

ภาคผนวกที่ 6
เอกสารตรวจสอบปริมาณมูลฝอยที่ตกค้าง
บริเวณห้องพักรวมมูลฝอย

| รายละเอียด | | 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 | หมายเหตุ |
|--------------------|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|
| ขยะมูลฝอยที่ตกค้าง | ไม่มีขยะมูลฝอยตกค้าง | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | มีขยะตกค้าง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | สะอาด | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | ไม่สะอาด | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สภาพห้องขยะมูลฝอย | ปกติ | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | ไม่ปกติ(ชำรุดเสียหาย) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สภาพถังขยะมูลฝอย | ถังเต็ม(ชำรุดเสียหาย) | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | ถังว่าง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ถังขยะมูลฝอย | ถังเต็ม | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | ถังว่าง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ตรวจเช็คโดย.....**นิพนธ์ ช่างสี**.....หัวหน้าบ้าน

(คุณวีระชาด นามาสัก)

วันที่.....**1/10/65**.....



ตรวจสอบโดย.....ผู้จัดการอาคารชุดฯ

(คุณลลิต พันธ์ไชย)

วันที่.....**1/10/65**.....

| รายละเอียด | | 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 | หมายเหตุ |
|--------------------|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|
| ขยะมูลฝอยที่ตกค้าง | ไม่มีขยะมูลฝอยตกค้าง | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | มีขยะตกค้าง | | | | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | สะอาด | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ไม่สะอาด | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ปกติ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สภาพห้องขยะมูลฝอย | ไม่ปกติ(ชำรุดเสียหาย) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สภาพถังขยะมูลฝอย | วันที่ถังถึงขยะมูลฝอย | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ตรวจเช็คโดย.....**วิภาดา จันทนา**.....หัวหน้าหมู่บ้าน

(คุณบัวขาว นามสกุล)

วันที่.....**11.11.65**.....



ตรวจสอบโดย.....**ผู้จัดการอาคารชุดฯ**

(คุณดุสิต พันธ์ธาย)

วันที่.....**11.11.65**.....

| KANGKUMI | | รายละเอียด | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | หมายเหตุ | |
|--------------------|------------------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|--|
| | | 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 | | |
| ขยะมูลฝอยที่ตกค้าง | ไม่มีขยะมูลฝอยตกค้าง | / | | | | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | มีขยะตกค้าง | | | | | | | | | | | | | | | | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| สภาพห้องขยะมูลฝอย | สะอาด | / | | | | | | | | | | | | | | | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| | ไม่สะอาด | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สภาพถังขยะมูลฝอย | ปกติ | / | | | | | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| | ไม่ปกติ(ชำรุดเสียหาย) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ถังถังขยะมูลฝอย | ถังที่ล้างถังขยะมูลฝอย | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ผู้ตรวจสอบและ

ตรวจเช็คโดย... **นิพัทธ์ นามกุล** หัวหน้าแม่บ้าน

(คุณบัวขาว นามกุล)

วันที่ 1/10/65



ตรวจสอบโดย... **ผู้จัดการอาคารชุดฯ**

(คุณดลิต พอนรัมย์)

วันที่ 1/10/65

| รายละเอียด | | 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 | หมายเหตุ |
|--------------------|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|
| ขยะมูลฝอยที่ตกค้าง | ไม่มีขยะมูลฝอยตกค้าง | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| สภาพห้องขยะมูลฝอย | มีขยะตกค้าง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | สะอาด | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | ไม่สะอาด | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สภาพถังขยะมูลฝอย | ปกติ | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | ไม่ปกติ(ชำรุดเสียหาย) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ถังถึงขยะมูลฝอย | ถังถึงถังขยะมูลฝอย | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |

ไอทีโอเรนอบนเนะ

ตรวจเช็คโดย นันทา ช่างกล หัวหน้าบ้าน

(คุณบัวขาว หมากสุก)

วันที่ 1/10/2565


ตรวจเช็คโดย [ลายเซ็น] ผู้จัดการอาคารชุดฯ

(คุณสุวิมล พงษ์มณี)

วันที่ 1/10/25

| รายละเอียด | | 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 | หมายเหตุ |
|--------------------|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|
| ขยะมูลฝอยที่ตกค้าง | ไม่มีขยะมูลฝอยตกค้าง มีขยะตกค้าง | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| สภาพห้องขยะมูลฝอย | สะอาด ไม่สะอาด | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| สภาพถังขยะมูลฝอย | ปกติ ไม่ปกติ (ชำรุดเสียหาย) | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| ถังถึงขยะมูลฝอย | ถังที่ถังถึงขยะมูลฝอย | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| ชื่อเลขคนแบบ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ตรวจเช็คโดย... **นิรุตติ จอมสูง** ...หัวหน้าแม่บ้าน
(คุณบัวขาว หนากสูง)
วันที่ **11/11/65**

ตรวจสอบโดย...  ...ผู้จัดการอาคารชุดฯ
(คุณดุสิต พอนินราย)
วันที่ **11/11/65**

| รายละเอียด | | 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 | หมายเหตุ |
|--------------------|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|
| ขยะมูลฝอยที่ตกค้าง | ไม่มีขยะมูลฝอยตกค้าง | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| สภาพห้องขยะมูลฝอย | มีขยะตกค้าง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | สะอาด | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | ไม่สะอาด | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สภาพถังขยะมูลฝอย | ปกติ | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | ไม่ปกติ(ชำรุดเสียหาย) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ถังถังขยะมูลฝอย | ถังที่ว่างถึงขยะมูลฝอย | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |

ชื่อเล่นคนแนบ

ตรวจเช็คโดย... **วิภาว นมกรสุ**...หัวหน้าหมู่บ้าน

(คุณวิภาว นมกรสุ)

วันที่... **19** / **12** / **65**...



ตรวจสอบโดย... **ผู้จัดการอาคารชุดฯ**

(คุณดุสิต พงษ์นิมิต)

วันที่... **19** / **12** / **65**...

ภาคผนวกที่ 7

เอกสารตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



Ecotech Water Systems Co., Ltd.

Report for Sample Analysis Of

นิติบุคคลอาคารชุด

ไฮดีโอ โมบิราน้ำ

(July 2022, 10/12)

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

www.ecotechthailand.com / www.ecoilab.com

Report for Sample Analysis Of

นิติบุคคลอาคารชุด

ไฮดีโอ โมบิราชน้ำ

(July 2022, 10/12)

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharmklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

www.ecotechthailand.com / www.ecolab.com

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ โมบิรางน้ำ
ADDRESS : 119 ซอยรางน้ำ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
CONTACT DETAILS : คุณดุสิต TEL : 084-6426353 e-mail : dusit.theworks@ananda.co.th
SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ โมบิรางน้ำ
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water **REPORT NO.** : JEX-Ww-22-J0644
SAMPLING DATE : July 6, 2022 **RECEIVED DATE** : July 7, 2022
SAMPLING TIME : 11:00 Hour **ANALYTICAL DATE** : July 7-17, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **QUOTATION NO.** : QL/21/0335/W/Pw
SAMPLING BY : Anurak Tantrasai (๖-295-๖-0001) **WORK NO.** : Ww-22-J1555

| PARAMETERS | UNIT | METHOD OF ANALYSIS | RESULT | REGULATORY |
|--------------------------|------------|---|---|------------|
| | | | Influent | STANDARD |
| BOD | mg/l | Azide Modification Method | 480 | - |
| Grease and Oil | mg/l | Partial-Gravimetric Method | 98.6 | - |
| pH | - | Electrometric Method | 6.4(25°C) | - |
| Total Suspended Solids | mg/l | Total Suspended Solids Dried at 103-105°C | 1,036 | - |
| Sulfide | mg/l | Iodometric Method | 2.20 | - |
| TKN | mg/l | Total Kjeldahl Nitrogen | 125.4 | - |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Total Dissolved Solids Dried at 180°C | 534 | - |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 mL | Multiple Tube Fermentation Technique | >160,000 | - |
| SAMPLE CONDITION | | | Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid | |
| | | | Sediment : Brown | |

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017
Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: Bold-Italic number meaning the value out of regulatory standard range

*ค่า TDS ของน้ำเสีย Influent (7๘6) เกิน ค่า TDS ของน้ำประปา (๒๕๒)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsalyud)

๖-295-๖-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ โมบิรางน้ำ
ADDRESS : 119 ซอยรางน้ำ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
CONTACT DETAILS : คุณดุสิต TEL : 084-6426353 e-mail : dusit.theworks@ananda.co.th
SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ โมบิรางน้ำ
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water **REPORT NO.** : JEX-Ww-22-J0644
SAMPLING DATE : July 6, 2022 **RECEIVED DATE** : July 7, 2022
SAMPLING TIME : 11:00 Hour **ANALYTICAL DATE** : July 7-17, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **QUOTATION NO.** : QL/21/0335/W/Pw
SAMPLING BY : Anurak Tantrasai (๖-295-๙-0001) **WORK NO.** : Ww-22-J1556

| PARAMETERS | UNIT | METHOD OF ANALYSIS | RESULT | REGULATORY |
|--------------------------|------------|---|--|------------|
| | | | Effluent | STANDARD |
| BOD | mg/l | Azide Modification Method | 11.0 | < 30 |
| Grease and Oil | mg/l | Partial-Gravimetric Method | 3.8 | < 20.0 |
| pH | - | Electrometric Method | 6.4(25°C) | 5.0-9.0 |
| Total Suspended Solids | mg/l | Total Suspended Solids Dried at 103-105°C | 14.8 | < 40 |
| Sulfide | mg/l | Iodometric Method | <LOD(0.00) | <1.0 |
| TKN | mg/l | Total Kjeldahl Nitrogen | 19.6 | < 35 |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Total Dissolved Solids Dried at 180°C | 212 | < 500 |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 mL | Multiple Tube Fermentation Technique | 7,000 | - |
| SAMPLE CONDITION | | | Sample Color / Turbid : Yellow / Clear | |
| | | | Sediment : - | |

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: Bold-Italic number meaning the value out of regulatory standard range

*ค่า TDS ของน้ำเสีย Effluent (๒๕๔) ต่ำกว่า ค่า TDS ของน้ำประปา (๒๕๒)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsalyud)

๖-295-๙-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ โมบิรางน้ำ
ADDRESS : 119 ซอยรางน้ำ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
CONTACT DETAILS : คุณดุสิต TEL : 084-6426353 e-mail : dusit.theworks@anada.co.th
SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ โมบิรางน้ำ
SAMPLE TYPE/NAME : Swimming Pool **REPORT NO.** : JEX-Sw-22-J0644
SAMPLING DATE : July 6, 2022 **RECEIVED DATE** : July 7, 2022
SAMPLING TIME : 11:00 Hour **ANALYTICAL DATE** : July 7-17, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **QUOTATION NO.** : QL/21/0335/W/Pw
SAMPLING BY : Anurak Tantrasai (๖-295-๖-0001) **WORK NO.** : Sw-22-J1558

| PARAMETERS | UNIT | METHOD OF ANALYSIS | RESULT | REGULATORY STANDARD |
|---------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|---|------------------------|
| | | | Shallow zone | |
| Fecal Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | <1.1 | None |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | <1.1 | None |
| <i>E. coli</i> * | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | ABSENCE | ABSENCE |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> * | CFU/250 mL | Membrane Filter Technique | NOT DETECTED | NOT DETECTED |
| <i>Staphylococcus aureus</i> * | <i>S.aureus</i> /100m | Membrane Filter Technique | NOT DETECTED | NOT DETECTED |
| SAMPLE CONDITION | | | Sample Color / Turbid : Colorless/Clear | |
| | | | Sediment : - | |

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angana Romsaiyud)

๖-295-๖-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ โมบิรางน้ำ
 ADDRESS : 119 ซอยรางน้ำ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
 CONTACT DETAILS : คุณดุสิต TEL : 084-6426353 e-mail : dusit.theworks@anada.co.th
 SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ โมบิรางน้ำ
 SAMPLE TYPE/NAME : Swimming Pool REPORT NO. : JEX-Sw-22-J0644
 SAMPLING DATE : July 6, 2022 RECEIVED DATE : July 7, 2022
 SAMPLING TIME : 11:00 Hour ANALYTICAL DATE : July 7-17, 2022
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/21/0335/W/Pw
 SAMPLING BY : Anurak Tantrasal (๖-295-๙-0001) WORK NO. : Sw-22-J15569

| PARAMETERS | UNIT | METHOD OF ANALYSIS | RESULT | REGULATORY |
|--------------------------|---------------|--------------------------------------|---|--------------|
| | | | Deep zone | STANDARD |
| Fecal Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | <1.1 | None |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | <1.1 | None |
| E. coli* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | ABSENCE | ABSENCE |
| Pseudomonas aeruginosa* | CFU/250 mL | Membrane Filter Technique | NOT DETECTED | NOT DETECTED |
| Staphylococcus aureus* | S.aureus/100m | Membrane Filter Technique | NOT DETECTED | NOT DETECTED |
| SAMPLE CONDITION | | | Sample Color / Turbid : Colorless/Clear | |
| | | | Sediment : - | |

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: **Bold-Italic** number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

๖-295-๙-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Figure of sample

1. Influent



2. Effluent



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsalyud)

ว-295-ค-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Figure of sample

3. Shallow Zone



4. Deep Zone



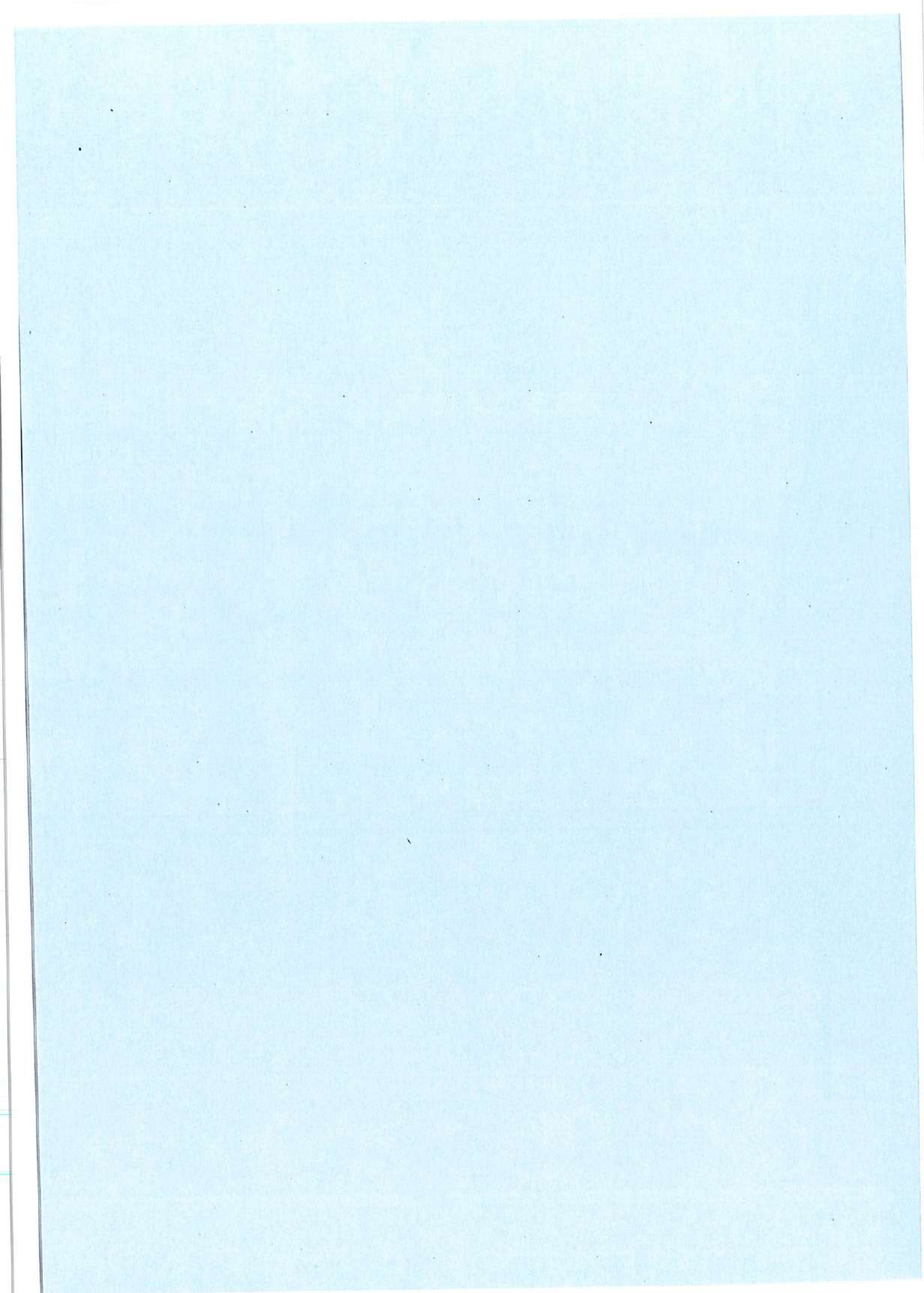
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ จ-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angana Romsaiyud)

จ-295-ค-6288

- Remark:**
- 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 - 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.





Ecotech Water Systems Co., Ltd.

Report for Sample Analysis Of

นิติบุคคลอาคารชุด

ไอดีโอ โมบิราน้ำ

(August 2022, 11/12)

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

www.ecotechthailand.com / www.ecoilab.com

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240 Tel: 02-108-6468-9 Fax : 02-061-2809 E-mail : support@ecoilab.com
www.ecotechthailand.com

Report for Sample Analysis Of

นิติบุคคลอาคารชุด

ไอดีโอ โมบิราน้ำ

(August 2022, 11/12)

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

www.ecotechthailand.com / www.ecoilab.com

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไร่ดีโอ โมบิรางน้ำ
ADDRESS : 119 ซอยรางน้ำ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
CONTACT DETAILS : คุณดุสิต TEL : 084-6426353 e-mail : dusit.theworks@ananda.co.th
SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไร่ดีโอ โมบิรางน้ำ
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water **REPORT NO.** : JEX-Ww-22-J0737
SAMPLING DATE : August 4, 2022 **RECEIVED DATE** : August 5, 2022
SAMPLING TIME : 11:00 Hour **ANALYTICAL DATE** : August 5 - 15, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **QUOTATION NO.** : QL/21/0335/W/Pw
SAMPLING BY : Anurak Tantrasai (๖-295-๖-0001) **WORK NO.** : Ww-22-J1768

| PARAMETERS | UNIT | METHOD OF ANALYSIS | RESULT | REGULATORY |
|--------------------------|------------|---|---|------------|
| | | | Influent | STANDARD |
| BOD | mg/l | Azide Modification Method | 4,600 | - |
| Grease and Oil | mg/l | Partial-Gravimetric Method | 214.4 | - |
| pH | - | Electrometric Method | 6.3(25°C) | - |
| Total Suspended Solids | mg/l | Total Suspended Solids Dried at 103-105°C | 954.8 | - |
| Sulfide | mg/l | Iodometric Method | 12.0 | - |
| TKN | mg/l | Total Kjeldahl Nitrogen | 130.5 | - |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Total Dissolved Solids Dried at 180°C | 778 | - |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 mL | Multiple Tube Fermentation Technique | >160,000 | - |
| SAMPLE CONDITION | | | Sample Color / Turbid : Orange / Turbid | |
| | | | Sediment : Orange | |

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: Bold-Italic number meaning the value out of regulatory standard range

*ค่า TDS ของน้ำเสีย Influent (960) เกินค่า TDS ของน้ำประปา (182)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsalyud)

๖-295-๖-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ โมบิรางน้ำ
ADDRESS : 119 ซอยรางน้ำ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
CONTACT DETAILS : คุณดุสิต TEL : 084-6426353 e-mail : dusit.theworks@ananda.co.th
SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ โมบิรางน้ำ
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water **REPORT NO.** : JEX-Ww-22-J0737
SAMPLING DATE : August 4, 2022 **RECEIVED DATE** : August 5, 2022
SAMPLING TIME : 11:00 Hour **ANALYTICAL DATE** : August 5 - 15, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **QUOTATION NO.** : QL/21/0335/W/Pw
SAMPLING BY : Anurak Tantrasai (๖-295-๖-0001) **WORK NO.** : Ww-22-J1769

| PARAMETERS | UNIT | METHOD OF ANALYSIS | RESULT | REGULATORY |
|--------------------------|------------|---|--|------------|
| | | | Effluent | STANDARD |
| BOD | mg/l | Azide Modification Method | 12.8 | < 30 |
| Grease and Oil | mg/l | Partial-Gravimetric Method | <LOD(2.0) | < 20.0 |
| pH | - | Electrometric Method | 6.1(25°C) | 5.0-9.0 |
| Total Suspended Solids | mg/l | Total Suspended Solids Dried at 103-105°C | 32.5 | < 40 |
| Sulfide | mg/l | Iodometric Method | <LOD(0.00) | <1.0 |
| TKN | mg/l | Total Kjeldahl Nitrogen | 15.1 | < 35 |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Total Dissolved Solids Dried at 180°C | 374 | < 500 |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 mL | Multiple Tube Fermentation Technique | >160,000 | - |
| SAMPLE CONDITION | | | Sample Color / Turbid : Yellow / Clear | |
| | | | Sediment : Yellow | |

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: Bold-Italic number meaning the value out of regulatory standard range

*ค่า TDS ของน้ำเสีย Effluent (556) สูงกว่า TDS ของน้ำประปา (182)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsalyud)

๖-295-๖-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ โมนิรางน้ำ
ADDRESS : 119 ซอยรางน้ำ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
CONTACT DETAILS : คุณดุสิต TEL : 084-6426353 e-mail : dusit.theworks@ananda.co.th
SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ โมนิรางน้ำ
SAMPLE TYPE/NAME : Swimming Water **REPORT NO.** : JEX-Sw-22-J0738
SAMPLING DATE : August 4, 2022 **RECEIVED DATE** : August 5, 2022
SAMPLING TIME : 11:00 Hour **ANALYTICAL DATE** : August 5 - 15, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **QUOTATION NO.** : QL/21/0335/W/Pw
SAMPLING BY : Anurak Tantrasal (๖-295-๖-0001) **WORK NO.** : Sw-22-J1771

| PARAMETERS | UNIT | METHOD OF ANALYSIS | RESULT | REGULATORY |
|---------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|---|--------------|
| | | | Shallow zone | STANDARD |
| Fecal Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | <1.1 | None |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | <1.1 | None |
| <i>E. coli</i> * | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | ABSENCE | ABSENCE |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> * | CFU/250 mL | Membrane Filter Technique | NOT DETECTED | NOT DETECTED |
| <i>Staphylococcus aureus</i> * | <i>S.aureus</i> /100m | Membrane Filter Technique | NOT DETECTED | NOT DETECTED |
| SAMPLE CONDITION | | | Sample Color / Turbid : Colorless/Clear | |
| | | | Sediment : - | |

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsalyud)

๖-295-๖-8288

- Remark:**
- 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 - 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ โมบิรางน้ำ
ADDRESS : 119 ซอยรางน้ำ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
CONTACT DETAILS : คุณดุสิต TEL : 084-6426353 e-mail : dusit.theworks@ananda.co.th
SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ โมบิรางน้ำ
SAMPLE TYPE/NAME Swimming Water **REPORT NO.** : JEX-Sw-22-J0738
SAMPLING DATE : August 4, 2022 **RECEIVED DATE** : August 5, 2022
SAMPLING TIME : 11:00 Hour **ANALYTICAL DATE** : August 5 - 15, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **QUOTATION NO.** : QL/21/0335/W/Pw
SAMPLING BY : Anurak Tantrasai (๑-295-๖-0001) **WORK NO.** : Sw-22-J1772

| PARAMETERS | UNIT | METHOD OF ANALYSIS | RESULT | REGULATORY STANDARD |
|---------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|---|------------------------|
| | | | Deep zone | |
| Fecal Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | <1.1 | None |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | 7.8 | None |
| <i>E. coli</i> * | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | ABSENCE | ABSENCE |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> * | CFU/250 mL | Membrane Filter Technique | NOT DETECTED | NOT DETECTED |
| <i>Staphylococcus aureus</i> * | <i>S.aureus</i> /100m | Membrane Filter Technique | NOT DETECTED | NOT DETECTED |
| SAMPLE CONDITION | | | Sample Color / Turbid : Colorless/Clear | |
| | | | Sediment : - | |

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

Laboratory Manager: _____

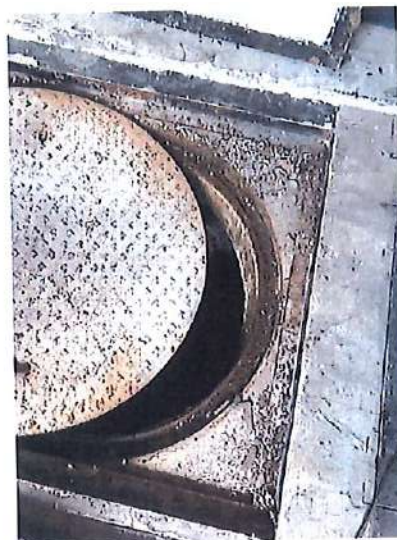
(Dr. Angsana Romsalyud)

๖-295-๓-8288

- Remark:**
- 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 - 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Figure of sample

1. Influent



2. Effluent



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

Laboratory Manager: _____

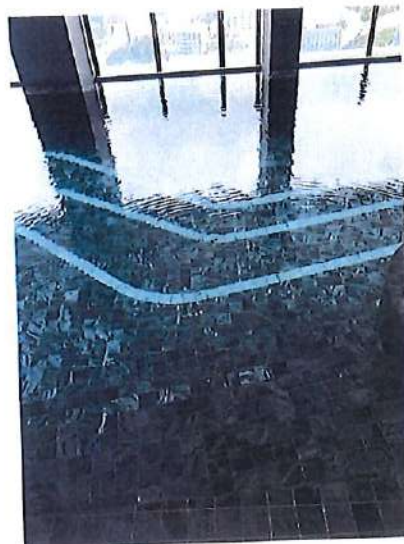
(Dr. Angkapa Romsalyud)

๖-295-๓-๘288

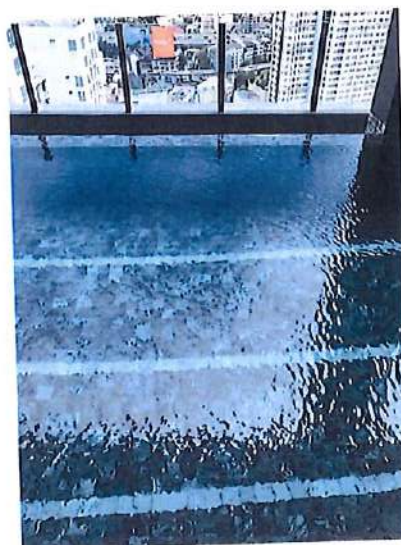
Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Figure of sample

3. Shallow Zone



4. Deep Zone



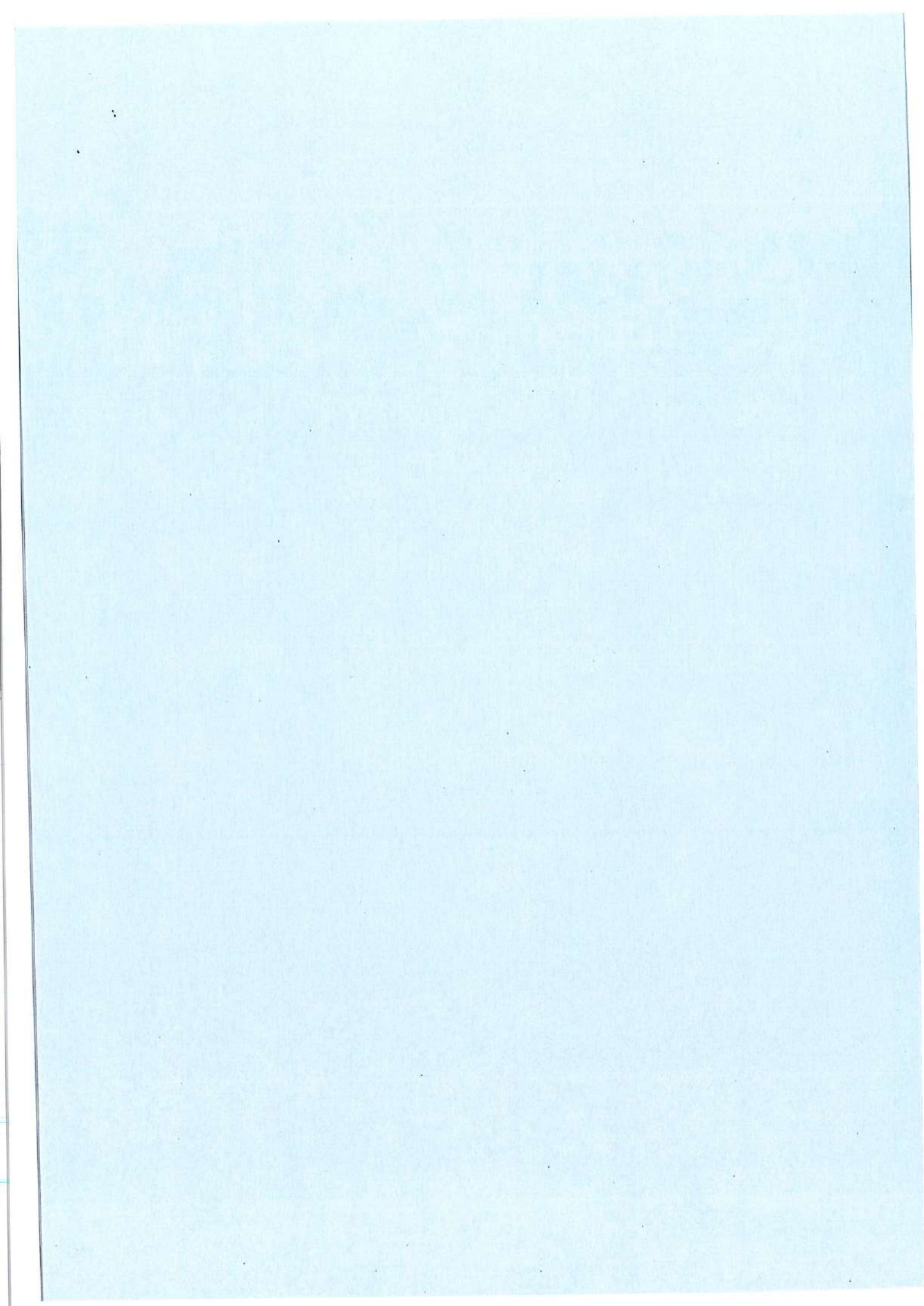
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๑-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsalyud)

๑-295-๓-8288

- Remark:**
- 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 - 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.





Ecotech Water Systems Co., Ltd.

Report for Sample Analysis Of

นิติบุคคลอาคารชุด

ไอดีโอ โมบิราน้ำ

(September 2022, 12/12)

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

www.ecotechthailand.com / www.ecoilab.com

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240 Tel. 02-108 6468-9 Fax : 02-061-2809 E-mail : support@ecolab.com
www.ecotechthailand.com

Report for Sample Analysis Of

นิติบุคคลอาคารชุด

ไอดีโอ โมบิราน้ำ

(September 2022, 12/12)

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

www.ecotechthailand.com / www.ecoilab.com

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ โมบิรางน้ำ
ADDRESS : 119 ซอยรางน้ำ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
CONTACT DETAILS : คุณดุสิต TEL : 084-6426353 e-mail : dusit.theworks@ananda.co.th
SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ โมบิรางน้ำ
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water **REPORT NO.** : JEX-Ww-22-J0871
SAMPLING DATE : September 8, 2022 **RECEIVED DATE** : September 9, 2022
SAMPLING TIME : 13:00 Hour **ANALYTICAL DATE** : September 9 - 18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **QUOTATION NO.** : QL/21/0335/W/Pw
SAMPLING BY : Anurak Tantrasai (๗-295-๙-0001) **WORK NO.** : Ww-22-J2157

| PARAMETERS | UNIT | METHOD OF ANALYSIS | RESULT | REGULATORY |
|--------------------------|------------|---|---|------------|
| | | | Influent | STANDARD |
| BOD | mg/l | Azide Modification Method | 1,325 | - |
| Grease and Oil | mg/l | Partial-Gravimetric Method | 89.2 | - |
| pH | - | Electrometric Method | 7.0 (25°C) | - |
| Total Suspended Solids | mg/l | Total Suspended Solids Dried at 103-105°C | 734.2 | - |
| Sulfide | mg/l | Iodometric Method | 9.40 | - |
| TKN | mg/l | Total Kjeldahl Nitrogen | 229.0 | - |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Total Dissolved Solids Dried at 180°C | 443.6 | - |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 mL | Multiple Tube Fermentation Technique | >160,000 | - |
| SAMPLE CONDITION | | | Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid | |
| | | | Sediment : Yellow | |

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range

*ค่า TDS ของน้ำเสีย Influent (615) สูงกว่า TDS ของน้ำประปา (171.4)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๗-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

๗-295-๙-8288

Remark:

- 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
- 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ โมบิรางน้ำ
ADDRESS : 119 ซอยรางน้ำ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
CONTACT DETAILS : คุณดุสิต TEL : 084-6426353 e-mail : dusit.theworks@ananda.co.th
SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ โมบิรางน้ำ
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water **REPORT NO.** : JEX-Ww-22-J0871
SAMPLING DATE : September 8, 2022 **RECEIVED DATE** : September 9, 2022
SAMPLING TIME : 13:00 Hour **ANALYTICAL DATE** : September 9 - 18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **QUOTATION NO.** : QL/21/0335/W/Pw
SAMPLING BY : Anurak Tantrasai (๙-295-๙-0001) **WORK NO.** : Ww-22-J2158

| PARAMETERS | UNIT | METHOD OF ANALYSIS | RESULT | REGULATORY |
|--------------------------|------------|---|--|------------|
| | | | Effluent | STANDARD |
| BOD | mg/l | Azide Modification Method | 28.3 | < 30 |
| Grease and Oil | mg/l | Partial-Gravimetric Method | <LOD (2.0) | < 20.0 |
| pH | - | Electrometric Method | 5.0 (25°C) | 5.0-9.0 |
| Total Suspended Solids | mg/l | Total Suspended Solids Dried at 103-105°C | 14.7 | < 40 |
| Sulfide | mg/l | Iodometric Method | 0.40 | < 1.0 |
| TKN | mg/l | Total Kjeldahl Nitrogen | 16.2 | < 35 |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Total Dissolved Solids Dried at 180°C | 278.6 | < 500 |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 mL | Multiple Tube Fermentation Technique | 13,000 | - |
| SAMPLE CONDITION | | | Sample Color / Turbid : Yellow / Clear | |
| | | | Sediment : Yellow | |

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017
Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: Bold-Italic number meaning the value out of regulatory standard range

*ค่า TDS ของน้ำเสีย Effluent (450) สูงกว่า TDS ของน้ำประปา (171.4)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

๖-295-๙-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ โมบิรางน้ำ
ADDRESS : 119 ซอยรางน้ำ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
CONTACT DETAILS : คุณดุสิต TEL : 084-6426353 e-mail : dusit.theworks@ananda.co.th
SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ โมบิรางน้ำ
SAMPLE TYPE/NAME : Swimming Water **REPORT NO.** : JEX-Sw-22-J0872
SAMPLING DATE : September 8, 2022 **RECEIVED DATE** : September 9, 2022
SAMPLING TIME : 13:00 Hour **ANALYTICAL DATE** : September 9 - 18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **QUOTATION NO.** : QL/21/0335/W/Pw
SAMPLING BY : Anurak Tantrasai (๖-295-๖-0001) **WORK NO.** : Sw-22-J2159

| PARAMETERS | UNIT | METHOD OF ANALYSIS | RESULT | REGULATORY |
|---------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|---|--------------|
| | | | Shallow zone | STANDARD |
| Fecal Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | <1.8 | None |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | <1.8 | None |
| <i>E. coli</i> * | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | <1.8 | ABSENCE |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> * | CFU/250 mL | Membrane Filter Technique | NOT DETECTED | NOT DETECTED |
| <i>Staphylococcus aureus</i> * | <i>S.aureus</i> /100m | Membrane Filter Technique | NOT DETECTED | NOT DETECTED |
| SAMPLE CONDITION | | | Sample Color / Turbid : Colorless/Clear | |
| | | | Sediment : - | |

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

๖-295-๖-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Khaharomkiao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240 Tel: 02-108-6468-9 Fax: 02-061-2809 E-mail: support@ecolab.com
 www.ecotechthailand.com

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ใต้โอ โมบิรางน้ำ
ADDRESS : 119 ซอยรางน้ำ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
CONTACT DETAILS : คุณดุสิต TEL : 084-6426353 e-mail : dusit.theworks@ananda.co.th
SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ใต้โอ โมบิรางน้ำ
SAMPLE TYPE/NAME : Swimming Water **REPORT NO.** : JEX-Sw-22-J0872
SAMPLING DATE : September 8, 2022 **RECEIVED DATE** : September 9, 2022
SAMPLING TIME : 13:00 Hour **ANALYTICAL DATE** : September 9 - 18, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **QUOTATION NO.** : QL/21/0335W/Pw
SAMPLING BY : Anurak Tantrasai (๖-295-๖-0001) **WORK NO.** : Sw-22-J2160

| PARAMETERS | UNIT | METHOD OF ANALYSIS | RESULT | REGULATORY |
|---------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|---|--------------|
| | | | Deep zone | STANDARD |
| Fecal Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | <1.8 | None |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | <1.8 | None |
| <i>E. coli</i> * | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | <1.8 | ABSENCE |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> * | CFU/250 mL | Membrane Filter Technique | NOT DETECTED | NOT DETECTED |
| <i>Staphylococcus aureus</i> * | <i>S.aureus</i> /100m | Membrane Filter Technique | NOT DETECTED | NOT DETECTED |
| SAMPLE CONDITION | | | Sample Color / Turbid : Colorless/Clear | |
| | | | Sediment : - | |

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

๖-295-๖-8288

Remark:

- 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
- 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Figure of sample

1. Influent



2. Effluent



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ จ-295

Laboratory Manager: _____

(Signature)

(Dr. Aogsana Romsaiyud)

จ-295-ค-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Figure of sample

3. Shallow Zone



4. Deep Zone

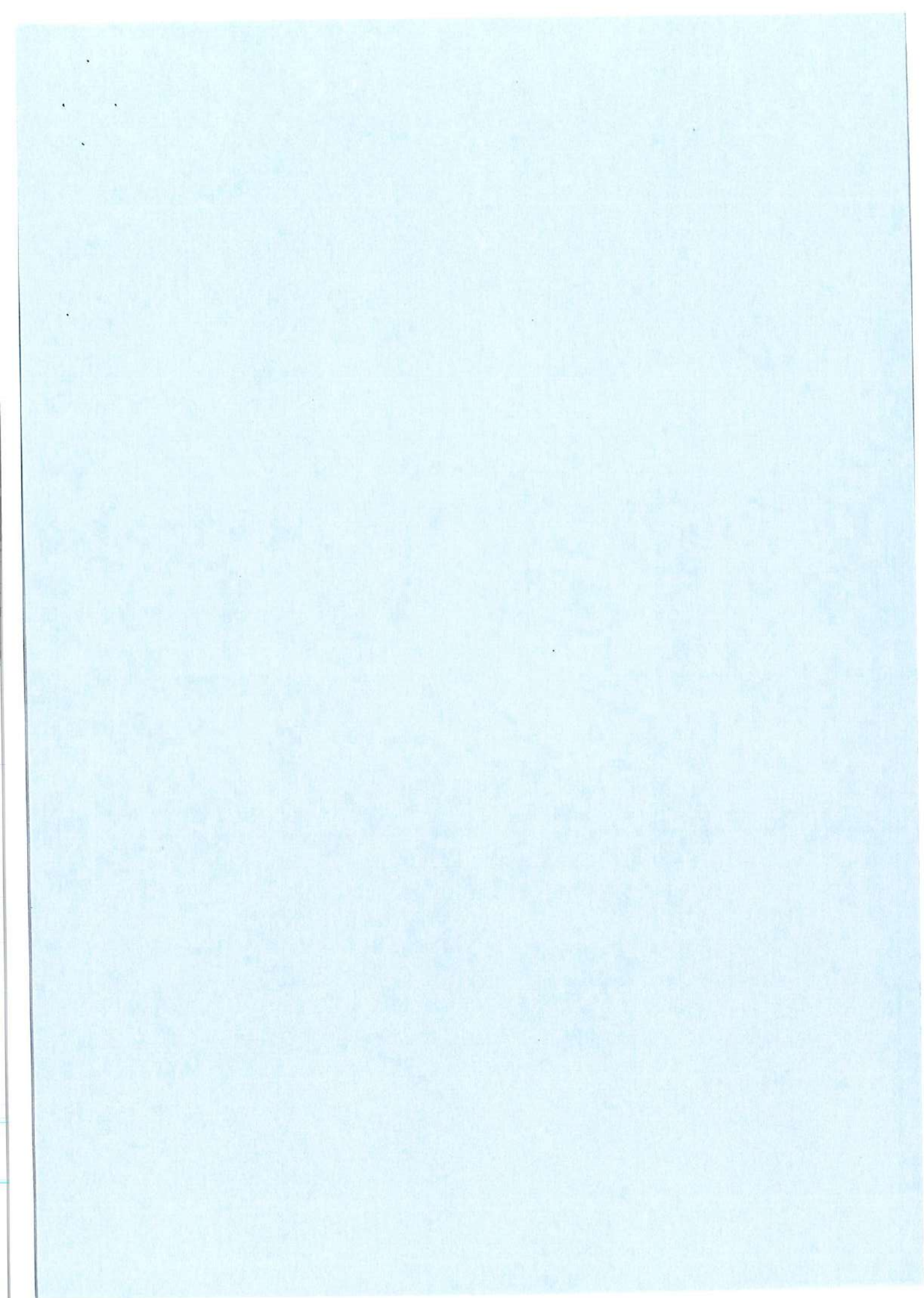


ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:


(Dr. Angsana Romsaiyud)
ว-295-ค-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.





Ecotech Water Systems Co., Ltd.

Report for Sample Analysis Of

นิติบุคคลอาคารชุด

ไฮดีไอ โมบิราน้ำ

(October 2022, 1/12)

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

www.ecotechthailand.com / www.ecoilab.com

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240 Tel: 02-108-6468-9 Fax: 02-061-2809 E-mail: support@ecoilab.com
www.ecotechthailand.com

Report for Sample Analysis Of

นิติบุคคลอาคารชุด

ไอดีโอ โมบิรางน้ำ

(October 2022, 1/12)

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

www.ecotechthailand.com / www.ecolab.com

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ โมบิรางน้ำ
ADDRESS : 119 ซอยรางน้ำ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
CONTACT DETAILS : คุณดุสิต TEL : 084-6426353 e-mail : dusic.theworks@ananda.co.th
SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ โมบิรางน้ำ
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water **REPORT NO.** : JEX-Ww-22-J0973
SAMPLING DATE : October 6, 2022 **RECEIVED DATE** : October 7, 2022
SAMPLING TIME : 11.00 Hour **ANALYTICAL DATE** : October 7 - 17, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **QUOTATION NO.** : QL/22/0260/W/Pw
SAMPLING BY : Anurak Tantrasai (๖-295-๖-0001) **WORK NO.** : Ww-22-J2404

| PARAMETERS | UNIT | METHOD OF ANALYSIS | RESULT | REGULATORY STANDARD |
|--------------------------|------------|---|---|---------------------|
| | | | Influent | |
| BOD | mg/l | 5-day BOD Test, Azide Modification Method | 1,240 | - |
| Grease and Oil | mg/l | Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method | 72.2 | - |
| pH | - | Electrometric Method | 5.9 (25°C) | - |
| Total Suspended Solids | mg/l | Total Suspended Solids Dried at 103-105°C | 6,345.5 | - |
| Sulfide | mg/l | Iodometric Method | 11.2 | - |
| TKN | mg/l | Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen | 129.4 | - |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Total Dissolved Solids Dried at 180°C | 282 | - |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 mL | Multiple Tube Fermentation Technique | >160,000 | - |
| SAMPLE CONDITION | | | Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid | |
| | | | Sediment : Yellow | |

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: Bold-Italic number meaning the value out of regulatory standard range

*ค่า TDS ของน้ำเสีย Influent (443) ลบ ค่า TDS ของน้ำประปา (151)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsalyud)

๖-295-๘-8288

Remark:

- 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
- 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ โมบิรางน้ำ
ADDRESS : 119 ซอยรางน้ำ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
CONTACT DETAILS : คุณดุสิต TEL : 084-6426353 e-mail : dusit.theworks@ananda.co.th
SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ โมบิรางน้ำ
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water **REPORT NO.** : JEX-Ww-22-J0973
SAMPLING DATE : October 6, 2022 **RECEIVED DATE** : October 7, 2022
SAMPLING TIME : 11.00 Hour **ANALYTICAL DATE** : October 7 - 17, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **QUOTATION NO.** : QL/22/0260W/Pw
SAMPLING BY : Anurak Tantrasai (๖-295-๖-0001) **WORK NO.** : Ww-22-J2405

| PARAMETERS | UNIT | METHOD OF ANALYSIS | RESULT | REGULATORY |
|--------------------------|------------|---|--|------------|
| | | | Effluent | STANDARD |
| BOD | mg/l | 5-day BOD Test, Azide Modification Method | 27.0 | ≤ 30 |
| Grease and Oil | mg/l | Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method | 4.0 | ≤ 20.0 |
| pH | - | Electrometric Method | 4.6 (25°C) | 5.0-9.0 |
| Total Suspended Solids | mg/l | Total Suspended Solids Dried at 103-105°C | 14.8 | ≤ 40 |
| Sulfide | mg/l | Iodometric Method | 0.20 | ≤ 1.0 |
| TKN | mg/l | Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen | 15.7 | ≤ 35 |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Total Dissolved Solids Dried at 180°C | 241 | ≤ 500 |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 mL | Multiple Tube Fermentation Technique | 3,300 | - |
| SAMPLE CONDITION | | | Sample Color / Turbid : Yellow / Clear | |
| | | | Sediment : Yellow | |

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017
Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remarks: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range

*ค่า TDS ของน้ำเสีย Effluent (392) ลบ ค่า TDS ของน้ำประปา (151)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsalyud)

๖-295-๖-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ โมบิรางน้ำ
ADDRESS : 119 ซอยรางน้ำ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
CONTACT DETAILS : คุณดุสิต TEL : 084-6426353 e-mail : dusit.theworks@ananda.co.th
SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ โมบิรางน้ำ
SAMPLE TYPE/NAME : Swimming Water REPORT NO. : JEX-Sw-22-J0974
SAMPLING DATE : October 6, 2022 RECEIVED DATE : October 7, 2022
SAMPLING TIME : 11.00 Hour ANALYTICAL DATE : October 7 - 17, 2022
SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/22/0260/W/Pw
SAMPLING BY : Anurak Tantrasai (๖-295-๖-0001) WORK NO. : Sw-22-J2406

| PARAMETERS | UNIT | METHOD OF ANALYSIS | RESULT | REGULATORY |
|---------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|---|--------------|
| | | | Shallow zone | STANDARD |
| Fecal Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | <1.8 | None |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technlque | <1.8 | None |
| <i>E. coli</i> * | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | <1.8 | ABSENCE |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> * | CFU/250 mL | Membrane Filter Technique | NOT DETECTED | NOT DETECTED |
| <i>Staphylococcus aureus</i> * | <i>S.aureus</i> /100m | Membrane Filter Technique | NOT DETECTED | NOT DETECTED |
| SAMPLE CONDITION | | | Sample Color / Turbid : Colorless/Clear | |
| | | | Sediment : - | |

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsalyud)

๖-295-๓-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomdao 74 yaek 6, Ralpathahana, Saphansung, Bangkok 10240 Tel: 02-108-6468-9 Fax: 02-061-2809 E-mail: support@ecotech.co.th
www.ecotechthailand.com

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไร่ดีโอ โมบิรางน้ำ
ADDRESS : 119 ซอยรางน้ำ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
CONTACT DETAILS : คุณดุสิต TEL : 084-6426353 e-mail : dusit.theworks@ananda.co.th
SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไร่ดีโอ โมบิรางน้ำ
SAMPLE TYPE/NAME : Swimming Water **REPORT NO.** : JEX-Sw-22-J0974
SAMPLING DATE : October 6, 2022 **RECEIVED DATE** : October 7, 2022
SAMPLING TIME : 11.00 Hour **ANALYTICAL DATE** : October 7 - 17, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **QUOTATION NO.** : QL/22/0260/W/Pw
SAMPLING BY : Anurak Tantrasai (๖-295-๖-0001) **WORK NO.** : Sw-22-J2407

| PARAMETERS | UNIT | METHOD OF ANALYSIS | RESULT | REGULATORY |
|--------------------------|---------------|--------------------------------------|---|--------------|
| | | | Deep zone | STANDARD |
| Fecal Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | <1.8 | None |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | <1.8 | None |
| E. coli* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | <1.8 | ABSENCE |
| Pseudomonas aeruginosa* | CFU/250 mL | Membrane Filter Technique | NOT DETECTED | NOT DETECTED |
| Staphylococcus aureus* | S.aureus/100m | Membrane Filter Technique | NOT DETECTED | NOT DETECTED |
| SAMPLE CONDITION | | | Sample Color / Turbid : Colorless/Clear | |
| | | | Sediment : - | |

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: Bold-Italic number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsara Romsalyud)

๖-295-๖-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomkiao 74 yaek 6, Ratphallhana, Saphansung, Bangkok 10240 Tel: 02-108-6468-9 Fax: 02-061-2809 E-mail: support@ecolab.com
 www.ecotechthailand.com

Figure of sample

1. Influent



2. Effluent



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

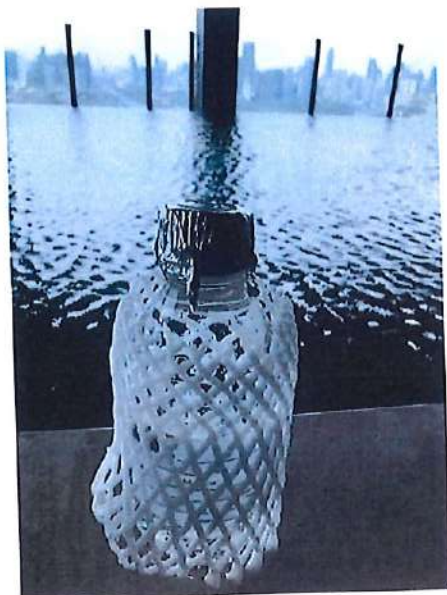
(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-8288

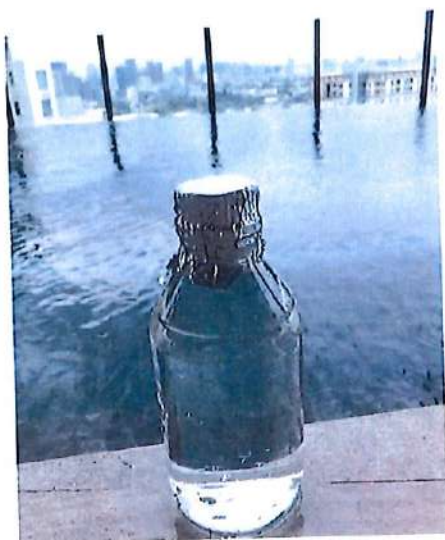
Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Figure of sample

3. Shallow Zone



4. Deep Zone

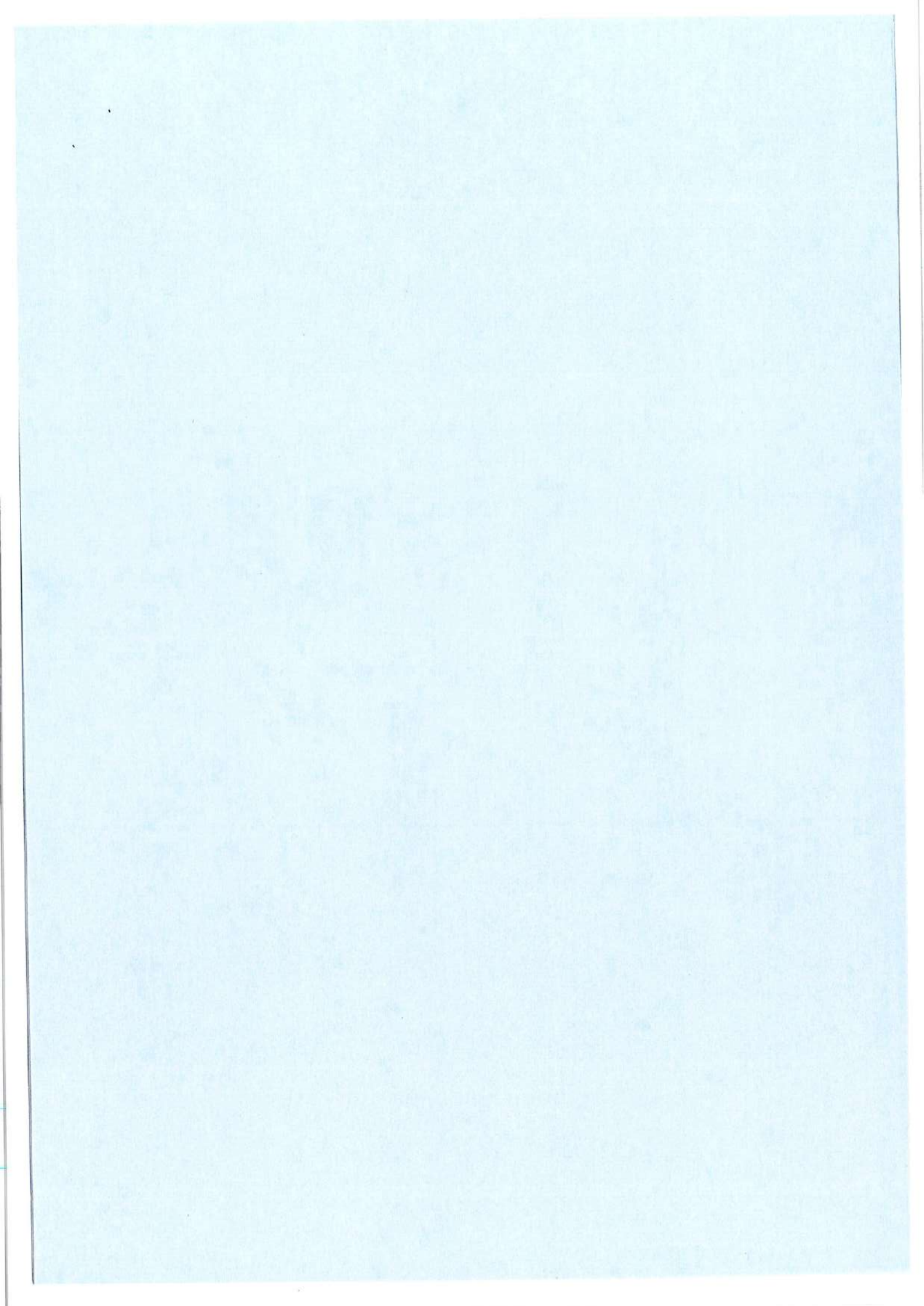


ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:

Angsa
(Dr. Angsana Romsalyud)
ว-295-ค-8288

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.





Ecotech Water Systems Co., Ltd.

Report for Sample Analysis Of

นิติบุคคลอาคารชุด

ไฮดีไอ โมบิรางน้ำ

(November 2022, 2/12)

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

www.ecotechthailand.com / www.ecoilab.com

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240 Tel. 02-108-6468-9 Fax : 02-061-2809 E-mail : support@ecoilab.com
www.ecotechthailand.com



Ecotech Water Systems Co., Ltd.

Report for Sample Analysis Of

นิติบุคคลอาคารชุด

ไฮดีโอ โมบิรางน้ำ

(November 2022, 2/12)

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

www.ecotechthailand.com / www.ecoilab.com

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240 Tel. 02-108-6468-9 Fax : 02-061-2809 E-mail : support@ecoilab.com
www.ecotechthailand.com

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ โมบิรางน้ำ
ADDRESS : 119 ซอยรางน้ำ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
CONTACT DETAILS : คุณดุสิต TEL : 084-6426353 e-mail : dusit.theworks@ananda.co.th
SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ โมบิรางน้ำ
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water **REPORT NO.** : JEX-Ww-22-J1085
SAMPLING DATE : November 2, 2022 **RECEIVED DATE** : November 3, 2022
SAMPLING TIME : 15.00 Hour **ANALYTICAL DATE** : November 3 - 15, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **QUOTATION NO.** : QL/22/0260/W/Pw
SAMPLING BY : Anurak Tantrasai (๗-295-๗-0001) **WORK NO.** : Ww-22-J2747

| PARAMETERS | UNIT | METHOD OF ANALYSIS | RESULT | REGULATORY STANDARD |
|--------------------------|------------|---|---|---------------------|
| | | | Influent | |
| BOD | mg/l | 5-day BOD Test, Azide Modification Method | 1,120 | - |
| Grease and Oil | mg/l | Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method | 23.4 | - |
| pH | - | Electrometric Method | 6.5 (25°C) | - |
| Total Suspended Solids | mg/l | Total Suspended Solids Dried at 103-105°C | 3,627.3 | - |
| Sulfide | mg/l | Iodometric Method | 2.7 | - |
| TKN | mg/l | Semi-Macro Kjeldahl Nitrogen | 92.1 | - |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Total Dissolved Solids Dried at 180°C | 398.8 | - |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 mL | Multiple Tube Fermentation Technique | >160,000 | - |
| SAMPLE CONDITION | | | Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid | |
| | | | Sediment : Yellow | |

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range

*ค่า TDS ของน้ำเสีย Influent (539.8) นอก ค่า TDS ของน้ำประปา (141)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๗-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

๗-295-๗-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไฮดีโอ โมบิรางน้ำ
 ADDRESS : 119 ซอยรางน้ำ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
 CONTACT DETAILS : คุณดุสิต TEL : 084-6426353 e-mail : dusit.theworks@ananda.co.th
 SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไฮดีโอ โมบิรางน้ำ
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-22-J1085
 SAMPLING DATE : November 2, 2022 RECEIVED DATE : November 3, 2022
 SAMPLING TIME : 15.00 Hour ANALYTICAL DATE : November 3 - 15, 2022
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/22/0260W/Pw
 SAMPLING BY : Anurak Tantrasai (1-295-1-0001) WORK NO. : Ww-22-J2748

| PARAMETERS | UNIT | METHOD OF ANALYSIS | RESULT | REGULATORY |
|--------------------------|------------|---|---|------------|
| | | | Effluent | STANDARD |
| BOD | mg/l | 5-day BOD Test, Azide Modification Method | 27.3 | ≤ 30 |
| Grease and Oil | mg/l | Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method | <LOQ(5.0) | ≤ 20.0 |
| pH | - | Electrometric Method | 5.0 (25°C) | 5.0-9.0 |
| Total Suspended Solids | mg/l | Total Suspended Solids Dried at 103-105°C | 20.2 | ≤ 40 |
| Sulfide | mg/l | Iodometric Method | <LOQ(1.0) | ≤ 1.0 |
| TKN | mg/l | Semi-Macro Kjeldahl Nitrogen | 11.5 | ≤ 35 |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Total Dissolved Solids Dried at 180°C | 293.2 | ≤ 500 |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 mL | Multiple Tube Fermentation Technique | 35,000 | - |
| SAMPLE CONDITION | | | Sample Color / Turbid : Colorless / Clear | |
| | | | Sediment : - | |

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: ***Bold-Italic*** number meaning the value out of regulatory standard range

*ค่า TDS ของน้ำเสีย Effluent (434.2) เกิน ค่า TDS ของน้ำประปา (141)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ 1-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsalyud)

1-295-1-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ โมบิรางน้ำ
ADDRESS : 119 ซอยรางน้ำ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
CONTACT DETAILS : คุณดุสิต TEL : 084-6426353 e-mail : dusic.theworks@ananda.co.th
SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ โมบิรางน้ำ
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water **REPORT NO.** : JEX-Sw-22-J1086
SAMPLING DATE : November 2, 2022 **RECEIVED DATE** : November 3, 2022
SAMPLING TIME : 15.00 Hour **ANALYTICAL DATE** : November 3 - 15, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **QUOTATION NO.** : QL/22/0260/W/Pw
SAMPLING BY : Anurak Tantrasai (๖-295-๖-0001) **WORK NO.** : Sw-22-J2749

| PARAMETERS | UNIT | METHOD OF ANALYSIS | RESULT | REGULATORY |
|---------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|---|--------------|
| | | | Shallow zone | STANDARD |
| Fecal Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | <1.8 | None |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | <1.8 | None |
| <i>E. coli</i> * | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | <1.8 | ABSENCE |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> * | CFU/250 mL | Membrane Filter Technique | NOT DETECTED | NOT DETECTED |
| <i>Staphylococcus aureus</i> * | <i>S.aureus</i> /100m | Membrane Filter Technique | NOT DETECTED | NOT DETECTED |
| SAMPLE CONDITION | | | Sample Color / Turbid : Colorless/Clear | |
| | | | Sediment : - | |

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

๖-295-๖-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ralpathlathana, Saphansung, Bangkok 10240 Tel. 02-108-6468-9 Fax : 02-061-2609 E-mail : support@ecolab.com
 www.ecotechthailand.com

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ โมบิรางน้ำ
ADDRESS : 119 ซอยรางน้ำ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
CONTACT DETAILS : คุณดุสิต TEL : 084-6426353 e-mail : dusit.theworks@ananda.co.th
SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ โมบิรางน้ำ
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water **REPORT NO.** : JEX-Sw-22-J1086
SAMPLING DATE : November 2, 2022 **RECEIVED DATE** : November 3, 2022
SAMPLING TIME : 15.00 Hour **ANALYTICAL DATE** : November 3 - 15, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **QUOTATION NO.** : QL/22/0260/W/Pw
SAMPLING BY : Anurak Tantrasai (๖-295-๖-0001) **WORK NO.** : Sw-22-J2751

| PARAMETERS | UNIT | METHOD OF ANALYSIS | RESULT | REGULATORY STANDARD |
|--------------------------|---------------|--------------------------------------|---|------------------------|
| | | | Deep zone | |
| Fecal Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | <1.8 | None |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | <1.8 | None |
| E. coli* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | <1.8 | ABSENCE |
| Pseudomonas aeruginosa* | CFU/250 mL | Membrane Filter Technique | NOT DETECTED | NOT DETECTED |
| Staphylococcus aureus* | S.aureus/100m | Membrane Filter Technique | NOT DETECTED | NOT DETECTED |
| SAMPLE CONDITION | | | Sample Color / Turbid : Colorless/Clear | |
| | | | Sediment : - | |

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsalyud)

๖-295-๖-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

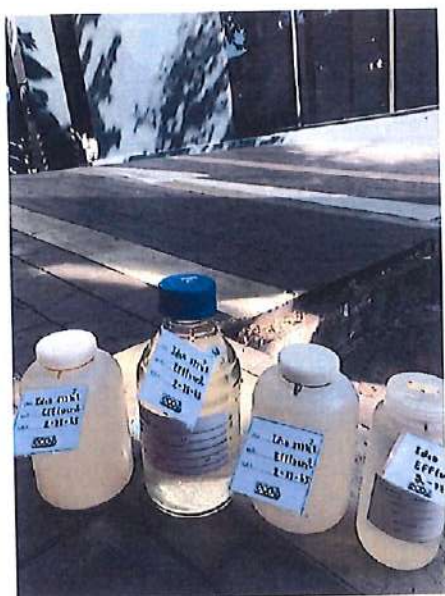
20 Soi Kheharomkiao 74 yaek 6, Ralpathathana, Saphansung, Bangkok 10240 Tel: 02-108-6463-9 Fax : 02-061-2809 E-mail : support@ecolab.com
www.ecotechthailand.com

Figure of sample

1. Influent



2. Effluent



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: _____

Ang h
(Dr. Angsana Romsaiyud)
ว-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Figure of sample

3. Shallow Zone



4. Deep Zone



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

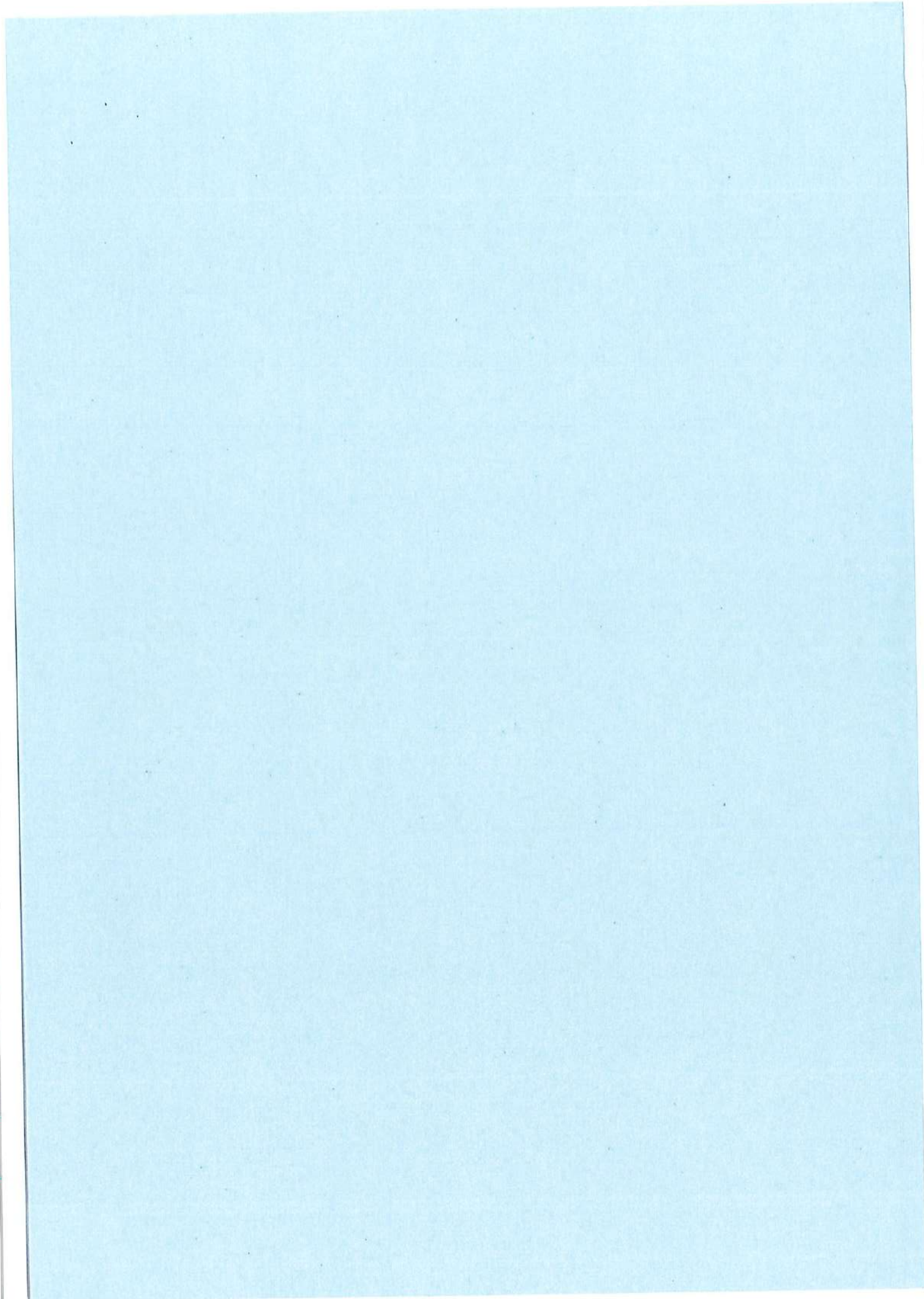
๖-295-๐-0002

Remark:

- 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
- 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 yak 6, Ratphathana, Saphansung, Bangkok 10240 Tel. 02-108-6468-9 Fax : 02-061-2809 E-mail : support@ecolab.com
www.ecotechthailand.com





Ecotech Water Systems Co., Ltd.

Report for Sample Analysis Of

นิติบุคคลอาคารชุด

ไฮดีโอ โมบิรา่งน้ำ

(December 2022, 3/12)

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ralpaththana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

www.ecotechthailand.com / www.ecollab.com

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ralpaththana, Saphansung, Bangkok 10240 Tel: 02-108-6468-9 Fax: 02-061-2809 E-mail: support@ecollab.com
www.ecotechthailand.com

Report for Sample Analysis Of

นิติบุคคลอาคารชุด

ไฮดีโอ โมบิรางน้ำ

(December 2022, 3/12)

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

www.ecotechthailand.com / www.ecolab.com

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ โมบิรางน้ำ
 ADDRESS : 119 ซอยรางน้ำ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
 CONTACT DETAILS : คุณดุสิต TEL : 084-6426353 e-mail : dusit.theworks@ananda.co.th
 SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ โมบิรางน้ำ
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-22-J1284
 SAMPLING DATE : December 1, 2022 RECEIVED DATE : December 2, 2022
 SAMPLING TIME : 11.45 Hour ANALYTICAL DATE : December 2 - 12, 2022
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/22/0260/W/Pw
 SAMPLING BY : Anurak Tantrasai (ว-295-จ-0001) WORK NO. : Ww-22-J3239

| PARAMETERS | UNIT | METHOD OF ANALYSIS | RESULT | REGULATORY |
|--------------------------|------------|---|---|------------|
| | | | Influent | STANDARD |
| BOD | mg/l | 5-day BOD Test, Azide Modification Method | 1,025 | - |
| Grease and Oil | mg/l | Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method | 19.6 | - |
| pH | - | Electrometric Method | 7.4 (25°C) | - |
| Total Suspended Solids | mg/l | Total Suspended Solids Dried at 103-105°C | 1,110 | - |
| Sulfide | mg/l | Iodometric Method | 2.20 | - |
| TKN | mg/l | Semi-Macro Kjeldahl Nitrogen | 106.4 | - |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Total Dissolved Solids Dried at 180°C | 515 | - |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 mL | Multiple Tube Fermentation Technique | >160,000 | - |
| SAMPLE CONDITION | | | Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid | |
| | | | Sediment : Yellow | |

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range

*ค่า TDS ของน้ำเสีย Influent (539.8) สูง ค่า TDS ของน้ำประปา (141)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-จ-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ โมบิรางน้ำ
ADDRESS : 119 ซอยรางน้ำ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
CONTACT DETAILS : คุณดุสิต TEL : 084-6426353 e-mail : dusit.theworks@ananda.co.th
SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอทีโอ โมบิรางน้ำ
SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water **REPORT NO.** : JEX-Ww-22-J1284
SAMPLING DATE : December 1, 2022 **RECEIVED DATE** : December 2, 2022
SAMPLING TIME : 11.45 Hour **ANALYTICAL DATE** : December 2 - 12, 2022
SAMPLING METHOD : Grab **QUOTATION NO.** : QL/22/0260/W/Pw
SAMPLING BY : Anurak Tantrasai (๖-295-๖-0001) **WORK NO.** : Ww-22-J3240

| PARAMETERS | UNIT | METHOD OF ANALYSIS | RESULT | REGULATORY |
|--------------------------|------------|---|---|------------|
| | | | Effluent | STANDARD |
| BOD | mg/l | 5-day BOD Test, Azide Modification Method | 27.5 | ≤ 30 |
| Grease and Oil | mg/l | Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method | <LOQ(5.0) | ≤ 20.0 |
| pH | - | Electrometric Method | 5.0 (25°C) | 5.0-9.0 |
| Total Suspended Solids | mg/l | Total Suspended Solids Dried at 103-105°C | 17.3 | ≤ 40 |
| Sulfide | mg/l | Iodometric Method | <LOQ(1.0) | ≤ 1.0 |
| TKN | mg/l | Semi-Macro Kjeldahl Nitrogen | 15.7 | ≤ 35 |
| Total Dissolved Solids | mg/l | Total Dissolved Solids Dried at 180°C | 465 | ≤ 500 |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 mL | Multiple Tube Fermentation Technique | 1,600 | - |
| SAMPLE CONDITION | | | Sample Color / Turbid : Colorless / Clear | |
| | | | Sediment : A Bit | |

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: Bold-Italic number meaning the value out of regulatory standard range

*ค่า TDS ของน้ำเสีย Effluent (434.2) อด ค่า TDS ของน้ำประปา (141)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

Laboratory Manager: _____

(Dr. Angsana Romsaiyud)

๖-295-๖-0002

Remark:

- 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
- 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharonklao 74 yaek 6, Ralpaththana, Saphansung, Bangkok 10240 Tel. 02-108-6468-9 Fax : 02-061-2809 E-mail : support@ecolab.com
www.ecotechthailand.com

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไลต์โอ โมบิรางน้ำ
 ADDRESS : 119 ซอยรางน้ำ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
 CONTACT DETAILS : คุณดุสิต TEL : 084-6426353 e-mail : dusit.theworks@ananda.co.th
 SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไลต์โอ โมบิรางน้ำ
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Sw-22-J1285
 SAMPLING DATE : December 1, 2022 RECEIVED DATE : December 2, 2022
 SAMPLING TIME : 11.45 Hour ANALYTICAL DATE : December 2 - 12, 2022
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/22/0260/W/Pw
 SAMPLING BY : Anurak Tantrasai (๑-295-๑-0001) WORK NO. : Sw-22-J3241

| PARAMETERS | UNIT | METHOD OF ANALYSIS | RESULT | REGULATORY |
|---------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|---|--------------|
| | | | Shallow zone | STANDARD |
| Fecal Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | None | None |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | None | None |
| <i>E. coli</i> * | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | ABSENCE | ABSENCE |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> * | CFU/250 mL | Membrane Filter Technique | NOT DETECTED | NOT DETECTED |
| <i>Staphylococcus aureus</i> * | <i>S.aureus</i> /100m | Membrane Filter Technique | NOT DETECTED | NOT DETECTED |
| SAMPLE CONDITION | | | Sample Color / Turbid : Colorless/Clear | |
| | | | Sediment : - | |

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: Bold-Italic number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๑-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

๑-295-๑-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ โมบิรางน้ำ
 ADDRESS : 119 ซอยรางน้ำ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
 CONTACT DETAILS : คุณดุสิต TEL : 084-6426353 e-mail : dusit.theworks@ananda.co.th
 SAMPLING SOURCE : นิติบุคคลอาคารชุด ไอดีโอ โมบิรางน้ำ
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Sw-22-J1285
 SAMPLING DATE : December 1, 2022 RECEIVED DATE : December 2, 2022
 SAMPLING TIME : 11.45 Hour ANALYTICAL DATE : December 2 - 12, 2022
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/22/0260/W/Pw
 SAMPLING BY : Anurak Tantrasai (๖-295-๖-0001) WORK NO. : Sw-22-J3242

| PARAMETERS | UNIT | METHOD OF ANALYSIS | RESULT | REGULATORY |
|---------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|---|--------------|
| | | | Deep zone | STANDARD |
| Fecal Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | None | None |
| Total Coliform Bacteria* | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | None | None |
| <i>E. coli</i> * | MPN/100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | ABSENCE | ABSENCE |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> * | CFU/250 mL | Membrane Filter Technique | NOT DETECTED | NOT DETECTED |
| <i>Staphylococcus aureus</i> * | <i>S.aureus</i> /100m | Membrane Filter Technique | NOT DETECTED | NOT DETECTED |
| SAMPLE CONDITION | | | Sample Color / Turbid : Colorless/Clear | |
| | | | Sediment : - | |

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angkana Romsalyud)

๖-295-๖-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Figure of sample

1. Influent



2. Effluent



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ จ-295

Laboratory Manager:


(Dr. Angsana Romsaiyud)

จ-295-ค-0002

Remark:

- 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
- 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomkiao 74 yaek 6, Ratphallhana, Saphansung, Bangkok 10240 Tel. 02-108-6488-9 Fax : 02-061-2809 E-mail : support@ecolab.com
www.ecotechthailand.com

Figure of sample

3. Shallow Zone



4. Deep Zone



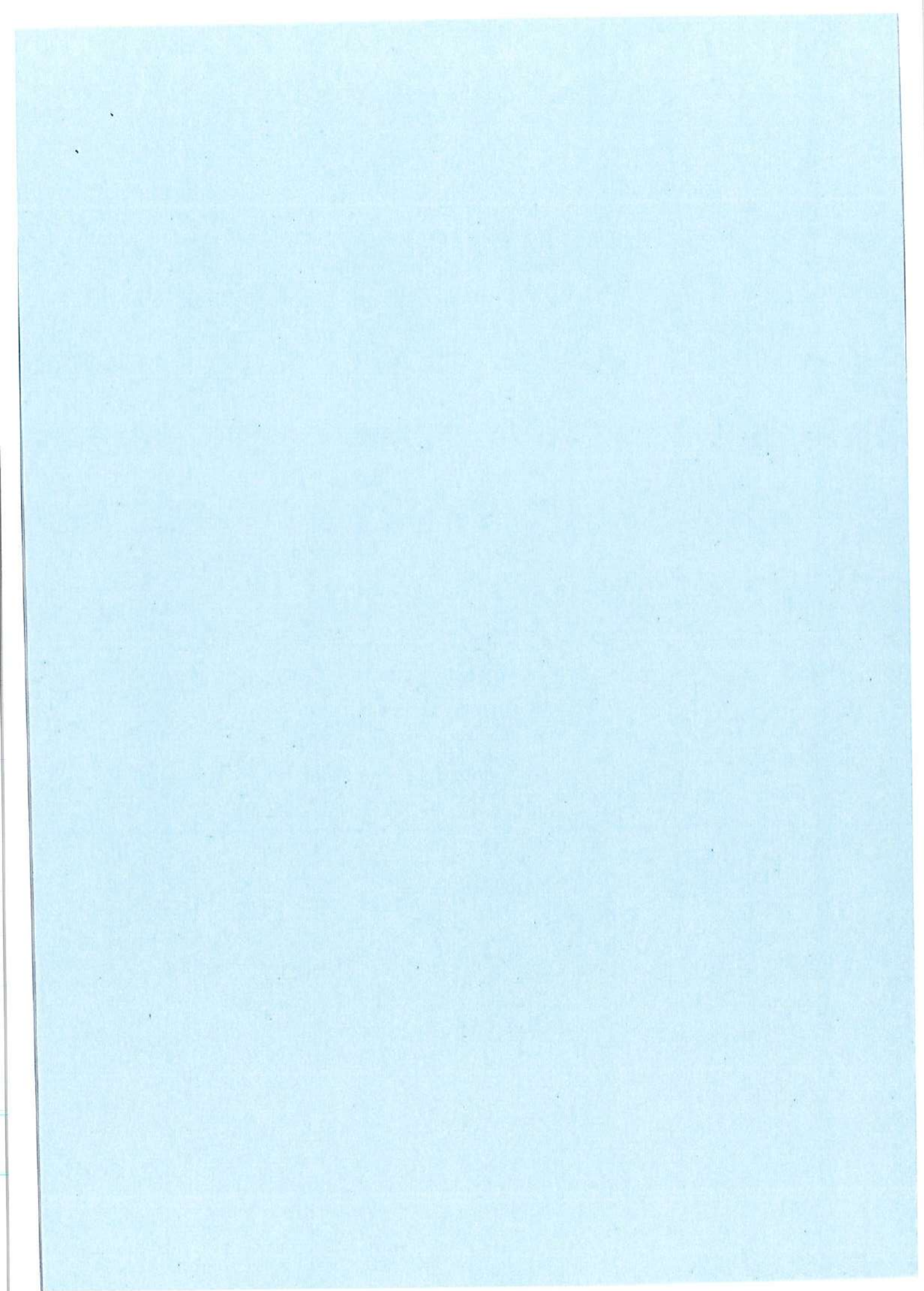
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:

Angkha
(Dr. Angkha Romsalyud)

ว-295-ค-0002

Remark: 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๕๑๕๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขันทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๔ กันยายน ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พร้อมรายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และรายการสารมลพิษที่จะทำการวิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด ขันทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน มีเลขทะเบียน ว-๒๕๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๐ ซอยเคหะร่มเกล้า ๗๕ แยก ๖ แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายเปี่ยมศักดิ์ ไชยสิงห์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๕-ก-๘๒๘๗

๒) นางอังสนา ร่มสายหยุด

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๕-ก-๘๒๘๘

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายอดิเทพ พันแสน

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๕-จ-๘๒๘๙

๒) นายประพันธ์ วงษ์เจ๊ะเซ็ม

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๕-จ-๘๒๙๐

๓) นางสาววิธิดา แซ่ตั้ง

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๕-จ-๘๒๙๑

๔) นายเฉลิมวุฒิ สิงห์วงศ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๕-จ-๘๒๙๒

๕) นางสาวอัญญา คำหอม

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๕-จ-๘๒๙๓

๖) นางสาวจุฬาลักษณ์ ศิริช่าง

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๕-จ-๘๒๙๔

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑ รายการ

ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...

หนังสือฉบับนี้มีอายุ ๓ ปี นับจากวันที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมออกหนังสือ
หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อม
เอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับ
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายศิริระ จันทรเจ็ด)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๙๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔๑๕๖

ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๒

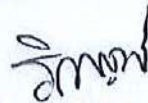
ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 1 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|----------|----------------------|
| 1 | pH | Electrometric Method |

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.



(นางวิภาญจน์ ดัตรสกุลโล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ





Hanna Instruments (Thailand) Ltd.

410/67-68 Soi Ratchadapisek 24, Ratchadapisek Rd., Samsen-nok,

Huaykwang, Bangkok 10310 Tel: 0-2541-4199 Fax: 0-2541-4198

Certificate No. : HIT-2038-0998

Page : 1 of 3

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment : COD Test Tube Heater
Meter Model : HI839800-02 **Serial No. :** 05220009101
Manufacturer : Hanna Instruments
Made in : Romania
Condition As-Received : New Product
Reference : RE201211
Customer name : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Khaharomklao 74 Yack 6, Ratphatthana,
Saphansung, Bangkok 10240
Received date : 10 September 2020
Calibrate date : 15 September 2020
Issue date : 15 September 2020
Ambient Temperature : (25 \pm 2) $^{\circ}$ C
Relative Humidity : (50 \pm 15)% RH
Calibrated Location : Hanna Instruments (Thailand) Ltd.

Calibrated by :

Pichit.

Mr. Pichit Petthong
Calibration Engineer

Approved by :

Anan Suwanchaisakul

Mr. Anan Suwanchaisakul

Authorized Signatory



**** This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written ****

approval of the head of Hanna Instrument (Thailand)

Condition of this result of calibration
Reference Standard Instruments :

| Instruments | Model | Serial No. | Certificate No. | Traceable |
|----------------------------|----------|-------------|-----------------|--|
| Thermometer With Sensor | HI935005 | 03250060101 | 20T74 | Technology Promotion Association (Thailand-Japan) |

Reference / Procedure :

This equipment was calibration by comparison to the reference standard (Standard platinum resistance thermometer) whose accuracy is traceable to the national standard. The calibration was performed by generating the specified working point of temperature then recorded the temperature reading values against the reference standard according to Hanna Calibration Laboratory work Instruction No. 141.

This temperature scale used was based on ITS-90

All data shown below were as-received values without adjustment.

SITE CALIBRATION

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 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 |

Result of Calibration :

| Calibration Point | Unit Under Calibration Setting | Unit Under Calibration Reading | Temperature Stability | Uncertainty of Measurement |
|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 150.0 (°C) | 150.2 (°C) | 150.7 (°C) | 1.2 (°C) | ± 0.38 (°C) |

| Calibration Point (°C) | Average Standard Reading (°C) | | | | |
|------------------------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | Position | | | | |
| 150.0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 150.4 | 150.6 | 151.2 | 151.1 | 150.7 |
| | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | 150.3 | 151.0 | 151.3 | 151.3 | 150.8 |
| | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | 150.6 | 151.1 | 151.3 | 151.0 | 150.5 |
| | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | 150.3 | 151.1 | 151.2 | 151.1 | 150.5 |
| | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| | 150.1 | 150.3 | 151.1 | 150.5 | 150.3 |

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

**** End of certificate ****

Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-410086-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Khcharomklao 74 yeak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Digital Thermo-Hygrometer

| | | | |
|---------------------|----------------------|--------------|---------|
| Manufacturer : | Digicon | Model : | TH-03A |
| Range Temperature : | -10 °C to 50 °C | Resolution : | 0.1 °C |
| Range Humidity : | 20 %R.H. to 99 %R.H. | Resolution : | 1 %R.H. |
| Serial No. : | 365052106 | ID No. : | N/A |

Environment : Ambient Temperature : (23 ± 2) °C
Relative Humidity : (50 ± 15) %

Date of Received : 06 October 2020

Date of Calibration : 10 October to 14 October 2020

Date of Issue : 14 October 2020

Calibrated by : Chortip Samchusri

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4013 by compared with standard probe sensor humidity/temperature into humidity/temperature chamber.

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

Digital Indicator with Standard Probe Temp&Hum

| <u>ID No.</u> | <u>Cert. No.</u> | <u>Due Date</u> | <u>Traceability</u> |
|------------------------------|------------------|-----------------|---|
| 400034 & 40003 SG-H-00572/63 | | 15 Jan 2021 | Success Gateway Co., Ltd., Accredited by TISI Calibration No.0268 |

Approved by :


(Bunjerd Masri)

Supervisor

Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-410086-1

Page : 2 of 2

UUC Condition As-Received : Good

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Temperature measurement (Mode : In)

Reference Humidity @ 50 %R.H.

| Standard Temperature (°C) | UUC Reading (°C) | Correction (°C) | Uncertainty (± °C) |
|--------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| 19.99 | 20.5 | -0.5 | 0.46 |
| 24.98 | 25.4 | -0.4 | 0.46 |
| 30.00 | 29.9 | 0.1 | 0.46 |

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Humidity measurement

Reference Temperature @ 25 °C

| Standard Humidity (%R.H.) | UUC Reading (%R.H.) | Correction (%R.H.) | Uncertainty (± %R.H.) |
|--------------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 39.98 | 38 | 2 | 2.2 |
| 50.03 | 48 | 2 | 2.2 |
| 60.04 | 57 | 3 | 2.3 |

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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

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

- 000 -

CAL

Calibratech Co., Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrasan 3 Rd., Bangpoo, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com



Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-410086-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 yeak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Digital Thermo-Hygrometer

| | | | |
|----------------------------|----------------------|---------------------|---------|
| Manufacturer : | Digicon | Model : | TH-03A |
| Range Temperature : | -10 °C to 50 °C | Resolution : | 0.1 °C |
| Range Humidity : | 20 %R.H. to 99 %R.H. | Resolution : | 1 %R.H. |
| Serial No. : | 365051554 | ID No. : | N/A |

Environment : Ambient Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$
Relative Humidity : $(50 \pm 15) \%$

Date of Received : 06 October 2020

Date of Calibration : 10 October to 14 October 2020

Date of Issue : 14 October 2020

Calibrated by : Chortip Samchusri

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4013 by compared with standard probe sensor humidity/temperature into humidity/temperature chamber.

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

Digital Indicator with Standard Probe Temp&Hum

| ID No. | Cert. No. | Due Date | Traceability |
|----------------|---------------|-------------|---|
| 400034 & 40003 | SG-H-00572/63 | 15 Jan 2021 | Success Gateway Co., Ltd., Accredited by TISI Calibration No.0268 |

Approved by :

(Bunjerd Masri)

Supervisor

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-410086-2

Page : 2 of 2

UUC Condition As-Received : Good

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Temperature measurement (Mode : In)

Reference Humidity @ 50 %R.H.

| Standard Temperature (°C) | UUC Reading (°C) | Correction (°C) | Uncertainty (± °C) |
|--------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| 19.99 | 20.3 | -0.3 | 0.46 |
| 24.98 | 25.2 | -0.2 | 0.46 |
| 30.00 | 29.7 | 0.3 | 0.46 |

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Humidity measurement

Reference Temperature @ 25 °C

| Standard Humidity (%R.H.) | UUC Reading (%R.H.) | Correction (%R.H.) | Uncertainty (± %R.H.) |
|--------------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 40.04 | 38 | 2 | 2.2 |
| 50.04 | 48 | 2 | 2.2 |
| 59.96 | 58 | 2 | 2.3 |

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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

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

- o()o -

B ~

Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-400520-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Khcharomklao 74 yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Digital Thermometer with Thermistor probe
Temperature Indicator

| | | | |
|----------------|---------|--------------|--------|
| Manufacturer : | Eutech | Model : | PC 700 |
| Range : | N/A °C | Resolution : | 0.1 °C |
| Serial No. : | 2728583 | ID No. : | N/A |

Thermistor probe

| | | | |
|--------------|-------------|-------------------|-----------|
| Model : | N/A | Sheath Material : | Stainless |
| Diameter : | 3.5 mm. | Length : | 100 mm. |
| Serial No. : | CONSEN9501D | ID No. : | N/A |

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.

| | |
|-----------------------|----------------------|
| Ambient Temperature : | (23.6 to 24.0) °C |
| Relative Humidity : | (49 to 52) % |
| Line Voltage : | (225.0 to 225.9) VAC |

Date of Received : 06 October 2020

Date of Calibration : 06 October 2020

Date of Issue : 12 October 2020

Calibrated by : Bunjerd Masri

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4003 by compared with PRT in the dry-well calibrator at the constant controlled temperature.

The temperature scale used was based on ITS-90


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

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

| | | | |
|--------|------------|-------------|---|
| 400002 | TT-0050-20 | 18 Jun 2022 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |
|--------|------------|-------------|---|

2. Standard Digital Thermometer

| | | | |
|---------------|------------------|-----------------|---|
| <u>ID No.</u> | <u>Cert. No.</u> | <u>Due Date</u> | <u>Traceability</u> |
| 400033 | 20E612 | 17 Feb 2022 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |

Approved by : 
(Bunjerd Masri)
Supervisor

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrachasri 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-400520-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

| Immersion Depth (mm.) | Standard Reading (°C) | UUC Reading (°C) | Correction (°C) | Uncertainty (± °C) |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| 100 | 20.003 | 20.3 | -0.3 | 0.19 |
| 100 | 25.003 | 25.3 | -0.3 | 0.19 |
| 100 | 30.004 | 30.3 | -0.3 | 0.19 |

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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

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

- 000 -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-400520-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Khcharomklao 74 year 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Digital Thermometer with Thermistor probe

Temperature Indicator

Manufacturer : Eutech Model : PC 450

Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C

Serial No. : 2535550 ID No. : N/A

Thermistor probe

Model : N/A Sheath Material : Stainless

Diameter : 3.5 mm. Length : 100 mm.

Serial No. : CONSEN9501D ID No. : N/A

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.

Ambient Temperature : (23.6 to 24.0) °C

Relative Humidity : (49 to 52) %

Line Voltage : (225.0 to 225.9) VAC

Date of Received : 06 October 2020

Date of Calibration : 06 October 2020

Date of Issue : 12 October 2020

Calibrated by : Bunjerd Masri

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4003 by compared with PRT in the dry-well calibrator at the constant controlled temperature.

The temperature scale used was based on ITS-90

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

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

400002 TT-0050-20 18 Jun 2022 National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

| ID No. | Cert. No. | Due Date | Traceability |
|--------|-----------|-------------|---|
| 400033 | 20E612 | 17 Feb 2022 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |

Approved by :

(Bunjerd Masri)

Supervisor

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasri 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-400520-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

| Immersion Depth (mm.) | Standard Reading (°C) | UUC Reading (°C) | Correction (°C) | Uncertainty (± °C) |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| 100 | 20.003 | 19.9 | 0.1 | 0.19 |
| 100 | 25.003 | 24.9 | 0.1 | 0.19 |
| 100 | 30.004 | 29.9 | 0.1 | 0.19 |

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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

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

- o(0) -



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com



NSG-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-200329-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : OHAUS Model : PA214
Serial No. : 8328380168 ID No. : INS013
Capacity : 210 g Resolution : 0.0001 g

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.
Ambient Temperature : (29.3 to 30.0) °C
Relative Humidity : (44.5 to 46.8) %
Air Pressure : 1009.0 mbar

Date of Received : 06 October 2020

Date of Calibration : 06 October 2020

Date of Issue : 19 October 2020

Calibrated by : Akaradath Thippichai

Calibration Method : In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14
Edition 5, July 2015

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

Standard Weights

| <u>ID No.</u> | <u>Cert. No.</u> | <u>Due Date</u> | <u>Traceability</u> |
|---------------|------------------|-----------------|--|
| E261-E2624 | C02192873 | 14 Nov 2020 | National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT) |

Approved by :

(Surachai Promthong)

Laboratory Manager

Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-200329-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : After Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Departure of indication from nominal value

| Nominal Value (g) | Correction (g) | Uncertainty \pm (g) | Error before Adjustment (g) |
|----------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------|
| 0.01 | 0.0001 | 0.00011 | 0.0000 |
| 0.1 | 0.0001 | 0.00011 | -0.0001 |
| 1 | 0.0000 | 0.00011 | -0.0001 |
| 5 | 0.0000 | 0.00012 | -0.0002 |
| 10 | 0.0000 | 0.00012 | -0.0002 |
| 20 | -0.0001 | 0.00013 | -0.0003 |
| 50 | -0.0001 | 0.00014 | -0.0008 |
| 100 | -0.0001 | 0.00020 | -0.0015 |
| 150 | -0.0001 | 0.00038 | -0.0025 |
| 200 | -0.0004 | 0.00038 | -0.0032 |

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

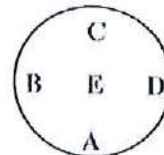
This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.11$, providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error

Load test : 50 g

| | | | | |
|--------|--------|---------|--------|--------|
| A | B | C | D | E |
| 0.0002 | 0.0002 | -0.0002 | 0.0000 | 0.0000 |

g



Repeatability

Load test : 200 g

Stdev. : 0.00005 g

- o O o -



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0224



CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No. : 20ST0642

Job No. : MENG0006800000210

Issue Date : 11 November 2020

Location of Calibration : Service Room, TN-Science Co.,Ltd.

Customer Name : ECOTECH WATER SYSTEMS CO.,LTD.
20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6 ,Ratphatthana ,
Saphansung ,Bangkok 10240

Equipment Name : Temperature Chamber

Manufacturer : BIOBASE

Model : BJPX-B400II

Serial No. : KYP400II2010002

ID No. : -

Resolution : 0.1 °C

Received Date : 9 November 2020


Calibration Date : 9 November 2020

Ambient Temperature : (25 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

Calibrated by : Mr.Nirud Runggud
Calibration Engineer

Approved by :


Mr.Pramote Ramrong
Laboratory Manager

The statement of compliance is based on a 95% coverage probability for the expanded uncertainty.
This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory Department.

DKSH (Thailand) Limited

Technology

141/12 Moo 1, Tambon Payom, TICON Logistics Park (TPARK WANGNOI) Phaholyothin Road km. 55.5, Wanano District.

CALIBRATION REPORT

Certificate No. : 20ST0642

Job No. : MENG0006800000210

Condition of this result of calibration :

1. Calibration Procedure :

- This instrument was calibrated by Insert 9 standard RTD PT100 into chamber and Calibration according to CP-T06-01 follow up to TLAS G-20-1/02-08 (E) : Guidelines for Calibration and Checks of Temperature Controlled Enclosures.
- The temperature scale used was based on ITS - 90 .
- All data show below were final values and the Initial data may be obtained upon request.

2. Reference Standards Instrument :

| Instrument | Serial No. / Ins No. | Certificate No. | Traceability | Due Date |
|------------------------------|----------------------|-----------------|--------------|-------------------|
| Digital Thermometer with RTD | MY49003268 / No. 1 | 20T0164 | DKSH | 17 September 2021 |
| | Channel : 101 to 109 | | | |

This certificate is traceable to The International System of Unit.

3. Condition of Calibrated Item : Good

3.1 UUC Description :

Time Constant 1 Hour 6 Minute At 20 °C
Air value or air slider level : Off ; Fan Level : 100%

4. Result of Calibration : Without adjustment

4.1 Environment condition :

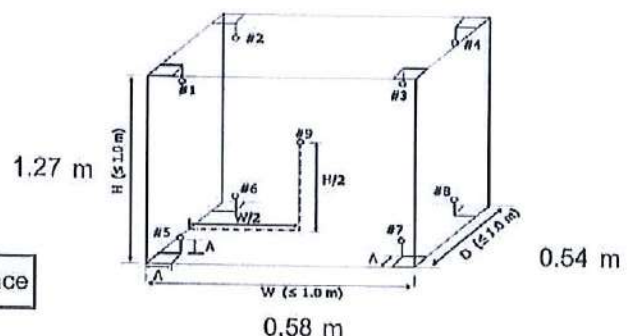
Ambient temperature : Minimum Value 25.0 °C Maximum Value 30.0 °C
Relative humidity : Minimum Value 50.0 % Maximum Value 60.0 %
Line voltage supplied : Minimum Value 230 VAC Maximum Value 235 VAC

4.2 Sensors Installation Diagram :

When ;

A = Distance between sensor and wall of chamber
is 10 % of the length of the each side
(W x D x H)

Sensor Installation location in Chamber @ Working Space



CALIBRATION REPORT

Certificate No. : 20ST0642

Job No. : MENG0006800000210

Table1 : Reporting of Temperature

| Calibration point (°C) | Average Measured Temperature (°C) @ Sensor No. (Sensor No.9 is REF) | | | | | | | | | Uncertainty (k = 2) ± (°C) |
|---------------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------------------|
| | #1 | #2 | #3 | #4 | #5 | #6 | #7 | #8 | #9 | |
| 20 | 20.08 | 20.00 | 19.96 | 20.04 | 19.92 | 20.00 | 19.93 | 19.90 | 20.05 | 0.90 |

Table 2 : Reporting of Characterization Result

| Indicator Set Point (°C) | Indicator Reading (°C) | | Stability ± (°C) | Uniformity (°C) | Overall variation (°C) |
|-----------------------------|------------------------|------|---------------------|--------------------|---------------------------|
| | MAX | MIN | | | |
| 20.0 | 20.0 | 20.0 | 0.72 | 0.38 | 1.53 |

Note

The reference sensor is preferably located of the geometric center

The measured temperature data readout by software "Benchlink Datalogger 3"

The quoted uncertainty include " Stability " and " Loading effect (20% of Temp Uniformity) "

Stability - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.

Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady state conditions.

Overall Variation - The difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.

Indicating Temperature - the average reading of indicating device that forms the integral part of the enclosure.

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

The statements of compliance with specification (or requirement) is based on a 95% coverage probability for the

CALIBRATION REPORT

Certificate No. : 20ST0642

Job No. : MENG0006800000210

Result of calibration : Measured Temperature

| Calibration Point (°C) | Correction + Uncertainty (°C) | | | | | | | | | Gain of UUC : From the specified of the customer ± (°C) | |
|--------------------------------|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|-------|
| | #1 | #2 | #3 | #4 | #5 | #6 | #7 | #8 | #9 | | |
| 20 | 0.98 | 0.90 | 0.86 | 0.94 | 0.82 | 0.90 | 0.83 | 0.80 | 0.95 | 1.00 | -1.00 |

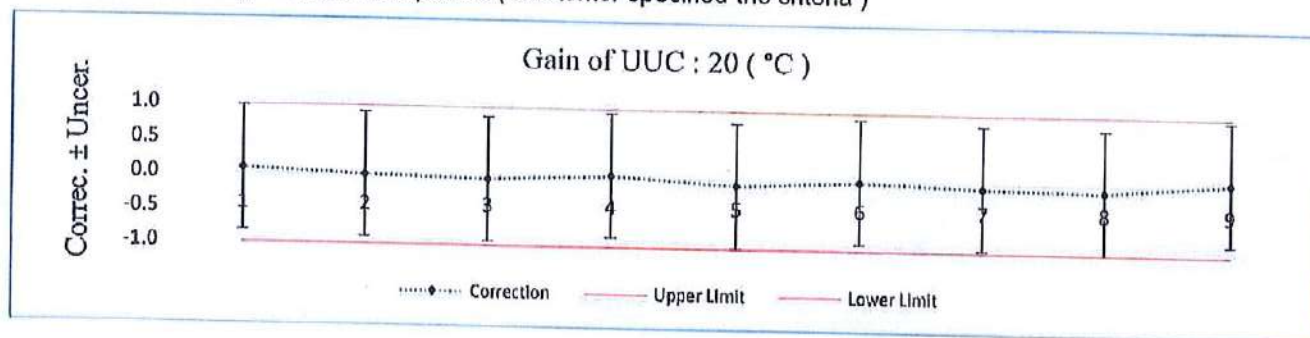
| Calibration Point (°C) | Correction - Uncertainty (°C) | | | | | | | | | Gain of UUC : From the specified of the customer ± (°C) | |
|--------------------------------|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|-------|
| | #1 | #2 | #3 | #4 | #5 | #6 | #7 | #8 | #9 | | |
| 20 | -0.82 | -0.90 | -0.94 | -0.86 | -0.98 | -0.90 | -0.97 | -1.00 | -0.85 | 1.00 | -1.00 |

Measurement results are reported as:

- Pass - acceptance based on simple acceptance; the measurement result being below the acceptance limit, AL=TL
- Fail - rejection based on if the measurement result is above acceptance limit AL=TL

Note :

- AL Meaning Acceptance Limit.
- TL Meaning Tolerance Limit.
- Decision Rules : Type simple acceptance (Customer specified the criteria)




Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-420164-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : pH Meter with electrode
pH meter

Manufacturer : Eutech Model : PC 700
Range : N/A pH Resolution : 0.01 pH
Serial No. : 2728583 ID No. : N/A

Electrode

Model : N/A Serial No. : ECFC7252201B

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.
Ambient Temperature : (23.6 to 24.0)^o C
Relative Humidity : (49 to 52) %

Date of Received : 06 October 2020

Date of Calibration : 06 October 2020

Date of Issue : 12 October 2020

Calibrated by : Bunjerd Masri

Calibration Method : In-house method CAL-M4201 direct measurement by using standard voltage calibrator and using certified reference material (CRM)

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

1. Multiproduct Calibrator

| ID No. | Cert. No. | Due Date | Traceability |
|--------|-----------|-------------|---|
| 400005 | EIU190739 | 31 Aug 2021 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |

2. Standard Buffer Solution

| pH | Cert. No. | Lot No. | Exp. Date | Traceability |
|-------|-----------|---------|-------------|--------------|
| 4.004 | 61208711 | 684575 | 10 Apr 2021 | CPA chem |
| 6.985 | 61191143 | 684576 | 10 Apr 2021 | CPA chem |
| 9.963 | 61208865 | 684577 | 10 Apr 2021 | CPA chem |

Approved by :


(Bunjerd Masri)

Supervisor

Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-420164-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Electrical measurement

pH meter

Performing standard curve by Multiproduct Calibrator at pH (4,7,10)

| Adjustment Curve at nominal pH | Applied Voltage (mV) | Nominal Value (pH) | UUC Reading | | Correction (mV) | Uncertainty (± mV) |
|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------|--------|----------------------|-------------------------|
| | | | (pH) | (mV) | | |
| 4, 7, 10 | 177.4800 | 4 | 4.00 | 196.5 | -19.0 | 0.11 |
| | 0.0000 | 7 | 7.00 | 21.4 | -21.4 | 0.086 |
| | -177.4800 | 10 | 10.00 | -153.7 | -23.8 | 0.11 |

Function : pH meter with electrode

Performing a three - buffer standard curve using buffer nominal pH (4,7,10)

| Adjustment Curve at nominal pH | Standard Buffer (pH) | UUC Reading (pH) | Correction (pH) | Uncertainty (± pH) |
|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| 4, 7, 10 | 4.004 | 4.01 | 0.00 | 0.011 |
| | 6.985 | 7.00 | -0.01 | 0.021 |
| | 9.963 | 10.00 | -0.04 | 0.053 |

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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

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

- 000 -

CAL

Calibratech Co., Ltd.

7/106-7 Moa 2, Sukhaphachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_ea@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-420164-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Khcharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : pH Meter with electrode
pH meter
Manufacturer : Eutech Model : PC 450
Range : N/A pH Resolution : 0.01 pH
Serial No. : 2535550 ID No. : N/A
Electrode
Model : N/A Serial No. : 49891

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.
Ambient Temperature : (23.6 to 24.0)°C
Relative Humidity : (49 to 52) %

Date of Received : 06 October 2020

Date of Calibration : 06 October 2020

Date of Issue : 12 October 2020

Calibrated by : Bunjerd Masri

Calibration Method : In-house method CAL-M4201 direct measurement by using standard voltage calibrator and using certified reference material (CRM)


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

1. Multiproduct Calibrator

| ID No. | Cert. No. | Due Date | Traceability |
|--------|-----------|-------------|---|
| 400005 | E1U190739 | 31 Aug 2021 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |

2. Standard Buffer Solution

| pH | Cert. No. | Lot No. | Exp. Date | Traceability |
|-------|-----------|---------|-------------|--------------|
| 4.004 | 61208711 | 684575 | 10 Apr 2021 | CPA chem |
| 6.985 | 61191143 | 684576 | 10 Apr 2021 | CPA chem |
| 9.963 | 61208865 | 684577 | 10 Apr 2021 | CPA chem |

Approved by : 
(Bunjerd Masri)
Supervisor

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrachan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-420164-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Electrical measurement

pH meter

Performing standard curve by Multiproduct Calibrator at pH (4,7,10)

| Adjustment Curve at nominal pH | Applied Voltage (mV) | Nominal Value (pH) | UUC Reading | | Correction (mV) | Uncertainty (\pm mV) |
|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------|--------|----------------------|-----------------------------|
| | | | (pH) | (mV) | | |
| 4, 7, 10 | 177.4800 | 4 | 4.00 | 177.5 | 0.0 | 0.11 |
| | 0.0000 | 7 | 7.00 | 0.0 | 0.0 | 0.086 |
| | -177.4800 | 10 | 10.00 | -177.5 | 0.0 | 0.11 |

Function : pH meter with electrode

Performing a three - buffer standard curve using buffer nominal pH (4,7,10)

| Adjustment Curve at nominal pH | Standard Buffer (pH) | UUC Reading (pH) | Correction (pH) | Uncertainty (\pm pH) |
|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|
| 4, 7, 10 | 4.004 | 4.01 | 0.00 | 0.011 |
| | 6.985 | 7.00 | -0.01 | 0.021 |
| | 9.963 | 10.00 | -0.04 | 0.053 |

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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

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

- 000 -

CAL

Calibratech Co., Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-400521-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Air Chamber (Refrigerator)
Manufacturer : Every Digital **Model :** N/A
Range : N/A °C **Resolution :** 0.1 °C
Serial No. : ASS1001 **ID No. :** INS005

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.
Ambient Temperature : (24.3 to 25.0) °C
Relative Humidity : (40 to 45) %
Line Voltage : (225.2 to 226.4) V

Date of Received : 06 October 2020

Date of Calibration : 06 October 2020

Date of Issue : 12 October 2020

Calibrated by : Permpoon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

| <u>ID No.</u> | <u>Cert. No.</u> | <u>Due Date</u> | <u>Traceability</u> |
|-----------------|------------------|-----------------|---|
| 400029 & 400030 | 63-400448-1 | 29 Mar 2021 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |

Approved by :

(Bunjerd Masri)

Supervisor

Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-400521-1

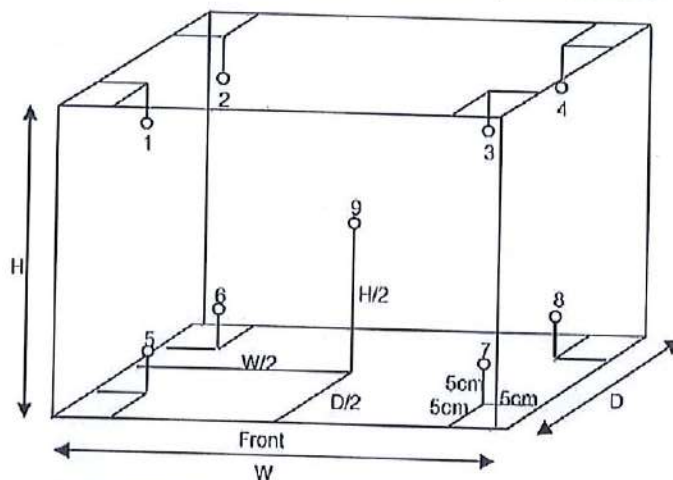
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 1.00 m

D = 0.50 m

H = 1.35 m

Capacity = 0.68 m³

| Test Point (°C) | Setting Temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Measured Temperature (°C) @ Sensor No. | | | | | | | | | Uncertainty (± °C) |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 4.0 | 3.0 | 3.0 | 4.4 | 4.3 | 4.3 | 4.0 | 4.3 | 4.3 | 3.8 | 4.1 | 4.0 | 0.54 |

| Test Point (°C) | Setting Temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Measured Uniformity (°C) | Measured Stability (°C) | Overall Variation (°C) |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 4.0 | 3.0 | 3.0 | 0.5 | 0.1 | 0.8 |

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

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

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

- o0o -

Ba

CAL

Calibratech Co., Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_ent@hotmail.com



NSG-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-400521-2 **Page : 1 of 2**

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Air Chamber (Oven)
Manufacturer : LABTECH Model : LDO-080F
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : 081029024 ID No. : INS007

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd
Ambient Temperature : (26.5 to 27.0) °C
Relative Humidity : (45 to 55) %
Line Voltage : (225.0 to 226.4) V

Date of Received : 06 October 2020

Date of Calibration : 06 October 2020

Date of Issue : 10 October 2020

Calibrated by : Bunjerd Masri

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

| <u>ID No.</u> | <u>Cert. No.</u> | <u>Due Date</u> | <u>Traceability</u> |
|-----------------|------------------|-----------------|---|
| 400022 & 400023 | 63-400445-1 | 26 Feb 2021 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |

Approved by :


(Bunjerd Masri)

Supervisor

Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-400521-2

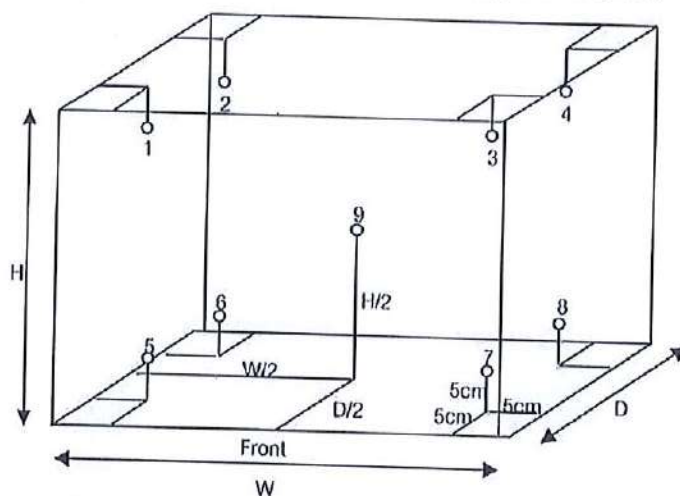
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.50 m

D = 0.40 m

H = 0.40 m

Capacity = 0.08 m³

| Test Point (°C) | Setting Temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Measured Temperature (°C) @ Sensor No. | | | | | | | | | Uncertainty (± °C) |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 104.0 | 104.0 | 104.0 | 104.6 | 104.8 | 104.7 | 104.2 | 104.0 | 104.6 | 104.1 | 104.7 | 104.8 | 1.8 |
| 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.4 | 149.3 | 150.8 | 150.3 | 149.3 | 148.9 | 149.5 | 150.9 | 150.7 | 2.7 |

| Test Point (°C) | Setting Temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Measured Uniformity (°C) | Measured Stability (°C) | Overall Variation (°C) |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 104.0 | 104.0 | 104.0 | 1.3 | 1.4 | 3.2 |
| 150.0 | 150.0 | 150.0 | 2.4 | 2.2 | 5.7 |

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

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

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

- o0o -

CAL

Calibratech Co., Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com



NSG-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-400521-3

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Autoclave
Manufacturer : LABTECH Model : LAC-5060S
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : 090414007 ID No. : INS008

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.
Ambient Temperature : (25.0 to 26.0) °C
Relative Humidity : (40 to 45) %
Line Voltage : (225.2 to 226.4) V

Date of Received : 06 October 2020

Date of Calibration : 06 October 2020

Date of Issue : 12 October 2020

Calibrated by : Permpoon Chanpu

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method CAL-M4007 based on
BS 2646 Part5 : 1993

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Temperature Data Logger with RTD pt 100

| <u>ID No.</u> | <u>Cert. No.</u> | <u>Due Date</u> | <u>Traceability</u> |
|---------------|------------------|-----------------|---|
| 400039 | 63-400444-1 | 27 Feb 2021 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |
| 400040 | 63-400444-2 | 27 Feb 2021 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |
| 400041 | 63-400444-3 | 27 Feb 2021 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |

Approved by :

(Bunjerd Marsi)

Supervisor

Certificate of Calibration

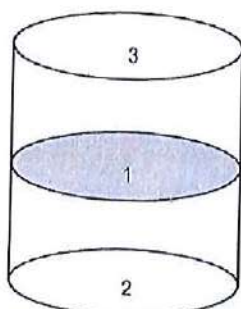
Certificate No. 63-400521-3

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement



Front

| Test Point (°C) | Setting Temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Measured Temperature (°C) @ Sensor No. | | | Uncertainty (± °C) | Measured Uniformity (°C) | Measured Stability (°C) | Sterilizing Time (minute) | Pressure Gauge Reading (kgf/cm²) |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|---|-------|-------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | | | | | |
| 121.0 | 121.0 | 121.0 | 122.1 | 122.0 | 121.4 | 0.71 | 0.6 | 0.1 | 15 | 1.2 |

Remark

1. UUC : Unit Under Calibration

2. Pressure Gauge reading are out of accreditation's scope.

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

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

- o0o -

CAL

Calibratech Co., Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com



NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-400521-4

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Air Chamber (Refrigerator)

Manufacturer : S-Cool

Model : N/A

Range : N/A °C

Resolution : 1 °C

Serial No. : Eco-Ins14

ID No. : N/A

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.

Ambient Temperature : (24.3 to 25.0) °C

Relative Humidity : (40 to 45) %

Line Voltage : (225.2 to 226.4) V

Date of Received : 06 October 2020

Date of Calibration : 06 October 2020

Date of Issue : 12 October 2020

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

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

Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

ID No.

Cert. No.

Due Date

Traceability

400029 & 400032

63-400450-1

30 Mar 2021

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Bunjerd Masri)

Supervisor

Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-400521-4

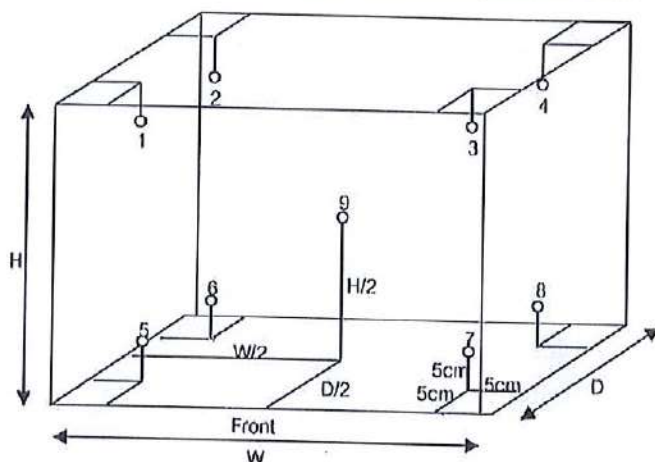
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 1.02 m

D = 0.44 m

H = 1.30 m

Capacity = 0.58 m³

| Test Point (°C) | Setting Temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Measured Temperature (°C) @ Sensor No. | | | | | | | | | Uncertainty (± °C) |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 4 | 2 | 2 | 5.1 | 4.7 | 3.6 | 3.4 | 4.0 | 4.0 | 3.6 | 3.5 | 4.0 | 0.88 |

| Test Point (°C) | Setting Temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Measured Uniformity (°C) | Measured Stability (°C) | Overall Variation (°C) |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 4 | 2 | 2 | 1.1 | 0.3 | 2.2 |

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

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

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

- o0o -

B



Bangkok High Lab Co., Ltd.

4/176 Soi Ladplakao 66, Ladplakao Rd., Anusawari, Bangkhen, Bangkok 10220

Tel: (662) 971-5800

Website: www.bangkokhighlab.com

Fax: (662) 971-5300

E-mail: info@bangkokhighlab.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0366

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No : S2020/167

Page : 1/6

Order : 400/2020

Customer : EcoTech Water Systems Co., Ltd.
Address : 20 Soi Kheharomklao 74 yeak 6, Ratphatthana ,
Saphansung, Bangkok 10240
Instrument : UV/VIS spectrophotometer
Manufacture : RAYLEIGH
Model : VIS-723G
Serial Number : 00080889
Environment : Temperature (27.2 - 27.5) °C
Humidity (43 - 40) %RH
Received Date : October 5, 2020
Calibration Date : October 5, 2020
Issue Date : October 15, 2020
Calibrate Status : No Adjustment
Calibration Area : Customer area
Roomname : Laboratory Room of EcoTech Water Systems Co., Ltd.
Calibrated By : Kittipong
(Mr. Kittipong Yungsanit)
Calibration Engineer
Approved By : Wanchai
(Mr. Wanchai Meesiri)
Manager



Bangkok High Lab Co.,Ltd.
4/176 Soi Ladplakao 66, Ladplakao Rd., Anusawari, Bangkok, Bangkok 10220
Tel: (662) 971-5800 Fax: (662) 971-5300
Website: www.bangkokhighlab.com E-mail: info@bangkokhighlab.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0366

Certificate No : S2020/167
Page : 2/6
Order No : 400/2020

1. Photometric Accuracy

CRMs: Neutral Density Glass Filters

CRMs Serial Number: A404

Traceability: Traceable to NIST, U.S.A. through Neutral density filters NIST SRM 930e & 1930, Double Aperture method, through Starna certificate report 103934

Spectral slit width : 2.00 nm

1.1 Reading scale at 420.0 nm

| Filter STDs (Abs) Certificate | Average Measured Value (A) | Correction (A) | Uncertainty \pm (A) |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------|
| 0.0000 | 0.001 | -0.0010 | 0.0028 |
| 0.4965 | 0.497 | -0.0005 | 0.0044 |
| 0.9635 | 0.962 | 0.0015 | 0.0038 |
| 2.0355 | 2.032 | 0.0040 | 0.0065 |

1.2 Reading scale at 440.0 nm

| Filter STDs (Abs) Certificate | Average Measured Value (A) | Correction (A) | Uncertainty \pm (A) |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------|
| 0.0000 | 0.001 | -0.0006 | 0.0028 |
| 0.4867 | 0.487 | -0.0003 | 0.0040 |
| 0.9434 | 0.942 | 0.0014 | 0.0040 |
| 1.9662 | 1.970 | -0.0040 | 0.0064 |

1.3 Reading scale at 465.0nm

| Filter STDs (Abs) Certificate | Average Measured Value (A) | Correction (A) | Uncertainty \pm (A) |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------|
| 0.0000 | 0.000 | 0.0000 | 0.0028 |
| 0.4531 | 0.455 | -0.0019 | 0.0034 |
| 0.8774 | 0.880 | -0.0026 | 0.0040 |
| 1.8422 | 1.847 | -0.0047 | 0.0060 |



Bangkok High Lab Co.,Ltd.

4/176 Soi Ladplakno 66, Ladplakno Rd., Anusawari, Bangkok, Bangkok 10220

Tel: (662) 971-5800

Website: www.bangkokhighlab.com

Fax: (662) 971-5300

E-mail: info@bangkokhighlab.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0366

Certificate No : S2020/167

Page : 3/6

Order No : 400/2020

1.4 Reading scale at 546.1nm

| Filter STDs (Abs) Certificate | Average Measured Value (A) | Correction (A) | Uncertainty \pm (A) |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------|
| 0.0000 | 0.000 | 0.0000 | 0.0028 |
| 0.4703 | 0.472 | -0.0017 | 0.0028 |
| 0.9096 | 0.911 | -0.0014 | 0.0028 |
| 1.8738 | 1.875 | -0.0012 | 0.0060 |

1.5 Reading scale at 590 nm

| Filter STDs (Abs) Certificate | Average Measured Value (A) | Correction (A) | Uncertainty \pm (A) |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------|
| 0.0000 | 0.000 | 0.0000 | 0.0028 |
| 0.4880 | 0.488 | 0.0000 | 0.0028 |
| 0.9457 | 0.945 | 0.0007 | 0.0028 |
| 1.9010 | 1.901 | 0.0002 | 0.0060 |

1.6 Reading scale at 635 nm

| Filter STDs (Abs) Certificate | Average Measured Value (A) | Correction (A) | Uncertainty \pm (A) |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------|
| 0.0000 | 0.000 | 0.0000 | 0.0028 |
| 0.4625 | 0.460 | 0.0025 | 0.0028 |
| 0.8982 | 0.896 | 0.0022 | 0.0028 |
| 1.7819 | 1.775 | 0.0069 | 0.0062 |



Bangkok High Lab Co., Ltd.

4/176 Soi Ladplakao 66, Ladplakao Rd., Anusawari, Bangkok, Bangkok 10220

Tel: (662) 971-5800

Website: www.bangkokhighlab.com

Fax: (662) 971-5300

E-mail: info@bangkokhighlab.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0366

Certificate No : S2020/167
Page : 4/6
Order No : 400/2020

2. Photometric Accuracy

CRMs: Potassium Dichromate in Perchloric acid

CRMs Serial Number: 15086

Blank Serial Number: 15178

Traceability: Traceable to NIST, U.S.A. through crystalline potassium dichromate NIST SRM 935a through Starna certificate report 74553

Spectral slit width : 2.00 nm

| Wave Length | Certificate (Abs) | Average Measured Value (A) | Correction (A) | Uncertainty \pm (A) |
|-------------|-------------------|----------------------------|----------------|-----------------------|
| 235 | 0.0000 | #N/A | #N/A | #N/A |
| | 0.7358 | #N/A | #N/A | #N/A |
| 257 | 0.0000 | #N/A | #N/A | #N/A |
| | 0.8550 | #N/A | #N/A | #N/A |
| 313 | 0.0000 | #N/A | #N/A | #N/A |
| | 0.2885 | #N/A | #N/A | #N/A |
| 350 | 0.0000 | #N/A | #N/A | #N/A |
| | 0.6359 | #N/A | #N/A | #N/A |

3. Wavelength Accuracy

Spectral slit width : 2.00 nm

3.1 CRMs: Holmium Glass Filter

CRMs Serial Number: W184/H

Traceability: Traceable to NIST Holmium oxide filter NIST SRM 2034, through Starna certificate report 103930

| Filter STDs (nm) Certificate | Average Measured Value (nm) | Correction (nm) | Uncertainty \pm (nm) |
|---------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------|
| 241.74 | #N/A | #N/A | #N/A |
| 279.44 | #N/A | #N/A | #N/A |
| 287.98 | #N/A | #N/A | #N/A |
| 334.10 | 333.8 | 0.30 | 0.12 |
| 361.10 | 360.4 | 0.70 | 0.12 |
| 418.61 | 418.2 | 0.41 | 0.12 |
| 453.63 | 453.0 | 0.63 | 0.12 |
| 460.05 | 459.6 | 0.45 | 0.12 |
| 536.66 | 536.4 | 0.26 | 0.12 |
| 637.98 | 637.4 | 0.58 | 0.12 |



Bangkok High Lab Co., Ltd.

4/176 Soi Ladplakao 66, Ladplakao Rd., Anusawari, Bangkok, Bangkok 10220

Tel: (662) 971-5800

Website: www.bangkokhighlab.com

Fax: (662) 971-5300

E-mail: info@bangkokhighlab.com



Certificate No : S2020/167

Page : 5/6

Order No : 400/2020

CRMs Serial Number: W184/D

3.2 CRMs: Didymium Glass Filter

Traceability: Traceable to NIST Didymium filter NIST SRM 2034, through Starna certificate report 103931

| Filter STDs (nm) Certificate | Average Measured Value (nm) | Correction (nm) | Uncertainty \pm (nm) |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 585.29 | 585 | 0.09 | 0.12 |
| 684.49 | 684 | 0.29 | 0.12 |
| 740.18 | 740 | 0.18 | 0.12 |
| 748.48 | 749 | -0.52 | 0.12 |
| 807.03 | 807 | 0.23 | 0.12 |
| 879.27 | 879 | 0.27 | 0.12 |

4. *Stray Light

CRMs: Potassium Chloride aqueous solution

CRMs Serial Number: 5469

Blank Serial Number: 8745

Traceability: Traceable to NIST, U.S.A. crystalline potassium chloride NIST SRM2032, through Starna certificate report 74132

Spectral slit width : 2.00 nm

| Wavelength (nm) | Certificate | Average Measured |
|--------------------|-------------|------------------|
| 200.94 | >2A | #N/A |
| 200.94 | <1%T | #N/A |



Bangkok High Lab Co., Ltd.
4/176 Soi Ladplakao 66, Ladplakao Rd., Anusawari, Bangkok, Bangkok 10220
Tel: (662) 971-5800 Fax: (662) 971-5300
Website: www.bangkokhighlab.com E-mail: info@bangkokhighlab.com



Certificate No : S2020/167
Page : 6/6
Order No : 400/2020

5.*Spectral Resolution

CRMs: Toluene in Hexane

CRMs Serial Number: 8697

Blank Serial Number: 8716

Traceability: Traceable to toluene in hexane NIST SRM2034, through Starna certificate report 74133

| Spectral slit width (nm) | Abs Ratio |
|-----------------------------|-----------|
| 0.5 | #N/A |
| 1.0 | #N/A |
| 1.5 | #N/A |
| 2.0 | #N/A |
| 3.0 | #N/A |

Note : * "Not TISI Accredited" in this certificate have been included for completeness

Remark:

1. Calibrate Method
 - 1.1 Photometric accuracy: In-house method W-SER-001 based on ASTM E925-02 and ASTM E275-01
 - 1.2 Wavelength accuracy: In-house method W-SER-001 based on ASTM E925-02 and ASTM E275-01
 - 1.3 Stray light: Measuring the CRMs in both absorbance and transmittance unit at wavelength 201.23 nm. Base on European Pharmacopoeia V.6.19.3 1984
 - 1.4 Spectral resolution: Measuring the CRMs. The maximum absorbance values were read at closest to 268.7nm and the minimum absorbance values were read at closest 267.0nm. Refer to European Pharmacopoeia V.6.19.3 1984
2. N/A = not available.
3. Uncertainty of Measurement: The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%
4. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
5. This report will certify of calibrated equipment only.

- End of Report -

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com



NSG-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-210491-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co.,Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Weight

Manufacturer : LS

Material : Stainless Steel

Weight size : 1 g

ID No. : 219528-3-1

Assumed density of weight : 7950 kg / m³

Assumed Air density : 1.2 kg / m³

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 10) %

Air Pressure : 1004.2 mbar

Date of Received : 09 October 2020

Date of Calibration : 14 October 2020

Date of Issue : 14 October 2020

Calibrated by : Wuttichai Swatphong

Calibration Method : In-house method CAL-M2101 based on OIML R 111-1 : 2004(E)

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

Standard Weights

ID No.

Cert. No.

Due Date

Traceability


E2413-E2425

MM-0060-19

27 Mar 2022

National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :


(Surachai Promthong)
Laboratory Manager

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-210491-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

| No. | Nominal Value | Id.Mark | Conventional mass Value | Measuring Uncertainty |
|-----|---------------|---------|-------------------------|-----------------------|
| 1 | 1 g | none | 1 g +0.017 mg | \pm 0.023 mg |

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

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

- o0o -



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachusan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-210491-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co.,Ltd.
20 Soi Khcharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Weight
Manufacturer : LS Material : Stainless Steel
Weight size : 50 g
ID No. : 219258-1-1

Assumed density of weight : 7950 kg / m³
Assumed Air density : 1.2 kg / m³
Environment : Ambient Temperature : (20 ± 2) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1004.0 mbar

Date of Received : 09 October 2020

Date of Calibration : 14 October 2020

Date of Issue : 14 October 2020

Calibrated by : Wuttichai Swatphong


Calibration Method : In-house method CAL-M2101 based on OIML R 111-1 : 2004(E)

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

Standard Weights

| ID No. | Cert. No. | Due Date | Traceability |
|-------------|------------|-------------|--|
| E2413-E2425 | MM-0060-19 | 27 Mar 2022 | National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT) |

Approved by :


(Surachai Promthong)
Laboratory Manager

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-210491-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

| No. | Nominal Value | Id.Mark | Conventional mass Value | | Measuring Uncertainty |
|-----|---------------|---------|-------------------------|-----------|-----------------------|
| 1 | 50 g | none | 50 g | -0.086 mg | \pm 0.049 mg |

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

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

- o0o -

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moa 2, Sukhaphrachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. :

63-210491-3

Page : 1 of 2

Submitted by :

Ecotech Water Systems Co.,Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment :

Weight

Manufacturer : LS

Material : Stainless Steel

Weight size : 100 g

ID No. : 219258-2-1

Assumed density of weight : 7950 kg / m³

Assumed Air density : 1.2 kg / m³

Environment :

Ambient Temperature : (20 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 10) %

Air Pressure : 1003.9 mbar

Date of Received :

09 October 2020

Date of Calibration :

14 October 2020

Date of Issue :

14 October 2020

Calibrated by :

Wuttichai Swatphong

Calibration Method : In-house method CAL-M2101 based on OIML R 111-1 : 2004(E)

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

Standard Weights

ID No.

Cert. No.

Due Date

Traceability

E2413-E2425

MM-0060-19

27 Mar 2022

National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :

(Surachai Promthong)

Laboratory Manager

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrachusan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 63-210491-3

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

| No. | Nominal Value | Id.Mark | Conventional mass Value | | Measuring Uncertainty |
|-----|---------------|---------|-------------------------|----------|-----------------------|
| 1 | 100 g | none | 100 g | -0.07 mg | \pm 0.11 mg |

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

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

- o0o -

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-400175-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Air Chamber (Oven)
Manufacturer : LABTECH
Model : LDO-080F
Range : N/A °C
Resolution : 0.1 °C
Serial No. : 081029024
ID No. : INS007

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.
Ambient Temperature : (25.5 to 26.8) °C
Relative Humidity : (54 to 58) %
Line Voltage : (225.0 to 226.4) V

Date of Received : 02 April 2021

Date of Calibration : 02 April 2021

Date of Issue : 02 April 2021

Calibrated by : Bunjerd Masri

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

| ID No. | Cert. No. | Due Date |
|-----------------|-------------|-------------|
| 400022 & 400023 | 64-400101-1 | 01 Sep 2021 |

Traceability

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Bunjerd Masri)

Supervisor

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-400175-1

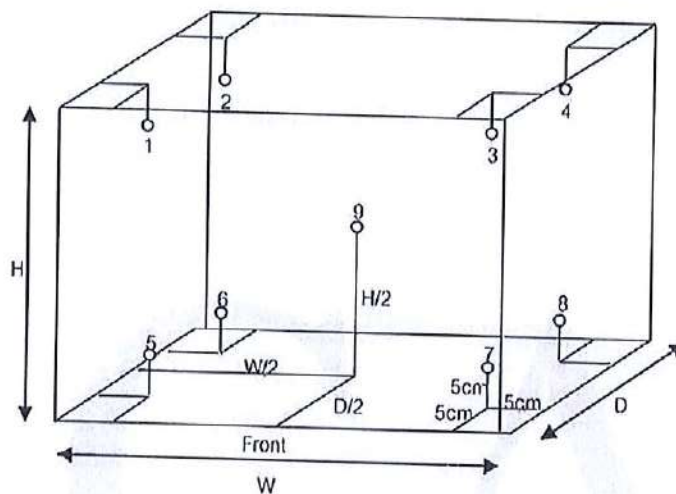
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.50 m

D = 0.40 m

H = 0.40 m

Capacity = 0.08 m³

| Test Point (°C) | Setting Temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Measured Temperature (°C) @ Sensor No. | | | | | | | | | Uncertainty (± °C) |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 104.0 | 104.0 | 104.0 | 104.6 | 104.2 | 104.7 | 104.9 | 104.0 | 103.7 | 104.0 | 105.1 | 104.2 | 1.4 |
| 180.0 | 180.0 | 177.0 | 178.7 | 178.6 | 180.8 | 180.0 | 178.5 | 178.9 | 178.0 | 180.8 | 179.9 | 3.9 |

| Test Point (°C) | Setting Temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Measured Uniformity (°C) | Measured Stability (°C) | Overall Variation (°C) |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 104.0 | 104.0 | 104.0 | 1.2 | 1.0 | 3.0 |
| 180.0 | 180.0 | 177.0 | 2.8 | 3.3 | 8.3 |

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

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

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

- oOo -

ภาคผนวกที่ 8

เอกสารตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย

แบบฟอร์มการตรวจสอบตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงประจำเดือน

WEAKS

Monthly Fire Hose Cabinet Checklist

อาคาร :

ไฮดีโอ โมบี รางน้ำ

24-26 กรกฎาคม 2565

| รหัสตู้ดับเพลิง | ชั้น | ถังเคมีดับเพลิง | วาล์วน้ำ | สายฉีดแบบหัวหมุน | หัวฉีดน้ำ | รอยรั่วและซีล | ตู้/ กระฉก |
|-----------------|------|-----------------|----------|------------------|-----------|---------------|------------|
| FHC-01-01 | 1 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-01-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-01-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-02-01 | 2 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-02-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-02-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-03-01 | 3 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-03-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-03-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-04-01 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-04-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-04-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-05-01 | 5 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-05-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-05-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-06-01 | 6 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-06-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-06-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-07-01 | 7 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-07-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-07-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-08-01 | 8 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-08-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-08-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-09-01 | 9 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-09-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-09-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-10-01 | 10 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-10-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-10-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-11-01 | 11 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-11-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-11-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-12-01 | 12 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-12-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-12-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

| รหัสผู้ดับเพลิง | ชั้น | ถังเคมี ดับเพลิง | วาล์วน้ำ | สายฉีด แบบหัวหมุน | หัวฉีดน้ำ | รอยรั่ว และซึม | ตู้/ กระจาก |
|-----------------|------|---------------------|----------|----------------------|-----------|-------------------|-------------|
| FHC-12A-01 | 13 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-12A-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-12A-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-14-001 | 14 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-14-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-14-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-15-001 | 15 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-15-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-15-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-16-001 | 16 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-16-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-16-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-17-001 | 17 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-17-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-17-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-18-001 | 18 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-18-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-18-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-19-001 | 19 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-19-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-19-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-20-001 | 20 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-20-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-20-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-21-001 | 21 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-21-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-21-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-22-001 | 22 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-22-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-22-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-23-001 | 23 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-23-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-23-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-24-001 | 24 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-24-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-24-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-25-001 | 25 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-25-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-25-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-26-001 | 26 | / | / | / | / | / | / |

| รหัสตู้ดับเพลิง | ชั้น | ถังเคมี ดับเพลิง | วาล์วน้ำ | สายฉีด แบบหัวหมุน | หัวฉีดน้ำ | รอยรั่ว และซีล | ตู้ กระจก |
|-----------------|------|---------------------|----------|----------------------|-----------|-------------------|-----------|
| FHC-26-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-26-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-27-001 | 27 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-27-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-27-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-28-001 | 28 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-28-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-28-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-29-001 | 29 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-29-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-29-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-29A-001 | 29A | / | / | / | / | / | / |
| FHC-30-001 | 30 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-30-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-30-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-31-001 | 31 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-31-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-31-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-R-001 | Roof | / | / | / | / | / | / |
| FHC-R-002 | | / | / | / | / | / | / |

หมายเหตุ : โปรดระบุเครื่องหมาย ☒ ปกติ ☒ ไม่ปกติ

ข้อเสนอแนะ : _____

ตรวจเช็คโดย :

ช่างอาคาร : อ.คณิศ, อ.วราภ, อ.พนธ์

วันที่ 26 / 7 / 65

ตรวจสอบโดย :

หัวหน้าช่าง :

วันที่ 26 / 7 / 65

พบทวนตรวจสอบโดย :

ผู้จัดการอาคาร :

วันที่ 26 / 7 / 65

แบบฟอร์มการตรวจสอบตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงประจำเดือน

WEAKS

Monthly Fire Hose Cabinet Checklist

อาคาร :

ไอทีโอ โมบี รังน้ำ

24-26 สิงหาคม 2565

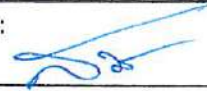

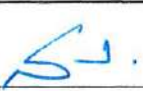

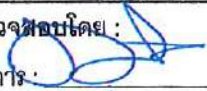

| รหัสตู้ดับเพลิง | ชั้น | ถังเคมี ดับเพลิง | วาล์วน้ำ | สายฉีด แบบหัวหมุน | หัวฉีดน้ำ | รอยรั่ว และกิล | ตู้/ กระฉก |
|-----------------|------|---------------------|----------|----------------------|-----------|-------------------|------------|
| FHC-01-01 | 1 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-01-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-01-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-02-01 | 2 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-02-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-02-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-03-01 | 3 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-03-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-03-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-04-01 | 4 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-04-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-04-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-05-01 | 5 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-05-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-05-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-06-01 | 6 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-06-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-06-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-07-01 | 7 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-07-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-07-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-08-01 | 8 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-08-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-08-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-09-01 | 9 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-09-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-09-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-10-01 | 10 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-10-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-10-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-11-01 | 11 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-11-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-11-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-12-01 | 12 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-12-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-12-03 | | / | / | / | / | / | / |

| รหัสตู้ดับเพลิง | ชั้น | ถังเคมี ดับเพลิง | วาล์วน้ำ | สายฉีด แบบหัวหมุน | หัวฉีดน้ำ | รถยกรั้ว และขีล | ตู้/ กระจก |
|-----------------|------|---------------------|----------|----------------------|-----------|--------------------|------------|
| FHC-12A-01 | 13 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-12A-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-12A-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-14-001 | 14 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-14-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-14-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-15-001 | 15 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-15-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-15-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-16-001 | 16 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-16-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-16-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-17-001 | 17 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-17-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-17-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-18-001 | 18 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-18-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-18-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-19-001 | 19 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-19-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-19-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-20-001 | 20 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-20-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-20-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-21-001 | 21 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-21-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-21-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-22-001 | 22 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-22-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-22-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-23-001 | 23 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-23-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-23-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-24-001 | 24 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-24-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-24-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-25-001 | 25 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-25-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-25-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-26-001 | 26 | / | / | / | / | / | / |

| รหัสตู้ดับเพลิง | ชั้น | ถังเคมี ดับเพลิง | วาล์วน้ำ | สายฉีด แบบหัวหมุน | หัวฉีดน้ำ | รอยรั่ว และขีล | ตู้/ กระจก |
|-----------------|------|---------------------|----------|----------------------|-----------|-------------------|------------|
| FHC-26-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-26-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-27-001 | 27 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-27-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-27-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-28-001 | 28 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-28-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-28-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-29-001 | 29 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-29-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-29-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-29A-001 | 29A | / | / | / | / | / | / |
| FHC-30-001 | 30 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-30-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-30-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-31-001 | 31 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-31-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-31-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-R-001 | Roof | / | / | / | / | / | / |
| FHC-R-002 | | / | / | / | / | / | / |

หมายเหตุ : โปรดระบุเครื่องหมาย ☒ ปกติ ☒ ไม่ปกติ

ข้อเสนอแนะ : _____

| | | |
|--|---|---|
| ต. ใช้โดย :  ช่างอาคาร :  วันที่ : 26 / 8 / 65 | ตรวจสอบโดย :  หัวหน้าช่าง :  วันที่ : 26 / 8 / 65 | ทบทวนตรวจสอบโดย :  ผู้จัดการอาคาร :  วันที่ : 26 / 8 / 65 |
|--|---|---|

แบบฟอร์มการตรวจสอบตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงประจำเดือน

Monthly Fire Hose Cabinet Checklist

อาคาร :

ไอดีโอ โมบิ รางน้ำ

24-26 กันยายน 2565

| รหัสตู้ดับเพลิง | ชั้น | ถังเคมี ดับเพลิง | วาล์วน้ำ | สายฉีด แบบหัวหมุน | หัวฉีดน้ำ | รอยรั่ว และขีด | ตู้/ กระบอก |
|-----------------|------|---------------------|----------|----------------------|-----------|-------------------|-------------|
| FHC-01-01 | 1 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-01-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-01-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-02-01 | 2 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-02-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-02-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-03-01 | 3 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-03-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-03-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-04-01 | 4 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-04-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-04-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-05-01 | 5 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-05-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-05-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-06-01 | 6 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-06-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-06-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-07-01 | 7 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-07-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-07-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-08-01 | 8 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-08-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-08-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-09-01 | 9 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-09-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-09-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-10-01 | 10 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-10-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-10-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-11-01 | 11 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-11-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-11-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-12-01 | 12 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-12-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-12-03 | | / | / | / | / | / | / |

| รหัสตู้ดับเพลิง | ชั้น | ถังเคมี ดับเพลิง | วาล์วน้ำ | สายฉีด แบบหัวหมุน | หัวฉีดน้ำ | รอยรั่ว และทิล | ตู้/ กระจาก |
|-----------------|------|---------------------|----------|----------------------|-----------|-------------------|-------------|
| FHC-12A-01 | 13 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-12A-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-12A-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-14-001 | 14 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-14-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-14-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-15-001 | 15 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-15-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-15-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-16-001 | 16 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-16-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-16-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-17-001 | 17 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-17-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-17-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-18-001 | 18 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-18-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-18-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-19-001 | 19 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-19-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-19-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-20-001 | 20 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-20-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-20-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-21-001 | 21 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-21-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-21-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-22-001 | 22 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-22-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-22-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-23-001 | 23 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-23-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-23-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-24-001 | 24 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-24-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-24-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-25-001 | 25 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-25-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-25-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-26-001 | 26 | / | / | / | / | / | / |

| รหัสตู้ดับเพลิง | ชั้น | ถังเคมี ดับเพลิง | วาล์วน้ำ | สายฉีด แบบหัวหมุน | หัวฉีดน้ำ | รอยรั่ว และซึม | ตู้/ กระจก |
|-----------------|------|---------------------|----------|----------------------|-----------|-------------------|------------|
| FHC-26-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-26-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-27-001 | 27 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-27-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-27-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-28-001 | 28 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-28-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-28-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-29-001 | 29 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-29-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-29-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-29A-001 | 29A | / | / | / | / | / | / |
| FHC-30-001 | 30 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-30-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-30-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-31-001 | 31 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-31-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-31-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-R-001 | Roof | / | / | / | / | / | / |
| FHC-R-002 | | / | / | / | / | / | / |

หมายเหตุ : โปรดระบุเครื่องหมาย ☒ ปกติ ☒ ไม่ปกติ

ข้อเสนอแนะ : _____

ตรวจเช็คโดย : โทนี่ 10กัก
 ช่างอาคาร : โทนี่ 10กัก
 วันที่ : 25 / 9 / 65

ตรวจสอบโดย : 52.
 หัวหน้าช่าง : 52.
 วันที่ : 25 / 9 / 65

ทบทวนตรวจสอบโดย : [Signature]
 ผู้จัดการอาคาร : [Signature]
 วันที่ : 6 / 10 / 65

แบบฟอร์มการตรวจสอบตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงประจำเดือน

Monthly Fire Hose Cabinet Checklist

อาคาร :

ไอทีโอ โมบี รามน่า

24-26 ตุลาคม 2565

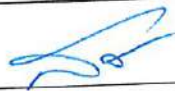

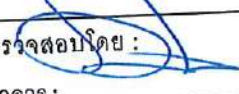
| รหัสตู้ดับเพลิง | ชั้น | ถังเคมี ดับเพลิง | วาล์วน้ำ | สายฉีด แบบหัวหมุน | หัวฉีดน้ำ | รอยรั่ว และขีด | ตู้/ กระบอก |
|-----------------|------|---------------------|----------|----------------------|-----------|-------------------|-------------|
| FHC-01-01 | 1 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-01-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-01-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-02-01 | 2 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-02-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-02-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-03-01 | 3 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-03-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-03-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-04-01 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-04-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-04-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-05-01 | 5 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-05-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-05-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-06-01 | 6 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-06-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-06-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-07-01 | 7 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-07-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-07-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-08-01 | 8 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-08-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-08-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-09-01 | 9 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-09-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-09-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-10-01 | 10 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-10-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-10-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-11-01 | 11 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-11-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-11-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-12-01 | 12 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-12-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-12-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

| รหัสตู้ดับเพลิง | ชั้น | ถังเคมี ดับเพลิง | วาล์วน้ำ | สายฉีด แบบหัวหมุน | หัวฉีดน้ำ | รอยรั่ว และซีล | ตู้/ กระบอก |
|-----------------|------|---------------------|----------|----------------------|-----------|-------------------|-------------|
| FHC-12A-01 | 13 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-12A-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-12A-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-14-001 | 14 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-14-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-14-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-15-001 | 15 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-15-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-15-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-16-001 | 16 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-16-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-16-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-17-001 | 17 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-17-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-17-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-18-001 | 18 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-18-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-18-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-19-001 | 19 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-19-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-19-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-20-001 | 20 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-20-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-20-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-21-001 | 21 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-21-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-21-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-22-001 | 22 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-22-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-22-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-23-001 | 23 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-23-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-23-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-24-001 | 24 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-24-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-24-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-25-001 | 25 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-25-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-25-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-26-001 | 26 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

| รหัสตู้ดับเพลิง | ชั้น | ถังเคมี ดับเพลิง | วาล์วน้ำ | สายฉีด แบบหัวหมุน | หัวฉีดน้ำ | รอยรั่ว และขีด | ตู้/ กระจก |
|-----------------|------|---------------------|----------|----------------------|-----------|-------------------|------------|
| FHC-26-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-26-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-27-001 | 27 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-27-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-27-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-28-001 | 28 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-28-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-28-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-29-001 | 29 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-29-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-29-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-29A-001 | 29A | / | / | / | / | / | / |
| FHC-30-001 | 30 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-30-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-30-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-31-001 | 31 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-31-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-31-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-R-001 | Roof | / | / | / | / | / | / |
| FHC-R-002 | | / | / | / | / | / | / |

หมายเหตุ : โปรดระบุเครื่องหมาย ☒ ปกติ ☒ ไม่ปกติ

ข้อเสนอแนะ : _____

| | | |
|---|--|---|
| ตรวจเช็คโดย :  | ตรวจสอบโดย :  | ทบทวนตรวจสอบโดย :  |
| ช่างอาคาร : _____ | หัวหน้าช่าง : _____ | ผู้จัดการอาคาร : _____ |
| วันที่ : 25 / 10 / 65 | วันที่ : 25 / 10 / 65 | วันที่ : 25 / 10 / 65 |

แบบฟอร์มการตรวจสอบตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงประจำเดือน

Monthly Fire Hose Cabinet Checklist

the
WORKS
COMMUNITY MANAGEMENT

อาคาร :

ไอทีโอ โมบี รังน้ำ

24-26 พฤศจิกายน 2565

| รหัสตู้ดับเพลิง | ชั้น | ถังเคมี ดับเพลิง | วาล์วน้ำ | สายฉีด แบบหัวหมุน | หัวฉีดน้ำ | รอยรั่ว และซึม | ตู้/ กระจาก |
|-----------------|------|---------------------|----------|----------------------|-----------|-------------------|-------------|
| FHC-01-01 | 1 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-01-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-01-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-02-01 | 2 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-02-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-02-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-03-01 | 3 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-03-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-03-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-04-01 | 4 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-04-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-04-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-05-01 | 5 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-05-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-05-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-06-01 | 6 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-06-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-06-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-07-01 | 7 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-07-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-07-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-08-01 | 8 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-08-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-08-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-09-01 | 9 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-09-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-09-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-10-01 | 10 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-10-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-10-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-11-01 | 11 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-11-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-11-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-12-01 | 12 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-12-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-12-03 | | / | / | / | / | / | / |

| รหัสตู้ดับเพลิง | ชั้น | ถังเคมี ดับเพลิง | วาล์วน้ำ | สายฉีด แบบหัวหมุน | หัวฉีดน้ำ | รอยรั่ว และทิล | ตู้/ กระบอก |
|-----------------|------|---------------------|----------|----------------------|-----------|-------------------|-------------|
| FHC-12A-01 | 13 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-12A-02 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-12A-03 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-14-001 | 14 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-14-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-14-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-15-001 | 15 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-15-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-15-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-16-001 | 16 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-16-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-16-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-17-001 | 17 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-17-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-17-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-18-001 | 18 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-18-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-18-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-19-001 | 19 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-19-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-19-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-20-001 | 20 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-20-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-20-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-21-001 | 21 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-21-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-21-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-22-001 | 22 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-22-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-22-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-23-001 | 23 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-23-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-23-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-24-001 | 24 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-24-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-24-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-25-001 | 25 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-25-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-25-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-26-001 | 26 | / | / | / | / | / | / |

| รหัสตู้ดับเพลิง | ชั้น | ถังเคมี ดับเพลิง | วาล์วน้ำ | สายฉีด แบบหัวหมุน | หัวฉีดน้ำ | รอยรั่ว และซีล | ตู้/ กระจก |
|-----------------|------|---------------------|----------|----------------------|-----------|-------------------|------------|
| FHC-26-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-26-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-27-001 | 27 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-27-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-27-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-28-001 | 28 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-28-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-28-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-29-001 | 29 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-29-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-29-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-29A-001 | 29A | / | / | / | / | / | / |
| FHC-30-001 | 30 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-30-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-30-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-31-001 | 31 | / | / | / | / | / | / |
| FHC-31-002 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-31-003 | | / | / | / | / | / | / |
| FHC-R-001 | Roof | / | / | / | / | / | / |
| FHC-R-002 | | / | / | / | / | / | / |

หมายเหตุ : โปรดระบุเครื่องหมาย ☒ ปกติ ☒ ไม่ปกติ

ข้อเสนอแนะ : _____

| | | |
|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| ตรวจเช็คโดย : <u>อินทิรา ใสตา</u> | ตรวจสอบโดย : <u>52.</u> | ทบทวนตรวจสอบโดย : <u>[Signature]</u> |
| ช่างอาคาร : <u>อินทิรา ใสตา</u> | หัวหน้าช่าง : <u>52.</u> | ผู้จัดการอาคาร : <u>[Signature]</u> |
| วันที่ : <u>26 / 11 / 65</u> | วันที่ : <u>20 / 11 / 65</u> | วันที่ : <u>20 / 11 / 65</u> |

แบบฟอร์มการตรวจสอบตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงประจำเดือน

Monthly Fire Hose Cabinet Checklist

อาคาร :

ไอทีโอ โมบี รางน้ำ

24-26 ธันวาคม 2565

| รหัสตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง | จำนวนตู้ | ถังน้ำดับเพลิง | สายฉีดน้ำดับเพลิง | หัวฉีดน้ำดับเพลิง | สายฉีดน้ำดับเพลิง | สายฉีดน้ำดับเพลิง | สายฉีดน้ำดับเพลิง |
|------------------------------|----------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| FHC-01-01 | 1 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-01-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-01-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-02-01 | 2 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-02-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-02-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-03-01 | 3 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-03-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-03-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-04-01 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-04-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-04-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-05-01 | 5 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-05-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-05-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-06-01 | 6 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-06-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-06-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-07-01 | 7 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-07-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-07-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-08-01 | 8 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-08-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-08-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-09-01 | 9 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-09-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-09-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-10-01 | 10 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-10-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-10-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-11-01 | 11 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-11-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-11-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-12-01 | 12 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-12-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-12-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

| รหัสโครงการ (Project Code) | พื้นที่ (Area) | การดำเนินงาน (Work Item) | การดำเนินงาน (Work Item) | การดำเนินงาน (Work Item) | การดำเนินงาน (Work Item) | การดำเนินงาน (Work Item) | การดำเนินงาน (Work Item) |
|----------------------------|----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| FHC-12A-01 | 13 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-12A-02 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-12A-03 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-14-001 | 14 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-14-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-14-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-15-001 | 15 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-15-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-15-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-16-001 | 16 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-16-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-16-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-17-001 | 17 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-17-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-17-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-18-001 | 18 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-18-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-18-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-19-001 | 19 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-19-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-19-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-20-001 | 20 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-20-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-20-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-21-001 | 21 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-21-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-21-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-22-001 | 22 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-22-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-22-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-23-001 | 23 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-23-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-23-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-24-001 | 24 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-24-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-24-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-25-001 | 25 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-25-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-25-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-26-001 | 26 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

| รหัสตู้ดับเพลิง | ชั้น | ถังเคมี ดับเพลิง | วาล์วน้ำ | สายฉีด แบบหัวหมุน | หัวฉีดน้ำ | รอยรั่ว และขีด | ตู้/ กระจก |
|-----------------|------|---------------------|----------|----------------------|-----------|-------------------|------------|
| FHC-26-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-26-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-27-001 | 27 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-27-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-27-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-28-001 | 28 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-28-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-28-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-29-001 | 29 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-29-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-29-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-29A-001 | 29A | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-30-001 | 30 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-30-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-30-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-31-001 | 31 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-31-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-31-003 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-R-001 | Roof | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| FHC-R-002 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

หมายเหตุ : โปรดระบุเครื่องหมาย ☒ ปกติ ☒ ไม่ปกติ

ข้อเสนอแนะ : _____

| | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| ตรวจเช็คโดย : | ตรวจสอบโดย : <u>51</u> | ทบทวนตรวจสอบโดย : <u>[Signature]</u> |
| ช่างอาคาร : <u>พิศพล</u> | หัวหน้าช่าง : _____ | ผู้จัดการอาคาร : _____ |
| วันที่ : <u>25/12/65</u> | วันที่ : <u>25/12/65</u> | วันที่ : <u>6/1/66</u> |

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
Preventive Maintenance Checklist



| อาคาร : <u>ไฮดีโอ โมบิ ราม</u> | เครื่องจักร : <u>สัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ / Fire Alarm System</u> | | | | | |
|---|---|-----|-----|-----|------------------|-----------------------------------|
| รหัสเครื่องจักร : <u>FCP-01-001</u> | อายุการใช้งาน : <u>28 เดือนกรกฎาคม 2565 ถึง 10 เดือน</u> | | | | | |
| รหัสความถี่ : <u>M</u> | สถานที่ติดตั้ง : <u>Control Room</u> | | | | | |
| รายละเอียด | M | Q | H | Y | สถานะปกติหรือไม่ | หมายเหตุ |
| รายการตรวจเช็ค | | | | | | |
| ตรวจสอบหลอดไฟแสดงการทำงานของอุปกรณ์ LED Lamp ตู้ FCP | ... | ... | ... | ... | / | |
| ทดสอบการทำงานของไฟ LED Lamp ตู้ Graphic Annunciator | ... | ... | ... | ... | / | |
| ทดสอบการทำงานของสัญญาณเสียง Buzzer ตู้ FCP | ... | ... | ... | ... | / | |
| ตรวจสอบการทำงานของ Printer | ... | ... | ... | ... | / | |
| บันทึกสถานะจอแสดงผลแจ้งเหตุ Fault Trouble..... อื่นๆ (ระบุ) | ... | ... | ... | ... | / | |
| สุ่มทดสอบการทำงานของ Smoke detector | | | | ... | | |
| สุ่มทดสอบการทำงานของ Heat detector | | | | ... | | |
| สุ่มทดสอบการทำงานของ Manual Station | | | | ... | | |
| สุ่มทดสอบการทำงานของ Telephone Jack | | | | ... | | |
| ทดสอบ Function การทำงานของระบบ | | | | ... | | |
| สุ่มทดสอบการทำงานของกระดิ่ง Bell , ไฟกระพริบ Strobe , เสียงและไฟกระพริบ Horn & Strobe | | | | ... | | |
| ทดสอบการสั่งให้อุปกรณ์ต่อพ่วงทำงาน ได้แก่ ลิฟต์, หัดลมอัดอากาศ, Access Control, Gate Barrier | | | | ... | | |
| ตรวจสอบแรงดันไฟแบตเตอรี่ของชุดจ่ายไฟเลี้ยงสำรอง.....24..VDC. | ... | ... | ... | ... | / | ค่าที่วัดได้ <u>24V</u>VDC. |
| ทำความสะอาด | | | | | | |
| ทำความสะอาดตู้ FCP | ... | ... | ... | ... | / | |
| ทำความสะอาดตู้ FA ตามขั้น | | ... | ... | ... | | |
| อะไหล่ที่ต้องเปลี่ยน | | | | | | |
| แบตเตอรี่สำรอง (2 ปี) / UPS ไฟฟ้าสำรอง | | | | ... | | |
| รายละเอียดปัญหา | รายละเอียดการแก้ปัญหา | | | | | |
| <p>หมายเหตุ : M = Monthly Q = Quarterly H = Half Yearly Y = Yearly</p> <p>โปรดระบุเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปกติ</p> <p>ตรวจเช็คโดย : <u>[Signature]</u> ตรวจสอบโดย : <u>[Signature]</u> ทบทวนตรวจสอบโดย : <u>[Signature]</u></p> <p>ช่างอาคาร : <u>[Signature]</u> หัวหน้าช่าง : <u>[Signature]</u> ผู้จัดการอาคาร : <u>[Signature]</u></p> <p>วันที่ : <u>98, 7, 65</u> วันที่ : <u>28, 7, 65</u> วันที่ : <u>28, 7, 65</u></p> | | | | | | |

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน Preventive Maintenance Checklist

อาคาร : ไอทีโอ โนบี รางน้ำ เครื่องจักร : สัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ / Fire Alarm System

รหัสเครื่องจักร : FCP-01-001 อายุการใช้งาน : 28 เดือนสิงหาคม 2565 2ปี11เดือน
รหัสความถี่ : M สถานที่ติดตั้ง : Control Room

| รายละเอียด | M | Q | H | Y | สถานะปกติหรือไม่ | หมายเหตุ |
|---|-----|-----|-----|-----|------------------|------------------------------------|
| รายการตรวจเช็ค | | | | | | |
| ตรวจสอบหลอดไฟแสดงการทำงานของอุปกรณ์ LED Lamp ตู้ FCP | ... | ... | ... | ... | ✓ | |
| ทดสอบการทำงานของไฟ LED Lamp ตู้ Graphic Annunciator | ... | ... | ... | ... | ✓ | |
| ทดสอบการทำงานของสัญญาณเสียง Buzzer ตู้ FCP | ... | ... | ... | ... | ✓ | |
| ตรวจสอบการทำงานของ Printer | ... | ... | ... | ... | ✓ | |
| บันทึกสถานะจอแสดงผลแจ้งเหตุ Fault Trouble..... อื่นๆ (ระบุ) | ... | ... | ... | ... | ✓ | |
| สุ่มทดสอบการทำงานของ Smoke detector | | | | ... | | |
| สุ่มทดสอบการทำงานของ Heat detector | | | | ... | | |
| สุ่มทดสอบการทำงานของ Manual Station | | | | ... | | |
| สุ่มทดสอบการทำงานของ Telephone Jack | | | | ... | | |
| ทดสอบ Function การทำงานของระบบ | | | | ... | | |
| สุ่มทดสอบการทำงานของกระดิ่ง Bell ,ไฟกระพริบ Strobe , เสียงและไฟกระพริบ Horn & Strobe | | | | ... | | |
| ทดสอบการสั่งให้อุปกรณ์ต่อพ่วงทำงาน ได้แก่ ลิฟต์, หัดลมอัดอากาศ, Access Control, Gate Barrier | | | | ... | | |
| ตรวจสอบแรงดันไฟแบตเตอรี่ของชุดจ่ายไฟเลี้ยงสำรอง.....24..VDC. | ... | ... | ... | ... | ✓ | ค่าที่วัดได้ <u>24.1</u>VDC. |
| ทำความสะอาด | | | | | | |
| ทำความสะอาดตู้ FCP | ... | ... | ... | ... | ✓ | |
| ทำความสะอาดตู้ FA ตามวัน | | ... | ... | ... | | |
| อะไหล่ที่ต้องเปลี่ยน | | | | ... | | |
| แบตเตอรี่สำรอง (1 ปี) UPS ไฟฟ้าสำรอง <u>เปลี่ยนแบตเตอรี่เมื่อ 10/8/2565 ถูกเรียก2ลูก</u> | | | | ... | | |

รายละเอียดปัญหา

รายละเอียดการแก้ปัญหา

หมายเหตุ : M = Monthly Q = Quarterly H = Half Yearly Y = Yearly
โปรดระบุเครื่องหมาย ☒ ปกติ ☐ ไม่ปกติ

ตรวจเช็คโดย : [Signature] ตรวจสอบโดย : [Signature] ทบทวนตรวจสอบโดย : [Signature]
ช่างอาคาร : [Signature] หัวหน้าช่าง : [Signature] ผู้จัดการอาคาร : [Signature]
วันที่ : 28, 8, 65 วันที่ : 28, 8, 65 วันที่ : 24, 8, 65

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

Preventive Maintenance Checklist

อาคาร : ไอดีโอ โมบิ รามน่า เครื่องจักร : สัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ / Fire Alarm System

รหัสเครื่องจักร : FCP-01-001 อายุการใช้งาน : 29 เดือนกันยายน 2565 3ปี

รหัสความถี่ : Q สถานที่ติดตั้ง : Control Room

| รายละเอียด | M | Q | H | Y | สถานะปกติหรือไม่ | หมายเหตุ |
|--|-----|-----|-----|-----|------------------|----------------------------------|
| รายการตรวจเช็ค | | | | | | |
| ตรวจสอบหลอดไฟแสดงการทำงานของอุปกรณ์ LED Lamp ตู้ FCP | *** | *** | *** | *** | / | |
| ทดสอบการทำงานของไฟ LED Lamp ตู้ Graphic Annunciator | *** | *** | *** | *** | / | |
| ทดสอบการทำงานของสัญญาณเสียง Buzzer ตู้ FCP | *** | *** | *** | *** | / | |
| ตรวจสอบการทำงานของ Printer | *** | *** | *** | *** | / | |
| บันทึกสถานะจอแสดงผลแจ้งเหตุ Fault Trouble..... อื่นๆ (ระบุ) | *** | *** | *** | *** | / | |
| สุ่มทดสอบการทำงานของ Smoke detector | | | | *** | | |
| สุ่มทดสอบการทำงานของ Heat detector | | | | *** | | |
| สุ่มทดสอบการทำงานของ Manual Station | | | | *** | | |
| สุ่มทดสอบการทำงานของ Telephone Jack | | | | *** | | |
| ทดสอบ Function การทำงานของระบบ | | | | *** | | |
| สุ่มทดสอบการทำงานของกระดิ่ง Bell , ไฟกระพริบ Strobe , เสียงและไฟกระพริบ Horn & Strobe | | | | *** | | |
| ทดสอบการสั่งให้อุปกรณ์ต่อพ่วงทำงาน ได้แก่ ลิฟต์, ทัตลมขัดอากาศ, Access Control, Gate Barrier | | | | *** | | |
| ตรวจสอบแรงดันไฟแบตเตอรี่ของชุดจ่ายไฟเลี้ยงสำรอง.....24..VDC. | *** | *** | *** | *** | / | ค่าที่วัดได้ <u>24</u>VDC. |
| ทำความสะอาด | | | | | | |
| ทำความสะอาดตู้ FCP | *** | *** | *** | *** | / | |
| ทำความสะอาดตู้ FA ตามขั้น | | *** | *** | *** | / | |
| อะไหล่ที่ต้องเปลี่ยน | | | | | | |
| แบตเตอรี่สำรอง (1 ปี) UPS ไฟฟ้าสำรอง | | | | *** | | |
| เปลี่ยนแบตเตอรี่เมื่อ 10/๒/2565 ถูกเก็บ2ลูก | | | | | | |

| รายละเอียดปัญหา | รายละเอียดการแก้ปัญหา |
|-----------------|-----------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

หมายเหตุ : M = Monthly Q = Quarterly H = Half Yearly Y = Yearly
โปรดระบุเครื่องหมาย ☒ ปกติ ☐ ไม่ปกติ

ตรวจเช็คโดย : คส/คสค
ช่างอาคาร : คส/คสค
วันที่ : 29, 9, 65

ตรวจสอบโดย : 51
หัวหน้าช่าง : 51
วันที่ : 29, 9, 65

ทบทวนตรวจสอบโดย : [Signature]
ผู้จัดการอาคาร : [Signature]
วันที่ : 6, 10, 65

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

Preventive Maintenance Checklist

อาคาร : ไอดีโอ โมบี รวงน้ำ เครื่องจักร : สัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ / Fire Alarm System

รหัสเครื่องจักร : FCP-01-001 อายุการใช้งาน : 29 เดือนตุลาคม 2565 3ปี1เดือน

รหัสความถี่ : M สถานที่ติดตั้ง : Control Room

| รายละเอียด | M | Q | H | Y | สภาวะปกติหรือไม่ | หมายเหตุ |
|--|-----|-----|-----|-----|------------------|-------------------------------|
| รายการตรวจเช็ค | | | | | | |
| ตรวจสอบหลอดไฟแสงการทำงานของอุปกรณ์ LED Lamp ตู้ FCP | ... | ... | ... | ... | / | |
| ทดสอบการทำงานของไฟ LED Lamp ตู้ Graphic Annunciator | ... | ... | ... | ... | / | |
| ทดสอบการทำงานของสัญญาณเสียง Buzzer ตู้ FCP | ... | ... | ... | ... | / | |
| ตรวจสอบการทำงานของ Printer | ... | ... | ... | ... | | |
| บันทึกสถานะจอแสดงผลแจ้งเหตุ Fault Trouble..... อื่นๆ (ระบุ) | ... | ... | ... | ... | / | |
| สุ่มทดสอบการทำงานของ Smoke detector | | | | ... | | |
| สุ่มทดสอบการทำงานของ Heat detector | | | | ... | | |
| สุ่มทดสอบการทำงานของ Manual Station | | | | ... | | |
| สุ่มทดสอบการทำงานของ Telephone Jack | | | | ... | | |
| ทดสอบ Function การทำงานของระบบ | | | | ... | | |
| สุ่มทดสอบการทำงานของกระดิ่ง Bell ,ไฟกระพริบ Strobe , เสียงและไฟกระพริบ Horn & Strobe | | | | ... | | |
| ทดสอบการสั่งให้อุปกรณ์ต่อพ่วงทำงาน ได้แก่ ลิฟต์, หัดลมอัดอากาศ, Access Control, Gate Barrier | | | | ... | | |
| ตรวจสอบแรงดันไฟแบตเตอรี่ของชุดจ่ายไฟเลี้ยงสำรอง.....24..VDC. | ... | ... | ... | ... | / | ค่าที่วัดได้ <u>24.1</u> VDC. |
| ทำความสะอาด | | | | | | |
| ทำความสะอาดตู้ FCP | ... | ... | ... | ... | / | |
| ทำความสะอาดตู้ FA ตามชั้น | | ... | ... | ... | | |
| อะไหล่ที่ต้องเปลี่ยน | | | | ... | | |
| แบตเตอรี่สำรอง (1 ปี) UPS ไฟฟ้าสำรอง | | | | | | |
| เปลี่ยนแบตเตอรี่เมื่อ 10/8/2565 ถูกเลิก2ลูก | | | | | | |

| รายละเอียดปัญหา | รายละเอียดการแก้ปัญหา |
|-----------------|-----------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

หมายเหตุ : M = Monthly Q = Quarterly H = Half Yearly Y = Yearly
 โปรดระบุเครื่องหมาย ☒ ปกติ ☒ ไม่ปกติ

ตรวจเช็คโดย : ทศ.1 อดิศักดิ์ ตรวจสอบโดย : ทพ.ทวนตรวจโดย
 ช่างอาคาร : หัวหน้าช่าง :
 วันที่ : 29, 10, 65 วันที่ : 29, 10, 65

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

Preventive Maintenance Checklist

| อาคาร : ไอดีโอ โมบี รังน้ำ | เครื่องจักร : สัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ / Fire Alarm System | | | | | |
|---|--|----------------------------|-----|-------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| รหัสเครื่องจักร : FCP-01-001 | อายุการใช้งาน : 29 พฤษภาคม 2565 3 ปี 2 เดือน | | | | | |
| รหัสความถี่ : Q | สถานที่ติดตั้ง : Control Room | | | | | |
| รายละเอียด | M | Q | H | Y | สถานะปกติหรือไม่ | หมายเหตุ |
| รายการตรวจเช็ค | | | | | | |
| ตรวจสอบหลอดไฟแสดงการทำงานของอุปกรณ์ LED Lamp ตู้ FCP | ... | ... | ... | ... | / | |
| ทดสอบการทำงานของไฟ LED Lamp ตู้ Graphic Annunciator | ... | ... | ... | ... | / | |
| ทดสอบการทำงานของสัญญาณเสียง Buzzer ตู้ FCP | ... | ... | ... | ... | / | |
| ตรวจสอบการทำงานของ Printer | ... | ... | ... | ... | / | |
| บันทึกสถานะจอแสดงผลแจ้งเหตุ Fault Trouble..... | ... | ... | ... | ... | / | |
| อื่นๆ (ระบุ) | | | | | | |
| ผู้ทดสอบการทำงานของ Smoke detector | | | | ... | | |
| ผู้ทดสอบการทำงานของ Heat detector | | | | ... | | |
| ผู้ทดสอบการทำงานของ Manual Station | | | | ... | | |
| ผู้ทดสอบการทำงานของ Telephone Jack | | | | ... | | |
| ทดสอบ Function การทำงานของระบบ | | | | ... | | |
| ผู้ทดสอบการทำงานของกระดิ่ง Bell , ไฟกระพริบ Strobe , เสียงและไฟกระพริบ Horn & Strobe | | | | ... | | |
| ทดสอบการสั่งให้อุปกรณ์ต่อพ่วงทำงาน ได้แก่ ลิฟต์, พัดลมดูดอากาศ, Access Control, Gate Barrier | | | | ... | | |
| ตรวจสอบแรงดันไฟแบตเตอรี่ของชุดจ่ายไฟเลี้ยงสำรอง 24..VDC. | ... | ... | ... | ... | / | ค่าที่วัดได้ <u>24</u>VDC. |
| ทำความสะอาด | | | | | | |
| ทำความสะอาดตู้ FCP | ... | ... | ... | ... | / | |
| ทำความสะอาดตู้ FA ตามวัน | | ... | ... | ... | / | |
| อะไหล่ที่ต้องเปลี่ยน | | | | | | |
| แบตเตอรี่สำรอง (1 ปี) UPS ไฟฟ้าสำรอง | | | | ... | | |
| เปลี่ยนแบตเตอรี่เมื่อ 10/8/2565 ลูกเล็ก 2 ลูก | | | | | | |
| รายละเอียดปัญหา | | | | | รายละเอียดการแก้ปัญหา | |
| | | | | | | |
| หมายเหตุ : M = Monthly Q = Quarterly H = Half Yearly Y = Yearly โปรดระบุเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ | | | | | | |
| ตรวจเช็คโดย : <u>อดิศักดิ์ ใจดี</u> | | ตรวจสอบโดย : <u>ส.จ.</u> | | พบจนตรวจโดย : <u>[Signature]</u> | | |
| ช่างอาคาร : <u>อดิศักดิ์ ใจดี</u> | | หัวหน้าช่าง : <u>ส.จ.</u> | | ผู้จัดการอาคาร : <u>[Signature]</u> | | |
| วันที่ : <u>29, 11, 65</u> | | วันที่ : <u>29, 11, 65</u> | | วันที่ : <u>29, 11, 65</u> | | |

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

Preventive Maintenance Checklist

อาคาร : ไอทีโอ โมบี รางน้ำ เครื่องจักร : สัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ / Fire Alarm System

รหัสเครื่องจักร : FCP-01-001 อายุการใช้งาน : 29 ธันวาคม 2565 3ปี3เดือน

รหัสความถี่ : Q สถานที่ติดตั้ง : Control Room

| รายละเอียด | M | Q | H | Y | สถานะปกติหรือไม่ | หมายเหตุ |
|--|-----|-----|-----|-----|------------------|-------------------------------|
| รายการตรวจเช็ค | | | | | | |
| ตรวจสอบหลอดไฟแสดงการทำงานของอุปกรณ์ LED Lamp ตู้ FCP | *** | *** | *** | *** | / | |
| ทดสอบการทำงานของไฟ LED Lamp ตู้ Graphic Annunciator | *** | *** | *** | *** | / | |
| ทดสอบการทำงานของสัญญาณเสียง Buzzer ตู้ FCP | *** | *** | *** | *** | / | |
| ตรวจสอบการทำงานของ Printer | *** | *** | *** | *** | / | |
| บันทึกสถานะจอแสดงผลแจ้งเหตุ Fault | *** | *** | *** | *** | / | |
| Trouble.....อื่นๆ (ระบุ) | | | | | | |
| สุ่มทดสอบการทำงานของ Smoke detector | | | | *** | | |
| สุ่มทดสอบการทำงานของ Heat detector | | | | *** | | |
| สุ่มทดสอบการทำงานของ Manual Station | | | | *** | | |
| สุ่มทดสอบการทำงานของ Telephone Jack | | | | *** | | |
| ทดสอบ Function การทำงานของระบบ | | | | *** | | |
| สุ่มทดสอบการทำงานของกระดิ่ง Bell ,ไฟกระพริบ Strobe , เสียงและไฟกระพริบ Horn & Strobe | | | | *** | | |
| ทดสอบการสั่งให้อุปกรณ์ต่อพ่วงทำงาน ได้แก่ ลิฟต์, พัดลมอัดอากาศ, Access Control, Gate Barrier | | | | *** | | |
| ตรวจสอบแรงดันไฟแบตเตอรี่ของชุดจ่ายไฟเลี้ยงสำรอง.....24..VDC. | *** | *** | *** | *** | / | ค่าที่วัดได้ <u>24.1</u> VDC. |
| ทำความสะอาด | | | | | | |
| ทำความสะอาดตู้ FCP | *** | *** | *** | *** | / | |
| ทำความสะอาดตู้ FA ตามขั้น | | *** | *** | *** | / | |
| อะไหล่ที่ต้องเปลี่ยน | | | | | | |
| แบตเตอรี่สำรอง (1 ปี) UPS ไฟฟ้าสำรอง | | | | *** | | |
| เปลี่ยนแบตเตอรี่เมื่อ 10/8/2565 ถูกเลิก2ลูก | | | | | | |

รายละเอียดปัญหา

รายละเอียดการแก้ปัญหา

หมายเหตุ : M = Monthly Q = Quarterly H = Half Yearly Y = Yearly

โปรดระบุเครื่องหมาย ☒ ปกติ ☒ ไม่ปกติ

ตรวจเช็คโดย :

ตรวจสอบโดย :

ทบทวนตรวจสอบโดย :

ช่างอาคาร :

หัวหน้าช่าง :

ผู้จัดการอาคาร :

วันที่ : 29, 12, 65

วันที่ : 29, 12 65

วันที่ : 29, 12, 65

ภาคผนวกที่ 9

เอกสารตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ

WEAKS

อาคาร : **ไฮด์ไฮ เมย์ รางน้ำ**

THE WORKS COMMUNITY MANAGEMENT CO., LTD.

ตารางตรวจเช็คสระว่ายน้ำประจำวัน

Daily Swimming Pool Check List

อาคาร : ไฮโดร โยนิ รามน้ำ

| เดือน กันยายน พ.ศ. 2565 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|----------------------------------|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| No. | รายการ | 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 | ตรวจสอบสภาพป้ายบอกความลึก | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 2 | ตรวจสอบอุปกรณ์ลอยตัวปรับระดับน้ำ | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 3 | ตรวจสอบสภาพพื้นสระว่ายน้ำ | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 4 | ตรวจสอบสภาพทางเดินสระว่ายน้ำ | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | ผู้จัดบันทึก | ช่างอาคาร | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ผู้ตรวจสอบ | หัวหน้าช่าง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | รับทราบโดย | ผู้จัดการอาคาร | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*****สำหรับกรกรงถังในเกณฑ์ปกติให้ระบุ : ☒ ปกติ / ถ้าเกินเกณฑ์แล้วต้องล้างกรองหรือเปลี่ยนตัวกรองให้ระบุ : W

หมายเหตุ : ชื่อเล่นบนะ :

รอบการตรวจเช็ค ☐ รอบ 06:00 น. ☒ รอบ 21:00 น.

โปรแกรมเครื่องหมาย ☒ ปกติ ☒ ไม่ปกติ

WORKS

ตารางตรวจเช็คสระว่ายน้ำประจำวัน

Daily Swimming Pool Check List

อาคาร : **ไฮโดโอ ไมย รามน้ำ**

| เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565 | | 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 |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| No. | รายการ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 ตรวจสอบสภาพป้ายบอกความลึก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 ตรวจสอบอุปกรณ์สระที่มีติดประจักษ์สระว่ายน้ำ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 ตรวจสอบสภาพพื้นสระว่ายน้ำ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 ตรวจสอบสภาพทางเดินสระว่ายน้ำ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ผู้เดินบันทึก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ผู้ตรวจสอบ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| รับทราบโดย | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

****ถ้าพบถึงกรองถ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติให้ระบุ : ☒ ปกติ / ถ้าเกินเกณฑ์แล้วต้องล้างกรองหรือปรับควอตให้ระบุ : W

หมายเหตุ :

รอบการตรวจเช็ค ☐ รอบ 06:00 น. ☒ รอบ 21:00 น.

โปรดระบุเครื่องหมาย ☒ ปกติ ☒ ไม่ปกติ

ชื่อเสนอแนะ :

Daily Swimming Pool Check List

อาคาร :
ไฮสปีด โมบี รังน้ำ

[illegible]

☑ ปกติ / ถ้าเกินเกณฑ์แล้วต้องส่งกรมหรือแบคคอกซ์ให้ระบุ : W

ข้อเสนอนี้ :

หมายเหตุ :

เวลา: 06:00 น.

รอกบ 21:00 น.

โปรดระบบเครื่องหมาย

☒ ปกติ

☒ ไม่ปกติ

ตารางตรวจเช็คสระว่ายน้ำประจำวัน

Daily Swimming Pool Check List

อาคาร : ไอทีไอ โมบี รามน้ำ

| | | เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| No. | รายการ | 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 | ตรวจสอบสภาพน้ำบ่อความลึก | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 2 | ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำวันสระว่ายน้ำ | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 3 | ตรวจสอบสภาพพื้นสระว่ายน้ำ | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 4 | ตรวจสอบสภาพทางเดินสระว่ายน้ำ | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | ผู้จดบันทึก | <div>Handwritten signatures and initials across the bottom of the table.</div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ช่างอาคาร | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ผู้ตรวจสอบ | หน้างาน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | รับทราบโดย | ผู้จัดการอาคาร | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*****ถ้าพบการร้องง้ออยู่ในเกณฑ์ปกติให้ระบุ : ☒ ปกติ / ถ้าเกินเกณฑ์แล้วต้องสั่งการหรือแก้ไขระดับ : W

หมายเหตุ :

รอบการตรวจเช็ค ☐ รอบ 06:00 น. ☒ รอบ 21:00 น.

โปรดระบุเครื่องหมาย ☒ ปกติ ☒ ไม่ปกติ

ชื่อเสนอแนะ :

