

ภาคผนวก ข

ใบรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(Analysis Report)



ภาคผนวก ข-1

ใบรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : IN-PLANT GENERATOR FOR NONG FAB LNG RECEIVING TERMINAL PROJECT
CUSTOMER NAME : PTT LNG COMPANY LIMITED
ADDRESS : 8/2 RONG PUI ROAD MAP TA PHUT MUEANG RAYONG RAYONG 21150
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 3897 8200 e-mail : dan.s@pttlng.com
SAMPLING SOURCE : PTTLNG COMPANY LIMITED (8/2 RONG PUI ROAD, MAP TA PHUT, MUEANG, RAYONG 21150)
SAMPLE TYPE : AMBIENT
SAMPLING DATE : *, **, ***
SAMPLING TIME : *, **, ***
SAMPLING BY : MR PAIRAT KUMNERDRAKSA
ANALYZED BY : MISS JETJARIN TUMSA-AT
RECEIVED DATE : JUNE 26, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 26-28, 2023
REPORT NO. : 2023-U054133
WORK NO. : 2022-009415
ANALYSIS NO. : T23AM025-0001 - T23AM025-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		
			วัดหนองแฟบ		
			* T23AM025-0001	** T23AM025-0002	*** T23AM025-0003
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE MATTER	mg/m^3	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.048	0.054	0.047
PARTICULATE MATTER (≤ 10 µm)	mg/m^3	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.032	0.038	0.029
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	COMPLETE	COMPLETE

REMARK
TSP, PM10 : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
* : SAMPLING FROM 08:30 HOUR ON JUNE 16, 2023 TO 08:30 HOUR ON JUNE 17, 2023.
** : SAMPLING FROM 08:30 HOUR ON JUNE 17, 2023 TO 08:30 HOUR ON JUNE 18, 2023.
*** : SAMPLING FROM 08:30 HOUR ON JUNE 18, 2023 TO 08:30 HOUR ON JUNE 19, 2023.

[redacted]

JULY 5, 2023

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

- End of Analysis Report -

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : IN-PLANT GENERATOR FOR NONG FAB LNG RECEIVING TERMINAL PROJECT
CUSTOMER NAME : PTT LNG COMPANY LIMITED
ADDRESS : 8/2 RONG PUI ROAD MAP TA PHUT MUEANG RAYONG RAYONG 21150
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 3897 8200 e-mail : dan.s@pttlng.com
SAMPLING SOURCE : PTTLNG COMPANY LIMITED (8/2 RONG PUI ROAD, MAP TA PHUT, MUEANG, RAYONG 21150)
SAMPLE TYPE : AMBIENT
SAMPLING DATE : *, **, ***, ****
SAMPLING TIME : *, **, ***, ****
SAMPLING BY : MR PAIRAT KUMNERDRAKSA
ANALYZED BY : MISS JETJARIN TUMSA-AT
RECEIVED DATE : JUNE 26, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 26-28, 2023
REPORT NO. : 2023-U054136
WORK NO. : 2022-009415
ANALYSIS NO. : T23AM025-0004 - T23AM025-0007

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT			
			วัดหนองแฟบ			
			* T23AM025-0004	** T23AM025-0005	*** T23AM025-0006	**** T23AM025-0007
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE MATTER	mg/m^3	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.027	0.038	0.028	0.033
PARTICULATE MATTER (≤ 10 µm)	mg/m^3	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.017	0.019	0.018	0.022
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	COMPLETE	COMPLETE	COMPLETE

REMARK
TSP, PM10 : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
* : SAMPLING FROM 08:30 HOUR ON JUNE 19, 2023 TO 08:30 HOUR ON JUNE 20, 2023.
** : SAMPLING FROM 08:30 HOUR ON JUNE 20, 2023 TO 08:30 HOUR ON JUNE 21, 2023.
*** : SAMPLING FROM 08:30 HOUR ON JUNE 21, 2023 TO 08:30 HOUR ON JUNE 22, 2023.
**** : SAMPLING FROM 08:30 HOUR ON JUNE 22, 2023 TO 08:30 HOUR ON JUNE 23, 2023.

[redacted]

JULY 5, 2023

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

- End of Analysis Report -

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : IN-PLANT GENERATOR FOR NONG FAB LNG RECEIVING TERMINAL PROJECT
CUSTOMER NAME : PTT LNG COMPANY LIMITED
ADDRESS : 8/2 RONG PUI ROAD MAP TA PHUT MUEANG RAYONG RAYONG 21150
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 3897 8200 e-mail : dan.s@pttlng.com
SAMPLING SOURCE : PTTLNG COMPANY LIMITED (8/2 RONG PUI ROAD, MAP TA PHUT, MUEANG, RAYONG 21150)
SAMPLE TYPE : AMBIENT
SAMPLING DATE : *, **, ***
SAMPLING TIME : *, **, ***
SAMPLING BY : MR PAIRAT KUMNERDRAKSA
ANALYZED BY : MISS JETJARIN TUMSA-AT
RECEIVED DATE : JUNE 26, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 26-28, 2023
REPORT NO. : 2023-U054137
WORK NO. : 2022-009415
ANALYSIS NO. : T23AM025-0008 - T23AM025-0010

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		
			ด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวหนองแฟบ		
			* T23AM025-0008	** T23AM025-0009	*** T23AM025-0010
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE MATTER	mg/m^3	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.032	0.041	0.030
PARTICULATE MATTER (≤ 10 µm)	mg/m^3	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.013	0.026	0.010
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	COMPLETE	COMPLETE

REMARK
TSP, PM10 : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
* : SAMPLING FROM 09:00 HOUR ON JUNE 16, 2023 TO 09:00 HOUR ON JUNE 17, 2023.
** : SAMPLING FROM 09:00 HOUR ON JUNE 17, 2023 TO 09:00 HOUR ON JUNE 18, 2023.
*** : SAMPLING FROM 09:00 HOUR ON JUNE 18, 2023 TO 09:00 HOUR ON JUNE 19, 2023.

[redacted]

JULY 5, 2023

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• **PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.**
• **THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.**

- End of Analysis Report -

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : IN-PLANT GENERATOR FOR NONG FAB LNG RECEIVING TERMINAL PROJECT
CUSTOMER NAME : PTT LNG COMPANY LIMITED
ADDRESS : 8/2 RONG PUI ROAD MAP TA PHUT MUEANG RAYONG RAYONG 21150
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 3897 8200 e-mail : dan.s@pttlng.com
SAMPLING SOURCE : PTTLNG COMPANY LIMITED (8/2 RONG PUI ROAD, MAP TA PHUT, MUEANG, RAYONG 21150)
SAMPLE TYPE : AMBIENT
SAMPLING DATE : *, **, ***, ****
SAMPLING TIME : *, **, ***, ****
SAMPLING BY : MR PAIRAT KUMNERDRAKSA
ANALYZED BY : MISS JETJARIN TUMSA-AT
RECEIVED DATE : JUNE 26, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 26-28, 2023
REPORT NO. : 2023-U054138
WORK NO. : 2022-009415
ANALYSIS NO. : T23AM025-0011 - T23AM025-0014

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT			
			ด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวหนองแฟบ			
			* T23AM025-0011	** T23AM025-0012	*** T23AM025-0013	**** T23AM025-0014
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE MATTER	mg/m^3	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.031	0.038	0.028	0.046
PARTICULATE MATTER (≤ 10 µm)	mg/m^3	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.012	0.019	0.017	0.023
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	COMPLETE	COMPLETE	COMPLETE

REMARK
TSP, PM10 : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
* : SAMPLING FROM 09:00 HOUR ON JUNE 19, 2023 TO 09:00 HOUR ON JUNE 20, 2023.
** : SAMPLING FROM 09:00 HOUR ON JUNE 20, 2023 TO 09:00 HOUR ON JUNE 21, 2023.
*** : SAMPLING FROM 09:00 HOUR ON JUNE 21, 2023 TO 09:00 HOUR ON JUNE 22, 2023.
**** : SAMPLING FROM 09:00 HOUR ON JUNE 22, 2023 TO 09:00 HOUR ON JUNE 23, 2023.

[redacted]

JULY 5, 2023

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

- End of Analysis Report -

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : IN-PLANT GENERATOR FOR NONG FAB LNG RECEIVING TERMINAL PROJECT
CUSTOMER NAME : PTT LNG COMPANY LIMITED
ADDRESS : 8/2 RONG PUI ROAD MAP TA PHUT MUEANG RAYONG RAYONG 21150
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 3897 8200 e-mail : dan.s@pttlng.com
MEASURING PLACE : วัดหนองแฟบ
MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR)
MEASURING DATE : JUNE 16-23, 2023
MEASURING TIME : *
MEASURING METHOD : WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT
MEASURED BY : MR PAIRAT KUMNERDRAKSA

RECEIVED DATE : JUNE 16-23, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-23, 2023
REPORT NO. : 2023-U052562
WORK NO. : 2022-009415
ANALYSIS NO. : T23AM025-0001 - T23AM025-0007

TIME *	RESULT (m/s) วัดหนองแฟบ					
	JUNE 16-17, 2023 T23AM025-0001		JUNE 17-18, 2023 T23AM025-0002		JUNE 18-19, 2023 T23AM025-0003	
	WIND SPEED	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION
08:00-09:00 HOUR	0.9	W	2.4	S	1.3	SSW
09:00-10:00 HOUR	0.9	WNW	3.6	SSE	1.4	SSW
10:00-11:00 HOUR	1.2	W	3.1	S	1.1	SSW
11:00-12:00 HOUR	0.8	W	2.6	ENE	1.3	SW
12:00-13:00 HOUR	0.8	N	2.3	NE	1.2	SW
13:00-14:00 HOUR	0.8	WNW	2.9	NNE	2.0	SW
14:00-15:00 HOUR	1.1	ENE	2.4	N	1.9	ESE
15:00-16:00 HOUR	1.0	E	3.1	S	1.9	SE
16:00-17:00 HOUR	1.1	ENE	3.4	WSW	1.2	ESE
17:00-18:00 HOUR	1.0	E	2.4	SSE	1.3	W
18:00-19:00 HOUR	0.9	E	2.1	SW	1.0	NNW
19:00-20:00 HOUR	1.3	SE	2.5	WSW	0.9	ENE
20:00-21:00 HOUR	0.8	SE	2.1	W	1.3	E
21:00-22:00 HOUR	1.1	E	1.6	NNW	1.7	E
22:00-23:00 HOUR	1.0	WSW	1.5	NW	3.2	ESE
23:00-00:00 HOUR	0.9	NE	1.3	N	3.2	N
00:00-01:00 HOUR	1.0	WSW	1.3	ENE	3.8	SW
01:00-02:00 HOUR	1.0	SW	1.9	ESE	2.6	N
02:00-03:00 HOUR	1.1	SW	2.3	NNE	2.6	W
03:00-04:00 HOUR	1.6	S	2.7	N	2.8	SSE
04:00-05:00 HOUR	1.7	SSE	2.7	WSW	2.5	SE
05:00-06:00 HOUR	2.4	S	2.4	WSW	2.0	SE
06:00-07:00 HOUR	2.6	S	2.3	SSE	2.1	SE
07:00-08:00 HOUR	3.2	SSW	1.9	SSW	1.8	E

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

TIME *	RESULT (m/s)							
	วัดหนองแฟบ							
	JUNE 19-20, 2023 T23AM025-0004		JUNE 20-21, 2023 T23AM025-0005		JUNE 21-22, 2023 T23AM025-0006		JUNE 22-23, 2023 T23AM025-0007	
	WIND SPEED	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION
08:00-09:00 HOUR	1.2	ESE	1.0	N	1.0	ESE	2.6	E
09:00-10:00 HOUR	1.1	ESE	0.7	NW	1.1	ESE	2.5	E
10:00-11:00 HOUR	0.9	SE	0.9	N	1.0	N	2.4	NNW
11:00-12:00 HOUR	0.9	SE	1.1	NNW	1.1	NW	2.6	NNW
12:00-13:00 HOUR	0.9	SSE	1.2	E	0.9	N	2.1	NW
13:00-14:00 HOUR	0.7	SSE	1.7	E	1.1	E	1.7	NW
14:00-15:00 HOUR	1.2	S	2.0	WNW	1.1	ENE	1.7	NW
15:00-16:00 HOUR	1.3	S	2.2	NW	1.0	ENE	1.2	NNE
16:00-17:00 HOUR	1.8	S	1.6	SW	1.8	SE	0.8	NNE
17:00-18:00 HOUR	1.6	WSW	2.0	W	2.2	NE	0.8	ENE
18:00-19:00 HOUR	1.3	W	1.4	WSW	3.0	E	0.9	NNW
19:00-20:00 HOUR	1.1	SW	1.4	ESE	2.8	ENE	0.9	NNE
20:00-21:00 HOUR	1.1	WSW	1.7	WSW	2.5	ENE	0.9	ENE
21:00-22:00 HOUR	0.9	WSW	2.9	WSW	2.5	NE	0.8	W
22:00-23:00 HOUR	0.9	W	3.2	SW	3.2	NE	1.1	WSW
23:00-00:00 HOUR	0.9	NW	2.3	WSW	2.8	E	0.9	WSW
00:00-01:00 HOUR	1.5	NNW	3.3	SW	2.4	E	0.8	NE
01:00-02:00 HOUR	1.3	NW	3.2	SW	2.7	E	1.0	ENE
02:00-03:00 HOUR	1.5	NE	3.0	NW	1.6	N	1.1	W
03:00-04:00 HOUR	2.5	NW	2.0	NNW	1.5	NE	0.9	E
04:00-05:00 HOUR	1.7	NNW	1.5	NW	2.2	NNE	1.0	E
05:00-06:00 HOUR	2.1	NE	1.7	WNW	1.7	ENE	1.0	E
06:00-07:00 HOUR	2.3	N	0.9	WSW	1.8	E	0.8	N
07:00-08:00 HOUR	1.6	WNW	0.8	S	2.1	NE	1.0	NE

[redacted]

JUNE 29, 2023

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : IN-PLANT GENERATOR FOR NONG FAB LNG RECEIVING TERMINAL PROJECT
CUSTOMER NAME : PTT LNG COMPANY LIMITED
ADDRESS : 8/2 RONG PUI ROAD MAP TA PHUT MUEANG RAYONG RAYONG 21150
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 3897 8200 e-mail : dan.s@pttlng.com
MEASURING PLACE : ด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวหนองแฟบ
MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR)
MEASURING DATE : JUNE 16-23, 2023
MEASURING TIME : *
MEASURING METHOD : WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT
MEASURED BY : MR PAIRAT KUMNERDRAKSA

RECEIVED DATE : JUNE 16-23, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-23, 2023
REPORT NO. : 2023-U052563
WORK NO. : 2022-009415
ANALYSIS NO. : T23AM025-0008 - T23AM025-0014

TIME *	RESULT (m/s)					
	ด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวหนองแฟบ					
	JUNE 16-17, 2023 T23AM025-0008		JUNE 17-18, 2023 T23AM025-0009		JUNE 18-19, 2023 T23AM025-0010	
	WIND SPEED	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION
08:00-09:00 HOUR	1.2	WNW	1.2	ESE	3.5	SE
09:00-10:00 HOUR	1.4	NNW	1.3	E	2.9	E
10:00-11:00 HOUR	2.3	WNW	1.4	E	2.4	SE
11:00-12:00 HOUR	2.1	N	1.5	E	2.8	SE
12:00-13:00 HOUR	3.7	NW	1.7	ENE	2.2	NE
13:00-14:00 HOUR	4.0	N	1.8	E	1.2	ENE
14:00-15:00 HOUR	3.7	NW	1.6	ENE	1.0	N
15:00-16:00 HOUR	3.3	WSW	2.4	ENE	1.5	N
16:00-17:00 HOUR	3.6	WNW	2.3	ENE	1.4	NW
17:00-18:00 HOUR	3.0	SW	2.3	ENE	2.0	WSW
18:00-19:00 HOUR	3.4	WSW	1.5	E	2.0	SW
19:00-20:00 HOUR	3.1	SW	1.5	E	1.8	SW
20:00-21:00 HOUR	2.3	SW	0.9	ENE	1.9	SW
21:00-22:00 HOUR	1.7	WSW	0.8	E	2.1	SW
22:00-23:00 HOUR	1.6	W	1.0	ESE	2.1	WSW
23:00-00:00 HOUR	1.3	SW	1.5	E	2.3	WSW
00:00-01:00 HOUR	1.2	WSW	1.5	ESE	2.1	WNW
01:00-02:00 HOUR	0.9	SSE	1.9	ESE	1.9	WSW
02:00-03:00 HOUR	1.1	SW	2.3	S	2.5	W
03:00-04:00 HOUR	0.7	SSE	2.7	W	2.2	W
04:00-05:00 HOUR	1.2	SE	2.6	WNW	2.1	NW
05:00-06:00 HOUR	1.4	SSE	3.9	NNW	2.3	WNW
06:00-07:00 HOUR	1.6	SE	3.7	SE	1.4	NW
07:00-08:00 HOUR	2.2	E	3.5	S	2.1	NNW

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

TIME *	RESULT (m/s)							
	ด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวหนองแฟบ							
	JUNE 19-20, 2023 T23AM025-0011		JUNE 20-21, 2023 T23AM025-0012		JUNE 21-22, 2023 T23AM025-0013		JUNE 22-23, 2023 T23AM025-0014	
	WIND SPEED	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION	WIND SPEED	WIND DIRECTION
08:00-09:00 HOUR	1.9	NNW	3.5	S	3.0	NE	0.7	WNW
09:00-10:00 HOUR	1.9	E	2.9	S	2.7	NNE	1.0	SW
10:00-11:00 HOUR	2.4	NNE	2.3	W	3.5	ENE	1.1	SSW
11:00-12:00 HOUR	1.6	N	2.6	SW	2.5	NNE	1.0	S
12:00-13:00 HOUR	1.7	NNW	1.9	NW	2.7	NNE	1.0	SSE
13:00-14:00 HOUR	2.4	NW	1.8	NNW	2.6	ENE	1.1	SSE
14:00-15:00 HOUR	1.4	NNW	1.3	W	3.1	E	1.9	SE
15:00-16:00 HOUR	1.4	N	1.2	NW	2.8	E	2.1	W
16:00-17:00 HOUR	1.5	NNW	1.2	SW	4.4	NE	1.7	ESE
17:00-18:00 HOUR	1.3	WSW	1.5	WSW	2.9	N	1.9	NW
18:00-19:00 HOUR	1.2	WSW	1.9	SW	3.8	N	2.4	ENE
19:00-20:00 HOUR	2.1	S	2.3	SSW	2.7	NNE	2.7	E
20:00-21:00 HOUR	2.6	SSE	2.4	SE	2.0	NW	2.8	SE
21:00-22:00 HOUR	2.4	S	2.8	SSE	2.1	WNW	3.5	S
22:00-23:00 HOUR	3.1	SSE	1.6	SSE	1.5	SSW	3.8	ESE
23:00-00:00 HOUR	3.6	SSE	1.4	SE	1.4	S	3.1	NNW
00:00-01:00 HOUR	3.8	SE	0.8	ESE	1.9	S	2.9	WNW
01:00-02:00 HOUR	2.7	SE	1.1	ESE	2.3	SW	2.2	SW
02:00-03:00 HOUR	3.0	ESE	0.8	ESE	1.6	NW	2.7	WSW
03:00-04:00 HOUR	4.4	SE	0.9	SE	1.8	NNW	2.5	SE
04:00-05:00 HOUR	3.8	ESE	1.4	SSE	1.4	NNW	3.3	SSE
05:00-06:00 HOUR	3.0	SE	1.5	W	1.0	N	2.8	SE
06:00-07:00 HOUR	2.9	SE	1.8	NW	1.2	NNE	3.0	SE
07:00-08:00 HOUR	3.9	SSE	2.9	N	0.8	N	3.6	SE

[redacted]

JUNE 29, 2023

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.



ภาคผนวก ข-2

ใบรายงานผลการตรวจสอบเสียง

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : IN-PLANT GENERATOR FOR NONG FAB LNG RECEIVING TERMINAL PROJECT
CUSTOMER NAME : PTT LNG COMPANY LIMITED
ADDRESS : 8/2 RONG PUI ROAD MAP TA PHUT MUEANG RAYONG RAYONG 21150
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 3897 8200 e-mail : dan.s@pttlng.com
MEASURING PLACE : วัดหนองแฟบ
MEASURING TYPE : AMBIENT (ANNOYANCE SOUND LEVEL)
MEASURING DATE : JUNE 16-23, 2023
MEASURING TIME : *
MEASURING EQUIPMENT : INTEGRATED SOUND LEVEL METER AND CALCULATION
MEASURED BY : MR PAIRAT KUMNERDRAKSA

RECEIVED DATE : JUNE 16-23, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-23, 2023
REPORT NO. : 2023-U052559
WORK NO. : 2022-009415
ANALYSIS NO. : T23AM026-0001 - T23AM026-0007

DATE	TIME*	RESULT (dB(A)) วัดหนองแฟบ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
JUNE 16, 2023	**DAY TIME** 1/					
T23AM026-0001	07:00-08:00 HOUR	51.6 1/	50.5 **	45.1 1/	48.7 **	<0.8
	08:00-09:00 HOUR	51.2 1/	52.4 **	<0.8 1/	48.7 **	<0.8
	09:00-10:00 HOUR	49.9 1/	51.1 **	<0.8 1/	47.1 **	<0.8
	10:00-11:00 HOUR	49.7 1/	50.0 **	<0.8 1/	46.9 **	<0.8
	11:00-12:00 HOUR	48.5 1/	46.5 **	44.2 1/	44.2 **	<0.8
	12:00-13:00 HOUR	47.7 1/	48.1 **	<0.8 1/	44.9 **	<0.8
	13:00-14:00 HOUR	47.9 1/	46.8 **	41.4 1/	44.3 **	<0.8
	14:00-15:00 HOUR	47.7 1/	48.4 **	<0.8 1/	45.5 **	<0.8
	15:00-16:00 HOUR	47.7 1/	47.2 **	38.1 1/	43.8 **	<0.8
	16:00-17:00 HOUR	51.4 1/	49.7 **	46.5 1/	46.3 **	<0.8
	17:00-18:00 HOUR	53.2 1/	50.3 **	50.1 1/	47.5 **	2.6
	18:00-19:00 HOUR	53.9 1/	51.3 **	50.4 1/	47.6 **	2.8
	19:00-20:00 HOUR	51.0 1/	50.7 **	39.2 1/	48.1 **	<0.8
	20:00-21:00 HOUR	49.5 1/	47.6 **	45.0 1/	46.2 **	<0.8
	21:00-22:00 HOUR	48.8 1/	46.1 **	45.5 1/	44.3 **	1.2
	NIGHT TIME 2/					
	22:00-22:05 HOUR	47.2 2/	43.0 ***	48.1 2/	41.2 ***	6.9
	22:05-22:10 HOUR	45.2 2/	43.0 ***	44.2 2/	41.2 ***	3.0
	22:10-22:15 HOUR	45.6 2/	43.0 ***	45.1 2/	41.2 ***	3.9
	22:15-22:20 HOUR	43.3 2/	41.1 ***	42.3 2/	39.7 ***	2.6
	22:20-22:25 HOUR	46.2 2/	41.1 ***	47.6 2/	39.7 ***	7.9
	22:25-22:30 HOUR	43.2 2/	41.1 ***	42.0 2/	39.7 ***	2.3
	22:30-22:35 HOUR	45.3 2/	44.9 ***	37.7 2/	41.9 ***	<0.8
	22:35-22:40 HOUR	47.0 2/	44.9 ***	45.8 2/	41.9 ***	3.9
	22:40-22:45 HOUR	46.3 2/	44.9 ***	43.7 2/	41.9 ***	1.8
	22:45-22:50 HOUR	44.5 2/	43.2 ***	41.6 2/	41.6 ***	<0.8
	22:50-22:55 HOUR	43.8 2/	43.2 ***	37.9 2/	41.6 ***	<0.8
	22:55-23:00 HOUR	47.3 2/	43.2 ***	48.2 2/	41.6 ***	6.6
	23:00-23:05 HOUR	46.4 2/	43.2 ***	46.6 2/	41.8 ***	4.8
	23:05-23:10 HOUR	45.3 2/	43.2 ***	44.1 2/	41.8 ***	2.3
	23:10-23:15 HOUR	43.6 2/	43.2 ***	36.0 2/	41.8 ***	<0.8
	23:15-23:20 HOUR	45.8 2/	42.9 ***	45.7 2/	41.6 ***	4.1

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

DATE	TIME*	RESULT (dB(A)) วัดหนองแฟบ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
JUNE 16, 2023	**NIGHT TIME** 2/					
T23AM026-0001	23:20-23:25 HOUR	45.6 2/	42.9 ***	45.3 2/	41.6 ***	3.7
	23:25-23:30 HOUR	45.2 2/	42.9 ***	44.3 2/	41.6 ***	2.7
	23:30-23:35 HOUR	45.8 2/	42.6 ***	46.0 2/	41.4 ***	4.6
	23:35-23:40 HOUR	44.6 2/	42.6 ***	43.3 2/	41.4 ***	1.9
	23:40-23:45 HOUR	45.5 2/	42.6 ***	45.4 2/	41.4 ***	4.0
	23:45-23:50 HOUR	48.4 2/	46.0 ***	47.7 2/	42.3 ***	5.4
	23:50-23:55 HOUR	45.0 2/	46.0 ***	<0.8 2/	42.3 ***	<0.8
	23:55-00:00 HOUR	44.9 2/	46.0 ***	<0.8 2/	42.3 ***	<0.8
JUNE 17, 2023	**NIGHT TIME** 2/					
T23AM026-0001	00:00-00:05 HOUR	44.0 2/	44.1 ***	<0.8 2/	41.6 ***	<0.8
	00:05-00:10 HOUR	47.6 2/	44.1 ***	48.0 2/	41.6 ***	6.4
	00:10-00:15 HOUR	46.2 2/	44.1 ***	45.0 2/	41.6 ***	3.4
	00:15-00:20 HOUR	44.9 2/	43.6 ***	42.0 2/	41.7 ***	<0.8
	00:20-00:25 HOUR	46.3 2/	43.6 ***	46.0 2/	41.7 ***	4.3
	00:25-00:30 HOUR	46.2 2/	43.6 ***	45.7 2/	41.7 ***	4.0
	00:30-00:35 HOUR	45.5 2/	43.7 ***	43.8 2/	41.9 ***	1.9
	00:35-00:40 HOUR	44.6 2/	43.7 ***	40.3 2/	41.9 ***	<0.8
	00:40-00:45 HOUR	47.3 2/	43.7 ***	47.8 2/	41.9 ***	5.9
	00:45-00:50 HOUR	46.6 2/	43.4 ***	46.8 2/	42.3 ***	4.5
	00:50-00:55 HOUR	44.7 2/	43.4 ***	41.8 2/	42.3 ***	<0.8
	00:55-01:00 HOUR	44.3 2/	43.4 ***	40.0 2/	42.3 ***	<0.8
	01:00-01:05 HOUR	45.0 2/	44.1 ***	40.7 2/	41.7 ***	<0.8
	01:05-01:10 HOUR	48.1 2/	44.1 ***	48.9 2/	41.7 ***	7.2
	01:10-01:15 HOUR	47.1 2/	44.1 ***	47.1 2/	41.7 ***	5.4
	01:15-01:20 HOUR	43.3 2/	41.4 ***	41.8 2/	40.3 ***	1.5
	01:20-01:25 HOUR	47.0 2/	41.4 ***	48.6 2/	40.3 ***	8.3
	01:25-01:30 HOUR	42.0 2/	41.4 ***	36.1 2/	40.3 ***	<0.8
	01:30-01:35 HOUR	44.0 2/	42.5 ***	41.7 2/	41.4 ***	<0.8
	01:35-01:40 HOUR	45.4 2/	42.5 ***	45.3 2/	41.4 ***	3.9
	01:40-01:45 HOUR	44.0 2/	42.5 ***	41.7 2/	41.4 ***	<0.8
	01:45-01:50 HOUR	44.8 2/	42.6 ***	43.8 2/	41.1 ***	2.7
	01:50-01:55 HOUR	44.7 2/	42.6 ***	43.5 2/	41.1 ***	2.4
	01:55-02:00 HOUR	44.5 2/	42.6 ***	43.0 2/	41.1 ***	1.9
	02:00-02:05 HOUR	43.9 2/	42.4 ***	41.6 2/	41.3 ***	<0.8
	02:05-02:10 HOUR	44.1 2/	42.4 ***	42.2 2/	41.3 ***	0.9
	02:10-02:15 HOUR	46.6 2/	42.4 ***	47.5 2/	41.3 ***	6.2
	02:15-02:20 HOUR	45.0 2/	41.9 ***	45.1 2/	40.6 ***	4.5
	02:20-02:25 HOUR	43.6 2/	41.9 ***	41.7 2/	40.6 ***	1.1
	02:25-02:30 HOUR	41.8 2/	41.9 ***	<0.8 2/	40.6 ***	<0.8
	02:30-02:35 HOUR	45.0 2/	42.7 ***	44.1 2/	41.2 ***	2.9
	02:35-02:40 HOUR	44.7 2/	42.7 ***	43.4 2/	41.2 ***	2.2
	02:40-02:45 HOUR	44.4 2/	42.7 ***	42.5 2/	41.2 ***	1.3
	02:45-02:50 HOUR	43.2 2/	41.2 ***	41.9 2/	39.9 ***	2.0
	02:50-02:55 HOUR	43.2 2/	41.2 ***	41.9 2/	39.9 ***	2.0

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

DATE	TIME*	RESULT (dB(A)) วัดหนองแฟบ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
JUNE 17, 2023	**NIGHT TIME** 2/					
T23AM026-0001	02:55-03:00 HOUR	42.5 2/	41.2 ***	39.6 2/	39.9 ***	<0.8
	03:00-03:05 HOUR	43.5 2/	43.7 ***	<0.8 2/	41.8 ***	<0.8
	03:05-03:10 HOUR	45.5 2/	43.7 ***	43.8 2/	41.8 ***	2.0
	03:10-03:15 HOUR	45.4 2/	43.7 ***	43.5 2/	41.8 ***	1.7
	03:15-03:20 HOUR	42.4 2/	40.8 ***	40.3 2/	39.9 ***	<0.8
	03:20-03:25 HOUR	44.1 2/	40.8 ***	44.4 2/	39.9 ***	4.5
	03:25-03:30 HOUR	42.7 2/	40.8 ***	41.2 2/	39.9 ***	1.3
	03:30-03:35 HOUR	43.5 2/	40.7 ***	43.3 2/	39.5 ***	3.8
	03:35-03:40 HOUR	42.8 2/	40.7 ***	41.6 2/	39.5 ***	2.1
	03:40-03:45 HOUR	43.3 2/	40.7 ***	42.8 2/	39.5 ***	3.3
	03:45-03:50 HOUR	43.4 2/	41.4 ***	42.1 2/	40.3 ***	1.8
	03:50-03:55 HOUR	43.0 2/	41.4 ***	40.9 2/	40.3 ***	<0.8
	03:55-04:00 HOUR	45.1 2/	41.4 ***	45.7 2/	40.3 ***	5.4
	04:00-04:05 HOUR	44.6 2/	41.7 ***	44.5 2/	40.4 ***	4.1
	04:05-04:10 HOUR	43.5 2/	41.7 ***	41.8 2/	40.4 ***	1.4
	04:10-04:15 HOUR	43.6 2/	41.7 ***	42.1 2/	40.4 ***	1.7
	04:15-04:20 HOUR	45.6 2/	40.8 ***	46.9 2/	39.3 ***	7.6
	04:20-04:25 HOUR	43.0 2/	40.8 ***	42.0 2/	39.3 ***	2.7
	04:25-04:30 HOUR	43.5 2/	40.8 ***	43.2 2/	39.3 ***	3.9
	04:30-04:35 HOUR	45.4 2/	43.4 ***	44.1 2/	41.6 ***	2.5
	04:35-04:40 HOUR	44.4 2/	43.4 ***	40.5 2/	41.6 ***	<0.8
	04:40-04:45 HOUR	45.8 2/	43.4 ***	45.1 2/	41.6 ***	3.5
	04:45-04:50 HOUR	46.9 2/	45.4 ***	44.6 2/	41.0 ***	3.6
	04:50-04:55 HOUR	44.9 2/	45.4 ***	<0.8 2/	41.0 ***	<0.8
	04:55-05:00 HOUR	45.3 2/	45.4 ***	<0.8 2/	41.0 ***	<0.8
	05:00-05:05 HOUR	44.2 2/	47.7 ***	<0.8 2/	42.0 ***	<0.8
	05:05-05:10 HOUR	49.7 2/	47.7 ***	48.4 2/	42.0 ***	6.4
	05:10-05:15 HOUR	45.7 2/	47.7 ***	<0.8 2/	42.0 ***	<0.8
	05:15-05:20 HOUR	44.2 2/	42.7 ***	41.9 2/	40.9 ***	1.0
	05:20-05:25 HOUR	44.6 2/	42.7 ***	43.1 2/	40.9 ***	2.2
	05:25-05:30 HOUR	44.7 2/	42.7 ***	43.4 2/	40.9 ***	2.5
	05:30-05:35 HOUR	45.9 2/	44.3 ***	43.8 2/	42.1 ***	1.7
	05:35-05:40 HOUR	47.6 2/	44.3 ***	47.9 2/	42.1 ***	5.8
	05:40-05:45 HOUR	48.9 2/	44.3 ***	50.1 2/	42.1 ***	8.0
	05:45-05:50 HOUR	48.3 2/	45.3 ***	48.3 2/	42.2 ***	6.1
	05:50-05:55 HOUR	46.8 2/	45.3 ***	44.5 2/	42.2 ***	2.3
	05:55-06:00 HOUR	47.4 2/	45.3 ***	46.2 2/	42.2 ***	4.0
	DAY TIME 1/					
	06:00-07:00 HOUR	50.2 1/	47.0 **	47.4 1/	44.7 **	2.7
JUNE 17, 2023	**DAY TIME** 1/					
T23AM026-0002	07:00-08:00 HOUR	50.8 1/	49.5 **	44.9 1/	46.0 **	<0.8
	08:00-09:00 HOUR	49.8 1/	47.1 **	46.5 1/	45.0 **	1.5
	09:00-10:00 HOUR	47.9 1/	45.7 **	43.9 1/	43.9 **	<0.8
	10:00-11:00 HOUR	48.5 1/	46.3 **	44.5 1/	44.3 **	<0.8

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

DATE	TIME*	RESULT (dB(A)) วัดหนองแฟบ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
JUNE 17, 2023	**DAY TIME** 1/					
T23AM026-0002	11:00-12:00 HOUR	48.7 1/	46.6 **	44.5 1/	43.2 **	1.3
	12:00-13:00 HOUR	47.8 1/	46.3 **	42.5 1/	42.9 **	<0.8
	13:00-14:00 HOUR	48.4 1/	46.9 **	43.1 1/	43.0 **	<0.8
	14:00-15:00 HOUR	49.3 1/	47.3 **	45.0 1/	44.7 **	<0.8
	15:00-16:00 HOUR	49.8 1/	47.1 **	46.5 1/	45.0 **	1.5
	16:00-17:00 HOUR	51.4 1/	48.2 **	48.6 1/	45.9 **	2.7
	17:00-18:00 HOUR	52.7 1/	50.0 **	49.4 1/	47.8 **	1.6
	18:00-19:00 HOUR	56.5 1/	58.1 **	<0.8 1/	51.0 **	<0.8
	19:00-20:00 HOUR	51.0 1/	49.1 **	46.5 1/	47.5 **	<0.8
	20:00-21:00 HOUR	50.2 1/	47.3 **	47.1 1/	45.8 **	1.3
	21:00-22:00 HOUR	49.9 1/	47.6 **	46.0 1/	46.6 **	<0.8
	NIGHT TIME 2/					
	22:00-22:05 HOUR	48.9 2/	47.6 ***	46.0 2/	46.5 ***	<0.8
	22:05-22:10 HOUR	48.0 2/	47.6 ***	40.4 2/	46.5 ***	<0.8
	22:10-22:15 HOUR	49.7 2/	47.6 ***	48.5 2/	46.5 ***	2.0
	22:15-22:20 HOUR	52.9 2/	51.3 ***	50.8 2/	47.3 ***	3.5
	22:20-22:25 HOUR	47.8 2/	51.3 ***	<0.8 2/	47.3 ***	<0.8
	22:25-22:30 HOUR	50.1 2/	51.3 ***	<0.8 2/	47.3 ***	<0.8
	22:30-22:35 HOUR	48.8 2/	47.2 ***	46.7 2/	45.7 ***	1.0
	22:35-22:40 HOUR	49.2 2/	47.2 ***	47.9 2/	45.7 ***	2.2
	22:40-22:45 HOUR	49.3 2/	47.2 ***	48.1 2/	45.7 ***	2.4
	22:45-22:50 HOUR	49.5 2/	45.9 ***	50.0 2/	44.4 ***	5.6
	22:50-22:55 HOUR	47.4 2/	45.9 ***	45.1 2/	44.4 ***	<0.8
	22:55-23:00 HOUR	46.8 2/	45.9 ***	42.5 2/	44.4 ***	<0.8
	23:00-23:05 HOUR	49.2 2/	45.4 ***	49.9 2/	44.2 ***	5.7
	23:05-23:10 HOUR	47.2 2/	45.4 ***	45.5 2/	44.2 ***	1.3
	23:10-23:15 HOUR	47.0 2/	45.4 ***	44.9 2/	44.2 ***	<0.8
	23:15-23:20 HOUR	47.5 2/	47.4 ***	34.1 2/	44.9 ***	<0.8
	23:20-23:25 HOUR	48.5 2/	47.4 ***	45.0 2/	44.9 ***	<0.8
	23:25-23:30 HOUR	48.1 2/	47.4 ***	42.8 2/	44.9 ***	<0.8
	23:30-23:35 HOUR	49.0 2/	47.9 ***	45.5 2/	45.0 ***	<0.8
	23:35-23:40 HOUR	47.3 2/	47.9 ***	<0.8 2/	45.0 ***	<0.8
	23:40-23:45 HOUR	48.8 2/	47.9 ***	44.5 2/	45.0 ***	<0.8
	23:45-23:50 HOUR	47.1 2/	46.0 ***	43.6 2/	44.4 ***	<0.8
	23:50-23:55 HOUR	45.5 2/	46.0 ***	<0.8 2/	44.4 ***	<0.8
	23:55-00:00 HOUR	48.5 2/	46.0 ***	47.9 2/	44.4 ***	3.5
JUNE 18, 2023	**NIGHT TIME** 2/					
T23AM026-0002	00:00-00:05 HOUR	49.0 2/	46.0 ***	49.0 2/	44.8 ***	4.2
	00:05-00:10 HOUR	46.7 2/	46.0 ***	41.4 2/	44.8 ***	<0.8
	00:10-00:15 HOUR	47.3 2/	46.0 ***	44.4 2/	44.8 ***	<0.8
	00:15-00:20 HOUR	45.7 2/	44.9 ***	41.0 2/	43.5 ***	<0.8
	00:20-00:25 HOUR	47.3 2/	44.9 ***	46.6 2/	43.5 ***	3.1
	00:25-00:30 HOUR	47.0 2/	44.9 ***	45.8 2/	43.5 ***	2.3
	00:30-00:35 HOUR	47.5 2/	45.6 ***	46.0 2/	43.8 ***	2.2

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

DATE	TIME*	RESULT (dB(A)) วัดหนองแฟบ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
JUNE 18, 2023	NIGHT TIME [2/]					
T23AM026-0002	00:35-00:40 HOUR	47.9 [2/]	45.6 ***	47.0 [2/]	43.8 ***	3.2
	00:40-00:45 HOUR	47.1 [2/]	45.6 ***	44.8 [2/]	43.8 ***	1.0
	00:45-00:50 HOUR	46.5 [2/]	44.2 ***	45.6 [2/]	43.1 ***	2.5
	00:50-00:55 HOUR	46.4 [2/]	44.2 ***	45.4 [2/]	43.1 ***	2.3
	00:55-01:00 HOUR	45.6 [2/]	44.2 ***	43.0 [2/]	43.1 ***	<0.8
	01:00-01:05 HOUR	47.7 [2/]	46.2 ***	45.4 [2/]	44.6 ***	0.8
	01:05-01:10 HOUR	46.7 [2/]	46.2 ***	40.1 [2/]	44.6 ***	<0.8
	01:10-01:15 HOUR	47.9 [2/]	46.2 ***	46.0 [2/]	44.6 ***	1.4
	01:15-01:20 HOUR	48.5 [2/]	47.0 ***	46.2 [2/]	45.8 ***	<0.8
	01:20-01:25 HOUR	49.0 [2/]	47.0 ***	47.7 [2/]	45.8 ***	1.9
	01:25-01:30 HOUR	48.5 [2/]	47.0 ***	46.2 [2/]	45.8 ***	<0.8
	01:30-01:35 HOUR	47.7 [2/]	47.7 ***	<0.8 [2/]	46.7 ***	<0.8
	01:35-01:40 HOUR	48.9 [2/]	47.7 ***	45.7 [2/]	46.7 ***	<0.8
	01:40-01:45 HOUR	49.1 [2/]	47.7 ***	46.5 [2/]	46.7 ***	<0.8
	01:45-01:50 HOUR	46.7 [2/]	44.9 ***	45.0 [2/]	43.6 ***	1.4
	01:50-01:55 HOUR	45.7 [2/]	44.9 ***	41.0 [2/]	43.6 ***	<0.8
	01:55-02:00 HOUR	48.0 [2/]	44.9 ***	48.1 [2/]	43.6 ***	4.5
	02:00-02:05 HOUR	48.3 [2/]	46.3 ***	47.0 [2/]	45.2 ***	1.8
	02:05-02:10 HOUR	47.0 [2/]	46.3 ***	41.7 [2/]	45.2 ***	<0.8
	02:10-02:15 HOUR	47.6 [2/]	46.3 ***	44.7 [2/]	45.2 ***	<0.8
	02:15-02:20 HOUR	49.1 [2/]	47.5 ***	47.0 [2/]	44.7 ***	2.3
	02:20-02:25 HOUR	46.2 [2/]	47.5 ***	<0.8 [2/]	44.7 ***	<0.8
	02:25-02:30 HOUR	48.7 [2/]	47.5 ***	45.5 [2/]	44.7 ***	0.8
	02:30-02:35 HOUR	48.2 [2/]	47.3 ***	43.9 [2/]	45.9 ***	<0.8
	02:35-02:40 HOUR	47.9 [2/]	47.3 ***	42.0 [2/]	45.9 ***	<0.8
	02:40-02:45 HOUR	48.8 [2/]	47.3 ***	46.5 [2/]	45.9 ***	<0.8
	02:45-02:50 HOUR	47.3 [2/]	46.2 ***	43.8 [2/]	44.9 ***	<0.8
	02:50-02:55 HOUR	45.6 [2/]	46.2 ***	<0.8 [2/]	44.9 ***	<0.8
	02:55-03:00 HOUR	47.8 [2/]	46.2 ***	45.7 [2/]	44.9 ***	0.8
	03:00-03:05 HOUR	46.4 [2/]	44.8 ***	44.3 [2/]	43.6 ***	<0.8
	03:05-03:10 HOUR	48.0 [2/]	44.8 ***	48.2 [2/]	43.6 ***	4.6
	03:10-03:15 HOUR	46.8 [2/]	44.8 ***	45.5 [2/]	43.6 ***	1.9
	03:15-03:20 HOUR	47.2 [2/]	44.7 ***	46.6 [2/]	43.6 ***	3.0
	03:20-03:25 HOUR	46.7 [2/]	44.7 ***	45.4 [2/]	43.6 ***	1.8
	03:25-03:30 HOUR	45.9 [2/]	44.7 ***	42.7 [2/]	43.6 ***	<0.8
	03:30-03:35 HOUR	46.9 [2/]	46.1 ***	42.2 [2/]	44.8 ***	<0.8
	03:35-03:40 HOUR	46.8 [2/]	46.1 ***	41.5 [2/]	44.8 ***	<0.8
	03:40-03:45 HOUR	48.2 [2/]	46.1 ***	47.0 [2/]	44.8 ***	2.2
	03:45-03:50 HOUR	47.8 [2/]	45.9 ***	46.3 [2/]	44.5 ***	1.8
	03:50-03:55 HOUR	45.8 [2/]	45.9 ***	<0.8 [2/]	44.5 ***	<0.8
	03:55-04:00 HOUR	47.1 [2/]	45.9 ***	43.9 [2/]	44.5 ***	<0.8
	04:00-04:05 HOUR	46.5 [2/]	45.6 ***	42.2 [2/]	44.1 ***	<0.8
	04:05-04:10 HOUR	46.2 [2/]	45.6 ***	40.3 [2/]	44.1 ***	<0.8
	04:10-04:15 HOUR	47.0 [2/]	45.6 ***	44.4 [2/]	44.1 ***	<0.8

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

DATE	TIME*	RESULT (dB(A)) วัดหนองแฟบ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
JUNE 18, 2023	**NIGHT TIME** 2/					
T23AM026-0002	04:15-04:20 HOUR	44.5 2/	44.2 ***	35.7 2/	42.4 ***	<0.8
	04:20-04:25 HOUR	46.5 2/	44.2 ***	45.6 2/	42.4 ***	3.2
	04:25-04:30 HOUR	45.6 2/	44.2 ***	43.0 2/	42.4 ***	<0.8
	04:30-04:35 HOUR	45.6 2/	44.5 ***	42.1 2/	42.8 ***	<0.8
	04:35-04:40 HOUR	46.0 2/	44.5 ***	43.7 2/	42.8 ***	0.9
	04:40-04:45 HOUR	49.3 2/	44.5 ***	50.6 2/	42.8 ***	7.8
	04:45-04:50 HOUR	46.6 2/	44.8 ***	44.9 2/	43.3 ***	1.6
	04:50-04:55 HOUR	45.7 2/	44.8 ***	41.4 2/	43.3 ***	<0.8
	04:55-05:00 HOUR	47.1 2/	44.8 ***	46.2 2/	43.3 ***	2.9
	05:00-05:05 HOUR	49.2 2/	47.1 ***	48.0 2/	45.2 ***	2.8
	05:05-05:10 HOUR	47.9 2/	47.1 ***	43.2 2/	45.2 ***	<0.8
	05:10-05:15 HOUR	48.1 2/	47.1 ***	44.2 2/	45.2 ***	<0.8
	05:15-05:20 HOUR	48.5 2/	45.2 ***	48.8 2/	43.8 ***	5.0
	05:20-05:25 HOUR	46.0 2/	45.2 ***	41.3 2/	43.8 ***	<0.8
	05:25-05:30 HOUR	46.6 2/	45.2 ***	44.0 2/	43.8 ***	<0.8
	05:30-05:35 HOUR	47.9 2/	47.5 ***	40.3 2/	45.6 ***	<0.8
	05:35-05:40 HOUR	48.5 2/	47.5 ***	44.6 2/	45.6 ***	<0.8
	05:40-05:45 HOUR	48.5 2/	47.5 ***	44.6 2/	45.6 ***	<0.8
	05:45-05:50 HOUR	51.0 2/	48.0 ***	51.0 2/	45.6 ***	5.4
	05:50-05:55 HOUR	51.6 2/	48.0 ***	52.1 2/	45.6 ***	6.5
	05:55-06:00 HOUR	49.4 2/	48.0 ***	46.8 2/	45.6 ***	1.2
	DAY TIME 1/					
	06:00-07:00 HOUR	54.0 1/	59.0 **	<0.8 1/	46.5 **	<0.8
JUNE 18, 2023	**DAY TIME** 1/					
T23AM026-0003	07:00-08:00 HOUR	51.8 1/	51.3 **	42.2 1/	47.0 **	<0.8
	08:00-09:00 HOUR	50.7 1/	48.9 **	46.0 1/	46.3 **	<0.8
	09:00-10:00 HOUR	49.2 1/	47.9 **	43.3 1/	44.4 **	<0.8
	10:00-11:00 HOUR	51.5 1/	48.2 **	48.8 1/	46.5 **	2.3
	11:00-12:00 HOUR	49.5 1/	47.3 **	45.5 1/	45.8 **	<0.8
	12:00-13:00 HOUR	49.4 1/	48.9 **	39.8 1/	45.0 **	<0.8
	13:00-14:00 HOUR	49.6 1/	46.6 **	46.6 1/	45.3 **	1.3
	14:00-15:00 HOUR	50.4 1/	48.3 **	46.2 1/	46.6 **	<0.8
	15:00-16:00 HOUR	50.3 1/	49.2 **	43.8 1/	46.6 **	<0.8
	16:00-17:00 HOUR	51.1 1/	49.0 **	46.9 1/	46.7 **	<0.8
	17:00-18:00 HOUR	53.8 1/	52.3 **	48.5 1/	47.0 **	1.5
	18:00-19:00 HOUR	55.2 1/	50.9 **	53.2 1/	48.5 **	4.7
	19:00-20:00 HOUR	50.7 1/	49.9 **	43.0 1/	46.6 **	<0.8
	20:00-21:00 HOUR	50.0 1/	47.2 **	46.8 1/	46.1 **	<0.8
	21:00-22:00 HOUR	50.2 1/	49.8 **	39.6 1/	46.3 **	<0.8
	NIGHT TIME 2/					
	22:00-22:05 HOUR	49.2 2/	48.1 ***	45.7 2/	47.1 ***	<0.8
	22:05-22:10 HOUR	49.5 2/	48.1 ***	46.9 2/	47.1 ***	<0.8
	22:10-22:15 HOUR	49.9 2/	48.1 ***	48.2 2/	47.1 ***	1.1
	22:15-22:20 HOUR	50.0 2/	47.9 ***	48.8 2/	46.9 ***	1.9

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

DATE	TIME*	RESULT (dB(A)) วัดหนองแฟบ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
JUNE 18, 2023	**NIGHT TIME** 2/					
T23AM026-0003	22:20-22:25 HOUR	49.3 2/	47.9 ***	46.7 2/	46.9 ***	<0.8
	22:25-22:30 HOUR	48.1 2/	47.9 ***	37.6 2/	46.9 ***	<0.8
	22:30-22:35 HOUR	48.9 2/	47.8 ***	45.4 2/	46.1 ***	<0.8
	22:35-22:40 HOUR	48.9 2/	47.8 ***	45.4 2/	46.1 ***	<0.8
	22:40-22:45 HOUR	49.9 2/	47.8 ***	48.7 2/	46.1 ***	2.6
	22:45-22:50 HOUR	48.7 2/	46.0 ***	48.4 2/	45.2 ***	3.2
	22:50-22:55 HOUR	48.4 2/	46.0 ***	47.7 2/	45.2 ***	2.5
	22:55-23:00 HOUR	47.4 2/	46.0 ***	44.8 2/	45.2 ***	<0.8
	23:00-23:05 HOUR	47.8 2/	46.8 ***	43.9 2/	45.6 ***	<0.8
	23:05-23:10 HOUR	47.6 2/	46.8 ***	42.9 2/	45.6 ***	<0.8
	23:10-23:15 HOUR	49.4 2/	46.8 ***	48.9 2/	45.6 ***	3.3
	23:15-23:20 HOUR	50.1 2/	48.6 ***	47.8 2/	46.7 ***	1.1
	23:20-23:25 HOUR	49.2 2/	48.6 ***	43.3 2/	46.7 ***	<0.8
	23:25-23:30 HOUR	49.9 2/	48.6 ***	47.0 2/	46.7 ***	<0.8
	23:30-23:35 HOUR	50.2 2/	48.4 ***	48.5 2/	47.1 ***	1.4
	23:35-23:40 HOUR	49.3 2/	48.4 ***	45.0 2/	47.1 ***	<0.8
	23:40-23:45 HOUR	47.8 2/	48.4 ***	<0.8 2/	47.1 ***	<0.8
	23:45-23:50 HOUR	48.5 2/	47.4 ***	45.0 2/	46.6 ***	<0.8
	23:50-23:55 HOUR	48.7 2/	47.4 ***	45.8 2/	46.6 ***	<0.8
	23:55-00:00 HOUR	49.5 2/	47.4 ***	48.3 2/	46.6 ***	1.7
JUNE 19, 2023	**NIGHT TIME** 2/					
T23AM026-0003	00:00-00:05 HOUR	49.7 2/	47.0 ***	49.4 2/	45.9 ***	3.5
	00:05-00:10 HOUR	47.3 2/	47.0 ***	38.5 2/	45.9 ***	<0.8
	00:10-00:15 HOUR	48.9 2/	47.0 ***	47.4 2/	45.9 ***	1.5
	00:15-00:20 HOUR	48.8 2/	46.7 ***	47.6 2/	45.8 ***	1.8
	00:20-00:25 HOUR	48.2 2/	46.7 ***	45.9 2/	45.8 ***	<0.8
	00:25-00:30 HOUR	48.9 2/	46.7 ***	47.9 2/	45.8 ***	2.1
	00:30-00:35 HOUR	47.6 2/	46.5 ***	44.1 2/	45.6 ***	<0.8
	00:35-00:40 HOUR	49.1 2/	46.5 ***	48.6 2/	45.6 ***	3.0
	00:40-00:45 HOUR	47.3 2/	46.5 ***	42.6 2/	45.6 ***	<0.8
	00:45-00:50 HOUR	49.0 2/	47.0 ***	47.7 2/	46.0 ***	1.7
	00:50-00:55 HOUR	48.1 2/	47.0 ***	44.6 2/	46.0 ***	<0.8
	00:55-01:00 HOUR	47.3 2/	47.0 ***	38.5 2/	46.0 ***	<0.8
	01:00-01:05 HOUR	47.6 2/	45.4 ***	46.6 2/	44.0 ***	2.6
	01:05-01:10 HOUR	47.6 2/	45.4 ***	46.6 2/	44.0 ***	2.6
	01:10-01:15 HOUR	46.8 2/	45.4 ***	44.2 2/	44.0 ***	<0.8
	01:15-01:20 HOUR	47.1 2/	46.1 ***	43.2 2/	45.1 ***	<0.8
	01:20-01:25 HOUR	47.4 2/	46.1 ***	44.5 2/	45.1 ***	<0.8
	01:25-01:30 HOUR	47.4 2/	46.1 ***	44.5 2/	45.1 ***	<0.8
	01:30-01:35 HOUR	45.9 2/	45.8 ***	32.5 2/	44.7 ***	<0.8
	01:35-01:40 HOUR	47.8 2/	45.8 ***	46.5 2/	44.7 ***	1.8
	01:40-01:45 HOUR	47.3 2/	45.8 ***	45.0 2/	44.7 ***	<0.8
	01:45-01:50 HOUR	47.3 2/	45.3 ***	46.0 2/	44.0 ***	2.0
	01:50-01:55 HOUR	45.6 2/	45.3 ***	36.8 2/	44.0 ***	<0.8

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

DATE	TIME*	RESULT (dB(A)) วัดหนองแฟบ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
JUNE 19, 2023	**NIGHT TIME** 2/					
T23AM026-0003	01:55-02:00 HOUR	46.3 2/	45.3 ***	42.4 2/	44.0 ***	<0.8
	02:00-02:05 HOUR	47.9 2/	44.6 ***	48.2 2/	43.1 ***	5.1
	02:05-02:10 HOUR	45.0 2/	44.6 ***	37.4 2/	43.1 ***	<0.8
	02:10-02:15 HOUR	45.7 2/	44.6 ***	42.2 2/	43.1 ***	<0.8
	02:15-02:20 HOUR	47.3 2/	45.6 ***	45.4 2/	44.4 ***	1.0
	02:20-02:25 HOUR	49.5 2/	45.6 ***	50.2 2/	44.4 ***	5.8
	02:25-02:30 HOUR	45.8 2/	45.6 ***	35.3 2/	44.4 ***	<0.8
	02:30-02:35 HOUR	44.7 2/	43.8 ***	40.4 2/	42.7 ***	<0.8
	02:35-02:40 HOUR	46.0 2/	43.8 ***	45.0 2/	42.7 ***	2.3
	02:40-02:45 HOUR	45.3 2/	43.8 ***	43.0 2/	42.7 ***	<0.8
	02:45-02:50 HOUR	45.1 2/	45.3 ***	<0.8 2/	44.1 ***	<0.8
	02:50-02:55 HOUR	48.4 2/	45.3 ***	48.5 2/	44.1 ***	4.4
	02:55-03:00 HOUR	46.3 2/	45.3 ***	42.4 2/	44.1 ***	<0.8
	03:00-03:05 HOUR	45.3 2/	45.3 ***	<0.8 2/	44.1 ***	<0.8
	03:05-03:10 HOUR	46.5 2/	45.3 ***	43.3 2/	44.1 ***	<0.8
	03:10-03:15 HOUR	46.8 2/	45.3 ***	44.5 2/	44.1 ***	<0.8
	03:15-03:20 HOUR	47.3 2/	43.5 ***	48.0 2/	42.1 ***	5.9
	03:20-03:25 HOUR	44.6 2/	43.5 ***	41.1 2/	42.1 ***	<0.8
	03:25-03:30 HOUR	45.4 2/	43.5 ***	43.9 2/	42.1 ***	1.8
	03:30-03:35 HOUR	46.2 2/	44.9 ***	43.3 2/	43.9 ***	<0.8
	03:35-03:40 HOUR	46.9 2/	44.9 ***	45.6 2/	43.9 ***	1.7
	03:40-03:45 HOUR	44.5 2/	44.9 ***	<0.8 2/	43.9 ***	<0.8
	03:45-03:50 HOUR	47.6 2/	46.7 ***	43.3 2/	44.1 ***	<0.8
	03:50-03:55 HOUR	47.4 2/	46.7 ***	42.1 2/	44.1 ***	<0.8
	03:55-04:00 HOUR	46.3 2/	46.7 ***	<0.8 2/	44.1 ***	<0.8
	04:00-04:05 HOUR	46.3 2/	45.1 ***	43.1 2/	43.7 ***	<0.8
	04:05-04:10 HOUR	46.7 2/	45.1 ***	44.6 2/	43.7 ***	0.9
	04:10-04:15 HOUR	46.1 2/	45.1 ***	42.2 2/	43.7 ***	<0.8
	04:15-04:20 HOUR	45.3 2/	44.6 ***	40.0 2/	43.0 ***	<0.8
	04:20-04:25 HOUR	46.3 2/	44.6 ***	44.4 2/	43.0 ***	1.4
	04:25-04:30 HOUR	46.0 2/	44.6 ***	43.4 2/	43.0 ***	<0.8
	04:30-04:35 HOUR	45.8 2/	43.7 ***	44.6 2/	42.2 ***	2.4
	04:35-04:40 HOUR	44.7 2/	43.7 ***	40.8 2/	42.2 ***	<0.8
	04:40-04:45 HOUR	45.8 2/	43.7 ***	44.6 2/	42.2 ***	2.4
	04:45-04:50 HOUR	47.3 2/	45.3 ***	46.0 2/	43.6 ***	2.4
	04:50-04:55 HOUR	45.2 2/	45.3 ***	<0.8 2/	43.6 ***	<0.8
	04:55-05:00 HOUR	46.7 2/	45.3 ***	44.1 2/	43.6 ***	<0.8
	05:00-05:05 HOUR	46.5 2/	45.0 ***	44.2 2/	43.1 ***	1.1
	05:05-05:10 HOUR	44.7 2/	45.0 ***	<0.8 2/	43.1 ***	<0.8
	05:10-05:15 HOUR	46.6 2/	45.0 ***	44.5 2/	43.1 ***	1.4
	05:15-05:20 HOUR	47.1 2/	44.9 ***	46.1 2/	43.0 ***	3.1
	05:20-05:25 HOUR	44.7 2/	44.9 ***	<0.8 2/	43.0 ***	<0.8
	05:25-05:30 HOUR	46.4 2/	44.9 ***	44.1 2/	43.0 ***	1.1
	05:30-05:35 HOUR	46.1 2/	46.2 ***	<0.8 2/	43.9 ***	<0.8

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

DATE	TIME*	RESULT (dB(A)) วัดหนองแฟบ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
JUNE 19, 2023	**NIGHT TIME** [2/]					
T23AM026-0003	05:35-05:40 HOUR	46.7 [2/]	46.2 ***	40.1 [2/]	43.9 ***	<0.8
	05:40-05:45 HOUR	49.1 [2/]	46.2 ***	49.0 [2/]	43.9 ***	5.1
	05:45-05:50 HOUR	49.8 [2/]	48.6 ***	46.6 [2/]	45.1 ***	1.5
	05:50-05:55 HOUR	50.5 [2/]	48.6 ***	49.0 [2/]	45.1 ***	3.9
	05:55-06:00 HOUR	49.3 [2/]	48.6 ***	44.0 [2/]	45.1 ***	<0.8
	DAY TIME [1/]					
	06:00-07:00 HOUR	50.3 [1/]	48.0 **	46.4 [1/]	44.9 **	1.5
JUNE 19, 2023	**DAY TIME** [1/]					
T23AM026-0004	07:00-08:00 HOUR	50.1 [1/]	48.7 **	44.5 [1/]	45.8 **	<0.8
	08:00-09:00 HOUR	50.5 [1/]	48.8 **	45.6 [1/]	45.2 **	<0.8
	09:00-10:00 HOUR	49.2 [1/]	47.5 **	44.3 [1/]	45.2 **	<0.8
	10:00-11:00 HOUR	48.7 [1/]	46.8 **	44.2 [1/]	45.5 **	<0.8
	11:00-12:00 HOUR	49.4 [1/]	48.3 **	42.9 [1/]	45.6 **	<0.8
	12:00-13:00 HOUR	50.5 [1/]	48.6 **	46.0 [1/]	46.5 **	<0.8
	13:00-14:00 HOUR	51.0 [1/]	49.2 **	46.3 [1/]	47.0 **	<0.8
	14:00-15:00 HOUR	50.7 [1/]	49.3 **	45.1 [1/]	47.0 **	<0.8
	15:00-16:00 HOUR	52.3 [1/]	50.5 **	47.6 [1/]	48.5 **	<0.8
	16:00-17:00 HOUR	53.7 [1/]	50.3 **	51.0 [1/]	48.5 **	2.5
	17:00-18:00 HOUR	55.0 [1/]	52.5 **	51.4 [1/]	49.4 **	2.0
	18:00-19:00 HOUR	55.2 [1/]	54.9 **	43.4 [1/]	50.1 **	<0.8
	19:00-20:00 HOUR	51.5 [1/]	49.0 **	47.9 [1/]	47.8 **	<0.8
	20:00-21:00 HOUR	50.8 [1/]	49.7 **	44.3 [1/]	47.9 **	<0.8
	21:00-22:00 HOUR	51.3 [1/]	49.4 **	46.8 [1/]	48.1 **	<0.8
	NIGHT TIME [2/]					
	22:00-22:05 HOUR	50.9 [2/]	50.2 ***	45.6 [2/]	48.9 ***	<0.8
	22:05-22:10 HOUR	51.2 [2/]	50.2 ***	47.3 [2/]	48.9 ***	<0.8
	22:10-22:15 HOUR	51.8 [2/]	50.2 ***	49.7 [2/]	48.9 ***	0.8
	22:15-22:20 HOUR	49.1 [2/]	48.0 ***	45.6 [2/]	46.6 ***	<0.8
	22:20-22:25 HOUR	48.7 [2/]	48.0 ***	43.4 [2/]	46.6 ***	<0.8
	22:25-22:30 HOUR	50.8 [2/]	48.0 ***	50.6 [2/]	46.6 ***	4.0
	22:30-22:35 HOUR	49.5 [2/]	48.9 ***	43.6 [2/]	47.7 ***	<0.8
	22:35-22:40 HOUR	50.2 [2/]	48.9 ***	47.3 [2/]	47.7 ***	<0.8
	22:40-22:45 HOUR	51.3 [2/]	48.9 ***	50.6 [2/]	47.7 ***	2.9
	22:45-22:50 HOUR	52.5 [2/]	50.1 ***	51.8 [2/]	48.7 ***	3.1
	22:50-22:55 HOUR	49.5 [2/]	50.1 ***	<0.8 [2/]	48.7 ***	<0.8
	22:55-23:00 HOUR	51.2 [2/]	50.1 ***	47.7 [2/]	48.7 ***	<0.8
	23:00-23:05 HOUR	50.2 [2/]	49.1 ***	46.7 [2/]	47.9 ***	<0.8
	23:05-23:10 HOUR	51.0 [2/]	49.1 ***	49.5 [2/]	47.9 ***	1.6
	23:10-23:15 HOUR	50.7 [2/]	49.1 ***	48.6 [2/]	47.9 ***	<0.8
	23:15-23:20 HOUR	49.6 [2/]	50.2 ***	<0.8 [2/]	48.9 ***	<0.8
	23:20-23:25 HOUR	51.5 [2/]	50.2 ***	48.6 [2/]	48.9 ***	<0.8
	23:25-23:30 HOUR	51.6 [2/]	50.2 ***	49.0 [2/]	48.9 ***	<0.8
	23:30-23:35 HOUR	51.1 [2/]	50.2 ***	46.8 [2/]	48.8 ***	<0.8
	23:35-23:40 HOUR	52.1 [2/]	50.2 ***	50.6 [2/]	48.8 ***	1.8

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

DATE	TIME*	RESULT (dB(A)) วัดหนองแฟบ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
JUNE 19, 2023	**NIGHT TIME** 2/					
T23AM026-0004	23:40-23:45 HOUR	50.4 2/	50.2 ***	39.9 2/	48.8 ***	<0.8
	23:45-23:50 HOUR	52.2 2/	51.8 ***	44.6 2/	49.0 ***	<0.8
	23:50-23:55 HOUR	53.1 2/	51.8 ***	50.2 2/	49.0 ***	1.2
	23:55-00:00 HOUR	49.7 2/	51.8 ***	<0.8 2/	49.0 ***	<0.8
JUNE 20, 2023	**NIGHT TIME** 2/					
T23AM026-0004	00:00-00:05 HOUR	49.8 2/	48.7 ***	46.3 2/	47.5 ***	<0.8
	00:05-00:10 HOUR	52.3 2/	48.7 ***	52.8 2/	47.5 ***	5.3
	00:10-00:15 HOUR	50.2 2/	48.7 ***	47.9 2/	47.5 ***	<0.8
	00:15-00:20 HOUR	51.1 2/	47.8 ***	51.4 2/	46.4 ***	5.0
	00:20-00:25 HOUR	50.2 2/	47.8 ***	49.5 2/	46.4 ***	3.1
	00:25-00:30 HOUR	49.6 2/	47.8 ***	47.9 2/	46.4 ***	1.5
	00:30-00:35 HOUR	50.6 2/	50.1 ***	44.0 2/	48.5 ***	<0.8
	00:35-00:40 HOUR	51.3 2/	50.1 ***	48.1 2/	48.5 ***	<0.8
	00:40-00:45 HOUR	51.1 2/	50.1 ***	47.2 2/	48.5 ***	<0.8
	00:45-00:50 HOUR	51.6 2/	48.8 ***	51.4 2/	47.4 ***	4.0
	00:50-00:55 HOUR	50.2 2/	48.8 ***	47.6 2/	47.4 ***	<0.8
	00:55-01:00 HOUR	50.5 2/	48.8 ***	48.6 2/	47.4 ***	1.2
	01:00-01:05 HOUR	49.8 2/	50.6 ***	<0.8 2/	49.0 ***	<0.8
	01:05-01:10 HOUR	52.4 2/	50.6 ***	50.7 2/	49.0 ***	1.7
	01:10-01:15 HOUR	52.0 2/	50.6 ***	49.4 2/	49.0 ***	<0.8
	01:15-01:20 HOUR	50.9 2/	49.6 ***	48.0 2/	48.1 ***	<0.8
	01:20-01:25 HOUR	51.2 2/	49.6 ***	49.1 2/	48.1 ***	1.0
	01:25-01:30 HOUR	50.1 2/	49.6 ***	43.5 2/	48.1 ***	<0.8
	01:30-01:35 HOUR	50.6 2/	48.7 ***	49.1 2/	47.1 ***	2.0
	01:35-01:40 HOUR	50.3 2/	48.7 ***	48.2 2/	47.1 ***	1.1
	01:40-01:45 HOUR	51.1 2/	48.7 ***	50.4 2/	47.1 ***	3.3
	01:45-01:50 HOUR	51.6 2/	50.3 ***	48.7 2/	48.7 ***	<0.8
	01:50-01:55 HOUR	50.8 2/	50.3 ***	44.2 2/	48.7 ***	<0.8
	01:55-02:00 HOUR	52.7 2/	50.3 ***	52.0 2/	48.7 ***	3.3
	02:00-02:05 HOUR	50.4 2/	49.4 ***	46.5 2/	47.9 ***	<0.8
	02:05-02:10 HOUR	52.4 2/	49.4 ***	52.4 2/	47.9 ***	4.5
	02:10-02:15 HOUR	51.0 2/	49.4 ***	48.9 2/	47.9 ***	1.0
	02:15-02:20 HOUR	50.4 2/	49.2 ***	47.2 2/	47.7 ***	<0.8
	02:20-02:25 HOUR	51.2 2/	49.2 ***	49.9 2/	47.7 ***	2.2
	02:25-02:30 HOUR	51.0 2/	49.2 ***	49.3 2/	47.7 ***	1.6
	02:30-02:35 HOUR	50.4 2/	49.2 ***	47.2 2/	47.6 ***	<0.8
	02:35-02:40 HOUR	49.4 2/	49.2 ***	38.9 2/	47.6 ***	<0.8
	02:40-02:45 HOUR	50.4 2/	49.2 ***	47.2 2/	47.6 ***	<0.8
	02:45-02:50 HOUR	50.0 2/	48.9 ***	46.5 2/	47.2 ***	<0.8
	02:50-02:55 HOUR	50.3 2/	48.9 ***	47.7 2/	47.2 ***	<0.8
	02:55-03:00 HOUR	50.3 2/	48.9 ***	47.7 2/	47.2 ***	<0.8
	03:00-03:05 HOUR	51.4 2/	49.4 ***	50.1 2/	48.1 ***	2.0
	03:05-03:10 HOUR	49.1 2/	49.4 ***	<0.8 2/	48.1 ***	<0.8
	03:10-03:15 HOUR	50.4 2/	49.4 ***	46.5 2/	48.1 ***	<0.8

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

DATE	TIME*	RESULT (dB(A)) วัดหนองแฟบ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
JUNE 20, 2023	**NIGHT TIME** 2/					
T23AM026-0004	03:15-03:20 HOUR	49.6 2/	51.0 ***	<0.8 2/	49.4 ***	<0.8
	03:20-03:25 HOUR	52.1 2/	51.0 ***	48.6 2/	49.4 ***	<0.8
	03:25-03:30 HOUR	52.6 2/	51.0 ***	50.5 2/	49.4 ***	1.1
	03:30-03:35 HOUR	49.7 2/	50.2 ***	<0.8 2/	48.9 ***	<0.8
	03:35-03:40 HOUR	51.7 2/	50.2 ***	49.4 2/	48.9 ***	<0.8
	03:40-03:45 HOUR	51.7 2/	50.2 ***	49.4 2/	48.9 ***	<0.8
	03:45-03:50 HOUR	52.2 2/	48.6 ***	52.7 2/	47.0 ***	5.7
	03:50-03:55 HOUR	50.2 2/	48.6 ***	48.1 2/	47.0 ***	1.1
	03:55-04:00 HOUR	49.3 2/	48.6 ***	44.0 2/	47.0 ***	<0.8
	04:00-04:05 HOUR	50.3 2/	49.4 ***	46.0 2/	47.8 ***	<0.8
	04:05-04:10 HOUR	51.5 2/	49.4 ***	50.3 2/	47.8 ***	2.5
	04:10-04:15 HOUR	51.3 2/	49.4 ***	49.8 2/	47.8 ***	2.0
	04:15-04:20 HOUR	50.4 2/	49.1 ***	47.5 2/	47.6 ***	<0.8
	04:20-04:25 HOUR	52.4 2/	49.1 ***	52.7 2/	47.6 ***	5.1
	04:25-04:30 HOUR	49.9 2/	49.1 ***	45.2 2/	47.6 ***	<0.8
	04:30-04:35 HOUR	49.4 2/	47.9 ***	47.1 2/	46.2 ***	0.9
	04:35-04:40 HOUR	52.4 2/	47.9 ***	53.5 2/	46.2 ***	7.3
	04:40-04:45 HOUR	49.9 2/	47.9 ***	48.6 2/	46.2 ***	2.4
	04:45-04:50 HOUR	49.8 2/	50.0 ***	<0.8 2/	48.6 ***	<0.8
	04:50-04:55 HOUR	51.9 2/	50.0 ***	50.4 2/	48.6 ***	1.8
	04:55-05:00 HOUR	51.8 2/	50.0 ***	50.1 2/	48.6 ***	1.5
	05:00-05:05 HOUR	52.1 2/	49.7 ***	51.4 2/	48.0 ***	3.4
	05:05-05:10 HOUR	51.2 2/	49.7 ***	48.9 2/	48.0 ***	0.9
	05:10-05:15 HOUR	50.2 2/	49.7 ***	43.6 2/	48.0 ***	<0.8
	05:15-05:20 HOUR	51.0 2/	49.6 ***	48.4 2/	48.1 ***	<0.8
	05:20-05:25 HOUR	51.2 2/	49.6 ***	49.1 2/	48.1 ***	1.0
	05:25-05:30 HOUR	54.7 2/	49.6 ***	56.1 2/	48.1 ***	8.0
	05:30-05:35 HOUR	50.9 2/	49.5 ***	48.3 2/	47.7 ***	<0.8
	05:35-05:40 HOUR	50.0 2/	49.5 ***	43.4 2/	47.7 ***	<0.8
	05:40-05:45 HOUR	49.6 2/	49.5 ***	36.2 2/	47.7 ***	<0.8
	05:45-05:50 HOUR	54.3 2/	52.8 ***	52.0 2/	50.0 ***	2.0
	05:50-05:55 HOUR	54.9 2/	52.8 ***	53.7 2/	50.0 ***	3.7
	05:55-06:00 HOUR	54.5 2/	52.8 ***	52.6 2/	50.0 ***	2.6
	DAY TIME 1/					
	06:00-07:00 HOUR	52.7 1/	50.3 **	49.0 1/	48.8 **	<0.8
JUNE 20, 2023	**DAY TIME** 1/					
T23AM026-0005	07:00-08:00 HOUR	53.0 1/	51.8 **	46.8 1/	49.5 **	<0.8
	08:00-09:00 HOUR	53.3 1/	52.2 **	46.8 1/	49.6 **	<0.8
	09:00-10:00 HOUR	52.0 1/	50.9 **	45.5 1/	48.7 **	<0.8
	10:00-11:00 HOUR	50.8 1/	49.1 **	45.9 1/	47.8 **	<0.8
	11:00-12:00 HOUR	50.5 1/	48.6 **	46.0 1/	46.6 **	<0.8
	12:00-13:00 HOUR	51.2 1/	48.7 **	47.6 1/	46.9 **	<0.8
	13:00-14:00 HOUR	52.1 1/	50.5 **	47.0 1/	48.0 **	<0.8
	14:00-15:00 HOUR	52.2 1/	50.7 **	46.9 1/	47.9 **	<0.8

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

DATE	TIME*	RESULT (dB(A)) วัดหนองแฟบ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
JUNE 20, 2023	**DAY TIME** 1/					
T23AM026-0005	15:00-16:00 HOUR	51.1 1/	49.5 **	46.0 1/	47.9 **	<0.8
	16:00-17:00 HOUR	54.3 1/	52.7 **	49.2 1/	50.8 **	<0.8
	17:00-18:00 HOUR	54.4 1/	54.3 **	38.0 1/	49.3 **	<0.8
	18:00-19:00 HOUR	57.9 1/	54.5 **	55.2 1/	48.5 **	6.7
	19:00-20:00 HOUR	49.5 1/	47.4 **	45.3 1/	46.7 **	<0.8
	20:00-21:00 HOUR	50.8 1/	51.9 **	<0.8 1/	47.8 **	<0.8
	21:00-22:00 HOUR	49.6 1/	48.6 **	42.7 1/	47.4 **	<0.8
	NIGHT TIME 2/					
	22:00-22:05 HOUR	48.9 2/	48.2 ***	43.6 2/	47.3 ***	<0.8
	22:05-22:10 HOUR	49.7 2/	48.2 ***	47.4 2/	47.3 ***	<0.8
	22:10-22:15 HOUR	49.7 2/	48.2 ***	47.4 2/	47.3 ***	<0.8
	22:15-22:20 HOUR	51.1 2/	48.3 ***	50.9 2/	47.6 ***	3.3
	22:20-22:25 HOUR	49.2 2/	48.3 ***	44.9 2/	47.6 ***	<0.8
	22:25-22:30 HOUR	48.9 2/	48.3 ***	43.0 2/	47.6 ***	<0.8
	22:30-22:35 HOUR	50.6 2/	48.7 ***	49.1 2/	47.9 ***	1.2
	22:35-22:40 HOUR	51.5 2/	48.7 ***	51.3 2/	47.9 ***	3.4
	22:40-22:45 HOUR	51.0 2/	48.7 ***	50.1 2/	47.9 ***	2.2
	22:45-22:50 HOUR	51.5 2/	49.1 ***	50.8 2/	48.5 ***	2.3
	22:50-22:55 HOUR	50.2 2/	49.1 ***	46.7 2/	48.5 ***	<0.8
	22:55-23:00 HOUR	50.4 2/	49.1 ***	47.5 2/	48.5 ***	<0.8
	23:00-23:05 HOUR	49.2 2/	48.5 ***	43.9 2/	46.8 ***	<0.8
	23:05-23:10 HOUR	48.1 2/	48.5 ***	<0.8 2/	46.8 ***	<0.8
	23:10-23:15 HOUR	51.2 2/	48.5 ***	50.9 2/	46.8 ***	4.1
	23:15-23:20 HOUR	50.8 2/	49.6 ***	47.6 2/	48.7 ***	<0.8
	23:20-23:25 HOUR	49.4 2/	49.6 ***	<0.8 2/	48.7 ***	<0.8
	23:25-23:30 HOUR	50.4 2/	49.6 ***	45.7 2/	48.7 ***	<0.8
	23:30-23:35 HOUR	49.1 2/	49.0 ***	35.7 2/	48.1 ***	<0.8
	23:35-23:40 HOUR	52.4 2/	49.0 ***	52.7 2/	48.1 ***	4.6
	23:40-23:45 HOUR	50.4 2/	49.0 ***	47.8 2/	48.1 ***	<0.8
	23:45-23:50 HOUR	50.8 2/	48.8 ***	49.5 2/	47.9 ***	1.6
	23:50-23:55 HOUR	49.9 2/	48.8 ***	46.4 2/	47.9 ***	<0.8
	23:55-00:00 HOUR	50.9 2/	48.8 ***	49.7 2/	47.9 ***	1.8
JUNE 21, 2023	**NIGHT TIME** 2/					
T23AM026-0005	00:00-00:05 HOUR	50.3 2/	48.6 ***	48.4 2/	47.9 ***	<0.8
	00:05-00:10 HOUR	51.6 2/	48.6 ***	51.6 2/	47.9 ***	3.7
	00:10-00:15 HOUR	50.4 2/	48.6 ***	48.7 2/	47.9 ***	0.8
	00:15-00:20 HOUR	49.1 2/	48.0 ***	45.6 2/	47.3 ***	<0.8
	00:20-00:25 HOUR	49.1 2/	48.0 ***	45.6 2/	47.3 ***	<0.8
	00:25-00:30 HOUR	49.4 2/	48.0 ***	46.8 2/	47.3 ***	<0.8
	00:30-00:35 HOUR	48.3 2/	48.3 ***	<0.8 2/	47.7 ***	<0.8
	00:35-00:40 HOUR	49.6 2/	48.3 ***	46.7 2/	47.7 ***	<0.8
	00:40-00:45 HOUR	50.2 2/	48.3 ***	48.7 2/	47.7 ***	1.0
	00:45-00:50 HOUR	49.0 2/	47.7 ***	46.1 2/	47.2 ***	<0.8
	00:50-00:55 HOUR	49.7 2/	47.7 ***	48.4 2/	47.2 ***	1.2

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

DATE	TIME*	RESULT (dB(A)) วัดหนองแฟบ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
JUNE 21, 2023	NIGHT TIME 2/					
T23AM026-0005	00:55-01:00 HOUR	48.6 2/	47.7 ***	44.3 2/	47.2 ***	<0.8
	01:00-01:05 HOUR	47.0 2/	46.7 ***	38.2 2/	46.1 ***	<0.8
	01:05-01:10 HOUR	48.2 2/	46.7 ***	45.9 2/	46.1 ***	<0.8
	01:10-01:15 HOUR	51.2 2/	46.7 ***	52.3 2/	46.1 ***	6.2
	01:15-01:20 HOUR	49.9 2/	48.2 ***	48.0 2/	47.6 ***	<0.8
	01:20-01:25 HOUR	49.0 2/	48.2 ***	44.3 2/	47.6 ***	<0.8
	01:25-01:30 HOUR	49.7 2/	48.2 ***	47.4 2/	47.6 ***	<0.8
	01:30-01:35 HOUR	48.4 2/	47.2 ***	45.2 2/	46.6 ***	<0.8
	01:35-01:40 HOUR	48.3 2/	47.2 ***	44.8 2/	46.6 ***	<0.8
	01:40-01:45 HOUR	49.4 2/	47.2 ***	48.4 2/	46.6 ***	1.8
	01:45-01:50 HOUR	48.4 2/	49.5 ***	<0.8 2/	48.6 ***	<0.8
	01:50-01:55 HOUR	50.3 2/	49.5 ***	45.6 2/	48.6 ***	<0.8
	01:55-02:00 HOUR	50.3 2/	49.5 ***	45.6 2/	48.6 ***	<0.8
	02:00-02:05 HOUR	48.1 2/	47.0 ***	44.6 2/	46.4 ***	<0.8
	02:05-02:10 HOUR	48.6 2/	47.0 ***	46.5 2/	46.4 ***	<0.8
	02:10-02:15 HOUR	48.2 2/	47.0 ***	45.0 2/	46.4 ***	<0.8
	02:15-02:20 HOUR	49.3 2/	47.2 ***	48.1 2/	46.7 ***	1.4
	02:20-02:25 HOUR	48.3 2/	47.2 ***	44.8 2/	46.7 ***	<0.8
	02:25-02:30 HOUR	48.1 2/	47.2 ***	43.8 2/	46.7 ***	<0.8
	02:30-02:35 HOUR	48.1 2/	46.3 ***	46.4 2/	45.6 ***	0.8
	02:35-02:40 HOUR	48.2 2/	46.3 ***	46.7 2/	45.6 ***	1.1
	02:40-02:45 HOUR	48.5 2/	46.3 ***	47.5 2/	45.6 ***	1.9
	02:45-02:50 HOUR	48.1 2/	46.9 ***	44.9 2/	46.0 ***	<0.8
	02:50-02:55 HOUR	48.3 2/	46.9 ***	45.7 2/	46.0 ***	<0.8
	02:55-03:00 HOUR	48.6 2/	46.9 ***	46.7 2/	46.0 ***	<0.8
	03:00-03:05 HOUR	48.4 2/	47.2 ***	45.2 2/	46.4 ***	<0.8
	03:05-03:10 HOUR	46.4 2/	47.2 ***	<0.8 2/	46.4 ***	<0.8
	03:10-03:15 HOUR	48.6 2/	47.2 ***	46.0 2/	46.4 ***	<0.8
	03:15-03:20 HOUR	48.3 2/	48.2 ***	34.9 2/	47.4 ***	<0.8
	03:20-03:25 HOUR	50.9 2/	48.2 ***	50.6 2/	47.4 ***	3.2
	03:25-03:30 HOUR	49.1 2/	48.2 ***	44.8 2/	47.4 ***	<0.8
	03:30-03:35 HOUR	49.6 2/	47.4 ***	48.6 2/	46.6 ***	2.0
	03:35-03:40 HOUR	48.4 2/	47.4 ***	44.5 2/	46.6 ***	<0.8
	03:40-03:45 HOUR	49.0 2/	47.4 ***	46.9 2/	46.6 ***	<0.8
	03:45-03:50 HOUR	48.3 2/	45.6 ***	48.0 2/	45.0 ***	3.0
	03:50-03:55 HOUR	46.7 2/	45.6 ***	43.2 2/	45.0 ***	<0.8
	03:55-04:00 HOUR	48.0 2/	45.6 ***	47.3 2/	45.0 ***	2.3
	04:00-04:05 HOUR	48.4 2/	46.2 ***	47.4 2/	45.6 ***	1.8
	04:05-04:10 HOUR	47.3 2/	46.2 ***	43.8 2/	45.6 ***	<0.8
	04:10-04:15 HOUR	48.5 2/	46.2 ***	47.6 2/	45.6 ***	2.0
	04:15-04:20 HOUR	49.5 2/	47.7 ***	47.8 2/	46.7 ***	1.1
	04:20-04:25 HOUR	47.8 2/	47.7 ***	34.4 2/	46.7 ***	<0.8
	04:25-04:30 HOUR	49.8 2/	47.7 ***	48.6 2/	46.7 ***	1.9
	04:30-04:35 HOUR	46.7 2/	46.6 ***	33.3 2/	45.1 ***	<0.8

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

DATE	TIME*	RESULT (dB(A)) วัดหนองแฟบ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
JUNE 21, 2023	**NIGHT TIME** 2/					
T23AM026-0005	04:35-04:40 HOUR	47.6 2/	46.6 ***	43.7 2/	45.1 ***	<0.8
	04:40-04:45 HOUR	49.3 2/	46.6 ***	49.0 2/	45.1 ***	3.9
	04:45-04:50 HOUR	49.0 2/	46.7 ***	48.1 2/	46.0 ***	2.1
	04:50-04:55 HOUR	46.9 2/	46.7 ***	36.4 2/	46.0 ***	<0.8
	04:55-05:00 HOUR	47.9 2/	46.7 ***	44.7 2/	46.0 ***	<0.8
	05:00-05:05 HOUR	49.6 2/	47.7 ***	48.1 2/	47.2 ***	0.9
	05:05-05:10 HOUR	49.7 2/	47.7 ***	48.4 2/	47.2 ***	1.2
	05:10-05:15 HOUR	49.1 2/	47.7 ***	46.5 2/	47.2 ***	<0.8
	05:15-05:20 HOUR	47.5 2/	46.1 ***	44.9 2/	45.3 ***	<0.8
	05:20-05:25 HOUR	47.1 2/	46.1 ***	43.2 2/	45.3 ***	<0.8
	05:25-05:30 HOUR	47.8 2/	46.1 ***	45.9 2/	45.3 ***	<0.8
	05:30-05:35 HOUR	49.3 2/	48.1 ***	46.1 2/	46.8 ***	<0.8
	05:35-05:40 HOUR	50.3 2/	48.1 ***	49.3 2/	46.8 ***	2.5
	05:40-05:45 HOUR	50.7 2/	48.1 ***	50.2 2/	46.8 ***	3.4
	05:45-05:50 HOUR	51.7 2/	50.0 ***	49.8 2/	47.3 ***	2.5
	05:50-05:55 HOUR	48.8 2/	50.0 ***	<0.8 2/	47.3 ***	<0.8
	05:55-06:00 HOUR	51.9 2/	50.0 ***	50.4 2/	47.3 ***	3.1
	DAY TIME 1/					
	06:00-07:00 HOUR	52.2 1/	50.2 **	47.9 1/	48.8 **	<0.8
JUNE 21, 2023	**DAY TIME** 1/					
T23AM026-0006	07:00-08:00 HOUR	51.6 1/	49.2 **	47.9 1/	46.9 **	1.0
	08:00-09:00 HOUR	51.2 1/	50.6 **	42.3 1/	46.9 **	<0.8
	09:00-10:00 HOUR	49.8 1/	47.9 **	45.3 1/	46.0 **	<0.8
	10:00-11:00 HOUR	49.8 1/	46.8 **	46.8 1/	45.1 **	1.7
	11:00-12:00 HOUR	48.5 1/	46.6 **	44.0 1/	42.7 **	1.3
	12:00-13:00 HOUR	47.5 1/	46.2 **	41.6 1/	43.5 **	<0.8
	13:00-14:00 HOUR	47.8 1/	45.8 **	43.5 1/	43.1 **	<0.8
	14:00-15:00 HOUR	47.7 1/	45.2 **	44.1 1/	43.5 **	<0.8
	15:00-16:00 HOUR	47.7 1/	45.0 **	44.4 1/	42.4 **	2.0
	16:00-17:00 HOUR	51.4 1/	51.5 **	<0.8 1/	44.7 **	<0.8
	17:00-18:00 HOUR	53.2 1/	49.0 **	51.1 1/	46.0 **	5.1
	18:00-19:00 HOUR	54.0 1/	50.7 **	51.3 1/	47.0 **	4.3
	19:00-20:00 HOUR	51.0 1/	49.6 **	45.4 1/	46.9 **	<0.8
	20:00-21:00 HOUR	49.7 1/	47.5 **	45.7 1/	45.3 **	<0.8
	21:00-22:00 HOUR	48.8 1/	48.8 **	<0.8 1/	43.2 **	<0.8
	NIGHT TIME 2/					
	22:00-22:05 HOUR	47.0 2/	45.3 ***	45.1 2/	43.5 ***	1.6
	22:05-22:10 HOUR	45.4 2/	45.3 ***	32.0 2/	43.5 ***	<0.8
	22:10-22:15 HOUR	46.1 2/	45.3 ***	41.4 2/	43.5 ***	<0.8
	22:15-22:20 HOUR	43.5 2/	41.9 ***	41.4 2/	40.7 ***	<0.8
	22:20-22:25 HOUR	46.1 2/	41.9 ***	47.0 2/	40.7 ***	6.3
	22:25-22:30 HOUR	43.0 2/	41.9 ***	39.5 2/	40.7 ***	<0.8
	22:30-22:35 HOUR	45.6 2/	44.6 ***	41.7 2/	42.6 ***	<0.8
	22:35-22:40 HOUR	46.7 2/	44.6 ***	45.5 2/	42.6 ***	2.9

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

DATE	TIME*	RESULT (dB(A)) วัดหนองแฟบ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
JUNE 21, 2023	**NIGHT TIME** 2/					
T23AM026-0006	22:40-22:45 HOUR	46.6 2/	44.6 ***	45.3 2/	42.6 ***	2.7
	22:45-22:50 HOUR	44.2 2/	42.2 ***	42.9 2/	40.9 ***	2.0
	22:50-22:55 HOUR	44.3 2/	42.2 ***	43.1 2/	40.9 ***	2.2
	22:55-23:00 HOUR	47.5 2/	42.2 ***	49.0 2/	40.9 ***	8.1
	23:00-23:05 HOUR	46.0 2/	42.6 ***	46.3 2/	41.2 ***	5.1
	23:05-23:10 HOUR	44.8 2/	42.6 ***	43.8 2/	41.2 ***	2.6
	23:10-23:15 HOUR	43.9 2/	42.6 ***	41.0 2/	41.2 ***	<0.8
	23:15-23:20 HOUR	45.9 2/	44.1 ***	44.2 2/	42.4 ***	1.8
	23:20-23:25 HOUR	46.1 2/	44.1 ***	44.8 2/	42.4 ***	2.4
	23:25-23:30 HOUR	44.8 2/	44.1 ***	39.5 2/	42.4 ***	<0.8
	23:30-23:35 HOUR	45.7 2/	43.4 ***	44.8 2/	42.2 ***	2.6
	23:35-23:40 HOUR	44.2 2/	43.4 ***	39.5 2/	42.2 ***	<0.8
	23:40-23:45 HOUR	45.8 2/	43.4 ***	45.1 2/	42.2 ***	2.9
	23:45-23:50 HOUR	47.9 2/	43.9 ***	48.7 2/	42.7 ***	6.0
	23:50-23:55 HOUR	45.1 2/	43.9 ***	41.9 2/	42.7 ***	<0.8
	23:55-00:00 HOUR	45.0 2/	43.9 ***	41.5 2/	42.7 ***	<0.8
JUNE 22, 2023	**NIGHT TIME** 2/					
T23AM026-0006	00:00-00:05 HOUR	43.8 2/	44.7 ***	<0.8 2/	42.2 ***	<0.8
	00:05-00:10 HOUR	47.5 2/	44.7 ***	47.3 2/	42.2 ***	5.1
	00:10-00:15 HOUR	46.3 2/	44.7 ***	44.2 2/	42.2 ***	2.0
	00:15-00:20 HOUR	45.3 2/	43.9 ***	42.7 2/	42.0 ***	<0.8
	00:20-00:25 HOUR	46.6 2/	43.9 ***	46.3 2/	42.0 ***	4.3
	00:25-00:30 HOUR	46.6 2/	43.9 ***	46.3 2/	42.0 ***	4.3
	00:30-00:35 HOUR	45.7 2/	43.6 ***	44.5 2/	42.0 ***	2.5
	00:35-00:40 HOUR	44.4 2/	43.6 ***	39.7 2/	42.0 ***	<0.8
	00:40-00:45 HOUR	48.2 2/	43.6 ***	49.4 2/	42.0 ***	7.4
	00:45-00:50 HOUR	46.1 2/	43.2 ***	46.0 2/	42.1 ***	3.9
	00:50-00:55 HOUR	44.6 2/	43.2 ***	42.0 2/	42.1 ***	<0.8
	00:55-01:00 HOUR	44.1 2/	43.2 ***	39.8 2/	42.1 ***	<0.8
	01:00-01:05 HOUR	44.5 2/	46.3 ***	<0.8 2/	42.2 ***	<0.8
	01:05-01:10 HOUR	48.2 2/	46.3 ***	46.7 2/	42.2 ***	4.5
	01:10-01:15 HOUR	47.4 2/	46.3 ***	43.9 2/	42.2 ***	1.7
	01:15-01:20 HOUR	43.0 2/	41.5 ***	40.7 2/	39.9 ***	0.8
	01:20-01:25 HOUR	46.0 2/	41.5 ***	47.1 2/	39.9 ***	7.2
	01:25-01:30 HOUR	42.2 2/	41.5 ***	36.9 2/	39.9 ***	<0.8
	01:30-01:35 HOUR	43.9 2/	43.0 ***	39.6 2/	41.8 ***	<0.8
	01:35-01:40 HOUR	45.3 2/	43.0 ***	44.4 2/	41.8 ***	2.6
	01:40-01:45 HOUR	44.5 2/	43.0 ***	42.2 2/	41.8 ***	<0.8
	01:45-01:50 HOUR	44.6 2/	43.4 ***	41.4 2/	42.3 ***	<0.8
	01:50-01:55 HOUR	44.5 2/	43.4 ***	41.0 2/	42.3 ***	<0.8
	01:55-02:00 HOUR	44.3 2/	43.4 ***	40.0 2/	42.3 ***	<0.8
	02:00-02:05 HOUR	43.4 2/	42.7 ***	38.1 2/	41.6 ***	<0.8
	02:05-02:10 HOUR	43.7 2/	42.7 ***	39.8 2/	41.6 ***	<0.8
	02:10-02:15 HOUR	46.7 2/	42.7 ***	47.5 2/	41.6 ***	5.9

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

DATE	TIME*	RESULT (dB(A)) วัดหนองแฟบ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
JUNE 22, 2023	NIGHT TIME 2/					
T23AM026-0006	02:15-02:20 HOUR	45.5 2/	41.7 ***	46.2 2/	40.4 ***	5.8
	02:20-02:25 HOUR	43.3 2/	41.7 ***	41.2 2/	40.4 ***	0.8
	02:25-02:30 HOUR	42.3 2/	41.7 ***	36.4 2/	40.4 ***	<0.8
	02:30-02:35 HOUR	44.7 2/	42.5 ***	43.7 2/	41.0 ***	2.7
	02:35-02:40 HOUR	44.3 2/	42.5 ***	42.6 2/	41.0 ***	1.6
	02:40-02:45 HOUR	44.7 2/	42.5 ***	43.7 2/	41.0 ***	2.7
	02:45-02:50 HOUR	43.0 2/	41.0 ***	41.7 2/	39.4 ***	2.3
	02:50-02:55 HOUR	42.7 2/	41.0 ***	40.8 2/	39.4 ***	1.4
	02:55-03:00 HOUR	42.2 2/	41.0 ***	39.0 2/	39.4 ***	<0.8
	03:00-03:05 HOUR	43.7 2/	43.7 ***	<0.8 2/	41.8 ***	<0.8
	03:05-03:10 HOUR	45.3 2/	43.7 ***	43.2 2/	41.8 ***	1.4
	03:10-03:15 HOUR	45.0 2/	43.7 ***	42.1 2/	41.8 ***	<0.8
	03:15-03:20 HOUR	42.8 2/	41.0 ***	41.1 2/	40.1 ***	1.0
	03:20-03:25 HOUR	44.2 2/	41.0 ***	44.4 2/	40.1 ***	4.3
	03:25-03:30 HOUR	43.2 2/	41.0 ***	42.2 2/	40.1 ***	2.1
	03:30-03:35 HOUR	43.9 2/	40.9 ***	43.9 2/	39.7 ***	4.2
	03:35-03:40 HOUR	42.3 2/	40.9 ***	39.7 2/	39.7 ***	<0.8
	03:40-03:45 HOUR	43.0 2/	40.9 ***	41.8 2/	39.7 ***	2.1
	03:45-03:50 HOUR	43.7 2/	43.4 ***	34.9 2/	41.4 ***	<0.8
	03:50-03:55 HOUR	42.6 2/	43.4 ***	<0.8 2/	41.4 ***	<0.8
	03:55-04:00 HOUR	44.6 2/	43.4 ***	41.4 2/	41.4 ***	<0.8
	04:00-04:05 HOUR	44.3 2/	42.3 ***	43.0 2/	41.0 ***	2.0
	04:05-04:10 HOUR	44.0 2/	42.3 ***	42.1 2/	41.0 ***	1.1
	04:10-04:15 HOUR	43.4 2/	42.3 ***	39.9 2/	41.0 ***	<0.8
	04:15-04:20 HOUR	45.4 2/	42.4 ***	45.4 2/	40.9 ***	4.5
	04:20-04:25 HOUR	42.8 2/	42.4 ***	35.2 2/	40.9 ***	<0.8
	04:25-04:30 HOUR	43.7 2/	42.4 ***	40.8 2/	40.9 ***	<0.8
	04:30-04:35 HOUR	45.0 2/	43.4 ***	42.9 2/	41.6 ***	1.3
	04:35-04:40 HOUR	44.0 2/	43.4 ***	38.1 2/	41.6 ***	<0.8
	04:40-04:45 HOUR	45.6 2/	43.4 ***	44.6 2/	41.6 ***	3.0
	04:45-04:50 HOUR	47.2 2/	45.1 ***	46.0 2/	40.7 ***	5.3
	04:50-04:55 HOUR	44.4 2/	45.1 ***	<0.8 2/	40.7 ***	<0.8
	04:55-05:00 HOUR	45.2 2/	45.1 ***	31.8 2/	40.7 ***	<0.8
	05:00-05:05 HOUR	44.4 2/	43.2 ***	41.2 2/	42.0 ***	<0.8
	05:05-05:10 HOUR	48.4 2/	43.2 ***	49.8 2/	42.0 ***	7.8
	05:10-05:15 HOUR	45.2 2/	43.2 ***	43.9 2/	42.0 ***	1.9
	05:15-05:20 HOUR	44.3 2/	43.3 ***	40.4 2/	41.6 ***	<0.8
	05:20-05:25 HOUR	44.5 2/	43.3 ***	41.3 2/	41.6 ***	<0.8
	05:25-05:30 HOUR	45.1 2/	43.3 ***	43.4 2/	41.6 ***	1.8
	05:30-05:35 HOUR	45.6 2/	46.6 ***	<0.8 2/	43.0 ***	<0.8
	05:35-05:40 HOUR	47.9 2/	46.6 ***	45.0 2/	43.0 ***	2.0
	05:40-05:45 HOUR	50.6 2/	46.6 ***	51.4 2/	43.0 ***	8.4
	05:45-05:50 HOUR	47.6 2/	45.8 ***	45.9 2/	42.7 ***	3.2
	05:50-05:55 HOUR	46.6 2/	45.8 ***	41.9 2/	42.7 ***	<0.8

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

DATE	TIME*	RESULT (dB(A)) วัดหนองแฟบ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
JUNE 22, 2023 T23AM026-0006	**NIGHT TIME** 2/ 05:55-06:00 HOUR	47.3 2/	45.8 ***	45.0 2/	42.7 ***	2.3
	DAY TIME 1/ 06:00-07:00 HOUR	50.2 1/	48.4 **	45.5 1/	45.1 **	<0.8
JUNE 22, 2023 T23AM026-0007	**DAY TIME** 1/ 07:00-08:00 HOUR	51.1 1/	49.3 **	46.4 1/	45.8 **	<0.8
	08:00-09:00 HOUR	49.5 1/	51.2 **	<0.8 1/	44.3 **	<0.8
	09:00-10:00 HOUR	48.0 1/	47.0 **	41.1 1/	44.2 **	<0.8
	10:00-11:00 HOUR	48.6 1/	46.6 **	44.3 1/	44.6 **	<0.8
	11:00-12:00 HOUR	48.8 1/	48.7 **	32.4 1/	43.9 **	<0.8
	12:00-13:00 HOUR	47.9 1/	47.0 **	40.6 1/	42.8 **	<0.8
	13:00-14:00 HOUR	48.6 1/	47.7 **	41.3 1/	43.2 **	<0.8
	14:00-15:00 HOUR	49.3 1/	46.8 **	45.7 1/	44.2 **	1.5
	15:00-16:00 HOUR	49.7 1/	48.8 **	42.4 1/	45.6 **	<0.8
	16:00-17:00 HOUR	51.4 1/	48.7 **	48.1 1/	45.8 **	2.3
	17:00-18:00 HOUR	52.7 1/	50.6 **	48.5 1/	48.4 **	<0.8
	18:00-19:00 HOUR	56.6 1/	53.3 **	53.9 1/	50.3 **	3.6
	19:00-20:00 HOUR	51.3 1/	50.7 **	42.4 1/	48.1 **	<0.8
	20:00-21:00 HOUR	50.2 1/	48.1 **	46.0 1/	45.9 **	<0.8
	21:00-22:00 HOUR	49.7 1/	48.7 **	42.8 1/	46.8 **	<0.8
	NIGHT TIME 2/ 22:00-22:05 HOUR	48.4 2/	46.9 ***	46.1 2/	45.8 ***	<0.8
	22:05-22:10 HOUR	47.9 2/	46.9 ***	44.0 2/	45.8 ***	<0.8
	22:10-22:15 HOUR	50.0 2/	46.9 ***	50.1 2/	45.8 ***	4.3
	22:15-22:20 HOUR	52.6 2/	51.3 ***	49.7 2/	47.3 ***	2.4
	22:20-22:25 HOUR	47.9 2/	51.3 ***	<0.8 2/	47.3 ***	<0.8
	22:25-22:30 HOUR	50.5 2/	51.3 ***	<0.8 2/	47.3 ***	<0.8
	22:30-22:35 HOUR	48.4 2/	46.3 ***	47.2 2/	44.8 ***	2.4
	22:35-22:40 HOUR	49.4 2/	46.3 ***	49.5 2/	44.8 ***	4.7
	22:40-22:45 HOUR	48.8 2/	46.3 ***	48.2 2/	44.8 ***	3.4
	22:45-22:50 HOUR	49.4 2/	45.9 ***	49.8 2/	44.4 ***	5.4
	22:50-22:55 HOUR	47.5 2/	45.9 ***	45.4 2/	44.4 ***	1.0
	22:55-23:00 HOUR	46.9 2/	45.9 ***	43.0 2/	44.4 ***	<0.8
	23:00-23:05 HOUR	49.5 2/	45.9 ***	50.0 2/	44.7 ***	5.3
	23:05-23:10 HOUR	47.4 2/	45.9 ***	45.1 2/	44.7 ***	<0.8
	23:10-23:15 HOUR	47.1 2/	45.9 ***	43.9 2/	44.7 ***	<0.8
	23:15-23:20 HOUR	47.7 2/	47.6 ***	34.3 2/	45.1 ***	<0.8
	23:20-23:25 HOUR	48.6 2/	47.6 ***	44.7 2/	45.1 ***	<0.8
	23:25-23:30 HOUR	48.4 2/	47.6 ***	43.7 2/	45.1 ***	<0.8
	23:30-23:35 HOUR	49.3 2/	48.4 ***	45.0 2/	45.5 ***	<0.8
	23:35-23:40 HOUR	47.5 2/	48.4 ***	<0.8 2/	45.5 ***	<0.8
	23:40-23:45 HOUR	48.3 2/	48.4 ***	<0.8 2/	45.5 ***	<0.8
	23:45-23:50 HOUR	47.0 2/	45.6 ***	44.4 2/	44.0 ***	<0.8
	23:50-23:55 HOUR	45.4 2/	45.6 ***	<0.8 2/	44.0 ***	<0.8
	23:55-00:00 HOUR	49.0 2/	45.6 ***	49.3 2/	44.0 ***	5.3

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

DATE	TIME*	RESULT (dB(A)) วัดหนองแฟบ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
JUNE 23, 2023	NIGHT TIME 2/					
T23AM026-0007	00:00-00:05 HOUR	48.8 2/	45.1 ***	49.4 2/	44.1 ***	5.3
	00:05-00:10 HOUR	47.0 2/	45.1 ***	45.5 2/	44.1 ***	1.4
	00:10-00:15 HOUR	47.2 2/	45.1 ***	46.0 2/	44.1 ***	1.9
	00:15-00:20 HOUR	45.4 2/	45.8 ***	<0.8 2/	44.4 ***	<0.8
	00:20-00:25 HOUR	47.6 2/	45.8 ***	45.9 2/	44.4 ***	1.5
	00:25-00:30 HOUR	47.4 2/	45.8 ***	45.3 2/	44.4 ***	0.9
	00:30-00:35 HOUR	47.0 2/	45.6 ***	44.4 2/	43.8 ***	<0.8
	00:35-00:40 HOUR	47.8 2/	45.6 ***	46.8 2/	43.8 ***	3.0
	00:40-00:45 HOUR	47.2 2/	45.6 ***	45.1 2/	43.8 ***	1.3
	00:45-00:50 HOUR	47.0 2/	45.4 ***	44.9 2/	44.3 ***	<0.8
	00:50-00:55 HOUR	46.9 2/	45.4 ***	44.6 2/	44.3 ***	<0.8
	00:55-01:00 HOUR	45.2 2/	45.4 ***	<0.8 2/	44.3 ***	<0.8
	01:00-01:05 HOUR	47.8 2/	45.5 ***	46.9 2/	43.9 ***	3.0
	01:05-01:10 HOUR	47.2 2/	45.5 ***	45.3 2/	43.9 ***	1.4
	01:10-01:15 HOUR	47.6 2/	45.5 ***	46.4 2/	43.9 ***	2.5
	01:15-01:20 HOUR	48.7 2/	47.0 ***	46.8 2/	45.8 ***	1.0
	01:20-01:25 HOUR	49.5 2/	47.0 ***	48.9 2/	45.8 ***	3.1
	01:25-01:30 HOUR	48.8 2/	47.0 ***	47.1 2/	45.8 ***	1.3
	01:30-01:35 HOUR	48.1 2/	47.2 ***	43.8 2/	46.0 ***	<0.8
	01:35-01:40 HOUR	48.4 2/	47.2 ***	45.2 2/	46.0 ***	<0.8
	01:40-01:45 HOUR	49.3 2/	47.2 ***	48.1 2/	46.0 ***	2.1
	01:45-01:50 HOUR	46.4 2/	44.7 ***	44.5 2/	43.4 ***	1.1
	01:50-01:55 HOUR	45.5 2/	44.7 ***	40.8 2/	43.4 ***	<0.8
	01:55-02:00 HOUR	47.9 2/	44.7 ***	48.1 2/	43.4 ***	4.7
	02:00-02:05 HOUR	48.8 2/	45.6 ***	49.0 2/	44.5 ***	4.5
	02:05-02:10 HOUR	47.1 2/	45.6 ***	44.8 2/	44.5 ***	<0.8
	02:10-02:15 HOUR	47.8 2/	45.6 ***	46.8 2/	44.5 ***	2.3
	02:15-02:20 HOUR	49.4 2/	48.0 ***	46.8 2/	45.2 ***	1.6
	02:20-02:25 HOUR	45.8 2/	48.0 ***	<0.8 2/	45.2 ***	<0.8
	02:25-02:30 HOUR	49.2 2/	48.0 ***	46.0 2/	45.2 ***	0.8
	02:30-02:35 HOUR	48.5 2/	47.2 ***	45.6 2/	45.9 ***	<0.8
	02:35-02:40 HOUR	47.7 2/	47.2 ***	41.1 2/	45.9 ***	<0.8
	02:40-02:45 HOUR	48.6 2/	47.2 ***	46.0 2/	45.9 ***	<0.8
	02:45-02:50 HOUR	47.5 2/	46.6 ***	43.2 2/	45.4 ***	<0.8
	02:50-02:55 HOUR	45.4 2/	46.6 ***	<0.8 2/	45.4 ***	<0.8
	02:55-03:00 HOUR	48.3 2/	46.6 ***	46.4 2/	45.4 ***	1.0
	03:00-03:05 HOUR	46.2 2/	46.0 ***	35.7 2/	44.8 ***	<0.8
	03:05-03:10 HOUR	47.9 2/	46.0 ***	46.4 2/	44.8 ***	1.6
	03:10-03:15 HOUR	47.1 2/	46.0 ***	43.6 2/	44.8 ***	<0.8
	03:15-03:20 HOUR	47.5 2/	44.5 ***	47.5 2/	43.4 ***	4.1
	03:20-03:25 HOUR	46.2 2/	44.5 ***	44.3 2/	43.4 ***	0.9
	03:25-03:30 HOUR	46.0 2/	44.5 ***	43.7 2/	43.4 ***	<0.8
	03:30-03:35 HOUR	47.2 2/	46.4 ***	42.5 2/	45.1 ***	<0.8
	03:35-03:40 HOUR	46.3 2/	46.4 ***	<0.8 2/	45.1 ***	<0.8

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

DATE	TIME*	RESULT (dB(A)) วัดหนองแฟบ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
JUNE 23, 2023	**NIGHT TIME** 2/					
T23AM026-0007	03:40-03:45 HOUR	48.1 2/	46.4 ***	46.2 2/	45.1 ***	1.1
	03:45-03:50 HOUR	47.9 2/	45.5 ***	47.2 2/	44.1 ***	3.1
	03:50-03:55 HOUR	45.9 2/	45.5 ***	38.3 2/	44.1 ***	<0.8
	03:55-04:00 HOUR	46.8 2/	45.5 ***	43.9 2/	44.1 ***	<0.8
	04:00-04:05 HOUR	46.1 2/	44.0 ***	44.9 2/	42.5 ***	2.4
	04:05-04:10 HOUR	46.4 2/	44.0 ***	45.7 2/	42.5 ***	3.2
	04:10-04:15 HOUR	47.5 2/	44.0 ***	47.9 2/	42.5 ***	5.4
	04:15-04:20 HOUR	44.9 2/	44.7 ***	34.4 2/	42.9 ***	<0.8
	04:20-04:25 HOUR	46.8 2/	44.7 ***	45.6 2/	42.9 ***	2.7
	04:25-04:30 HOUR	45.7 2/	44.7 ***	41.8 2/	42.9 ***	<0.8
	04:30-04:35 HOUR	45.8 2/	45.2 ***	39.9 2/	43.5 ***	<0.8
	04:35-04:40 HOUR	46.2 2/	45.2 ***	42.3 2/	43.5 ***	<0.8
	04:40-04:45 HOUR	49.8 2/	45.2 ***	51.0 2/	43.5 ***	7.5
	04:45-04:50 HOUR	46.3 2/	44.6 ***	44.4 2/	43.1 ***	1.3
	04:50-04:55 HOUR	45.3 2/	44.6 ***	40.0 2/	43.1 ***	<0.8
	04:55-05:00 HOUR	46.7 2/	44.6 ***	45.5 2/	43.1 ***	2.4
	05:00-05:05 HOUR	49.0 2/	47.2 ***	47.3 2/	45.2 ***	2.1
	05:05-05:10 HOUR	47.5 2/	47.2 ***	38.7 2/	45.2 ***	<0.8
	05:10-05:15 HOUR	48.4 2/	47.2 ***	45.2 2/	45.2 ***	<0.8
	05:15-05:20 HOUR	48.4 2/	44.8 ***	48.9 2/	43.4 ***	5.5
	05:20-05:25 HOUR	45.8 2/	44.8 ***	41.9 2/	43.4 ***	<0.8
	05:25-05:30 HOUR	46.1 2/	44.8 ***	43.2 2/	43.4 ***	<0.8
	05:30-05:35 HOUR	48.0 2/	47.2 ***	43.3 2/	45.3 ***	<0.8
	05:35-05:40 HOUR	48.3 2/	47.2 ***	44.8 2/	45.3 ***	<0.8
	05:40-05:45 HOUR	48.2 2/	47.2 ***	44.3 2/	45.3 ***	<0.8
	05:45-05:50 HOUR	51.5 2/	50.5 ***	47.6 2/	46.0 ***	1.6
	05:50-05:55 HOUR	52.1 2/	50.5 ***	50.0 2/	46.0 ***	4.0
	05:55-06:00 HOUR	49.2 2/	50.5 ***	<0.8 2/	46.0 ***	<0.8
	DAY TIME 1/					
	06:00-07:00 HOUR	53.8 1/	50.9 **	50.7 1/	46.0 **	4.7

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

REMARK :

1/ CASE 1 CALCULATION (DURING 06:00 TO 22:00 HOUR) : SPECIFIC SOUND LEVEL CONTINOUSLY OCCUR AT LEAST 1 HOUR, MEASURING AS $L_{Aeq\ 1\ hour}$.

2/ CASE 4 CALCULATION (DURING 22:00 TO 06:00 HOUR) : SPECIFIC SOUND LEVEL OCCUR IN RESTFUL AREA OR NIGHT TIME, MEASURING AS $L_{Aeq\ 5\ minutes}$.

** PERCENTILE LEVEL 90 (L_{A90}) IS THE MIDDLE VALUE OF 11 TIMES MEASURING.
(55 MINUTES MEASURING DURING 06:00 TO 22:00 HOUR)
AND RESIDUAL SOUND LEVEL ($L_{Aeq\ 5\ minutes}$) IS CHOSEN AT THE SAME TIME AS PERCENTILE LEVEL 90 ABOVE.

*** PERCENTILE LEVEL 90 (L_{A90}) IS THE MIDDLE VALUE OF 3 TIMES MEASURING.
(15 MINUTES MEASURING DURING 22:00 TO 06:00 HOUR)
AND RESIDUAL SOUND LEVEL ($L_{Aeq\ 5\ minutes}$) IS CHOSEN AT THE SAME TIME AS PERCENTILE LEVEL 90 ABOVE.

[redacted]

JUNE 29, 2023

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

- End of Analysis Report -

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : IN-PLANT GENERATOR FOR NONG FAB LNG RECEIVING TERMINAL PROJECT
CUSTOMER NAME : PTT LNG COMPANY LIMITED
ADDRESS : 8/2 RONG PUI ROAD MAP TA PHUT MUEANG RAYONG RAYONG 21150
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 3897 8200 e-mail : dan.s@pttlng.com
MEASURING SOURCE : วัดหนองแฟบ
MEASURING TYPE : AMBIENT (NOISE)
MEASURING DATE : JUNE 16-23, 2023
MEASURING TIME : *
MEASURING METHOD : INTEGRATED SOUND LEVEL METER
MEASURED BY : MR PAIRAT KUMNERDRAKSA

RECEIVED DATE : JUNE 16-23, 2023
ANALYTICAL DATE : JUNE 16-23, 2023
REPORT NO. : 2023-U052560
WORK NO. : 2022-009415
ANALYSIS NO. : T23AM026-0001 - T23AM026-0007

TIME*	RESULT dB(A) วัดหนองแฟบ JUNE 16-17, 2023 T23AM026-0001		
	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	$L_{Amax\ 1\ hour}$	$L_{A90\ 1\ hour}$
07:00-08:00 HOUR	51.6	69.2	48.3
08:00-09:00 HOUR	51.2	68.1	48.2
09:00-10:00 HOUR	49.9	66.9	47.0
10:00-11:00 HOUR	49.7	70.0	46.2
11:00-12:00 HOUR	48.5	66.2	44.5
12:00-13:00 HOUR	47.7	64.0	45.1
13:00-14:00 HOUR	47.9	69.5	44.3
14:00-15:00 HOUR	47.7	65.7	45.1
15:00-16:00 HOUR	47.7	71.5	43.8
16:00-17:00 HOUR	51.4	73.0	46.2
17:00-18:00 HOUR	53.2	76.7	47.3
18:00-19:00 HOUR	53.9	78.1	48.3
19:00-20:00 HOUR	51.0	69.4	48.0
20:00-21:00 HOUR	49.5	69.7	46.4
21:00-22:00 HOUR	48.8	73.3	44.4
22:00-23:00 HOUR	45.6	58.4	43.8
23:00-00:00 HOUR	45.7	57.4	43.9
00:00-01:00 HOUR	45.8	59.9	43.7
01:00-02:00 HOUR	45.3	72.3	43.2
02:00-03:00 HOUR	44.2	56.6	42.9
03:00-04:00 HOUR	43.9	56.6	42.2
04:00-05:00 HOUR	44.9	62.3	42.8
05:00-06:00 HOUR	46.9	64.6	43.9
06:00-07:00 HOUR	50.2	66.3	46.7
$L_{Aeq\ 24\ hours}$	49.3		
L_{Adn}	53.6		

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

TIME*	RESULT dB(A) วัดหนองแฟบ JUNE 17-18, 2023 T23AM026-0002		
	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	$L_{Amax\ 1\ hour}$	$L_{A90\ 1\ hour}$
07:00-08:00 HOUR	50.8	69.1	47.4
08:00-09:00 HOUR	49.8	69.1	46.1
09:00-10:00 HOUR	47.9	65.0	45.2
10:00-11:00 HOUR	48.5	63.3	45.9
11:00-12:00 HOUR	48.7	64.9	44.8
12:00-13:00 HOUR	47.8	69.8	44.5
13:00-14:00 HOUR	48.4	68.0	44.7
14:00-15:00 HOUR	49.3	68.3	45.8
15:00-16:00 HOUR	49.8	68.6	46.5
16:00-17:00 HOUR	51.4	75.6	47.9
17:00-18:00 HOUR	52.7	70.4	49.8
18:00-19:00 HOUR	56.5	80.0	51.9
19:00-20:00 HOUR	51.0	64.5	49.1
20:00-21:00 HOUR	50.2	63.7	47.7
21:00-22:00 HOUR	49.9	67.0	48.3
22:00-23:00 HOUR	49.3	67.1	47.6
23:00-00:00 HOUR	47.9	61.6	45.9
00:00-01:00 HOUR	47.1	61.1	45.7
01:00-02:00 HOUR	48.0	58.6	46.8
02:00-03:00 HOUR	47.8	61.8	46.5
03:00-04:00 HOUR	47.0	51.0	45.6
04:00-05:00 HOUR	46.5	58.8	44.5
05:00-06:00 HOUR	48.9	64.6	46.6
06:00-07:00 HOUR	54.0	77.5	48.4
$L_{Aeq\ 24\ hours}$	50.3		
L_{Adn}	55.9		

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

TIME*	RESULT dB(A) วัดหนองแฟบ JUNE 18-19, 2023 T23AM026-0003		
	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	$L_{Amax\ 1\ hour}$	$L_{A90\ 1\ hour}$
07:00-08:00 HOUR	51.8	67.9	48.7
08:00-09:00 HOUR	50.7	63.6	47.9
09:00-10:00 HOUR	49.2	66.0	46.6
10:00-11:00 HOUR	51.5	75.5	47.9
11:00-12:00 HOUR	49.5	66.5	47.4
12:00-13:00 HOUR	49.4	68.9	46.6
13:00-14:00 HOUR	49.6	75.6	47.1
14:00-15:00 HOUR	50.4	65.3	48.1
15:00-16:00 HOUR	50.3	66.5	48.2
16:00-17:00 HOUR	51.1	68.4	48.4
17:00-18:00 HOUR	53.8	77.6	49.1
18:00-19:00 HOUR	55.2	88.5	50.0
19:00-20:00 HOUR	50.7	69.5	48.0
20:00-21:00 HOUR	50.0	69.0	48.1
21:00-22:00 HOUR	50.2	79.7	47.9
22:00-23:00 HOUR	49.1	56.5	48.0
23:00-00:00 HOUR	49.1	61.6	47.9
00:00-01:00 HOUR	48.4	54.8	47.5
01:00-02:00 HOUR	47.1	55.5	46.2
02:00-03:00 HOUR	46.7	57.6	44.7
03:00-04:00 HOUR	46.3	57.6	45.1
04:00-05:00 HOUR	46.1	55.6	44.8
05:00-06:00 HOUR	47.7	63.1	44.9
06:00-07:00 HOUR	50.3	75.8	46.5
$L_{Aeq\ 24\ hours}$	50.3		
L_{Adn}	55.1		

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

TIME*	RESULT dB(A) วัดหนองแฟบ JUNE 19-20, 2023 T23AM026-0004		
	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	$L_{Amax\ 1\ hour}$	$L_{A90\ 1\ hour}$
07:00-08:00 HOUR	50.1	72.5	46.8
08:00-09:00 HOUR	50.5	65.1	47.2
09:00-10:00 HOUR	49.2	68.3	46.5
10:00-11:00 HOUR	48.7	62.2	47.0
11:00-12:00 HOUR	49.4	70.0	47.2
12:00-13:00 HOUR	50.5	60.9	48.3
13:00-14:00 HOUR	51.0	60.9	48.2
14:00-15:00 HOUR	50.7	66.1	48.3
15:00-16:00 HOUR	52.3	71.3	49.7
16:00-17:00 HOUR	53.7	82.2	50.2
17:00-18:00 HOUR	55.0	81.4	50.8
18:00-19:00 HOUR	55.2	76.0	51.0
19:00-20:00 HOUR	51.5	67.8	49.6
20:00-21:00 HOUR	50.8	63.4	49.1
21:00-22:00 HOUR	51.3	57.1	49.8
22:00-23:00 HOUR	50.7	56.4	49.6
23:00-00:00 HOUR	51.2	61.7	49.8
00:00-01:00 HOUR	50.8	56.3	49.1
01:00-02:00 HOUR	51.2	65.2	49.5
02:00-03:00 HOUR	50.7	54.7	49.0
03:00-04:00 HOUR	51.0	58.8	49.5
04:00-05:00 HOUR	51.0	58.0	49.3
05:00-06:00 HOUR	52.5	75.1	49.6
06:00-07:00 HOUR	52.7	75.7	50.3
$L_{Aeq\ 24\ hours}$	51.6		
L_{Adn}	57.8		

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

TIME*	RESULT dB(A) วัดหนองแฟบ JUNE 20-21, 2023 T23AM026-0005		
	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	$L_{Amax\ 1\ hour}$	$L_{A90\ 1\ hour}$
07:00-08:00 HOUR	53.0	72.5	51.0
08:00-09:00 HOUR	53.3	66.6	50.9
09:00-10:00 HOUR	52.0	62.3	50.2
10:00-11:00 HOUR	50.8	60.8	49.2
11:00-12:00 HOUR	50.5	64.2	48.1
12:00-13:00 HOUR	51.2	63.6	48.7
13:00-14:00 HOUR	52.1	70.8	49.6
14:00-15:00 HOUR	52.2	66.7	49.2
15:00-16:00 HOUR	51.1	68.2	49.3
16:00-17:00 HOUR	54.3	76.6	51.7
17:00-18:00 HOUR	54.4	79.9	50.8
18:00-19:00 HOUR	57.9	76.5	49.7
19:00-20:00 HOUR	49.5	61.7	48.1
20:00-21:00 HOUR	50.8	66.7	48.9
21:00-22:00 HOUR	49.6	63.3	48.8
22:00-23:00 HOUR	50.3	65.7	49.1
23:00-00:00 HOUR	50.4	65.0	49.5
00:00-01:00 HOUR	49.7	60.2	48.6
01:00-02:00 HOUR	49.3	57.6	48.7
02:00-03:00 HOUR	48.4	59.3	47.6
03:00-04:00 HOUR	48.6	54.8	47.7
04:00-05:00 HOUR	48.3	58.5	47.6
05:00-06:00 HOUR	49.7	68.5	48.4
06:00-07:00 HOUR	52.2	68.5	49.8
$L_{Aeq\ 24\ hours}$	51.9		
L_{Adn}	56.8		

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

TIME*	RESULT dB(A) วัดหนองแฟบ JUNE 21-22, 2023 T23AM026-0006		
	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	$L_{Amax\ 1\ hour}$	$L_{A90\ 1\ hour}$
07:00-08:00 HOUR	51.6	69.3	48.2
08:00-09:00 HOUR	51.2	67.6	48.0
09:00-10:00 HOUR	49.8	67.2	47.0
10:00-11:00 HOUR	49.8	70.2	46.5
11:00-12:00 HOUR	48.5	66.7	44.4
12:00-13:00 HOUR	47.5	63.6	44.8
13:00-14:00 HOUR	47.8	69.1	44.3
14:00-15:00 HOUR	47.7	65.6	45.3
15:00-16:00 HOUR	47.7	71.1	43.6
16:00-17:00 HOUR	51.4	73.3	46.4
17:00-18:00 HOUR	53.2	76.5	47.6
18:00-19:00 HOUR	54.0	77.8	48.3
19:00-20:00 HOUR	51.0	69.2	48.0
20:00-21:00 HOUR	49.7	70.1	46.7
21:00-22:00 HOUR	48.8	73.2	44.5
22:00-23:00 HOUR	45.7	58.1	43.9
23:00-00:00 HOUR	45.6	56.9	44.0
00:00-01:00 HOUR	46.0	60.3	43.8
01:00-02:00 HOUR	45.2	62.9	43.3
02:00-03:00 HOUR	44.1	56.7	42.4
03:00-04:00 HOUR	43.8	56.4	42.6
04:00-05:00 HOUR	44.7	62.1	42.7
05:00-06:00 HOUR	46.9	64.9	43.5
06:00-07:00 HOUR	50.2	66.1	46.7
$L_{Aeq\ 24\ hours}$	49.3		
L_{Adn}	53.6		

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

TIME*	RESULT dB(A) วัดหนองแฟบ JUNE 22-23, 2023 T23AM026-0007		
	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	$L_{Amax\ 1\ hour}$	$L_{A90\ 1\ hour}$
07:00-08:00 HOUR	51.1	69.6	47.4
08:00-09:00 HOUR	49.5	68.6	45.7
09:00-10:00 HOUR	48.0	64.8	45.4
10:00-11:00 HOUR	48.6	63.2	46.1
11:00-12:00 HOUR	48.8	65.4	44.9
12:00-13:00 HOUR	47.9	70.0	44.5
13:00-14:00 HOUR	48.6	67.9	44.9
14:00-15:00 HOUR	49.3	68.6	45.7
15:00-16:00 HOUR	49.7	68.5	46.4
16:00-17:00 HOUR	51.4	75.9	47.7
17:00-18:00 HOUR	52.7	70.9	49.5
18:00-19:00 HOUR	56.6	80.3	52.2
19:00-20:00 HOUR	51.3	65.0	49.1
20:00-21:00 HOUR	50.2	64.0	47.3
21:00-22:00 HOUR	49.7	67.4	48.2
22:00-23:00 HOUR	49.3	66.8	47.1
23:00-00:00 HOUR	48.1	61.8	46.0
00:00-01:00 HOUR	47.1	61.0	45.9
01:00-02:00 HOUR	48.1	59.1	46.9
02:00-03:00 HOUR	48.0	62.1	46.7
03:00-04:00 HOUR	47.0	51.3	45.7
04:00-05:00 HOUR	46.7	59.0	44.5
05:00-06:00 HOUR	48.9	61.8	46.6
06:00-07:00 HOUR	53.8	77.0	48.0
$L_{Aeq\ 24\ hours}$	50.3		
L_{Adn}	55.9		

[redacted]

JUNE 29, 2023

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

- End of Analysis Report -

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : IN-PLANT GENERATOR FOR NONG FAB LNG RECEIVING TERMINAL PROJECT
CUSTOMER NAME : PTT LNG COMPANY LIMITED
ADDRESS : 8/2 RONG PUI ROAD MAP TA PHUT MUEANG RAYONG RAYONG 21150
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 3897 8200 e-mail : dan.s@pttlng.com
MEASURING SOURCE : ด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวหนองแฟบ
MEASURING TYPE : AMBIENT (NOISE) **RECEIVED DATE** : JUNE 16-23, 2023
MEASURING DATE : JUNE 16-23, 2023 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 16-23, 2023
MEASURING TIME : * **REPORT NO.** : 2023-U052561
MEASURING METHOD : INTEGRATED SOUND LEVEL METER **WORK NO.** : 2022-009415
MEASURED BY : MR PAIRAT KUMNERDRAKSA **ANALYSIS NO.** : T23AM026-0008 - T23AM026-0014

TIME*	RESULT dB(A)		
	ด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวหนองแฟบ		
	JUNE 16-17, 2023 T23AM026-0008		
	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	$L_{Amax\ 1\ hour}$	$L_{A90\ 1\ hour}$
07:00-08:00 HOUR	54.4	74.1	49.8
08:00-09:00 HOUR	54.3	71.3	48.2
09:00-10:00 HOUR	51.5	69.7	47.0
10:00-11:00 HOUR	52.6	67.9	48.4
11:00-12:00 HOUR	54.8	69.3	49.2
12:00-13:00 HOUR	56.3	69.3	52.1
13:00-14:00 HOUR	59.0	72.9	52.8
14:00-15:00 HOUR	54.4	78.7	51.1
15:00-16:00 HOUR	53.5	71.6	48.4
16:00-17:00 HOUR	52.9	68.9	48.2
17:00-18:00 HOUR	54.6	72.6	49.1
18:00-19:00 HOUR	53.8	71.8	48.4
19:00-20:00 HOUR	51.8	73.5	48.0
20:00-21:00 HOUR	50.9	64.3	48.2
21:00-22:00 HOUR	49.4	64.2	47.5
22:00-23:00 HOUR	49.7	64.5	47.2
23:00-00:00 HOUR	52.6	68.9	46.8
00:00-01:00 HOUR	52.6	61.5	45.8
01:00-02:00 HOUR	49.2	58.9	47.7
02:00-03:00 HOUR	47.2	62.1	46.0
03:00-04:00 HOUR	47.8	56.6	46.9
04:00-05:00 HOUR	46.4	57.3	45.0
05:00-06:00 HOUR	48.5	69.0	45.2
06:00-07:00 HOUR	51.9	69.6	47.4
$L_{Aeq\ 24\ hours}$	53.1		
L_{Adn}	57.4		

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

TIME*	RESULT dB(A) ด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวหนองแฟบ JUNE 17-18, 2023 T23AM026-0009		
	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	$L_{Amax\ 1\ hour}$	$L_{A90\ 1\ hour}$
07:00-08:00 HOUR	53.8	71.3	49.7
08:00-09:00 HOUR	55.8	79.2	48.0
09:00-10:00 HOUR	55.4	81.3	48.0
10:00-11:00 HOUR	53.7	70.7	48.7
11:00-12:00 HOUR	59.5	87.8	51.1
12:00-13:00 HOUR	59.0	87.5	50.0
13:00-14:00 HOUR	54.0	69.7	50.1
14:00-15:00 HOUR	56.0	75.3	49.5
15:00-16:00 HOUR	51.8	67.1	48.5
16:00-17:00 HOUR	55.1	76.5	48.7
17:00-18:00 HOUR	53.4	71.8	49.2
18:00-19:00 HOUR	52.9	69.4	48.2
19:00-20:00 HOUR	53.8	72.8	48.6
20:00-21:00 HOUR	52.3	73.8	49.5
21:00-22:00 HOUR	53.8	68.3	49.8
22:00-23:00 HOUR	54.3	69.0	48.0
23:00-00:00 HOUR	55.3	62.0	47.6
00:00-01:00 HOUR	52.3	64.7	46.3
01:00-02:00 HOUR	47.5	60.9	45.9
02:00-03:00 HOUR	47.2	55.2	46.5
03:00-04:00 HOUR	47.7	62.0	46.7
04:00-05:00 HOUR	48.0	60.8	46.6
05:00-06:00 HOUR	48.5	60.5	46.9
06:00-07:00 HOUR	50.7	68.2	47.3
$L_{Aeq\ 24\ hours}$	54.2		
L_{Adn}	58.5		

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

TIME*	RESULT dB(A) ด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวหนองแฟบ JUNE 18-19, 2023 T23AM026-0010		
	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	$L_{Amax\ 1\ hour}$	$L_{A90\ 1\ hour}$
07:00-08:00 HOUR	55.4	73.5	48.6
08:00-09:00 HOUR	52.5	76.0	47.4
09:00-10:00 HOUR	52.5	77.3	47.6
10:00-11:00 HOUR	53.1	71.6	49.3
11:00-12:00 HOUR	50.9	68.6	47.6
12:00-13:00 HOUR	51.6	63.4	48.8
13:00-14:00 HOUR	52.3	68.5	49.3
14:00-15:00 HOUR	52.6	68.1	49.3
15:00-16:00 HOUR	55.2	73.8	51.0
16:00-17:00 HOUR	53.2	73.3	49.0
17:00-18:00 HOUR	53.6	69.0	49.9
18:00-19:00 HOUR	52.8	70.6	48.8
19:00-20:00 HOUR	51.8	69.4	48.0
20:00-21:00 HOUR	50.8	69.3	47.1
21:00-22:00 HOUR	48.9	64.7	47.5
22:00-23:00 HOUR	48.3	58.6	46.8
23:00-00:00 HOUR	48.3	67.1	46.3
00:00-01:00 HOUR	48.4	79.6	46.0
01:00-02:00 HOUR	48.5	61.1	46.0
02:00-03:00 HOUR	47.6	57.0	46.5
03:00-04:00 HOUR	47.3	57.2	46.3
04:00-05:00 HOUR	47.7	62.7	46.4
05:00-06:00 HOUR	49.0	73.3	44.7
06:00-07:00 HOUR	51.7	69.6	47.1
$L_{Aeq\ 24\ hours}$	51.6		
L_{Adn}	56.0		

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

TIME*	RESULT dB(A) ด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวหนองแฟบ JUNE 19-20, 2023 T23AM026-0011		
	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	$L_{Amax\ 1\ hour}$	$L_{A90\ 1\ hour}$
07:00-08:00 HOUR	53.8	76.4	49.7
08:00-09:00 HOUR	55.7	77.7	48.9
09:00-10:00 HOUR	52.0	76.7	47.9
10:00-11:00 HOUR	55.6	84.4	49.4
11:00-12:00 HOUR	54.8	82.5	48.6
12:00-13:00 HOUR	56.9	68.2	51.2
13:00-14:00 HOUR	54.8	72.7	48.4
14:00-15:00 HOUR	51.3	63.7	47.6
15:00-16:00 HOUR	52.3	74.1	48.2
16:00-17:00 HOUR	51.4	68.1	48.0
17:00-18:00 HOUR	53.9	73.9	48.9
18:00-19:00 HOUR	54.9	77.3	48.2
19:00-20:00 HOUR	53.9	71.6	48.5
20:00-21:00 HOUR	53.8	69.5	50.9
21:00-22:00 HOUR	53.7	67.5	50.3
22:00-23:00 HOUR	52.3	76.5	49.4
23:00-00:00 HOUR	50.4	62.5	49.1
00:00-01:00 HOUR	50.3	60.4	47.2
01:00-02:00 HOUR	48.2	57.3	47.0
02:00-03:00 HOUR	47.7	55.1	46.7
03:00-04:00 HOUR	48.3	57.9	46.9
04:00-05:00 HOUR	48.0	63.2	46.7
05:00-06:00 HOUR	48.5	59.1	45.4
06:00-07:00 HOUR	52.7	71.3	47.9
$L_{Aeq\ 24\ hours}$	53.0		
L_{Adn}	57.3		

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

TIME*	RESULT dB(A)		
	ด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวหนองแฟบ		
	JUNE 20-21, 2023 T23AM026-0012		
	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	$L_{Amax\ 1\ hour}$	$L_{A90\ 1\ hour}$
07:00-08:00 HOUR	56.2	78.8	50.3
08:00-09:00 HOUR	59.1	83.8	49.5
09:00-10:00 HOUR	56.1	74.9	47.6
10:00-11:00 HOUR	50.6	68.1	46.7
11:00-12:00 HOUR	58.5	76.4	49.8
12:00-13:00 HOUR	54.4	71.8	48.9
13:00-14:00 HOUR	55.7	74.1	48.4
14:00-15:00 HOUR	53.8	75.1	48.8
15:00-16:00 HOUR	54.2	76.2	48.5
16:00-17:00 HOUR	53.6	73.6	49.1
17:00-18:00 HOUR	53.7	71.7	48.6
18:00-19:00 HOUR	55.0	77.4	48.3
19:00-20:00 HOUR	55.5	69.2	48.6
20:00-21:00 HOUR	53.6	72.7	49.7
21:00-22:00 HOUR	52.1	64.4	50.6
22:00-23:00 HOUR	52.6	63.6	51.3
23:00-00:00 HOUR	50.7	64.2	48.5
00:00-01:00 HOUR	48.6	58.1	47.6
01:00-02:00 HOUR	46.5	58.3	45.5
02:00-03:00 HOUR	46.8	62.1	45.7
03:00-04:00 HOUR	45.7	57.7	44.3
04:00-05:00 HOUR	49.4	79.7	44.4
05:00-06:00 HOUR	47.5	66.0	44.3
06:00-07:00 HOUR	53.3	73.1	48.3
$L_{Aeq\ 24\ hours}$	54.0		
L_{Adn}	57.6		

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

TIME*	RESULT dB(A) ด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวหนองแฟบ JUNE 21-22, 2023 T23AM026-0013		
	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	$L_{Amax\ 1\ hour}$	$L_{A90\ 1\ hour}$
07:00-08:00 HOUR	54.5	70.4	50.8
08:00-09:00 HOUR	55.5	74.4	49.4
09:00-10:00 HOUR	55.6	80.4	50.6
10:00-11:00 HOUR	53.1	80.5	47.4
11:00-12:00 HOUR	55.4	79.8	49.6
12:00-13:00 HOUR	55.1	75.1	49.9
13:00-14:00 HOUR	56.8	84.0	49.8
14:00-15:00 HOUR	54.1	84.2	47.9
15:00-16:00 HOUR	54.5	80.6	48.1
16:00-17:00 HOUR	54.2	74.6	48.6
17:00-18:00 HOUR	54.1	70.1	49.1
18:00-19:00 HOUR	53.5	73.3	48.1
19:00-20:00 HOUR	53.8	67.8	48.0
20:00-21:00 HOUR	53.1	71.8	49.2
21:00-22:00 HOUR	49.8	65.2	47.4
22:00-23:00 HOUR	47.2	64.3	45.2
23:00-00:00 HOUR	47.7	59.6	46.2
00:00-01:00 HOUR	46.6	58.1	45.2
01:00-02:00 HOUR	50.6	55.6	49.4
02:00-03:00 HOUR	47.8	60.1	46.8
03:00-04:00 HOUR	49.1	60.4	47.9
04:00-05:00 HOUR	47.4	55.5	46.4
05:00-06:00 HOUR	46.9	56.1	45.5
06:00-07:00 HOUR	48.7	64.9	45.1
$L_{Aeq\ 24\ hours}$	53.0		
L_{Adn}	56.2		

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

TIME*	RESULT dB(A) ด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวหนองแฟบ JUNE 22-23, 2023 T23AM026-0014		
	$L_{Aeq\ 1\ hour}$	$L_{Amax\ 1\ hour}$	$L_{A90\ 1\ hour}$
07:00-08:00 HOUR	51.8	73.8	47.9
08:00-09:00 HOUR	54.9	74.6	50.3
09:00-10:00 HOUR	55.2	72.2	49.1
10:00-11:00 HOUR	51.6	69.8	47.1
11:00-12:00 HOUR	51.5	66.8	47.3
12:00-13:00 HOUR	55.3	69.8	49.7
13:00-14:00 HOUR	56.2	69.2	52.0
14:00-15:00 HOUR	58.6	72.5	52.4
15:00-16:00 HOUR	55.1	79.4	51.8
16:00-17:00 HOUR	53.5	71.6	48.4
17:00-18:00 HOUR	52.6	68.6	47.9
18:00-19:00 HOUR	53.4	71.4	47.9
19:00-20:00 HOUR	54.9	72.9	49.5
20:00-21:00 HOUR	52.3	74.0	48.5
21:00-22:00 HOUR	49.4	62.8	46.7
22:00-23:00 HOUR	49.7	64.5	47.8
23:00-00:00 HOUR	48.6	63.4	46.1
00:00-01:00 HOUR	52.5	68.8	46.7
01:00-02:00 HOUR	53.0	61.9	46.2
02:00-03:00 HOUR	48.3	58.0	46.8
03:00-04:00 HOUR	47.3	62.2	46.1
04:00-05:00 HOUR	47.0	55.8	46.1
05:00-06:00 HOUR	46.4	57.3	45.0
06:00-07:00 HOUR	48.0	68.5	44.7
$L_{Aeq\ 24\ hours}$	53.1		
L_{Adn}	57.1		

[redacted]

JUNE 29, 2023

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

- End of Analysis Report -



ภาคผนวก ข-3

ใบรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

NSC -TISI -TIS 17025
TESTING 0207
LABORATORY ACCREDITATION BLA-DSS
TESTING No. 0063

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : IN-PLANT GENERATOR FOR NONG FAB LNG RECEIVING TERMINAL PROJECT IN OPERATION PHASE
CUSTOMER NAME : PTT LNG COMPANY LIMITED
ADDRESS : 8/2 RONG PUI ROAD MAP TA PHUT MUEANG RAYONG RAYONG 21150
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 3897 8200 e-mail : dan.s@pttlng.com
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : SEAWATER
SAMPLING DATE : MAY 25, 2023
SAMPLING TIME : 10:20 HOUR
SAMPLING METHOD : COMPOSITE, STERILE TECHNIQUE^
SAMPLING BY : MR PEERAPAT BANYATSIN
ANALYZED BY : MISS ITSARIYAPORN BUATIB

RECEIVED DATE : MAY 25, 2023
ANALYTICAL DATE : MAY 25-JUNE 1, 2023
REPORT NO. : 2023-U044478
WORK NO. : 2022-009415
ANALYSIS NO. : T23AJ672-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			EAST OF THE JETTY AT 1 KILOMETERS FROM SHORELINE T23AJ672-0001	
pH [a]	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H^+ B)	8.0 (32°C)	-
TEMPERATURE [c]	°C	THERMOMETER AT SITE (SM: PART 2550 B)	32	-
TURBIDITY [c]	NTU	NEPHELOMETRIC METHOD (SM: PART 2130 B)	7.9	0.01
DISSOLVED OXYGEN [c]	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM: PART 4500-O G)	5.5	0.5
DEPTH [c]	m	DEPTH GAUGE	5.0	-
TRANSPARENCY [c]	m	SECCHI DISC	1.0	-
FLOATABLE OIL AND GREASE [c]	-	OBSERVATION METHOD	NOT VISIBLE	-
FREE CHLORINE [c]	mg/L Cl_2	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	0.1
SALINITY [c]	ppt	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2520 B)	31.9	0.1
SUSPENDED SOLIDS [c]	mg/L	GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 2540 D)	16.8	1.0

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

NSC -TISI -TIS 17025
TESTING 0207
TESTING
No. 0063

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			EAST OF THE JETTY AT 1 KILOMETERS FROM SHORELINE T23AJ672-0001	
MICROBIOLOGY				
COLIFORM BACTERIA^ [b]	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.8	1.8
FAECAL COLIFORM BACTERIA^ [c]	CFU/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9222 D)	< 1	1
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/CLEAR	
SEDIMENT			YELLOW	

[a] : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)
[b] : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)
[c] : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

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

ND : NON-DETECTABLE.

^ : COLLECTED THE SAMPLE AT 30 CENTIMETRES UNDER THE WATER SURFACE LEVEL.

[redacted]

JUNE 8, 2023

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

2023-U044478

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

NSC -TISI -TIS 17025
TESTING 0207

LABORATORY ACCREDITATION
BLA-DSS
TESTING
No. 0063

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : IN-PLANT GENERATOR FOR NONG FAB LNG RECEIVING TERMINAL PROJECT IN OPERATION PHASE
CUSTOMER NAME : PTT LNG COMPANY LIMITED
ADDRESS : 8/2 RONG PUI ROAD MAP TA PHUT MUEANG RAYONG RAYONG 21150
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 3897 8200 e-mail : dan.s@pttlng.com
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : SEAWATER
SAMPLING DATE : MAY 25, 2023
SAMPLING TIME : 10:00 HOUR
SAMPLING METHOD : COMPOSITE, STERILE TECHNIQUE^
SAMPLING BY : MR PEERAPAT BANYATSIN
ANALYZED BY : MISS ITSARIYAPORN BUATIB

RECEIVED DATE : MAY 25, 2023
ANALYTICAL DATE : MAY 25-JUNE 1, 2023
REPORT NO. : 2023-U044479
WORK NO. : 2022-009415
ANALYSIS NO. : T23AJ672-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			WEST OF THE JETTY AT 1 KILOMETERS FROM SHORELINE T23AJ672-0002	
pH [a]	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H^+ B)	8.1 (32°C)	-
TEMPERATURE [c]	°C	THERMOMETER AT SITE (SM: PART 2550 B)	32	-
TURBIDITY [c]	NTU	NEPHELOMETRIC METHOD (SM: PART 2130 B)	7.7	0.01
DISSOLVED OXYGEN [c]	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM: PART 4500-O G)	5.3	0.5
DEPTH [c]	m	DEPTH GAUGE	4.0	-
TRANSPARENCY [c]	m	SECCHI DISC	1.0	-
FLOATABLE OIL AND GREASE [c]	-	OBSERVATION METHOD	NOT VISIBLE	-
FREE CHLORINE [c]	mg/L Cl_2	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	0.1
SALINITY [c]	ppt	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2520 B)	32.7	0.1
SUSPENDED SOLIDS [c]	mg/L	GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 2540 D)	14.2	1.0

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

NSC -TISI -TIS 17025
TESTING 0207
LABORATORY ACCREDITATION BLA-DSS
TESTING No. 0063

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	DETECTION LIMIT
			WEST OF THE JETTY AT 1 KILOMETERS FROM SHORELINE T23AJ672-0002	
MICROBIOLOGY				
COLIFORM BACTERIA^ [b]	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	17	1.8
FAECAL COLIFORM BACTERIA^ [c]	CFU/100 mL	MEMBRANE FILTER TECHNIQUE (SM: PART 9222 D)	4	1
SAMPLE CONDITION				
WATER'S COLOUR/TURBID			COLOURLESS/CLEAR	
SEDIMENT			YELLOW	

[a] : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)
[b] : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)
[c] : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

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

ND : NON-DETECTABLE.

^ : COLLECTED THE SAMPLE AT 30 CENTIMETRES UNDER THE WATER SURFACE LEVEL.

[redacted]

JUNE 8, 2023

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.



ภาคผนวก ข-4

ใบรายงานผลการตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : IN-PLANT GENERATOR FOR NONG FAB LNG RECEIVING TERMINAL PROJECT IN OPERATION PHASE
CUSTOMER NAME : PTT LNG COMPANY LIMITED
ADDRESS : 8/2 RONG PUI ROAD MAP TA PHUT MUEANG RAYONG RAYONG 21150
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 3897 8200 e-mail : dan.s@pttlng.com
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : SEAWATER
SAMPLING DATE : MAY 25, 2023
SAMPLING TIME : *
SAMPLING METHOD : PLANKTON NET
SAMPLING BY : MR PEERAPAT BANYATSIN
ANALYZED BY : MISS NAPAPORN PURATAKO

RECEIVED DATE : MAY 25, 2023
ANALYTICAL DATE : MAY 25-JUNE 2, 2023
REPORT NO. : 2023-U044480
WORK NO. : 2022-009415
ANALYSIS NO. : T23AJ672-0003 - T23AJ672-0004

PHYTOPLANKTON (Natural Units/mL)	COUNTING UNIT	RESULT	
		SAMPLE NO. 1 10:25 HOUR * T23AJ672-0003	SAMPLE NO. 2 10:10 HOUR * T23AJ672-0004
Division Chromophyta			
Class Bacillariophyceae			
Family Thalassiosiraceae			
Skeletonema spp.	FILAMENT	799,421	575,694
Thalassiosira spp.	CELL	209	234
Family Melosiraceae			
Paralia sulcata	CELL	0	11
Family Coscinodiscaceae			
Coscinodiscus spp.	CELL	4	0
Family Rhizosoleniaceae			
Rhizosolenia spp.	CELL	241	464
Family Biddulphiaceae			
Biddulphia bidduphiana	CELL	19	6
Family Chaetocerotaceae			
Chaetoceros spp.	CELL	158	1,235
Family Eupodiscaceae			
Odontella spp.	CELL	0	4
Triceratium spp.	CELL	4	0
Family Thalassionemataceae			
Thalassionema frauenfeldii	CELL	33	51
T. nitzschioides	CELL	38	195
Family Lyrellaceae			
Lyrella lyra	CELL	21	0
Family Naviculaceae			
Amphora spp.	CELL	72	77
Pinnularia spp.	CELL	0	22
Pleurosigma spp.	CELL	26	0

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

PHYTOPLANKTON (Natural Units/mL)	COUNTING UNIT	RESULT	
		SAMPLE NO. 1 10:25 HOUR * T23AJ672-0003	SAMPLE NO. 2 10:10 HOUR * T23AJ672-0004
Family Bacillariaceae			
Bacillaria paxillifer	CELL	48	0
Pseudo-nitzschia spp.	CELL	658	2,761
Class Dinophyceae			
Family Prorocentraceae			
Prorocentrum spp.	CELL	44	0
Family Ceratiaceae			
Ceratium spp.	CELL	0	4
C. furca	CELL	8	6
C. fusus	CELL	4	4
Family Goniodomaceae			
Gonyaulax spp.	CELL	62	102
Family Pyrophacaceae			
Pyrophacus spp.	CELL	6	0
Family Peridiniaceae			
Peridinium spp.	CELL	480	273
Family Protoperidiniaceae			
Protoperidinium spp.	CELL	506	218
TOTAL ABUNDANCE (Natural Units/mL)		802,062	581,361
AMOUNT OF SPECIES		21	18
SAMPLE VOLUME (mL)		216	220
SAMPLE CONDITION			
WATER'S COLOUR/TURBID		COLOURLESS/CLEAR	COLOURLESS/CLEAR
SEDIMENT		GREEN	GREEN

REMARK : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23 rd EDITION, 2017 PART 10200 F.

SAMPLE NO. 1 EAST OF THE JETTY AT 1 KILOMETERS FROM SHORELINE

SAMPLE NO. 2 WEST OF THE JETTY AT 1 KILOMETERS FROM SHORELINE

[redacted]

JUNE 8, 2023

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : IN-PLANT GENERATOR FOR NONG FAB LNG RECEIVING TERMINAL PROJECT IN OPERATION PHASE
CUSTOMER NAME : PTT LNG COMPANY LIMITED
ADDRESS : 8/2 RONG PUI ROAD MAP TA PHUT MUEANG RAYONG RAYONG 21150
CONTACT INFORMATION : TEL : 0 3897 8200 e-mail : dan.s@pttlng.com
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : SEAWATER
SAMPLING DATE : MAY 25, 2023
SAMPLING TIME : *
SAMPLING METHOD : PLANKTON NET
SAMPLING BY : MR PEERAPAT BANYATSIN
ANALYZED BY : MISS NAPAPORN PURATAKO

RECEIVED DATE : MAY 25, 2023
ANALYTICAL DATE : MAY 25-JUNE 2, 2023
REPORT NO. : 2023-U044481
WORK NO. : 2022-009415
ANALYSIS NO. : T23AJ672-0003 - T23AJ672-0004

ZOOPLANKTON (UNITS/m³)	COUNTING UNIT	RESULT	
		SAMPLE NO. 1 10:25 HOUR * T23AJ672-0003	SAMPLE NO. 2 10:10 HOUR * T23AJ672-0004
Phylum Protozoa			
Class Ciliata			
Family Codonellidae			
Tintinnopsis sp.	CELL	78,218	11,890
Family Cyttarocylindae			
Favella sp.	CELL	196,575	61,440
Phylum Annelida			
Class Polychaeta			
Polychaete Larva	INDIVIDUAL	2,125	981
Phylum Arthropoda			
Class Crustacea			
Cyclopoid Copepod	INDIVIDUAL	20,070	58,468
Calanoid Copepod	INDIVIDUAL	52,854	47,559
Nauplius of Copepod	INDIVIDUAL	853,927	610,323
Cerripedia Nauplius	INDIVIDUAL	11,636	8,918
Phylum Mollusca			
Class Gastropoda			
Gastropod Larva	INDIVIDUAL	22,194	10,909
Class Bivalvia			
Bivalvia Larva	INDIVIDUAL	38,047	113,933

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ZOOPLANKTON (UNITS/m³)	COUNTING UNIT	RESULT	
		SAMPLE NO. 1 10:25 HOUR * T23AJ672-0003	SAMPLE NO. 2 10:10 HOUR * T23AJ672-0004
Phylum Chordata			
Class Larvacea			
Family Oikopleuridae			
Oikopleura sp.	INDIVIDUAL	12,683	2,973
TOTAL ABUNDANCE (UNITS/m³)		1,288,329	927,394
AMOUNT OF SPECIES		10	10
SAMPLE CONDITION			
WATER'S COLOUR/TURBID		COLOURLESS/CLEAR	COLOURLESS/CLEAR
SEDIMENT		GREEN	GREEN

REMARK : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF 23 rd EDITION, 2017 PART 10200 F.

SAMPLE NO. 1 EAST OF THE JETTY AT 1 KILOMETERS FROM SHORELINE
SAMPLE NO. 2 WEST OF THE JETTY AT 1 KILOMETERS FROM SHORELINE

[redacted]

JUNE 8, 2023

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.



ภาคผนวก ค

มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง



ภาคผนวก ค-1

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
(9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศ
ทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547



ž ¦ ³ „ µ « ‡ – ³ „ Ê Â ª Ø ¦ Ã ® µ ˜
Œ • Ş É Ó Q . « Ó Ö) Õ Ø
Á Ê Š Î µ ® œ — ¤ ¤ £ ¦ µ " ¡ µ ° œ „ ‡ µ « Ä œ • Ê Å ¥ ž µ „ µ « Ã — ¥ š

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร"

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร"

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

(ลงนาม) *จาตุรนต์ ฉายแสง*

(นายจาตุรนต์ ฉายแสง)

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๑ ตอนพิเศษ ๑๐๔ ง วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๔๗



ภาคผนวก ค-2

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 ประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๔๐)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"ระดับเสียงโดยทั่วไป" หมายความว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม

"ค่าระดับเสียงสูงสุด" หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

"ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง" หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

"มาตรระดับเสียง" หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC ๖๕๑ หรือ IEC ๘๐๔ ของคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๑.๐๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) กำหนด ซึ่งกรมควบคุมมลพิษจะประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

พลเอก ชวลิต ยงใจยุทธ

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๒๗ ง วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๔๐)



ภาคผนวก ค-3

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ประกาศใน
ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม
พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ กำหนดให้นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวันมิให้เกินมาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๘ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๓ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) มิให้เกินมาตรฐานตามตารางแนบท้ายประกาศ โดยหน่วยวัดระดับเสียงดังที่ใช้ในประกาศนี้ใช้หน่วยเป็น เดซิเบลเอ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐
อนันต์ชัย อุทัยพัฒนาชีพ
ผู้ตรวจราชการกระทรวง รักษาราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

(ตารางแนบท้ายประกาศ)

ตารางมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ไม่เกิน (เดซิเบลเอ)	ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงต่อวัน*	
	ชั่วโมง	นาที
๘๒	๑๖	-
๘๓	๑๒	๔๒
๘๔	๑๐	๕
๘๕	๘	-
๘๖	๖	๒๑
๘๗	๕	๒
๘๘	๔	-
๘๙	๓	๑๑
๙๐	๒	๓๑
๙๑	๒	-
๙๒	๑	๓๕
๙๓	๑	๑๖
๙๔	๑	-
๙๕	-	๔๘
๙๖	-	๓๘
๙๗	-	๓๐
๙๘	-	๒๔
๙๙	-	๑๙
๑๐๐	-	๑๕
๑๐๑	-	๑๒
๑๐๒	-	๙
๑๐๓	-	๗.๕
๑๐๔	-	๖
๑๐๕	-	๕
๑๐๖	-	๔
๑๐๗	-	๓
๑๐๘	-	๒.๕
๑๐๙	-	๒
๑๑๐	-	๑.๕
๑๑๑	-	๑

หมายเหตุ * ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงและระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ให้ใช้ค่ามาตรฐานที่กำหนดในตารางข้างต้นเป็นลำดับแรก หากไม่มีค่ามาตรฐานที่กำหนดตรงตามตารางให้คำนวณจากสูตรดังนี้

$$T = \frac{๘}{๒^{(L-๘๕)/๓}}$$

เมื่อ T หมายถึง เวลาการทำงานที่ยอมให้ได้รับเสียง (ชั่วโมง)

L หมายถึง ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)

ในกรณีค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ที่ได้จากการคำนวณมีเศษทศนิยมให้ตัดเศษทศนิยมออก



ภาคผนวก ค-4

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง ลงวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๙ (พ.ศ. ๒๕๕๐)

เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

โดยที่เป็นการสมควร ปรับปรุงค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวน ให้เหมาะสมกับกฎเกณฑ์และหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐกิจสังคมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๗๑/๒๕๕๐ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงออกประกาศกำหนดค่าระดับเสียงรบกวน ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๗ (พ.ศ. ๒๕๔๓) ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๔๓ เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ข้อ ๒ ให้กำหนดระดับเสียงรบกวนเท่ากับ ๑๐ เดซิเบลเอ

หากระดับการรบกวนที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าระดับเสียงรบกวนตามวรรคแรก ให้ถือว่าเป็นเสียงรบกวน

ข้อ ๓ วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวนให้เป็นไปตามที่ คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๐
โฆสิต ปั้นเปี่ยมรัษฎ์
รองนายกรัฐมนตรี
ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ



ภาคผนวก ค-5

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
คุณภาพน้ำทะเล ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138
ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ให้เหมาะสมกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ด้วยการกำหนดประเภทการใช้ประโยชน์ของคุณภาพน้ำทะเลให้มีความชัดเจน เพื่อให้เป็นประโยชน์สำหรับการเฝ้าระวัง ติดตามตรวจสอบคุณภาพของน้ำทะเล และเพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๒) และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๒๓๙/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เรื่อง มอบหมายและมอบอำนาจให้รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรีปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการในคณะกรรมการต่าง ๆ ตามกฎหมายและระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี และมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“น้ำทะเล” หมายความว่า น้ำทั้งหมดในเขตน่านน้ำไทย แต่ไม่รวมถึง น้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

“น่านน้ำไทย” หมายความว่า บรรดาน่านน้ำที่อยู่ภายใต้อำนาจอธิปไตยของประเทศไทยตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย

“ค่าความโปร่งใสต่ำสุด” หมายความว่า ค่าความโปร่งใสต่ำสุดที่ตรวจวัดได้ของตัวอย่างน้ำทะเลที่เก็บจากสถานีเก็บตัวอย่างน้ำทะเลเดียวกันย้อนหลัง ๑ ปี ในช่วงเวลาน้ำขึ้น น้ำลง และฤดูกาลเดียวกัน

“ค่าความเค็มต่ำสุด” หมายความว่า ค่าความเค็มต่ำสุดที่ตรวจวัดได้ของตัวอย่างน้ำทะเลที่เก็บจากสถานีเก็บตัวอย่างน้ำทะเลเดียวกันย้อนหลัง ๑ ปี ในช่วงเวลาน้ำขึ้น น้ำลง และฤดูกาลเดียวกัน

“เขตกันชน” หมายความว่า เขตรอยต่อระหว่างประเภทการใช้ประโยชน์คุณภาพน้ำทะเล โดยเขตกันชนมีพื้นที่นับตั้งแต่แนวแบ่งเขตคุณภาพน้ำทะเลด้านที่มีคุณภาพน้ำทะเลต่ำกว่าออกไปเป็นระยะ ๕๐๐ เมตร ติดต่อกันเป็นเส้นขนาน

หมวด ๑
ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลในเขตน่านน้ำไทย

ข้อ ๓ ให้แบ่งคุณภาพน้ำทะเลในเขตน่านน้ำไทยออกเป็น ๖ ประเภท ดังต่อไปนี้

๓.๑ คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลที่มิได้จัดไว้เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะตามประกาศนี้

๓.๒ คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลที่มีปะการัง โดยมีขอบเขตครอบคลุมพื้นที่ในรัศมีแนวราบกับผิวน้ำ นับจากเส้นตรงที่ลากตั้งฉากกับเส้นที่เชื่อมจุดนอกสุดของแนวปะการังออกไปเป็นระยะ ๑,๐๐๐ เมตร

๓.๓ คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศกำหนดให้เป็นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามกฎหมายว่าด้วยการประมง

๓.๔ คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำหรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำหรือตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดเขตคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ

๓.๕ คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ ได้แก่

(๑) แหล่งน้ำทะเลที่อยู่ประชิดกับเขตนิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เขตประกอบการอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน โดยมีขอบเขตนับตั้งแต่แนวน้ำขึ้นสูงสุดจนถึงแนวน้ำลงต่ำสุดออกไปจนถึงระยะ ๑,๐๐๐ เมตร ตามแนวราบกับผิวน้ำ

(๒) แหล่งน้ำทะเลในเขตท่าเรือ เขตจอดเรือตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย

(๓) แหล่งน้ำทะเลที่อยู่ประชิดท่าเทียบเรือ ที่รับเรือขนาดตั้งแต่ ๕๐๐ ตันกรอสขึ้นไป หรือความยาวหน้าท่า ตั้งแต่ ๑๐๐ เมตรขึ้นไป หรือมีพื้นที่ท่าเทียบเรือรวม ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป โดยมีขอบเขตนับตั้งแต่แนวประชิดท่าเทียบเรือออกไปเป็นระยะ ๑,๐๐๐ เมตร ตามแนวราบกับผิวน้ำ

๓.๖ คุณภาพน้ำทะเลสำหรับเขตชุมชน ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลที่อยู่ประชิดกับชุมชนที่มีประกาศกำหนดให้เป็นเทศบาล ตามกฎหมายว่าด้วยเทศบาล เมืองพัทยา หรือกรุงเทพมหานคร โดยมีขอบเขตนับตั้งแต่แนวน้ำขึ้นสูงสุดจนถึงแนวน้ำลงต่ำสุดออกไปจนถึงระยะ ๑,๐๐๐ เมตร ตามแนวราบกับผิวน้ำ

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำทะเลตามข้อ ๓.๑ ต้องมีมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

๔.๑ ไม่มีวัตถุที่น่ารังเกียจลอยอยู่บนผิวน้ำ

๔.๒ ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ

๔.๓ สีของน้ำทะเลอยู่ใน Scale ของสารละลาย Forel - Ule ซึ่งมีค่าตั้งแต่ ๑ - ๒๒

๔.๔ กลิ่นต้องไม่เป็นที่น่ารังเกียจ คือ ไม่มีกลิ่นที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ เช่น กลิ่นน้ำมัน กลิ่นก๊าซไข่เน่า กลิ่นสารเคมี กลิ่นขยะ กลิ่นเน่า เป็นต้น โดยความเห็นของคณะผู้ตรวจวัดต้องเป็นเอกฉันท์

๔.๕ อุณหภูมิ (Temperature) เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน ๑ องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ

๔.๖ ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๗.๐ - ๘.๕

๔.๗ ความโปร่งใส (Transparency) มีค่าลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกินร้อยละ ๑๐ จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด

๔.๘ สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย ๑ วัน หรือ ๑ เดือน หรือ ๑ ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้น ๆ โดยค่าเฉลี่ย ๑ วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย ๕ ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน ค่าเฉลี่ย ๑ เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย ๔ ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน ใน ๑ เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย ๑ ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

๔.๙ ความเค็ม (Salinity) มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ ๑๐ ของค่าความเค็มต่ำสุด

๔.๑๐ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) มีค่าไม่เกิน ๐.๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๑๑ ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) มีค่าไม่น้อยกว่า ๔ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๑๒ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๑,๐๐๐ เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

๔.๑๓ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๗๐ ซีเอฟยูต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

๔.๑๔ ไนเตรท - ไนโตรเจน (Nitrate - Nitrogen) มีค่าไม่เกิน ๒๐ ไมโครกรัม - ไนโตรเจนต่อลิตร

๔.๑๕ ฟอสเฟต - ฟอสฟอรัส (Phosphate - Phosphorus) มีค่าไม่เกิน ๑๕ ไมโครกรัม - ฟอสฟอรัสต่อลิตร

๔.๑๖ แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) มีค่าไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัม - ไนโตรเจนต่อลิตร

๔.๑๗ ปรอทรวม (Total Mercury) มีค่าไม่เกิน ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๑๘ แคดเมียม (Cadmium) มีค่าไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๑๙ โครเมียมรวม (Total Chromium) มีค่าไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๒๐ โครเมียมเฮกซาวาเลนท์ (Chromium Hexavalent) มีค่าไม่เกิน ๕๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๒๑ ตะกั่ว (Lead) มีค่าไม่เกิน ๘.๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๒๒ ทองแดง (Copper) มีค่าไม่เกิน ๘ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๒๓ แมงกานีส (Manganese) มีค่าไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๒๔ สังกะสี (Zinc) มีค่าไม่เกิน ๕๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๒๕ เหล็ก (Iron) มีค่าไม่เกิน ๓๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๒๖ ฟลูออไรด์ (Fluoride) มีค่าไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๒๗ ฟีนอล (Phenol) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๒๘ ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าไม่เกิน ๑๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๒๙ ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกิน ๗ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๓๐ พีซีบี (PCBs, Polychlorinated Biphenyl) ต้องตรวจไม่พบ

๔.๓๑ สารหนู (Arsenic) มีค่าไม่เกิน ๑๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๓๒ กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ากัมมันตภาพรังสีรวมแอลฟา (Alpha) ไม่เกิน ๐.๑ เบคเคอเรลต่อลิตร ค่ากัมมันตภาพรังสีรวมเบตา (Beta) ที่ไม่รวมรังสีจากโปตัสเซียม - ๔๐ มีค่าไม่เกิน ๑.๐ เบคเคอเรลต่อลิตร

๔.๓๓ สารประกอบดีบุกอินทรีย์ชนิดไตรบิวทิล (Tributyltin) มีค่าไม่เกิน ๑๐ นาโนกรัมต่อลิตร

๔.๓๔ สารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีน ได้แก่

(๑) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกิน ๑.๓ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒) คลอเดน (Chlordane) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๔ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๔) ดิลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๑๙ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๕) เอลดริน (Endrin) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๒๓ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๖) เอ็นโดซัลฟาน (Endosulfan) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๘๗ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๗) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๓๖ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๘) ลินเดน (Lindane) มีค่าไม่เกิน ๐.๑๖ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๓๕ สารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ชนิดอื่น ได้แก่

(๑) อะลาคลอร์ (Alachlor) ต้องตรวจไม่พบ

(๒) อะเมทธริน (Ametryn) ต้องตรวจไม่พบ

(๓) อะทราซีน (Atrazine) ต้องตรวจไม่พบ

(๔) คาร์บาริล (Carbaryl) ต้องตรวจไม่พบ

(๕) คาร์เบนดาซิม (Carbendazim) ต้องตรวจไม่พบ

(๖) คลอไพริฟอส (Chlorpyrifos) ต้องตรวจไม่พบ

(๗) ไซเปอร์เมธทริน (Cypermethrin) ต้องตรวจไม่พบ

(๘) ๒,๔-ดี (2,4-D) ต้องตรวจไม่พบ

(๙) ไดเอรอน (Diuron) ต้องตรวจไม่พบ

(๑๐) ไกลโฟเซท (Glyphosate) ต้องตรวจไม่พบ

(๑๑) มาลาไธออน (Malathion) ต้องตรวจไม่พบ

(๑๒) แมนโคเซบ (Mancozeb) ต้องตรวจไม่พบ

(๑๓) เมทธิล พาราไธออน (Methyl Parathion) ต้องตรวจไม่พบ

(๑๔) พาราไธออน (Parathion) ต้องตรวจไม่พบ

(๑๕) โปรพานิล (Propanil) ต้องตรวจไม่พบ

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำทะเลตามข้อ ๓.๒ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ เว้นแต่

๕.๑ อุณหภูมิ (Temperature) ห้ามมีค่าเปลี่ยนแปลงจากสภาพธรรมชาติ

๕.๒ ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๓ แบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอกไค (Enterococci Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๓๕ ซีเอฟยูต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำทะเลตามข้อ ๓.๓ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ เว้นแต่

๖.๑ ไนเตรท - ไนโตรเจน (Nitrate - Nitrogen) มีค่าไม่เกิน ๖๐ ไมโครกรัม - ไนโตรเจนต่อลิตร

๖.๒ ฟอสเฟต - ฟอสฟอรัส (Phosphate - Phosphorus) มีค่าไม่เกิน ๔๕ ไมโครกรัม - ฟอสฟอรัสต่อลิตร

๖.๓ แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) มีค่าไม่เกิน ๗๐๐ ไมโครกรัม - ไนโตรเจนต่อลิตร

ข้อ ๗ คุณภาพน้ำทะเลตามข้อ ๓.๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ เว้นแต่

๗.๑ อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน ๒ องศาเซลเซียสจากสภาพธรรมชาติ

๗.๒ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) มีค่าไม่เกิน ๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

๗.๓ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๑๐๐ ซีเอฟยูต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

๗.๔ แบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอกไค (Enterococci Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๓๕ ซีเอฟยูต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

๗.๕ ไนเตรท - ไนโตรเจน (Nitrate - Nitrogen) มีค่าไม่เกิน ๖๐ ไมโครกรัม - ไนโตรเจนต่อลิตร

๗.๖ แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) มีค่าไม่เกิน ๒๐๐ ไมโครกรัม - ไนโตรเจนต่อลิตร

ข้อ ๘ คุณภาพน้ำทะเลตามข้อ ๓.๕ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ เว้นแต่

๘.๑ อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน ๒ องศาเซลเซียสจากสภาพธรรมชาติ

๘.๒ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) มีค่าไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

๘.๓ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๑๐๐ ซีเอฟยูต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

๘.๔ ไนเตรท - ไนโตรเจน (Nitrate - Nitrogen) มีค่าไม่เกิน ๖๐ ไมโครกรัม - ไนโตรเจนต่อลิตร

๘.๕ ฟอสเฟต - ฟอสฟอรัส (Phosphate - Phosphorus) มีค่าไม่เกิน ๔๕ ไมโครกรัม - ฟอสฟอรัสต่อลิตร

๘.๖ แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) มีค่าไม่เกิน ๙๕๐ ไมโครกรัม - ไนโตรเจนต่อลิตร

๘.๗ คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๙ คุณภาพน้ำทะเล ตามข้อ ๓.๖ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ เว้นแต่

๙.๑ อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน ๒ องศาเซลเซียสจากสภาพธรรมชาติ

๙.๒ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) มีค่าไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

๙.๓ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๑๐๐ ซีเอฟยูต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

๙.๔ ไนเตรท - ไนโตรเจน (Nitrate - Nitrogen) มีค่าไม่เกิน ๖๐ ไมโครกรัม - ไนโตรเจนต่อลิตร

๙.๕ ฟอสเฟต - ฟอสฟอรัส (Phosphate - Phosphorus) มีค่าไม่เกิน ๔๕ ไมโครกรัม - ฟอสฟอรัสต่อลิตร

๙.๖ แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) มีค่าไม่เกิน ๙๕๐ ไมโครกรัม - ไนโตรเจนต่อลิตร

๙.๗ คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ ในกรณีเขตคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ หรือคุณภาพน้ำทะเลสำหรับเขตชุมชนทับซ้อนกับเขตคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หรือการนันทนาการ แล้วแต่กรณี มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลในเขตพื้นที่ทับซ้อนดังกล่าวให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่มีค่าเข้มงวดมากที่สุด

ข้อ ๑๑ การแบ่งประเภทคุณภาพน้ำทะเลตามข้อ ๓ จะต้องกำหนดเขตกันชน (Buffer Zone) ระหว่างคุณภาพน้ำทะเลแต่ละประเภทไว้ด้วย โดยมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลในเขตกันชน (Buffer Zone) จะต้องมีค่าไม่เกินกว่าค่าเฉลี่ยระหว่างค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลที่อยู่ติดต่อกัน เว้นแต่

๑๑.๑ การแบ่งประเภทคุณภาพน้ำทะเลประเภทใดประเภทหนึ่ง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐานค่าใดค่าหนึ่งไว้ ค่ามาตรฐานน้ำทะเลในเขตกันชนจะต้องมีค่าไม่เกินไปกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลตามประเภทของคุณภาพน้ำทะเลที่ได้มีการกำหนดไว้

๑๑.๒ การแบ่งประเภทคุณภาพน้ำทะเลใด กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลไว้โดยห้ามเปลี่ยนแปลงไปจากค่าเดิมตามธรรมชาติ ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลในเขตกันชนต้องมีค่าไม่เกินครึ่งหนึ่งของค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประเภทของคุณภาพน้ำทะเลที่มีการกำหนดไว้เป็นตัวเลข

หมวด ๒
วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลในเขตน่านน้ำไทย

ข้อ ๑๒ ให้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล ดังนี้

๑๒.๑ หาก ณ จุดตรวจสอบ มีความลึกน้อยกว่า ๕ เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ความลึก ๑ เมตร และสูงจากท้องน้ำ ๑ เมตร

๑๒.๒ หาก ณ จุดตรวจสอบ มีความลึกอยู่ระหว่าง ๕ - ๒๐ เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ความลึก ๑ เมตร กึ่งกลางน้ำ และสูงจากท้องน้ำ ๑ เมตร

๑๒.๓ หาก ณ จุดตรวจสอบ มีความลึกอยู่ระหว่าง ๒๐ - ๔๐ เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ความลึก ๑ เมตร ๑๐ เมตร ๒๐ เมตร ๓๐ เมตร และสูงจากท้องน้ำ ๑ เมตร

๑๒.๔ หาก ณ จุดตรวจสอบ มีความลึกอยู่ระหว่าง ๔๐ - ๑๐๐ เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ความลึก ๑ เมตร ๒๐ เมตร ๔๐ เมตร ๘๐ เมตร และสูงจากท้องน้ำ ๑ เมตร

๑๒.๕ หาก ณ จุดตรวจสอบ มีความลึกมากกว่า ๑๐๐ เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ความลึก ๑ เมตร ที่ทุก ๆ ความลึก ๕๐ เมตร และสูงจากท้องน้ำ ๑ เมตร

๑๒.๖ หาก ณ จุดตรวจสอบมีความลึกของน้ำน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑ เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ระดับกึ่งกลางความลึกของน้ำ เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอกไค (Enterococci Bacteria) ให้เก็บตัวอย่างที่ระดับความลึกใต้ผิวน้ำ ๓๐ เซนติเมตร สำหรับวัตถุลอยน้ำ สี ความโปร่งใส น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ ไม่ต้องเก็บตัวอย่าง แต่ให้ตรวจวัด ณ จุดตรวจสอบ

ข้อ ๑๓ ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลในช่วงเวลาตั้งแต่น้ำลงถึงน้ำลงต่ำสุด เฉพาะในบริเวณที่ได้รับอิทธิพลจากน้ำขึ้นน้ำลง

ข้อ ๑๔ การเก็บตัวอย่างน้ำทะเลและอุปกรณ์ที่ใช้จะต้องเป็นไปตามที่กำหนดในคู่มือการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทะเลของกรมควบคุมมลพิษหรือตามที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater (APHA, AWWA and WEF, ฉบับล่าสุด) Method of Seawater Analysis (Grasshoff ,1999) Practical Handbook of Seawater Analysis (Strickland and Parson, 1972) A Manual of Chemical and Biological Methods for Seawater Analysis (Parsons et.al., 1984) Recommended guidelines for measuring organic compounds in Puget Sound water, sediment and tissue samples (Puget Sound Estuary Program, 1997) Prescribed Procedures for Measurement of Radioactivity in Drinking Water (Krieger and Whittaker, 1980) Proceedings of the organotin symposium, Comprehensive method for determination of aquatic butyltin and butylmethyltin species at ultra trace levels using simultaneous hybridization/extraction with GC/FPD detection (Matthias et. Al, 1986 a,b) หรือวิธีการอื่นใดที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศกำหนด และให้มีการดำเนินการเพื่อลดผลการรบกวนจากคลอไรด์ หรือมีการ Pre - concentration ก่อนการวิเคราะห์

ข้อ ๑๕ การตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

๑๕.๑ วัตถุลอยน้ำ น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ ให้สังเกตบริเวณผิวน้ำ

๑๕.๒ สี ให้ใช้วิธีสังเกตโดยเทียบกับ Forel-Ule Color Scale

๑๕.๓ กลิ่น ให้ใช้วิธีการดมกลิ่น โดยต้องมีผู้ตรวจวัดไม่น้อยกว่า ๓ คน และเก็บตัวอย่างในขวดแก้ว หรือ TFE - line ๒ ขวดต่อ ๑ จุดเก็บตัวอย่าง ทำการตรวจวัดทันทีเมื่อถึงจุดตรวจวัด โดยความเห็นของคณะผู้ตรวจวัดต้องเป็นเอกฉันท์

๑๕.๔ อุณหภูมิ (Temperature) ให้ใช้ Thermometer หรือ Electrical Sensor Method

๑๕.๕ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่าง (pH Meter) หรือวิธีตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างของน้ำทะเลด้วย Spectrophotometric Determination

๑๕.๖ ความโปร่งใส (Transparency) ให้ใช้แผ่น Secchi Disc สำหรับตรวจวัดน้ำทะเล

๑๕.๗ สารแขวนลอย (Suspended Solids) ให้ใช้วิธี Gravimetric Method

๑๕.๘ ความเค็ม (Salinity) ให้ใช้วิธี Argentometric หรือวิธี Electrical Conductivity Method หรือวิธี Density หรือวิธี Refractometer

๑๕.๙ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Fluorescence Spectrophotometry

๑๕.๑๐ ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) ให้ใช้วิธี Azide Modification Method หรือวิธี Membrane Electrode Method หรือวิธี Winkler Method

๑๕.๑๑ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ให้ใช้วีธี Multiple Tube Fermentation Technique

๑๕.๑๒ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอกไค (Enterococci Bacteria) ให้ใช้วิธี Membrane Filter Technique

๑๕.๑๓ ไนเตรท - ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) ให้ใช้วิธี Cadmium Reduction Method เปลี่ยนไนเตรทเป็นไนไตรท์ก่อน แล้วใช้วิธี Colorimetric Method

๑๕.๑๔ ฟอสเฟต - ฟอสฟอรัส (Phosphate - Phosphorus) ให้ใช้วิธี Colorimetric Method

๑๕.๑๕ แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) ให้ใช้วิธี Phenol - Hypochlorite Method

๑๕.๑๖ ปรอทรวม (Total Mercury) ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Cold - Vapor/Hydride Generation - Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Cold - Vapor/ Hydride Generation - Atomic Fluorescence Spectrmetric Method หรือวิธี Inductively Coupled Plasma

๑๕.๑๗ แคดเมียม (Cadmium) โครเมียมรวม (Total Chromium) ตะกั่ว (Lead) และทองแดง (Copper) ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Inductively Coupled Plasma Method

๑๕.๑๘ โครเมียมเฮกซาวาเลนท์ (Chromium Hexavalent) ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Inductively Coupled Plasma Method

๑๕.๑๙ แมงกานีส (Manganese) สังกะสี (Zinc) และเหล็ก (Iron) ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Flame Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Inductively Coupled Plasma Method

๑๕.๒๐ ฟลูออไรด์ (Fluoride) ให้ใช้วิธี SPADNS Colorimetric Method

๑๕.๒๑ คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) ให้ใช้วิธี N, N - diethyl - p - phenylenediamine Method

๑๕.๒๒ ฟีนอล (Phenol) ให้ใช้วิธี Distillation ตามด้วย Aminoantipyrine Colorimetric Method

๑๕.๒๓ ซัลไฟด์ (Sulfide) ให้ใช้วิธี Methylene Blue Colorimetric Method

๑๕.๒๔ ไซยาไนด์ (Cyanide) ให้ใช้วิธี Pyridine Barbituric Acid Colorimetric Method

๑๕.๒๕ พีซีบี (PCBs, Polychlorinated Biphenyl) ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Gas Chromatography with Electron Capture Detector

๑๕.๒๖ สารหนู (Arsenic) ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Hydride Generation - Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Inductively Coupled Plasma Method ที่มีระบบขจัดการรบกวนของคลอไรด์

๑๕.๒๗ สารประกอบดีบุกอินทรีย์ชนิดไตรบิวทิล (Tributyltin) ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Gas Chromatography with Flame Photometric Detector หรือวิธี Gas Chromatography with Mass Spectrophotometry หรือวิธี High Performance Liquid Chromatography - ICP - MS

๑๕.๒๘ กัมมันตภาพรังสีรวมเบตา (Beta) ให้ใช้วิธี Evaporation กัมมันตภาพรังสีรวมแอลฟา (Alpha) ให้ใช้วิธี Co - precipitation และโปตัสเซียม - ๔๐ ให้ใช้วิธี Gamma Spectrometry (USEPA) หรือวิธีคำนวณจากค่า Salinity

๑๕.๒๙ สารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Gas Chromatography with Mass Spectrophotometry หรือวิธี High Performance Liquid Chromatography (HPLC)

ข้อ ๑๖ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔
พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ
รองนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่
ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

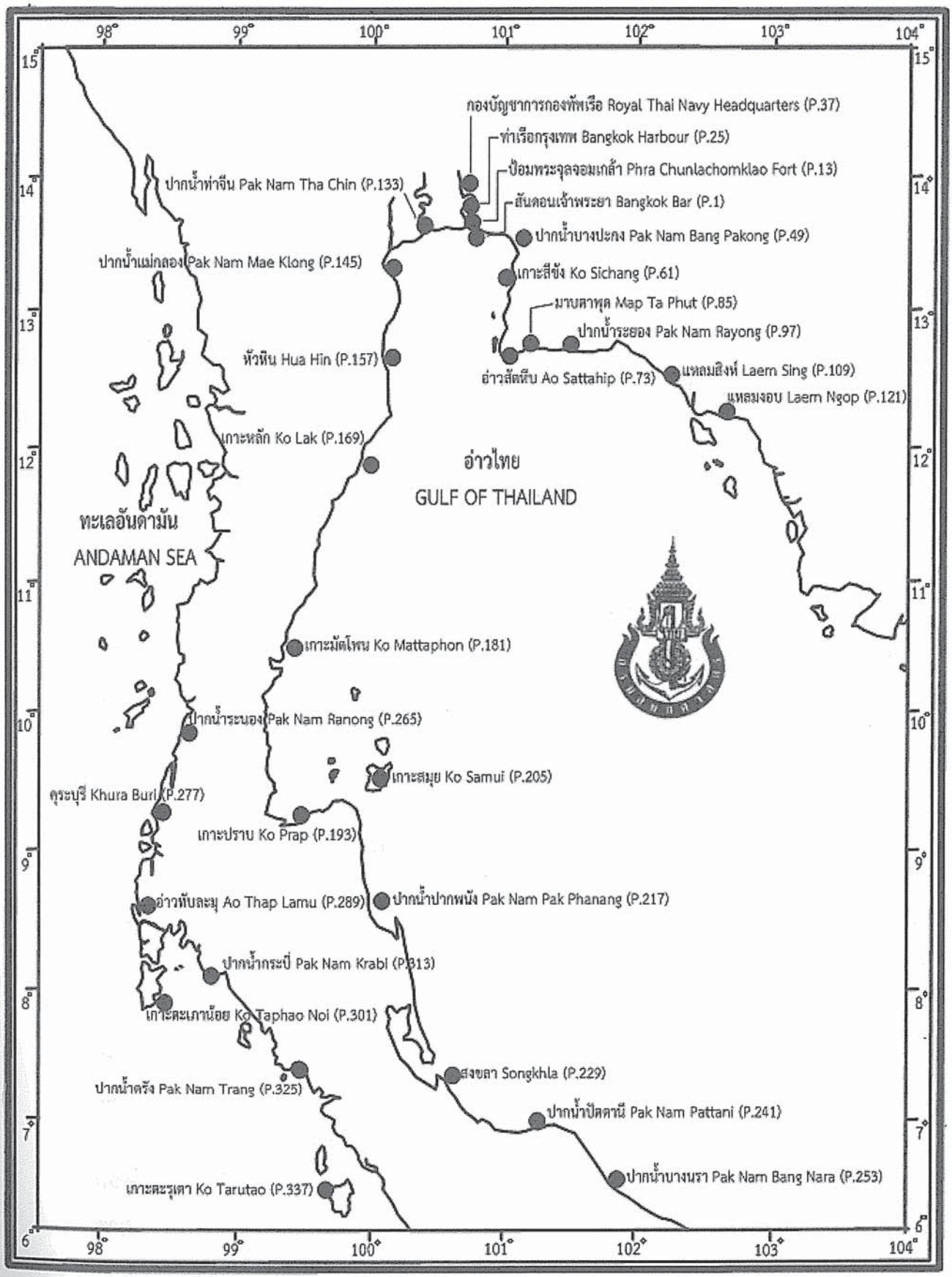


ภาคผนวก ง

มาตราน้ำทะเล

แผนที่สารบัญสถานีน้ำทำนาย

INDEX CHART OF THE TIDE PREDICTION STATIONS



มาบตาพุด (ระยอง)

Map Ta Phut (Rayong)

ละติจูด (Lat) 12° 40' 22" น.(N) ลองจิจูด (Long) 101° 08' 20" อ.(E)

เมษายน ๒๕๖๖ **April 2023**

วันที่ DATE	เวลา HOURS 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	สูงของน้ำเป็นเมตร HEIGHTS OF WATER IN METERS																							
1	1.9	2.1	2.2	2.3	2.3	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	1.6	1.5	1.4	1.2	1.1	1.0	0.9	0.9	0.9	1.0	1.1	1.3	1.5
2	1.7	1.9	2.1	2.2	2.3	2.2	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	0.9	0.9	1.0	1.2	1.4
3	1.6	1.8	2.0	2.1	2.2	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	1.8	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1.1	1.0	1.0	1.0	1.1	1.3
4	1.5	1.7	1.9	2.0	2.1	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.4	1.2	1.1	1.1	1.2	1.3
5	1.4	1.6	1.8	1.9	2.0	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5	1.5	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.3	1.4
6	1.5	1.6	1.8	1.9	1.9	1.9	1.9	1.7	1.5	1.4	1.3	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.8	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.5
7	1.6	1.7	1.8	1.9	1.9	1.9	1.8	1.7	1.5	1.3	1.1	1.1	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	1.9	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.6
8	1.7	1.8	1.9	1.9	1.9	1.9	1.8	1.6	1.4	1.2	1.0	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6	1.7	1.9	2.0	2.1	2.0	1.9	1.9	1.8
9	1.9	1.9	2.0	2.0	2.0	1.9	1.8	1.6	1.4	1.1	0.9	0.8	0.8	0.9	1.1	1.4	1.6	1.8	2.0	2.1	2.1	2.1	2.1	2.0
10	2.0	2.0	2.1	2.1	2.1	2.0	1.9	1.7	1.4	1.2	0.9	0.7	0.7	0.7	0.9	1.1	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.2	2.2	2.2
11	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.1	1.9	1.8	1.5	1.3	1.0	0.7	0.6	0.6	0.7	0.8	1.1	1.4	1.6	1.8	2.1	2.2	2.3	2.3
12	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.2	2.1	1.9	1.7	1.4	1.1	0.8	0.6	0.5	0.5	0.6	0.8	1.1	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.3
13	2.3	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3	2.2	2.0	1.8	1.6	1.3	1.0	0.8	0.6	0.5	0.5	0.6	0.8	1.0	1.3	1.5	1.8	2.0	2.2
14	2.3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3	2.1	1.9	1.7	1.5	1.2	1.0	0.8	0.6	0.5	0.5	0.6	0.7	1.0	1.2	1.5	1.7	2.0
15	2.2	2.3	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3	2.2	2.0	1.8	1.6	1.4	1.3	1.0	0.9	0.7	0.6	0.6	0.6	0.8	1.0	1.2	1.5	1.7
16	2.0	2.2	2.3	2.4	2.3	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.7	1.6	1.5	1.3	1.1	1.0	0.8	0.7	0.7	0.7	0.8	1.0	1.3	1.5
17	1.8	2.0	2.1	2.2	2.2	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.0	0.9	0.9	0.9	1.0	1.2	1.4
18	1.6	1.8	2.0	2.1	2.1	2.0	1.9	1.8	1.6	1.6	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.4	1.2	1.1	1.1	1.1	1.2	1.4
19	1.6	1.8	1.9	2.0	2.0	1.9	1.8	1.6	1.4	1.3	1.3	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.7	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.4	1.5
20	1.6	1.8	1.9	1.9	1.9	1.8	1.7	1.4	1.2	1.1	1.0	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	1.9	1.9	1.8	1.7	1.6	1.6	1.6
21	1.7	1.9	1.9	1.9	1.9	1.8	1.6	1.4	1.1	0.9	0.8	0.8	0.9	1.1	1.3	1.6	1.8	1.9	2.0	2.1	2.0	1.9	1.9	1.8
22	1.9	2.0	2.0	2.0	1.9	1.8	1.7	1.4	1.1	0.8	0.7	0.6	0.6	0.8	1.1	1.4	1.6	1.9	2.0	2.2	2.2	2.1	2.1	2.0
23	2.0	2.1	2.1	2.1	2.0	1.9	1.7	1.5	1.2	0.9	0.7	0.5	0.5	0.6	0.9	1.1	1.4	1.7	1.9	2.1	2.2	2.2	2.2	2.2
24	2.2	2.2	2.2	2.2	2.1	2.0	1.8	1.6	1.3	1.0	0.7	0.5	0.5	0.5	0.7	0.9	1.2	1.5	1.7	2.0	2.1	2.2	2.2	2.2
25	2.2	2.2	2.2	2.2	2.1	2.0	1.9	1.7	1.4	1.2	0.9	0.6	0.5	0.5	0.5	0.7	1.0	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.2	2.3
26	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.1	2.0	1.8	1.5	1.3	1.0	0.8	0.6	0.5	0.5	0.6	0.8	1.1	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.2
27	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.1	2.0	1.8	1.6	1.4	1.2	1.0	0.8	0.6	0.6	0.6	0.7	0.9	1.1	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2
28	2.2	2.2	2.2	2.2	2.1	2.1	2.0	1.9	1.7	1.5	1.3	1.1	0.9	0.8	0.7	0.6	0.7	0.8	1.0	1.2	1.4	1.7	1.8	2.0
29	2.1	2.2	2.2	2.2	2.1	2.1	2.0	1.8	1.7	1.6	1.4	1.2	1.1	0.9	0.8	0.8	0.7	0.8	0.9	1.1	1.3	1.5	1.7	1.9
30	2.0	2.1	2.2	2.1	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1.2	1.4	1.6	1.7

สูงของน้ำทำนายเป็นเมตรเหนือระดับน้ำลงต่ำที่สุด HEIGHTS OF WATER PREDICTED IN METERS ABOVE THE LOWEST LOW WATER

คำนวณโดย กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ