

ภาคผนวก ข-12
เอกสารการตรวจสอบระบบไฟฟ้าโครงการ

Department Name (ชื่อหน่วยงาน) : The Link Vang Pao		Equipment Code (รหัสอุปกรณ์) : 10-00		Model : 10-00		Location (สถานที่ตั้ง) : บ้านดอน																											
รายการตรวจเช็ค		ผลการตรวจเช็คประจำเดือน กรกฎาคม																															
ลำดับ	วันที่	เวลาตรวจเช็ค	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1		ตรวจเช็คทำความสะอาดภายในห้อง	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	
2		ตรวจเช็คแสงสว่างภายในห้อง/อุณหภูมิต่อห้อง	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	
3		ตรวจเช็คความผิดปกติของกลั่นและเสียง	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	
4		ไฟแสดงสถานะการทำงาน R.S.T	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	
5		แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลต์)	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	
6		โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (AMP)	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	
7		สแต็ปการทำงาน Capacition Bank	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	10-00	

ผู้ตรวจเช็ค

Remark (หมายเหตุ) :

✓ = ปกติ X = ไม่ปกติ BD = ชำรุด

ลงชื่อ (BUILDING MANAGER (ผก.อาคาร))

.....
 (CHIEF TECHNICIAN (หัวหน้าช่าง))

WI-EN0-006/1:F004 (Rev.01) [15-10-64]

บริษัท คอวลิตี้ พร็อพเพอร์ตี้ แมเนจเม้นท์ จำกัด
QUALITY PROPERTY MANAGEMENT CO., LTD

155/285 อาคารสวรินทร์เพลส ซอยรัชดาภิเษก 46 ถนนรัชดาภิเษก เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
155/285 Sarin Place, Soi Ratchadaoisek 46, Ratchadaoisek Rd., Ladvaio, Chatuchak, Bangkok, 10900

บริษัท ควอลิตี้ พร็อพเพอร์ตี้ แมเนจเม้นท์ จำกัด
QUALITY PROPERTY MANAGEMENT CO., LTD

Department Name (ชื่อหน่วยงาน) :		The link video ใน	
Equipment Code (รหัสอุปกรณ์) :		ยี่ห้อ :	
Model :		Location (สถานที่ตั้ง) :	
ผลการตรวจเช็คประจำเดือน.....		
รายการตรวจเช็ค		
วันที่		
เวลาตรวจเช็ค		
1	ตรวจเช็คทำความสะอาดภายในห้อง	1	10.00
2	ตรวจเช็คแสงสว่างภายในห้อง/อุณหภูมิห้อง	2	10.00
3	ตรวจเช็คความผิดปกติของกลิ่นและเสียง	3	10.00
4	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R,S,T	4	10.00
5	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลต์)	5	10.00
6	โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (AMP)	6	10.00
7	สวิตช์การทำงาน Capacition Bank	7	10.00
ผู้ตรวจเช็ค		

Remark (หมายเหตุ) :



ลือชื่อ..... (CHIEF TECHNICIAN (หัวหน้าช่าง))
()
.....

\checkmark = ปกติ \times = ไม่ปกติ BD = ขำขุด

$\sqrt{\quad}$ = ปกติ X = ไม่ปกติ BD = ขำพูด

บริษัท ควอลิตี้ พรอพเพอร์ตี้ แมเนจเม้นท์ จำกัด QUALITY PROPERTY MANAGEMENT CO., LTD		165/285 อาคารสริแพลส ซอยรัชดาภิเษก แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 165/285 Sarin Place, Soi Ratchadaoisek 46 , Ratchadaoisek Rd., Ladvao, Chatuchak, Bangkok. 10900	T 66 (0) 29303418 F 66 (0) 29396906 info@qpm co th เลขที่ บก ก 18	WI-ENQ-JOB/1:F004 (Rev.01) 15-10-64
--	--	--	--	---------------------------------------

Remark (หมายเหตุ) :

ลงชื่อ (CHIEF TECHNICIAN (หัวหน้าช่าง)) 	ลงชื่อ (BUILDING MANAGER (เจ้าอาคาร)) 
--	--

$\sqrt{\text{ = ปกติ}}$ X = ไม่ปกติ BD = ชำรุด

รายงานตรวจเช็คประจำระบบวิศวกรรม Main Distribution Board (MDB) (ตัวควบคุมไฟฟ้าหลัก)

Department Name (ชื่อหน่วยงาน) : The link vano 64		Model :		Location (สถานที่ตั้ง) : ด่านจ้อ																												
Equipment Code (รหัสอุปกรณ์) :		ยี่ห้อ :																												
ผลการตรวจเช็คประจำเดือน.....																													
ลำดับ	รายการตรวจเช็ค	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
วันที่																																
เวลาตรวจเช็ค																																
1	ตรวจเช็คทำความสะอาดภายในห้อง																															
2	ตรวจเช็คแสงสว่างภายในห้อง/อุณหภูมิห้อง																															
3	ตรวจเช็คความผิดปกติของกลิ่นและเสียง																															
4	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R.S.T																															
5	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)																															
6	โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (AMP)																															
7	สลับการทำงาน Capadion Bank																															
ผู้ตรวจเช็ค																																

Remark (หมายเหตุ) :

✓ = ปกติ X = ไม่ปกติ BD = ขาด

ลงชื่อ () ()
 () ()
 () ()
 () ()

บริษัท ควอลิตี้ พร็อพเพอร์ตี้ แมเนจเม้นท์ จำกัด
 QUALITY PROPERTY MANAGEMENT CO., LTD
 165/285 ซารินเพลส ซอยรัชดาภิเษก แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 165/285 Sarin Place, Soi Ratchadaoisek 46, Ratchadaoisek Rd., Ladvao, Chatuchak, Bangkok, 10900
 โทร 02-29303418 F 66 (0) 29396906
 E info@qpm.co.th

ภาคผนวก ข-13
เอกสารรายงานการใช้น้ำประปาประจำวัน

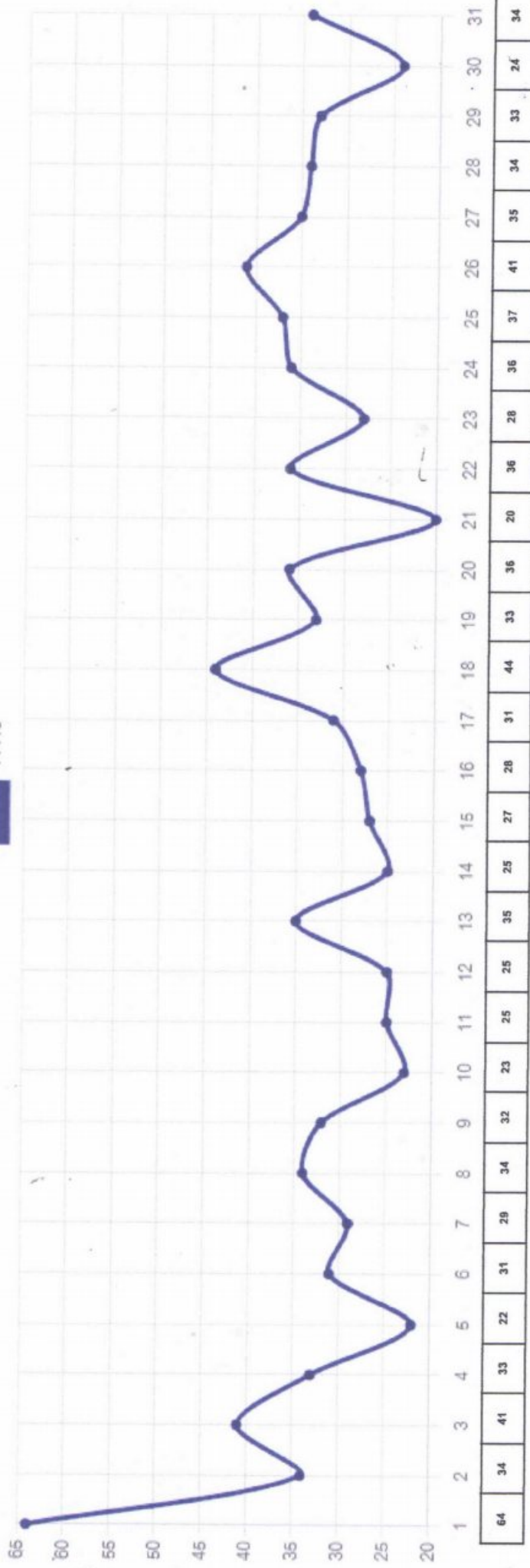
กราฟบันทึกปริมาณการใช้น้ำประจำวัน (หน่วย)

บันทึกจากมิเตอร์ประปาส่วนกลาง

ประจำเดือนปี : _____
(Month/Year) กรกฎาคม 2566

รหัสหน่วยงาน : CD-BKK-362
(Code Site)
ตัวคูณต่อหน่วย : _____
Water usage / day

11418



รหัสผู้ใช้น้ำประจำ : _____
อัตราค่าน้ำประปาที่จ่ายให้ กปน. หน่วยละ _____ บาท (ไม่รวมภาษีและอื่น ๆ)
ข้อกำหนด

- ผู้รับผิดชอบต้องจดบันทึกเลขมิเตอร์ประปาส่วนกลาง และบันทึกกราฟทุกวัน
- หากพบปริมาณการใช้น้ำผิดปกติ ต้องวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขทันที

ผู้รับผิดชอบ : _____
ผู้ตรวจสอบ : _____

กราฟบันทึกปริมาณการใช้น้ำประจำวัน (หน่วย)

บันทึกจากมิเตอร์ประปาส่วนกลาง

ประจำเดือนปี : สิงหาคม 2566
(Month/Year)

รหัสหน่วยงาน : CD-BKK-362
(Code Site)
ตัวคูณต่อหน่วย :
Water usage / day

11418



รหัสผู้ใช้น้ำประปา : 11418
อัตราค่าน้ำประปาที่จ่ายให้ กปน. หน่วยละ บาท (ไม่รวมภาษีและอื่น ๆ)
ข้อกำหนด

- ผู้รับผิดชอบต้องจดบันทึกเลขมิเตอร์ประปาส่วนกลาง และบันทึกกราฟทุกวัน
- หากพบปริมาณการใช้น้ำผิดปกติ ต้องวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขทันที

ผู้รับผิดชอบ :
ผู้ตรวจสอบ :

กราฟบันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าประจำวัน (หน่วย)

บันทึกจากมิเตอร์ประจำส่วนกลาง

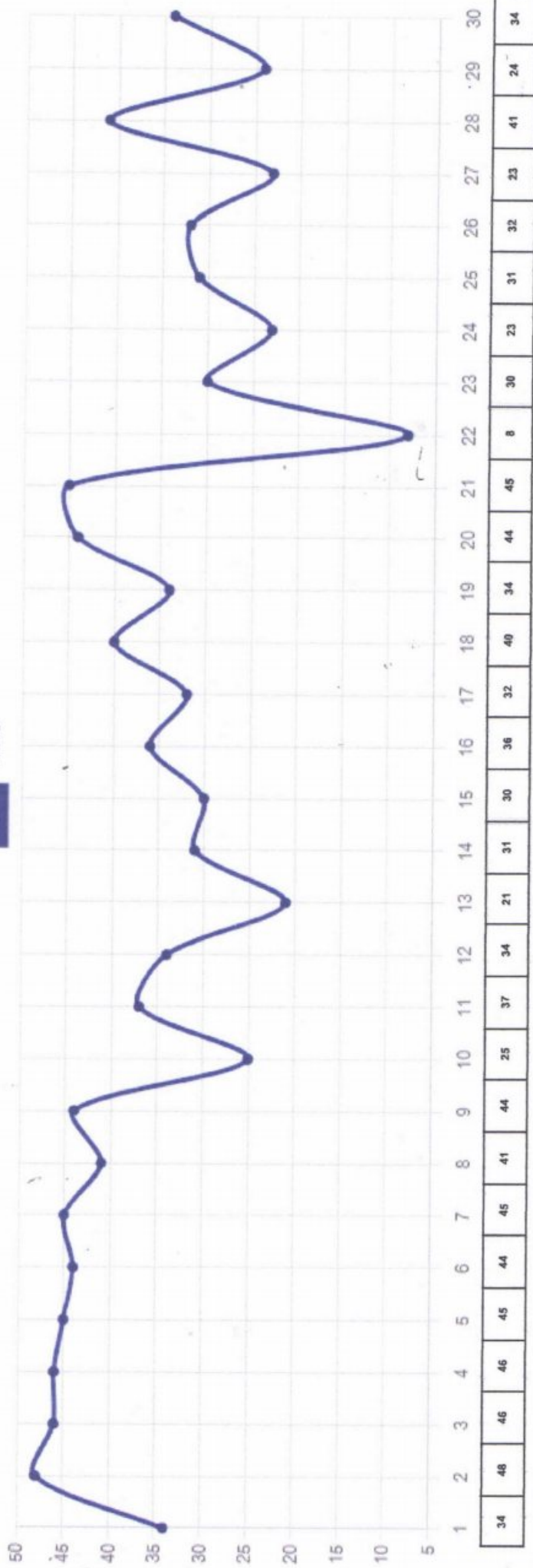
ประจำเดือนปี : _____
(Month/Year) กันยายน 2566

รหัสหน่วยงาน : CD-BKK-362
(Code Site)

ตัวคูณต่อหน่วย : _____

Water usage / day

11418



รหัสผู้ใช้ไฟฟ้า : 11418

อัตราค่าไฟฟ้าที่จ่ายให้ กปน.หน่วยละ _____ บาท(ไม่รวมภาษีและอื่นๆ)

ข้อกําหนด

- ผู้รับผิดชอบต้องจดบันทึกเลขมิเตอร์ประจำส่วนกลาง และบันทึกกราฟทุกวัน
- หากพบปริมาณการใช้ที่ผิดปกติ ต้องวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขทันที

ผู้รับผิดชอบ : _____

ผู้ตรวจสอบ : _____

กราฟบันทึกปริมาณการใช้น้ำประจำวัน (หน่วย)

บันทึกจากมิเตอร์ประปาส่วนกลาง

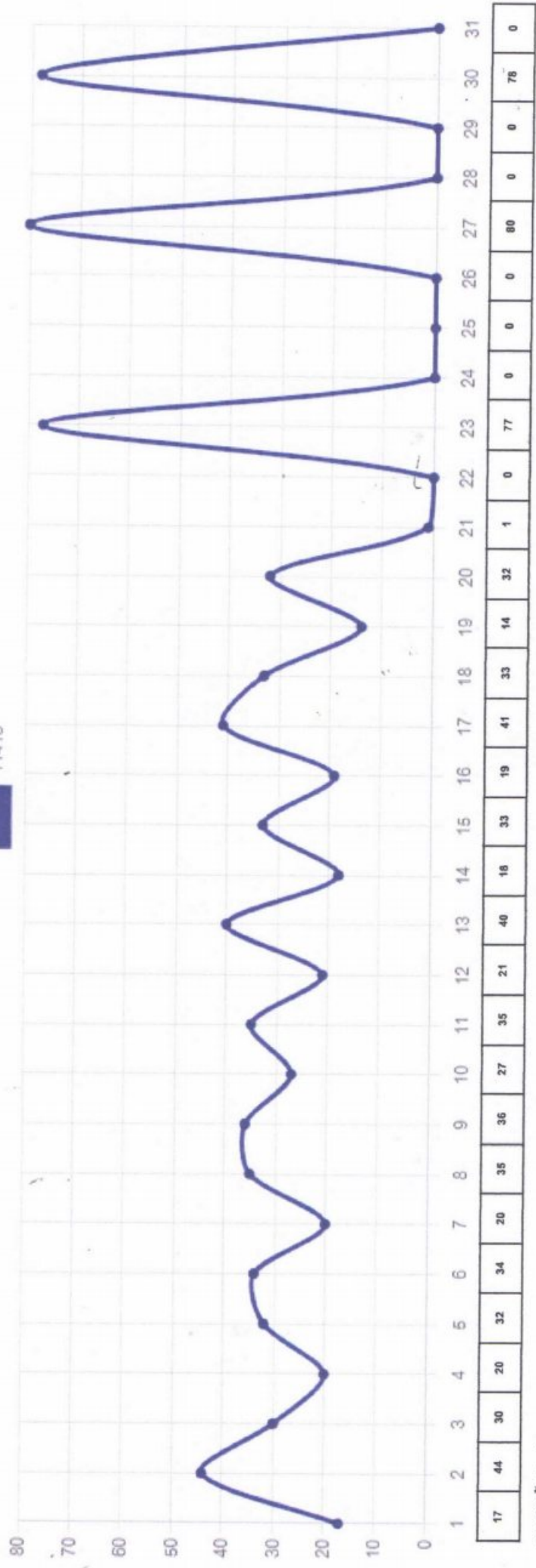
ประจำเดือนปี : ตุลาคม 2566
(Month/Year)

รหัสหน่วยงาน : CD-BKK-362
(Code Site)

ตัวคูณต่อหน่วย : _____

Water usage / day

11418



รหัสผู้ใช้น้ำประจำ : _____
อัตราค่าน้ำประปาที่จ่ายให้ กปน. หน่วยละ _____ บาท (ไม่รวมภาษีและอื่น ๆ)

ข้อกำหนด

1. ผู้รับผิดชอบต้องแจ้งฉบับที่มิเตอร์ประปาส่วนกลาง และบันทึกกราฟทุกวัน
2. หากพบปริมาณการใช้น้ำผิดปกติ ต้องวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขทันที

ผู้รับผิดชอบ : _____
ผู้ตรวจสอบ : _____

กราฟบันทึกปริมาณการใช้น้ำประจำวัน (หน่วย)

บันทึกจากมิเตอร์ประจำส่วนกลาง

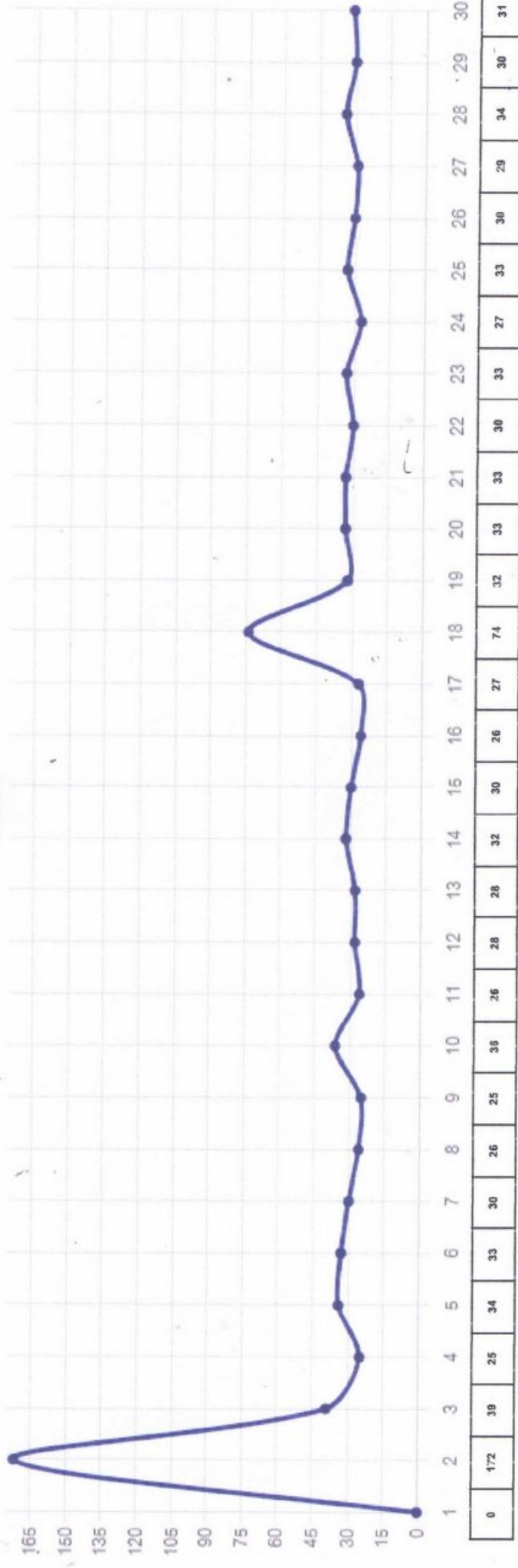
ประจำเดือนปี : พฤษภาคม 2566
(Month/Year)

รหัสหน่วยงาน : CD-BKK-362
(Code Site)

ตัวคูณต่อหน่วย :

Water usage / day

11418



รหัสผู้ใช้น้ำประจำ : 11418

อัตราที่น้ำประปาที่จ่ายให้ กับหน่วยละ บาท (ไม่รวมภาษีและอื่น ๆ)

ข้อกำหนด

- ผู้มีสิทธิขอต้องจองบันทึกเลขมิเตอร์ประจำส่วนกลาง และบันทึกกราฟทุกวัน
- หากพบปริมาณการใช้ที่ผิดปกติ ต้องวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขทันที

ผู้รับผิดชอบ :

ผู้ตรวจสอบ :

กราฟบันทึกปริมาณการใช้น้ำประจำวัน (หน่วย)

บันทึกจากมิเตอร์ประปาส่วนกลาง

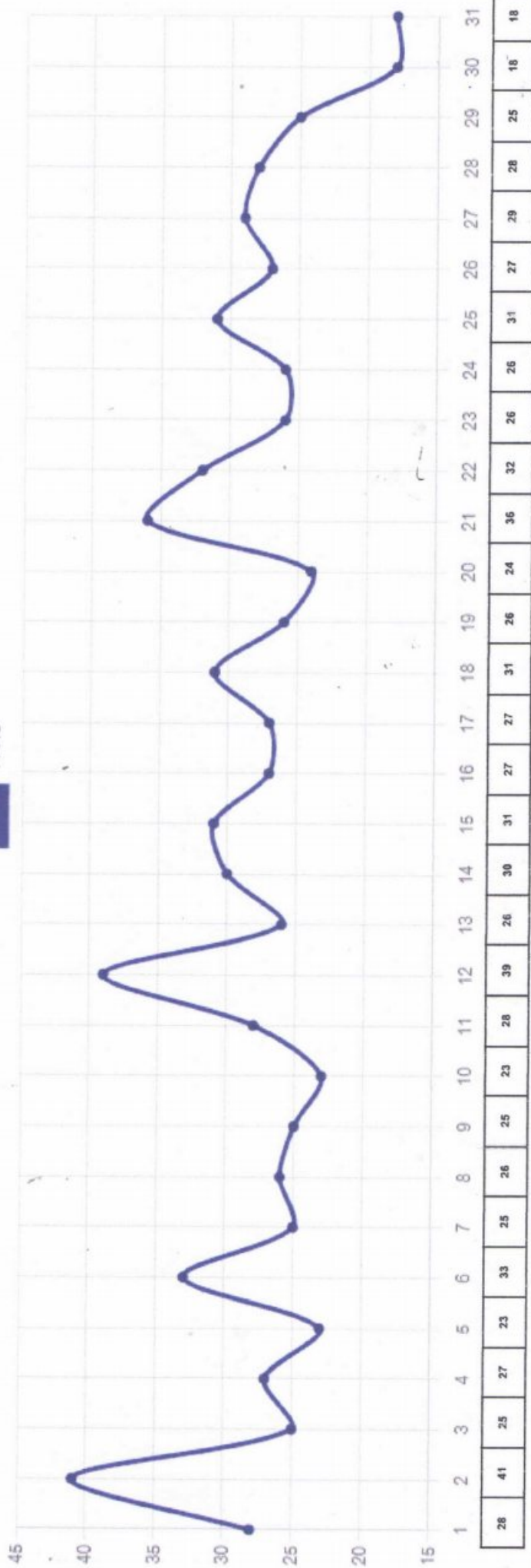
ประจำเดือนปี : ธันวาคม 2566
(Month/Year)

รหัสหน่วยงาน : CD-BKK-362
(Code Site)

ตัวคูณต่อหน่วย : _____

Water usage / day

11418



รหัสผู้ใช้น้ำประจำ : 11418

อัตราที่น้ำประปาที่จ่ายให้ งบประมาณและอื่นๆ) บาท(ไม่รวมภาษีและอื่นๆ)

ข้อกำหนด

1. ผู้รับผิดชอบต้องจองบันทึกเลขมิเตอร์ประปาส่วนกลาง และบันทึกกราฟทุกวัน
2. หากพบปริมาณการใช้ที่ผิดปกติ ต้องวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขทันที

ผู้รับผิดชอบ :

ผู้ตรวจสอบ :

ภาคผนวก ข-14
เอกสารรายงานการใช้ไฟฟ้าประจำวัน

กราฟบันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อวัน (หน่วย)

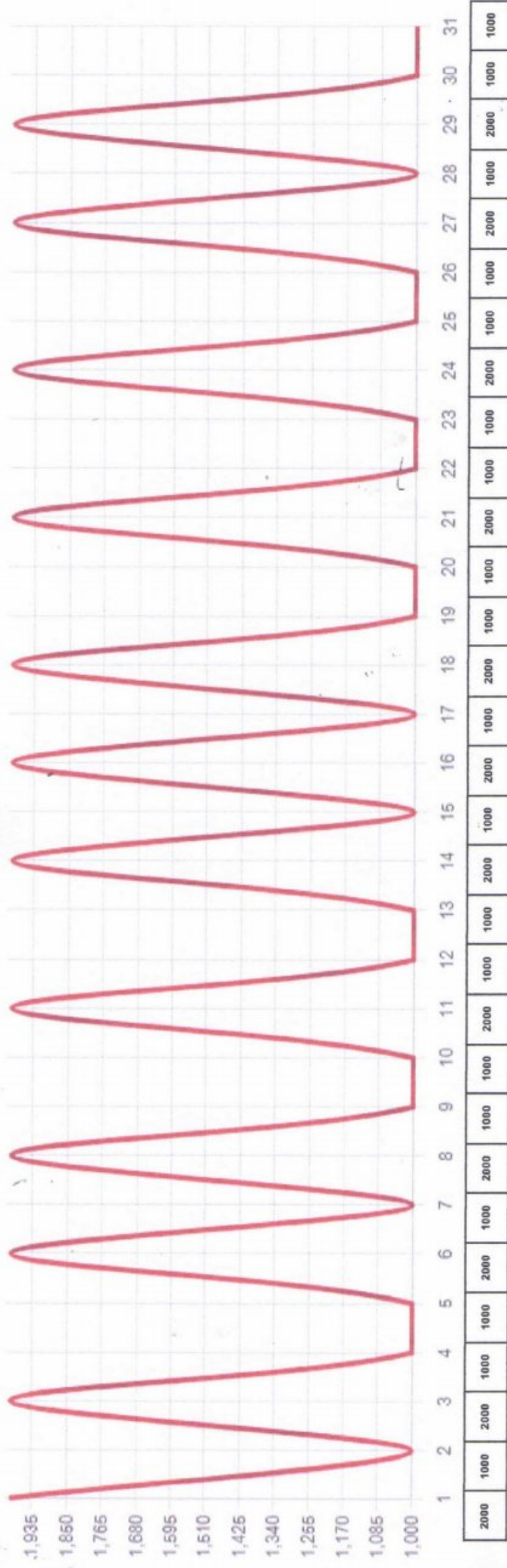
บันทึกจากมิเตอร์ส่วนกลาง

ประจำเดือนปี : กรกฎาคม 2566
(Month/Year)

รหัสหน่วยงาน : CD-BKK-362 (Code Site) ชื่อหน่วยงาน : เดอะลิงค์ วาโน 64

Electricity usage / day


014743295



รหัสเครื่องวัดเลขที่ : 014743295

วิธีการบันทึกกราฟ

1. ผู้รับผิดชอบต้องจดบันทึกการมีเดอมิเตอร์ไฟฟ้าส่วนกลาง และบันทึกกราฟทุกวัน
2. หากพบปริมาณการใช้ที่ผิดปกติ ต้องวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขทันที

ผู้รับผิดชอบ : 
ผู้ตรวจสอบ : _____

กราฟบันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อวัน (หน่วย)

บันทึกจากมิเตอร์ส่วนกลาง

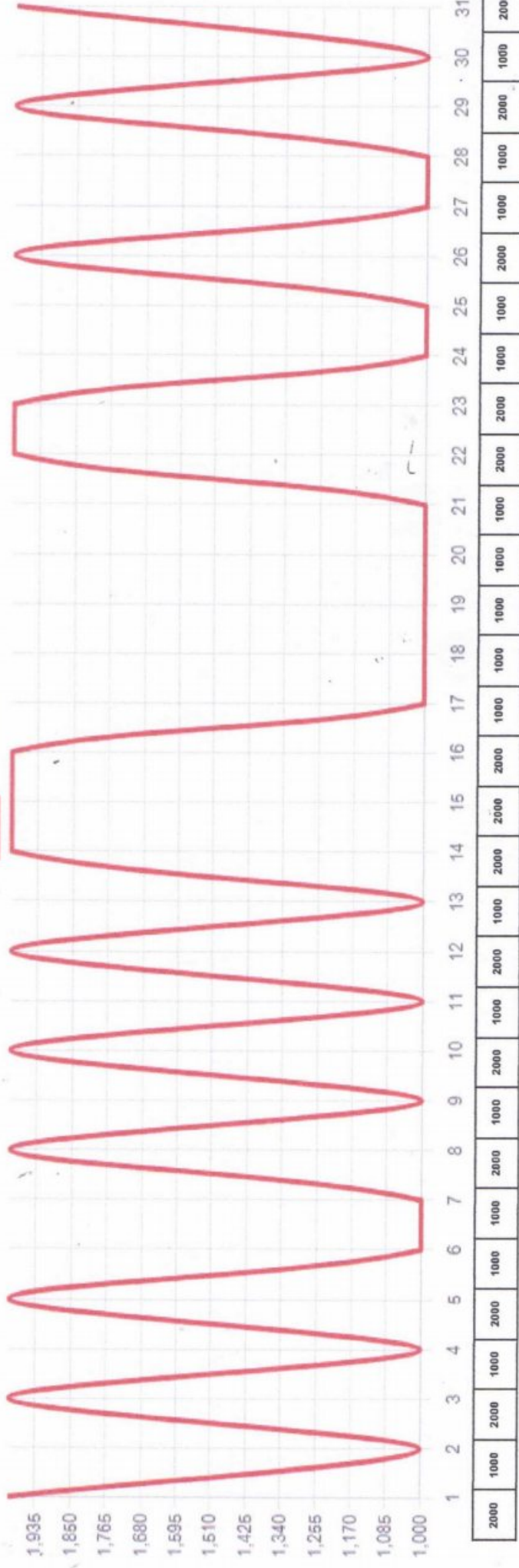
ประจำเดือนปี : สิงหาคม 2566
(Month/Year)

รหัสหน่วยงาน : CD-BKK-362
(Code Site)

ชื่อหน่วยงาน : เดอะลิงก์ วาโน 64

Electricity usage / day

014743295



รหัสเครื่องวัดเลขที่ : 014743295

วิธีการบันทึกกราฟ

- ผู้รับผิดชอบต้องจดบันทึกเลขมิเตอร์ไฟฟ้าส่วนกลาง และบันทึกกราฟทุกวัน
- หากพบปริมาณการใช้ที่ผิดปกติ ต้องวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขทันที

ผู้รับผิดชอบ :

ผู้ตรวจสอบ :



กราฟบันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อวัน (หน่วย)

บันทึกจากมิเตอร์ส่วนกลาง

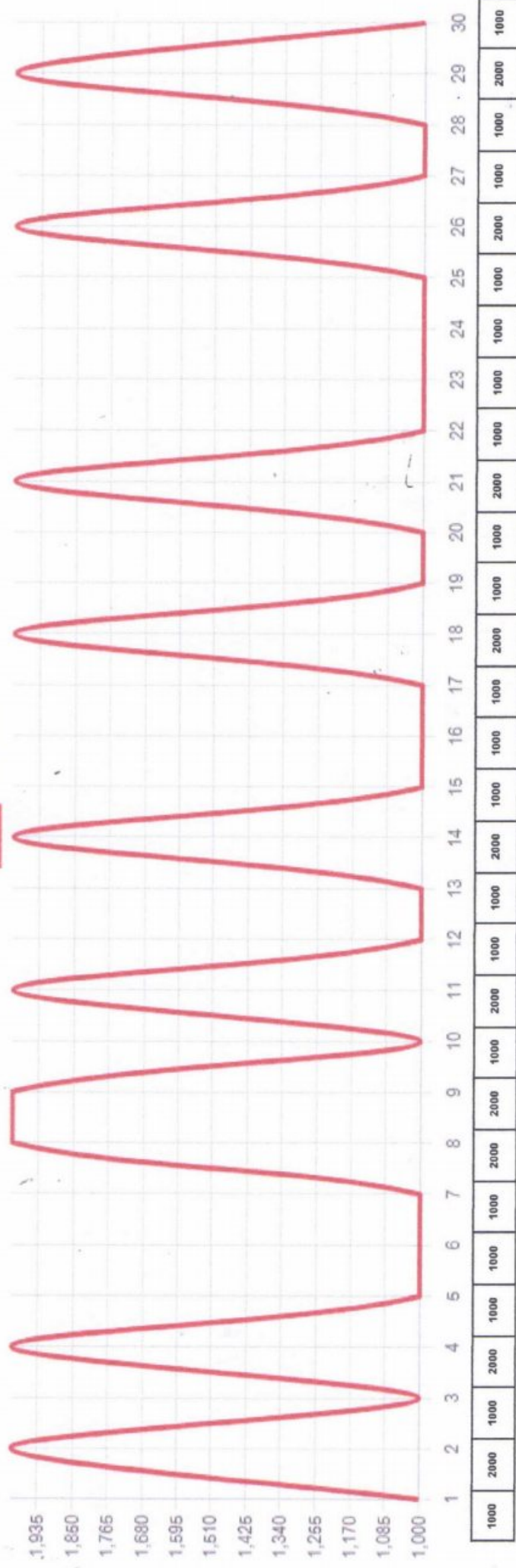
รหัสหน่วยงาน : CD-BKK-362
(Code Site)

ประจำเดือนปี : กันยายน 2566
(Month/Year)

ชื่อหน่วยงาน : เดอะลิงก์ วาโน 64

Electricity usage / day

014743295



รหัสเครื่องวัดเลขที่ : 014743295

วิธีการบันทึกกราฟ

1. ผู้รับผิดชอบต้องจดบันทึกเลขมิเตอร์ไฟฟ้าส่วนกลาง และบันทึกกราฟทุกวัน
2. หากพบปริมาณการใช้ที่ผิดปกติ ต้องวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขทันที

ผู้รับผิดชอบ :

ผู้ตรวจสอบ :

กราฟบันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อวัน (หน่วย)

บันทึกจากมิเตอร์ส่วนกลาง

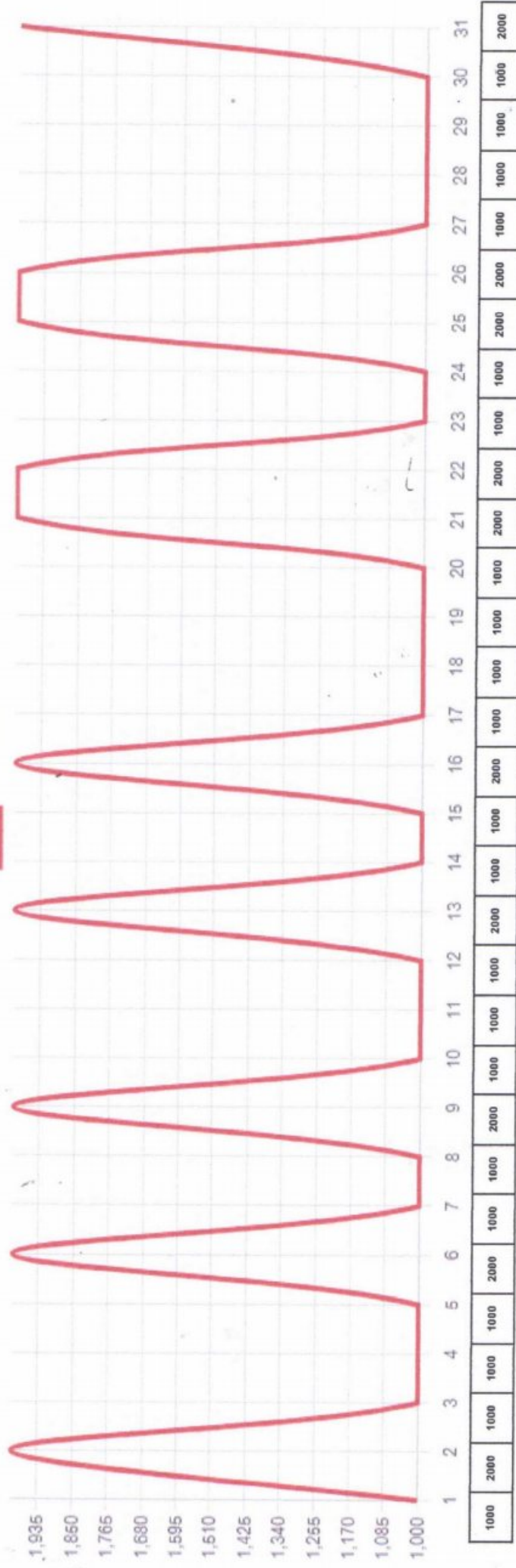
ประจำเดือนปี : ตุลาคม 2566
(Month/Year)

รหัสหน่วยงาน : CD-BKK-362
(Code Site)

ชื่อหน่วยงาน : เดอะลิงก์ วาโน 64

Electricity usage / day

014743295



รหัสเครื่องวัดเลขที่ : 014743295

วิธีการบันทึกกราฟ

1. ผู้รับผิดชอบต้องจดบันทึกเลขมิเตอร์ไฟฟ้าส่วนกลาง และบันทึกกราฟทุกวัน
2. หากพบปริมาณการใช้ผิดปกติ ต้องวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขทันที

ผู้รับผิดชอบ :
ผู้ตรวจสอบ :

กราฟบันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อวัน (หน่วย)

บันทึกจากมิเตอร์ส่วนกลาง

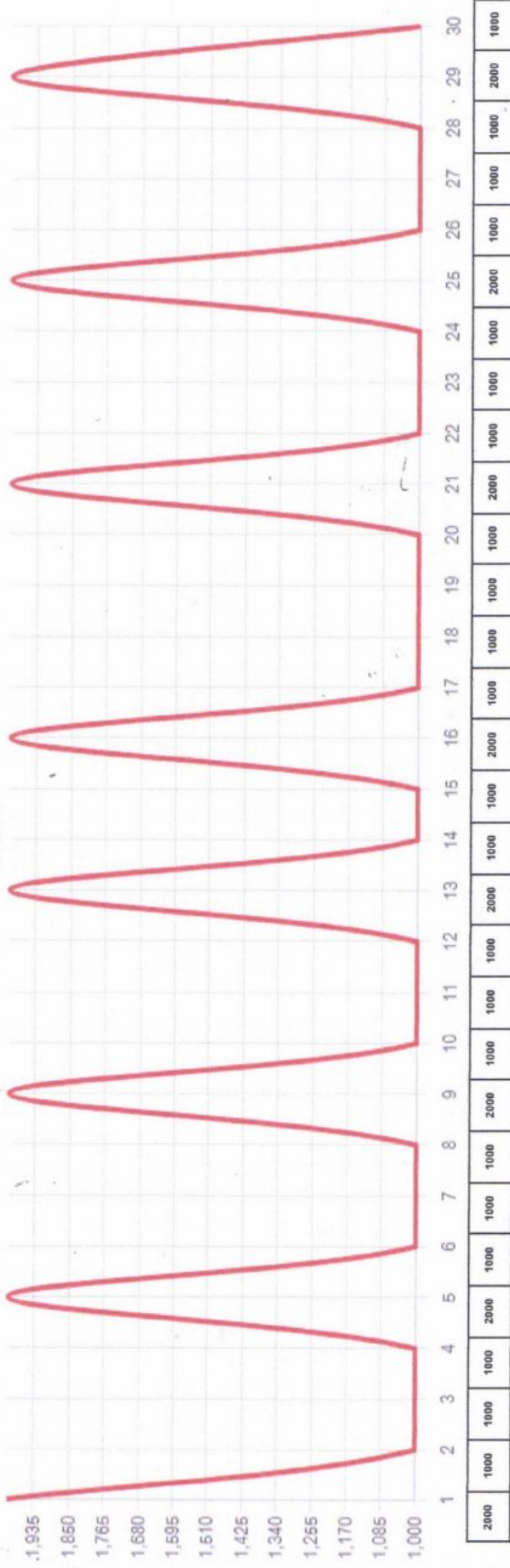
ประจำเดือนปี : พฤศจิกายน 2566
(Month/Year)

รหัสหน่วยงาน : CD-BKK-362
(Code Site)

ชื่อหน่วยงาน : เดอะลิงค์ วาโน 64

Electricity usage / day

014743295



รหัสเครื่องวัดเลขที่ : 014743295

วิธีการบันทึกกราฟ

1. ผู้รับผิดชอบต้องจองบันทึกเลขมิเตอร์ไฟฟ้าส่วนกลาง และบันทึกกราฟทุกวัน
2. หากพบปริมาณการใช้ที่ผิดปกติ ต้องวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขทันที

ผู้รับผิดชอบ :
ผู้ตรวจสอบ :

กราฟบันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อวัน (หน่วย)

บันทึกจากมิเตอร์ส่วนกลาง

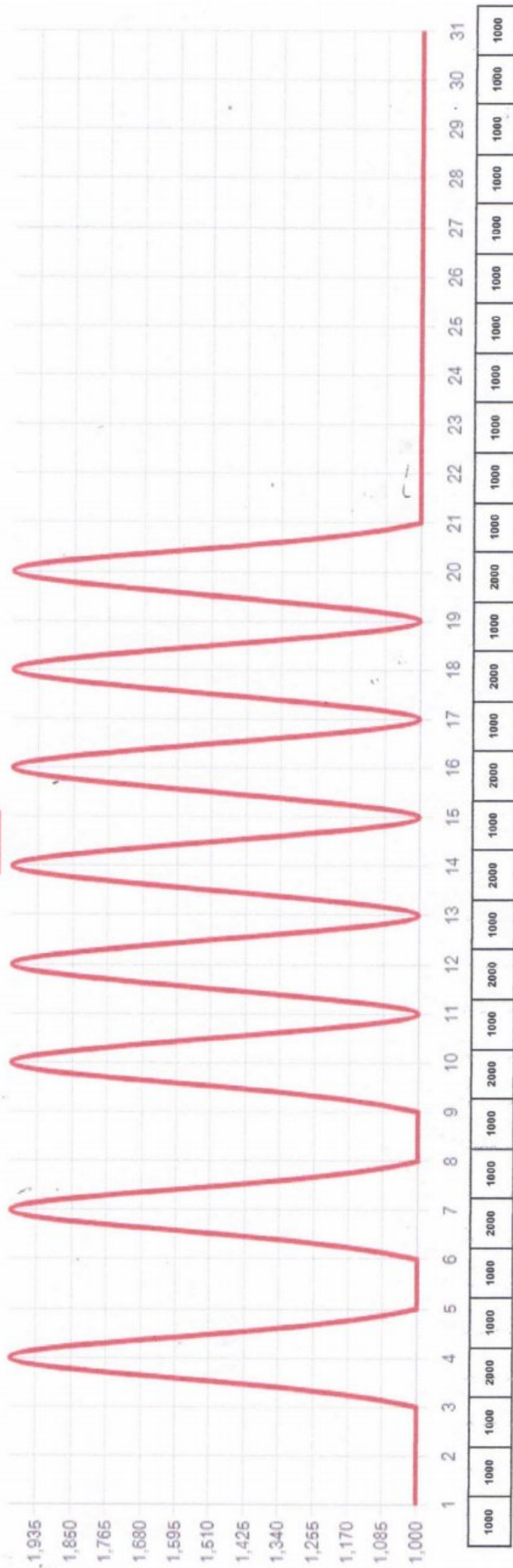
ประจำเดือนปี : ธันวาคม 2566
(Month/Year)

รหัสหน่วยงาน : CD-BKK-362
(Code Site)

ชื่อหน่วยงาน : เดอะลิงค์ วาโน 64

Electricity usage / day

014743295



รหัสเครื่องวัดเลขที่ : 014743295

วิธีการบันทึกกราฟ

1. ผู้รับผิดชอบต้องจดบันทึกเลขมิเตอร์ไฟฟ้าส่วนกลาง และบันทึกกราฟทุกวัน
2. หากพบปริมาณการใช้ที่ผิดปกติ ต้องวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขทันที

ผู้รับผิดชอบ :
ผู้ตรวจสอบ :

ภาคผนวก ข-15
เอกสารรายงานบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า ประจำปี 2566

YEAR 2023

The Link Vano 64

18 OCTOBER 2023

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

รายงาน บำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

Reported by:

UNIT SYSTEM ENGINEERING CO.,LTD

บริษัท ยูนิต ซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง จำกัด

Tel: (+66) 098-234 4080 089-518 8886

Email: info.unitsystem@gmail.com

Website: www.use-engineering.com



เรื่อง สรุปรายงานผลการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า ประจำปี 2566

เรียน ผู้จัดการอาคาร

นิติบุคคลอาคารชุด เดอะลิ้งค์ วาโน 64

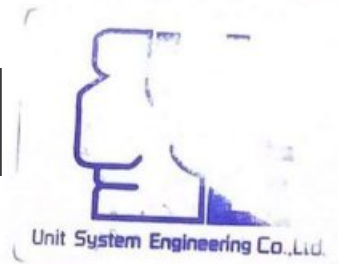
ตามที่ นิติบุคคลอาคารชุด เดอะลิ้งค์ วาโน 64 ได้จัดจ้าง บริษัท ยูนิต ซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง จำกัด บำรุงรักษาระบบไฟฟ้าประจำปี 2566 รายการดังนี้ หม้อแปลงไฟฟ้า (TR), ตู้ควบคุมเมนไฟฟ้า (MDB), ตู้ควบคุมเมนไฟฟ้าฉุกเฉินสำรอง (EMDB), ตู้เมนควบคุมไฟฟ้าประจำชั้น (Plug In) และตู้ควบคุมมิเตอร์ประจำชั้น (MP) ทั้งนี้ ทางบริษัทฯ ได้ดำเนินการในวันที่ 18 ตุลาคม 2566 เสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงขอส่งเล่มรายงานผลการตรวจสอบให้ทราบ โดยวิศวกรไฟฟ้า นายชาติรี ปัญญางาม เลขทะเบียนภพก. 40244

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายชาติรี ปัญญางาม)



สรุปรายงานการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าประจำปี 2566 นิติบุคคลอาคารชุด เดอะลิงค์ วาโน 64

ลำดับ	รายการการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		รายละเอียด
		ปกติ	ไม่ปกติ	
1	หม้อแปลงไฟฟ้า (TR)			
1.1	ตัวหม้อแปลง	✓		
1.2	สายแรงสูง	✓		
1.3	ขั้วสายแรงสูง	✓		
1.4	ขั้วสายแรงต่ำ	✓		
1.5	ปะเก็นลูกถ้วยขั้วไฟฟ้าแรงสูง		✓	เริ่มเสื่อมสภาพ
1.6	ปะเก็นลูกถ้วยขั้วไฟฟ้าแรงต่ำ		✓	เริ่มเสื่อมสภาพ
1.7	ปะเก็นฝาถัง	✓		
1.8	ปะเก็นแท็ปแรงดัน	✓		
1.9	เกจวัดระดับน้ำมัน	✓		
1.10	วาล์วเติมน้ำมัน	✓		
1.11	จุดต่อสายกราวด์ และวัดค่า	✓		
1.12	ความมั่นคงการจับยึด	✓		
1.13	ชุดควบคุมอุณหภูมิ	✓		
1.14	ทำความสะอาด	✓		
2	ตู้ควบคุมเมนไฟฟ้าอาคาร (MDB)			
2.1	ชุดหลอดสัญญาณและฟิวส์คอนโทรล	✓		
2.2	ชุดมิเตอร์เครื่องวัด		✓	ชำรุด
2.3	ชุดควบคุม Air Circuit Breaker	✓		
2.4	หน้าคอนแทค Air Circuit Breaker On/Off	✓		
2.5	ตรวจสอบกลไก MCCB	✓		
2.6	ตรวจ Surge Protection Device, SPD	✓		
2.7	ตรวจสอบการจับยึด	✓		
2.8	บัสบาร์และขั้วต่อสาย	✓		
2.9	วัดค่ากราวด์	✓		
2.10	ทำความสะอาด	✓		ฝุ่นเยอะ/ ทำความสะอาดแล้ว

ลำดับ	รายการการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		รายละเอียด
		ปกติ	ไม่ปกติ	
3	ตู้ควบคุมไฟฟ้าสำรอง (EMDB)			
3.1	ชุดหลอดสัญญาณและฟิวส์คอนโทรล	✓		
3.2	ชุดควบคุม AutoTransfer Switch	✓		
3.3	ตรวจสอบการทำงานของ AutoTransfer Switch			ทดสอบไม่ได้เนื่องจาก Generator แบตเตอรี่เสื่อมสภาพ สตาร์ทไม่ติด
3.4	ตรวจสอบ MCCB	✓		
3.5	ตรวจสอบการจับยึด	✓		
3.6	บัสบาร์และขั้วต่อสาย	✓		
3.7	ฝาปิดตู้	✓		
3.8	ทำความสะอาด	✓		
4	ตู้เมนควบคุมไฟฟ้าประจำชั้น (Plug In)			
4.1	กลไก On-Off	✓		
4.2	การจับยึด	✓		
4.3	จุดต่อสาย	✓		
4.4	จุดต่อบาร์ Main CB	✓		
4.5	จุดต่อ Ground	✓		
4.6	ทำความสะอาด	✓		
5	ตู้ควบคุมมิเตอร์ไฟฟ้าประจำชั้น (MP Panel)			
5.1	หลอดไฟสถานะ	✓		
5.2	เบรกเกอร์เมน	✓		
5.3	เบรกเกอร์ย่อย	✓		
5.4	การเข้าสายและทางปลา	✓		
5.5	ทำความสะอาด	✓		

คำแนะนำ

- TR : วางแผนเปลี่ยนปะเก็นลูกถ้วยฉนวนไฟฟ้าแรงสูง-แรงต่ำ
- MDB : โวลต์มิเตอร์ (Volt Meter) ชำรุด
- EMD : ควรเร่งดำเนินการเปลี่ยนแบตเตอรี่ Generator เพื่อให้ระบบทำงานได้สมบูรณ์
- ควรบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- การบำรุงรักษาไม่ใช้การรับประกันอายุการทำงานของอุปกรณ์

สารบัญ

1	แบบฟอร์มการตรวจสอบ	1 – 10
2	รายละเอียดการทำงานและตรวจสอบ	11 – 20
3	รายการเครื่องมือวัด	21 – 22
4	เอกสารอ้างอิง	23 – 33

แบบฟอร์มการตรวจสอบ



บริษัท ยูนิค ซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
UNIT SYSTEM ENGINEERING CO.,LTD

รายละเอียดผลการตรวจสอบ

USE-PM-001-01

ลูกค้า (CUSTOMER) :	เดอะลิงค์ วาโชน 64	ขนาด : 1000 KVA	วันที่ (DATE)
อุปกรณ์ (EQUIPMENT) :	Transformer	S/N : 57310436	18/10/2023
ระบบไฟฟ้า	Primary Voltage : <input type="checkbox"/> 22 kV <input checked="" type="checkbox"/> 24 kV <input type="checkbox"/> 33 kV	Secondary Voltage : <input checked="" type="checkbox"/> 416/240 V <input type="checkbox"/> 400/230 V	Vector Group : <input checked="" type="checkbox"/> Dyn11 <input type="checkbox"/>
โรงงานการไฟฟ้า :	<input checked="" type="checkbox"/> กฟน. <input type="checkbox"/> กฟภ.	การติดตั้ง : <input type="checkbox"/> แฉวน <input type="checkbox"/> ถาน <input checked="" type="checkbox"/> น้ํารัน <input type="checkbox"/> ห้อง	ชนิด <input type="checkbox"/> DRY <input type="checkbox"/> HER <input checked="" type="checkbox"/> OIL <input type="checkbox"/> CON

ลักษณะทั่วไป

VISUAL INSPECTOR

รายการ	ผลการตรวจ	การแก้ไข	ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจ	การแก้ไข
ตัวถัง/Coil	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ		9	สารดูดความชื้น	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
ลูกถ้วยไฟฟ้าแรงสูง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ		10	เทอร์โมมิเตอร์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
ลูกถ้วยไฟฟ้าแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ		11	บุชโกลต์	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
ปะเก็นลูกถ้วยไฟฟ้าแรงสูง	<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปกติ	เริ่มเสื่อมสภาพ	12	ขั้วจุดต่อแรงสูง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
ปะเก็นลูกถ้วยไฟฟ้าแรงต่ำ	<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปกติ	เริ่มเสื่อมสภาพ	13	ขั้วจุดต่อแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
ปะเก็นฝาถัง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ		14	วาล์วระบายน้ำมัน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
ปะเก็นแท่นแรงดัน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ		15	ท่อระบายน้ำมันฉุกเฉิน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
ถังน้ำมัน	<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปกติ		16	สัญญาณแจ้งเตือน (DRY)	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	

การตรวจสอบด้วยเครื่องมือ

MEASUREMENT TOOL

รายการ	บันทึกค่า	ผลการตรวจ	ลำดับ	รายการ	บันทึกค่า	ผลการตรวจ
ค่าความต้านทานขดลวด	MΩ	Std. > 250 MΩ	3	ค่าความดันน้ำมัน	KV	ASTM D877 > 26 KV
แรงสูง - แรงต่ำ 2500 V	6330	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน		ครั้งที่ 1	39.18	38.73
แรงสูง - กราวด์	6590	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน		ครั้งที่ 2	42.33	
แรงต่ำ - แรงสูง 500 V	6640	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน		ครั้งที่ 3	31.52	
		<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน		ครั้งที่ 4	37.43	
				ครั้งที่ 5	43.20	
ค่าความต้านทานดิน	Ω	Std ≤ 5 Ω				<input checked="" type="checkbox"/> PASS
ระบบแรงสูง	1.58	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	4	น้ำมันหม้อแปลง	<input checked="" type="checkbox"/> ไส <input type="checkbox"/> เหลืองจุ่น	
ระบบแรงต่ำ	2.70	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน			<input type="checkbox"/> เหลือง <input type="checkbox"/> นํ้าตาล	

เหตุ :

ปะเก็นลูกถ้วยไฟฟ้าแรงสูง-แรงต่ำ เริ่มเสื่อมสภาพ

CR-001-001-001-001-001-001

Tester: _____

Sample Number: _____

Standard: ASTM D877-02

Date: 2023.10.23

Time: 11:02

Mean: 38.73kV

Std.Dev.: 4.36kV

SD/Mean: 0.107

[1] 39.18kV [2] 42.33kV

[3] 31.52kV [4] 37.43kV

[5] 43.20kV

นายชาติ ปิณฑะงาม
วิศวกรผู้ตรวจสอบ

ลูกค้า
วันที่.....



รายละเอียดผลการตรวจสอบ

USE-PM-001-02

ลูกค้า (CUSTOMER) : เดอะลิงก์ วาโน 64	LOCATION : ห้องไฟฟ้า	วันที่ (DATE)
อุปกรณ์ (EQUIPMENT) : MDB	In : 1600 A	18/10/2023

BASE	R-S	S-T	T-R		R-N	S-N	T-N
แรงดันไฟฟ้า (Volt)	392	394	391		225	227	227

ลำดับ	รายการตรวจสอบ Inspection Items	ผลการตรวจสอบ Inspection Result			หมายเหตุ Remarks
		ปกติ Normal	ผิดปกติ Warning	ผิดปกติ Ab-Normal	

อุปกรณ์เครื่องมือวัด (METER)

1.1	แอมป์มิเตอร์ (Amp Meter)	✓			
1.2	โวลท์มิเตอร์ (Volt Meter)			✓	ชำรุด (แบบเข็ม 0-500V.) ชื่อ CIRCUTOR
1.3	กิโลวัตต์มิเตอร์ (KWH. Meter)	✓			
1.4	ซีเล็คเตอร์ แอมป์มิเตอร์ (Selector)	✓			
1.5	ซีเล็คเตอร์ โวลท์มิเตอร์ (Selector)	✓			
1.6	หลอดสัญญาณ (Lamp)	✓			

สภาพทั่วไป (VISUAL)

1.1	ภายนอกตู้ (Body)	✓			ฝุ่นเยอะ/ ทำความสะอาดแล้ว
1.2	ภายในตู้ (Inside)	✓			
1.3	สายไฟเมน (Wire)	✓			
1.4	ขั้วเข้าสายเมน (Pole)	✓			
1.5	เบรกเกอร์ย่อย (Branch Breaker)	✓			
1.6	บัสบาร์ (Busbar)	✓			
1.7	บัสบาร์นิวทรัล (Neutral Bar)	✓			
1.8	บัสบาร์กราวด์ (Ground Bar)	✓			
1.9	จุดต่อสาย/บัสบาร์ (Nut, Bolt)	✓			

ค่าที่วัดได้

1	ค่าความต้านทานสายดิน (Earth Resistance) $\leq 5 \Omega$ (Std.)	3.3 Ω	
2	ลำดับเฟส (Phase Sequence)	L1-L2-L3	
3	อุณหภูมิห้อง (Temperature) °C	31°C	

นายชาติ ปิณฑาม
วิศวกรผู้ตรวจสอบ

.....
ถูกทำ
วันที่.....



บริษัท ยูนิค ซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง จำกัด

UNIT SYSTEM ENGINEERING CO.,LTD

รายละเอียดผลการตรวจสอบ

USE-PM-OO1-02

(CUSTOMER) : เดอะอิมพีวาลู 64	LOCATION : ห้องไฟฟ้า	วันที่ (DATE)
ณ์ (EQUIPMENT) : ATS	In : 100 A	18/10/2023

รายการตรวจสอบ Inspection Items	ผลการตรวจสอบ Inspection Result			หมายเหตุ Remarks
	ปกติ Normal	เฝ้าระวัง Warning	ผิดปกติ Ab-Normal	
อุปกรณ์เครื่องมือวัด (METER)				ATS : ทดสอบไม่ได้ เนื่องจาก Generator แบตเตอรี่ เสื่อมสภาพ สตาร์ทไม่ติด * แก้ไขโดยช่างเทคนิคแล้ว ทดสอบสวิตช์ปกติ 1/10/23 แจ้งตัดที่ 21/1/23
1 แอมป์มิเตอร์ (Amp Meter)	✓			
2 โวลท์มิเตอร์ (Volt Meter)	✓			
3 กิโลวัตต์มิเตอร์ (KWH Meter)	✓			
4 ซีเล็คเตอร์ แอมป์มิเตอร์ (Selector)	-			
5 ซีเล็คเตอร์ โวลท์มิเตอร์ (Selector)	-			
6 หลอดสัญญาณ (Lamp)	✓			
สภาพทั่วไป (VISUAL)				
1 ภายนอกตู้ (Body)	✓			
2 ภายในตู้ (Inside)	✓			
3 สายไฟเมน (Wire)	✓			
4 ขั้วเข้าสายเมน (Pole)	✓			
5 เบรกเกอร์ย่อย (Branch Breaker)	✓			
6 บัสบาร์ (Busbar)	✓			
7 บัสบาร์นิวทรัล (Nuetral Bar)	✓			
8 บัสบาร์กราวด์ (Ground Bar)	✓			
9 จุดต่อสาย/บัสบาร์ เบรกเกอร์ (Nut, Bolt)	✓			
คอนโทรล ATS : "Schneider"				
1 A.T.S Type	<input checked="" type="checkbox"/>	Changeover Switch	<input type="checkbox"/>	Breaker Drive
2 Fuse /Breaker Control	<input checked="" type="checkbox"/>	Normal	<input type="checkbox"/>	ABnormal
3 Position A.T.S Manual	<input checked="" type="checkbox"/>	Normal	<input type="checkbox"/>	ABnormal
4 Position A.T.S Motor Drive	<input checked="" type="checkbox"/>	Normal	<input type="checkbox"/>	ABnormal
5 Wiring Control	<input checked="" type="checkbox"/>	Normal	<input type="checkbox"/>	ABnormal

นายชาติรี ปัญญางาม
วิศวกรผู้ตรวจสอบ

.....
ถูกถ้า
วันที่.....



Unit System Engineering Co., Ltd.

บริษัท ยูนิค ซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง จำกัด

UNIT SYSTEM ENGINEERING CO.,LTD

รายละเอียดผลการตรวจสอบ

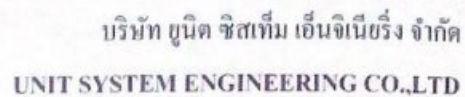
USE-PM-001-03

ลูกค้า (CUSTOMER) : เดอะลิงค์ วาโน 64	LOCATION : ห้องไฟฟ้า	วันที่ (DATE)
อุปกรณ์ (EQUIPMENT) : Circuit Breaker Branch	MDB	18/10/2023

ลำดับ No.	รายการตรวจสอบ Inspection Items				ผลการตรวจสอบ Inspection Result		สถานะ Status	ยี่ห้อ Brand	หมายเหตุ Remarks
	ชื่อ	ACB	MCCB	ขนาด (Amp)	ปกติ Normal	ผิดปกติ Abnormal			
1	MAIN	✓		1600	✓		ON	SCHNEIDER	
2	TO BUSDUCT 1200A.	✓		1250	✓		ON	SCHNEIDER	
3	EMDB		✓	44/63	✓		ON	SCHNEIDER	
4	LP.1		✓	44/63	✓		ON	SCHNEIDER	
5	LP.2		✓	56/80	✓		ON	SCHNEIDER	
6	DPL		✓	56/80	✓		ON	SCHNEIDER	
7	SNP-01 (TP-01,02)		✓	22/32	✓		ON	SCHNEIDER	
8	SNP-02 (PBP-01,02)		✓	22/32	✓		ON	SCHNEIDER	
9	SPARE		✓	22/32	✓		OFF	SCHNEIDER	
10	SPARE		✓	22/32	✓		OFF	SCHNEIDER	
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									

นายชาติ ปัญญางาม
วิศวกรผู้ตรวจสอบ

.....
ลูกค้า
วันที่.....



USE-PM-OO1-03

า (CUSTOMER) : เดอะลิ่งก์ วาโน 64	LOCATION : ห้องไฟฟ้า	วันที่ (DATE)
ณ (EQUIPMENT) : Circuit Breaker Branch	EMDB	18/10/2023

[illegible]

ลูกค้า
วันที่.....



บริษัท ยูนิค ซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง จำกัด
UNIT SYSTEM ENGINEERING CO.,LTD

รายละเอียดผลการตรวจสอบ

USE-PM-001-05

ลูกค้า (CUSTOMER) :		เดอะอิมค์ วาโน 64	V _{L-L} :	400	V	วันที่ (DATE)
อุปกรณ์ (EQUIPMENT) :		Air Circuit Breaker A	<input checked="" type="checkbox"/> Fix Type	<input type="checkbox"/> Draw out	18/10/2023	

ลำดับ No.	รายการตรวจสอบ		ผลการตรวจสอบ			หมายเหตุ Remark
	Inspection Items		ปกติ Normal	เฝ้าระวัง Warning	ผิดปกติ Ab-Normal	
1	Model : Schneider Easypact "MVS 16N"					
1.1	Auto Reclosing		-			
1.2	Manual Open and Close		✓			
1.3	Operate "OFF" Signal Phase Protection Relay		✓			
1.4	Terminal and Plug Signal		✓			
2	วัดค่า Contact Resistance Open Circuit					
	Test Contact	Test Voltage V-DC	ค่า MΩ	ปกติ Normal	เฝ้าระวัง Warning	ผิดปกติ Ab-Normal
	A1-A2	500	42.20	✓		
	B1-B2		1000.00	✓		
	C1-C2		33.00	✓		
3	วัดค่า Contact Resistance Close Circuit					
	Test Contact	Test Current A-DC	ค่า μΩ	ปกติ Normal	เฝ้าระวัง Warning	ผิดปกติ Ab-Normal
	A1-A2	10	24.7	✓		
	B1-B2		23.0	✓		
	C1-C2		26.8	✓		
4	Electronic Trip Relay Test			Accessories Equipment		
4.1	Relay Setting Model : ET6G			Motor Drive : -		
4.2	In : 1600 A			Under Volt : -		
4.3	Long Time Ir : 1 x In tr : 0.5 Sec.			Shunt Trip : ✓		
4.4	Short Time Isd : 2 x In tsd : 0.1 Sec.			Shunt Close : -		
4.5	Instantaneous Ii : 8 x In					
4.6	Ground Fault A In tg : 0.1 Sec.					
5	Voltage Protection Relay Control		Setting	หมายเหตุ (Remarks)		
5.1	Over Voltage (O.V) %		Std.10%() 20			
5.2	Under Voltage (U.V)%		Std.10%() 10			
5.3	Unbalance Voltage (U/B)%		Std.12%() 4			
5.4	Time Delay (SEC)		6			
5.5	Relay Setting (SEC)					
เสนอแนะ :						
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 45%;"> <p>นายชาติรี ปัญญางาม วิศวกรผู้ตรวจสอบ</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 45%; text-align: center;"> <p>ลูกค้า วันที่</p> </div> </div>						



บริษัท ยูนิค ซิสเต็ม วิศวกรรม จำกัด
UNIT SYSTEM ENGINEERING CO.,LTD

รายละเอียดผลการตรวจสอบ

AIR CIRCUIT BREAKER REPORT																																					
Date	18/10/2023		Project Name	เดอะลิงค์ วาโน 64																																	
Plant	MDB ROOM		Panel Name	TO BUSDUCT 1200 A																																	
Rate Current	1250 A	ACB Type	NVS12N	Serial No.	3153223733 1 2/2																																
Relay Type	Trip System ET2I																																				
Manufacture	SCHNEIDER		Interrupting Capacity	50 KA	Pole	3																															
<input checked="" type="checkbox"/> ACB Fixed Type <input type="checkbox"/> ACB Draw Type																																					
ACCESSORIES																																					
<input type="checkbox"/> Undervoltage release <input type="checkbox"/> Closing release <input type="checkbox"/> Shunt release <input type="checkbox"/> Motor drive																																					
Relay Setting																																					
Ir	1	Io	-	tr	4																																
Isd	-	tsd	-	<input type="checkbox"/> On <input type="checkbox"/> Off																																	
li	4																																				
Ig	-	tIg	-	<input type="checkbox"/> On <input type="checkbox"/> Off																																	
General Inspection :																																					
<table border="0"><tr><td>- Cleaning and inspection :</td><td><input checked="" type="checkbox"/> Normal</td><td><input type="checkbox"/> Abnormal</td><td></td></tr><tr><td>- Re-tightening torque :</td><td><input checked="" type="checkbox"/> Normal</td><td><input type="checkbox"/> Abnormal</td><td></td></tr><tr><td>- Grounding checked :</td><td><input checked="" type="checkbox"/> Normal</td><td><input type="checkbox"/> Abnormal</td><td></td></tr><tr><td>- Mechanism checked :</td><td><input checked="" type="checkbox"/> Normal</td><td><input type="checkbox"/> Abnormal</td><td></td></tr><tr><td>- Mounting and conductor connection checked :</td><td><input checked="" type="checkbox"/> Normal</td><td><input type="checkbox"/> Abnormal</td><td></td></tr><tr><td>- Cable and wiring checked :</td><td><input checked="" type="checkbox"/> Normal</td><td><input type="checkbox"/> Abnormal</td><td></td></tr><tr><td>- Arc chute checked :</td><td><input checked="" type="checkbox"/> Normal</td><td><input type="checkbox"/> Abnormal</td><td></td></tr><tr><td>- LV Auxiliaries plug checked :</td><td><input checked="" type="checkbox"/> Normal</td><td><input type="checkbox"/> Abnormal</td><td></td></tr></table>						- Cleaning and inspection :	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal		- Re-tightening torque :	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal		- Grounding checked :	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal		- Mechanism checked :	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal		- Mounting and conductor connection checked :	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal		- Cable and wiring checked :	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal		- Arc chute checked :	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal		- LV Auxiliaries plug checked :	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal	
- Cleaning and inspection :	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal																																			
- Re-tightening torque :	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal																																			
- Grounding checked :	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal																																			
- Mechanism checked :	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal																																			
- Mounting and conductor connection checked :	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal																																			
- Cable and wiring checked :	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal																																			
- Arc chute checked :	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal																																			
- LV Auxiliaries plug checked :	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal																																			
Relay testing :																																					
	Current test (A)	Tripping time (S)	Time Curve (S)	Status																																	
Long time	2000	63.52	40 50-80 50	Passed																																	
Short time	-	-	-	-																																	
Instantaneous	4750	0.048	<0.08	Passed																																	
Ground fault	-	-	-	-																																	
Contact resistance testing :																																					
Inject current test	Phase A	Phase B	Phase C	Phase N	Should be																																
10 A (DC)	- $\mu\Omega$	- $\mu\Omega$	- $\mu\Omega$	- $\mu\Omega$	<100 $\mu\Omega$																																
Insulation resistance testing : (Draw type only)																																					
Voltage test 500 VDC	Phase A	Phase B	Phase C	Should be																																	
Phase-Ground (Close status)	- M Ω	- M Ω	- M Ω	>0.50 M Ω																																	
Top-Bottom (Open status)	- M Ω	- M Ω	- M Ω																																		
Note : Insulation resistance test reference from IEC 439-1																																					
Remark : - จากการตรวจเช็คสภาพทั่วไป ทดสอบทางกลและทดสอบค่าทางไฟฟ้า สามารถใช้งานได้ตามปกติ - Battery Trip unit เสื่อมสภาพจากการใช้งานควรทำการเปลี่ยนใหม่																																					
นายชาติวี ปัญญา วิศวกรผู้ตรวจสอบ		 ถูกคำ วันที่.....																																		



UNIT SYSTEM ENGINEERING CO.,LTD

USE-PM-OO1-07

ลูกค้า (CUSTOMER) :	เดอะอิมพีค วาโหม 64	V _{L-L} :	400 V	วันที่ (DATE)
อุปกรณ์ (EQUIPMENT) :	Plug In & MP Panel			18/10/2023

[illegible]

หมายเหตุ (Remark) :

นายชาติรี ปัญญางาม
วิศวกรผู้ตรวจสอบ

วันที่.....

1. หม้อแปลงไฟฟ้า (TR - Transformer)

เป็นอุปกรณ์แปลงแรงดันไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าเป็นแรงดันใช้งานเข้าสู่ผู้ใช้งาน โดยจะรับไฟฟ้าจากหน่วยงานการไฟฟ้าภูมิภาคหรือการไฟฟ้านครหลวง การตรวจสอบแบ่งเป็นการตรวจสอบภายนอกและการตรวจวัดวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือเฉพาะ เช่น เครื่องวัดค่าความเป็นฉนวนของขดลวด เครื่องวัดค่าความต้านทานสายดิน รายละเอียด ดังนี้

- 1.) ตรวจสอบวัดค่าขดลวดหม้อแปลงด้าน HV.
- 2.) ตรวจสอบวัดค่าขดลวดหม้อแปลงด้าน LV
- 3.) วัดค่าความต้านทานสายดินระบบ
- 4.) ตรวจสอบชั้นจุดต่อสายไฟฟ้าแรงสูง
- 5.) ตรวจสอบชั้นจุดต่อสายไฟฟ้าแรงต่ำ
- 6.) ตรวจสอบอุปกรณ์แรงสูง
- 7.) ตรวจสอบรอยบัดกรีต่างๆ ตัวหม้อแปลง
- 8.) ทำความสะอาดลูกถ้วย และตัวถัง
- 9.) ตรวจสอบ Dielectric Breakdown Voltage Oil

Equipment : Transformer		Location : บึงร้าง	
Brand : QTC		Rate Capacity : 1000.KVA. Oil Type	
1		2	
3		4	

Equipment : Transformer		Location : นนทบุรี	
Brand : QTC		Rate Capacity : 1000 KVA, Oil Type	
5		6	
7		8	
9		10	




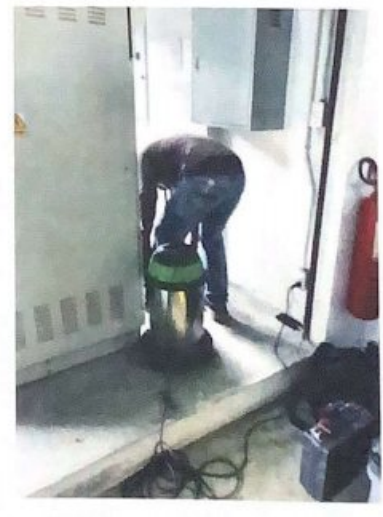
Equipment : MDB		Location : ห้องไฟฟ้า	
Brand : Schneider		Rate Capacity : 1600.A	
5		6	
7		8	
9		10	

Equipment : MDR		Location : ห้องไฟฟ้า	
Brand : Schneider		Rate Capacity : 1600 A	
11		12	
13		14	
15		16	

3. ตู้ควบคุมไฟฟ้าสำรอง (EMDB- Emergency Main Distribution Board)

ตู้ประธานสำรอง แผงสวิตช์สำรองนั้นมิใช่เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับโหลดที่จำเป็นต้องการไฟฟ้า โดยจะรับไฟฟ้ามาจาก ATS ที่รับไฟฟ้าจาก 2 แหล่ง ระหว่างไฟฟ้าของการไฟฟ้าฯ และไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง EMDB มีเพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ต้องการไฟฟ้าต่อเนื่องตลอดของอาคาร การตรวจสอบด้วยเครื่องวัดค่าความเป็นฉนวน เครื่องไมโครโอห์ม เครื่องเรียงลำดับเฟส รายละเอียด ดังนี้

- 1.) ตรวจสอบ ATS
- 2.) ค่าความต้านทานหน้าคอนแทค ของ MCCB
- 3.) ตรวจสอบฟิวส์และโหลดไฟสัญญาณ
- 4.) ทำความสะอาดตู้

Equipment : EMDB		Location : ห้องไฟฟ้า	
Brand : Schneider		Rate Capacity : 100 A	
1		2	
3		4	







4. ตู้เมนควบคุมไฟฟ้าประจำชั้น (Plug In Unit)





Plug In Unit คืออุปกรณ์ที่มีลักษณะเป็นกล่องมีฟิวส์หรือเบรกเกอร์อยู่ภายในเพื่อ tap ไฟจาก plug in opening ไปใช้งาน การตรวจสอบกลไก Off - On ขันอัดหัวนอต และจุดต่อทางปลา การจับยึด ทำความสะอาด

Equipment : Plug In Unit		Location : ห้องไฟฟ้า ประจำชั้น	
Brand : -		Rate Capacity : -	
1		2	
3		4	
5		6	

5. ตู้ควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้าประจำชั้น (MP Panel)

คือแผงหรือตู้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ควบคุมเบรกเกอร์ย่อยประจำห้องพักอาศัย ที่มีลักษณะเป็นตู้แขวน โดยมีเบรกเกอร์อยู่ภายในเพื่อแยกย่อยควบคุมมอเตอร์ประจำห้องพักอาศัยไปใช้งาน การตรวจสอบกลไก Off – On และขึ้นอัตโนมัติ และจุดต่อทางปลา การจับยึด ทำความสะอาด

Equipment : MP Panel		Location : ห้องไฟฟ้า ประจำชั้น	
Brand :		Rate Capacity :	
1		2	
3		4	
5		6	

Equipment : MP. Panel		Location : ห้องไฟฟ้า ประจำชั้น	
Brand :		Rate Capacity : ...	
7		8	
9		10	

รายการเครื่องมือวัด

รายการเครื่องมือวัด

ลำดับ	ชื่ออุปกรณ์	รายการวัด
1	FLUKE 115	แรงดัน และค่าคาปาซิแตนซ์
2	MEGGER DLR10	วัดค่าความต่อเนื่องหน้าคอนแทค
3	MEGGER MIT1025	วัดค่าความเป็นฉนวน
4	MEGGER DLRO 10	วัดค่าความเป็นฉนวนแรงต่ำ
5	CHAUVIN ARNOUX	วัดค่าความต่อเนื่องหน้าคอนแทค
6	MEGGER DET 4TC2	วัดค่าความต้านทานดิน
7	KYORITSU 8031	วัดลำดับเฟสทางไฟฟ้า
8	KYORITSU 4200	วัดค่าความต้านทานดิน
9	FLUKE 476FC	วัดกระแส แรงดัน และค่าคาปาซิแตนซ์
10	ประแจปอนด์ 200 Nm	ขันกวดแรงตึงเกลียว
11	HAOMAI ODB-80	Dielectric Breakdown Voltage Oil

เอกสารอ้างอิง



สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒
ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท ยูนิท ซีเอสเอ็ม เอ็นจิเนียริง จำกัด
ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

เลขทะเบียน ๒๕๖๑/๖๕

ตั้งแต่วันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๘

(นายปิยะบุตร วานิชพงษ์พันธุ์)
นายกรัฐมนตรี
นายกสภาวิศวกร

Certificate of Calibration



ISSUED BY : ATE CALIBRATION LABORATORY

ADVANCED TECHNOLOGY EQUIPMENT CO.,LTD.
29/19-20-21-22 Rama 9 Road, Huaykwang,
Bangkok 10310, Thailand.

Email : ateco@advanced.co.th
Tel. 0 - 2643 - 0982 EXT 115
Fax. 0 - 2246 - 2237

Equipment	Earth Tester	Report No.	66123
Manufacturer	Megger		
Model	DET4TC2	CRS No.	N/A
Serial No.	101514675		
ID No.	N/A	Date Received	02-Mar-2023

Client Unit System Engineering Co.,Ltd.
152/114 PattanaChonabot 3 Road, KlongsongTonnoon, Latkrabang, Bangkok 10520

Procedures This instrument was allowed to stabilise in the laboratory environment.
The calibration was performed in accordance with ATE Work Instruction
" PCD 03 " and DET4TCR2 Ver 1

Ambient Temperature $23.0^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ Relative Humidity $50\% \pm 20\%$

Date of Calibration 03-Mar-2023

Calibrated by Sutthichai Ponchar

The reported uncertainties are base standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty relate only to the measured value and do not carry any implication the long term stability of the instrument.

This calibration report may not be reproduced other than in full except with the permission issuing laboratory.

Date of Issue 03-Mar-2023



Authorized Signature
Chatree Kruamai

Certificate of Calibration



ISSUED BY : ATE CALIBRATION LABORATORY

ADVANCED TECHNOLOGY EQUIPMENT CO.,LTD.

29/19-20-21-22 Rama 9 Road, Huaykwang,
Bangkok 10310, Thailand.

Email : ateco@advanced.co.th

Tel. 0 - 2643 - 0982 EXT. 115

Fax. 0 - 2246 - 2237

Equipment Digital Low Resistance Ohmmeter
Manufacturer Megger
Model DLRO 10
Serial No. 090109/6815
ID No. N/A

Report No. 86125
CRS No. N/A
Date Received 02-Mar-2023

Client Unit System Engineering Co.,Ltd
152/114 PattanaChonabot 3 Road, KlongsongTonnoon, Latkrabang, Bangkok 10520

Procedures This instrument was allowed to stabilise in the laboratory environment.
The calibration was performed in accordance with ATE Work Instruction
"PCD 02"

Ambient Temperature 23.0 °C ± 3 °C

Relative Humidity 50 % ± 20%

Date of Calibration 03-Mar-2023

Calibrated By Sutthichai Ponchar

The reported uncertainties are base standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty relate only to the measured value and do not carry any implication the long term stability of the instrument.

This calibration report may not be reproduced other than in full except with the permission issuing laboratory

Date of Issue 03-Mar-2023



Authorized Signature
Chatree Kruamai



Certificate of Calibration



ISSUED BY : ATE CALIBRATION LABORATORY

ADVANCED TECHNOLOGY EQUIPMENT CO.,LTD.

29/19-20-21-22 Rama 9 Road, Huaykwang,
Bangkok 10310, Thailand.

Email : ateco@advanced.co.th

Tel. 0 - 2643 - 0982 EXT 115

Fax. 0 - 2246 - 2237

Equipment	10 kV Insulation Tester	Report No.	65124
Manufacturer	Megger	CSR No.	N/A
Model	MIT1025	Date Received	02-Mar-2023
Serial No.	101511121		
ID No.	N/A		

Client Unit System Engineering Co.,Ltd.
152/114 PattanaChonabot 3 Road, KlongsongTonnoon, Latkrabang, Bangkok 10520

Procedures This instrument was allowed to stabilise in the laboratory environment.
The calibration was performed in accordance with ATE Work Instruction
"PCD 01"

Ambient Temperature $23.0^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ Relative Humidity $50\% \pm 20\%$

Date of Calibration 03-Mar-2023

Calibrated By Sutthichai Ponchar

The reported uncertainties are base standard uncertainty multiplied by a coverage factor that are -
presented in this report, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty relate
only to the measured value and do not carry any implication the long term stability of the instrument.

This calibration report may not be reproduced other than in full except with the permission issuing
laboratory

Date of Issue 03-Mar-2023



Authorized Signature
Chatree Kruamai



Technology Instruments Co., Ltd.
549/9 Onnut Road., Pravat, Bangkok 10250 Thailand.
Tel : 0-2743-8888 Fax : 0-2743-8880



Calibration Laboratory

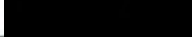
Calibration Report

Cert No. : E-2311101

Page 1 of 2

Equipment : Digital Earth Tester
Model : 4105A
Serial No : 0275663
ID No. : -
Manufacturer : Kyoritsu
Customer : Unit System Engineering Co.,Ltd
Address : 152/114 Pattana Chonnabot 4 Rd.,
Clongsongtonnoon, Ladkrabang, Bangkok 10520
Location of Calibration : TIC
Ambient Temperature : $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$
Relative Humidity : $55\% \text{RH} \pm 15\% \text{RH}$

Calibrated By : Inarm Narknawa
Engineer

Approved By : 
(Supawat Khamwiang)

Approved Signatory

Received Date : 21-Nov-23

Calibration Date : 21-Nov-23

Date of Issue : 21-Nov-23

The Certificate may not be reproduced other than in full, without written approval of the director of Technology Instruments Co.,Ltd. Calibration Laboratory.



Technology Instruments Co., Ltd.
549/9 Onnut Road., Praveh, Bangkok 10250 Thailand.
Tel : 0-2743-8888 Fax : 0-2743-8880



Calibration Laboratory


Calibration Report

Cert No. : E-2311102

Page 1 of 4

Equipment : TRMS Clamp Meter
Model : Fluke-376FC
Serial No : 42750869WS
ID No. : -
Manufacturer : Fluke
Customer : Unit System Engineering Co.,Ltd
Address : 152/114 Pattana Chonnabot 4 Rd.,
Clongsongtonnoon, Ladkrabang, Bangkok 10520
Location of Calibration : TIC
Ambient Temperature : $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$
Relative Humidity : $55\% \text{RH} \pm 15\% \text{RH}$

Calibrated By : Inarm Narknawa
Engineer

Approved By : 
(Supawat Khamwiang)
Approved Signatory

Received Date : 21-Nov-23
Calibration Date : 21-Nov-23
Date of Issue : 21-Nov-23

The Certificate may not be reproduced other than in full, without written approval of the director of Technology Instruments Co.,Ltd. Calibration Laboratory.



Technology Instruments Co., Ltd.
549/9 Onnut Road., Prater, Bangkok 10250 Thailand.
Tel : 0-2743-8888 Fax : 0-2743-8880



Calibration Laboratory


Calibration Report

Cert No. : E-2311103

Page 1 of 3

Equipment : Ground Tester
Model : CA-6417
Serial No : -
ID No. : E23046
Manufacturer : Chauvin Arnoux
Customer : Unit System Engineering Co.,Ltd
Address : 152/114 Pattana Chonnabot 4 Rd.,
Clongsongtonnoon, Ladkrabang, Bangkok 10520
Location of Calibration : TIC
Ambient Temperature : $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$
Relative Humidity : $55\% \text{RH} \pm 15\% \text{RH}$

Calibrated By : Inarm Narknawa
Engineer

Approved By : 
(Supawat Khamwiang)

Approved Signatory

Received Date : 21-Nov-23

Calibration Date : 21-Nov-23

Date of Issue : 21-Nov-23

The Certificate may not be reproduced other than in full, without written approval of the director of Technology Instruments Co.,Ltd. Calibration Laboratory.



Technology Instruments Co., Ltd.
549/9 Onnut Road., Pravat, Bangkok 10250 Thailand.
Tel : 0-2743-8888 Fax : 0-2743-8880



Calibration Laboratory

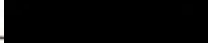
Test Report

Test No. : TEE-2311001

Page 1 of 2

Equipment : Phase Rotation Indicator
Model : Fluke-9040
Serial No : SS29230298 14
ID No. : -
Manufacturer : Fluke
Customer : Unit System Engineering Co.,Ltd
Address : 152/114 Pattana Chonnabot 4 Rd.,
Clongsongtonnoon, Ladkrabang, Bangkok 10520
Location of Test : TIC
Ambient Temperature : $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$
Relative Humidity : $55\% \text{RH} \pm 15\% \text{RH}$

Test By : Inarm Narknawa
Engineer

Approved By : 
(Supawat Khamwiang)

Approved Signatory

Received Date : 21-Nov-23

Test Date : 21-Nov-23

Date of Issue : 21-Nov-23

The Certificate may not be reproduced other than in full, without written approval of the director of Technology Instruments Co.,Ltd. Calibration Laboratory.



Technology Instruments Co., Ltd.
549/9 Onnut Road., Prvet, Bangkok 10250 Thailand.
Tel : 0-2743-8888 Fax : 0-2743-8880



Calibration Laboratory

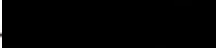
Calibration Report

Cert No. : T-2311160

Page 1 of 2

Equipment : IR Fusion Technology
Model : Fluke Ti300+
Serial No : Ti300+-21030097
ID No. : -
Manufacturer : Fluke
Customer : Unit System Engineering Co.,Ltd
Address : 152/114 Pattana Chonnabot 4 Rd.,
Clongsongtonnoon, Ladkrabang, Bangkok 10520
Location of Calibration : TIC
Ambient Temperature : $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$
Relative Humidity : $55\% \text{RH} \pm 15\% \text{RH}$

Calibrated By : Anuwat Singhapantu
Engineer

Approved By : 
(Phoowadol Auttarachon)

Approved Signatory

Received Date : 21-Nov-23

Calibration Date : 21-Nov-23

Date of Issue : 22-Nov-23

The Certificate may not be reproduced other than in full, without written approval of the director of Technology Instruments Co.,Ltd. Calibration Laboratory.



Technology Instruments Co., Ltd.
549/9 Onnut Road., Praset. Bangkok 10250 Thailand.
Tel : 0-2743-8888 Fax : 0-2743-8880



Calibration Laboratory

Calibration Report

Cert No. : T-2311161

Page 1 of 2

Equipment : IR Thermometer
Model : Fluke 64 Max
Serial No : 39241695WS
ID No. : -
Manufacturer : Fluke
Customer : Unit System Engineering Co.,Ltd
Address : 152/114 Pattana Chonnabot 4 Rd.,
Clongsongtonnoon, Ladkrabang, Bangkok 10520
Location of Calibration : TIC
Ambient Temperature : $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$
Relative Humidity : $55\% \text{RH} \pm 15\% \text{RH}$
Calibrated By : Anuwat Singhapantu
Engineer
Approved By : 
(Phoowadol Auttarachon)
Approved Signatory

Received Date : 21-Nov-23

Calibration Date : 21-Nov-23

Date of Issue : 22-Nov-23

The Certificate may not be reproduced other than in full, without written approval of the director of Technology Instruments Co.,Ltd. Calibration Laboratory.

ภาคผนวก ค

ใบรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ค-1 รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566
- ค-2 รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566
- ค-3 รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนกันยายน พ.ศ. 2566
- ค-4 รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566
- ค-5 รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566
- ค-6 รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ภาคผนวก ค-1
รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : JULY 20, 2023
SAMPLING TIME : 10:25 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : JULY 20, 2023
ANALYTICAL DATE : JULY 20-AUGUST 2, 2023
REPORT NO. : 2023-U063587
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AN952-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			จุดรวมรวมน้ำเสียหน้าตึก T23AN952-0001	
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.6 (31°C)	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	67.4	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	186	5.0
FAT, OIL AND GREASE ^c	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ND	3
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	0.1
MICROBIOLOGY				
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	>160,000	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/CLEAR BROWN	

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

AUGUST 4, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : EFFLUENT
SAMPLING DATE : JULY 20, 2023
SAMPLING TIME : 10:15 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : JULY 20, 2023
ANALYTICAL DATE : JULY 20-AUGUST 2, 2023
REPORT NO. : 2023-U063589
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AN952-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			จุดระบายน้ำออก หน้าตึก T23AN952-0003		
pH °	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.1 (31°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	39.2	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	7.0	≤ 30	5.0
FAT, OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	7	≤ 20	3
RESIDUAL CHLORINE °	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	-	0.1
MICROBIOLOGY					
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	92,000	-	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/CLEAR BROWN		

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

AUGUST 4, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : JULY 20, 2023
SAMPLING TIME : 10:40 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : JULY 20, 2023
ANALYTICAL DATE : JULY 20-AUGUST 2, 2023
REPORT NO. : 2023-U063588
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AN952-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			จุดรวมรวมน้ำเสีย หลังตก T23AN952-0002	
pH °	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.4 (30°C)	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	172	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	74.0	5.0
FAT, OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	4	3
RESIDUAL CHLORINE °	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	0.1
MICROBIOLOGY				
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	>160,000	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN	

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

AUGUST 4, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : EFFLUENT
SAMPLING DATE : JULY 20, 2023
SAMPLING TIME : 10:50 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : JULY 20, 2023
ANALYTICAL DATE : JULY 20-AUGUST 2, 2023
REPORT NO. : 2023-U063590
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AN952-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			จุดระบายน้ำออก หลังตึก T23AN952-0004		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.2 (30°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	81.0	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	15.9	≤ 30	5.0
FAT, OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	4	≤ 20	3
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	-	0.1
MICROBIOLOGY					
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221E)	>160,000	-	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/CLEAR BROWN		

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

AUGUST 4, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : EFFLUENT
SAMPLING DATE : JULY 20, 2023
SAMPLING TIME : 10:05 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : JULY 20, 2023
ANALYTICAL DATE : JULY 20-AUGUST 2, 2023
REPORT NO. : 2023-U063591
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AN952-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			ข้อพิพาทสุดห้าม ก่อนปล่อยออก T23AN952-0005		
pH °	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.2 (31°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND °	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	79.8	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS °	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	12.7	≤ 30	5.0
FAT, OIL AND GREASE °	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ND	≤ 20	3
RESIDUAL CHLORINE °	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	-	0.1
MICROBIOLOGY					
FAECAL COLIFORM BACTERIA °	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221E)	>160,000	-	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/CLEAR BROWN		

° : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

° : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

° : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

AUGUST 4, 2023



ภาคผนวก ค-2
รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : AUGUST 17, 2023
SAMPLING TIME : 09:45 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : AUGUST 17, 2023
ANALYTICAL DATE : AUGUST 17-28, 2023
REPORT NO. : 2023-U071221
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AP897-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			จตุรารวมน้ำเสียน้ำดัก T23AP897-0001	
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.5 (30°C)	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	145	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	238	5.0
FAT, OIL AND GREASE ^c	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ND	3
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	0.1
MICROBIOLOGY				
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	>160,000	1.8
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			BROWN	

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

AUGUST 29, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : EFFLUENT
SAMPLING DATE : AUGUST 17, 2023
SAMPLING TIME : 09:35 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : AUGUST 17, 2023
ANALYTICAL DATE : AUGUST 17-28, 2023
REPORT NO. : 2023-U071223
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AP897-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			จุดระบายน้ำออกหน้าคอก T23AP897-0003		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.2 (31°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	13.6	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	17.7	≤ 30	5.0
FAT, OIL AND GREASE ^c	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ND	≤ 20	3
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	-	0.1
MICROBIOLOGY					
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	>160,000	-	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN		

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

AUGUST 29, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : AUGUST 17, 2023
SAMPLING TIME : 09:55 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : AUGUST 17, 2023
ANALYTICAL DATE : AUGUST 17-28, 2023
REPORT NO. : 2023-U071222
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AP897-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			จุดรวมรวมน้ำเสีย หลังตก T23AP897-0002	
pH °	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.3 (30°C)	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	137	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	79.6	5.0
FAT, OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	9	3
RESIDUAL CHLORINE °	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	0.1
MICROBIOLOGY				
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	>160,000	1.8
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID	
SEDIMENT			BROWN	

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

AUGUST 29, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : EFFLUENT
SAMPLING DATE : AUGUST 17, 2023
SAMPLING TIME : 10:00 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : AUGUST 17, 2023
ANALYTICAL DATE : AUGUST 17-28, 2023
REPORT NO. : 2023-U071224
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AP897-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			จตุรมาณน้ำออก หลังคัก T23AP897-0004		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H* B)	7.1 (30°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	64.8	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	13.9	≤ 30	5.0
FAT, OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	3	≤ 20	3
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	-	0.1
MICROBIOLOGY					
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	>160,000	-	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN		

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

AUGUST 29, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : EFFLUENT
SAMPLING DATE : AUGUST 17, 2023
SAMPLING TIME : 09:30 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : AUGUST 17, 2023
ANALYTICAL DATE : AUGUST 17-28, 2023
REPORT NO. : 2023-U071225
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AP897-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			ข้อพิพาทสุดท้าย ก่อนปล่อยออก T23AP897-0005		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	6.9 (31°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	33.5	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	10.8	≤ 30	5.0
FAT, OIL AND GREASE ^c	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ND	≤ 20	3
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	-	0.1
MICROBIOLOGY					
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	>160,000	-	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN		

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

AUGUST 29, 2023



ภาคผนวก ค-3
รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
เดือนกันยายน พ.ศ. 2566

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : SEPTEMBER 21, 2023
SAMPLING TIME : 11:20 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : MR PHATSAWUT THOSAKOON
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : SEPTEMBER 21, 2023
ANALYTICAL DATE : SEPTEMBER 21-29, 2023
REPORT NO. : 2023-U083747
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AS785-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			จุดตรวจรวมน้ำเสียหน้าดัก T23AS785-0001	
pH °	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.8 (30°C)	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND °	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	112	2.0
SUSPENDED SOLIDS °	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	179	5.0
FAT, OIL AND GREASE °	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ND	3
RESIDUAL CHLORINE °	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	0.1
MICROBIOLOGY				
FAECAL COLIFORM BACTERIA °	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	>160,000	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN	

° : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

° : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

° : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

OCTOBER 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : SEPTEMBER 21, 2023
SAMPLING TIME : 11:30 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : MR PHATSAWUT THOSAKOON
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : SEPTEMBER 21, 2023
ANALYTICAL DATE : SEPTEMBER 21-29, 2023
REPORT NO. : 2023-U083753
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AS785-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			จุดรวมรวมน้ำเสีย หลังดัก T23AS785-0002	
pH °	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.3 (30°C)	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND °	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	153	2.0
SUSPENDED SOLIDS °	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	70.7	5.0
FAT, OIL AND GREASE °	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	3	3
RESIDUAL CHLORINE °	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	0.1
MICROBIOLOGY				
FAECAL COLIFORM BACTERIA °	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	160,000	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN	

° : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

° : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

° : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

OCTOBER 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : EFFLUENT
SAMPLING DATE : SEPTEMBER 21, 2023
SAMPLING TIME : 11:10 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : MR PHATSAWUT THOSAKOON
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : SEPTEMBER 21, 2023
ANALYTICAL DATE : SEPTEMBER 21-29, 2023
REPORT NO. : 2023-U083754
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AS785-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			จุดระบายน้ำออกหน้าคอก T23AS785-0003		
pH °	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.5 (31°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND °	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	22.6	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS °	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	23.4	≤ 30	5.0
FAT, OIL AND GREASE °	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ND	≤ 20	3
RESIDUAL CHLORINE °	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	-	0.1
MICROBIOLOGY					
FAECAL COLIFORM BACTERIA °	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	>160,000	-	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN		

° : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

° : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

° : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

OCTOBER 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : EFFLUENT
SAMPLING DATE : SEPTEMBER 21, 2023
SAMPLING TIME : 11:35 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : MR PHATSAWUT THOSAKOON
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : SEPTEMBER 21, 2023
ANALYTICAL DATE : SEPTEMBER 21-29, 2023
REPORT NO. : 2023-U083755
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AS785-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			จุดระบายน้ำออก หลังตึก T23AS785-0004		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.2 (30°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	82.3	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	38.2	≤ 30	5.0
FAT, OIL AND GREASE ^c	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ND	≤ 20	3
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	-	0.1
MICROBIOLOGY					
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	>160,000	-	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN		

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

OCTOBER 3, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : EFFLUENT
SAMPLING DATE : SEPTEMBER 21, 2023
SAMPLING TIME : 11:05 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : MR PHATSAWUT THOSAKOON
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : SEPTEMBER 21, 2023
ANALYTICAL DATE : SEPTEMBER 21-29, 2023
REPORT NO. : 2023-U083756
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AS785-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			ผลพิกษาสุดท้าย ก่อนปล่อยออก T23AS785-0005		
pH °	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.6 (30°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND °	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	60.3	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS °	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	14.6	≤ 30	5.0
FAT, OIL AND GREASE °	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ND	≤ 20	3
RESIDUAL CHLORINE °	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	-	0.1
MICROBIOLOGY					
FAECAL COLIFORM BACTERIA °	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	>160,000	-	1.8
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID		
SEDIMENT			GREY		

° : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

° : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

° : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

OCTOBER 3, 2023



ภาคผนวก ค-4
รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : OCTOBER 19, 2023
SAMPLING TIME : 09:35 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : OCTOBER 19, 2023
ANALYTICAL DATE : OCTOBER 19-27, 2023
REPORT NO. : 2023-U092223
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AU802-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			จตุรบรรณน้ำเสียหน้าตึก T23AU802-0001	
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.7 (31°C)	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	196	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	270	5.0
FAT, OIL AND GREASE ^c	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ND	3
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	0.1
MICROBIOLOGY				
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	>160,000	1.8
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			BROWN/TURBID	
SEDIMENT			BROWN	

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

NOVEMBER 1, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : EFFLUENT
SAMPLING DATE : OCTOBER 19, 2023
SAMPLING TIME : 09:30 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : OCTOBER 19, 2023
ANALYTICAL DATE : OCTOBER 19-27, 2023
REPORT NO. : 2023-U092225
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AU802-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			จตุรนาถ หน้าตึก T23AU802-0003		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.5 (31°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	9.0	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	9.1	≤ 30	5.0
FAT, OIL AND GREASE ^c	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ND	≤ 20	3
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	-	0.1
MICROBIOLOGY					
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	92,000	-	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN		

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

NOVEMBER 1, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : OCTOBER 19, 2023
SAMPLING TIME : 09:45 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : OCTOBER 19, 2023
ANALYTICAL DATE : OCTOBER 19-27, 2023
REPORT NO. : 2023-U092224
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AU802-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			จตุรบรรณน้ำเสีย หลังศึก T23AU802-0002	
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H' B)	7.5 (30°C)	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	139	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	86.5	5.0
FAT, OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	3	3
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	0.1
MICROBIOLOGY				
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	>160,000	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN	

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

NOVEMBER 1, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : EFFLUENT
SAMPLING DATE : OCTOBER 19, 2023
SAMPLING TIME : 09:40 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : OCTOBER 19, 2023
ANALYTICAL DATE : OCTOBER 19-27, 2023
REPORT NO. : 2023-U092226
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AU802-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			จตุระบายน้ำออก หลังศึก T23AU802-0004		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.3 (30°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	75.6	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	15.7	≤ 30	5.0
FAT, OIL AND GREASE ^c	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ND	≤ 20	3
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	-	0.1
MICROBIOLOGY					
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221E)	>160,000	-	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN		

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

NOVEMBER 1, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : EFFLUENT
SAMPLING DATE : OCTOBER 19, 2023
SAMPLING TIME : 09:20 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : OCTOBER 19, 2023
ANALYTICAL DATE : OCTOBER 19-27, 2023
REPORT NO. : 2023-U092227
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AU802-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			ข้อพิพาทสุดท้าย ก่อนปล่อยออก T23AU802-0005		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.3 (30°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	50.4	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	11.5	≤ 30	5.0
FAT, OIL AND GREASE ^c	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ND	≤ 20	3
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	-	0.1
MICROBIOLOGY					
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221E)	>160,000	-	1.8
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID		
SEDIMENT			BROWN		

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

NOVEMBER 1, 2023



ภาคผนวก ค-5
รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : NOVEMBER 23, 2023
SAMPLING TIME : 10:40 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : NOVEMBER 23, 2023
ANALYTICAL DATE : NOVEMBER 23-29, 2023
REPORT NO. : 2023-U104161
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AX469-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			จุดรวมรวมน้ำเสียหน้าตึก T23AX469-0001	
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500 -H ⁺ B AND 1060 B	7.2 (30°C)	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	208	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	466	5.0
FAT, OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	6	3
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	0.1
MICROBIOLOGY				
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	>160,000	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN	

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

DECEMBER 4, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : EFFLUENT
SAMPLING DATE : NOVEMBER 23, 2023
SAMPLING TIME : 10:30 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : NOVEMBER 23, 2023
ANALYTICAL DATE : NOVEMBER 23-29, 2023
REPORT NO. : 2023-U104163
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AX469-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			จุดระบายนํ้าออกหน้าตึก T23AX469-0003		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	6.8 (31°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND* ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	15.6	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	18.5	≤ 30	5.0
FAT, OIL AND GREASE ^c	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ND	≤ 20	3
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	-	0.1
MICROBIOLOGY					
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	160,000	-	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN		

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

* : ADDITION OF NITRIFICATION INHIBITION (TCMP) FOLLOW TO THE SM: 5210B.5(e).

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

DECEMBER 4, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : NOVEMBER 23, 2023
SAMPLING TIME : 10:45 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : NOVEMBER 23, 2023
ANALYTICAL DATE : NOVEMBER 23-29, 2023
REPORT NO. : 2023-U104162
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AX469-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			จุดรวมน้ำเสีย หลังศึก T23AX469-0002	
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500 -H ⁺ B AND 1060 B	6.6 (30°C)	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	174	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	64.7	5.0
FAT, OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	10	3
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	0.1
MICROBIOLOGY				
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	>160,000	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN	

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

DECEMBER 4, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : EFFLUENT
SAMPLING DATE : NOVEMBER 23, 2023
SAMPLING TIME : 10:50 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : NOVEMBER 23, 2023
ANALYTICAL DATE : NOVEMBER 23-29, 2023
REPORT NO. : 2023-U104164
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AX469-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			จุดระบายน้ำออก หลังตึก T23AX469-0004		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	7.0 (30°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	52.8	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	30.1	≤ 30	5.0
FAT, OIL AND GREASE ^c	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ND	≤ 20	3
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	-	0.1
MICROBIOLOGY					
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	240	-	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN		

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

DECEMBER 4, 2023



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : EFFLUENT
SAMPLING DATE : NOVEMBER 23, 2023
SAMPLING TIME : 10:25 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : MR KRIDSANAPONG NAMTHIP
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : NOVEMBER 23, 2023
ANALYTICAL DATE : NOVEMBER 23-29, 2023
REPORT NO. : 2023-U104165
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AX469-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			บ่งชี้ค่าสุดท้ายก่อนปล่อยออก T23AX469-0005		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	6.8 (30°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	34.7	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	216	≤ 30	5.0
FAT, OIL AND GREASE ^c	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ND	≤ 20	3
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	-	0.1
MICROBIOLOGY					
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221E)	>160,000	-	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN		

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

DECEMBER 4, 2023



ภาคผนวก ค-6
รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : DECEMBER 22, 2023
SAMPLING TIME : 14:15 HOUR
SAMPLING METHOD ° : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ° : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG
RECEIVED DATE : DECEMBER 22, 2023
ANALYTICAL DATE : DECEMBER 22, 2023 - JANUARY 3, 2024
REPORT NO. : 2024-U001311
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AZ781-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			จุดตรวจรณมน้ำเสียมหน้าคัก T23AZ781-0001	
pH °	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500 -H+ B AND 1060 B	7.5 (30°C)	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND °	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	122	2.0
SUSPENDED SOLIDS °	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	274	5.0
FAT, OIL AND GREASE °	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	3	3
RESIDUAL CHLORINE °	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	0.1
MICROBIOLOGY				
FAECAL COLIFORM BACTERIA °	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	>160,000	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN	

° : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

° : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

° : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 8, 2024



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : EFFLUENT
SAMPLING DATE : DECEMBER 22, 2023
SAMPLING TIME : 14:20 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG
RECEIVED DATE : DECEMBER 22, 2023
ANALYTICAL DATE : DECEMBER 22, 2023 - JANUARY 3, 2024
REPORT NO. : 2024-U001313
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AZ781-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			จุดระบายน้ำออกหน้าตึก T23AZ781-0003		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	7.4 (30°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	17.5	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	18.1	≤ 30	5.0
FAT, OIL AND GREASE ^c	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ND	≤ 20	3
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	-	0.1
MICROBIOLOGY					
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	>160,000	-	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN		

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 8, 2024



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : WASTEWATER
SAMPLING DATE : DECEMBER 22, 2023
SAMPLING TIME : 14:10 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : DECEMBER 22, 2023
ANALYTICAL DATE : DECEMBER 22, 2023 - JANUARY 3, 2024
REPORT NO. : 2024-U001312
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AZ781-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			จุดรวมน้ำเสีย หลังศึก T23AZ781-0002	
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500 -H ⁺ B AND 1060 B	7.3 (30°C)	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	83.8	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	253	5.0
FAT, OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	17	3
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	0.1
MICROBIOLOGY				
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	54,000	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN	

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 8, 2024



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : EFFLUENT
SAMPLING DATE : DECEMBER 22, 2023
SAMPLING TIME : 14:05 HOUR
SAMPLING METHOD : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : DECEMBER 22, 2023
ANALYTICAL DATE : DECEMBER 22, 2023 - JANUARY 3, 2024
REPORT NO. : 2024-U001314
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AZ781-0004

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			จุดระบายนํ้าออก หลังตึก T23AZ781-0004		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	7.0 (31°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	86.0	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	15.7	≤ 30	5.0
FAT, OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	4	≤ 20	3
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	-	0.1
MICROBIOLOGY					
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	>160,000	-	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN		

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 8, 2024



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : THE LINK VANO 64
ADDRESS : 69 SOI SUKHUMVIT 64 SUKHUMVIT ROAD, BANG CHAK PHRA KHANONG BANGKOK 10260
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 2117 2611, 09 8269 0691 e-mail : linkvano64@hotmail.com
SAMPLING SOURCE : THE LINK VANO 64
SAMPLE TYPE : EFFLUENT
SAMPLING DATE : DECEMBER 22, 2023
SAMPLING TIME : 14:25 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB , GRAB AND STERILE TECHNIQUE
SAMPLING BY ^c : MR SUKSAN BOONLEANG
ANALYZED BY : MISS AKSARIN BUNKONG

RECEIVED DATE : DECEMBER 22, 2023
ANALYTICAL DATE : DECEMBER 22, 2023 - JANUARY 3, 2024
REPORT NO. : 2024-U001315
WORK NO. : 2022-009316
ANALYSIS NO. : T23AZ781-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			บ่งชี้คุณภาพ ก่อนปล่อยออก T23AZ781-0005		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	7.2 (30°C)	5-9	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	45.2	≤ 20	2.0
SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	13.3	≤ 30	5.0
FAT, OIL AND GREASE ^c	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ND	≤ 20	3
RESIDUAL CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	-	0.1
MICROBIOLOGY					
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	>160,000	-	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN		

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 122, PART 125 D, DATED DECEMBER 29, 2005 AND VOL 139 SPECIAL PART 171 D, DATED JULY 21, 2022.

ND : NON-DETECTABLE.

(MRS PIYAPAT SUTTAMANUTWONG)
LABORATORY SUPERVISOR

JANUARY 8, 2024

