a	79.1	80.0
123A0629-087	612	12.58-12.59 a	79.1	80.0
123A0629-088	619	12.59-13.00 a	79.1	80.0
123A0629-089	626	13.00-13.01 a	79.1	80.0
123A0629-090	633	13.01-13.02 a	79.1	80.0
123A0629-091	640	13.02-13.03 a	79.1	80.0
123A0629-092	647	13.03-13.04 a	79.1	80.0
123A0629-093	654	13.04-13.05 a	79.1	80.0
123A0629-094	661	13.05-13.06 a	79.1	80.0
123A0629-095	668	13.06-13.07 a	79.1	80.0
123A0629-096	675	13.07-13.08 a	79.1	80.0
123A0629-097	682	13.08-13.09 a	79.1	80.0
123A0629-098	689	13.09-13.10 a	79.1	80.0
123A0629-099	696	13.10-13.11 a	79.1	80.0
123A0629-100	703	13.11-13.12 a	79.1	80.0
123A0629-101	710	13.12-13.13 a	79.1	80.0
123A0629-102	717	13.13-13.14 a	79.1	80.0
123A0629-103	724	13.14-13.15 a	79.1	80.0
123A0629-104	731	13.15-13.16 a	79.1	80.0
123A0629-105	738	13.16-13.17 a	79.1	80.0
123A0629-106	745	13.17-13.18 a	79.1	80.0
123A0629-107	752	13.18-13.19 a	79.1	80.0
123A0629-108	759	13.19-13.20 a	79.1	80.0
123A0629-109	766	13.20-13.21 a	79.1	80.0
123A0629-110	773	13.21-13.22 a	79.1	80.0
123A0629-111	780	13.22-13.23 a	79.1	80.0
123A0629-112	787	13.23-13.24 a	79.1	80.0
123A0629-113	794	13.24-13.25 a	79.1	80.0
123A0629-114	801	13.25-13.26 a	79.1	80.0
123A0629-115	808	13.26-13.27 a	79.1	80.0
123A0629-116	815	13.27-13.28 a	79.1	80.0
123A0629-117	822	13.28-13.29 a	79.1	80.0
123A0629-118	829	13.29-13.30 a	79.1	80.0
123A0629-119	836	13.30-13.31 a	79.1	80.0
123A0629-120	843	13.31-13.32 a	79.1	80.0
123A0629-121	850	13.32-13.33 a	79.1	80.0
123A0629-122	857	13.33-13.34 a	79.1	80.0
123A0629-123	864	13.34-13.35 a	79.1	80.0
123A0629-124	871	13.35-13.36 a	79.1	80.0
123A0629-125	878	13.36-13.37 a	79.1	80.0
123A0629-126	885	13.37-13.38 a	79.1	80.0
123A0629-127	892	13.38-13.39 a	79.1	80.0
123A0629-128	899	13.39-13.40 a	79.1	80.0
123A0629-129	906	13.40-13.41 a	79.1	80.0
123A0629-130	913	13.41-13.42 a	79.1	80.0
123A0629-131	920	13.42-13.43 a	79.1	80.0
123A0629-132	927	13.43-13.44 a	79.1	80.0
123A0629-133	934	13.44-13.45 a	79.1	80.0
123A0629-134	941	13.45-13.46 a	79.1	80.0
123A0629-135	948	13.46-13.47 a	79.1	80.0
123A0629-136	955	13.47-13.48 a	79.1	80.0
123A0629-137	962	13.48-13.49 a	79.1	80.0
123A0629-138	969	13.49-13.50 a	79.1	80.0
123A0629-139	976	13.50-13.51 a	79.1	80.0
123A0629-140	983	13.51-13.52 a	79.1	80.0
123A0629-141	990	13.52-13.53 a	79.1	80.0
123A0629-142	997	13.53-13.54 a	79.1	80.0
123A0629-143	1004	13.54-13.55 a	79.1	80.0
123A0629-144	1011	13.55-13.56 a	79.1	80.0
123A0629-145	1018	13.56-13.57 a	79.1	80.0
123A0629-146	1025	13.57-13.58 a	79.1	80.0
123A0629-147	1032	13.58-13.59 a	79.1	80.0
123A0629-148	1039	13.59-14.00 a	79.1	80.0
123A0629-149	1046	14.00-14.01 a	79.1	80.0
123A0629-150	1053	14.01-14.02 a	79.1	80.0
123A0629-151	1060	14.02-14.03 a	79.1	80.0
123A0629-152	1067	14.03-14.04 a	79.1	80.0
123A0629-153	1074	14.04-14.05 a	79.1	80.0
123A0629-154	1081	14.05-14.06 a	79.1	80.0
123A0629-155	1088	14.06-14.07 a	79.1	80.0
123A0629-156	1095	14.07-14.08 a	79.1	80.0
123A0629-157	1102	14.08-14.09 a	79.1	80.0
123A0629-158	1109	14.09-14.10 a	79.1	80.0
123A0629-159	1116	14.10-14.11 a	79.1	80.0
123A0629-160	1123	14.11-14.12 a	79.1	80.0
123A0629-161	1130	14.12-14.13 a	79.1	80.0
123A0629-162	1137	14.13-14.14 a	79.1	80.0
123A0629-163	1144	14.14-14.15 a	79.1	80.0
123A0629-164	1151	14.15-14.16 a	79.1	80.0
123A0629-165	1158	14.16-14.17 a	79.1	80.0
123A0629-166	1165	14.17-14.18 a	79.1	80.0
123A0629-167	1172	14.18-14.19 a	79.1	80.0
123A0629-168	1179	14.19-14.20 a	79.1	80.0
123A0629-169	1186	14.20-14.21 a	79.1	80.0
123A0629-170	1193	14.21-14.22 a	79.1	80.0
123A0629-171	1200	14.22-14.23 a	79.1	80.0
123A0629-172	1207	14.23-14.24 a	79.1	80.0
123A0629-173	1214	14.24-14.25 a	79.1	80.0
123A0629-174	1221	14.25-14.26 a	79.1	80.0
123A0629-175	1228	14.26-14.27 a	79.1	80.0
123A0629-176	1235	14.27-14.28 a	79.1	80.0
123A0629-177	1242	14.28-14.29 a	79.1	80.0
123A0629-178	1249	14.29-14.30 a	79.1	80.0
123A0629-179	1256	14.30-14.31 a	79.1	80.0
123A0629-180	1263	14.31-14.32 a	79.1	80.0
123A0629-181	1270	14.32-14.33 a	79.1	80.0
123A0629-182	1277	14.33-14.34 a	79.1	80.0
123A0629-183	1284	14.34-14.35 a	79.1	80.0
123A0629-184	1291	14.35-14.36 a	79.1	80.0
123A0629-185	1298	14.36-14.37 a		

ใบรายงานผลการตรวจ:

ผู้ตรวจ: ปะทีน เวชเมธีชัย โฉมทองดี ชาติกุล
 วันที่: 25 มี.ค. 2560
 ชื่อและตำแหน่ง: นายประทีน เวชเมธีชัย (ชื่อจริง) ตำแหน่ง: วิศวกร
 หน่วยงาน: กรมการขนส่งทางบก
 วัตถุประสงค์: ตรวจประเมินระบบการขนส่งทางบก
 วันที่ตรวจ: 25 มี.ค. 2560
 เวลา: 08.00-12.00 น.
 สถานที่: อาคารสำนักงาน กรมการขนส่งทางบก
 ผลการตรวจ: ผ่าน
 หมายเหตุ: ไม่มีข้อบกพร่อง
 ผู้ตรวจ: ปะทีน เวชเมธีชัย
 วันที่: 25 มี.ค. 2560
 ชื่อและตำแหน่ง: นายประทีน เวชเมธีชัย (ชื่อจริง) ตำแหน่ง: วิศวกร
 หน่วยงาน: กรมการขนส่งทางบก
 วัตถุประสงค์: ตรวจประเมินระบบการขนส่งทางบก
 วันที่ตรวจ: 25 มี.ค. 2560
 เวลา: 08.00-12.00 น.
 สถานที่: อาคารสำนักงาน กรมการขนส่งทางบก
 ผลการตรวจ: ผ่าน
 หมายเหตุ: ไม่มีข้อบกพร่อง

[illegible]

ประเภทของวัสดุ/อุปกรณ์	ขนาด/ความยาว	หน่วย	ค่าการกระจาย (ค่าเบี่ยงเบน)	
			ค่าการกระจาย 1 ส่วน	ค่าการกระจาย 2 ส่วน
T230613-0271	13	13.28-13.35 g	79.8	79.5
T230613-0274	11	13.38-13.51 g	70.1	78.1
T230613-0310	12	13.32-13.23 g	80.1	73.6
T230613-0278	10	13.39-13.35 g	73.2	75.5
T230613-0277	16	13.36-13.37 g	77.9	80.1
T230613-0279	15	13.38-13.39 g	81.1	78.9
T230613-0278	16	13.40-13.41 g	82.2	89.1
T230613-0280	11	13.38-13.31 g	78.1	73.4
T230613-0281	14	13.35-13.33 g	71.2	87
T230613-0282	13	13.49-13.35 g	74.4	76.5
T230613-0283	14	13.28-13.37 g	78.1	76.9
T230613-0284	16	13.28-13.39 g	81.8	85.6
T230613-0285	15	13.40-13.41 g	82.5	82.9
T230613-0286	13	13.42-13.41 g	86.7	84.7
T230613-0287	14	13.45-13.46 g	73.1	75.9
T230613-0288	16	13.47-13.48 g	73.2	86.1
T230613-0289	13	13.48-13.50 g	88.2	80.9
T230613-0290	13	13.51-13.52 g	82.9	85.6
T230613-0291	16	13.52-13.54 g	85.0	88.3
T230613-0292	13	13.55-13.56 g	82.0	87.1
T230613-0293	12	13.57-13.58 g	82.2	87.8
T230613-0294	14	13.65-13.66 g	74.7	77.3
T230613-0295	15	13.67-13.68 g	72.8	76.8
T230613-0296	13	13.48-13.50 g	77.2	80.2
T230613-0297	16	13.51-13.52 g	79.9	82.9
T230613-0298	13	13.53-13.54 g	82.2	85.7
T230613-0299	16	13.55-13.56 g	81.8	87.2
T230613-0300	14	13.57-13.58 g	83.9	86.5
T230613-0301	11	13.16-13.13 g	79.9	85.2
T230613-0302	12	13.22-13.13 g	81.7	90.1
T230613-0303	14	13.29-13.25 g	84.4	92.1
T230613-0304	16	13.36-13.17 g	85.4	89.9
T230613-0305	13	13.28-13.29 g	84.2	88.1
T230613-0306	16	13.40-13.41 g	88.4	87.2
T230613-0307	14	13.42-13.41 g	81.2	86.3
T230613-0308	13	13.38-13.33 g	72.8	81.7
T230613-0309	16	13.32-13.31 g	78.2	89.2
T230613-0310	11	13.49-13.45 g	80.9	88.1
T230613-0311	14	13.46-13.47 g	85.8	89.9
T230613-0312	16	13.38-13.39 g	83.0	89.4
T230613-0313	16	13.46-13.41 g	83.1	85.4
T230613-0314	14	13.49-13.43 g	81.0	82.5
T230613-0315	16	13.39-13.31 g	76.2	91.4
T230613-0316	14	13.32-13.33 g	78.9	84.1

សំណាក/សំណុំ	ឆ្នាំ	ឈ្មោះ	ស្ថានភាព	លទ្ធផលការពិនិត្យ (លើស/ក្រោម)	
				លើស/ក្រោម ៧០%	លើស/ក្រោម ៨០%
T2-0603-0101	០១	12-24-02-75 ០	78.2	88.2	
T2-0603-0102	០២	12-25-12-37 ០	77.3	75.9	
T2-0603-0103	០៣	12-26-12-39 ០	78.6	82.1	
T2-0603-0104	០៤	12-05-13-41 ០	77.5	81.7	
T2-0603-0105	០៥	12-02-13-42 ០	75.3	84.2	
T2-0603-0106	០៦	12-03-13-43 ០	71.7	77.5	
T2-0603-0107	០៧	12-32-13-33 ០	73.0	82.3	
T2-0603-0108	០៨	12-34-13-35 ០	77.3	89.3	
T2-0603-0109	០៩	12-35-13-37 ០	80.1	94.5	
T2-0603-0110	១០	12-35-13-39 ០	76.5	89.2	
T2-0603-0131	១១	12-42-14-41 ០	76.6	79.5	
T2-0603-0102	១២	12-42-14-41 ០	75.2	85.1	
T2-0603-0129	១៣	12-22-13-31 ០	74.3	78.2	
T2-0603-0130	១៤	12-16-13-33 ០	72.0	81.4	
T2-0603-0131	១៥	12-34-13-35 ០	70.5	86.1	
T2-0603-0132	១៦	12-35-13-37 ០	70.6	80.2	
T2-0603-0133	១៧	12-36-13-39 ០	81.0	81.5	
T2-0603-0134	១៨	12-04-13-41 ០	84.0	84.9	
T2-0603-0135	១៩	12-42-13-43 ០	78.6	78.0	
T2-0603-0136	២០	12-32-12-31 ០	76.1	77.1	
T2-0603-0137	២១	12-37-13-43 ០	78.1	79.1	
T2-0603-0138	២២	12-35-13-39 ០	70.4	82.2	
T2-0603-0139	២៣	12-35-13-37 ០	78.4	80.6	
T2-0603-0140	២៤	12-36-13-39 ០	81.2	81.7	
T2-0603-0141	២៥	12-42-13-41 ០	81.1	82.9	
T2-0603-0142	២៦	12-42-13-43 ០	78.4	79.8	
T2-0603-0143	២៧	12-32-12-31 ០	76.7	77.2	
T2-0603-0144	២៨	12-32-13-33 ០	78.4	90.2	
T2-0603-0145	២៩	12-34-13-35 ០	78.2	80.5	
T2-0603-0146	៣០	12-36-13-37 ០	79.7	80.5	
T2-0603-0147	៣១	12-36-13-39 ០	81.0	81.5	
T2-0603-0148	៣២	12-40-13-41 ០	80.4	81.1	
T2-0603-0149	៣៣	12-46-13-43 ០	83.0	81.7	
T2-0603-0150	៣៤	12-52-13-45 ០	76.2	86.0	
T2-0603-0151	៣៥	12-32-13-33 ០	76.5	77.4	
T2-0603-0152	៣៦	12-36-13-39 ០	79.0	80.1	
T2-0603-0153	៣៧	12-36-12-37 ០	76.8	85.6	
T2-0603-0154	៣៨	12-35-13-37 ០	79.0	75.1	
T2-0603-0155	៣៩	12-40-13-43 ០	81.1	81.9	

[illegible][illegible][illegible]

- End of Analysis Report -

- End of Analysis Report -

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ลำดับรายการ (Serial No.)	ชื่อรายการ (Item Name)	จำนวน (Quantity)	ราคาต่อหน่วย (Unit Price)	รวม (Total)	
				จำนวน (Quantity)	รวม (Total)
PP PLANT PELLETIZER (GROUND FLOOR)					
123AC617-0001	B1	19	39.30-40.31 g	85.7	36.1
123AC617-0002	B2	19	39.37-39.38 g	86.3	36.7
123AC617-0003	B3	19	39.34-39.35 g	86.7	36.7
123AC617-0004	B4	19	39.35-39.37 g	89.3	37.9
123AC617-0005	B5	19	39.38-39.39 g	90.0	38.9
123AC617-0006	B6	19	39.40-39.41 g	93.8	39.5
123AC617-0007	B7	19	39.43-39.43 g	99.7	41.3
123AC617-0008	B8	19	39.44-39.44 g	107.5	43.0
123AC617-0009	B9	19	39.46-39.47 g	108.7	43.6
123AC617-0010	B10	19	39.49-39.49 g	113.8	45.1
123AC617-0011	B11	19	39.50-39.51 g	116.2	45.9
123AC617-0012	B12	19	39.51-39.51 g	117.1	46.5
123AC617-0013	B13	19	39.50-39.51 g	118.4	47.0
123AC617-0014	B14	19	39.52-39.52 g	119.3	47.7
123AC617-0015	B15	19	39.53-39.55 g	119.4	47.9
123AC617-0016	B16	19	39.54-39.57 g	120.8	48.3
123AC617-0017	B17	19	39.56-39.56 g	121.0	48.7
123AC617-0018	B18	19	39.56-39.57 g	121.5	49.0
123AC617-0019	B19	19	39.58-39.59 g	126.7	50.4
123AC617-0020	B20	19	39.59-39.59 g	128.5	51.0
123AC617-0021	B21	19	39.54-39.55 g	131.7	52.0
123AC617-0022	B22	19	39.55-39.56 g	136.7	53.7
123AC617-0023	B23	19	39.57-39.58 g	136.9	53.7
123AC617-0024	B24	19	39.54-39.55 g	139.0	54.9
123AC617-0025	B25	19	39.56-39.57 g	141.1	56.0
123AC617-0026	B26	19	39.58-39.59 g	141.1	56.0
123AC617-0027	B27	19	39.59-39.59 g	141.1	56.0
123AC617-0028	B28	19	39.59-39.59 g	141.1	56.0
123AC617-0029	B29	19	39.59-39.59 g	141.1	56.0
123AC617-0030	B30	19	39.59-39.59 g	141.1	56.0
123AC617-0031	B31	19	39.59-39.59 g	141.1	56.0
123AC617-0032	B32	19	39.59-39.59 g	141.1	56.0
123AC617-0033	B33	19	39.59-39.59 g	141.1	56.0
123AC617-0034	B34	19	39.59-39.59 g	141.1	56.0
123AC617-0035	B35	19	39.59-39.59 g	141.1	56.0
123AC617-0036	B36	19	39.59-39.59 g	141.1	56.0
123AC617-0037	B37	19	39.59-39.59 g	141.1	56.0
123AC617-0038	B38	19	39.59-39.59 g	141.1	56.0
123AC617-0039	B39	19	39.59-39.59 g	141.1	56.0
123AC617-0040	B40	19	39.59-39.59 g	141.1	56.0
123AC617-0041	B41	19	39.59-39.59 g	141.1	56.0
123AC617-0042	B42	19	39.59-39.59 g	141.1	56.0
123AC617-0043	B43	19	39.59-39.59 g	141.1	56.0
123AC617-0044	B44	19	39.59-39.59 g	141.1	56.0
123AC617-0045	B45	19	39.59-39.59 g	141.1	56.0
123AC617-0046	B46	19	39.59-39.59 g	141.1	56.0
123AC617-0047	B47	19	39.59-39.59 g	141.1	56.0
123AC617-0048	B48	19	39.59-39.59 g	141.1	56.0
123AC617-0049	B49	19	39.59-39.59 g	141.1	56.0
123AC617-0050	B50	19	39.59-39.59 g	141.1	56.0

[illegible]

☐ ท่านเกิดภายในราชอาณาจักรไทยแต่เป็นคนต่างด้าว โดยไม่ได้ขึ้นทะเบียนจากห้องปฏิบัติการเป็นชาวต่างชาติ
☒ ในรายงานฉบับนี้จะยังคงเฉพาะด้านยาที่ได้รับการตรวจเท่านั้น

118 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
 118 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
 118 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

หมายเลขจุดสังเกต	จุดตรวจวัด	วันที่ *	ผลการตรวจวัด (เฉลี่ยรายปี)	
			ค่าเฉลี่ยรายปี 1 นาที	ค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง
T3AC0617-0001		10-06-10-08 น.	83.3	84.2
T3AC0617-0002		10-09-10-30 น.	80.9	80.2
T3AC0617-0003		10-11-10-32 น.	80.3	80.0
T3AC0617-0004		10-11-10-34 น.	80.5	80.0
T3AC0617-0005		10-15-10-36 น.	79.7	80.0
T3AC0617-0006		10-17-10-37 น.	80.0	80.0
FLEET (2) (FIRST FLOOR)				
T3AC0617-0007		09-30-09-31 น.	81.0	81.0
T3AC0617-0008		09-31-09-33 น.	77.1	77.0
T3AC0617-0009		09-31-09-35 น.	76.7	76.0
T3AC0617-0010		09-36-09-37 น.	74.6	74.0
T3AC0617-0011		09-38-09-38 น.	75.3	75.0
T3AC0617-0012		09-40-09-41 น.	70.1	71.0
T3AC0617-0013		09-40-09-41 น.	80.1	80.0
T3AC0617-0014		09-32-09-43 น.	77.1	76.0
T3AC0617-0015		09-34-09-45 น.	74.7	75.0
T3AC0617-0016		09-36-09-47 น.	74.6	75.0
T3AC0617-0017		09-38-09-49 น.	74.8	75.0
T3AC0617-0018		09-40-09-51 น.	70.7	71.0
T3AC0617-0019		09-41-09-53 น.	82.5	80.0
T3AC0617-0020		09-30-09-51 น.	82.1	82.0
T3AC0617-0021		09-32-09-53 น.	77.1	80.0
T3AC0617-0022		09-31-09-55 น.	74.7	75.0
T3AC0617-0023		09-36-09-57 น.	80.9	80.0
T3AC0617-0024		09-38-09-59 น.	80.9	80.0
T3AC0617-0025		09-40-09-61 น.	83.0	83.0
T3AC0617-0026		09-42-09-63 น.	81.5	83.0
T3AC0617-0027		09-44-09-65 น.	85.1	85.0
T3AC0617-0028		09-46-09-67 น.	87.3	87.0
T3AC0617-0029		10-00-10-00 น.	81.0	81.0
T3AC0617-0030		10-02-10-02 น.	78.1	80.0
T3AC0617-0031		10-04-10-04 น.	80.5	80.0
T3AC0617-0032		10-06-10-06 น.	79.8	80.0
T3AC0617-0033		10-08-10-08 น.	81.4	80.0
T3AC0617-0034		10-10-10-11 น.	83.4	85.0
T3AC0617-0035		10-12-10-13 น.	81.0	80.0
T3AC0617-0036		10-14-10-15 น.	86.7	86.0
T3AC0617-0037		10-16-10-17 น.	87.6	88.0
T3AC0617-0038		10-00-10-00 น.	83.4	83.0
T3AC0617-0039		10-02-10-02 น.	80.0	80.0
T3AC0617-0040		10-04-10-04 น.	79.1	79.0
T3AC0617-0041		10-06-10-06 น.	81.9	80.0
T3AC0617-0042		10-08-10-08 น.	80.0	80.0
T3AC0617-0043		10-10-10-11 น.	82.1	83.0
T3AC0617-0044		10-12-10-13 น.	81.7	82.0

ข้อมูลนี้เป็นข้อมูล
 ที่ได้รับการเปิดเผย
 ให้สาธารณชนทราบ

* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลจากการตรวจวัดที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ โดยไม่ได้ผ่านการตรวจสอบหรือรับรองโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 * ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลจากการตรวจวัดที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ โดยไม่ได้ผ่านการตรวจสอบหรือรับรองโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2023-U063537

หมายเลขจุดสังเกต	จุดตรวจวัด	วันที่ *	ผลการตรวจวัด (เฉลี่ยรายปี)	
			ค่าเฉลี่ยรายปี 1 นาที	ค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง
T3AC0617-0121	B8	10-14-05-15 น.	87.5	87.7
T3AC0617-0122	B9	10-14-05-17 น.	85.0	86.6
T3AC0617-0123		09-30-05-31 น.	85.2	86.9
T3AC0617-0124		09-32-05-33 น.	84.3	86.3
T3AC0617-0125		09-34-05-35 น.	82.7	86.4
T3AC0617-0126		09-36-05-37 น.	81.8	86.4
T3AC0617-0127		09-38-05-39 น.	84.8	87.7
T3AC0617-0128		09-40-05-41 น.	83.2	87.7
T3AC0617-0129		09-42-05-43 น.	81.1	87.0
T3AC0617-0130		09-44-05-45 น.	87.2	87.6
T3AC0617-0131		09-46-05-47 น.	87.3	87.5
FLEET (2) (SECOND FLOOR)				
T3AC0617-0132		09-30-05-31 น.	75.0	77.1
T3AC0617-0133		09-32-05-33 น.	85.1	77.5
T3AC0617-0134		09-34-05-35 น.	86.7	77.1
T3AC0617-0135		09-36-05-37 น.	83.2	88.7
T3AC0617-0136		09-38-05-39 น.	83.1	87.1
T3AC0617-0137		09-40-05-41 น.	80.8	91.1
T3AC0617-0138		09-42-05-43 น.	76.0	77.3
T3AC0617-0139		09-44-05-45 น.	76.9	77.3
T3AC0617-0140		09-46-05-47 น.	89.7	89.7
FLEET (2) (THIRD FLOOR)				
T3AC0617-0141		09-30-05-31 น.	73.6	87.5
T3AC0617-0142		09-32-05-33 น.	77.0	78.8
T3AC0617-0143		09-34-05-35 น.	75.7	76.4
T3AC0617-0144		09-36-05-37 น.	74.9	75.6
T3AC0617-0145		09-38-05-39 น.	81.6	82.9
T3AC0617-0146		09-40-05-41 น.	82.4	86.7
T3AC0617-0147		09-42-05-43 น.	80.8	86.3
T3AC0617-0148		09-44-05-45 น.	79.7	86.4
T3AC0617-0149		09-46-05-47 น.	83.5	83.8
T3AC0617-0150		09-48-05-49 น.	85.7	83.8
T3AC0617-0151		09-50-05-51 น.	79.7	86.8
T3AC0617-0152		09-52-05-53 น.	75.0	76.4
T3AC0617-0153		09-54-05-55 น.	76.5	77.9
T3AC0617-0154		09-56-05-57 น.	89.1	89.2

ข้อมูลนี้เป็นข้อมูล
 ที่ได้รับการเปิดเผย
 ให้สาธารณชนทราบ

* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลจากการตรวจวัดที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ โดยไม่ได้ผ่านการตรวจสอบหรือรับรองโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 * ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลจากการตรวจวัดที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ โดยไม่ได้ผ่านการตรวจสอบหรือรับรองโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

46

2023-U063537

หมายเลขจุดสังเกต	จุดตรวจวัด	วันที่ *	ผลการตรวจวัด (เฉลี่ยรายปี)	
			ค่าเฉลี่ยรายปี 1 นาที	ค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง
T3AC0617-0155		10-06-10-08 น.	84.5	87.3
T3AC0617-0156		10-09-10-30 น.	80.9	80.0
SECOND 2				
T3AC0617-0157		10-09-10-30 น.	84.1	86.0
T3AC0617-0158		10-11-10-32 น.	84.0	86.0
T3AC0617-0159		10-11-10-34 น.	84.8	86.0
T3AC0617-0160		10-15-10-36 น.	80.8	83.2
T3AC0617-0161		10-17-10-37 น.	81.2	82.4
T3AC0617-0162		09-30-09-31 น.	81.0	82.0
T3AC0617-0163		09-31-09-33 น.	77.1	77.0
T3AC0617-0164		09-31-09-35 น.	76.7	76.0
T3AC0617-0165		09-36-09-37 น.	74.6	74.0
T3AC0617-0166		09-38-09-38 น.	75.3	75.0
T3AC0617-0167		09-40-09-41 น.	70.1	71.0
T3AC0617-0168		09-40-09-41 น.	80.1	80.0
T3AC0617-0169		09-32-09-43 น.	77.1	80.0
T3AC0617-0170		09-34-09-45 น.	74.7	75.0
T3AC0617-0171		09-36-09-47 น.	74.6	75.0
T3AC0617-0172		09-38-09-49 น.	74.8	75.0
T3AC0617-0173		09-40-09-51 น.	70.7	71.0
T3AC0617-0174		09-41-09-53 น.	82.5	80.0
T3AC0617-0175		09-30-09-51 น.	82.1	82.0
T3AC0617-0176		09-32-09-53 น.	77.1	80.0
T3AC0617-0177		09-31-09-55 น.	74.7	75.0
T3AC0617-0178		09-36-09-57 น.	80.9	80.0
T3AC0617-0179		09-38-09-59 น.	80.9	80.0
T3AC0617-0180		09-40-09-61 น.	83.0	83.0
T3AC0617-0181		09-42-09-63 น.	81.5	83.0
T3AC0617-0182		09-44-09-65 น.	85.1	85.0
T3AC0617-0183		09-46-09-67 น.	87.3	87.0
T3AC0617-0184		10-00-10-00 น.	81.0	81.0
T3AC0617-0185		10-02-10-02 น.	78.1	80.0
T3AC0617-0186		10-04-10-04 น.	80.5	80.0
T3AC0617-0187		10-06-10-06 น.	79.8	80.0
T3AC0617-0188		10-08-10-08 น.	81.4	80.0
T3AC0617-0189		10-10-10-11 น.	83.4	85.0
T3AC0617-0190		10-12-10-13 น.	81.0	80.0
T3AC0617-0191		10-14-10-15 น.	86.7	86.0
T3AC0617-0192		10-16-10-17 น.	87.6	88.0
T3AC0617-0193		10-00-10-00 น.	83.4	83.0
T3AC0617-0194		10-02-10-02 น.	80.0	80.0
T3AC0617-0195		10-04-10-04 น.	79.1	79.0
T3AC0617-0196		10-06-10-06 น.	81.9	80.0
T3AC0617-0197		10-08-10-08 น.	80.0	80.0
T3AC0617-0198		10-10-10-11 น.	82.1	83.0
T3AC0617-0199		10-12-10-13 น.	81.7	82.0

ข้อมูลนี้เป็นข้อมูล
 ที่ได้รับการเปิดเผย
 ให้สาธารณชนทราบ

* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลจากการตรวจวัดที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ โดยไม่ได้ผ่านการตรวจสอบหรือรับรองโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 * ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลจากการตรวจวัดที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ โดยไม่ได้ผ่านการตรวจสอบหรือรับรองโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2023-U063537

หมายเลขจุดสังเกต	จุดตรวจวัด	วันที่ *	ผลการตรวจวัด (เฉลี่ยรายปี)	
			ค่าเฉลี่ยรายปี 1 นาที	ค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง
T3AC0617-0201		10-09-10-08 น.	78.6	78.6
T3AC0617-0202		10-09-10-30 น.	74.7	75.0
T3AC0617-0203		10-10-10-32 น.	73.6	76.6
T3AC0617-0204		10-11-10-34 น.	73.8	76.9
T3AC0617-0205		10-14-10-36 น.	74.0	80.1
SECOND 3				
T3AC0617-0206		10-09-10-30 น.	75.0	84.3
T3AC0617-0207		10-11-10-32 น.	76.7	85.8
T3AC0617-0208		10-11-10-34 น.	76.9	86.0
T3AC0617-0209		10-15-10-36 น.	75.0	81.0
T3AC0617-0210		10-17-10-37 น.	76.1	77.2
T3AC0617-0211		09-30-09-31 น.	80.8	81.0
T3AC0617-0212		09-31-09-33 น.	76.7	81.0
T3AC0617-0213		09-31-09-35 น.	76.7	81.0
T3AC0617-0214		09-36-09-37 น.	74.6	74.0
T3AC0617-0215		09-38-09-38 น.	75.3	75.0
T3AC0617-0216		09-40-09-41 น.	70.1	71.0
T3AC0617-0217		09-40-09-41 น.	80.1	80.0
T3AC0617-0218		09-32-09-43 น.	77.1	80.0
T3AC0617-0219		09-34-09-45 น.	74.7	75.0
T3AC0617-0220		09-36-09-47 น.	74.6	75.0
T3AC0617-0221		09-38-09-49 น.	74.8	75.0
T3AC0617-0222		09-40-09-51 น.	70.7	71.0
T3AC0617-0223		09-41-09-53 น.	82.5	80.0
T3AC0617-0224		09-30-09-51 น.	82.1	82.0
T3AC0617-0225		09-32-09-53 น.	77.1	80.0
T3AC0617-0226		09-34-09-55 น.	74.7	75.0
T3AC0617-0227		09-36-09-57 น.	80.9	80.0
T3AC0617-0228		09-38-09-59 น.	80.9	80.0
T3AC0617-0229		09-40-09-61 น.	83.0	83.0
T3AC0617-0230		09-42-09-63 น.	81.5	83.0
T3AC0617-0231		09-44-09-65 น.	85.1	85.0
T3AC0617-0232		09-46-09-67 น.	87.3	87.0
T3AC0617-0233		10-00-10-00 น.	81.0	81.0
T3AC0617-0234		10-02-10-02 น.	78.1	80.0
T3AC0617-0235		10-04-10-04 น.	80.5	80.0
T3AC0617-0236		10-06-10-06 น.	79.1	79.0
T3AC0617-0237		10-08-10-08 น.	81.4	80.0
T3AC0617-0238		10-10-10-11 น.	83.4	85.0
T3AC0617-0239		10-12-10-13 น.	81.0	80.0
T3AC0617-0240		10-14-10-15 น.	86.7	86.0
T3AC0617-0241		10-16-10-17 น.	87.6	88.0
T3AC0617-0242		10-00-10-00 น.	83.4	83.0
T3AC0617-0243		10-02-10-02 น.	80.0	80.0
T3AC0617-0244		10-04-10-04 น.	79.1	79.0
T3AC0617-0245		10-06-10-06 น.	81.9	80.0
T3AC0617-0246		10-08-10-08 น.	80.0	80.0
T3AC0617-0247		10-10-10-11 น.		

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

โครงการ : บริษัท เอเชีย ซี นี จำกัด
ที่ตั้ง : 5 หมู่ 6 ถนนสุขุมวิทซอย 11 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
ข้อมูลที่ดิน : เลขที่ดิน 10 1866 3861 3166 Register Map No. 10-1866-3861-3166
ลักษณะที่ดิน : บริษัท เอเชีย ซี นี จำกัด
วันที่รับจ้าง : 26 กรกฎาคม 2561
วันที่ตรวจ : 26 กรกฎาคม 2561
เลขที่ใบรายงานผลการวิเคราะห์ : 2023-U063639
วันที่ออกใบ : 2023-08-03
สถานที่ตั้ง : 77 หมู่ 17 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

หมายเลขที่ดิน	จุดตรวจ	ค่า	ผลการวิเคราะห์ (เฉลี่ยรวม)	
			ค่าเฉลี่ยรวม 1 เมตร	ค่าเฉลี่ยรวม 5 เมตร
13A0612-0001	1	10.30-10.31	77.0	77.4
13A0612-0002	2	10.32-10.33	77.0	76.4
13A0612-0003	3	10.34-10.35	75.3	76.3
13A0612-0004	4	10.36-10.37	77.3	77.7
13A0612-0005	5	10.38-10.39	75.3	75.9
13A0612-0006	6	10.40-10.41	78.0	78.4
13A0612-0007	7	10.42-10.43	79.0	80.2
13A0612-0008	8	10.44-10.45	80.3	80.8
13A0612-0009	9	10.46-10.47	77.0	77.7
13A0612-0010	10	10.48-10.49	77.0	78.0
13A0612-0011	11	10.50-10.51	76.0	77.7
13A0612-0012	12	10.52-10.53	76.0	77.7
13A0612-0013	13	10.54-10.55	77.3	77.7
13A0612-0014	14	10.56-10.57	77.0	78.3
13A0612-0015	15	10.58-10.59	75.0	76.0
13A0612-0016	16	11.00-11.01	75.0	75.0
13A0612-0017	17	11.02-11.03	72.0	72.3
13A0612-0018	18	11.04-11.05	72.3	72.7
13A0612-0019	19	11.06-11.07	77.0	78.1
13A0612-0020	20	11.08-11.09	77.7	77.7
13A0612-0021	21	11.10-11.11	77.0	80.2
13A0612-0022	22	11.12-11.13	77.7	80.2
13A0612-0023	23	11.14-11.15	81.7	81.7
13A0612-0024	24	11.16-11.17	81.7	81.7
13A0612-0025	25	11.18-11.19	81.7	81.7
13A0612-0026	26	11.20-11.21	81.7	81.7
13A0612-0027	27	11.22-11.23	81.7	81.7
13A0612-0028	28	11.24-11.25	81.7	81.7
13A0612-0029	29	11.26-11.27	81.7	81.7
13A0612-0030	30	11.28-11.29	81.7	81.7
13A0612-0031	31	11.30-11.31	81.7	81.7
13A0612-0032	32	11.32-11.33	81.7	81.7
13A0612-0033	33	11.34-11.35	81.7	81.7
13A0612-0034	34	11.36-11.37	81.7	81.7
13A0612-0035	35	11.38-11.39	81.7	81.7

1. ใบรายงานผลการวิเคราะห์ : 2023-U063639
2. ใบรายงานผลการวิเคราะห์ : 2023-U063639
3. ใบรายงานผลการวิเคราะห์ : 2023-U063639

หมายเลขที่ดิน	จุดตรวจ	ค่า	ผลการวิเคราะห์ (เฉลี่ยรวม)	
			ค่าเฉลี่ยรวม 1 เมตร	ค่าเฉลี่ยรวม 5 เมตร
13A0612-0036	36	11.40-11.41	81.7	81.7
13A0612-0037	37	11.42-11.43	81.7	81.7
13A0612-0038	38	11.44-11.45	81.7	81.7
13A0612-0039	39	11.46-11.47	81.7	81.7
13A0612-0040	40	11.48-11.49	81.7	81.7
13A0612-0041	41	11.50-11.51	81.7	81.7
13A0612-0042	42	11.52-11.53	81.7	81.7
13A0612-0043	43	11.54-11.55	81.7	81.7
13A0612-0044	44	11.56-11.57	81.7	81.7
13A0612-0045	45	11.58-11.59	81.7	81.7
13A0612-0046	46	11.60-11.61	81.7	81.7
13A0612-0047	47	11.62-11.63	81.7	81.7
13A0612-0048	48	11.64-11.65	81.7	81.7
13A0612-0049	49	11.66-11.67	81.7	81.7
13A0612-0050	50	11.68-11.69	81.7	81.7
13A0612-0051	51	11.70-11.71	81.7	81.7
13A0612-0052	52	11.72-11.73	81.7	81.7
13A0612-0053	53	11.74-11.75	81.7	81.7
13A0612-0054	54	11.76-11.77	81.7	81.7
13A0612-0055	55	11.78-11.79	81.7	81.7
13A0612-0056	56	11.80-11.81	81.7	81.7
13A0612-0057	57	11.82-11.83	81.7	81.7
13A0612-0058	58	11.84-11.85	81.7	81.7
13A0612-0059	59	11.86-11.87	81.7	81.7
13A0612-0060	60	11.88-11.89	81.7	81.7
13A0612-0061	61	11.90-11.91	81.7	81.7
13A0612-0062	62	11.92-11.93	81.7	81.7
13A0612-0063	63	11.94-11.95	81.7	81.7
13A0612-0064	64	11.96-11.97	81.7	81.7
13A0612-0065	65	11.98-11.99	81.7	81.7
13A0612-0066	66	12.00-12.01	81.7	81.7
13A0612-0067	67	12.02-12.03	81.7	81.7
13A0612-0068	68	12.04-12.05	81.7	81.7
13A0612-0069	69	12.06-12.07	81.7	81.7
13A0612-0070	70	12.08-12.09	81.7	81.7
13A0612-0071	71	12.10-12.11	81.7	81.7
13A0612-0072	72	12.12-12.13	81.7	81.7
13A0612-0073	73	12.14-12.15	81.7	81.7
13A0612-0074	74	12.16-12.17	81.7	81.7
13A0612-0075	75	12.18-12.19	81.7	81.7
13A0612-0076	76	12.20-12.21	81.7	81.7

1. ใบรายงานผลการวิเคราะห์ : 2023-U063639
2. ใบรายงานผลการวิเคราะห์ : 2023-U063639
3. ใบรายงานผลการวิเคราะห์ : 2023-U063639

หมายเลขที่ดิน	จุดตรวจ	ค่า	ผลการวิเคราะห์ (เฉลี่ยรวม)	
			ค่าเฉลี่ยรวม 1 เมตร	ค่าเฉลี่ยรวม 5 เมตร
13A0612-0077	77	12.22-12.23	81.7	81.7
13A0612-0078	78	12.24-12.25	81.7	81.7
13A0612-0079	79	12.26-12.27	81.7	81.7
13A0612-0080	80	12.28-12.29	81.7	81.7
13A0612-0081	81	12.30-12.31	81.7	81.7
13A0612-0082	82	12.32-12.33	81.7	81.7
13A0612-0083	83	12.34-12.35	81.7	81.7
13A0612-0084	84	12.36-12.37	81.7	81.7
13A0612-0085	85	12.38-12.39	81.7	81.7
13A0612-0086	86	12.40-12.41	81.7	81.7
13A0612-0087	87	12.42-12.43	81.7	81.7
13A0612-0088	88	12.44-12.45	81.7	81.7
13A0612-0089	89	12.46-12.47	81.7	81.7
13A0612-0090	90	12.48-12.49	81.7	81.7
13A0612-0091	91	12.50-12.51	81.7	81.7
13A0612-0092	92	12.52-12.53	81.7	81.7
13A0612-0093	93	12.54-12.55	81.7	81.7
13A0612-0094	94	12.56-12.57	81.7	81.7
13A0612-0095	95	12.58-12.59	81.7	81.7
13A0612-0096	96	12.60-12.61	81.7	81.7
13A0612-0097	97	12.62-12.63	81.7	81.7
13A0612-0098	98	12.64-12.65	81.7	81.7
13A0612-0099	99	12.66-12.67	81.7	81.7
13A0612-0100	100	12.68-12.69	81.7	81.7
13A0612-0101	101	12.70-12.71	81.7	81.7
13A0612-0102	102	12.72-12.73	81.7	81.7
13A0612-0103	103	12.74-12.75	81.7	81.7
13A0612-0104	104	12.76-12.77	81.7	81.7
13A0612-0105	105	12.78-12.79	81.7	81.7
13A0612-0106	106	12.80-12.81	81.7	81.7
13A0612-0107	107	12.82-12.83	81.7	81.7
13A0612-0108	108	12.84-12.85	81.7	81.7
13A0612-0109	109	12.86-12.87	81.7	81.7
13A0612-0110	110	12.88-12.89	81.7	81.7
13A0612-0111	111	12.90-12.91	81.7	81.7
13A0612-0112	112	12.92-12.93	81.7	81.7
13A0612-0113	113	12.94-12.95	81.7	81.7
13A0612-0114	114	12.96-12.97	81.7	81.7
13A0612-0115	115	12.98-12.99	81.7	81.7
13A0612-0116	116	13.00-13.01	81.7	81.7
13A0612-0117	117	13.02-13.03	81.7	81.7
13A0612-0118	118	13.04-13.05	81.7	81.7
13A0612-0119	119	13.06-13.07	81.7	81.7
13A0612-0120	120	13.08-13.09	81.7	81.7
13A0612-0121	121	13.10-13.11	81.7	81.7
13A0612-0122	122	13.12-13.13	81.7	81.7
13A0612-0123	123	13.14-13.15	81.7	81.7
13A0612-0124	124	13.16-13.17	81.7	81.7
13A0612-0125	125	13.18-13.19	81.7	81.7
13A0612-0126	126	13.20-13.21	81.7	81.7
13A0612-0127	127	13.22-13.23	81.7	81.7
13A0612-0128	128	13.24-13.25	81.7	81.7
13A0612-0129	129	13.26-13.27	81.7	81.7
13A0612-0130	130	13.28-13.29	81.7	81.7
13A0612-0131	131	13.30-13.31	81.7	81.7
13A0612-0132	132	13.32-13.33	81.7	81.7
13A0612-0133	133	13.34-13.35	81.7	81.7
13A0612-0134	134	13.36-13.37	81.7	81.7
13A0612-0135	135	13.38-13.39	81.7	81.7
13A0612-0136	136	13.40-13.41	81.7	81.7
13A0612-0137	137	13.42-13.43	81.7	81.7
13A0612-0138	138	13.44-13.45	81.7	81.7
13A0612-0139	139	13.46-13.47	81.7	81.7
13A0612-0140	140	13.48-13.49	81.7	81.7
13A0612-0141	141	13.50-13.51	81.7	81.7
13A0612-0142	142	13.52-13.53	81.7	81.7
13A0612-0143	143	13.54-13.55	81.7	81.7
13A0612-0144	144	13.56-13.57	81.7	81.7
13A0612-0145	145	13.58-13.59	81.7	81.7
13A0612-0146	146	13.60-13.61	81.7	81.7
13A0612-0147	147	13.62-13.63	81.7	81.7
13A0612-0148	148	13.64-13.65	81.7	81.7
13A0612-0149	149	13.66-13.67	81.7	81.7
13A0612-0150	150	13.68-13.69	81.7	81.7
13A0612-0151	151	13.70-13.71	81.7	81.7
13A0612-0152	152	13.72-13.73	81.7	81.7
13A0612-0153	153	13.74-13.75	81.7	81.7
13A0612-0154	154	13.76-13.77	81.7	81.7
13A0612-0155	155	13.78-13.79	81.7	81.7
13A0612-0156	156	13.80-13.81	81.7	81.7
13A0612-0157	157	13.82-13.83	81.7	81.7
13A0612-0158	158	13.84-13.85	81.7	81.7
13A0612-0159	159	13.86-13.87	81.7	81.7
13A0612-0160	160	13.88-13.89	81.7	81.7
13A0612-0161	161	13.90-13.91	81.7	81.7
13A0612-0162	162	13.92-13.93	81.7	81.7

1. ใบรายงานผลการวิเคราะห์ : 2023-U063639
2. ใบรายงานผลการวิเคราะห์ : 2023-U063639
3. ใบรายงานผลการวิเคราะห์ : 2023-U063639

หมายเลขที่ดิน	จุดตรวจ	ค่า	ผลการวิเคราะห์ (เฉลี่ยรวม)	
			ค่าเฉลี่ยรวม 1 เมตร	ค่าเฉลี่ยรวม 5 เมตร
13A0612-0161	161	13.94-13.95	81.7	81.7
13A0612-0162	162	13.95-13.97	81.8	83.9
13A0612-0163	163	13.98-13.99	82.3	79.6
13A0612-0164	164	14.00-14.01	81.8	78.5
13A0612-0165	165	14.02-14.03	82.5	77.1
13A0612-0166	166	14.04-14.05	83.2	77.7
13A0612-0167	167	14.05-14.06	83.5	77.6
13A0612-0168	168	14.06-14.07	83.8	81.7
13A0612-0169	169	14.07-14.08	84.4	77.1
13A0612-0170	170	14.08-14.09	84.5	82.1
13A0612-0171	171	14.09-14.10	84.6	76.8
13A0612-0172	172	14.10-14.11	84.1	78.8
13A0612-0173	173	14.12-14.13	84.3	78.3
13A0612-0174	174	14.14-14.15	84.8	85.6
13A0612-0175	175	14.16-14.17	85.1	83.7
13A0612-0176	176	14.18-14.19	84.6	84.1
13A0612-0177	177	14.19-14.20	84.7	78.7
13A0612-0178	178	14.21-14.22	84.7	84.7
13A0612-0179	179	14.24-14.25	85.9	83.7
13A0612-0180	180	14.26-14.27	86.7	86.3
13A0612-0181	181	14.28-14.29	87.2	78.5
13A0612-0182	182	14.30-14.31	87.8	81.8
13A0612-0183	183	14.32-14.33	87.5	76.1
13A0612-0184	184	14.34-14.35	88.8	78.4
13A0612-0185	185	14.36-14.37	88.3	77.6
13A0612-0186	186	14.38-14.39	88.5	78.8
13A0612-0187	187	14.39-14.40	88.5	78.5
13A0612-0188	188	14.40-14.41	88.1	79.1
13A0612-0189	189	14.42-14.43	88.6	75.6
13A0612-0190	190	14.44-14.45	88.8	78.7
13A0612-0191	191	14.46-14.47	88.8	81.7
13A0612-0192	192	14.48-14.49	88.8	77.6
13A0612-0193	193	14.50-14.51	87.7	78.1
13A0612-0194	194	14.52-14.53	88.2	76.8
13A0612-0195	195	14.54-14.55	86.7	77.6
13A0612-0196	196	14.56-14.57	86.8	78.3
13A0612-0197	197	14.58-14.59	88.1	83.8
13A0612-0198	198	14.60-14.61	88.7	78.8
13A0612-0199	199	14.62-14.63	88.5	78.1
13A0612-0200	200	14.64-14.65	88.5	78.1

หมายเลขคดี/ผู้ต้องหา	จุดตรวจจับกุม	วันที่	ผลการตรวจหาสารเสพติด (พบ/ไม่พบ)	
			พบ/ไม่พบ	พบ/ไม่พบ
T730612-0001	08	09:44-09:45 น.	03.3	08.2
T730612-0002	09	09:46-09:47 น.	05.8	07.7
T730612-0003	09B	09:48-09:49 น.	09.1	08.9
T730612-0004	011	09:50-09:51 น.	09.5	08.1
T730612-0013	012	09:52-09:53 น.	09.5	05.1

เลขประจำตัวประชาชน	ชื่อ	นามสกุล	วันที่เกิด	ผลการสอบ (ร้อยละ)	
				วิชาสามัญ 7 วิชา	วิชาเฉพาะ
23040292-0030	06		18.10-18.23 น	74.5	77.0
23040292-0031	07		18.12-18.23 น	74.2	76.5
23040292-0032	08		18.14-18.28 น	75.0	76.1
23040292-0033	09		18.16-18.27 น	75.4	76.6
23040292-0034	10		18.18-18.29 น	76.4	81.6
23040292-0035	11		18.20-18.27 น	76.0	81.5
23040292-0036	12		18.22-18.23 น	77.0	79.7
23040292-0037	01		18.00-18.05 น	73.1	16.2
23040292-0038	02		18.03-18.08 น	75.2	82.7
23040292-0039	03		18.04-18.06 น	75.4	79.7
23040292-0040	04		18.06-18.09 น	74.8	78.3
23040292-0041	05		18.08-18.09 น	74.8	78.9
23040292-0042	06		18.10-18.11 น	75.1	77.9
23040292-0043	07		18.12-18.13 น	74.3	76.1
23040292-0044	08		18.14-18.15 น	75.1	76.7
23040292-0045	09		18.16-18.27 น	75.0	77.8
23040292-0046	10		18.18-18.28 น	75.2	85.0
23040292-0047	11		18.20-18.21 น	82.2	85.6
23040292-0048	12		18.22-18.23 น	78.0	81.6
23040292-0049	01		18.00-18.05 น	74.7	83.2
23040292-0050	02		18.03-18.09 น	75.1	77.1
23040292-0051	03		18.04-18.05 น	73.0	79.1
23040292-0052	04		18.06-18.07 น	73.8	79.3
23040292-0053	05		18.08-18.09 น	75.0	79.1
23040292-0054	06		18.10-18.11 น	77.8	82.8
23040292-0055	07		18.12-18.13 น	78.1	81.5
23040292-0056	08		18.14-18.15 น	80.0	78.8
23040292-0057	09		18.16-18.27 น	76.6	78.8
23040292-0058	10		18.18-18.28 น	76.4	77.4
23040292-0059	11		18.20-18.21 น	78.3	76.0
23040292-0060	12		18.22-18.23 น	80.0	82.5
23040292-0061	01		18.00-18.05 น	75.2	77.1
23040292-0062	02		18.03-18.08 น	75.0	76.9
23040292-0063	03		18.04-18.06 น	77.3	76.9
23040292-0064	04		18.06-18.07 น	74.7	77.2
23040292-0065	05		18.08-18.09 น	74.8	77.2
23040292-0066	06		18.10-18.11 น	75.8	80.5
23040292-0067	07		18.12-18.13 น	78.2	77.0
23040292-0068	08		18.14-18.15 น	74.4	76.9
23040292-0069	09		18.16-18.17 น	74.1	77.0
23040292-0070	10		18.18-18.19 น	74.0	76.9
23040292-0071	11		18.20-18.21 น	80.4	77.7
23040292-0072	12		18.22-18.23 น	80.4	80.3

รหัสประจำตัวผู้สอบ	ชื่อผู้สอบ	วันที่	ผลการทดสอบ (ร้อยละ)	
			วิชาสามัญ 1 รวม	วิชาเฉพาะ
T23A0291-0093	ก1	10.06.10:09.6	70.5	73.9
T23A0292-0094	ก2	10.02.10:03.8	70.2	72.5
T23A0293-0095	ก3	10.04.10:05.6	73.6	73.8
T23A0295-0097	ก5	10.06.10:07.9	70.6	72.9
T23A0296-0097	ก6	10.08.10:09.6	71.2	73.2
T23A0297-0098	ก7	10.10.10:11.4	70.0	72.1
T23A0298-0099	ก8	10.12.10:13.6	71.8	73.6
T23A0299-0099	ก9	10.14.10:15.9	71.6	73.3
T23A0301-0081	ค10	10.16.10:17.6	72.1	73.0
T23A0292-0032	ค10	10.18.10:19.9	72.5	74.1
T23A0292-0093	ค11	10.20.10:21.6	73.6	74.7
T23A0292-0094	ค12	10.22.10:23.9	74.1	75.5
T23A0293-0085	ค13	10.00.10:00.9	71.3	73.3
T23A1292-0030	ค13	10.02.10:03.6	70.2	72.8
T23A0292-008	ค14	10.04.10:05.9	70.9	72.4
T23A0294-0086	ค15	10.06.10:07.9	71.7	72.9
T23A0294-0089	ค16	10.08.10:09.6	71.8	72.9
T23A0291-0090	ค17	10.10.10:11.9	71.7	73.2
T23A0292-009	ค18	10.12.10:13.9	72.1	73.7
T23A0294-0092	ค19	10.14.10:15.9	72.0	74.2
T23A0293-0083	ค19	10.16.10:17.6	72.0	73.5
T23A0292-008	ค20	10.18.10:19.6	72.2	73.9
T23A0293-0091	ค21	10.20.10:21.6	73.8	75.8
T23A0292-009	ค22	10.22.10:23.9	72.9	76.0
T23A0292-009	ค23	10.00.10:00.9	69.5	71.1
T23A0294-0091	ค24	10.02.10:03.6	69.9	70.4
T23A0292-008	ค25	10.04.10:05.9	70.6	72.9
T23A0293-006	ค26	10.06.10:07.9	71.1	73.2
T23A0294-004	ค27	10.08.10:09.6	71.5	74.8
T23A0292-005	ค28	10.10.10:11.4	71.2	74.7
T23A0292-005	ค29	10.12.10:13.9	71.1	75.6
T23A0293-0091	ค30	10.14.10:15.9	71.3	73.3
T23A0299-0098	ค31	10.16.10:17.6	71.8	73.4
T23A0292-0056	ค32	10.18.10:19.9	71.9	75.2
T23A0294-009	ค33	10.20.10:21.9	73.3	75.6
T23A0293-0098	ค34	10.22.10:23.9	72.4	74.5

[illegible]

หมายเลขงาน/ชื่อรถ	รถสาย	จุดจอด	วันที่	ผลการให้บริการ (รถคัน)	
				รถคันที่ 1	รถคันที่ 2
T23AC029-0140	01		10:06:12.03 s	76.1	76.9
T23AC232-0149	02		10:02:12.03 s	86.1	89.5
T23AC029-0150	01		10:04:12.06 s	72.0	77.6
T23AC029-0151	01		10:06:12.07 s	80.5	86.9
T23AC029-0152	01		10:08:12.09 s	83.5	84.1
T23AC029-0153	01		10:10:12.11 s	82.8	83.1
T23AC029-0154	01		10:12:12.13 s	85.4	80.9
T23AC029-0155	01		10:14:12.15 s	85.8	80.7
T23AC029-0156	01		10:16:12.17 s	79.4	85.4
T23AC230-0157	010		10:18:12.18 s	77.4	75.2
T23AC232-0158	011		10:20:12.21 s	77.5	75.1
T23AC232-0159	010		10:22:12.23 s	96.5	75.0
T23AC232-0160	01		10:24:12.25 s	79.1	75.1
T23AC230-0161	012		10:26:12.27 s	85.4	81.2
T23AC232-0162	01		10:28:12.29 s	76.3	77.0
T23AC029-0163	01		10:30:12.32 s	82.3	83.0
T23AC029-0164	01		10:32:12.34 s	81.9	87.4
T23AC029-0165	01		10:34:12.36 s	82.1	84.8
T23AC029-0166	01		10:36:12.38 s	78.7	79.0
T23AC029-0167	01		10:38:12.40 s	78.6	79.2
T23AC029-0168	01		10:40:12.42 s	76.7	80.5
T23AC029-0169	010		10:42:12.44 s	78.5	78.4
T23AC029-0170	011		10:44:12.46 s	77.6	78.1
T23AC029-0171	012		10:46:12.48 s	76.4	78.2
T23AC029-0172	01		10:48:12.51 s	80.4	83.9
T23AC029-0173	01		10:50:12.53 s	86.8	87.6
T23AC029-0174	01		10:52:12.55 s	75.1	81.8
T23AC029-0175	01		10:54:12.57 s	87.4	83.6
T23AC029-0176	01		10:56:12.59 s	84.0	84.2
T23AC029-0177	01		10:58:13.01 s	76.1	86.5
T23AC029-0178	01		10:12:13.03 s	86.1	86.5
T23AC029-0179	01		10:14:13.05 s	78.7	78.9
T23AC029-0180	01		10:16:13.07 s	86.6	79.5
T23AC029-0181	010		10:18:13.09 s	76.1	78.8
T23AC029-0182	011		10:20:13.11 s	75.1	75.6
T23AC029-0183	012		10:22:13.13 s	83.1	87.1
T23AC029-0184	01		10:24:13.15 s	84.9	83.1
T23AC029-0185	01		10:26:13.17 s	85.7	85.1
T23AC029-0186	01		10:28:13.19 s	85.5	85.1
T23AC029-0187	01		10:30:13.21 s	85.7	85.2
T23AC029-0188	01		10:32:13.23 s	86.0	87.6

วันที่ออกใบกำกับภาษี	ประเภทสินค้า	วันที่รับ	มูลค่ารวม (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)	
			รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% (บาท)	รวมสุทธิ (บาท)
T23AC25-0181	FR	18-10-18 11:11	85.6	85.6
T23AC25-0190	FR	18-11-18 14:11	85.1	85.6
T23AC25-0191	FR	18-11-18 15:11	84.9	84.9
T23AC25-0192	FR	18-11-18 16:11	83.9	84.1
T23AC25-0193	FR	17-12-18 10:11	84.5	84.9
T23AC25-0194	FR	19-06-18 01:11	84.7	84.6
T23AC25-0195	FR	12-02-18 03:11	85.1	85.1
T23AC25-0196	FR	12-04-18 03:11	85.9	86.6
T23AC25-0197	FR	13-06-18 07:11	86.4	86.7
T23AC25-0198	FR	18-08-18 09:11	86.1	86.3
T23AC25-0199	FR	18-10-18 11:11	87.2	87.5
T23AC25-0200	FR	18-12-18 13:11	88.0	87.9
T23AC25-0201	FR	18-14-18 15:11	89.7	85.1
T23AC25-0202	FR	18-16-18 17:11	94.1	92.5
T23AC25-0203	FR	13-01-19 01:11	95.4	96.1
T23AC25-0204	FR	13-03-19 02:11	81.5	81.9
T23AC25-0205	FR	13-02-18 03:11	81.8	81.3
T23AC25-0206	FR	13-03-18 05:11	84.7	85.4
T23AC25-0207	FR	13-03-19 03:11	85.5	86.6
T23AC25-0208	FR	13-04-19 05:11	86.9	87.2
T23AC25-0209	FR	13-06-18 07:11	88.0	88.8
T23AC25-0210	FR	13-06-18 09:11	88.2	88.8
T23AC25-0211	FR	13-08-18 11:11	88.1	88.1
T23AC25-0212	FR	13-11-18 13:11	88.4	88.7
T23AC25-0213	FR	13-11-18 15:11	86.5	86.1
T23AC25-0214	FR	13-11-18 17:11	86.1	86.1
T23AC25-0215	FR	13-12-18 19:11	87.7	89.1
T23AC25-0216	FR	13-01-19 01:11	88.4	88.7
T23AC25-0217	FR	13-02-19 03:11	89.9	90.1
T23AC25-0218	FR	13-03-19 05:11	87.6	88.1
T23AC25-0219	FR	13-04-19 07:11	87.9	88.4
T23AC25-0220	FR	13-06-18 09:11	88.2	88.8
T23AC25-0221	FR	13-06-18 09:11	90.9	91.9
T23AC25-0222	FR	13-12-18 11:11	90.8	91.0
T23AC25-0223	FR	13-12-18 13:11	91.0	91.2
T23AC25-0224	FR	13-12-18 15:11	90.1	89.7
T23AC25-0225	FR	13-18-18 17:11	79.5	81.0
T23AC25-0226	FR	13-20-18 19:11	77.6	78.9

รายการเลขบัญชีที่ดิน	จุดตรวจวัด	วันที่ *	ผลการวิเคราะห์ (หน่วยมิลลิ)	
			ค่าเฉลี่ยของดิน 3 เมตร	ค่าเฉลี่ยของน้ำ
T3AC0291-0071	0071	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0072	0072	11-26-11:21 a	77.5	75.6
T3AC0291-0073	0073	11-26-11:21 a	78.0	76.7
T3AC0291-0074	0074	11-26-11:21 a	81.1	81.4
T3AC0291-0075	0075	11-26-11:21 a	78.5	80.1
T3AC0291-0076	0076	11-26-11:21 a	78.2	78.9
T3AC0291-0077	0077	11-26-11:21 a	78.0	78.5
T3AC0291-0078	0078	11-26-11:21 a	83.1	80.7
T3AC0291-0079	0079	11-26-11:21 a	79.8	80.5
T3AC0291-0080	0080	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0081	0081	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0082	0082	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0083	0083	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0084	0084	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0085	0085	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0086	0086	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0087	0087	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0088	0088	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0089	0089	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0090	0090	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0091	0091	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0092	0092	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0093	0093	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0094	0094	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0095	0095	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0096	0096	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0097	0097	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0098	0098	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0099	0099	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0100	0100	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0101	0101	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0102	0102	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0103	0103	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0104	0104	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0105	0105	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0106	0106	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0107	0107	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0108	0108	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0109	0109	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0110	0110	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0111	0111	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0112	0112	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0113	0113	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0114	0114	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0115	0115	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0116	0116	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0117	0117	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0118	0118	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0119	0119	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0120	0120	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0121	0121	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0122	0122	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0123	0123	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0124	0124	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0125	0125	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0126	0126	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0127	0127	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0128	0128	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0129	0129	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0130	0130	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0131	0131	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0132	0132	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0133	0133	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0134	0134	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0135	0135	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0136	0136	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0137	0137	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0138	0138	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0139	0139	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0140	0140	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0141	0141	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0142	0142	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0143	0143	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0144	0144	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0145	0145	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0146	0146	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0147	0147	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0148	0148	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0149	0149	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0150	0150	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0151	0151	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0152	0152	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0153	0153	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0154	0154	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0155	0155	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0156	0156	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0157	0157	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0158	0158	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0159	0159	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0160	0160	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0161	0161	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0162	0162	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0163	0163	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0164	0164	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0165	0165	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0166	0166	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0167	0167	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0168	0168	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0169	0169	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0170	0170	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0171	0171	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0172	0172	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0173	0173	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0174	0174	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0175	0175	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0176	0176	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0177	0177	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0178	0178	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0179	0179	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0180	0180	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0181	0181	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0182	0182	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0183	0183	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0184	0184	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0185	0185	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0186	0186	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0187	0187	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0188	0188	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0189	0189	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0190	0190	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0191	0191	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0192	0192	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0193	0193	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0194	0194	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0195	0195	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0196	0196	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0197	0197	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0198	0198	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0199	0199	11-26-11:21 a	78.1	76.3
T3AC0291-0200	0200	11-26-11:21 a	78.1	76.3

* ค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์ดินและน้ำของทุกจุดตรวจวัดในบริเวณที่ดินแปลงเดียวกัน ให้ใช้ค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์ดินและน้ำของทุกจุดตรวจวัดในบริเวณที่ดินแปลงเดียวกัน

* ค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์ดินและน้ำของทุกจุดตรวจวัดในบริเวณที่ดินแปลงเดียวกัน ให้ใช้ค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์ดินและน้ำของทุกจุดตรวจวัดในบริเวณที่ดินแปลงเดียวกัน

รายการเลขบัญชีที่ดิน	จุดตรวจวัด	วันที่ *	ผลการวิเคราะห์ (หน่วยมิลลิ)	
			ค่าเฉลี่ยของดิน 3 เมตร	ค่าเฉลี่ยของน้ำ
T3AC0291-0121	0121	11-26-11:21 a	83.3	83.3
T3AC0291-0122	0122	11-26-11:21 a	85.2	85.2
T3AC0291-0123	0123	11-26-11:21 a	86.9	86.9
T3AC0291-0124	0124	11-26-11:21 a	88.6	88.6
T3AC0291-0125	0125	11-26-11:21 a	90.3	90.3
T3AC0291-0126	0126	11-26-11:21 a	92.0	92.0
T3AC0291-0127	0127	11-26-11:21 a	93.7	93.7
T3AC0291-0128	0128	11-26-11:21 a	95.4	95.4
T3AC0291-0129	0129	11-26-11:21 a	97.1	97.1
T3AC0291-0130	0130	11-26-11:21 a	98.8	98.8
T3AC0291-0131	0131	11-26-11:21 a	100.5	100.5
T3AC0291-0132	0132	11-26-11:21 a	102.2	102.2
T3AC0291-0133	0133	11-26-11:21 a	103.9	103.9
T3AC0291-0134	0134	11-26-11:21 a	105.6	105.6
T3AC0291-0135	0135	11-26-11:21 a	107.3	107.3
T3AC0291-0136	0136	11-26-11:21 a	109.0	109.0
T3AC0291-0137	0137	11-26-11:21 a	110.7	110.7
T3AC0291-0138	0138	11-26-11:21 a	112.4	112.4
T3AC0291-0139	0139	11-26-11:21 a	114.1	114.1
T3AC0291-0140	0140	11-26-11:21 a	115.8	115.8
T3AC0291-0141	0141	11-26-11:21 a	117.5	117.5
T3AC0291-0142	0142	11-26-11:21 a	119.2	119.2
T3AC0291-0143	0143	11-26-11:21 a	120.9	120.9
T3AC0291-0144	0144	11-26-11:21 a	122.6	122.6
T3AC0291-0145	0145	11-26-11:21 a	124.3	124.3
T3AC0291-0146	0146	11-26-11:21 a	126.0	126.0
T3AC0291-0147	0147	11-26-11:21 a	127.7	127.7
T3AC0291-0148	0148	11-26-11:21 a	129.4	129.4
T3AC0291-0149	0149	11-26-11:21 a	131.1	131.1
T3AC0291-0150	0150	11-26-11:21 a	132.8	132.8
T3AC0291-0151	0151	11-26-11:21 a	134.5	134.5
T3AC0291-0152	0152	11-26-11:21 a	136.2	136.2
T3AC0291-0153	0153	11-26-11:21 a	137.9	137.9
T3AC0291-0154	0154	11-26-11:21 a	139.6	139.6
T3AC0291-0155	0155	11-26-11:21 a	141.3	141.3
T3AC0291-0156	0156	11-26-11:21 a	143.0	143.0
T3AC0291-0157	0157	11-26-11:21 a	144.7	144.7
T3AC0291-0158	0158	11-26-11:21 a	146.4	146.4
T3AC0291-0159	0159	11-26-11:21 a	148.1	148.1
T3AC0291-0160	0160	11-26-11:21 a	149.8	149.8
T3AC0291-0161	0161	11-26-11:21 a	151.5	151.5
T3AC0291-0162	0162	11-26-11:21 a	153.2	153.2
T3AC0291-0163	0163	11-26-11:21 a	154.9	154.9
T3AC0291-0164	0164	11-26-11:21 a	156.6	156.6
T3AC0291-0165	0165	11-26-11:21 a	158.3	158.3
T3AC0291-0166	0166	11-26-11:21 a	160.0	160.0
T3AC0291-0167	0167	11-26-11:21 a	161.7	

หมายเลขบัญชีการค้า	จุดตรวจวัด	วันที่ *	ผลการวิเคราะห์ (เฉลี่ยรวม)	
			ค่าเฉลี่ยรวม 3 นาที	ค่าเฉลี่ยรวม
T23A0293-0251	01	11:00-11:30 น.	80.1	51.7
T23A0293-0252	02	11:32-11:55 น.	78.4	80.4
T23A0293-0253	03	11:57-12:05 น.	79.6	90.1
T23A0293-0254	04	12:07-12:08 น.	77.8	79.5
T23A0293-0255	05	12:08-12:09 น.	80.0	81.4
T23A0293-0256	06	12:09-12:11 น.	80.4	82.3
T23A0293-0257	07	12:12-12:13 น.	80.6	82.4
T23A0293-0258	08	12:14-12:15 น.	80.2	82.1
T23A0293-0259	09	12:16-12:17 น.	80.5	82.1
T23A0293-0260	10	12:18-12:19 น.	82.1	83.8
T23A0293-0261	11	12:20-12:21 น.	79.8	80.2
T23A0293-0262	12	12:22-12:23 น.	78.3	79.1
T23A0293-0263	13	12:24-12:25 น.	76.1	72.4
T23A0293-0264	14	12:26-12:27 น.	75.2	79.1
T23A0293-0265	15	12:28-12:29 น.	74.9	72.4
T23A0293-0266	16	12:30-12:31 น.	73.8	74.5
T23A0293-0267	17	12:32-12:33 น.	73.8	76.2
T23A0293-0268	18	12:34-12:35 น.	75.1	77.4
T23A0293-0269	19	12:36-12:37 น.	78.0	79.4
T23A0293-0270	20	12:38-12:39 น.	77.1	78.9
T23A0293-0271	21	12:40-12:41 น.	74.8	75.1
T23A0293-0272	22	12:42-12:43 น.	78.2	79.1
T23A0293-0273	23	12:44-12:45 น.	77.6	78.5
T23A0293-0274	24	12:46-12:47 น.	78.4	79.2
T23A0293-0275	25	12:48-12:49 น.	78.4	80.1
T23A0293-0276	26	12:50-12:51 น.	78.0	79.1
T23A0293-0277	27	12:52-12:53 น.	79.0	79.4
T23A0293-0278	28	12:54-12:55 น.	78.3	79.4
T23A0293-0279	29	12:56-12:57 น.	78.0	79.4
T23A0293-0280	30	12:58-12:59 น.	77.1	78.9
T23A0293-0281	31	13:00-13:01 น.	74.8	75.1
T23A0293-0282	32	13:02-13:03 น.	78.2	79.1
T23A0293-0283	33	13:04-13:05 น.	77.6	78.5
T23A0293-0284	34	13:06-13:07 น.	78.4	79.2
T23A0293-0285	35	13:08-13:09 น.	78.4	80.1
T23A0293-0286	36	13:10-13:11 น.	79.0	79.4
T23A0293-0287	37	13:12-13:13 น.	78.3	78.8
T23A0293-0288	38	13:14-13:15 น.	81.3	81.4
T23A0293-0289	39	13:16-13:17 น.	79.3	80.6
T23A0293-0290	40	13:18-13:19 น.	80.4	81.5
T23A0293-0291	41	13:20-13:21 น.	81.5	83.5
T23A0293-0292	42	13:22-13:23 น.	80.7	80.5
T23A0293-0293	43	13:24-13:25 น.	80.7	80.5
T23A0293-0294	44	13:26-13:27 น.	79.8	81.4
T23A0293-0295	45	13:28-13:29 น.	78.1	81.7
T23A0293-0296	46	13:30-13:31 น.	78.4	82.4
T23A0293-0297	47	13:32-13:33 น.	78.8	83.1
T23A0293-0298	48	13:34-13:35 น.	77.0	83.1
T23A0293-0299	49	13:36-13:37 น.	75.1	83.1
T23A0293-0300	50	13:38-13:39 น.	75.2	83.1
T23A0293-0301	51	13:40-13:41 น.	75.0	83.1
T23A0293-0302	52	13:42-13:43 น.	75.0	83.1
T23A0293-0303	53	13:44-13:45 น.	75.0	83.1
T23A0293-0304	54	13:46-13:47 น.	75.0	83.1
T23A0293-0305	55	13:48-13:49 น.	75.0	83.1
T23A0293-0306	56	13:50-13:51 น.	75.0	83.1
T23A0293-0307	57	13:52-13:53 น.	75.0	83.1
T23A0293-0308	58	13:54-13:55 น.	75.0	83.1
T23A0293-0309	59	13:56-13:57 น.	75.0	83.1
T23A0293-0310	60	13:58-13:59 น.	75.0	83.1
T23A0293-0311	61	14:00-14:01 น.	75.0	83.1
T23A0293-0312	62	14:02-14:03 น.	75.0	83.1
T23A0293-0313	63	14:04-14:05 น.	75.0	83.1
T23A0293-0314	64	14:06-14:07 น.	75.0	83.1
T23A0293-0315	65	14:08-14:09 น.	75.0	83.1
T23A0293-0316	66	14:10-14:11 น.	75.0	83.1
T23A0293-0317	67	14:12-14:13 น.	75.0	83.1
T23A0293-0318	68	14:14-14:15 น.	75.0	83.1
T23A0293-0319	69	14:16-14:17 น.	75.0	83.1
T23A0293-0320	70	14:18-14:19 น.	75.0	83.1
T23A0293-0321	71	14:20-14:21 น.	75.0	83.1
T23A0293-0322	72	14:22-14:23 น.	75.0	83.1
T23A0293-0323	73	14:24-14:25 น.	75.0	83.1
T23A0293-0324	74	14:26-14:27 น.	75.0	83.1
T23A0293-0325	75	14:28-14:29 น.	75.0	83.1
T23A0293-0326	76	14:30-14:31 น.	75.0	83.1
T23A0293-0327	77	14:32-14:33 น.	75.0	83.1
T23A0293-0328	78	14:34-14:35 น.	75.0	83.1
T23A0293-0329	79	14:36-14:37 น.	75.0	83.1
T23A0293-0330	80	14:38-14:39 น.	75.0	83.1
T23A0293-0331	81	14:40-14:41 น.	75.0	83.1
T23A0293-0332	82	14:42-14:43 น.	75.0	83.1
T23A0293-0333	83	14:44-14:45 น.	75.0	83.1
T23A0293-0334	84	14:46-14:47 น.	75.0	83.1
T23A0293-0335	85	14:48-14:49 น.	75.0	83.1
T23A0293-0336	86	14:50-14:51 น.	75.0	83.1
T23A0293-0337	87	14:52-14:53 น.	75.0	83.1
T23A0293-0338	88	14:54-14:55 น.	75.0	83.1
T23A0293-0339	89	14:56-14:57 น.	75.0	83.1
T23A0293-0340	90	14:58-14:59 น.	75.0	83.1
T23A0293-0341	91	15:00-15:01 น.	75.0	83.1
T23A0293-0342	92	15:02-15:03 น.	75.0	83.1
T23A0293-0343	93	15:04-15:05 น.	75.0	83.1
T23A0293-0344	94	15:06-15:07 น.	75.0	83.1
T23A0293-0345	95	15:08-15:09 น.	75.0	83.1
T23A0293-0346	96	15:10-15:11 น.	75.0	83.1
T23A0293-0347	97	15:12-15:13 น.	75.0	83.1
T23A0293-0348	98	15:14-15:15 น.	75.0	83.1
T23A0293-0349	99	15:16-15:17 น.	75.0	83.1
T23A0293-0350	100	15:18-15:19 น.	75.0	83.1
T23A0293-0351	101	15:20-15:21 น.	75.0	83.1
T23A0293-0352	102	15:22-15:23 น.	75.0	83.1
T23A0293-0353	103	15:24-15:25 น.	75.0	83.1
T23A0293-0354	104	15:26-15:27 น.	75.0	83.1
T23A0293-0355	105	15:28-15:29 น.	75.0	83.1
T23A0293-0356	106	15:30-15:31 น.	75.0	83.1
T23A0293-0357	107	15:32-15:33 น.	75.0	83.1
T23A0293-0358	108	15:34-15:35 น.	75.0	83.1
T23A0293-0359	109	15:36-15:37 น.	75.0	83.1
T23A0293-0360	110	15:38-15:39 น.	75.0	83.1
T23A0293-0361	111	15:40-15:41 น.	75.0	83.1
T23A0293-0362	112	15:42-15:43 น.	75.0	83.1
T23A0293-0363	113	15:44-15:45 น.	75.0	83.1
T23A0293-0364	114	15:46-15:47 น.	75.0	83.1
T23A0293-0365	115	15:48-15:49 น.	75.0	83.1
T23A0293-0366	116	15:50-15:51 น.	75.0	83.1
T23A0293-0367	117	15:52-15:53 น.	75.0	83.1
T23A0293-0368	118	15:54-15:55 น.	75.0	83.1
T23A0293-0369	119	15:56-15:57 น.	75.0	83.1
T23A0293-0370	120	15:58-15:59 น.	75.0	83.1
T23A0293-0371	121	16:00-16:01 น.	75.0	83.1
T23A0293-0372	122	16:02-16:03 น.	75.0	83.1
T23A0293-0373	123	16:04-16:05 น.	75.0	83.1
T23A0293-0374	124	16:06-16:07 น.	75.0	83.1
T23A0293-0375	125	16:08-16:09 น.	75.0	83.1
T23A0293-0376	126	16:10-16:11 น.	75.0	83.1
T23A0293-0377	127	16:12-16:13 น.	75.0	83.1
T23A0293-0378	128	16:14-16:15 น.	75.0	83.1
T23A0293-0379	129	16:16-16:17 น.	75.0	83.1
T23A0293-0380	130	16:18-16:19 น.	75.0	83.1
T23A0293-0381	131	16:20-16:21 น.	75.0	83.1
T23A0293-0382	132	16:22-16:23 น.	75.0	83.1
T23A0293-0383	133	16:24-16:25 น.	75.0	83.1
T23A0293-0384	134	16:26-16:27 น.	75.0	83.1
T23A0293-0385	135	16:28-16:29 น.	75.0	83.1
T23A0293-0386	136	16:30-16:31 น.	75.0	83.1
T23A0293-0387	137	16:32-16:33 น.	75.0	83.1
T23A0293-0388	138	16:34-16:35 น.	75.0	83.1
T23A0293-0389	139	16:36-16:37 น.	75.0	83.1
T23A0293-0390	140	16:38-16:39 น.	75.0	83.1
T23A0293-0391	141	16:40-16:41 น.	75.0	83.1
T23A0293-0392	142	16:42-16:43 น.	75.0	83.1
T23A0293-0393	143	16:44-16:45 น.	75.0	83.1
T23A0293-0394	144	16:46-16:47 น.	75.0	83.1
T23A0293-0395	145	16:48-16:49 น.	75.0	83.1
T23A0293-0396	146	16:50-16:51 น.	75.0	83.1
T23A0293-0397	147	16:52-16:53 น.	75.0	83.1
T23A0293-0398	148	16:54-16:55 น.	75.0	83.1
T23A0293-0399	149	16:56-16:57 น.	75.0	83.1
T23A0293-0400	150	16:58-16:59 น.	75.0	83.1
T23A0293-0401	151	17:00-17:01 น.	75.0	83.1
T23A0293-0402	152	17:02-17:03 น.	75.0	83.1
T23A0293-0403	153	17:04-17:05 น.	75.0	83.1
T23A0293-0404	154	17:06-17:07 น.	75.0	83.1
T23A0293-0405	155	17:08-17:09 น.	75.0	83.1
T23A0293-0406	156	17:10-17:11 น.	75.0	83.1
T23A0293-0407	157	17:12-17:13 น.	75.0	83.1
T23A0293-0408	158	17:14-17:15 น.	75.0	83.1
T23A0293-0409	159	17:16-17:17 น.	75.0	83.1
T23A0293-0410	160	17:18-17:19 น.	75.0	83.1
T23A0293-0411	161	17:20-17:21 น.	75.0	83.1
T23A0293-0412	162	17:22-17:23 น.	75.0	83.1
T23A0293-0413	163	17:24-17:25 น.	75.0	83.1
T23A0293-0414	164	17:26-17:27 น.	75.0	83.1
T23A0293-0415	165	17:28-17:29 น.	75.0	83.1
T23A0293-0416	166	17:30-17:31 น.	75.0	83.1
T23A0293-0417	167	17:32-17:33 น.	75.0	83.1
T23A0293-0418	168	17:34-17:35 น.	75.0	83.1
T23A0293-0419	169	17:36-17:37 น.	75.0	83.1
T23A0293-0420	170	17:38-17:39 น.	75.0	83.1
T23A0293-0421	171	17:40-17:41 น.	75.0	83.1
T23A0293-0422	172	17:42-17:43 น.	75.0	83.1
T23A0293-0423	173	17:44-17:45 น.	75.0	83.1
T23A0293-0424	174	17:46-17:47 น.	75.0	83.1
T23A0293-0425	175	17:48-17:49 น.	75.0	83.1
T23A0293-0426	176	17:50-17:51 น.	75.0	83.1
T23A0293-0427	177	17:52-17:53 น.	75.0	83.1
T23A0293-0428	178	17:54-17:55 น.	75.0	83.1
T23A0293-0429	179	17:56-17:57 น.	75.0	83.1
T23A0293-0430	180	17:58-17:59 น.	75.0	83.1
T23A0293-0431	181	18:00-18:01 น.	75.0	83.1
T23A0293-0432	182	18:02-18:03 น.	75.0	83.1
T23A0293-0433	183	18:04-18:05 น.	75.0	83.1
T23A0293-0434	184	18:06-18:07 น.	75.0	83.1
T23A0293-0435	185	18:08-18:09 น.	75.0	83.1
T23A0293-0436	186	18:10-18:11 น.	75.0	83.1
T23A0293-0437	187	18:12-18:13 น.	75.0	83.1
T23A				

หมายเลขบัตรประชาชน	เลขประจำตัว	อายุ *	ผลการปฏิบัติงาน (เฉลี่ยรวม)	
			อันดับที่ ๑-๑๕ ใน ๓๐	อันดับที่ ๑-๑๐ ใน ๑๕
7210603-2020	05	10:00-10:03	66.0	67.1
7210603-2020	07	10:02-10:03	66.4	66.7
7210603-2020	08	10:04-10:05	66.0	67.3
7210603-2020	09	09:59-09:59	73.1	72.8
7210603-1000	06	09:10-09:11	71.4	72.7
7210603-2020	03	09:34-09:35	70.0	71.5
7210603-2040	04	09:34-09:37	72.9	72.8
7210603-1040	05	09:36-09:39	71.4	71.8
7210603-2040	06	09:30-09:41	73.0	74.1
7210603-2040	07	09:47-09:44	73.1	71.7
7210603-1040	08	09:44-09:46	72.5	73.3
7210603-2040	09	09:46-09:47	73.0	73.4
7210603-1040	10	09:48-09:49	71.9	72.4
7210603-1040	01	09:50-09:51	71.8	72.4
7210603-1040	02	09:51-09:52	71.5	72.4
7210603-2040	03	09:51-09:53	70.0	71.9
7210603-0050	04	09:50-09:57	68.0	69.2
7210603-2050	05	09:50-09:59	66.0	67.8
7210603-0050	06	10:00-10:03	66.0	66.7
7210603-1000	07	10:02-10:03	69.0	67.7
7210603-3050	08	10:04-10:05	67.7	67.3
7210603-0050	09	09:30-09:31	72.8	75.8
7210603-0050	06	09:32-09:31	70.0	71.6
7210603-0050	01	09:34-09:35	70.0	71.9
7210603-0050	04	09:36-09:37	71.3	72.8
7210603-0050	05	09:38-09:39	74.9	75.8
7210603-0050	06	09:40-09:41	75.4	77.4
7210603-0060	07	09:42-09:43	74.0	75.8
7210603-0060	08	09:44-09:45	70.0	73.1
7210603-3060	09	09:46-09:47	71.4	73.8
7210603-3060	10	09:48-09:49	71.1	73.4
7210603-3060	01	09:50-09:51	70.0	74.2
7210603-2060	02	09:51-09:52	71.7	71.9
7210603-3060	03	09:52-09:56	70.0	72.8
7210603-2060	04	09:54-09:59	68.1	68.7
7210603-1060	05	10:00-10:04	68.0	68.2
7210603-2070	06	10:02-10:03	66.0	66.8
7210603-2070	08	10:04-10:05	68.0	68.6
7210603-3070	09	09:30-09:31	71.7	72.9
7210603-3070	10	09:32-09:33	70.0	72.3
7210603-2070	05	09:36-09:37	70.0	70.1
7210603-3070	06	09:38-09:39	70.0	70.7
7210603-3070	07	09:40-09:41	72.0	72.6
7210603-2070	10	09:44-09:45	70.1	70.4

2023-U063547

หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี	ข้อมูลทั่วไป	ปีภาษี *	มูลค่าเพิ่มภาษีมูลค่าเพิ่ม (มูลค่าเพิ่ม)	
			มูลค่าเพิ่มภาษีมูลค่าเพิ่ม 3 ปี	มูลค่าเพิ่มภาษีมูลค่าเพิ่ม
T13A0033-0001	F02	01-01-2017	74.7	75.4
T13A0033-0002	F02	01-01-2018	74.7	74.4
T13A0033-0003	F02	01-01-2019	74.7	74.2
T13A0033-0004	F02	01-01-2020	74.7	74.1
T13A0033-0005	F02	01-01-2021	74.7	74.0
T13A0033-0006	F02	01-01-2022	74.7	73.9
T13A0033-0007	F02	01-01-2023	74.7	73.8
T13A0033-0008	F02	01-01-2024	74.7	73.7
T13A0033-0009	F02	01-01-2025	74.7	73.6
T13A0033-0010	F02	01-01-2026	74.7	73.5
T13A0033-0011	F02	01-01-2027	74.7	73.4
T13A0033-0012	F02	01-01-2028	74.7	73.3
T13A0033-0013	F02	01-01-2029	74.7	73.2
T13A0033-0014	F02	01-01-2030	74.7	73.1
T13A0033-0015	F02	01-01-2031	74.7	73.0
T13A0033-0016	F02	01-01-2032	74.7	72.9
T13A0033-0017	F02	01-01-2033	74.7	72.8
T13A0033-0018	F02	01-01-2034	74.7	72.7
T13A0033-0019	F02	01-01-2035	74.7	72.6
T13A0033-0020	F02	01-01-2036	74.7	72.5
T13A0033-0021	F02	01-01-2037	74.7	72.4
T13A0033-0022	F02	01-01-2038	74.7	72.3
T13A0033-0023	F02	01-01-2039	74.7	72.2
T13A0033-0024	F02	01-01-2040	74.7	72.1
T13A0033-0025	F02	01-01-2041	74.7	72.0
T13A0033-0026	F02	01-01-2042	74.7	71.9
T13A0033-0027	F02	01-01-2043	74.7	71.8
T13A0033-0028	F02	01-01-2044	74.7	71.7
T13A0033-0029	F02	01-01-2045	74.7	71.6
T13A0033-0030	F02	01-01-2046	74.7	71.5
T13A0033-0031	F02	01-01-2047	74.7	71.4
T13A0033-0032	F02	01-01-2048	74.7	71.3
T13A0033-0033	F02	01-01-2049	74.7	71.2
T13A0033-0034	F02	01-01-2050	74.7	71.1
T13A0033-0035	F02	01-01-2051	74.7	71.0
T13A0033-0036	F02	01-01-2052	74.7	70.9
T13A0033-0037	F02	01-01-2053	74.7	70.8
T13A0033-0038	F02	01-01-2054	74.7	70.7
T13A0033-0039	F02	01-01-2055	74.7	70.6
T13A0033-0040	F02	01-01-2056	74.7	70.5
T13A0033-0041	F02	01-01-2057	74.7	70.4
T13A0033-0042	F02	01-01-2058	74.7	70.3
T13A0033-0043	F02	01-01-2059	74.7	70.2
T13A0033-0044	F02	01-01-2060	74.7	70.1
T13A0033-0045	F02	01-01-2061	74.7	70.0
T13A0033-0046	F02	01-01-2062	74.7	69.9
T13A0033-0047	F02	01-01-2063	74.7	69.8
T13A0033-0048	F02	01-01-2064	74.7	69.7
T13A0033-0049	F02	01-01-2065	74.7	69.6
T13A0033-0050	F02	01-01-2066	74.7	69.5
T13A0033-0051	F02	01-01-2067	74.7	69.4
T13A0033-0052	F02	01-01-2068	74.7	69.3
T13A0033-0053	F02	01-01-2069	74.7	69.2
T13A0033-0054	F02	01-01-2070	74.7	69.1
T13A0033-0055	F02	01-01-2071	74.7	69.0
T13A0033-0056	F02	01-01-2072	74.7	68.9
T13A0033-0057	F02	01-01-2073	74.7	68.8
T13A0033-0058	F02	01-01-2074	74.7	68.7
T13A0033-0059	F02	01-01-2075	74.7	68.6
T13A0033-0060	F02	01-01-2076	74.7	68.5
T13A0033-0061	F02	01-01-2077	74.7	68.4
T13A0033-0062	F02	01-01-2078	74.7	68.3
T13A0033-0063	F02			

หมายเลข/ผู้สมัคร	พรรคการเมือง	คะแนน	ผลการคำนวณ (อันดับ)	
			อันดับก่อนหัก 5 อันดับ	อันดับหลังหัก 5 อันดับ
T2A0033-1121	H1	39.34 09.31	74.1	74.1
T2A0033-0125	H1	39.34 09.35	77.2	77.2
T2A0033-1120	H1	39.36 09.37	73.4	76.8
T2A0033-1123	H1	39.38 09.38	89.0	84.8
T2A0033-1128	H1	39.40 09.41	80.4	81.0
T2A0033-1129	H1	39.42 09.43	78.0	79.5
T2A0033-1130	H1	39.44 09.45	75.1	79.7
T2A0033-1131	H1	39.46 09.47	83.2	81.7
T2A0033-1132	H1	39.48 09.48	73.8	80.0
T2A0033-0131	H11	09.00 09.51	77.2	75.8
T2A0033-0139	H12	09.52 09.53	74.5	74.5
T2A0033-0131	H1.1	09.54 09.55	75.3	75.3
T2A0033-0131	H1.4	09.56 09.57	78.0	74.1
T2A0033-0131	H1.5	09.58 09.59	72.6	74.2
T2A0033-1138	H16	09.59 10.01	72.7	72.3
T2A0033-1139	H17	10.02 10.03	81.0	80.6
T2A0033-1136	H18	10.04 10.05	78.0	77.1
T2A0033-1141	H1	39.48 09.51	75.0	75.4
T2A0033-1142	H1	39.52 09.54	76.7	76.6
T2A0033-1143	H1	39.54 09.55	78.9	80.7
T2A0033-1144	H1	39.56 09.57	80.1	80.0
T2A0033-1145	H1	39.58 09.59	82.3	82.7
T2A0033-1146	H1	39.60 09.61	87.2	84.5
T2A0033-1147	H1	39.62 09.63	80.0	80.5
T2A0033-1148	H1	39.64 09.65	79.1	80.0
T2A0033-1149	H1	39.66 09.67	81.1	81.6
T2A0033-1150	H1	39.68 09.68	78.9	81.9
T2A0033-1151	H1	39.69 09.69	72.4	73.8
T2A0033-1152	H1	39.72 09.73	77.9	74.9
T2A0033-1153	H1	39.74 09.75	72.5	75.2
T2A0033-1154	H1	39.76 09.77	74.1	77.1
T2A0033-1155	H1	39.78 09.79	72.7	74.8
T2A0033-1156	H1	39.80 10.01	73.3	74.6
T2A0033-1157	H1	39.82 10.03	71.6	72.4
T2A0033-1158	H1	39.84 10.05	71.0	72.3
T2A0033-1159	H1	39.86 10.07	74.1	76.1
T2A0033-1160	H1	39.88 10.09	75.7	76.8
T2A0033-1161	H1	39.91 10.12	78.7	79.8
T2A0033-1162	H1	39.93 10.15	80.3	81.7
T2A0033-1163	H1	39.95 10.18	83.9	83.2
T2A0033-1164	H1	39.97 10.21	82.1	82.4
T2A0033-1165	H1	39.99 10.24	80.8	81.4
T2A0033-1166	H1	39.99 10.25	78.8	79.5
T2A0033-1167	H1	39.99 10.27	77.7	79.1
T2A0033-1168	H1	39.99 10.28	76.1	77.2

* วัตถุประสงค์การดำเนินงานโครงการฯ ปี ๒๕๖๒-๒๕๖๓ ได้ปรับปรุงแผนงานฯ ๒๕๖๒-๒๕๖๓ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกองแผนงานเป็นกรณีพิเศษ

အမှတ်အသား	အမျိုးအမည်	အရွယ်	အမျိုးအမည်	အချိန် (မိနစ်)	
				အချိန် (မိနစ်)	အချိန် (မိနစ်)
T23A031-0251	၁၁	၁၁	၁၁	၁၁	၁၁
T23A031-0252	၁၂	၁၂	၁၂	၁၂	၁၂
T23A031-0253	၁၃	၁၃	၁၃	၁၃	၁၃
T23A031-0254	၁၄	၁၄	၁၄	၁၄	၁၄
T23A031-0255	၁၅	၁၅	၁၅	၁၅	၁၅
T23A031-0256	၁၆	၁၆	၁၆	၁၆	၁၆
T23A031-0257	၁၇	၁၇	၁၇	၁၇	၁၇
T23A031-0258	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈	၁၈
T23A031-0259	၁၉	၁၉	၁၉	၁၉	၁၉
T23A031-0260	၂၀	၂၀	၂၀	၂၀	၂၀
T23A031-0261	၂၁	၂၁	၂၁	၂၁	၂၁
T23A031-0262	၂၂	၂၂	၂၂	၂၂	၂၂
T23A031-0263	၂၃	၂၃	၂၃	၂၃	၂၃
T23A031-0264	၂၄	၂၄	၂၄	၂၄	၂၄
T23A031-0265	၂၅	၂၅	၂၅	၂၅	၂၅
T23A031-0266	၂၆	၂၆	၂၆	၂၆	၂၆
T23A031-0267	၂၇	၂၇	၂၇	၂၇	၂၇
T23A031-0268	၂၈	၂၈	၂၈	၂၈	၂၈
T23A031-0269	၂၉	၂၉	၂၉	၂၉	၂၉
T23A031-0270	၃၀	၃၀	၃၀	၃၀	၃၀
T23A031-0271	၃၁	၃၁	၃၁	၃၁	၃၁
T23A031-0272	၃၂	၃၂	၃၂	၃၂	၃၂
T23A031-0273	၃၃	၃၃	၃၃	၃၃	၃၃
T23A031-0274	၃၄	၃၄	၃၄	၃၄	၃၄
T23A031-0275	၃၅	၃၅	၃၅	၃၅	၃၅
T23A031-0276	၃၆	၃၆	၃၆	၃၆	၃၆
T23A031-0277	၃၇	၃၇	၃၇	၃၇	၃၇
T23A031-0278	၃၈	၃၈	၃၈	၃၈	၃၈
T23A031-0279	၃၉	၃၉	၃၉	၃၉	၃၉
T23A031-0280	၄၀	၄၀	၄၀	၄၀	၄၀
T23A031-0281	၄၁	၄၁	၄၁	၄၁	၄၁
T23A031-0282	၄၂	၄၂	၄၂	၄၂	၄၂
T23A031-0283	၄၃	၄၃	၄၃	၄၃	၄၃
T23A031-0284	၄၄	၄၄	၄၄	၄၄	၄၄
T23A031-0285	၄၅	၄၅	၄၅	၄၅	၄၅
T23A031-0286	၄၆	၄၆	၄၆	၄၆	၄၆
T23A031-0287	၄၇	၄၇	၄၇	၄၇	၄၇
T23A031-0288	၄၈	၄၈	၄၈	၄၈	၄၈
T23A031-0289	၄၉	၄၉	၄၉	၄၉	၄၉
T23A031-0290	၅၀	၅၀	၅၀	၅၀	၅၀
T23A031-0291	၅၁	၅၁	၅၁	၅၁	၅၁
T23A031-0292	၅၂	၅၂	၅၂	၅၂	၅၂
T23A031-0293	၅၃	၅၃	၅၃	၅၃	၅၃
T23A031-0294	၅၄	၅၄	၅၄	၅၄	၅၄
T23A031-0295	၅၅	၅၅	၅၅	၅၅	၅၅
T23A031-0296	၅၆	၅၆	၅၆	၅၆	၅၆
T23A031-0297	၅၇	၅၇	၅၇	၅၇	၅၇
T23A031-0298	၅၈	၅၈	၅၈	၅၈	၅၈
T23A031-0299	၅၉	၅၉	၅၉	၅၉	၅၉
T23A031-0300	၆၀	၆၀	၆၀	၆၀	၆၀
T23A031-0301	၆၁	၆၁	၆၁	၆၁	၆၁
T23A031-0302	၆၂	၆၂	၆၂	၆၂	၆၂
T23A031-0303	၆၃	၆၃	၆၃	၆၃	၆၃
T23A031-0304	၆၄	၆၄	၆၄	၆၄	၆၄
T23A031-0305	၆၅	၆၅	၆၅	၆၅	၆၅
T23A031-0306	၆၆	၆၆	၆၆	၆၆	၆၆
T23A031-0307	၆၇	၆၇	၆၇	၆၇	၆၇
T23A031-0308	၆၈	၆၈	၆၈	၆၈	၆၈
T23A031-0309	၆၉	၆၉	၆၉	၆၉	၆၉

๑. อำนาจที่ต่ำกว่าในกระบวนการผลิตทางธุรกิจของประเทศที่มีขนาดกลาง โดยไม่มีการลงทุนขนาดใหญ่และไม่มีการพึ่งพาเงินจากนักลงทุนต่างชาติ

2029-1063547

หมายเลขบัญชีโครงการ	จุดตรวจวัด	วันที่ *	ผลการวิเคราะห์ (เฉลี่ยตามรอบ)	
			ค่าเฉลี่ยตามรอบ 1 ปี	ค่าเฉลี่ยตามรอบ 5 ปี
T23A0633-021	K2	05-12-09-33 น.	87.9	83.3
T23A0633-025	K3	05-14-09-35 น.	89.5	85.4
T23A0633-021	K4	05-16-09-37 น.	85.5	83.8
T23A0633-021	K5	05-18-09-39 น.	84.5	85.7
T23A0633-021	K6	05-20-09-41 น.	83.0	86.2
T23A0633-021	K7	05-22-09-43 น.	81.5	85.7
T23A0633-021	K8	05-24-09-45 น.	79.5	85.2
T23A0633-021	K9	05-26-09-47 น.	77.5	84.7
T23A0633-021	K10	05-28-09-49 น.	75.5	84.2
T23A0633-021	K11	05-30-09-51 น.	73.5	83.7
T23A0633-021	K12	05-32-09-53 น.	71.5	83.2
T23A0633-021	K13	05-34-09-55 น.	69.5	82.7
T23A0633-021	K14	05-36-09-57 น.	67.5	82.2
T23A0633-021	K15	05-38-09-59 น.	65.5	81.7
T23A0633-021	K16	05-40-09-61 น.	63.5	81.2
T23A0633-021	K17	05-42-09-63 น.	61.5	80.7
T23A0633-021	K18	05-44-09-65 น.	59.5	80.2
T23A0633-021	K19	05-46-09-67 น.	57.5	79.7
T23A0633-021	K20	05-48-09-69 น.	55.5	79.2
T23A0633-021	K21	05-50-09-71 น.	53.5	78.7
T23A0633-021	K22	05-52-09-73 น.	51.5	78.2
T23A0633-021	K23	05-54-09-75 น.	49.5	77.7
T23A0633-021	K24	05-56-09-77 น.	47.5	77.2
T23A0633-021	K25	05-58-09-79 น.	45.5	76.7
T23A0633-021	K26	05-60-09-81 น.	43.5	76.2
T23A0633-021	K27	05-62-09-83 น.	41.5	75.7
T23A0633-021	K28	05-64-09-85 น.	39.5	75.2
T23A0633-021	K29	05-66-09-87 น.	37.5	74.7
T23A0633-021	K30	05-68-09-89 น.	35.5	74.2
T23A0633-021	K31	05-70-09-91 น.	33.5	73.7
T23A0633-021	K32	05-72-09-93 น.	31.5	73.2
T23A0633-021	K33	05-74-09-95 น.	29.5	72.7
T23A0633-021	K34	05-76-09-97 น.	27.5	72.2
T23A0633-021	K35	05-78-09-99 น.	25.5	71.7
T23A0633-021	K36	05-80-09-01 น.	23.5	71.2
T23A0633-021	K37	05-82-09-03 น.	21.5	70.7
T23A0633-021	K38	05-84-09-05 น.	19.5	70.2
T23A0633-021	K39	05-86-09-07 น.	17.5	69.7
T23A0633-021	K40	05-88-09-09 น.	15.5	69.2
T23A0633-021	K41	05-90-09-11 น.	13.5	68.7
T23A0633-021	K42	05-92-09-13 น.	11.5	68.2
T23A0633-021	K43	05-94-09-15 น.	9.5	67.7
T23A0633-021	K44	05-96-09-17 น.	7.5	67.2
T23A0633-021	K45	05-98-09-19 น.	5.5	66.7
T23A0633-021	K46	06-00-09-21 น.	3.5	66.2
T23A0633-021	K47	06-02-09-23 น.	1.5	65.7
T23A0633-021	K48	06-04-09-25 น.	-0.5	65.2
T23A0633-021	K49	06-06-09-27 น.	-2.5	64.7
T23A0633-021	K50	06-08-09-29 น.	-4.5	64.2
T23A0633-021	K51	06-10-09-31 น.	-6.5	63.7
T23A0633-021	K52	06-12-09-33 น.	-8.5	63.2
T23A0633-021	K53	06-14-09-35 น.	-10.5	62.7
T23A0633-021	K54	06-16-09-37 น.	-12.5	62.2
T23A0633-021	K55	06-18-09-39 น.	-14.5	61.7
T23A0633-021	K56	06-20-09-41 น.	-16.5	61.2
T23A0633-021	K57	06-22-09-43 น.	-18.5	60.7
T23A0633-021	K58	06-24-09-45 น.	-20.5	60.2
T23A0633-021	K59	06-26-09-47 น.	-22.5	59.7
T23A0633-021	K60	06-28-09-49 น.	-24.5	59.2
T23A0633-021	K61	06-30-09-51 น.	-26.5	58.7
T23A0633-021	K62	06-32-09-53 น.	-28.5	58.2
T23A0633-021	K63	06-34-09-55 น.	-30.5	57.7
T23A0633-021	K64	06-36-09-57 น.	-32.5	57.2
T23A0633-021	K65	06-38-09-59 น.	-34.5	56.7
T23A0633-021	K66	06-40-09-61 น.	-36.5	56.2
T23A0633-021	K67	06-42-09-63 น.	-38.5	55.7
T23A0633-021	K68	06-44-09-65 น.	-40.5	55.2
T23A0633-021	K69	06-46-09-67 น.	-42.5	54.7
T23A0633-021	K70	06-48-09-69 น.	-44.5	54.2
T23A0633-021	K71	06-50-09-71 น.	-46.5	53.7
T23A0633-021	K72	06-52-09-73 น.	-48.5	53.2
T23A0633-021	K73	06-54-09-75 น.	-50.5	52.7
T23A0633-021	K74	06-56-09-77 น.	-52.5	52.2
T23A0633-021	K75	06-58-09-79 น.	-54.5	51.7
T23A0633-021	K76	06-60-09-81 น.	-56.5	51.2
T23A0633-021	K77	06-62-09-83 น.	-58.5	50.7
T23A0633-021	K78	06-64-09-85 น.	-60.5	50.2
T23A0633-021	K79	06-66-09-87 น.	-62.5	49.7
T23A0633-021	K80	06-68-09-89 น.	-64.5	49.2
T23A0633-021	K81	06-70-09-91 น.	-66.5	48.7
T23A0633-021	K82	06-72-09-93 น.	-68.5	48.2
T23A0633-021	K83	06-74-09-95 น.	-70.5	47.7
T23A0633-021	K84	06-76-09-97 น.	-72.5	47.2
T23A0633-021	K85	06-78-09-99 น.	-74.5	46.7
T23A0633-021	K86	06-80-09-01 น.	-76.5	46.2
T23A0633-021	K87	06-82-09-03 น.	-78.5	45.7
T23A0633-021	K88	06-84-09-05 น.	-80.5	45.2
T23A0633-021	K89	06-86-09-07 น.	-82.5	44.7
T23A0633-021	K90	06-88-09-09 น.	-84.5	44.2
T23A0633-021	K91	06-90-09-11 น.	-86.5	43.7
T23A0633-021	K92	06-92-09-13 น.	-88.5	43.2
T23A0633-021	K93	06-94-09-15 น.	-90.5	42.7
T23A0633-021	K94	06-96-09-17 น.	-92.5	42.2
T23A0633-021	K95	06-98-09-19 น.	-94.5	41.7
T23A0633-021	K96	07-00-09-21 น.	-96.5	41.2
T23A0633-021	K97	07-02-09-23 น.	-98.5	40.7
T23A0633-021	K98	07-04-09-25 น.	-100.5	40.2
T23A0633-021	K99	07-06-09-27 น.	-102.5	39.7
T23A0633-021	K100	07-08-09-29 น.	-104.5	39.2
T23A0633-021	K101	07-10-09-31 น.	-106.5	38.7
T23A0633-021	K102	07-12-09-33 น.	-108.5	38.2
T23A0633-021	K103	07-14-09-35 น.	-110.5	37.7
T23A0633-021	K104	07-16-09-37 น.	-112.5	37.2
T23A0633-021	K105	07-18-09-39 น.	-114.5	36.7
T23A0633-021	K106	07-20-09-41 น.	-116.5	36.2
T23A0633-021	K107	07-22-09-43 น.	-118.5	35.7
T23A0633-021	K108	07-24-09-45 น.	-120.5	35.2
T23A0633-021	K109	07-26-09-47 น.	-122.5	34.7
T23A0633-021	K110	07-28-09-49 น.	-124.5	34.2
T23A0633-021	K111	07-30-09-51 น.	-126.5	33.7
T23A0633-021	K112	07-32-09-53 น.	-128.5	33.2
T23A0633-021	K113	07-34-09-55 น.	-130.5	32.7
T23A0633-021	K114	07-36-09-57 น.	-132.5	32.2
T23A0633-021	K115	07-38-09-59 น.	-134.5	31.7
T23A0633-021	K116	07-40-09-61 น.	-136.5	31.2
T23A0633-021	K117	07-42-09-63 น.	-138.5	30.7
T23A0633-021	K118	07-44-09-65 น.	-140.5	30.2
T23A0633-021	K119	07-46-09-67 น.	-142.5	29.7
T23A0633-021	K120	07-48-09-69 น.	-144.5	29.2
T23A0633-021	K121	07-50-09-71 น.	-146.5	28.7
T23A0633-021	K122	07-52-09-73 น.	-148.5	28.2
T23A0633-021	K123	07-54-09-75 น.	-150.5	27.7
T23A0633-021	K124	07-56-09-77 น.	-152.5	27.2
T23A0633-021	K125	07-58-09-79 น.	-154.5	26.7
T23A0633-021	K126	07-60-09-81 น.	-156.5	26.2
T23A0633-021	K127	07-62-09-83 น.	-158.5	25.7
T23A0633-021	K128	07-64-09-85 น.	-160.5	25.2
T23A0633-021	K129	07-66-09-87 น.	-162.5	24.7
T23A0633-021	K130	07-68-09-89 น.	-164.5	24.2
T23A0633-021	K131	07-70-09-91 น.	-166.5	23.7
T23A0633-021	K132	07-72-09-93 น.	-168.5	23.2
T23A0633-021	K133	07-74-09-95 น.	-170.5	22.7
T23A0633-021	K134	07-76-09-97 น.	-172.5	22.2
T23A0633-021	K135	07-78-09-99 น.	-174.5	21.7
T23A0633-021	K136	07-80-09-01 น.	-176.5	21.2
T23A0633-021	K137	07-82-09-03 น.	-178.5	20.7
T23A0633-021	K138	07-84-09-05 น.	-180.5	20.2
T23A0633-021	K139	07-86-09-07 น.	-182.5	19.7
T23A0633-021	K140	07-88-09-09 น.	-184.5	19.2
T23A0633-021	K141	07-90-09-11 น.	-186.5	18.7
T23A0633-021	K142	07-92-09-13 น.	-188.5	18.2
T23A0633-021	K143	07-94-09-15 น.	-190.5	17.7
T23A0633-021	K144	07-96-09-17 น.	-192.5	17.2
T23A0633-021	K145	07-98-09-19 น.	-194.5	16.7
T23A0633-021	K146	08-00-09-21 น.	-196.5	16.2
T23A0633-021	K147	08-02-09-23 น.	-198.5	15.7
T23A0633-021	K148	08-04-09-25 น.	-200.5	15.2
T23A0633-021	K149	08-06-09-27 น.	-202.5	14.7
T23A0633-021	K150	08-08-09-29 น.	-204.5	14.2
T23A0633-021	K151	08-10-09-31 น.	-206.5	13.7
T23A0633-021	K152	08-12-09-33 น.	-208.5	13.2
T23A0633-021	K153	08-14-09-35 น.	-210.5	12.7
T23A0633-021	K154	08-16-09-37 น.	-212.5	12.2
T23A0633-021	K155	08-18-09-39 น.	-214.5	11.7
T23A0633-021	K156	08-20-09-41 น.	-216.5	11.2
T23A0633-021	K157	08-22-09-43 น.	-218.5	10.7
T23A0633-021	K158	08-24-09-45 น.	-220.5	10.2
T23A0633-021	K159	08-26-09-47 น.	-222.5	9.7
T23A0633-021	K160	08-28-09-49 น.	-224.5	9.2
T23A0633-021	K161	08-30-09-51 น.	-226.5	8.7
T23A0633-021	K162	08-32-09-53 น.	-228.5	8.2
T23A0633-021	K163	08-34-09-55 น.	-230.5	7.7
T23A0633-021	K164	08-36-09-57 น.	-232.5	7.2
T23A0633-021	K165	08-38-09-59 น.	-234.5	6.7
T23A0633-021	K166	08-40-09-61 น.	-236.5	6.2
T23A0633-021	K167	08-42-09-63 น.	-238.5	5.7
T23A0633-021	K168	08-44-09-65 น.	-240.5	5.2
T23A0633-021	K169	08-46-09-67 น.	-242.5	4.7
T23A0633-021	K170	08-48-09-69 น.	-244.5	4.2
T23A0633-021	K171	08-50-09-71 น.	-246.5	3.7
T23A0633-021	K172	08-52-09-73 น.	-248.5	3.2
T23A0633-021	K173	08-54-09-75 น.	-250.5	2.7
T23A0633-021	K174	08-56-09-77 น.	-252.5	2.2
T23A0633-021	K175	08-58-09-79 น.	-254.5	1.7
T23A0633-021	K176	08-60-09-81 น.	-256.5	1.2
T23A0633-021	K177	08-62-09-83 น.	-258.5	0.7
T23A0633-021	K178	08-64-09-85 น.	-260.5	0.2
T23A0633-021	K179	08-66-09-87 น.	-262.5	-0.3
T23A0633-021	K180	08-68-09-89 น.	-264.5	-0.8
T23A0633-021	K181	08-70-09-91 น.	-266.5	-1.3
T23A0633-021	K182	08-72-09-93 น.	-268.5	-1.8
T23A0633-021	K183	08-74-09-95 น.	-270.5	-2.3
T23A0633-021	K184	08-76-09-97 น.	-272.5	-2.8
T23A0633-021	K185	08-78-09-99 น.	-274.5	-3.3
T23A0633-021	K186	08-80-09-01 น.	-276.5	-3.8
T23A0633-021	K187	08-82-09-03 น.	-278.5	-4.3
T23A0633-021	K188	08-84-09-05 น.	-280.5	-4.8
T23A0633-021	K189	08-86-09-07 น.	-282.5	-5.3
T23A0633-021	K190	08-88-09-09 น.	-284.5	-5.8

[illegible]

๑. หัวหน้าห้องเรียนสามารถให้การปรึกษาแก่เด็กได้หรือไม่ อย่างไร โดยเน้นในเรื่องปัญหาการปรับตัวเข้าสังคมของเด็ก

เลขประจำตัว 13 หลัก	เลขบัตรประชาชน	วันที่	เวลา	ผลการตรวจสุขภาพ (โดยแพทย์)	
				ผลตรวจสุขภาพ 1 ครั้ง	ผลตรวจสุขภาพ
T13AC633-8431	8431		15:02:33.81 g	71.2	71.2
T13AC633-8481	8481		15:04:18.85 g	71.7	72.3
T13AC633-8484	8484		09:30:59.51 g	76.7	77.4
T13AC633-8444	8444		09:37:07.33 g	73.6	76.9
T13AC633-8494	8494		05:34:40.75 g	78.5	79.1
T13AC633-8484	8484		09:36:59.27 g	83.2	85.4
T13AC633-8444	8444		09:48:09.81 g	84.6	84.3
T13AC633-8494	8494		09:40:09.41 g	83.9	83.3
T13AC633-8447	8447		09:42:09.43 g	83.8	83.4
T13AC633-8449	8449		09:44:09.06 g	82.9	83.3
T13AC633-8499	8499		09:48:09.47 g	82.9	83.5
T13AC633-8450	8450		09:48:09.48 g	84.5	85.9
T13AC633-8454	8454		09:51:09.51 g	79.4	79.7
T13AC633-8492	8492		09:52:09.53 g	77.3	78.0
T13AC633-8481	8481		09:54:09.55 g	76.6	77.5
T13AC633-8484	8484		09:58:09.57 g	75.3	75.9
T13AC633-8462	8462		20:58:10.52 g	72.3	73.9
T13AC633-8459	8459		12:00:10.61 g	73.9	73.5
T13AC633-8459	8459		13:02:10.61 g	71.9	72.1
T13AC633-8485	8485		18:04:10.83 g	71.4	72.7
T13AC633-8485	8485		21:30:10.71 g	73.1	75.9
T13AC633-8482	8482		28:47:09.14 g	79.5	85.1
T13AC633-8486	8486		08:34:08.25 g	83.5	81.1
T13AC633-8486	8486		21:36:09.37 g	83.3	90.5
T13AC633-8486	8486		21:38:09.39 g	84.5	85.3
T13AC633-8446	8446		20:40:09.47 g	84.6	85.1
T13AC633-8486	8486		20:42:09.49 g	81.5	84.3
T13AC633-8486	8486		09:45:09.45 g	84.5	85.2
T13AC633-8446	8446		09:46:10.47 g	86.8	86.9
T13AC633-8486	8486		20:46:09.48 g	81.9	87.7
T13AC633-8486	8486		09:46:09.54 g	85.1	81.1
T13AC633-8447	8447		09:52:09.53 g	80.9	79.6
T13AC633-8447	8447		09:54:09.55 g	73.9	79.7
T13AC633-8447	8447		09:55:09.57 g	73.8	78.1
T13AC633-8447	8447		09:58:09.59 g	76.2	76.7
T13AC633-8447	8447		18:00:10.61 g	83.7	71.9
T13AC633-8447	8447		18:02:10.63 g	71.3	72.8
T13AC633-8487	8487		18:04:10.65 g	71.7	73.3


 ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
 ក្រសួងអប់រំ វប្បធម៌ និង កីឡា

SO 930-205 CERTIFIED
SO 940205 CERTIFIED

๑. ข่าวนิตยสารใบรณานาฬการวิเศษ พนัสนิพนธ์นางสาว รัดมนิธิ์รัตนกุลจากกองบรรณาธิการนิตยสาร

2007

ใบรายงานผลการศึกษา

รหัสอาคาร/ชั้น	ประเภทการใช้	พื้นที่	ขนาดพื้นที่รวม (ตารางเมตร)	
			พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ว่าง
PP P1-01	PP P1-01			
PP P1-02	PP P1-02			
PP P1-03	PP P1-03			
PP P1-04	PP P1-04			
PP P1-05	PP P1-05			
PP P1-06	PP P1-06			
PP P1-07	PP P1-07			
PP P1-08	PP P1-08			
PP P1-09	PP P1-09			
PP P1-10	PP P1-10			
PP P1-11	PP P1-11			
PP P1-12	PP P1-12			
PP P1-13	PP P1-13			
PP P1-14	PP P1-14			
PP P1-15	PP P1-15			
PP P1-16	PP P1-16			
PP P1-17	PP P1-17			
PP P1-18	PP P1-18			
PP P1-19	PP P1-19			
PP P1-20	PP P1-20			
PP P1-21	PP P1-21			
PP P1-22	PP P1-22			
PP P1-23	PP P1-23			
PP P1-24	PP P1-24			
PP P1-25	PP P1-25			
PP P1-26	PP P1-26			
PP P1-27	PP P1-27			
PP P1-28	PP P1-28			
PP P1-29	PP P1-29			
PP P1-30	PP P1-30			
PP P1-31	PP P1-31			
PP P1-32	PP P1-32			
PP P1-33	PP P1-33			
PP P1-34	PP P1-34			
PP P1-35	PP P1-35			
PP P1-36	PP P1-36			
PP P1-37	PP P1-37			
PP P1-38	PP P1-38			
PP P1-39	PP P1-39			
PP P1-40	PP P1-40			
PP P1-41	PP P1-41			
PP P1-42	PP P1-42			
PP P1-43	PP P1-43			
PP P1-44	PP P1-44			
PP P1-45	PP P1-45			
PP P1-46	PP P1-46			
PP P1-47	PP P1-47			
PP P1-48	PP P1-48			
PP P1-49	PP P1-49			
PP P1-50	PP P1-50			
PP P1-51	PP P1-51			
PP P1-52	PP P1-52			
PP P1-53	PP P1-53			
PP P1-54	PP P1-54			
PP P1-55	PP P1-55			
PP P1-56	PP P1-56			
PP P1-57	PP P1-57			
PP P1-58	PP P1-58			
PP P1-59	PP P1-59			
PP P1-60	PP P1-60			
PP P1-61	PP P1-61			
PP P1-62	PP P1-62			
PP P1-63	PP P1-63			
PP P1-64	PP P1-64			
PP P1-65	PP P1-65			
PP P1-66	PP P1-66			
PP P1-67	PP P1-67			
PP P1-68	PP P1-68			
PP P1-69	PP P1-69			
PP P1-70	PP P1-70			
PP P1-71	PP P1-71			
PP P1-72	PP P1-72			
PP P1-73	PP P1-73			
PP P1-74	PP P1-74			
PP P1-75	PP P1-75			
PP P1-76	PP P1-76			
PP P1-77	PP P1-77			
PP P1-78	PP P1-78			
PP P1-79	PP P1-79			
PP P1-80	PP P1-80			
PP P1-81	PP P1-81			
PP P1-82	PP P1-82			
PP P1-83	PP P1-83			
PP P1-84	PP P1-84			
PP P1-85	PP P1-85			
PP P1-86	PP P1-86			
PP P1-87	PP P1-87			
PP P1-88	PP P1-88			
PP P1-89	PP P1-89			
PP P1-90	PP P1-90			
PP P1-91	PP P1-91			
PP P1-92	PP P1-92			
PP P1-93	PP P1-93			
PP P1-94	PP P1-94			
PP P1-95	PP P1-95			
PP P1-96	PP P1-96			
PP P1-97	PP P1-97			
PP P1-98	PP P1-98			
PP P1-99	PP P1-99			
PP P1-100	PP P1-100			

doi:10.1016/j.jmb.2005.08.005

รหัสบัญชี	ประเภทบัญชี	จุดตัดบัญชี	วันที่ *	มูลค่าบัญชี (บาทถ้วน)	
				มูลค่าต้นปี ๖๓	มูลค่าสิ้นปี ๖๓
110000-0000	CL		10.00.00.00	0.00	77.7
72.1AC038-0035	CL		10.10.00.10 %	0.00	78.1
72.1AC038-0036	CL		10.10.00.11	0.00	78.2
72.1AC038-0037	CL		10.10.00.12	0.00	78.3
72.1AC038-0038	CL		10.10.00.13	0.00	78.4
72.1AC038-0039	CL		10.10.00.14	0.00	78.5
72.1AC038-0040	CL		10.10.00.15	0.00	78.6
72.1AC038-0041	CL		10.10.00.16	0.00	78.7
72.1AC038-0042	CL		10.10.00.17	0.00	78.8
72.1AC038-0043	CL		10.10.00.18	0.00	78.9
72.1AC038-0044	CL		10.10.00.19	0.00	79.0
72.1AC038-0045	CL		10.10.00.20	0.00	79.1
72.1AC038-0046	CL		10.10.00.21	0.00	79.2
72.1AC038-0047	CL		10.10.00.22	0.00	79.3
72.1AC038-0048	CL		10.10.00.23	0.00	79.4
72.1AC038-0049	CL		10.10.00.24	0.00	79.5
72.1AC038-0050	CL		10.10.00.25	0.00	79.6
72.1AC038-0051	CL		10.10.00.26	0.00	79.7
72.1AC038-0052	CL		10.10.00.27	0.00	79.8
72.1AC038-0053	CL		10.10.00.28	0.00	79.9
72.1AC038-0054	CL		10.10.00.29	0.00	80.0
72.1AC038-0055	CL		10.10.00.30	0.00	80.1
72.1AC038-0056	CL		10.10.00.31	0.00	80.2
72.1AC038-0057	CL		10.10.00.32	0.00	80.3
72.1AC038-0058	CL		10.10.00.33	0.00	80.4
72.1AC038-0059	CL		10.10.00.34	0.00	80.5
72.1AC038-0060	CL		10.10.00.35	0.00	80.6
72.1AC038-0061	CL		10.10.00.36	0.00	80.7
72.1AC038-0062	CL		10.10.00.37	0.00	80.8
72.1AC038-0063	CL		10.10.00.38	0.00	80.9
72.1AC038-0064	CL		10.10.00.39	0.00	81.0
72.1AC038-0065	CL		10.10.00.40	0.00	81.1
72.1AC038-0066	CL		10.10.00.41	0.00	81.2
72.1AC038-0067	CL		10.10.00.42	0.00	81.3
72.1AC038-0068	CL		10.10.00.43	0.00	81.4
72.1AC038-0069	CL		10.10.00.44	0.00	81.5
72.1AC038-0070	CL		10.10.00.45	0.00	81.6
72.1AC038-0071	CL		10.10.00.46	0.00	81.7
72.1AC038-0072	CL		10.10.00.47	0.00	81.8
72.1AC038-0073	CL		10.10.00.48	0.00	81.9
72.1AC038-0074	CL		10.10.00.49	0.00	82.0
72.1AC038-0075	CL		10.10.00.50	0.00	82.1
72.1AC038-0076	CL		10.10.00.51	0.00	82.2
72.1AC038-0077	CL		10.10.00.52	0.00	82.3
72.1AC038-0078	CL		10.10.00.53	0.00	82.4
72.1AC038-0079	CL		10.10.00.54	0.00	82.5
72.1AC038-0080	CL		10.10.00.55	0.00	82.6
72.1AC038-0081	CL		10.10.00.56	0.00	82.7
72.1AC038-0082	CL		10.10.00.57	0.00	82.8
72.1AC038-0083	CL		10.10.00.58	0.00	82.9
72.1AC038-0084	CL		10.10.00.59	0.00	83.0
72.1AC038-0085	CL		10.10.00.60	0.00	83.1
72.1AC038-0086	CL		10.10.00.61	0.00	83.2
72.1AC038-0087	CL		10.10.00.62	0.00	83.3
72.1AC038-0088	CL		10.10.00.63	0.00	83.4
72.1AC038-0089	CL		10.10.00.64	0.00	83.5
72.1AC038-0090	CL		10.10.00.65	0.00	83.6
72.1AC038-0091	CL		10.10.00.66	0.00	83.7
72.1AC038-0092	CL		10.10.00.67	0.00	83.8
72.1AC038-0093	CL		10.10.00.68	0.00	83.9
72.1AC038-0094	CL		10.10.00.69	0.00	84.0
72.1AC038-0095	CL		10.10.00.70	0.00	84.1
72.1AC038-0096	CL		10.10.00.71	0.00	84.2
72.1AC038-0097	CL		10.10.00.72	0.00	84.3
72.1AC038-0098	CL		10.10.00.73	0.00	84.4
72.1AC038-0099	CL		10.10.00.74	0.00	84.5
72.1AC038-0100	CL		10.10.00.75	0.00	84.6
72.1AC038-0101	CL		10.10.00.76	0.00	84.7
72.1AC038-0102	CL		10.10.00.77	0.00	84.8
72.1AC038-0103	CL		10.10.00.78	0.00	84.9
72.1AC038-0104	CL		10.10.00.79	0.00	85.0
72.1AC038-0105	CL		10.10.00.80	0.00	85.1
72.1AC038-0106	CL		10.10.00.81	0.00	85.2
72.1AC038-0107	CL		10.10.00.82	0.00	85.3
72.1AC038-0108	CL		10.10.00.83	0.00	85.4
72.1AC038-0109	CL		10.10.00.84	0.00	85.5
72.1AC038-0110	CL		10.10.00.85	0.00	85.6
72.1AC038-0111	CL		10.10.00.86	0.00	85.7
72.1AC038-0112	CL		10.10.00.87	0.00	85.8
72.1AC038-0113	CL		10.10.00.88	0.00	85.9
72.1AC038-0114	CL		10.10.00.89	0.00	86.0
72.1AC038-0115	CL		10.10.00.90	0.00	86.1
72.1AC038-0116	CL		10.10.00.91	0.00	86.2
72.1AC038-0117	CL		10.10.00.92	0.00	86.3
72.1AC038-0118	CL		10.10.00.93	0.00	86.4
72.1AC038-0119	CL		10.10.00.94	0.00	86.5
72.1AC038-0120	CL		10.10.00.95	0.00	86.6
72.1AC038-0121	CL		10.10.00.96	0.00	86.7
72.1AC038-0122	CL		10.10.00.97	0.00	86.8
72.1AC038-0123	CL		10.10.00.98	0.00	86.9
72.1AC038-0124	CL		10.10.00.99	0.00	87.0
72.1AC038-0125	CL		10.10.01.00	0.00	87.1
72.1AC038-0126	CL		10.10.01.01	0.00	87.2
72.1AC038-0127	CL		10.10.01.02	0.00	87.3
72.1AC038-0128	CL		10.10.01.03	0.00	87.4
72.1AC038-0129	CL		10.10.01.04	0.00	87.5
72.1AC038-0130	CL		10.10.01.05	0.00	87.6
72.1AC038-0131	CL		10.10.01.06	0.00	87.7
72.1AC038-0132	CL		10.10.01.07	0.00	87.8
72.1AC038-0133	CL		10.10.01.08	0.00	87.9
72.1AC038-0134	CL		10.10.01.09	0.00	88.0
72.1AC038-0135	CL		10.10.01.10	0.00	88.1
72.1AC038-0136	CL		10.10.01.11	0.00	88.2
72.1AC038-0137	CL		10.10.01.12	0.00	88.3
72.1AC038-0138	CL		10.10.01.13	0.00	88.4
72.1AC038-0139	CL		10.10.01.14	0.00	88.5
72.1AC038-0140	CL		10.10.01.15	0.00	88.6
72.1AC038-0141	CL		10.10.01.16	0.00	88.7
72.1AC038-0142	CL		10.10.01.17	0.00	88.8
72.1AC038-0143	CL		10.10.01.18	0.00	88.9
72.1AC038-0144	CL		10.10.01.19	0.00	89.0
72.1AC038-0145	CL		10.10.01.20	0.00	89.1
72.1AC038-0146	CL		10.10.01.21	0.00	89.2
72.1AC038-0147	CL		10.10.01.22	0.00	89.3
72.1AC038-0148	CL		10.10.01.23	0.00	89.4
72.1AC038-0149	CL		10.10.01.24	0.00	89.5
72.1AC038-0150	CL		10.10.01.25	0.00	89.6
72.1AC038-0151	CL		10.10.01.26	0.00	89.7
72.1AC038-0152	CL		10.10.01.27	0.00	89.8
72.1AC038-0153	CL		10.10.01.28	0.00	89.9
72.1AC038-0154	CL		10.10.01.29	0.00	90.0
72.1AC038-0155	CL		10.10.01.30	0.00	90.1
72.1AC038-0156	CL		10.10.01.31	0.00	90.2
72.1AC038-0157	CL		10.10.01.32	0.00	90.3
72.1AC038-0158	CL		10.10.01.33	0.00	90.4
72.1AC038-0159	CL		10.10.01.34	0.00	90.5
72.1AC038-0160	CL		10.10.01.35	0.00	90.6
72.1AC038-0161	CL		10.10.01.36	0.00	90.7
72.1AC038-0162	CL		10.10.01.37	0.00	90.8
72.1AC038-0163	CL		10.10.01.38	0.00	90.9
72.1AC038-0164	CL		10.10.01.39	0.00	91.0
72.1AC038-0165	CL		10.10.01.40	0.00	91.1
72.1AC038-0166	CL		10.10.01.41	0.00	91.2
72.1AC038-0167	CL		10.10.01.42	0.00	91.3
72.1AC038-0168	CL		10.10.01.43	0.00	91.4
72.1AC038-0169	CL		10.10.01.44	0.00	91.5
72.1AC038-0170	CL		10.10.01.45	0.00	91.6
72.1AC038-0171	CL		10.10.01.46	0.00	91.7
72.1AC038-0172	CL		10.10.01.47	0.00	91.8
72.1AC038-0173	CL		10.10.01.48	0.00	91.9
72.1AC038-0174	CL		10.10.01.49	0.00	92.0
72.1AC038-0175	CL		10.10.01.50	0.00	92.1
72.1AC038-0176	CL		10.10.01.51	0.00	92.2
72.1AC038-0177	CL		10.10.01.52	0.00	92.3
72.1AC038-0178	CL		10.10.01.53	0.00	92.4
72.1AC038-0179	CL		10.10.01.54	0.00	92.5
72.1AC038-0180	CL		10.10.01.55	0.00	92.6
72.1AC038-0181	CL		10.10.01.56	0.00	92.7
72.1AC038-0182	CL		10.10.01.57	0.00	92.8
72.1AC038-0183	CL		10.10.01.58	0.00	92.9
72.1AC038-0184	CL		10.10.01.59	0.00	93.0
72.1AC038-0185	CL		10.10.01.60	0.00	93.1
72.1AC038-0186	CL		10.10.01.61	0.00	93.2
72.1AC038-0187	CL		10.10.01.62	0.00	93.3
72.1AC038-0188	CL		10.10.01.63	0.00	93.4
72.1AC038-0189	CL		10.10.01.64	0.00	93.5
72.1AC038-0190	CL		10.10.01.65	0.00	93.6
72.1AC038-0191	CL		10.10.01.66	0.00	93.7
72.1AC038-0192	CL		10.10.01.67	0.00	93.8
72.1AC038-0193	CL		10.10.01.68	0.00	93.9
72.1AC038-0194	CL		10.10.01.69	0.00	94.0
72.1AC038-0195	CL		10.10.01.70	0.00	94.1
72.1AC038-0196	CL		10.10.01.71	0.00	94.2
72.1AC038-0197	CL		10.10.01.72	0.00	94.3
72.1AC038-0198	CL		10.10.01.73	0.00	94.4
72.1AC038-0199	CL		10.10.01.74	0.00	94.5
72.1AC038-0200	CL		10.10.01.75	0.00	94.6
72.1AC038-0201	CL		10.10.01.76	0.00	94.7
72.1AC038-0202	CL		10.10.01.77	0.00	94.8
72.1AC038-0203	CL		10.10.01.78	0.00	94.9
72.1AC038-0204	CL		10.10.01.79	0.00	95.0
72.1AC038-0205	CL		10.10.01.80	0.00	95.1
72.1AC038-0206	CL		10.10.01.81	0.00	95.2
72.1AC038-0207	CL		10.10.01.82	0.00	95.3
72.1AC038-0208	CL		10.10.01.83	0.00	95.4
72.1AC038-0209	CL		10.10.01.84	0.00	95.5
72.1AC038-0210	CL		10.10.01.85	0.00	95.6
72.1AC038-0211	CL		10.10.01.86	0.00	95.7
72.1AC038-0212	CL		10.10.01.87	0.00	95.8
72.1AC038-0213	CL		10.10.01.88	0.00	95.9
72.1AC038-0214	CL		10.10.01.89	0.00	96.0
72.1AC038-0215	CL		10.10.01.90	0.00	96.1
72.1AC038-0216	CL		10.10.01.91	0.00	96.2
72.1AC038-0217	CL		10.10.01.92	0.00	96.3
72.1AC038-0218	CL		10.10.01.93	0.00	96.4
72.1AC038-0219	CL		10.10.01.94	0.00	96.5
72.1AC038-0220					

100 EMPLOYEES CERTIFIED
BY NATIONAL LABOR BOARD

* ผลลัพธ์ด้านวิชาการของผลการเรียนในแต่ละปีเรียนของนักเรียน โดยไม่ได้ขึ้นตามมาตรฐานจากแหล่งปฏิบัติการศึกษาเป็นรายปีการศึกษา

ลำดับรายการ	ชื่อรายการ	ปีงบประมาณ	รายการรายจ่าย (บาท/ปีงบประมาณ)	
			งบดำเนินงาน	งบอุดหนุน
7234063-0871	87	19 25 10 33 9	834	856
7234063-0880	88	19 25 10 33 9	848	854
7234063-0881	89	19 25 10 33 9	815	816
7234063-0886	94	19 26 10 37 9	298	300
7234063-0893	95	19 26 10 39 9	769	776
7234063-0894	96	19 26 10 41 9	716	761
7234063-0896	97	19 26 10 43 9	716	717
7234063-0898	98	19 26 10 43 9	764	770
7234063-0899	99	19 27 10 12 9	764	769
7234063-0899	1	19 28 10 15 9	721	774
7234063-0899	98	19 28 10 17 9	716	803
7234063-0899	99	19 28 10 19 9	823	817
7234063-0899	10	19 28 10 21 9	848	842
7234063-0899	11	19 28 10 22 9	915	157
7234063-0899	98	19 28 10 25 9	883	120
7234063-0899	99	19 28 10 27 9	826	849
7234063-0899	913	19 28 10 29 9	837	85
7234063-0899	911	19 29 10 31 9	835	889
7234063-0899	912	19 30 10 35 9	816	818
7234063-0899	913	19 34 10 35 9	863	863
7234063-0899	914	19 34 10 37 9	717	717
7234063-0910	91	19 38 10 39 9	751	762
7234063-0911	915	19 40 10 41 9	714	846
7234063-0912	917	19 42 10 42 9	717	79
7234063-0913	91	19 48 10 44 9	754	769
7234063-0919	92	19 12 10 13 9	782	782
7234063-0919	93	19 14 10 13 9	789	777
7234063-0919	94	19 14 10 17 9	792	789
7234063-0919	95	19 15 10 19 9	816	816
7234063-0919	96	19 20 10 21 9	882	87
7234063-0919	97	19 22 10 23 9	888	819
7234063-0919	98	19 24 10 28 9	876	846
7234063-0919	99	19 24 10 27 9	856	846
7234063-0919	100	19 28 10 29 9	877	869
7234063-0919	911	19 30 10 31 9	830	852
7234063-0919	912	19 32 10 33 9	814	81
7234063-0919	913	19 24 10 35 9	716	817
7234063-0919	914	19 36 10 37 9	713	78
7234063-0919	915	19 38 10 39 9	768	766
7234063-0919	916	19 40 10 41 9	719	746
7234063-0919	917	19 42 10 43 9	716	71
7234063-0919	918	19 48 10 44 9	791	779
7234063-0919	919	19 12 10 13 9	716	716
7234063-0919	920	19 14 10 15 9	688	688
7234063-0919	921	19 16 10 17 9	681	675

• บัญชีต้องเป็นรายการนอกการขึ้นทะเบียนหลักทรัพย์บนฐาน โดยไม่ใช้เงินของรัฐบาลจากเงินปฏิรูปการเพิ่มขนาดบริษัท
• เป็นการวางเงื่อนไขไม่ประสงค์จะจ้างงานหรือให้บริการหรือเช่าพื้นที่

အမှတ်အသား (ID)	အမှတ်အသား	အမှတ်အသား	အမှတ်အသား (အမှတ်အသား)	
			အမှတ်အသား (အမှတ်အသား)	အမှတ်အသား (အမှတ်အသား)
T120000-0120	0120	0120-0120	0120	0120
T120000-0121	0121	0120-0121	0120	0121
T120000-0122	0122	0120-0122	0120	0122
T120000-0123	0123	0120-0123	0120	0123
T120000-0124	0124	0120-0124	0120	0124
T120000-0125	0125	0120-0125	0120	0125
T120000-0126	0126	0120-0126	0120	0126
T120000-0127	0127	0120-0127	0120	0127
T120000-0128	0128	0120-0128	0120	0128
T120000-0129	0129	0120-0129	0120	0129
T120000-0130	0130	0120-0130	0120	0130
T120000-0131	0131	0120-0131	0120	0131
T120000-0132	0132	0120-0132	0120	0132
T120000-0133	0133	0120-0133	0120	0133
T120000-0134	0134	0120-0134	0120	0134
T120000-0135	0135	0120-0135	0120	0135
T120000-0136	0136	0120-0136	0120	0136
T120000-0137	0137	0120-0137	0120	0137
T120000-0138	0138	0120-0138	0120	0138
T120000-0139	0139	0120-0139	0120	0139
T120000-0140	0140	0120-0140	0120	0140
T120000-0141	0141	0120-0141	0120	0141
T120000-0142	0142	0120-0142	0120	0142
T120000-0143	0143	0120-0143	0120	0143
T120000-0144	0144	0120-0144	0120	0144
T120000-0145	0145	0120-0145	0120	0145
T120000-0146	0146	0120-0146	0120	0146
T120000-0147	0147	0120-0147	0120	0147
T120000-0148	0148	0120-0148	0120	0148
T120000-0149	0149	0120-0149	0120	0149
T120000-0150	0150	0120-0150	0120	0150
T120000-0151	0151	0120-0151	0120	0151
T120000-0152	0152	0120-0152	0120	0152
T120000-0153	0153	0120-0153	0120	0153
T120000-0154	0154	0120-0154	0120	0154
T120000-0155	0155	0120-0155	0120	0155
T120000-0156	0156	0120-0156	0120	0156
T120000-0157	0157	0120-0157	0120	0157
T120000-0158	0158	0120-0158	0120	0158
T120000-0159	0159	0120-0159	0120	0159
T120000-0160	0160	0120-0160	0120	0160
T120000-0161	0161	0120-0161	0120	0161
T120000-0162	0162	0120-0162	0120	0162
T120000-0163	0163	0120-0163	0120	0163
T120000-0164	0164	0120-0164	0120	0164
T120000-0165	0165	0120-0165	0120	0165
T120000-0166	0166	0120-0166	0120	0166
T120000-0167	0167	0120-0167	0120	0167
T120000-0168	0168	0120-0168	0120	0168
T120000-0169	0169	0120-0169	0120	0169
T120000-0170	0170	0120-0170	0120	0170
T120000-0171	0171	0120-0171	0120	0171
T120000-0172	0172	0120-0172	0120	0172
T120000-0173	0173	0120-0173	0120	0173
T120000-0174	0174	0120-0174	0120	0174
T120000-0175	0175	0120-0175	0120	0175
T120000-0176	0176	0120-0176	0120	0176
T120000-0177	0177	0120-0177	0120	0177
T120000-0178	0178	0120-0178	0120	0178
T120000-0179	0179	0120-0179	0120	0179
T120000-0180	0180	0120-0180	0120	0180
T120000-0181	0181	0120-0181	0120	0181
T120000-0182	0182	0120-0182	0120	0182
T120000-0183	0183	0120-0183	0120	0183

๑. ในรายฉบับนั้นข้าราชการหรือราษฎรเห็นสมควร โดยไม่จำเป็นต้องมีหลักฐานจากหน่วยงานผู้ให้การเบิกจ่ายอีกประการใด

2023-1063638

หมายเลข/ชื่อคน	จุดตรวจ	วันที่	ผลการตรวจ (อันดับ)	
			อันดับที่ 1 คน	อันดับที่ 2 คน
7230038-0167	08	10:46:39:41 g	75.5	75.5
7230038-0170	07	10:42:30:40 g	75.8	76.2
7230038-0171	08	10:38:30:11 g	76	76.8
7230038-0172	08	10:12:30:42 g	80.1	81.5
7230038-0173	08	10:14:30:45 g	81.3	81.8
7230038-0174	08	10:14:30:33 g	86.7	87.8
7230038-0175	08	10:18:30:18 g	87.8	88.7
7230038-0176	08	10:26:30:21 g	87.8	88.2
7230038-0177	07	10:22:30:43 g	88.1	89.8
7230038-0178	08	10:24:30:25 g	87.8	87.4
7230038-0179	08	10:46:30:27 g	86.7	87.8
7230038-0180	013	10:38:30:29 g	86.1	87.7
7230038-0181	011	10:35:30:31 g	85.3	85.7
7230038-0182	012	10:42:30:43 g	83.1	83.7
7230038-0183	013	10:34:30:38 g	80.4	81.7
7230038-0184	014	10:36:30:37 g	76.7	76.6
7230038-0185	015	10:28:30:38 g	72.2	68.1
7230038-0186	015	10:46:30:31 g	75.5	76.3
7230038-0187	017	10:42:30:42 g	75.8	76.3
7230038-0188	1	10:16:30:11 g	75.3	75.7
7230038-0189	2	10:17:30:13 g	66.7	66.9
7230038-0190	3	10:14:30:12 g	66.8	67.7
7230038-0191	4	10:16:30:17 g	68.1	69.8
7230038-0192	5	10:18:30:18 g	68.5	69.4
7230038-0193	6	10:20:30:19 g	67.7	68.1
7230038-0194	7	10:22:30:23 g	67.7	68.4
7230038-0195	8	10:24:30:25 g	67.5	69.1
7230038-0196	9	10:26:30:27 g	66.7	66.6
7230038-0197	10	10:28:30:29 g	65.9	66.5
7230038-0198	11	10:46:30:41 g	86.8	85.6
7230038-0199	12	10:32:30:33 g	84.6	84.6
7230038-0200	13	10:34:30:35 g	82.7	82.9
7230038-0201	14	10:36:30:37 g	79.8	80.3
7230038-0202	15	10:48:30:44 g	76.5	77.0
7230038-0203	16	10:46:30:41 g	75.8	76.0
7230038-0204	17	10:42:30:43 g	75.8	76.0
7230038-0205	01	10:38:30:41 g	75.3	74.8
7230038-0206	02	10:31:30:31 g	66.7	68.1
7230038-0207	03	10:34:30:33 g	67.7	67.7
7230038-0208	04	10:36:30:35 g	68.7	68.9
7230038-0209	05	10:38:30:37 g	68.0	68.5
7230038-0210	06	10:30:30:27 g	82.8	82.1
7230038-0211	07	10:32:30:33 g	83.2	85.0
7230038-0212	08	10:24:30:25 g	85.7	86.3
7230038-0213	09	10:36:30:37 g	84.1	85.3

* ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ดังกล่าวเนื่องจากเป็นงานประจำ

Αριθμός Πόλης	Αριθμός	Αριθμός	Ποσό	Αριθμός Πόλης (Αριθμός)	
				Αριθμός Πόλης	Αριθμός Πόλης
7230638-0210	0210	0210	0210	0210	0210
7230638-0215	0215	0215	0215	0215	0215
7230638-0217	0217	0217	0217	0217	0217
7230638-0218	0218	0218	0218	0218	0218
7230638-0219	0219	0219	0219	0219	0219
7230638-0220	0220	0220	0220	0220	0220
7230638-0221	0221	0221	0221	0221	0221
7230638-0222	0222	0222	0222	0222	0222
7230638-0223	0223	0223	0223	0223	0223
7230638-0224	0224	0224	0224	0224	0224
7230638-0225	0225	0225	0225	0225	0225
7230638-0226	0226	0226	0226	0226	0226
7230638-0227	0227	0227	0227	0227	0227
7230638-0228	0228	0228	0228	0228	0228
7230638-0229	0229	0229	0229	0229	0229
7230638-0230	0230	0230	0230	0230	0230
7230638-0231	0231	0231	0231	0231	0231
7230638-0232	0232	0232	0232	0232	0232
7230638-0233	0233	0233	0233	0233	0233
7230638-0234	0234	0234	0234	0234	0234
7230638-0235	0235	0235	0235	0235	0235
7230638-0236	0236	0236	0236	0236	0236
7230638-0237	0237	0237	0237	0237	0237
7230638-0238	0238	0238	0238	0238	0238
7230638-0239	0239	0239	0239	0239	0239
7230638-0240	0240	0240	0240	0240	0240
7230638-0241	0241	0241	0241	0241	0241
7230638-0242	0242	0242	0242	0242	0242
7230638-0243	0243	0243	0243	0243	0243
7230638-0244	0244	0244	0244	0244	0244
7230638-0245	0245	0245	0245	0245	0245
7230638-0246	0246	0246	0246	0246	0246
7230638-0247	0247	0247	0247	0247	0247
7230638-0248	0248	0248	0248	0248	0248
7230638-0249	0249	0249	0249	0249	0249
7230638-0250	0250	0250	0250	0250	0250
7230638-0251	0251	0251	0251	0251	0251
7230638-0252	0252	0252	0252	0252	0252
7230638-0253	0253	0253	0253	0253	0253
7230638-0254	0254	0254	0254	0254	0254
7230638-0255	0255	0255	0255	0255	0255
7230638-0256	0256	0256	0256	0256	0256
7230638-0257	0257	0257	0257	0257	0257
7230638-0258	0258	0258	0258	0258	0258
7230638-0259	0259	0259	0259	0259	0259
7230638-0260	0260	0260	0260	0260	0260
7230638-0261	0261	0261	0261	0261	0261
7230638-0262	0262	0262	0262	0262	0262
7230638-0263	0263	0263	0263	0263	0263
7230638-0264	0264	0264	0264	0264	0264
7230638-0265	0265	0265	0265	0265	0265
7230638-0266	0266	0266	0266	0266	0266
7230638-0267	0267	0267	0267	0267	0267
7230638-0268	0268	0268	0268	0268	0268
7230638-0269	0269	0269	0269	0269	0269
7230638-0270	0270	0270	0270	0270	0270
7230638-0271	0271	0271	0271	0271	0271
7230638-0272	0272	0272	0272	0272	0272
7230638-0273	0273	0273	0273	0273	0273
7230638-0274	0274	0274	0274	0274	0274
7230638-0275	0275	0275	0275	0275	0275
7230638-0276	0276	0276	0276	0276	0276
7230638-0277	0277	0277	0277	0277	0277
7230638-0278	0278	0278	0278	0278	0278
7230638-0279	0279	0279	0279	0279	0279
7230638-0280	0280	0280	0280	0280	0280
7230638-0281	0281	0281	0281	0281	0281
7230638-0282	0282	0282	0282	0282	0282
7230638-0283	0283	0283	0283	0283	0283
7230638-0284	0284	0284	0284	0284	0284
7230638-0285	0285	0285	0285	0285	0285
7230638-0286	0286	0286	0286	0286	0286
7230638-0287	0287	0287	0287	0287	0287
7230638-0288	0288	0288	0288	0288	0288
7230638-0289	0289	0289	0289	0289	0289
7230638-0290	0290	0290	0290	0290	0290
7230638-0291	0291	0291	0291	0291	0291
7230638-0292	0292	0292	0292	0292	0292
7230638-0293	0293	0293	0293	0293	0293
7230638-0294	0294	0294	0294	0294	0294
7230638-0295	0295	0295	0295	0295	0295
7230638-0296	0296	0296	0296	0296	0296
7230638-0297	0297	0297	0297	0297	0297
7230638-0298	0298	0298	0298	0298	0298
7230638-0299	0299	0299	0299	0299	0299
7230638-0300	0300	0300	0300	0300	0300

* ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการอาจแตกต่างกันระหว่างแหล่งข้อมูล โดยทั่วไปได้รับอนุญาตจากเจ้าของสิทธิการประดิษฐ์อย่างไม่มีเงื่อนไข

အမှတ်အသား	အမျိုးအမည်	အရွယ်	အချိန်	
			အချိန် (မိနစ်)	အချိန် (နာရီ)
7230636-0259	မိန်းမ	18.15-18.17	78.2	79.2
7230636-0260	မိန်းမ	18.18-18.19	81.7	82.0
7230636-0261	မိန်းမ	18.20-18.21	83.1	83.5
7230636-0262	မိန်းမ	18.22-18.23	85.6	85.9
7230636-0263	မိန်းမ	18.24-18.25	85.5	85.6
7230636-0264	မိန်းမ	18.26-18.27	88.6	88.7
7230636-0265	မိန်းမ	18.28-18.29	95.2	95.6
7230636-0266	မိန်းမ	18.30-18.31	95.1	95.8
7230636-0267	မိန်းမ	18.32-18.33	96.6	96.7
7230636-0268	မိန်းမ	18.34-18.35	97.5	97.8
7230636-0269	မိန်းမ	18.36-18.37	97.1	97.8
7230636-0270	မိန်းမ	18.38-18.39	98.8	99.2
7230636-0271	မိန်းမ	18.40-18.41	98.8	99.2
7230636-0272	မိန်းမ	18.42-18.43	98.8	99.2
7230636-0273	မိန်းမ	18.44-18.45	98.8	99.2
7230636-0274	မိန်းမ	18.46-18.47	98.8	99.2
7230636-0275	မိန်းမ	18.48-18.49	98.8	99.2
7230636-0276	မိန်းမ	18.50-18.51	98.8	99.2
7230636-0277	မိန်းမ	18.52-18.53	98.8	99.2
7230636-0278	မိန်းမ	18.54-18.55	98.8	99.2
7230636-0279	မိန်းမ	18.56-18.57	98.8	99.2
7230636-0280	မိန်းမ	18.58-18.59	98.8	99.2
7230636-0281	မိန်းမ	18.59-18.59	98.8	99.2
7230636-0282	မိန်းမ	18.59-18.59	98.8	99.2
7230636-0283	မိန်းမ	18.59-18.59	98.8	99.2
7230636-0284	မိန်းမ	18.59-18.59	98.8	99.2
7230636-0285	မိန်းမ	18.59-18.59	98.8	99.2
7230636-0286	မိန်းမ	18.59-18.59	98.8	99.2
7230636-0287	မိန်းမ	18.59-18.59	98.8	99.2
7230636-0288	မိန်းမ	18.59-18.59	98.8	99.2
7230636-0289	မိန်းမ	18.59-18.59	98.8	99.2
7230636-0290	မိန်းမ	18.59-18.59	98.8	99.2
7230636-0291	မိန်းမ	18.59-18.59	98.8	99.2
7230636-0292	မိန်းမ	18.59-18.59	98.8	99.2
7230636-0293	မိန်းမ	18.59-18.59	98.8	99.2
7230636-0294	မိန်းမ	18.59-18.59	98.8	99.2
7230636-0295	မိန်းမ	18.59-18.59	98.8	99.2
7230636-0296	မိန်းမ	18.59-18.59	98.8	99.2
7230636-0297	မိန်းမ	18.59-18.59	98.8	99.2
7230636-0298	မိန်းမ	18.59-18.59	98.8	99.2
7230636-0299	မိန်းမ	18.59-18.59	98.8	99.2
7230636-0300	မိန်းမ	18.59-18.59	98.8	99.2
7230636-0301	မိန်းမ	18.59-18.59	98.8	99.2
7230636-0302	မိန်းမ	18.59-18.59	98.8	99.2
7230636-0303	မိန်းမ	18.59-18.59	98.8	99.2
7230636-0304	မိန်းမ	18.59-18.59	98.8	99.2

[illegible]

ห้ามคัดถ่ายในราชอาณาจักรและห้ามเผยแพร่ทางอ้อม โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
ในราชสำนักเพื่อใช้ประกอบหาสิ่งอาชญาวิธีได้ขึ้นภายใต้การพิจารณา

2023-4063638

หมายเลขรถ	จุดจอด	วันที่	เวลา	
			ออก	เข้า
72-0638-0149	01	10:15:10.15 s	72.2	73.9
72-0638-0150	01	10:16:10.17 s	71.9	73.5
72-0638-0151	01	10:16:10.19 s	71.7	
72-0638-0152	01	10:22:10.21 s	74.4	71.7
72-0638-0153	01	10:24:10.23 s	74.5	72.1
72-0638-0154	01	10:26:10.25 s	74.3	72.4
72-0638-0155	01	10:28:10.27 s	74.3	72.4
72-0638-0156	01	10:30:10.29 s	74.4	72.4
72-0638-0157	01	10:32:10.31 s	74.5	72.5
72-0638-0158	01	10:34:10.33 s	74.5	72.1
72-0638-0159	01	10:36:10.35 s	74.6	72.5
72-0638-0160	01	10:38:10.36 s	74.6	72.5
72-0638-0161	01	10:40:10.41 s	75.2	72.5
72-0638-0162	01	10:42:10.43 s	74.7	72.7
72-0638-0163	01	10:44:10.45 s	74.7	72.5
72-0638-0164	01	10:46:10.47 s	74.8	72.5
72-0638-0165	01	10:48:10.49 s	74.8	72.5
72-0638-0166	01	10:50:10.51 s	75.0	72.5
72-0638-0167	01	10:52:10.53 s	75.0	72.1
72-0638-0168	01	10:54:10.55 s	75.1	72.5
72-0638-0169	01	10:56:10.57 s	75.3	72.7
72-0638-0170	01	10:58:10.59 s	75.3	72.5
72-0638-0171	01	11:00:10.61 s	75.4	72.5
72-0638-0172	01	11:02:10.63 s	75.4	72.5
72-0638-0173	01	11:04:10.65 s	75.5	72.5
72-0638-0174	01	11:06:10.67 s	75.6	72.5
72-0638-0175	01	11:08:10.69 s	75.7	72.5
72-0638-0176	01	11:10:10.71 s	75.5	72.5
72-0638-0177	01	11:12:10.73 s	75.7	72.5
72-0638-0178	01	11:14:10.75 s	75.8	72.5
72-0638-0179	01	11:16:10.77 s	75.9	72.5
72-0638-0180	01	11:18:10.79 s	75.9	72.5
72-0638-0181	01	11:20:10.81 s	76.0	72.5
72-0638-0182	01	11:22:10.83 s	76.0	72.5
72-0638-0183	01	11:24:10.85 s	76.1	72.5
72-0638-0184	01	11:26:10.87 s	76.1	72.5
72-0638-0185	01	11:28:10.89 s	76.2	72.5
72-0638-0186	01	11:30:10.91 s	76.2	72.5
72-0638-0187	01	11:32:10.93 s	76.3	72.5
72-0638-0188	01	11:34:10.95 s	76.3	72.5
72-0638-0189	01	11:36:10.97 s	76.4	72.5
72-0638-0190	01	11:38:10.99 s	76.4	72.5
72-0638-0191	01	11:40:11.01 s	76.5	72.5
72-0638-0192	01	11:42:11.03 s	76.5	72.5
72-0638-0193	01	11:44:11.05 s	76.6	72.5
72-0638-0194	01	11:46:11.07 s	76.6	72.5
72-0638-0195	01	11:48:11.09 s	76.7	72.5
72-0638-0196	01	11:50:11.11 s	76.7	72.5
72-0638-0197	01	11:52:11.13 s	76.8	72.5
72-0638-0198	01	11:54:11.15 s	76.8	72.5
72-0638-0199	01	11:56:11.17 s	76.9	72.5
72-0638-0200	01	11:58:11.19 s	76.9	72.5
72-0638-0201	01	12:00:11.21 s	77.0	72.5
72-0638-0202	01	12:02:11.23 s	77.0	72.5
72-0638-0203	01	12:04:11.25 s	77.1	72.5
72-0638-0204	01	12:06:11.27 s	77.1	72.5
72-0638-0205	01	12:08:11.29 s	77.2	72.5
72-0638-0206	01	12:10:11.31 s	77.2	72.5
72-0638-0207	01	12:12:11.33 s	77.3	72.5
72-0638-0208	01	12:14:11.35 s	77.3	72.5
72-0638-0209	01	12:16:11.37 s	77.4	72.5
72-0638-0210	01	12:18:11.39 s	77.4	72.5
72-0638-0211	01	12:20:11.41 s	77.5	7

លេខសម្គាល់ប្រតិបត្តិការ	លេខគ្រាប់បាល់	លេខកូដ	លេខកូដ	លេខការបញ្ជាក់ (លេខសម្គាល់)	
				លេខសម្គាល់ប្រតិបត្តិការ	លេខសម្គាល់ប្រតិបត្តិការ
T130033-0395	01	10:38:10.11 g	78.9	79.2	
T130033-0396	02	10:38:10.11 g	78.9	79.3	
T130033-0397	03	10:38:10.11 g	78.9	79.4	
T130033-0398	04	10:38:10.11 g	78.9	79.5	
T130033-0399	05	10:38:10.11 g	78.9	79.6	
T130033-0400	06	10:38:10.11 g	78.9	79.7	
T130033-0401	07	10:38:10.11 g	78.9	79.8	
T130033-0402	08	10:38:10.11 g	78.9	79.9	
T130033-0403	09	10:38:10.11 g	78.9	80.0	
T130033-0404	10	10:38:10.11 g	78.9	80.1	
T130033-0405	11	10:38:10.11 g	78.9	80.2	
T130033-0406	12	10:38:10.11 g	78.9	80.3	
T130033-0407	13	10:38:10.11 g	78.9	80.4	
T130033-0408	14	10:38:10.11 g	78.9	80.5	
T130033-0409	15	10:38:10.11 g	78.9	80.6	
T130033-0410	16	10:38:10.11 g	78.9	80.7	

រដ្ឋបាលស្រុកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធាន
ប្រជាជនស្រុកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធាន

[illegible]

1. ชื่อหน่วยงาน/โครงการ : 2. รายละเอียดการดำเนินงาน :
 3. ชื่อผู้จัดทำ : 4. วันที่จัดทำ :
 5. ชื่อผู้ตรวจสอบ : 6. วันที่ตรวจสอบ :

[illegible]

หมายเลขวัด(วัด)	จุดตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่ามาตรฐาน (เกณฑ์)	
			ค่ามาตรฐาน 1 ปี	ค่ามาตรฐาน 5 ปี
T1-AC056-0241		12.96-12.91 g	78.8	72.8
T1-AC056-0242	02	12.92-12.93 g	79.1	73.4
T1-AC056-0243	03	12.94-12.95 g	72.1	74.9
T1-AC056-0244	04	12.96-12.97 g	73.4	74.9
T1-AC056-0245	05	12.98-12.99 g	73.6	76.9
T1-AC056-0251	01	12.96-12.91 g	73.0	78.8
T1-AC056-0251	02	12.92-12.93 g	69.7	76.7
T1-AC056-0251	03	12.94-12.95 g	70.1	72.9
T1-AC056-0251	04	12.96-12.91 g	71.0	81.7
T1-AC056-0251	05	12.92-12.93 g	80.1	81.0
T1-AC056-0251	06	12.94-12.95 g	80.1	81.0
T1-AC056-0252	01	12.96-12.97 g	86.7	81.1
T1-AC056-0252	02	12.98-12.99 g	85.7	74.1
T1-AC056-0252	03	12.90-12.91 g	79.7	72.1
T1-AC056-0252	04	12.92-12.93 g	79.8	73.0
T1-AC056-0252	05	12.94-12.95 g	79.8	74.1
T1-AC056-0252	06	12.96-12.97 g	77.7	76.6
T1-AC056-0252	07	12.98-12.99 g	71.4	73.7
T1-AC056-0252	08	12.90-12.91 g	73.9	78.4
T1-AC056-0252	09	12.92-12.93 g	73.9	80.5
T1-AC056-0252	10	12.94-12.95 g	71.7	75.7
T1-AC056-0252	01	12.96-12.97 g	86.2	67.1
T1-AC056-0252	02	12.92-12.93 g	87.6	88.4
T1-AC056-0252	03	12.94-12.95 g	82.7	83.6
T1-AC056-0252	04	12.96-12.97 g	83.8	87.4
T1-AC056-0252	05	12.98-12.99 g	76.6	72.6
T1-AC056-0252	06	12.90-12.91 g	79.1	71.6
T1-AC056-0252	07	12.92-12.93 g	71.0	72.3
T1-AC056-0252	08	12.94-12.95 g	72.1	73.1
T1-AC056-0252	09	12.96-12.97 g	71.7	75.5
T1-AC056-0252	10	12.98-12.99 g	72.3	76.1
T1-AC056-0252	01	12.90-12.91 g	85.1	76.8
T1-AC056-0252	02	12.92-12.93 g	89.0	78.0
T1-AC056-0252	03	12.94-12.95 g	84.8	79.6
T1-AC056-0252	04	12.96-12.97 g	85.1	82.9
T1-AC056-0252	05	12.98-12.99 g	81.6	86.4
T1-AC056-0252	06	12.90-12.91 g	87.6	87.9
T1-AC056-0252	07	12.92-12.93 g	85.2	86.5
T1-AC056-0252	08	12.94-12.95 g	73.1	74.1
T1-AC056-0252	09	12.96-12.97 g	73.4	76.0
T1-AC056-0252	10	12.98-12.99 g	74.6	73.8
T1-AC056-0252	01	12.90-12.91 g	71.2	74.0
T1-AC056-0252	02	12.92-12.93 g	76.1	76.3
T1-AC056-0252	03	12.94-12.95 g	76.1	79.6
T1-AC056-0252	04	12.96-12.97 g	76.1	77.8

[illegible]

รหัสประจำตัวผู้เสียภาษี	ชื่อผู้เสียภาษี	วันที่	ยอดรวม (บาท)	
			ค่าเงินบาท	ค่าเงินบาท
T2JA055-0201	12	12/57-12/58	72.2	75.0
T2JA055-0201	13	12/54-12/55	70.9	75.3
T2JA055-0201	14	12/56-12/57	74.9	78.1
T2JA055-0201	15	12/58-12/59	82.1	85.9
T2JA055-0201	16	12/52-12/53	80.5	83.2
T2JA055-0201	17	12/51-12/52	83.1	85.9
T2JA055-0201	18	12/50-12/51	85.9	88.2
T2JA055-0201	19	12/49-12/50	72.8	75.0
T2JA055-0201	20	12/48-12/49	84.9	71.8
T2JA055-0201	21	12/47-12/48	84.6	71.6
T2JA055-0201	22	12/46-12/47	85.2	80.5
T2JA055-0201	23	12/45-12/46	78.7	71.2
T2JA055-0201	24	12/44-12/45	72.7	75.0
T2JA055-0201	25	12/43-12/44	73.8	75.0
T2JA055-0201	26	12/42-12/43	73.0	75.0
T2JA055-0201	27	12/41-12/42	71.2	75.0
T2JA055-0201	28	12/40-12/41	88.1	75.0
T2JA055-0201	29	12/39-12/40	72.0	75.0
T2JA055-0201	30	12/38-12/39	72.0	75.0
T2JA055-0201	31	12/37-12/38	72.0	75.0
T2JA055-0201	32	12/36-12/37	72.0	75.0
T2JA055-0201	33	12/35-12/36	72.0	75.0
T2JA055-0201	34	12/34-12/35	72.0	75.0
T2JA055-0201	35	12/33-12/34	72.0	75.0
T2JA055-0201	36	12/32-12/33	72.0	75.0
T2JA055-0201	37	12/31-12/32	72.0	75.0
T2JA055-0201	38	12/30-12/31	72.0	75.0
T2JA055-0201	39	12/29-12/30	72.0	75.0
T2JA055-0201	40	12/28-12/29	72.0	75.0
T2JA055-0201	41	12/27-12/28	72.0	75.0
T2JA055-0201	42	12/26-12/27	72.0	75.0
T2JA055-0201	43	12/25-12/26	72.0	75.0
T2JA055-0201	44	12/24-12/25	72.0	75.0
T2JA055-0201	45	12/23-12/24	72.0	75.0
T2JA055-0201	46	12/22-12/23	72.0	75.0
T2JA055-0201	47	12/21-12/22	72.0	75.0
T2JA055-0201	48	12/20-12/21	72.0	75.0
T2JA055-0201	49	12/19-12/20	72.0	75.0
T2JA055-0201	50	12/18-12/19	72.0	75.0
T2JA055-0201	51	12/17-12/18	72.0	75.0
T2JA055-0201	52	12/16-12/17	72.0	75.0
T2JA055-0201	53	12/15-12/16	72.0	75.0
T2JA055-0201	54	12/14-12/15	72.0	75.0
T2JA055-0201	55	12/13-12/14	72.0	75.0
T2JA055-0201	56	12/12-12/13	72.0	75.0
T2JA055-0201	57	12/11-12/12	72.0	75.0
T2JA055-0201	58	12/10-12/11	72.0	75.0
T2JA055-0201	59	12/09-12/10	72.0	75.0
T2JA055-0201	60	12/08-12/09	72.0	75.0
T2JA055-0201	61	12/07-12/08	72.0	75.0
T2JA055-0201	62	12/06-12/07	72.0	75.0
T2JA055-0201	63	12/05-12/06	72.0	75.0
T2JA055-0201	64	12/04-12/05	72.0	75.0
T2JA055-0201	65	12/03-12/04	72.0	75.0
T2JA055-0201	66	12/02-12/03	72.0	75.0
T2JA055-0201	67	12/01-12/02	72.0	75.0
T2JA055-0201	68	12/00-12/01	72.0	75.0
T2JA055-0201	69	11/99-12/00	72.0	75.0
T2JA055-0201	70	11/98-11/99	72.0	75.0
T2JA055-0201	71	11/97-11/98	72.0	75.0
T2JA055-0201	72	11/96-11/97	72.0	75.0
T2JA055-0201	73	11/95-11/96	72.0	75.0
T2JA055-0201	74	11/94-11/95	72.0	75.0
T2JA055-0201	75	11/93-12/00	72.0	75.0

* ปรากฏตัวอยู่ในรายงานผลการศึกษาโครงการปรับปรุงมาตรฐานโชนโมโตซินแลบยูนิฟายด์จากห้องปฏิบัติการที่เป็นตามหลักเกณฑ์เกณฑ์

THE TRIPLEWAVE LINKING
AND THE DOUBLEWAVE LINKING

หมายเลขบัญชี	จุดตรวจ	วันที่ตรวจ	ผลการตรวจ (ผลรวม)	
			ผลรวมคะแนน	ค่าเฉลี่ย/ข้อ
T23A056-0321		14.35 14.35 g	88.4	88.4
T23A056-0325	Fr	14.35 14.37 g	87.6	87.3
T23A056-0327	Fr	14.35 14.38 g	86.8	86.8
T23A056-0327	Fr	14.35 14.31 g	78.6	78.7
T23A056-0328	Fr	14.32 14.32 g	71.3	72.1
T23A056-0328	Fr	14.34 14.35 g	85.5	85.7
T23A056-0340	Fr	14.36 14.37 g	89.2	89.4
T23A056-0341	Fr	14.38 14.39 g	85.9	85.2
T23A056-0342	Fr	14.42 14.43 g	78.6	79.4
T23A056-0343	Fr	14.32 14.32 g	67.9	70.1
T23A056-0344	Fr	14.34 14.35 g	85.9	86.2
T23A056-0345	Fr	14.36 14.37 g	89.4	85.9
T23A056-0346	Fr	14.33 14.32 g	85.1	85.4
T23A056-0347	Fr	14.20 14.21 g	69.0	69.3
T23A056-0348	Fr	14.42 14.43 g	78.6	
T23A056-0349	Fr	14.34 14.35 g	84.7	84.2
T23A056-0350	Fr	14.36 14.37 g	87.9	88.4
T23A056-0351	Fr	14.38 14.39 g	84.2	85.1
T23A056-0351	Fr	14.29 14.31 g	68.1	68.6
T23A056-0351	Fr	14.33 14.33 g	67.1	66.1
T23A056-0354	Fr	14.34 14.35 g	80.5	81.1
T23A056-0355	Fr	14.36 14.37 g	87.7	88.0
T23A056-0356	Fr	14.38 14.39 g	81.9	82.2
T23A056-0357	Fr	14.39 14.40 g	68.0	72.0
T23A056-0358	Fr	14.32 14.33 g	69.6	73.3
T23A056-0359	Fr	14.34 14.35 g	88.2	88.4
T23A056-0360	Fr	14.26 14.27 g	65.8	61.8
T23A056-0361	Fr	14.28 14.29 g	66.1	66.7
T23A056-0362	Fr	14.30 14.31 g	83.7	71.8
T23A056-0363	Fr	14.32 14.33 g	76.0	72.0
T23A056-0364	Fr	14.24 14.25 g	64.2	62.2
T23A056-0365	Fr	14.36 14.37 g	81.2	82.2
T23A056-0366	Fr	14.38 14.39 g	81.2	82.8

(*ឈ្មោះប្រព្រឹត្តិការណ៍*)

010 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000

๐. [4] ปรากฏการณ์ที่เรียกว่าการเคลื่อนที่ของน้ำในดินเกิดจากแรงดันน้ำที่ต่างกัน ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยกฎของฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของของไหล

SITHIPORN ASSOCIATES CO.,LTD.
CALIBRATION LABORATORY

451-451/1 Sirinthorn Rd, Bangbunru, Bangplud Bangkok 10700 THAILAND.
Tel.0-2435-8800 Fax.0-2433-1679 e-mail:cal-center@sithiphorn.com <http://www.sithiphorn.com>



Cert. No. : ACL23021
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment :	SOUND LEVEL METER
Manufacturer :	RION
Model :	NL-42/ Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24
Serial No.:	00208876 / 157966 / 90321
ID No.:	-

Condition As Found : GOOD

Customer : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT (UAE)
81 SOI UDOMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD,
BANGCHAK SUB-DISTRICT,
PHRAKHAMONG DISTRICT, BANGKOK 10260
THAILAND.

Location :	-	
Ambient Temperature :	(23.0 ± 3)	°C
Pressure :	(101,3 ± 3)	kPa
Relative Humidity :	(50.0 ± 20)	%

Received Date : 06 JANUARY 2023
Calibration Date : 10-12 JANUARY 2023
Date of Issue : 16 JANUARY 2023

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :

T. Petchur
(Thanakul Petchurrai)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

เอกสารไม่ควบคุม

QF-TS12-04-04-020664

ภาคผนวก ข
เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23021
Job No. : VC66AC0023
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by based on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0007-22	04-Feb-23
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0008-22	04-Feb-23
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL_BP_04/0265	09-Feb-23
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL_BP_03/0265	09-Feb-23
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL_BP_05/0265	09-Feb-23
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0000-22	07-Feb-23
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1013-22	24-Feb-23
Measuring Amplifier	NA-42KA1	34560495	AA-3005-22	22-Feb-23

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23021
Job No. : VC66AC0023
Pages : 4 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (93.95)	93.9	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value (dB)
16.8

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Measured value (dB)
A - weight	14.7
C - weight	20.6
Flat	26.4

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			Acceptance Limits
	Flat	C-weight	A-weight	
125	0.2	0.2	0.2	± 1.5
1000	0.0	0.0	0.0	± 1.0
8000	-0.3	-0.2	-0.2	± 5.0

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23021
Job No. : VC66AC0023
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Pass	Fail	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	✓	-	0.2	N/A
2. Self-generated noise	✓	-	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings				
125 Hz	✓	-	0.3	0.6
1000 Hz	✓	-	0.3	0.6
8000 Hz	✓	-	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings				
For 10 Hz to 4 kHz	✓	-	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	✓	-	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	-	-	-	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	✓	-	0.2	0.2
6. Long - term stability	✓	-	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	✓	-	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	✓	-	0.2	0.3
9. Tone burst response	✓	-	0.2	0.3
10. Peak C sound level	✓	-	0.2	0.35
11. Overload indication	✓	-	0.2	0.25
12. High level stability	✓	-	0.1	0.1

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23021
Job No. : VC66AC0023
Pages : 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	-0.1	0.0	-0.1	±2.0
125	0.0	0.0	0.0	±1.5
250	0.0	0.0	0.0	±1.5
500	0.0	0.0	0.0	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.1	0.1	±5.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	0.0	-
C - weight	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	0.0	± 0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	0.0	-
Slow	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	0.0	± 0.1

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.3

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23021
Job No. : VC66AC0023
Pages : 6 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	±1.1
136.0	136.0	0.0	±1.1
135.0	135.0	0.0	±1.1
134.0	134.0	0.0	±1.1
133.0	133.0	0.0	±1.1
132.0	132.0	0.0	±1.1
131.0	131.0	0.0	±1.1
129.0	129.0	0.0	±1.1
124.0	124.0	0.0	±1.1
119.0	119.0	0.0	±1.1
114.0	114.0	0.0	±1.1
109.0	109.0	0.0	±1.1
104.0	104.0	0.0	±1.1
99.0	99.0	0.0	±1.1
94.0	94.0	0.0	±1.1
89.0	89.0	0.0	±1.1
84.0	84.0	0.0	±1.1
79.0	79.0	0.0	±1.1
74.0	74.0	0.0	±1.1
69.0	69.0	0.0	±1.1
64.0	64.0	0.0	±1.1
59.0	59.0	0.0	±1.1
54.0	53.9	-0.1	±1.1
49.0	49.0	0.0	±1.1
44.0	43.9	-0.1	±1.1
39.0	38.9	-0.1	±1.1
34.0	33.9	-0.1	±1.1
30.0	29.9	-0.1	±1.1
29.0	28.9	-0.1	±1.1
28.0	27.9	-0.1	±1.1
27.0	26.9	-0.1	±1.1
26.0	26.0	0.0	±1.1
25.0	24.9	-0.1	±1.1

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petchu

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23021
Job No. : VC66AC0023
Pages : 8 of 8

11. Overload indication

Measured value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle	
89.5	89.6	0.1 ±1.5

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	137.0	137.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$ or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petchu

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23021
Job No. : VC66AC0023
Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Auto	94.0	94.0	0.0	±1.1

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
SEL	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±1.0

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, Lepeak (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	-
One	136.4	136.3	-0.1	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	-
Positive half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petchu

451-451/1 Sirinthorn Rd., Bangbunru, Bangplud Bangkok 10700 THAILAND.
Tel:0-2435-8800 Fax:0-2433-1679 e-mail:cal-center@sithiphorn.com http://www.sithiphorn.com



Cert. No. : ACL22089
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-42/ Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24
Serial No. : 01010783 / 194538 / 14661
ID No. : -

Condition As Found : GOOD

Customer : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT (UAE)
81 SOI UDOMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD,
BANGCHAK SUB-DISTRICT,
PHRAKHAMONG DISTRICT, BANGKOK 10260
THAILAND.

Location : -
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 11 APRIL 2022
Calibration Date : 18-22 APRIL 2022
Date of Issue : 25 APRIL 2022

Calibrated by : Nuthakorn Pisutpaian

Approved by :

T. Petchu
(Thanakul Petchurui)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL22089
Job No. : VC65AC0045
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by based on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0007-22	04-Feb-23
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0008-22	04-Feb-23
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL-BP_04/0265	09-Feb-23
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL-BP_03/0265	09-Feb-23
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL-BP_05/0265	09-Feb-23
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0009-22	07-Feb-23
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1013-22	24-Feb-23
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3005-22	22-Feb-23

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. R. R. R.

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL22089
Job No. : VC65AC0045
Pages : 4 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (93.95)	93.9	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value (dB)
14.7

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Measured value (dB)
A - weight	12.6
C - weight	18.6
Flat	23.8

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.1	0.1	0.1	± 1.5
1000	-0.1	-0.1	-0.1	± 1.0
8000	-0.7	-0.7	-0.7	± 5.0

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. R. R. R.

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL22089
Job No. : VC65AC0045
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Pass	Fail	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	✓	-	0.2	N/A
2. Self-generated noise	✓	-	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings				
125 Hz	✓	-	0.3	0.6
1000 Hz	✓	-	0.3	0.6
8000 Hz	✓	-	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings				
For 10 Hz to 4 kHz	✓	-	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	✓	-	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	-	-	-	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	✓	-	0.2	0.2
6. Long - term stability	✓	-	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	✓	-	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	✓	-	0.2	0.3
9. Tone burst response	✓	-	0.2	0.3
10. Peak C sound level	✓	-	0.2	0.35
11. Overload indication	✓	-	0.2	0.25
12. High level stability	✓	-	0.1	0.1

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. R. R. R.

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL22089
Job No. : VC65AC0045
Pages : 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	-0.1	-0.1	-0.1	±2.0
125	-0.1	0.0	0.0	±1.5
250	0.0	0.0	0.0	±1.5
500	0.0	0.0	0.0	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.1	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.1	0.1	±5.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	0.0	-
C - weight	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	0.0	± 0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	0.0	-
Slow	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	0.0	± 0.1

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.3

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. R. R. R.

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL22089
Job No. : VC65AC0045
Pages : 6 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	±1.1
136.0	136.0	0.0	±1.1
135.0	135.0	0.0	±1.1
134.0	134.0	0.0	±1.1
133.0	133.0	0.0	±1.1
132.0	132.0	0.0	±1.1
131.0	131.0	0.0	±1.1
129.0	129.0	0.0	±1.1
124.0	124.0	0.0	±1.1
119.0	119.0	0.0	±1.1
114.0	114.0	0.0	±1.1
109.0	109.0	0.0	±1.1
104.0	104.0	0.0	±1.1
99.0	99.0	0.0	±1.1
94.0	94.0	0.0	±1.1
89.0	89.0	0.0	±1.1
84.0	84.0	0.0	±1.1
79.0	79.0	0.0	±1.1
74.0	74.0	0.0	±1.1
69.0	69.0	0.0	±1.1
64.0	64.0	0.0	±1.1
59.0	59.0	0.0	±1.1
54.0	54.0	0.0	±1.1
49.0	49.0	0.0	±1.1
44.0	44.0	0.0	±1.1
39.0	39.0	0.0	±1.1
34.0	34.0	0.0	±1.1
30.0	29.9	-0.1	±1.1
29.0	28.9	-0.1	±1.1
28.0	27.9	-0.1	±1.1
27.0	27.0	0.0	±1.1
26.0	25.9	-0.1	±1.1
25.0	24.9	-0.1	±1.1

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petchur

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL22089
Job No. : VC65AC0045
Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Auto	94.0	94.0	0.0	±1.1

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; +2.5
	200	800	134.0	134.1	0.1	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
SEL	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.1	0.1	±1.0

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, Lepeak (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	-
One	136.4	136.0	-0.4	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	-
Positive half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petchur

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL22089
Job No. : VC65AC0045
Pages : 8 of 8

11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle		
89.6	89.6	0.0	±1.5

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	137.0	137.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$ or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petchur

451-451/1 Sirinthorn Rd.,Bangbunru, Banglud Bangkok 10700 THAILAND.
Tel:0-2435-8800 Fax:0-2433-1679 e-mail:cal-center@sithiporn.com http://www.sithiporn.com



Cert. No. : ACL23028
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-42/ Microphone UC-52 / Preamp NH-24
Serial No. : 00609500 / 189689 / 01126
ID No. : -

Condition As Found : GOOD

Customer : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT (UAE)
81 SOI UDOMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD,
BANGCHAK SUB-DISTRICT,
PHRAKHANONG DISTRICT, BANGKOK 10260
THAILAND.

Location : -
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 06 JANUARY 2023
Calibration Date : 10-12 JANUARY 2023
Date of Issue : 16 JANUARY 2023

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :

T. Petchur
(Thanakul Petchurai)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23028
Job No. : VC66AC0023
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by based on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0007-22	04-Feb-23
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0008-22	04-Feb-23
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL_BP_04/0265	09-Feb-23
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL_BP_03/0265	09-Feb-23
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL_BP_05/0265	09-Feb-23
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0006-22	07-Feb-23
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1013-22	24-Feb-23
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3005-22	22-Feb-23

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23028
Job No. : VC66AC0023
Pages : 4 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (93.95)	93.9	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value (dB)
17.5

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Measured value (dB)
A - weight	14.1
C - weight	20.6
Flat	26.3

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.0	0.0	0.0	± 1.5
1000	0.0	0.0	0.0	± 1.0
8000	0.2	0.3	0.3	±5.0

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23028
Job No. : VC66AC0023
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Pass	Fail	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	✓	-	0.2	N/A
2. Self-generated noise	✓	-	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings				
125 Hz	✓	-	0.3	0.6
1000 Hz	✓	-	0.3	0.6
8000 Hz	✓	-	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings				
For 10 Hz to 4 kHz	✓	-	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	✓	-	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	-	-	-	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	✓	-	0.2	0.2
6. Long - term stability	✓	-	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	✓	-	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	✓	-	0.2	0.3
9. Tone burst response	✓	-	0.2	0.3
10. Peak C sound level	✓	-	0.2	0.35
11. Overload indication	✓	-	0.2	0.25
12. High level stability	✓	-	0.1	0.1

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23028
Job No. : VC66AC0023
Pages : 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	-0.1	-0.1	-0.1	±2.0
125	0.0	0.0	-0.1	±1.5
250	0.0	0.0	-0.1	±1.5
500	0.0	0.0	-0.1	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.1	0.1	±5.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	0.0	-
C - weight	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	0.0	± 0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	0.0	-
Slow	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	0.0	± 0.1

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.3

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23028
Job No. : VC66AC0023
Pages : 6 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	± 1.1
136.0	136.0	0.0	± 1.1
135.0	135.0	0.0	± 1.1
134.0	134.0	0.0	± 1.1
133.0	133.0	0.0	± 1.1
132.0	131.9	-0.1	± 1.1
131.0	131.0	0.0	± 1.1
129.0	129.0	0.0	± 1.1
124.0	124.0	0.0	± 1.1
119.0	119.0	0.0	± 1.1
114.0	114.0	0.0	± 1.1
109.0	109.0	0.0	± 1.1
104.0	104.0	0.0	± 1.1
99.0	99.0	0.0	± 1.1
94.0	94.0	0.0	± 1.1
89.0	89.0	0.0	± 1.1
84.0	84.0	0.0	± 1.1
79.0	79.0	0.0	± 1.1
74.0	74.0	0.0	± 1.1
69.0	69.0	0.0	± 1.1
64.0	64.0	0.0	± 1.1
59.0	59.0	0.0	± 1.1
54.0	54.0	0.0	± 1.1
49.0	49.0	0.0	± 1.1
44.0	44.0	0.0	± 1.1
39.0	39.0	0.0	± 1.1
34.0	34.1	0.1	± 1.1
30.0	30.1	0.1	± 1.1
29.0	29.2	0.2	± 1.1
28.0	28.2	0.2	± 1.1
27.0	27.3	0.3	± 1.1
26.0	26.3	0.3	± 1.1
25.0	25.4	0.4	± 1.1

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23028
Job No. : VC66AC0023
Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Auto	94.0	94.0	0.0	±1.1

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
SEL	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±1.0

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, Lcpeak (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	-
One	136.4	136.3	-0.1	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	-
Positive half cycle	135.4	135.1	-0.3	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.1	-0.3	±2.0

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23028
Job No. : VC66AC0023
Pages : 8 of 8

11. Overload indication

Measured value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle	
89.6	89.5	-0.1
		±1.5

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$ or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

431-433/11 Srinachorn Rd, Bangpoo, Bangkok 10700 (THAILAND)
Tel:0-2435-8600 Fax:0-2435-1679 e-mail:cal-center@sithiporn.com http://www.sithiporn.com



Cert. No. : ACL23073
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-42 Microphone UC-52 / Pre-amplifier NH-24
Serial No. : 0058038 / 17634 / 0024
ID No. : -

Condition As Found : GOOD

Customer : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANTS (UAE)
61 SOI UDOMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD
BANGCHAK SUB-DISTRICT,
PHRAKHANONG DISTRICT, BANGKOK 10260
THAILAND.

Location : -
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) hPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 18 JANUARY 2022
Calibration Date : 21-25 JANUARY 2022
Date of Issue : 28 JANUARY 2022

Calibrated by : Nuthakorn Pichairatman

Approved by :

T. Petch
(Thanakorn Petchurai)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL22071
Job No. : VC65AC0044
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by based on IEC-61671-3 (2010) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Acoustic chamber and reference Standard Instruments.

For tests results of each item were made by observation of each measurement (L) and (R) on the SLM display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Factory	Valid Date
Waveform Generator	3321GA	MY4801709	EP-001	19 Feb-22
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EP-001	19 Feb-22
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	DEL-UP-05005	19 Feb-22
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	DEL-UP-05005	19 Feb-22
Digital Multimeter	33461A	MY60024273	DEL-UP-05005	19 Feb-22
Programmable Attenuator	34AT-1070	02100114	1500-073	19 Feb-22
Condenser Microphone	4180	0977900	AA-100	19 Feb-22
Measuring Amplifier	HA-42KAI	34560495	AA-090	19 Feb-22

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration in this calibration certificate.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at:

1. National Institute of Metrology (Thailand).
2. Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL22071
Job No. : VC65AC0044
Pages : 3 of 5

Summary of Measurement Result :

Parameter	Unit	Value	Uncertainty	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Reference sensitivity		-		N/A
2. Self-generated noise		-		N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings				
Flat				0.0
100 Hz				0.6
5000 Hz				0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings				
Flat 10 Hz to 4 kHz				0.6
Flat 4 kHz to 10 kHz				0.7
Flat 10 kHz to 20 kHz				1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz				
Long-term stability				0.1
Level linearity on the reference level range				0.3
Level linearity including the level range around				0.3
Tone burst response				0.3
Peak C sound level				0.35
Overload indication				0.25
High level stability				0.1

QH-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

QH-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL22071
Job No. : VC65AC0044
Pages : 4 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limits (dB)
119.9 (93.96)	119.9	0.0	±0.1

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value (dB)
18.1

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency	Measured value (dB)
Weighting	
A-weight	13.5
C-weight	20.0
Flat	20.5

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 94 dB

Frequency (Hz)	at	C-weight	Weighting	Acceptance Limits
125	0.2	0.2	0.3	±1.5
1000	0.2	0.0	0.0	±1.0
8000	0.2	0.3	0.3	±5.0

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL22071
Job No. : VC65AC0044
Pages : 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	-0.1	-0.1	-0.1	±2.0
125	0.0	0.0	0.0	±1.5
250	0.0	0.0	-0.1	±1.5
500	0.0	0.0	-0.1	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.1	0.1	±5.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	94.0	0.0	-
C-weight	94.0	0.0	±0.1
Flat	94.0	0.0	±0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	0.0	-
Slow	94.0	0.0	±0.1
Imp	94.0	0.0	±0.1

6. Long-term stability

Frequency Weighting	at initial Value (dB)	at final Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	94.0	94.0	0.0	±0.3

QH-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

QH-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Cert. No. : ACL22071
Job No. : VC65AC0044
Pages : 6 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	± 1.1
136.0	136.0	0.0	± 1.1
135.0	135.0	0.0	± 1.1
134.0	134.0	0.0	± 1.1
133.0	133.0	0.0	± 1.1
132.0	132.0	0.0	± 1.1
131.0	131.0	0.0	± 1.1
129.0	129.0	0.0	± 1.1
128.0	128.0	0.0	± 1.1
119.0	119.0	0.0	± 1.1
114.0	114.0	0.0	± 1.1
109.0	109.0	0.0	± 1.1
104.0	104.0	0.0	± 1.1
99.0	99.0	0.0	± 1.1
94.0	94.0	0.0	± 1.1
89.0	89.0	0.0	± 1.1
84.0	84.0	0.0	± 1.1
79.0	79.0	0.0	± 1.1
74.0	74.0	0.0	± 1.1
69.0	69.0	0.0	± 1.1
64.0	64.0	0.0	± 1.1
59.0	59.0	0.0	± 1.1
54.0	54.0	0.0	± 1.1
49.0	49.0	0.0	± 1.1
44.0	44.0	0.0	± 1.1
39.0	39.0	0.0	± 1.1
34.0	34.0	0.0	± 1.1
30.0	30.0	0.0	± 1.1
29.0	29.0	0.0	± 1.1
28.0	28.0	0.0	± 1.1
27.0	27.0	0.0	± 1.1
26.0	26.0	0.0	± 1.1
25.0	25.0	0.0	± 1.1

QP-TS12-04-04-020604

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Cert. No. : ACL22071
Job No. : VC65AC0044
Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Auto	94.0	94.0	0.0	± 1.1

9. Time burst response

Time Weighting	Tune time duration, T ₁ (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	± 1.1
	2	3	117.0	117.0	0.0	± 1.1
	800	800	134.0	134.0	0.0	± 1.1
SEL	2	3	108.0	108.0	0.0	± 1.1
	800	800	127.6	127.6	0.0	± 1.1
	2	3	99.0	98.9	-0.1	± 1.1
SEL	2	3	108.0	108.0	0.0	± 1.1
	800	800	128.0	128.0	0.0	± 1.1

10. Peak C sound level

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
133.0	133.0	0.0	± 1.1
130.0	130.0	0.0	± 1.1

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	± 1.1
Positive half cycle	135.4	135.0	-0.4	± 2.0
Negative half cycle	135.4	135.0	-0.4	± 2.0

QP-TS12-04-04-020604

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Cert. No. : ACL22071
Job No. : VC65AC0044
Pages : 8 of 8

11. Overload indication

Measured value (dB)	Positive half cycle	Negative half cycle
89.8	89.6	89.6

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	127.0	127.0	0.0	± 1.1

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k=2$ or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %.

End of Calibration Certificate

QP-TS12-04-04-020604

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

451-451/1 Sirinthorn Rd.,Bangbunru, Bangplud Bangkok 10700 THAILAND.
Tel:0-2433-8800 Fax:0-2433-1679 e-mail:cal-center@sithiporn.com http://www.sithiporn.comCert. No. : ACL22084
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-42/ Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24
Serial No. : 01010778 / 194533 / 14656
ID No. : -

Condition As Found : GOOD

Customer : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT (UAE)
81 SOI UDOMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD,
BANGCHAK SUB-DISTRICT,
PHRAKHANONG DISTRICT, BANGKOK 10260
THAILAND.

Location : -
Ambient Temperature : (23.0 \pm 3) °C
Pressure : (101.3 \pm 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 \pm 20) %

Received Date : 11 APRIL 2022
Calibration Date : 18-22 APRIL 2022
Date of Issue : 25 APRIL 2022

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :

T. Petch
(Thanakul Petchurani)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

QP-TS12-04-04-020604

เอกสารไม่ควบคุม

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL22084
Job No. : VC65AC0045
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by based on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.
For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0007-22	04-Feb-23
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0008-22	04-Feb-23
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL_BP_04/0265	09-Feb-23
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL_BP_03/0265	09-Feb-23
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL_BP_05/0265	09-Feb-23
Programmable Attenuator	MAAT-1070	63100114	EE-0000-22	07-Feb-23
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1013-22	24-Feb-23
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3005-22	22-Feb-23

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL22084
Job No. : VC65AC0045
Pages : 4 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (93.95)	93.9	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value (dB)
14.6

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Measured value (dB)
A - weight	12.8
C - weight	19.4
Flat	24.7

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			Acceptance Limits
	Flat	C-weight	A-weight	
125	0.1	0.1	0.1	± 1.5
1000	0.0	0.0	0.0	± 1.0
8000	0.4	0.4	0.5	± 5.0

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL22084
Job No. : VC65AC0045
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Pass	Fail	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	✓	-	0.2	N/A
2. Self-generated noise	✓	-	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings				
125 Hz	✓	-	0.3	0.6
1000 Hz	✓	-	0.3	0.6
8000 Hz	✓	-	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings				
For 10 Hz to 4 kHz	✓	-	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	✓	-	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	-	-	-	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	✓	-	0.2	0.2
6. Long - term stability	✓	-	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	✓	-	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	✓	-	0.2	0.3
9. Tone burst response	✓	-	0.2	0.3
10. Peak C sound level	✓	-	0.2	0.35
11. Overload indication	✓	-	0.2	0.25
12. High level stability	✓	-	0.1	0.1

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL22084
Job No. : VC65AC0045
Pages : 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings:

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	0.0	-0.1	0.0	±2.0
125	-0.1	0.0	0.0	±1.5
250	0.0	0.0	0.0	±1.5
500	0.0	0.0	-0.1	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.1	0.1	±5.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz:

Frequency Weighting	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	0.0	-
C - weight	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	0.0	± 0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	0.0	-
Slow	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	0.0	± 0.1

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.3

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL22084
Job No. : VC65AC0045
Pages : 6 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	±1.1
136.0	136.0	0.0	±1.1
135.0	135.0	0.0	±1.1
134.0	134.0	0.0	±1.1
133.0	133.0	0.0	±1.1
132.0	132.0	0.0	±1.1
131.0	131.0	0.0	±1.1
129.0	129.0	0.0	±1.1
124.0	124.0	0.0	±1.1
119.0	119.0	0.0	±1.1
114.0	114.0	0.0	±1.1
109.0	109.0	0.0	±1.1
104.0	104.0	0.0	±1.1
99.0	99.0	0.0	±1.1
94.0	94.0	0.0	±1.1
89.0	89.1	0.1	±1.1
84.0	84.1	0.1	±1.1
79.0	79.0	0.0	±1.1
74.0	74.1	0.1	±1.1
69.0	69.1	0.1	±1.1
64.0	64.0	0.0	±1.1
59.0	59.1	0.1	±1.1
54.0	54.0	0.0	±1.1
49.0	49.0	0.0	±1.1
44.0	44.0	0.0	±1.1
39.0	39.0	0.0	±1.1
34.0	34.0	0.0	±1.1
30.0	29.9	-0.1	±1.1
29.0	29.0	0.0	±1.1
28.0	28.0	0.0	±1.1
27.0	26.9	-0.1	±1.1
26.0	25.9	-0.1	±1.1
25.0	24.9	-0.1	±1.1

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petchum

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL22084
Job No. : VC65AC0045
Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Auto	94.0	94.0	0.0	±1.1

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
SEL	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.1	0.1	±1.0

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, Lepeak (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	-
One	136.4	135.8	-0.6	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.1	0.1	-
Positive half cycle	135.4	135.3	-0.1	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.3	-0.1	±2.0

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petchum

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL22084
Job No. : VC65AC0045
Pages : 8 of 8

11. Overload indication

Measured value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle	
89.6	89.7	0.1

12. High level stability

Frequency	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Weighting				
A-weight	137.0	137.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$ or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petchum

451-451/3 Sithiporn Rd., Bangkapi, Bangkok 10710 THAILAND.
Tel: 0-2433-8820 Fax: 0-2433-1679 e-mail: center@sithiporn.com http://www.sithiporn.com



Cert. No. : ACL23133
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NR-102
Serial No. : 00511774 / 02210 / 1971
ID No. : UNIEFM 090/2665

Condition As Found : GOOD

Customer : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTING CO., LTD.
81 SOI UDUMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD
BANGCHIAK SUB-DISTRICT,
BANGKOK 10260
THAILAND.

Location : -
Ambient Temperature : 23.0 ± 0.5 °C
Pressure : 101.3 ± 0.3 hPa
Relative Humidity : (50.0 ± 2.0) %

Received Date : 16 APRIL 2023
Calibration Date : 24-26 APRIL 2023
Date of Issue : 01 APRIL 2023

Calibrated by : Thanakul Petchum

Approved by : T. Petchum
(Thanakul Petchum)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23133
Job No. : VC66AC0048
Pages : 3 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by using up (EL-61672-1020) 1/1 octave one third octave band sound level meter (SLM).

The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of these items were made by observation of each instrument on play and use with SLM's company.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Exp. No.	Exp. Date
Waveform Generator	13210A	MY48017076	EE-001-254	06/10/24
Waveform Generator	13511B	MY52302712	EE-001-254	06/10/24
Digital Multimeter	13461A	MY53220104	EEL-BP-210225	06/10/24
Digital Multimeter	13461A	MY53220076	EEL-BP-210225	06/10/24
Digital Multimeter	14461A	MY61024273	EEL-BP-210225	06/10/24
Programmable Attenuator	MAT-1070	52100114	EE-001-254	06/10/24
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-254	06/10/24
Measuring Amplifier	NA-42KAT	34560495	AA-1001-254	06/10/24

2. The result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibration previously.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

- National Institute of Metrology (Thailand).
- Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม
7. Retha

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23133
Job No. : VC66AC0048
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Pass	Fail	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	✓	-	0.2	N/A
2. Self-generated noise	✓	-	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings				
125 Hz	✓	-	0.1	0.6
500 Hz	✓	-	0.1	0.6
2000 Hz	✓	-	0.4	0.6
4. Electrical signal tests of frequency weightings				
Flat 10 Hz to 4 kHz	✓	-	0.3	0.6
Flat 4 kHz to 10 kHz	✓	-	0.3	0.6
Flat 10 kHz to 20 kHz	✓	-	0.3	0.6
Frequency response weightings at 1 kHz				
A-weighting	✓	-	0.2	0.6
B-weighting	✓	-	0.1	0.6
C-weighting	✓	-	0.2	0.6
5. Level linearity including the level range control	✓	-	0.3	0.6
6. Tone burst response	✓	-	0.3	0.6
10. Peak C sound level	✓	-	0.2	0.35
11. Overload indication	✓	-	0.2	0.25
12. High level stability	✓	-	0.2	0.1

Note : Pass/Fail evaluation for each parameter.

will be considered together from the acceptance limit and maximum-permitted uncertainty of measurement.

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม
7. Retha

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23133
Job No. : VC66AC0048
Pages : 4 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limits (dB)
93.9 (93.98)	94.0	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value (dB)
14.8

2.2 The microphone or the sound level meter was replaced by electrical signal input device

Frequency Weighting	Measured value (dB)
A-weight	11.2
B-weight	16.2
Flat	24.2

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 80 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.4	0.4	0.4	±1.0
1000	0.2	0.2	0.2	±0.7
8000	0.1	0.1	0.1	±1.5, ±2.5

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม
7. Retha

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23133
Job No. : VC66AC0048
Pages : 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
93	0.0	0.0	0.0	±1.0
125	0.0	0.0	0.0	±1.0
250	0.0	0.0	0.0	±1.0
500	0.0	0.0	0.0	±1.0
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±1.0
4000	0.0	0.0	0.0	±1.0
8000	0.0	0.1	0.1	±1.5, ±2.5
16000	0.0	0.2	0.2	±2.5, ±6.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	94.0	94.0	0.0	±0.2
B-weight	94.0	94.0	0.0	±0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	±0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	±0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	±0.1
Long	94.0	94.0	0.0	±0.1

5.3 Long-term stability

Frequency Weighting	SLM response at initial (dB)	SLM response at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	94.0	94.0	0.0	±0.1

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม
7. Retha

Cert. No. : ACL23133
Job No. : VC66AC0048
Pages : 6 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	±0.5
136.0	136.0	0.0	±0.5
135.0	135.0	0.0	±0.5
134.0	134.0	0.0	±0.5
133.0	133.0	0.0	±0.5
132.0	132.0	0.0	±0.5
131.0	131.0	0.0	±0.5
129.0	129.0	0.0	±0.5
124.0	124.0	0.0	±0.5
119.0	119.0	0.0	±0.5
114.0	114.0	0.0	±0.5
109.0	109.0	0.0	±0.5
104.0	104.0	0.0	±0.5
99.0	99.0	0.0	±0.5
94.0	94.0	0.0	±0.5
89.0	89.0	0.0	±0.5
84.0	84.0	0.0	±0.5
79.0	79.0	0.0	±0.5
74.0	74.0	0.0	±0.5
69.0	69.0	0.0	±0.5
64.0	64.0	0.0	±0.5
59.0	59.0	0.0	±0.5
54.0	54.0	0.0	±0.5
49.0	49.0	0.0	±0.5
44.0	44.0	0.0	±0.5
39.0	39.0	0.0	±0.5
34.0	34.0	0.0	±0.5
29.0	29.0	0.0	±0.5
24.0	24.0	0.0	±0.5
19.0	19.0	0.0	±0.5
14.0	14.0	0.0	±0.5
9.0	9.0	0.0	±0.5
4.0	4.0	0.0	±0.5
-1.0	-1.0	0.0	±0.5

QF-TS17-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม
T. Petchurai

Cert. No. : ACL23133
Job No. : VC66AC0048
Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Auto	94.0	94.0	0.0	±0.8

9. Tone burst response

Time	Tone burst duration, T ₀ (ms)	Mode	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	88.0	107.9	0.1	±0.5
	2	8	117.0	117.0	0.0	±0.5
	200	8	134.0	134.0	0.0	±0.5
Slow	2	8	88.0	108.0	0.0	±0.5
	200	8	127.6	127.6	0.0	±0.5
	0.25	1	99.0	99.9	0.1	±0.5
SPL	2	8	108.0	108.0	0.0	±0.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±0.5

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	-0.6	±2.0
	75.4			

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	±1.0
Positive half cycle	35.4	135.0	6.2	±1.0
Negative half cycle	35.4	135.0	0.2	±1.0

QF-TS17-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม
T. Petchurai

Cert. No. : ACL23112
Job No. : VC66AC0048
Pages : 8 of 8

11. Overload indication

Measured value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	39.6	±1.5
Negative one-half cycle	39.6	±1.5

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	137.0	137.0	0.0	±0.1

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$ or any value following calculation providing a level of confidence of approximately 95%

End of Calibration Certificate

QF-TS17-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม
T. Petchurai

451-451/1 Sirinthorn Rd, Bangbunru, Bangplud Bangkok 10700 THAILAND.
Tel:0-2435-8800 Fax:0-2433-1679 e-mail:cal-center@sithiporn.com http://www.sithiporn.com



Cert. No. : ACL23112
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-42/ Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24
Serial No. : 00408981 / 186171 / 90426
ID No. : UAEEFM.008/2564

Condition As Found : GOOD

Customer : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT (UAE)
81 SOI UDOMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD,
BANGCHAK SUB-DISTRICT,
PHRAKHANONG DISTRICT, BANGKOK 10260 THAILAND.

Location :
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 05 APRIL 2023
Calibration Date : 10-11 APRIL 2023
Date of Issue : 18 APRIL 2023

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :

T. Petchurai
(Thanakul Petchurai)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

QF-TS17-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23112
Job No. : VC66AC0044
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by based on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-23	07-FEB-24
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0010-23	07-FEB-24
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL-BP 30/0266	13-FEB-24
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL-BP 29/0266	13-FEB-24
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL-BP 31/0266	14-FEB-24
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0011-23	08-FEB-24
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-23	14-FEB-24
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3002-23	14-FEB-24

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23112
Job No. : VC66AC0044
Pages : 4 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (93.95)	93.9	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value (dB)
14.8

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Measured value (dB)
A-weight	10.8
C-weight	16.8
Flat	22.7

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.3	0.4	0.3	±1.5
1000	-0.1	-0.1	-0.1	±1.0
8000	0.0	0.0	0.0	±5.0

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23112
Job No. : VC66AC0044
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Pass	Fail	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	✓	-	0.2	N/A
2. Self-generated noise	✓	-	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings				
125 Hz	✓	-	0.3	0.6
1000 Hz	✓	-	0.3	0.6
8000 Hz	✓	-	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings				
For 10 Hz to 4 kHz	✓	-	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	✓	-	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	-	-	-	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	✓	-	0.2	0.2
6. Long-term stability	✓	-	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	✓	-	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	✓	-	0.2	0.3
9. Tone burst response	✓	-	0.2	0.3
10. Peak C sound level	✓	-	0.2	0.35
11. Overload indication	✓	-	0.2	0.25
12. High level stability	✓	-	0.1	0.1

Note : Pass/Fail evaluation for each parameter,

will be considered together from the acceptance limit and the Maximum-permitted uncertainty of measurement.

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23112
Job No. : VC66AC0044
Pages : 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	-0.1	-0.2	-0.1	±2.0
125	0.0	0.0	0.0	±1.5
250	0.0	-0.1	-0.1	±1.5
500	0.0	0.0	-0.1	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.0	0.0	±5.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	94.0	94.0	0.0	±0.2
C-weight	94.0	94.0	0.0	±0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	±0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	±0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	±0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	±0.1

6. Long-term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	94.0	94.0	0.0	±0.3

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.1	0.1	±1.1
136.0	136.1	0.1	±1.1
135.0	135.1	0.1	±1.1
134.0	134.1	0.1	±1.1
133.0	133.0	0.0	±1.1
132.0	132.0	0.0	±1.1
131.0	131.0	0.0	±1.1
129.0	129.1	0.1	±1.1
124.0	124.0	0.0	±1.1
119.0	119.1	0.1	±1.1
114.0	114.1	0.1	±1.1
109.0	109.1	0.1	±1.1
104.0	104.1	0.1	±1.1
99.0	99.1	0.1	±1.1
94.0	94.0	0.0	±1.1
89.0	89.0	0.0	±1.1
84.0	84.0	0.0	±1.1
79.0	79.0	0.0	±1.1
74.0	74.0	0.0	±1.1
69.0	69.0	0.0	±1.1
64.0	64.0	0.0	±1.1
59.0	59.0	0.0	±1.1
54.0	54.0	0.0	±1.1
49.0	49.0	0.0	±1.1
44.0	44.0	0.0	±1.1
39.0	39.0	0.0	±1.1
34.0	34.0	0.0	±1.1
30.0	30.0	0.0	±1.1
29.0	29.0	0.0	±1.1
28.0	28.0	0.0	±1.1
27.0	27.0	0.0	±1.1
26.0	25.9	-0.1	±1.1
25.0	24.9	-0.1	±1.1

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม
T. Petchurai

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Auto	94.0	94.0	0.0	±1.1

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
SEL	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±1.0

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, L _{peak} (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	±3.0
One	136.4	135.8	-0.6	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	±2.0
Positive half cycle	135.4	135.1	-0.3	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.1	-0.3	±2.0

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม
T. Petchurai

11. Overload indication

Measured value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle	
89.6	89.5	-0.1 ±1.5

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	137.0	137.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$ or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม
T. Petchurai



Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-42/ Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24
Serial No.: 01010784 / 194539 / 14662
ID No.: UAE.EFM.087/2565

Condition As Found : GOOD

Customer : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT (UAE)
81 SOI UDOMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD,
BANGCHAK SUB-DISTRICT,
PHRAKHANONG DISTRICT, BANGKOK 10260
THAILAND.

Location : -
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 05 APRIL 2023
Calibration Date : 10-11 APRIL 2023
Date of Issue : 18 APRIL 2023

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by : T. Petchurai
(Thanakul Petchurai)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23120
Job No. : VC66AC0044
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by based on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-23	07-FEB-24
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0010-23	07-FEB-24
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL-BP 30/0266	13-FEB-24
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL-BP 29/0266	13-FEB-24
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL-BP 31/0266	14-FEB-24
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0011-23	08-FEB-24
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-23	14-FEB-24
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3002-23	14-FEB-24

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

7. Feb.

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23120
Job No. : VC66AC0044
Pages : 4 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (93.95)	93.9	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value (dB)
14.8

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Measured value (dB)
A - weight	10.8
C - weight	16.9
Flat	22.3

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.2	0.2	0.2	±1.5
1000	-0.1	-0.1	-0.1	±1.0
8000	-0.8	-0.7	-0.7	±5.0

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

7. Feb.

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23120
Job No. : VC66AC0044
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Pass	Fail	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	✓	-	0.2	N/A
2. Self-generated noise	✓	-	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings				
125 Hz	✓	-	0.3	0.6
1000 Hz	✓	-	0.3	0.6
8000 Hz	✓	-	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings				
For 10 Hz to 4 kHz	✓	-	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	✓	-	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	-	-	-	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	✓	-	0.2	0.2
6. Long - term stability	✓	-	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	✓	-	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	✓	-	0.2	0.3
9. Tone burst response	✓	-	0.2	0.3
10. Peak C sound level	✓	-	0.2	0.35
11. Overload indication	✓	-	0.2	0.25
12. High level stability	✓	-	0.1	0.1

Note : Pass/Fail evaluation for each parameter,

will be considered together from the acceptance limit and the Maximum-permitted uncertainty of measurement.

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

7. Feb.

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23120
Job No. : VC66AC0044
Pages : 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	-0.1	-0.1	-0.1	±2.0
125	-0.1	0.0	-0.1	±1.5
250	-0.1	-0.1	-0.1	±1.5
500	-0.1	0.0	-0.1	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.1	0.1	±5.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	±0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	±0.2
Flat	94.0	93.9	-0.1	±0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	±0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	±0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	±0.1

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	±0.3

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

7. Feb.

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	± 1.1
136.0	136.0	0.0	± 1.1
135.0	135.0	0.0	± 1.1
134.0	134.0	0.0	± 1.1
133.0	132.9	-0.1	± 1.1
132.0	131.9	-0.1	± 1.1
131.0	130.9	-0.1	± 1.1
129.0	129.0	0.0	± 1.1
124.0	124.0	0.0	± 1.1
119.0	119.0	0.0	± 1.1
114.0	114.0	0.0	± 1.1
109.0	109.0	0.0	± 1.1
104.0	104.0	0.0	± 1.1
99.0	99.0	0.0	± 1.1
94.0	94.0	0.0	± 1.1
89.0	89.0	0.0	± 1.1
84.0	84.0	0.0	± 1.1
79.0	79.0	0.0	± 1.1
74.0	74.0	0.0	± 1.1
69.0	69.0	0.0	± 1.1
64.0	64.0	0.0	± 1.1
59.0	59.0	0.0	± 1.1
54.0	54.0	0.0	± 1.1
49.0	49.0	0.0	± 1.1
44.0	44.0	0.0	± 1.1
39.0	39.0	0.0	± 1.1
34.0	34.0	0.0	± 1.1
30.0	30.1	0.1	± 1.1
29.0	29.1	0.1	± 1.1
28.0	28.1	0.1	± 1.1
27.0	27.1	0.1	± 1.1
26.0	26.2	0.2	± 1.1
25.0	25.2	0.2	± 1.1

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม
T. Petchur

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Auto	94.0	94.0	0.0	±1.1

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
SEL	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±1.0

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, L _{peak} (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	±3.0
One	136.4	136.0	-0.4	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	±2.0
Positive half cycle	135.4	135.1	-0.3	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.1	-0.3	±2.0

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม
T. Petchur

11. Overload indication

Measured value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle	
89.5	89.6	0.1
		±1.5

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	137.0	137.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$ or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม
T. Petchur



Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-62/ Microphone UC-59L / Preamplifier NH-26
Serial No. : 00391494 / 01184 / 01589
ID No. : -

Condition As Found : GOOD

Customer : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT (UAE)
81 SOI UDOMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD,
BANGCHAK SUB-DISTRICT,
PHRAKHANONG DISTRICT, BANGKOK 10260
THAILAND.

Location : -
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 06 JANUARY 2023
Calibration Date : 09 JANUARY 2023
Date of Issue : 16 JANUARY 2023

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by : T. Petchur
(Thanakul Petchurai)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23034
Job No. : VC66AC0023
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by based on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0007-22	04-Feb-23
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0008-22	04-Feb-23
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL-BP_04/0265	09-Feb-23
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL-BP_03/0265	09-Feb-23
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL-BP_05/0265	09-Feb-23
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0009-22	07-Feb-23
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1013-22	24-Feb-23
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3005-22	22-Feb-23

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch.

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23034
Job No. : VC66AC0023
Pages : 4 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (93.95)	94.0	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value (dB)
14.6

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Measured value (dB)
A-weight	11.3
C-weight	16.7
Flat	24.4

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.4	0.4	0.4	± 1.0
1000	0.4	0.4	0.4	± 0.7
8000	0.2	0.3	0.2	+ 1.5, - 2.5

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch.

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23034
Job No. : VC66AC0023
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Pass	Fail	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	✓	-	0.2	N/A
2. Self-generated noise	✓	-	0.4	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings				
125 Hz	✓	-	0.3	0.6
1000 Hz	✓	-	0.3	0.6
8000 Hz	✓	-	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings				
For 10 Hz to 4 kHz	✓	-	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	✓	-	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	✓	-	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	✓	-	0.2	0.2
6. Long-term stability	✓	-	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	✓	-	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	✓	-	0.2	0.3
9. Tone burst response	✓	-	0.2	0.3
10. Peak C sound level	✓	-	0.2	0.35
11. Overload indication	✓	-	0.2	0.25
12. High level stability	✓	-	0.1	0.1

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch.

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23034
Job No. : VC66AC0023
Pages : 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	0.1	0.0	0.0	±1.0
125	0.0	0.1	0.0	±1.0
250	0.0	0.0	0.0	±1.0
500	0.0	0.0	0.0	±1.0
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±1.0
4000	0.0	0.0	0.0	±1.0
8000	0.0	0.1	0.1	+ 1.5, - 2.5
16000	0.0	-1.2	-1.2	+ 2.5, -16.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	94.0	0.0	-
C-weight	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	0.0	± 0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	0.0	-
Slow	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	0.0	± 0.1

6. Long-term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	94.0	94.0	0.0	± 0.1

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch.

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23034
Job No. : VC66AC0023
Pages : 6 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	±0.8
136.0	136.0	0.0	±0.8
135.0	135.0	0.0	±0.8
134.0	134.0	0.0	±0.8
133.0	133.0	0.0	±0.8
132.0	132.0	0.0	±0.8
131.0	131.0	0.0	±0.8
129.0	129.0	0.0	±0.8
124.0	124.0	0.0	±0.8
119.0	119.0	0.0	±0.8
114.0	114.0	0.0	±0.8
109.0	109.0	0.0	±0.8
104.0	104.0	0.0	±0.8
99.0	99.0	0.0	±0.8
94.0	94.0	0.0	±0.8
89.0	89.0	0.0	±0.8
84.0	84.0	0.0	±0.8
79.0	78.9	-0.1	±0.8
74.0	74.0	0.0	±0.8
69.0	69.0	0.0	±0.8
64.0	64.0	0.0	±0.8
59.0	59.0	0.0	±0.8
54.0	53.9	-0.1	±0.8
49.0	48.9	-0.1	±0.8
44.0	44.0	0.0	±0.8
39.0	38.9	-0.1	±0.8
34.0	34.0	0.0	±0.8
30.0	30.0	0.0	±0.8
29.0	28.9	-0.1	±0.8
28.0	27.9	-0.1	±0.8
27.0	26.9	-0.1	±0.8
26.0	25.9	-0.1	±0.8
25.0	24.9	-0.1	±0.8

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23034
Job No. : VC66AC0023
Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Auto	94.0	94.0	0.0	±0.8

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, T _b (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
SEL	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.1	0.1	±1.0

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, L _{cpk} (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	-
One	136.4	135.3	-1.1	±2.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	-
Positive half cycle	135.4	135.2	-0.2	±1.0
Negative half cycle	135.4	135.2	-0.2	±1.0

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23034
Job No. : VC66AC0023
Pages : 8 of 8

11. Overload indication

Measured value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle	
89.5	89.5	0.0
		±1.5

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	137.0	137.0	0.0	±0.1

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$ or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

451-451/1 Sirinthon Rd.,Bangbunru, Bangplud Bangkok 10700 THAILAND.
Tel:0-2435-8800 Fax:0-2433-1679 e-mail:center@sithiporn.com http://www.sithiporn.com



Cert. No. : ACL23180
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-42/ Microphone UC-52 / Preamp NH-24
Serial No. : 00558211 / 200031 / 48066
ID No. : UAE.EFM.043/2558

Condition As Found : GOOD

Customer : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT (UAE)
81 SOI UDOMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD,
BANGCHAK SUB-DISTRICT,
PHRAKHANONG DISTRICT, BANGKOK 10260 THAILAND.

Location : -
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 29 MAY 2023
Calibration Date : 07-08 JUNE 2023
Date of Issue : 09 JUNE 2023

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :

T. Petch
(Thanakul Petchurai)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23180
Job No. : VC66AC0062
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by based on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM). The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-23	07-FEB-24
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0010-23	07-FEB-24
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL_BP 30/0266	13-FEB-24
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL_BP 29/0266	13-FEB-24
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL_BP 31/0266	14-FEB-24
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0011-23	08-FEB-24
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-23	14-FEB-24
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3002-23	14-FEB-24

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

G. Reth

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23180
Job No. : VC66AC0062
Pages : 4 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (93.98)	93.9	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value (dB)
15.8

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Measured value (dB)
A - weight	12.6
C - weight	17.2
Flat	23.0

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.2	0.2	0.2	± 1.5
1000	-0.1	-0.1	-0.1	± 1.0
8000	0.5	0.6	0.6	±5.0

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

G. Reth

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23180
Job No. : VC66AC0062
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Pass	Fail	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	✓	-	0.2	N/A
2. Self-generated noise	✓	-	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings				
125 Hz	✓	-	0.3	0.6
1000 Hz	✓	-	0.3	0.6
8000 Hz	✓	-	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings				
For 10 Hz to 4 kHz	✓	-	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	✓	-	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	-	-	-	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	✓	-	0.2	0.2
6. Long - term stability	✓	-	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	✓	-	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	✓	-	0.2	0.3
9. Tone burst response	✓	-	0.2	0.3
10. Peak C sound level	✓	-	0.2	0.35
11. Overload indication	✓	-	0.2	0.25
12. High level stability	✓	-	0.1	0.1

Note : Pass/Fail evaluation for each parameter,

will be considered together from the acceptance limit and the Maximum-permitted uncertainty of measurement.

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

G. Reth

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23180
Job No. : VC66AC0062
Pages : 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	-0.1	0.0	0.0	±2.0
125	0.0	0.0	0.0	±1.5
250	0.0	0.0	-0.1	±1.5
500	0.0	0.0	0.0	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.1	0.1	±5.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.3

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

G. Reth

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23180
Job No. : VC66AC0062
Pages : 6 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	± 1.1
136.0	136.0	0.0	± 1.1
135.0	135.0	0.0	± 1.1
134.0	134.0	0.0	± 1.1
133.0	133.0	0.0	± 1.1
132.0	132.0	0.0	± 1.1
131.0	131.0	0.0	± 1.1
129.0	129.0	0.0	± 1.1
124.0	124.0	0.0	± 1.1
119.0	119.0	0.0	± 1.1
114.0	114.0	0.0	± 1.1
109.0	109.0	0.0	± 1.1
104.0	104.0	0.0	± 1.1
99.0	99.0	0.0	± 1.1
94.0	94.0	0.0	± 1.1
89.0	89.0	0.0	± 1.1
84.0	84.0	0.0	± 1.1
79.0	79.0	0.0	± 1.1
74.0	74.0	0.0	± 1.1
69.0	69.0	0.0	± 1.1
64.0	64.0	0.0	± 1.1
59.0	59.0	0.0	± 1.1
54.0	53.9	-0.1	± 1.1
49.0	49.0	0.0	± 1.1
44.0	44.0	0.0	± 1.1
39.0	38.9	-0.1	± 1.1
34.0	34.0	0.0	± 1.1
30.0	30.0	0.0	± 1.1
29.0	28.9	-0.1	± 1.1
28.0	28.0	0.0	± 1.1
27.0	26.9	-0.1	± 1.1
26.0	26.0	0.0	± 1.1
25.0	25.0	0.0	± 1.1

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petchum

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23180
Job No. : VC66AC0062
Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Auto	94.0	94.0	0.0	±1.1

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
SEL	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.1	0.1	±1.0

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, L _{peak} (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	±3.0
One	136.4	136.2	-0.2	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	±2.0
Positive half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petchum

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23180
Job No. : VC66AC0062
Pages : 8 of 8

11. Overload indication

Measured value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle	
89.6	89.6	0.0

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	137.0	137.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$ or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petchum

451-451/1 Sirinthorn Rd.,Bangbunru, Banglud Bangkok 10700 THAILAND.
Tel:0-2435-8800 Fax:0-2433-1679 e-mail:center@sithiporn.com http://www.sithiporn.com



Cert. No. : ACL23130
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-42/ Microphone UC-52 / Preampifier NH-24
Serial No. : 00409177 / 185836 / 90623
ID No. : UAEEFM.0162564

Condition As Found : GOOD

Customer : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT (UAE)
81 SOI UDOMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD,
BANGCHAK SUB-DISTRICT,
PHRAKHANONG DISTRICT, BANGKOK 10260
THAILAND.

Location :
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 18 APRIL 2023
Calibration Date : 24-26 APRIL 2023
Date of Issue : 27 APRIL 2023

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :

T. Petchum
(Thanakul Petchumai)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23130
Job No. : VC66AC0048
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by based on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-23	07-FEB-24
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0010-23	07-FEB-24
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL_BP 30/0266	13-FEB-24
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL_BP 29/0266	13-FEB-24
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL_BP 31/0266	14-FEB-24
Programmable Attenuator	MAT-1070	67100114	EF-0011-23	08-FEB-24
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-23	14-FEB-24
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3002-23	14-FEB-24

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Pich

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23130
Job No. : VC66AC0048
Pages : 4 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (93.98)	93.9	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value (dB)
15.7

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Measured value (dB)
A - weight	13.1
C - weight	19.6
Flat	25.3

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.4	0.4	0.4	± 1.5
1000	-0.1	-0.1	-0.1	± 1.0
8000	1.3	1.4	1.5	±5.0

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Pich

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23130
Job No. : VC66AC0048
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Pass	Fail	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	✓	-	0.2	N/A
2. Self-generated noise	✓	-	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings				
125 Hz	✓	-	0.3	0.6
1000 Hz	✓	-	0.3	0.6
8000 Hz	✓	-	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings				
For 10 Hz to 4 kHz	✓	-	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	✓	-	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	-	-	-	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	✓	-	0.2	0.2
6. Long - term stability	✓	-	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	✓	-	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	✓	-	0.2	0.3
9. Tone burst response	✓	-	0.2	0.3
10. Peak C sound level	✓	-	0.2	0.35
11. Overload indication	✓	-	0.2	0.25
12. High level stability	✓	-	0.1	0.1

Note : Pass/Fail evaluation for each parameter,
will be considered together from the acceptance limit and the Maximum-permitted uncertainty of measurement.

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Pich

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23130
Job No. : VC66AC0048
Pages : 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	0.0	-0.1	0.0	±2.0
125	0.0	0.1	0.0	±1.5
250	0.0	0.0	0.0	±1.5
500	0.0	0.1	0.0	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.1	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.1	0.1	±5.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.3

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Pich

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23130
Job No. : VC66AC0048
Pages : 6 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	± 1.1
136.0	136.0	0.0	± 1.1
135.0	135.0	0.0	± 1.1
134.0	134.0	0.0	± 1.1
133.0	133.0	0.0	± 1.1
132.0	132.0	0.0	± 1.1
131.0	131.0	0.0	± 1.1
129.0	129.0	0.0	± 1.1
124.0	124.0	0.0	± 1.1
119.0	119.0	0.0	± 1.1
114.0	114.0	0.0	± 1.1
109.0	109.0	0.0	± 1.1
104.0	104.0	0.0	± 1.1
99.0	99.0	0.0	± 1.1
94.0	94.0	0.0	± 1.1
89.0	89.0	0.0	± 1.1
84.0	84.0	0.0	± 1.1
79.0	79.0	0.0	± 1.1
74.0	74.0	0.0	± 1.1
69.0	69.0	0.0	± 1.1
64.0	64.0	0.0	± 1.1
59.0	59.0	0.0	± 1.1
54.0	54.0	0.0	± 1.1
49.0	49.0	0.0	± 1.1
44.0	44.0	0.0	± 1.1
39.0	39.0	0.0	± 1.1
34.0	34.0	0.0	± 1.1
30.0	30.0	0.0	± 1.1
29.0	29.0	0.0	± 1.1
28.0	28.0	0.0	± 1.1
27.0	27.1	0.1	± 1.1
26.0	26.2	0.2	± 1.1
25.0	25.2	0.2	± 1.1

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม
T. Petchurai

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23130
Job No. : VC66AC0048
Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Auto	94.0	94.0	0.0	±1.1

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.1	0.1	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
SEL	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±1.0

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, L _{peak} (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	±3.0
One	136.4	136.3	-0.1	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	±2.0
Positive half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.2	-0.2	±2.0

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม
T. Petchurai

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23130
Job No. : VC66AC0048
Pages : 8 of 8

11. Overload indication

Measured value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle	
89.7	89.7	0.0 ±1.5

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	137.0	137.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$ or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม
T. Petchurai

451-451/1 Sirinthorn Rd, Bangbunmu, Bangplud Bangkok 10700 THAILAND.
Tel.0-2435-8800 Fax.0-2433-1679 e-mail:cal-center@sithiporn.com http://www.sithiporn.com



Cert. No. : ACL21041
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-42/ Microphone UC-52 / Preamplifier NH-24
Serial No.: 01000182 / 187202 / 01844
ID No.: -

Condition As Found : GOOD

Customer : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT (UAE)
81 SOI UDOMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD, BANGCHAK SUB-DISTRICT,
PHRAKHANONG DISTRICT, BANGKOK 10260 THAILAND.

Location : -
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 14 JANUARY 2021
Calibration Date : 18-20 JANUARY 2021
Date of Issue : 25 JANUARY 2021

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by : T. Petchurai
(Thanakul Petchurai)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

QF-TS12-04-03-051060

เอกสารไม่ควบคุม

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL21041
Job No. : VC64AC0036
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by based on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.
For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0009-20	03-Feb-21
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0008-20	03-Feb-21
Digital Multimeter	33461A	MY33220104	EEL_BP_199/0163	05-Feb-21
Digital Multimeter	33461A	MY33220076	EEL_BP_200/0163	02-Feb-21
Digital Multimeter	33461A	MY33220116	EEL_BP_201/0163	06-Feb-21
Programmable Attenuator	MAT-1070	00119	EF-0010-20	04-Feb-21
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1007-20	04-Feb-21
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3005-20	06-Feb-21

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

QF-TS12-04-03-051060

เอกสารไม่ควบคุม

T. R. R. R.

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL21041
Job No. : VC64AC0036
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Pass	Fail	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	✓	-	0.3	N/A
2. Self-generated noise	✓	-	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings				
125 Hz	✓	-	0.3	0.6
1000 Hz	✓	-	0.3	0.6
8000 Hz	✓	-	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings				
For 10 Hz to 4 kHz	✓	-	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	✓	-	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	-	-	-	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	✓	-	0.1	0.2
6. Long - term stability	✓	-	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	✓	-	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	✓	-	0.2	0.3
9. Tone burst response	✓	-	0.1	0.3
10. Peak C sound level	✓	-	0.1	0.35
11. Overload indication	✓	-	0.1	0.25
12. High level stability	✓	-	0.1	0.1

QF-TS12-04-03-051060

เอกสารไม่ควบคุม

T. R. R. R.

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL21041
Job No. : VC64AC0036
Pages : 4 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (93.97)	93.9	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value (dB)
14.6

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Measured value (dB)
A - weight	10.8
C - weight	17.2
Flat	22.7

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.3	0.3	0.3	± 1.5
1000	0.1	0.1	0.1	± 1.0
8000	0.6	0.6	0.6	± 5.0

QF-TS12-04-03-051060

เอกสารไม่ควบคุม

T. R. R. R.

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL21041
Job No. : VC64AC0036
Pages : 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	-0.1	-0.1	-0.1	±2.0
125	-0.1	0.0	0.0	±1.5
250	0.0	0.0	-0.1	±1.5
500	0.0	0.0	-0.1	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.0	0.1	±5.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	0.0	-
C - weight	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	0.0	± 0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	0.0	-
Slow	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	0.0	± 0.1

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.3

QF-TS12-04-03-051060

เอกสารไม่ควบคุม

T. R. R. R.

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL21041
Job No. : VC64AC0036
Pages : 6 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	±1.1
136.0	136.0	0.0	±1.1
135.0	135.0	0.0	±1.1
134.0	134.0	0.0	±1.1
133.0	132.9	-0.1	±1.1
132.0	131.9	-0.1	±1.1
131.0	130.9	-0.1	±1.1
129.0	128.9	-0.1	±1.1
124.0	124.0	0.0	±1.1
119.0	119.0	0.0	±1.1
114.0	114.0	0.0	±1.1
109.0	109.0	0.0	±1.1
104.0	104.0	0.0	±1.1
99.0	99.0	0.0	±1.1
94.0	94.0	0.0	±1.1
89.0	89.0	0.0	±1.1
84.0	84.0	0.0	±1.1
79.0	79.0	0.0	±1.1
74.0	74.0	0.0	±1.1
69.0	69.0	0.0	±1.1
64.0	64.0	0.0	±1.1
59.0	59.0	0.0	±1.1
54.0	54.0	0.0	±1.1
49.0	49.0	0.0	±1.1
44.0	44.0	0.0	±1.1
39.0	39.0	0.0	±1.1
34.0	34.0	0.0	±1.1
30.0	30.0	0.0	±1.1
29.0	29.0	0.0	±1.1
28.0	28.0	0.0	±1.1
27.0	27.0	0.0	±1.1
26.0	26.0	0.0	±1.1
25.0	25.0	0.0	±1.1

QF-TS12-04-03-051060

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petchurai

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL21041
Job No. : VC64AC0036
Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Auto	94.0	94.0	0.0	±0.5

9. Tone burst response

Time	Tone burst duration, Tb (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
SEL	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±1.0

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, Lepeak (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	-
One	136.4	136.3	-0.1	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	-
Positive half cycle	135.4	135.1	-0.3	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.1	-0.3	±2.0

QF-TS12-04-03-051060

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petchurai

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL21041
Job No. : VC64AC0036
Pages : 8 of 8

11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle		
89.6	89.5	-0.1	±1.5

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	137.0	137.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$ or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

QF-TS12-04-03-051060

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petchurai

451-451/1 Sirinthorn Rd.,Bangbunru, Banglud Bangkok 10700 THAILAND.
Tel:0-2435-8800 Fax:0-2433-1679 e-mail:cal-center@sithiporn.com http://www.sithiporn.com



Cert. No. : ACL23028
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-42/ Microphone UC-52 / Preamp NH-24
Serial No. : 00609500 / 189689 / 01126
ID No. : -

Condition As Found : GOOD

Customer : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT (UAE)
81 SOI UDOMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD,
BANGCHAK SUB-DISTRICT,
PHRAKHANONG DISTRICT, BANGKOK 10260 THAILAND.

Location : -
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 06 JANUARY 2023
Calibration Date : 10-12 JANUARY 2023
Date of Issue : 16 JANUARY 2023

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by : T. Petchurai
(Thanakul Petchurai)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

เอกสารไม่ควบคุม

QF-TS12-04-04-020664

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23028
Job No. : VC66AC0023
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by based on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0007-22	04-Feb-23
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0008-22	04-Feb-23
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL_BP_04/0265	09-Feb-23
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL_BP_03/0265	09-Feb-23
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL_BP_05/0265	09-Feb-23
Programmable Attenuator	MAT-1070	67100114	EF-0006-22	07-Feb-23
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1013-22	24-Feb-23
Measuring Amplifier	NA-42KAI	34560495	AA-3005-22	22-Feb-23

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23028
Job No. : VC66AC0023
Pages : 4 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (93.95)	93.9	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value (dB)
17.5

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Measured value (dB)
A - weight	14.1
C - weight	20.6
Flat	26.3

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.0	0.0	0.0	± 1.5
1000	0.0	0.0	0.0	± 1.0
8000	0.2	0.3	0.3	±5.0

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23028
Job No. : VC66AC0023
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Pass	Fail	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	✓	-	0.2	N/A
2. Self-generated noise	✓	-	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings				
125 Hz	✓	-	0.3	0.6
1000 Hz	✓	-	0.3	0.6
8000 Hz	✓	-	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings				
For 10 Hz to 4 kHz	✓	-	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	✓	-	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	-	-	-	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	✓	-	0.2	0.2
6. Long - term stability	✓	-	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	✓	-	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	✓	-	0.2	0.3
9. Tone burst response	✓	-	0.2	0.3
10. Peak C sound level	✓	-	0.2	0.35
11. Overload indication	✓	-	0.2	0.25
12. High level stability	✓	-	0.1	0.1

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23028
Job No. : VC66AC0023
Pages : 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	-0.1	-0.1	-0.1	±2.0
125	0.0	0.0	-0.1	±1.5
250	0.0	0.0	-0.1	±1.5
500	0.0	0.0	-0.1	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.1	0.1	±5.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	0.0	-
C - weight	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	0.0	± 0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	0.0	-
Slow	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	0.0	± 0.1

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.3

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23028
Job No. : VC66AC0023
Pages : 6 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	± 1.1
136.0	136.0	0.0	± 1.1
135.0	135.0	0.0	± 1.1
134.0	134.0	0.0	± 1.1
133.0	133.0	0.0	± 1.1
132.0	131.9	-0.1	± 1.1
131.0	131.0	0.0	± 1.1
129.0	129.0	0.0	± 1.1
124.0	124.0	0.0	± 1.1
119.0	119.0	0.0	± 1.1
114.0	114.0	0.0	± 1.1
109.0	109.0	0.0	± 1.1
104.0	104.0	0.0	± 1.1
99.0	99.0	0.0	± 1.1
94.0	94.0	0.0	± 1.1
89.0	89.0	0.0	± 1.1
84.0	84.0	0.0	± 1.1
79.0	79.0	0.0	± 1.1
74.0	74.0	0.0	± 1.1
69.0	69.0	0.0	± 1.1
64.0	64.0	0.0	± 1.1
59.0	59.0	0.0	± 1.1
54.0	54.0	0.0	± 1.1
49.0	49.0	0.0	± 1.1
44.0	44.0	0.0	± 1.1
39.0	39.0	0.0	± 1.1
34.0	34.1	0.1	± 1.1
30.0	30.1	0.1	± 1.1
29.0	29.2	0.2	± 1.1
28.0	28.2	0.2	± 1.1
27.0	27.3	0.3	± 1.1
26.0	26.3	0.3	± 1.1
25.0	25.4	0.4	± 1.1

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23028
Job No. : VC66AC0023
Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Auto	94.0	94.0	0.0	±1.1

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
SEL	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±1.0

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, Lcpeak (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	-
One	136.4	136.3	-0.1	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	-
Positive half cycle	135.4	135.1	-0.3	±2.0
Negative half cycle	135.4	135.1	-0.3	±2.0

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23028
Job No. : VC66AC0023
Pages : 8 of 8

11. Overload indication

Measured value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle	
89.6	89.5	-0.1
		±1.5

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	137.0	137.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$ or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch

Certificate of Calibration

Customer : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
Name : R1 Sci Udomak 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Prakanong, Bangkok
Address : 10260
Certificate No : 22-ACT-065
Request No : Req-2022-0227

Unit Under Calibration Details

Measurement item : Sound Level Meter
Manufacturer : RION
Model : NL-42
Serial Number : 00709656
ID : UAEFFM.0212564
Resolution : 0.1 dB
Microphone Class : 2
Microphone Model : UC-52
Microphone S/N : 189028
Preamplifier Model : N9-24
Preamplifier S/N : 01207
Instrument Status : Used

Calibration Environment and Details

Temperature : 23 °C ± 1 °C
Humidity : 50 %RH ± 20 %RH
Barometric Pressure : 1013 hPa ± 10 hPa
Received Date : 31 January 2022
Calibrated Date : 3 February 2022
Calibration Procedure : In-house method CP-ELM-01 based on ISO 63472-2 : 2012 Electromagnetic - Sound level meters - Part 2: Portable tests
Location of Calibration : Lab Acoustic

Reference Standard

Instrument	Brand	Model	SN	Due calibration	Traceability
Standard Microphone	GRAS	40AN	108273	15 September 2021	GRAS
Multi-frequency Calibrator	Quest	Quest-cal	EFA000214	14 June 2022	TSI
Acoustic Generator	Svante	Sva401	131	18 October 2022	WK Electric

Note

The reported uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by the Coverage Factor $k = 2$, providing a level of confidence approximately 95 %.

Calibrated By :

Mr. Noppadon Luangart
Calibration Officer

Approved By :

Mr. Pacit Mahavorn
Calibration Engineer Supervisor

Issue Date : 3 February 2022

เอกสารไม่ควบคุม

Certificate No : 22-ACT-065
Request No : Req-2022-0227

1. Indication at the calibration check frequency

UUC Setting	Nominal	Before Adjust	Adjust	UNCERTAINTY	Acceptance Limit
FAST / A / 25 - 138	Level	UUC	ERR	UUC	ERR
Calibrator Setting	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
1000 Hz 114.00 dB	93.95	93.8	-0.15	93.9	-0.05
				0.20	0.3

Note : Absolute sensitivity was established by the use of Sound Calibrator Brand Svanick, Model SV 35A, SN. 58079

2. Self-generated noise, Microphone installed

UUC Setting	Measured	UNCERTAINTY
FAST / 25 - 138		
UUC Weighting	(dB)	(± dB)
A	15.0	0.10

3. Self-generated noise, Microphone replaced by the electrical input signal device

UUC Setting	Measured	UNCERTAINTY
FAST / 25 - 138		
UUC Weighting	(dB)	(± dB)
A	11.9	0.10
C	17.2	0.10
Z	22.7	0.10

4. Acoustic signal test of frequency weightings (Without Windscreen)

UUC Setting	Deviation from various Frequency Weighting Response curve	UNCERTAINTY	Acceptance Limit
FAST / 25 - 138	A C Z	(± dB)	(± dB)
STD Setting	(dB) (dB) (dB)		
125 Hz	0.1 0.2 0.2	0.50	1.5
1000 Hz	0.0 0.0 0.0	0.60	1.0
4000 Hz	0.2 0.2 0.2	0.60	3.0
8000 Hz	-0.8 -0.8 -0.8	0.70	5.0

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.

TSM-100-02-M-01 Rev.B Issue Date 01/07/21

เอกสารไม่ควบคุม

Certificate No : 22-ACT-065
Request No : Req-2022-0227

5. Electrical signal test of frequency weightings, Weighting network response with relative to 1 kHz

UUC Setting	Deviation from various Frequency Weighting Response curve	UNCERTAINTY	Acceptance Limit
FAST / 25 - 138	A (dB) C (dB) Z (dB)	(± dB)	(± dB)
STD Setting			
63 Hz	-0.3 -0.1 0.0	0.2	3.0
125 Hz	-0.1 0.0 0.0		1.5
250 Hz	0.0 0.0 0.0		1.5
500 Hz	0.0 0.0 0.0		1.5
1000 Hz	0.0 0.0 0.0		1.0
2000 Hz	0.0 0.0 0.0		2.0
4000 Hz	0.0 0.0 0.0		3.0
8000 Hz	0.1 -0.1 0.0		5
16000 Hz	-1.2 -1.3 0.0		+5, -80

6. Frequency and time weightings at 1kHz

UUC Setting	STD	Measured	UNCERTAINTY	Acceptance Limit
FAST / 25 - 138	REF	UUC	ERR	(± dB)
UUC Weighting	(dB)	(dB)	(dB)	(± dB)
A	94.00	94.0	0.0	0.2
C	94.00	94.0	0.0	0.2
Z	94.00	94.0	0.0	0.2

UUC Setting	STD	Measured	UNCERTAINTY	Acceptance Limit
25 - 138 / A	REF	UUC	ERR	(± dB)
UUC Time Response	(dB)	(dB)	(dB)	(± dB)
Fast	94.00	94.0	0.0	0.1
Slow	94.00	94.0	0.0	0.1
Leq	94.00	94.0	0.0	0.1

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.

TSM-100-02-M-01 Rev.B Issue Date 01/07/21

เอกสารไม่ควบคุม

Certificate No : 22-ACT-065
Request No : Req-2022-0227

7. Long Term Stability

UUC Setting	Measured	UNCERTAINTY	Acceptance Limit
FAST / A / 25 - 138	UUC	(± dB)	(± dB)
STD Setting	(dB)		
Initial	94.0		
Final	94.0		
Deviated	0.0	0.1	0.3

8. Level linearity on the reference level range

UUC Setting	Anticipated	Deviation	UNCERTAINTY	Acceptance Limit
FAST / A / 25 - 138	REF	UUC	ERR	(± dB)
STD dB	(dB)	(dB)	(dB)	(± dB)
137.00	137	137.0	0.0	0.8
136.00	136	136.0	0.0	0.8
135.00	135	135.0	0.0	1.1
134.00	134	134.0	0.0	1.1
129.00	129	129.0	0.0	1.1
124.00	124	124.0	0.0	1.3
119.00	119	119.0	0.0	1.1
114.00	114	114.0	0.0	1.1
109.00	109	109.0	0.0	1.1
104.00	104	104.0	0.0	1.1
99.00	99	99.0	0.0	1.1
94.00	94	94.0	0.0	1.1
89.00	89	89.0	0.0	1.3
84.00	84	84.0	0.0	1.1
79.00	79	79.0	0.0	1.1
74.00	74	74.0	0.0	1.1
69.00	69	69.0	0.0	1.1
64.00	64	64.0	0.0	1.1
59.00	59	59.0	0.0	1.1
54.00	54	54.0	0.0	1.3
49.00	49	49.0	0.0	1.1
44.00	44	44.0	0.0	1.1
39.00	39	39.0	0.0	1.1
34.00	34	34.0	0.0	1.1
29.00	29	29.0	0.0	1.1
24.00	24	24.0	0.0	1.1
27.00	27	27.0	0.0	1.1
26.00	26	25.9	-0.1	1.1
25.00	25	24.9	-0.1	1.1

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.

TSM-100-02-M-01 Rev.B Issue Date 01/07/21

เอกสารไม่ควบคุม

Certificate No : 22-ACT-065
Request No : Req-2022-0227

9. Level linearity including the level range control

UUC Setting	STD	Measured	UNCERTAINTY	Acceptance Limit
FAST / A	REF	UUC	ERR	(± dB)
UUC Range	(dB)	(dB)	(dB)	(± dB)
25 - 138	39.5	39.5	0.0	1.1
	94	94.0	0.0	1.1

10. Tone burst response

UUC Setting	STD	Anticipated	Measured	UNCERTAINTY	Acceptance Limit
A / 25 - 138	Toneburst	Ref	UUC	ERR	(± dB)
UUC Time Response	(ms)	(dB)	(dB)	(dB)	(± dB)
Fast	200	134.0	134.0	0.0	1.0
	2	117.0	116.9	-0.1	+1.0, -2.5
	0.25	108.0	107.9	-0.1	+1.5, -5.0
Slow	200	127.6	127.6	0.0	1.0
	2	108.0	108.0	0.0	+1.0, -5.0
	200	128.0	128.0	0.0	1.0
SEL	2	108.0	107.9	-0.1	+1.0, -2.5
	0.25	99.0	99.8	-0.2	+1.5, -5.0

11. Peak C Sound level

UUC Setting	Anticipated	Measured	UNCERTAINTY	Acceptance Limit
FAST / C / 25 - 138	REF	UUC	ERR	(± dB)
STD Setting	(dB)	(dB)	(dB)	(± dB)
Complete cycle	133.4	133.4	0.00	3.0
Positive half cycle	132.4	132.1	-0.30	2.0
Negative half cycle	132.4	132.2	-0.20	2.0

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.

TSM-100-02-M-01 Rev.B Issue Date 01/07/21

เอกสารไม่ควบคุม

Certificate No : 22-ACT-095
Request No : Req-2022-0237

12. Overload indication

UUC Setting	Measured	UNCERTAINTY	Acceptance
FAST / A / 25 - 138	UUC	(± dB)	Limit
STD Setting	(dB)	(± dB)	(± dB)
Positive one-half cycle	139.4		
Negative one-half cycle	139.5		
Deviant	-0.1	0.2	1.5

13. High Level Stability

UUC Setting	Measured	UNCERTAINTY	Acceptance
FAST / A / 25 - 138	UUC	(± dB)	Limit
STD Setting	(dB)	(± dB)	(± dB)
Initial	137.0		
Final	137.0		
Deviant	0.0	0.1	0.3

End of Certificate

The results related only to the item addressed. This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.

TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

SITHIPORN ASSOCIATES CO.,LTD. CALIBRATION LABORATORY



451-451/1 Sindhorn Rd., Bangbunru, Bangplad Bangkok 10700 THAILAND
Tel:0-2435-8800 Fax:0-2433-1679 e-mail:cal-center@sithiporn.com http://www.sithiporn.com

ISO-15188 TS 17025
CALIBRATION 0094

Cert. No. : ACL23183
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-62 / Microphone UC-59L / Preamplifier NH-26
Serial No.: 00511776 / 02267 / 11974
ID No.: UAELEFM.092/2565

Condition As Found : GOOD

Customer : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT (UAE)
81 SOI UDOMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD,
BANGCHAK SUB-DISTRICT,
PHRAKHANONG DISTRICT, BANGKOK 10260
THAILAND.

Location : -
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 29 MAY 2023
Calibration Date : 07-08 JUNE 2023
Date of Issue : 09 JUNE 2023

Calibrated by : Nathakorn Pisutpaisan

Approved by :

T. Petchurai
(Thanakul Petchurai)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

SITHIPORN ASSOCIATES CO.,LTD. CALIBRATION LABORATORY

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23183
Job No. : VC66AC0062
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by based on IEC-61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.
For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	EF-0609-23	07-FEB-24
Waveform Generator	33511B	MY52302742	EF-0610-23	07-FEB-24
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	EEL_BP 30/0266	13-FEB-24
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	EEL_BP 29/0266	13-FEB-24
Digital Multimeter	34461A	MY60024273	EEL_BP 31/0266	14-FEB-24
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	FE-0011-23	08-FEB-24
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-23	14-FEB-24
Measuring Amplifier	NA-42KA1	34560495	AA-3002-23	14-FEB-24

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

SITHIPORN ASSOCIATES CO.,LTD. CALIBRATION LABORATORY

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23183
Job No. : VC66AC0062
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Pass	Fail	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	✓	-	0.2	N/A
2. Self-generated noise	✓	-	0.4	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings				
125 Hz	✓	-	0.3	0.6
1000 Hz	✓	-	0.3	0.6
8000 Hz	✓	-	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings				
For 10 Hz to 4 kHz	✓	-	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	✓	-	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	✓	-	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	✓	-	0.2	0.2
6. Long - term stability	✓	-	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	✓	-	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	✓	-	0.2	0.3
9. Tone burst response	✓	-	0.2	0.3
10. Peak C sound level	✓	-	0.2	0.35
11. Overload indication	✓	-	0.2	0.25
12. High level stability	✓	-	0.1	0.1

Note : Pass/Fail evaluation for each parameter, will be considered together from the acceptance limit and the Maximum-permitted uncertainty of measurement.

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม
T. Petchurai

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม
T. Petchurai

Cert. No. : ACL23183
Job No. : VC66AC0062
Pages : 4 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (93.98)	94.0	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value (dB)
15.4

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Measured value (dB)
A - weight	10.8
C - weight	15.4
Flat	22.9

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 84 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.4	0.4	0.4	± 1.0
1000	0.3	0.3	0.3	± 0.7
8000	0.8	0.9	0.9	+ 1.5, - 2.5

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch.

Cert. No. : ACL23183
Job No. : VC66AC0062
Pages : 6 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	±0.8
136.0	136.0	0.0	±0.8
135.0	135.0	0.0	±0.8
134.0	134.0	0.0	±0.8
133.0	133.0	0.0	±0.8
132.0	132.0	0.0	±0.8
131.0	131.0	0.0	±0.8
129.0	129.0	0.0	±0.8
124.0	124.0	0.0	±0.8
119.0	119.0	0.0	±0.8
114.0	114.0	0.0	±0.8
109.0	109.0	0.0	±0.8
104.0	104.0	0.0	±0.8
99.0	99.0	0.0	±0.8
94.0	94.0	0.0	±0.8
89.0	89.0	0.0	±0.8
84.0	84.0	0.0	±0.8
79.0	79.0	0.0	±0.8
74.0	74.0	0.0	±0.8
69.0	69.0	0.0	±0.8
64.0	64.0	0.0	±0.8
59.0	59.0	0.0	±0.8
54.0	54.0	0.0	±0.8
49.0	49.0	0.0	±0.8
44.0	44.0	0.0	±0.8
39.0	39.0	0.0	±0.8
34.0	34.0	0.0	±0.8
30.0	30.0	0.0	±0.8
29.0	29.0	0.0	±0.8
28.0	28.0	0.0	±0.8
27.0	27.0	0.0	±0.8
26.0	26.0	0.0	±0.8
25.0	25.0	0.0	±0.8

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch.

Cert. No. : ACL23183
Job No. : VC66AC0062
Pages : 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	0.0	-0.1	-0.1	±1.0
125	0.0	0.1	0.0	±1.0
250	0.0	0.0	0.0	±1.0
500	0.0	0.0	0.0	±1.0
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.1	0.0	±1.0
4000	0.0	0.0	0.0	±1.0
8000	0.0	0.1	0.1	+ 1.5, - 2.5
16000	0.1	-1.2	-1.1	+ 2.5, -16.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.1	0.1	± 0.1

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch.

Cert. No. : ACL23183
Job No. : VC66AC0062
Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Auto	94.0	94.0	0.0	±0.8

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Tb (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5 ; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	134.0	134.1	0.1	±1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5 ; -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	±1.0
	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5 ; -5.0
SEL	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -2.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	±1.0

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, L _{peak} (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	±2.0
One	136.4	135.5	-0.9	±2.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	±1.0
Positive half cycle	135.4	135.2	-0.2	±1.0
Negative half cycle	135.4	135.2	-0.2	±1.0

QF-TS12-04-04-020664

เอกสารไม่ควบคุม

T. Petch.

Continuation of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL23183
Job No. : VC66AC0062
Pages : 8 of 8

11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle		
89.6	89.6	0.0	±1.5

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.1

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$
or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

เอกสารไม่ควบคุม
G. Rehn

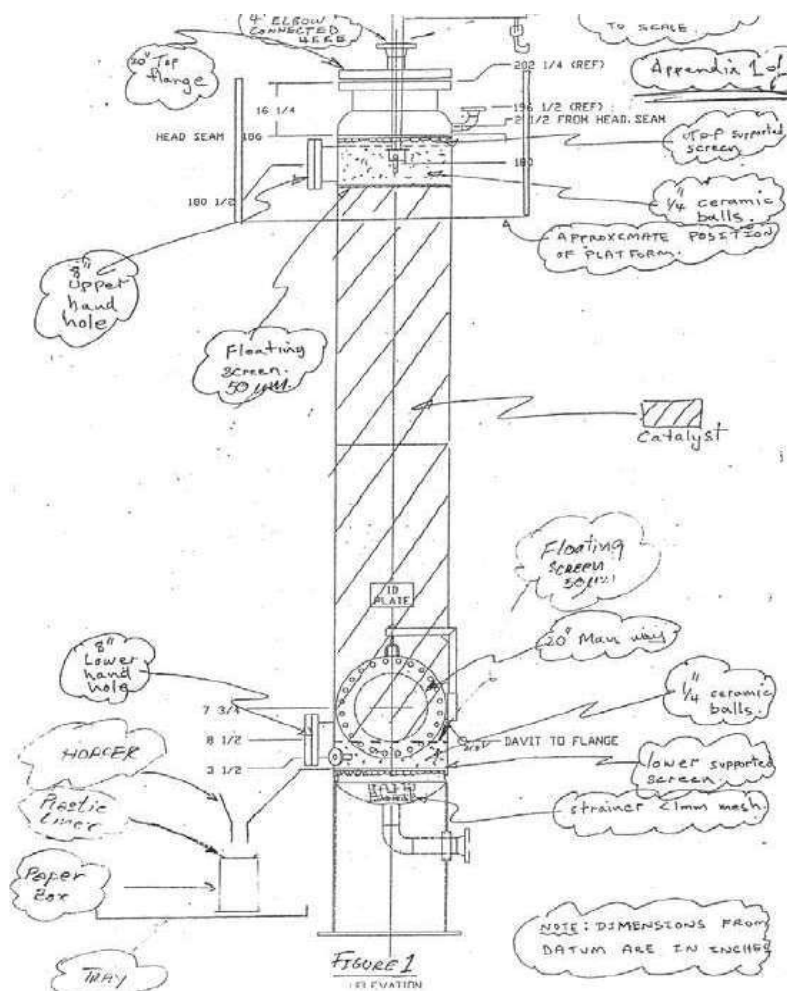
ภาคผนวก ก-59

เอกสารการปฏิบัติงานการ Unload LPG เข้าสู่ถังกักเก็บ

คู่มือปฏิบัติการ : การ Unload/Load สารดูดซับปรอท ที่ T-791		เลขที่เอกสาร : 4-B1-010	หน้า 3 ของ 4
ผู้เขียน : Production Engineer	ผู้ทบทวน : -	ผู้อนุมัติ : Production AM.	เลขที่แก้ไข 2.0

วันที่บังคับใช้ : 24.07.15

แผนผังรายละเอียด

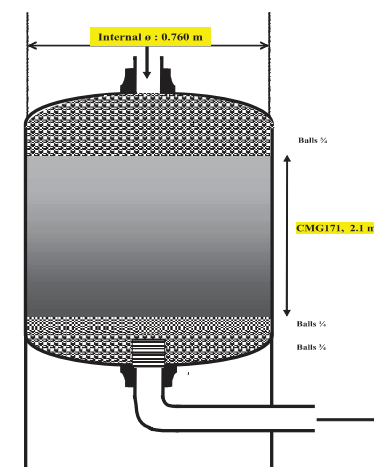


คู่มือปฏิบัติการ : การ Unload/Load สารดูดซับปรอท ที่ T-791		เลขที่เอกสาร : 4-B1-010	หน้า 4 ของ 4
ผู้เขียน : Production Engineer	ผู้ทบทวน : -	ผู้อนุมัติ : Production AM.	เลขที่แก้ไข 2.0

วันที่บังคับใช้ : 24.07.15

3.2 การ Load สารดูดซับปรอทใหม่เข้า T-791 มีวิธีการดังนี้ :-

- 3.2.1 เปิดหน้าแปลน 20" ด้านล่างดังรูป
- 3.2.2 Load ceramic ball ขนาด 3/4" เข้า T-791 ประมาณ 0.12 M³ จากนั้น Load ขนาด 1/4" Ceramic ball เข้า T-791 ประมาณ 0.07 M³
- 3.2.3 ปิดหน้าแปลนขนาด 20" และ 8" ด้านล่างของ Column T-791 โดยต้องเปลี่ยนประกันใหม่
- 3.2.4 เปิดหน้าแปลนขนาด 20" และขนาด 4" ที่ด้านบน T-791



- 3.2.5 Load สารดูดซับปรอทจากด้านบนโดยใช้รอกยกสารดูดซับปรอท โดยต้องระมัดระวังไม่ให้สิ่งของตกลงไปใน Column T-791 ปั่นกับสารดูดซับปรอทและทำให้เกิดสารดูดซับปรอทเสียหาย
- 3.2.6 Load สารดูดซับปรอทประมาณ 2.1 M³ หรือเมื่อได้สูงประมาณ 4.7 เมตร
- 3.2.7 หลังจาก Load 1/4" Ceramic ball เข้าไปจนกระทั่งเต็ม Column T-791 แล้ว (เหลือเนื้อที่ในการปิด Support และตะแกรง) ให้ติดตั้ง Support และตะแกรง
- 3.2.8 ปิดหน้าแปลน 20" และ 4" ด้านบนโดยใช้ปะเก็นตัวใหม่
- 3.2.9 Test leak หากรอยรั่วโดยทดสอบที่ความดัน 30 Kg/cm² ประมาณ 30 นาทีก๊าซด้วยไนโตรเจน ถ้าพบรอยรั่วให้ทำการอุดรอยรั่วก่อนดำเนินการขั้นตอนต่อไป
- 3.2.10 หลังจากข้อ 3.2.9 แล้วให้ Purge ด้วย Propylene ที่ความดัน 5 Kg/cm² ไปยัง Flare ทั้งหมด 3 ครั้ง