

## ภาคผนวกที่ 3

ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ



Ref. No. A040(1)-A040(7)/08/23

Report No. 2308/181

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : บริษัท ทิพย์ก่าแพงเพชร ไบโอะเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 9 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์ก่าแพงเพชร ไบโอะเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่วิเคราะห์ : 10-23 สิงหาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายยศธร คงแก้ว วันที่ออกรายงาน : 24 สิงหาคม 2566  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ								ค่ามาตรฐาน
			เดือนสิงหาคม 2566								
			1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8		
Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.051	0.046	0.042	0.047	0.051	0.042	0.033	ไม่เกิน 0.33	
PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume PM <sub>10</sub> Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.024	0.020	0.018	0.022	0.024	0.016	0.015	ไม่เกิน 0.12	

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

24 / 08 / 66

----- End of Report -----



BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ							ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2566							
	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	
11:00-12:00	0.0184	0.0204	0.0208	0.0177	0.0170	0.0182	0.0178	-
12:00-13:00	0.0233	0.0191	0.0193	0.0170	0.0127	0.0170	0.0177	-
13:00-14:00	0.0224	0.0171	0.0226	0.0177	0.0175	0.0151	0.0180	-
14:00-15:00	0.0198	0.0157	0.0201	0.0189	0.0167	0.0211	0.0186	-
15:00-16:00	0.0173	0.0210	0.0206	0.0215	0.0156	0.0183	0.0216	-
16:00-17:00	0.0202	0.0192	0.0148	0.0195	0.0138	0.0143	0.0198	-
17:00-18:00	0.0228	0.0134	0.0122	0.0129	0.0122	0.0160	0.0151	-
18:00-19:00	0.0148	0.0195	0.0131	0.0168	0.0137	0.0198	0.0140	-
19:00-20:00	0.0171	0.0179	0.0164	0.0167	0.0149	0.0153	0.0160	-
20:00-21:00	0.0150	0.0137	0.0153	0.0173	0.0129	0.0146	0.0163	-
21:00-22:00	0.0144	0.0150	0.0174	0.0150	0.0134	0.0138	0.0175	-
22:00-23:00	0.0136	0.0134	0.0161	0.0147	0.0153	0.0126	0.0152	-
23:00-00:00	0.0103	0.0167	0.0145	0.0164	0.0137	0.0143	0.0140	-
00:00-01:00	0.0096	0.0137	0.0136	0.0119	0.0145	0.0141	0.0113	-
01:00-02:00	0.0114	0.0121	0.0093	0.0128	0.0136	0.0121	0.0109	-
02:00-03:00	0.0126	0.0118	0.0121	0.0118	0.0120	0.0101	0.0116	-
03:00-04:00	0.0120	0.0122	0.0106	0.0103	0.0100	0.0114	0.0097	-
04:00-05:00	0.0112	0.0112	0.0076	0.0097	0.0117	0.0091	0.0112	-
05:00-06:00	0.0146	0.0108	0.0119	0.0131	0.0142	0.0099	0.0134	-
06:00-07:00	0.0140	0.0122	0.0144	0.0161	0.0151	0.0107	0.0152	-
07:00-08:00	0.0153	0.0157	0.0174	0.0174	0.0204	0.0116	0.0170	-
08:00-09:00	0.0165	0.0160	0.0198	0.0182	0.0227	0.0119	0.0172	-
09:00-10:00	0.0158	0.0199	0.0172	0.0170	0.0195	0.0142	0.0167	-
10:00-11:00	0.0163	0.0148	0.0201	0.0169	0.0146	0.0157	0.0156	-
Max 1 hr [ppm]	0.0233	0.0210	0.0226	0.0215	0.0227	0.0211	0.0216	ไม่เกิน 0.17 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0158	0.0155	0.0157	0.0157	0.0149	0.0142	0.0155	-
Analyzer Data	Analyzer No. : NO <sub>x</sub> -B22							

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
วิธีการตรวจวัด = Chemiluminescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66





BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนนอย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนนอย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ							ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2566							
	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	
11:00-12:00	0.0031	0.0028	0.0030	0.0031	0.0036	0.0035	0.0027	-
12:00-13:00	0.0030	0.0033	0.0033	0.0029	0.0032	0.0030	0.0030	-
13:00-14:00	0.0038	0.0029	0.0030	0.0027	0.0032	0.0028	0.0029	-
14:00-15:00	0.0032	0.0032	0.0029	0.0033	0.0029	0.0030	0.0027	-
15:00-16:00	0.0028	0.0035	0.0032	0.0028	0.0031	0.0027	0.0026	-
16:00-17:00	0.0028	0.0027	0.0029	0.0031	0.0033	0.0031	0.0027	-
17:00-18:00	0.0030	0.0028	0.0032	0.0025	0.0030	0.0029	0.0025	-
18:00-19:00	0.0027	0.0027	0.0027	0.0028	0.0027	0.0030	0.0028	-
19:00-20:00	0.0026	0.0027	0.0027	0.0026	0.0029	0.0029	0.0029	-
20:00-21:00	0.0030	0.0027	0.0028	0.0026	0.0027	0.0031	0.0029	-
21:00-22:00	0.0026	0.0028	0.0024	0.0028	0.0027	0.0028	0.0031	-
22:00-23:00	0.0032	0.0026	0.0025	0.0030	0.0026	0.0028	0.0031	-
23:00-00:00	0.0025	0.0023	0.0023	0.0027	0.0023	0.0029	0.0029	-
00:00-01:00	0.0024	0.0028	0.0026	0.0029	0.0021	0.0028	0.0029	-
01:00-02:00	0.0028	0.0024	0.0025	0.0021	0.0027	0.0022	0.0033	-
02:00-03:00	0.0024	0.0023	0.0028	0.0024	0.0024	0.0024	0.0032	-
03:00-04:00	0.0025	0.0025	0.0029	0.0024	0.0024	0.0022	0.0024	-
04:00-05:00	0.0027	0.0028	0.0029	0.0025	0.0023	0.0025	0.0024	-
05:00-06:00	0.0026	0.0024	0.0026	0.0023	0.0026	0.0029	0.0028	-
06:00-07:00	0.0024	0.0028	0.0031	0.0024	0.0032	0.0023	0.0031	-
07:00-08:00	0.0025	0.0026	0.0030	0.0024	0.0033	0.0032	0.0031	-
08:00-09:00	0.0031	0.0032	0.0025	0.0032	0.0033	0.0030	0.0030	-
09:00-10:00	0.0028	0.0029	0.0028	0.0030	0.0031	0.0028	0.0028	-
10:00-11:00	0.0030	0.0034	0.0031	0.0030	0.0027	0.0026	0.0037	-
Max 1 hr [ppm]	0.0038	0.0035	0.0033	0.0033	0.0036	0.0035	0.0037	ไม่เกิน 0.30 <sup>[1]</sup> [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0028	0.0028	0.0028	0.0027	0.0028	0.0028	0.0029	ไม่เกิน 0.12 <sup>[2]</sup> [ppm]
Analyzer Data	Analyzer No. : SO <sub>2</sub> -B04							

#### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง
- ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- วิธีการตรวจวัด = UV Fluorescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66



Ref. No. A041(1)-A041(7)/08/23

Report No. 2308/181

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : บริษัท ทิพย์ก่าแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 9 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์ก่าแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่วิเคราะห์ : 10-23 สิงหาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายยศชน คงแก้ว วันที่ออกรายงาน : 24 สิงหาคม 2566  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา								ค่ามาตรฐาน
			เดือนสิงหาคม 2566								
			1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8		
Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.032	0.023	0.026	0.028	0.042	0.039	0.027	ไม่เกิน 0.33	
PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume PM <sub>10</sub> Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.013	0.011	0.012	0.013	0.019	0.017	0.011	ไม่เกิน 0.12	

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
24 / 08 / 66

----- End of Report -----





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4370-72. Fax : (662) 513-4221. E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/1

BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเพนนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา							ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2566							
	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	
10:00-11:00	0.0134	0.0130	0.0157	0.0208	0.0148	0.0166	0.0155	-
11:00-12:00	0.0157	0.0139	0.0226	0.0192	0.0140	0.0143	0.0163	-
12:00-13:00	0.0204	0.0225	0.0155	0.0188	0.0133	0.0132	0.0173	-
13:00-14:00	0.0138	0.0191	0.0139	0.0136	0.0128	0.0143	0.0158	-
14:00-15:00	0.0157	0.0134	0.0110	0.0148	0.0134	0.0161	0.0132	-
15:00-16:00	0.0137	0.0135	0.0166	0.0173	0.0140	0.0215	0.0190	-
16:00-17:00	0.0144	0.0154	0.0155	0.0168	0.0147	0.0185	0.0219	-
17:00-18:00	0.0134	0.0176	0.0114	0.0179	0.0175	0.0167	0.0174	-
18:00-19:00	0.0112	0.0187	0.0172	0.0159	0.0169	0.0136	0.0115	-
19:00-20:00	0.0117	0.0146	0.0146	0.0153	0.0153	0.0131	0.0151	-
20:00-21:00	0.0159	0.0137	0.0124	0.0131	0.0150	0.0118	0.0118	-
21:00-22:00	0.0168	0.0133	0.0172	0.0136	0.0147	0.0120	0.0129	-
22:00-23:00	0.0148	0.0121	0.0118	0.0123	0.0135	0.0116	0.0127	-
23:00-00:00	0.0117	0.0116	0.0112	0.0117	0.0138	0.0093	0.0112	-
00:00-01:00	0.0120	0.0130	0.0108	0.0104	0.0107	0.0098	0.0096	-
01:00-02:00	0.0093	0.0093	0.0120	0.0098	0.0114	0.0108	0.0088	-
02:00-03:00	0.0102	0.0136	0.0122	0.0087	0.0119	0.0103	0.0108	-
03:00-04:00	0.0098	0.0130	0.0122	0.0102	0.0101	0.0117	0.0116	-
04:00-05:00	0.0106	0.0141	0.0137	0.0113	0.0093	0.0105	0.0134	-
05:00-06:00	0.0137	0.0145	0.0158	0.0139	0.0128	0.0090	0.0142	-
06:00-07:00	0.0148	0.0152	0.0160	0.0137	0.0188	0.0133	0.0137	-
07:00-08:00	0.0155	0.0161	0.0151	0.0118	0.0210	0.0129	0.0147	-
08:00-09:00	0.0141	0.0158	0.0194	0.0137	0.0170	0.0141	0.0142	-
09:00-10:00	0.0116	0.0158	0.0192	0.0147	0.0156	0.0148	0.0132	-
Max 1 hr [ppm]	0.0204	0.0225	0.0226	0.0208	0.0210	0.0215	0.0219	ไม่เกิน 0.17 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0135	0.0147	0.0147	0.0141	0.0143	0.0133	0.0140	-
Analyzer Data	Analyzer No. : NO <sub>x</sub> -B15 Brand : API							-
	Model : 200A Serial No. : 213							

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = Chemiluminescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66



BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอป่าโมก จ.อ่างทอง วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา							ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2566							
	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	
10:00-11:00	0.0028	0.0031	0.0029	0.0027	0.0028	0.0031	0.0029	-
11:00-12:00	0.0027	0.0029	0.0031	0.0029	0.0029	0.0028	0.0031	-
12:00-13:00	0.0031	0.0030	0.0034	0.0028	0.0028	0.0031	0.0027	-
13:00-14:00	0.0026	0.0024	0.0025	0.0024	0.0032	0.0030	0.0029	-
14:00-15:00	0.0030	0.0032	0.0031	0.0024	0.0030	0.0036	0.0030	-
15:00-16:00	0.0033	0.0025	0.0026	0.0026	0.0033	0.0031	0.0029	-
16:00-17:00	0.0028	0.0031	0.0030	0.0027	0.0031	0.0029	0.0031	-
17:00-18:00	0.0027	0.0037	0.0030	0.0029	0.0029	0.0027	0.0030	-
18:00-19:00	0.0025	0.0031	0.0033	0.0030	0.0028	0.0027	0.0029	-
19:00-20:00	0.0024	0.0025	0.0027	0.0026	0.0029	0.0030	0.0028	-
20:00-21:00	0.0031	0.0030	0.0023	0.0025	0.0027	0.0027	0.0027	-
21:00-22:00	0.0024	0.0033	0.0026	0.0024	0.0023	0.0029	0.0026	-
22:00-23:00	0.0027	0.0024	0.0028	0.0024	0.0026	0.0024	0.0027	-
23:00-00:00	0.0029	0.0021	0.0025	0.0027	0.0027	0.0028	0.0029	-
00:00-01:00	0.0027	0.0029	0.0024	0.0026	0.0028	0.0028	0.0025	-
01:00-02:00	0.0029	0.0024	0.0025	0.0025	0.0021	0.0033	0.0028	-
02:00-03:00	0.0025	0.0026	0.0024	0.0027	0.0026	0.0029	0.0023	-
03:00-04:00	0.0026	0.0020	0.0029	0.0025	0.0028	0.0028	0.0026	-
04:00-05:00	0.0033	0.0023	0.0024	0.0027	0.0025	0.0025	0.0028	-
05:00-06:00	0.0032	0.0030	0.0028	0.0028	0.0029	0.0030	0.0027	-
06:00-07:00	0.0025	0.0024	0.0027	0.0029	0.0032	0.0028	0.0025	-
07:00-08:00	0.0030	0.0026	0.0026	0.0030	0.0029	0.0026	0.0029	-
08:00-09:00	0.0025	0.0030	0.0025	0.0032	0.0028	0.0025	0.0031	-
09:00-10:00	0.0029	0.0030	0.0031	0.0031	0.0036	0.0033	0.0033	-
Max 1 hr [ppm]	0.0033	0.0037	0.0034	0.0032	0.0036	0.0036	0.0033	ไม่เกิน 0.30 <sup>[1]</sup> [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0028	0.0028	0.0027	0.0027	0.0028	0.0029	0.0028	ไม่เกิน 0.12 <sup>[2]</sup> [ppm]
Analyzer Data	Analyzer No. : SO <sub>2</sub> -B11 Brand : TELEDYNE							-
	Model : TML-50 Serial No. : SO <sub>2</sub> 187							

#### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง
- ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- วิธีการตรวจวัด = UV Fluorescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66





Ref. No. A042(1)-A042(7)/08/23

Report No. 2308/181

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอ็นเออี จำกัด (เฟส 1) วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 9 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอ็นเออี จำกัด (เฟส 1) วันที่วิเคราะห์ : 10-23 สิงหาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายยศชน คงแก้ว วันที่ออกรายงาน : 24 สิงหาคม 2566  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน								ค่ามาตรฐาน
			เดือนสิงหาคม 2566								
			1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8		
Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.029	0.023	0.025	0.028	0.032	0.035	0.029	ไม่เกิน 0.33	
PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume PM <sub>10</sub> Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.014	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.013	ไม่เกิน 0.12	

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
24 / 08 / bb

----- End of Report -----





BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน							ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2566							
	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	
12:00-13:00	0.0172	0.0144	0.0170	0.0152	0.0156	0.0182	0.0170	-
13:00-14:00	0.0138	0.0183	0.0206	0.0163	0.0150	0.0151	0.0136	-
14:00-15:00	0.0191	0.0178	0.0177	0.0202	0.0176	0.0197	0.0172	-
15:00-16:00	0.0204	0.0156	0.0191	0.0147	0.0205	0.0148	0.0204	-
16:00-17:00	0.0188	0.0208	0.0134	0.0124	0.0181	0.0206	0.0204	-
17:00-18:00	0.0191	0.0155	0.0127	0.0131	0.0138	0.0199	0.0176	-
18:00-19:00	0.0100	0.0182	0.0189	0.0197	0.0147	0.0161	0.0204	-
19:00-20:00	0.0166	0.0173	0.0138	0.0169	0.0192	0.0084	0.0179	-
20:00-21:00	0.0121	0.0145	0.0186	0.0190	0.0161	0.0191	0.0123	-
21:00-22:00	0.0160	0.0151	0.0177	0.0184	0.0125	0.0162	0.0106	-
22:00-23:00	0.0151	0.0157	0.0193	0.0167	0.0107	0.0151	0.0131	-
23:00-00:00	0.0130	0.0148	0.0173	0.0135	0.0136	0.0152	0.0139	-
00:00-01:00	0.0138	0.0106	0.0125	0.0149	0.0142	0.0123	0.0111	-
01:00-02:00	0.0113	0.0099	0.0144	0.0096	0.0140	0.0142	0.0135	-
02:00-03:00	0.0107	0.0114	0.0106	0.0115	0.0129	0.0107	0.0125	-
03:00-04:00	0.0096	0.0131	0.0092	0.0123	0.0100	0.0120	0.0113	-
04:00-05:00	0.0076	0.0114	0.0103	0.0104	0.0118	0.0127	0.0096	-
05:00-06:00	0.0101	0.0092	0.0112	0.0111	0.0126	0.0131	0.0117	-
06:00-07:00	0.0108	0.0134	0.0126	0.0126	0.0136	0.0127	0.0113	-
07:00-08:00	0.0171	0.0155	0.0157	0.0190	0.0132	0.0174	0.0135	-
08:00-09:00	0.0153	0.0181	0.0156	0.0177	0.0138	0.0159	0.0162	-
09:00-10:00	0.0161	0.0166	0.0161	0.0159	0.0151	0.0131	0.0147	-
10:00-11:00	0.0169	0.0153	0.0179	0.0119	0.0190	0.0152	0.0170	-
11:00-12:00	0.0179	0.0139	0.0175	0.0158	0.0191	0.0146	0.0176	-
Max 1 hr [ppm]	0.0204	0.0208	0.0206	0.0202	0.0205	0.0206	0.0204	ไม่เกิน 0.17 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0145	0.0148	0.0154	0.0149	0.0149	0.0151	0.0148	-
Analyzer Data	Analyzer No. : NO <sub>x</sub> -B06							

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
วิธีการตรวจวัด = Chemiluminescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน							ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2566							
	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	
12:00-13:00	0.0027	0.0030	0.0028	0.0029	0.0029	0.0026	0.0029	-
13:00-14:00	0.0024	0.0029	0.0030	0.0031	0.0031	0.0027	0.0027	-
14:00-15:00	0.0028	0.0027	0.0029	0.0025	0.0028	0.0030	0.0029	-
15:00-16:00	0.0026	0.0031	0.0032	0.0030	0.0029	0.0030	0.0033	-
16:00-17:00	0.0036	0.0029	0.0029	0.0028	0.0030	0.0029	0.0028	-
17:00-18:00	0.0031	0.0027	0.0027	0.0027	0.0029	0.0028	0.0031	-
18:00-19:00	0.0032	0.0027	0.0028	0.0034	0.0030	0.0026	0.0028	-
19:00-20:00	0.0029	0.0029	0.0026	0.0026	0.0027	0.0028	0.0029	-
20:00-21:00	0.0028	0.0029	0.0031	0.0028	0.0031	0.0027	0.0026	-
21:00-22:00	0.0030	0.0028	0.0027	0.0029	0.0026	0.0023	0.0030	-
22:00-23:00	0.0028	0.0026	0.0031	0.0026	0.0028	0.0030	0.0026	-
23:00-00:00	0.0032	0.0027	0.0029	0.0027	0.0028	0.0026	0.0032	-
00:00-01:00	0.0027	0.0026	0.0029	0.0028	0.0028	0.0030	0.0026	-
01:00-02:00	0.0028	0.0029	0.0025	0.0029	0.0028	0.0031	0.0031	-
02:00-03:00	0.0025	0.0028	0.0027	0.0029	0.0031	0.0027	0.0027	-
03:00-04:00	0.0028	0.0030	0.0025	0.0029	0.0027	0.0028	0.0029	-
04:00-05:00	0.0023	0.0029	0.0030	0.0025	0.0026	0.0029	0.0031	-
05:00-06:00	0.0026	0.0029	0.0029	0.0030	0.0028	0.0027	0.0027	-
06:00-07:00	0.0027	0.0026	0.0031	0.0027	0.0031	0.0029	0.0029	-
07:00-08:00	0.0029	0.0025	0.0030	0.0028	0.0027	0.0030	0.0024	-
08:00-09:00	0.0031	0.0025	0.0031	0.0027	0.0035	0.0029	0.0026	-
09:00-10:00	0.0032	0.0033	0.0028	0.0026	0.0026	0.0029	0.0032	-
10:00-11:00	0.0028	0.0026	0.0031	0.0029	0.0028	0.0027	0.0030	-
11:00-12:00	0.0029	0.0028	0.0028	0.0032	0.0031	0.0032	0.0024	-
Max 1 hr [ppm]	0.0036	0.0033	0.0032	0.0034	0.0035	0.0032	0.0033	ไม่เกิน 0.30 <sup>[1]</sup> [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0028	0.0028	0.0029	0.0028	0.0029	0.0028	0.0028	ไม่เกิน 0.12 <sup>[2]</sup> [ppm]
Analyzer Data	Analyzer No. : SO <sub>2</sub> -B12 Brand : TELEDYNE							-
	Model : TML-50 Serial No. : 1886							

#### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง
- ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- วิธีการตรวจวัด = UV Fluorescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66





Ref. No. A043(1)-A043(7)/08/23

Report No. 2308/181

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1) วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 9 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1) วันที่วิเคราะห์ : 10-23 สิงหาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายยศธร คงแก้ว วันที่ออกรายงาน : 24 สิงหาคม 2566  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน								ค่ามาตรฐาน
			เดือนสิงหาคม 2566								
			1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8		
Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.043	0.036	0.034	0.032	0.037	0.038	0.035	ไม่เกิน 0.33	
PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume PM <sub>10</sub> Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.019	0.015	0.015	0.013	0.016	0.018	0.015	ไม่เกิน 0.12	

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
24 / 08 / 66

----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol. Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4370-72. Fax : (662) 513-4221. E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/1

BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน							ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2566							
	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	
12:00-13:00	0.0197	0.0179	0.0159	0.0142	0.0200	0.0141	0.0136	-
13:00-14:00	0.0103	0.0115	0.0161	0.0155	0.0173	0.0127	0.0149	-
14:00-15:00	0.0119	0.0195	0.0105	0.0169	0.0126	0.0128	0.0118	-
15:00-16:00	0.0141	0.0125	0.0210	0.0100	0.0110	0.0181	0.0151	-
16:00-17:00	0.0125	0.0097	0.0131	0.0106	0.0130	0.0154	0.0156	-
17:00-18:00	0.0183	0.0167	0.0167	0.0133	0.0113	0.0118	0.0192	-
18:00-19:00	0.0145	0.0211	0.0159	0.0137	0.0174	0.0210	0.0151	-
19:00-20:00	0.0160	0.0179	0.0162	0.0151	0.0173	0.0162	0.0195	-
20:00-21:00	0.0171	0.0142	0.0174	0.0110	0.0107	0.0139	0.0164	-
21:00-22:00	0.0191	0.0125	0.0133	0.0155	0.0175	0.0151	0.0161	-
22:00-23:00	0.0173	0.0120	0.0116	0.0159	0.0132	0.0127	0.0144	-
23:00-00:00	0.0166	0.0108	0.0119	0.0136	0.0112	0.0117	0.0120	-
00:00-01:00	0.0131	0.0166	0.0110	0.0078	0.0108	0.0107	0.0109	-
01:00-02:00	0.0102	0.0124	0.0124	0.0103	0.0083	0.0104	0.0100	-
02:00-03:00	0.0110	0.0108	0.0112	0.0089	0.0077	0.0138	0.0091	-
03:00-04:00	0.0088	0.0080	0.0087	0.0118	0.0080	0.0109	0.0063	-
04:00-05:00	0.0092	0.0085	0.0113	0.0129	0.0107	0.0138	0.0075	-
05:00-06:00	0.0106	0.0115	0.0116	0.0144	0.0113	0.0136	0.0104	-
06:00-07:00	0.0125	0.0115	0.0110	0.0122	0.0186	0.0129	0.0186	-
07:00-08:00	0.0135	0.0195	0.0155	0.0166	0.0173	0.0098	0.0122	-
08:00-09:00	0.0139	0.0231	0.0161	0.0212	0.0112	0.0103	0.0169	-
09:00-10:00	0.0206	0.0140	0.0131	0.0111	0.0126	0.0142	0.0212	-
10:00-11:00	0.0121	0.0158	0.0126	0.0129	0.0104	0.0151	0.0158	-
11:00-12:00	0.0129	0.0164	0.0106	0.0145	0.0134	0.0129	0.0210	-
Max 1 hr [ppm]	0.0206	0.0231	0.0210	0.0212	0.0200	0.0210	0.0212	ไม่เกิน 0.17 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0140	0.0143	0.0135	0.0133	0.0130	0.0135	0.0143	-
Analyzer Data	Analyzer No. : NO <sub>x</sub> -B16 Brand : API							-
	Model : 200E Serial No. : 249							

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
วิธีการตรวจวัด = Chemiluminescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66





BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน							ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2566							
	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	
12:00-13:00	0.0032	0.0029	0.0028	0.0025	0.0028	0.0026	0.0024	-
13:00-14:00	0.0025	0.0024	0.0026	0.0031	0.0028	0.0025	0.0027	-
14:00-15:00	0.0026	0.0026	0.0033	0.0026	0.0026	0.0028	0.0029	-
15:00-16:00	0.0022	0.0027	0.0026	0.0024	0.0028	0.0025	0.0027	-
16:00-17:00	0.0030	0.0028	0.0027	0.0024	0.0028	0.0029	0.0028	-
17:00-18:00	0.0030	0.0025	0.0024	0.0028	0.0030	0.0024	0.0029	-
18:00-19:00	0.0029	0.0026	0.0026	0.0027	0.0025	0.0027	0.0025	-
19:00-20:00	0.0022	0.0029	0.0023	0.0026	0.0029	0.0024	0.0029	-
20:00-21:00	0.0030	0.0032	0.0025	0.0030	0.0024	0.0027	0.0030	-
21:00-22:00	0.0022	0.0026	0.0030	0.0029	0.0025	0.0022	0.0024	-
22:00-23:00	0.0027	0.0028	0.0025	0.0023	0.0028	0.0026	0.0029	-
23:00-00:00	0.0032	0.0026	0.0029	0.0028	0.0027	0.0028	0.0024	-
00:00-01:00	0.0027	0.0024	0.0031	0.0029	0.0029	0.0026	0.0026	-
01:00-02:00	0.0027	0.0026	0.0027	0.0028	0.0026	0.0025	0.0028	-
02:00-03:00	0.0026	0.0027	0.0029	0.0022	0.0025	0.0025	0.0026	-
03:00-04:00	0.0024	0.0031	0.0025	0.0028	0.0024	0.0024	0.0026	-
04:00-05:00	0.0026	0.0025	0.0029	0.0025	0.0029	0.0026	0.0030	-
05:00-06:00	0.0025	0.0030	0.0026	0.0028	0.0026	0.0027	0.0031	-
06:00-07:00	0.0027	0.0033	0.0026	0.0031	0.0029	0.0029	0.0029	-
07:00-08:00	0.0029	0.0028	0.0025	0.0027	0.0026	0.0027	0.0032	-
08:00-09:00	0.0027	0.0027	0.0024	0.0027	0.0026	0.0027	0.0026	-
09:00-10:00	0.0030	0.0029	0.0024	0.0025	0.0029	0.0031	0.0026	-
10:00-11:00	0.0028	0.0025	0.0028	0.0028	0.0029	0.0024	0.0025	-
11:00-12:00	0.0026	0.0026	0.0024	0.0026	0.0027	0.0026	0.0029	-
Max 1 hr [ppm]	0.0032	0.0033	0.0033	0.0031	0.0030	0.0031	0.0032	ไม่เกิน 0.30 <sup>[1]</sup> [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.0027	0.0027	0.0027	0.0027	0.0027	0.0026	0.0028	ไม่เกิน 0.12 <sup>[2]</sup> [ppm]
Analyzer Data	Analyzer No. : SO <sub>2</sub> -B13							

#### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง
- ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- วิธีการตรวจวัด = UV Fluorescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66



ความเร็วและทิศทางลม



BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิออนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิออนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed Wind Direction	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air	Light Breeze	Gentle Breeze	Moderate Breeze	Fresh Breeze
	0.3-1.6 m/s (1-5 km/hr)	1.7-3.3 m/s (6-11 km/hr)	3.4-5.5 m/s (12-19 km/hr)	5.6-8.0 m/s (20-28 km/hr)	8.1-10.8 m/s (29-38 km/hr)
N (349°-11°)	0.595	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	2.381	-	-	-	-
NE (34°-56°)	4.167	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	10.714	-	-	-	-
E (79°-102°)	24.405	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	8.929	-	-	-	-
SE (124°-146°)	4.167	-	-	-	-
SSE (146°-169°)	3.571	-	-	-	-
S (169°-191°)	2.381	-	-	-	-
SSW (191°-214°)	8.333	-	-	-	-
SW (214°-236°)	14.881	-	-	-	-
WSW (236°-259°)	10.119	-	-	-	-
W (259°-281°)	4.167	-	-	-	-
WNW (281°-304°)	1.190	-	-	-	-
NW (304°-326°)	-	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	-	-	-	-	-
Total	100.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Calm <0.3 m/s (<1 km/hr)	0.000				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66



BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอยี่ จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอยี่ จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ											
	เดือนสิงหาคม 2566											
	1-2			2-3			3-4			4-5		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
11:00-12:00	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	SSW
12:00-13:00	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	SW
13:00-14:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	WSW
14:00-15:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	WSW
15:00-16:00	0.9	3.2	E	0.9	3.2	ESE	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	WSW
16:00-17:00	1.3	4.8	ENE	0.4	1.6	ENE	0.9	3.2	W	0.4	1.6	SW
17:00-18:00	0.9	3.2	ENE	0.9	3.2	NE	1.3	4.8	W	0.4	1.6	SW
18:00-19:00	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	E	0.9	3.2	W	0.4	1.6	WSW
19:00-20:00	0.4	1.6	NE	0.4	1.6	E	0.4	1.6	W	0.9	3.2	WNW
20:00-21:00	0.4	1.6	ENE	0.4	1.6	E	0.4	1.6	W	0.4	1.6	WNW
21:00-22:00	0.4	1.6	E	0.4	1.6	E	0.4	1.6	W	0.4	1.6	SSW
22:00-23:00	0.9	3.2	E	0.9	3.2	ESE	0.4	1.6	W	0.4	1.6	SSW
23:00-00:00	0.9	3.2	E	0.4	1.6	E	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	E
00:00-01:00	0.9	3.2	E	0.4	1.6	S	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	E
01:00-02:00	0.4	1.6	NE	0.4	1.6	S	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	ENE
02:00-03:00	0.4	1.6	NE	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	E
03:00-04:00	0.4	1.6	ENE	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	WSW	0.4	1.6	E
04:00-05:00	0.4	1.6	ENE	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	ENE
05:00-06:00	0.4	1.6	NE	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	WSW	0.9	3.2	ENE
06:00-07:00	0.9	3.2	ENE	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	ENE
07:00-08:00	0.9	3.2	ENE	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	WSW	0.9	3.2	E
08:00-09:00	0.4	1.6	ENE	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	WSW	1.3	4.8	ENE
09:00-10:00	0.4	1.6	ENE	0.4	1.6	SE	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	E
10:00-11:00	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	SE	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	E
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	28.4			28.8			29.1			29.1		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	752.06			753.29			754.00			753.51		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66





BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิออนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิออนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ								
	เดือนสิงหาคม 2566								
	5-6			6-7			7-8		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
11:00-12:00	0.4	1.6	E	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	E
12:00-13:00	0.4	1.6	E	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	S
13:00-14:00	0.4	1.6	E	0.9	3.2	SSE	0.9	3.2	SW
14:00-15:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	E	0.9	3.2	SW
15:00-16:00	0.9	3.2	E	0.4	1.6	E	0.4	1.6	SSW
16:00-17:00	0.9	3.2	E	0.4	1.6	E	0.4	1.6	SSW
17:00-18:00	0.4	1.6	ESE	0.9	3.2	NE	0.4	1.6	SSW
18:00-19:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	N	0.9	3.2	SSW
19:00-20:00	0.4	1.6	E	0.4	1.6	NNE	0.9	3.2	SW
20:00-21:00	0.9	3.2	E	0.4	1.6	SSE	0.4	1.6	SW
21:00-22:00	0.9	3.2	E	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	SW
22:00-23:00	0.4	1.6	NE	0.9	3.2	WSW	0.4	1.6	E
23:00-00:00	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	E
00:00-01:00	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	SW
01:00-02:00	0.9	3.2	ESE	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	SSE
02:00-03:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	SSE
03:00-04:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	SSE
04:00-05:00	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	E	0.4	1.6	SSE
05:00-06:00	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	ENE	0.4	1.6	ENE
06:00-07:00	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	ENE	0.9	3.2	E
07:00-08:00	0.4	1.6	S	0.9	3.2	E	0.4	1.6	E
08:00-09:00	0.9	3.2	ESE	0.9	3.2	E	0.4	1.6	E
09:00-10:00	0.9	3.2	E	0.4	1.6	E	0.4	1.6	SSW
10:00-11:00	0.9	3.2	E	0.4	1.6	E	0.4	1.6	WSW
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	29.2			28.4			27.7		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	753.25			753.07			753.08		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

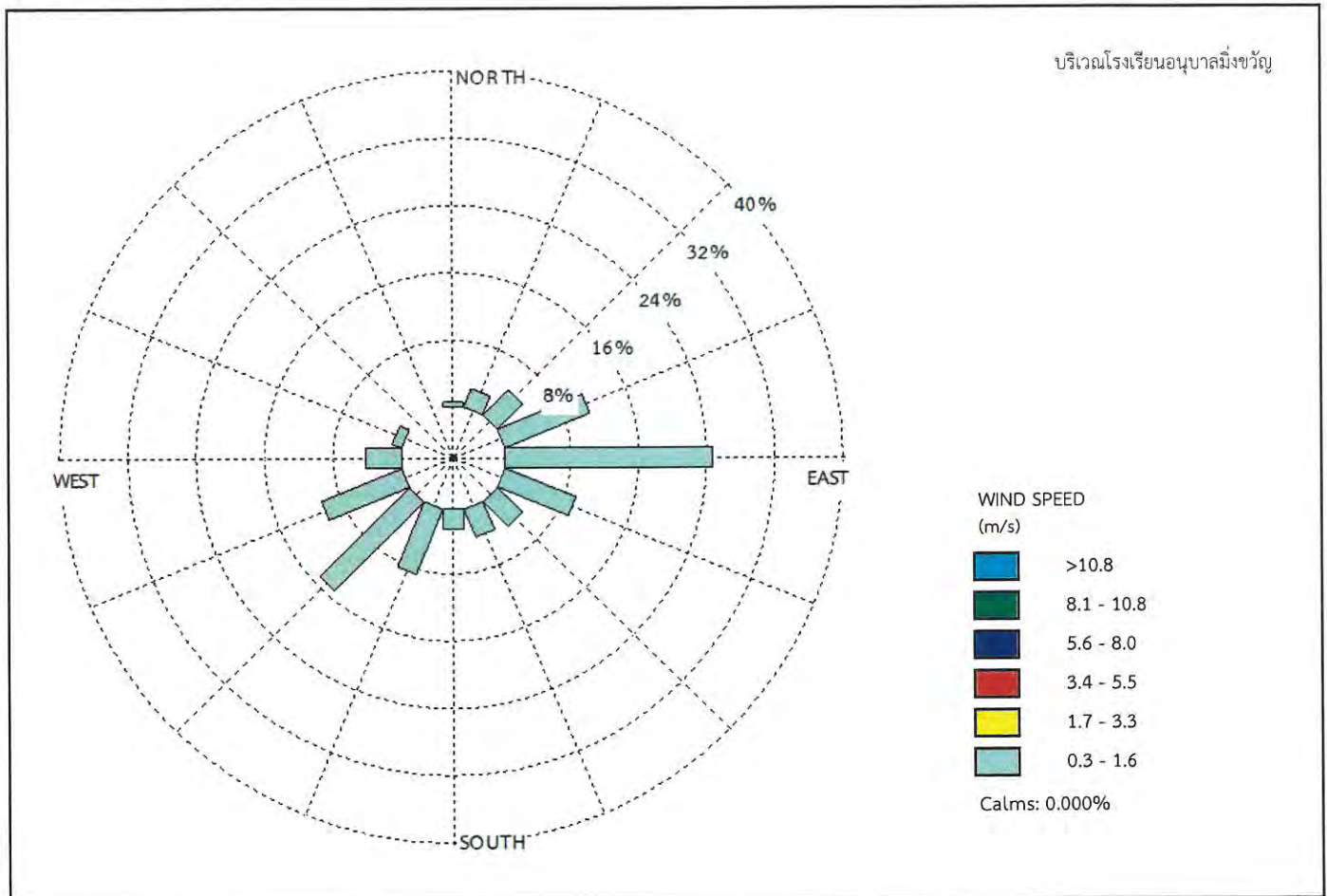
16/08/66

BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
 ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
 ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
 16 / 08 / 66





BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed Wind Direction	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air	Light Breeze	Gentle Breeze	Moderate Breeze	Fresh Breeze
	0.3-1.6 m/s (1-5 km/hr)	1.7-3.3 m/s (6-11 km/hr)	3.4-5.5 m/s (12-19 km/hr)	5.6-8.0 m/s (20-28 km/hr)	8.1-10.8 m/s (29-38 km/hr)
N (349°-11°)	1.190	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	3.571	-	-	-	-
NE (34°-56°)	1.786	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	7.143	-	-	-	-
E (79°-102°)	17.263	0.595	-	-	-
ESE (102°-124°)	14.286	-	-	-	-
SE (124°-146°)	11.905	-	-	-	-
SSE (146°-169°)	10.119	-	-	-	-
S (169°-191°)	3.571	-	-	-	-
SSW (191°-214°)	5.952	-	-	-	-
SW (214°-236°)	8.333	-	-	-	-
WSW (236°-259°)	6.548	-	-	-	-
W (259°-281°)	4.762	-	-	-	-
WNW (281°-304°)	2.381	-	-	-	-
NW (304°-326°)	0.595	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	-	-	-	-	-
Total	99.405	0.595	0.000	0.000	0.000
Calm <0.3 m/s (<1 km/hr)	0.000				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66



BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา											
	เดือนสิงหาคม 2566											
	1-2			2-3			3-4			4-5		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
10:00-11:00	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	SE	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	SW
11:00-12:00	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	S	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	SSW
12:00-13:00	1.3	4.8	S	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	SW
13:00-14:00	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	SW
14:00-15:00	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	W	0.4	1.6	WNW
15:00-16:00	1.3	4.8	E	0.9	3.2	ENE	0.9	3.2	W	0.9	3.2	WNW
16:00-17:00	1.8	6.4	E	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	W	0.4	1.6	WNW
17:00-18:00	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	ENE	0.4	1.6	WSW	0.9	3.2	WNW
18:00-19:00	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	ENE	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	W
19:00-20:00	0.9	3.2	ESE	0.4	1.6	NE	0.9	3.2	WSW	0.4	1.6	SW
20:00-21:00	0.4	1.6	ENE	0.4	1.6	NE	0.9	3.2	WSW	1.3	4.8	SW
21:00-22:00	0.4	1.6	E	0.9	3.2	ENE	0.9	3.2	WSW	0.4	1.6	SW
22:00-23:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ENE	0.4	1.6	WSW	0.9	3.2	SSW
23:00-00:00	0.4	1.6	E	0.4	1.6	ENE	0.4	1.6	WSW	0.9	3.2	ESE
00:00-01:00	0.4	1.6	ENE	0.4	1.6	E	0.9	3.2	WSW	0.4	1.6	E
01:00-02:00	0.9	3.2	E	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	ESE
02:00-03:00	1.3	4.8	E	0.4	1.6	SSE	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	ENE
03:00-04:00	0.9	3.2	E	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	SE	0.9	3.2	E
04:00-05:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	ESE
05:00-06:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	SSE	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	ESE
06:00-07:00	0.4	1.6	ESE	0.9	3.2	SSE	0.9	3.2	SE	0.9	3.2	ESE
07:00-08:00	0.9	3.2	ESE	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	SE	0.9	3.2	ESE
08:00-09:00	0.9	3.2	ESE	0.4	1.6	E	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	ENE
09:00-10:00	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	SE	0.9	3.2	ENE
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	28.1			28.7			29.0			29.3		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	752.49			752.72			752.36			753.89		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66





BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอเย่ จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอเย่ จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา								
	เดือนสิงหาคม 2566								
	5-6			6-7			7-8		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
10:00-11:00	0.9	3.2	E	0.9	3.2	E	0.4	1.6	SE
11:00-12:00	0.4	1.6	ESE	0.9	3.2	E	0.4	1.6	SSE
12:00-13:00	0.4	1.6	E	0.4	1.6	SSE	0.4	1.6	SE
13:00-14:00	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	E
14:00-15:00	0.4	1.6	S	0.9	3.2	WSW	0.9	3.2	S
15:00-16:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	WSW	0.9	3.2	SE
16:00-17:00	0.4	1.6	E	0.4	1.6	W	0.9	3.2	S
17:00-18:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	W	0.4	1.6	SSE
18:00-19:00	0.9	3.2	ESE	0.9	3.2	NW	0.4	1.6	SSE
19:00-20:00	1.3	4.8	ESE	0.4	1.6	W	0.4	1.6	SSE
20:00-21:00	0.9	3.2	ESE	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	SE
21:00-22:00	0.4	1.6	E	0.9	3.2	W	0.4	1.6	SW
22:00-23:00	0.4	1.6	E	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SE
23:00-00:00	0.4	1.6	E	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	SE
00:00-01:00	0.9	3.2	ESE	0.9	3.2	WSW	0.9	3.2	SSE
01:00-02:00	0.4	1.6	E	0.9	3.2	E	0.4	1.6	SSE
02:00-03:00	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	E	0.4	1.6	E
03:00-04:00	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	SE
04:00-05:00	0.4	1.6	N	0.9	3.2	E	0.4	1.6	SE
05:00-06:00	0.9	3.2	N	0.9	3.2	E	0.4	1.6	SE
06:00-07:00	0.9	3.2	NNE	0.4	1.6	ENE	0.9	3.2	E
07:00-08:00	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	E	0.9	3.2	E
08:00-09:00	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	E	0.4	1.6	SE
09:00-10:00	0.4	1.6	NE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	S
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	29.4			28.6			27.6		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	753.77			752.56			752.93		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

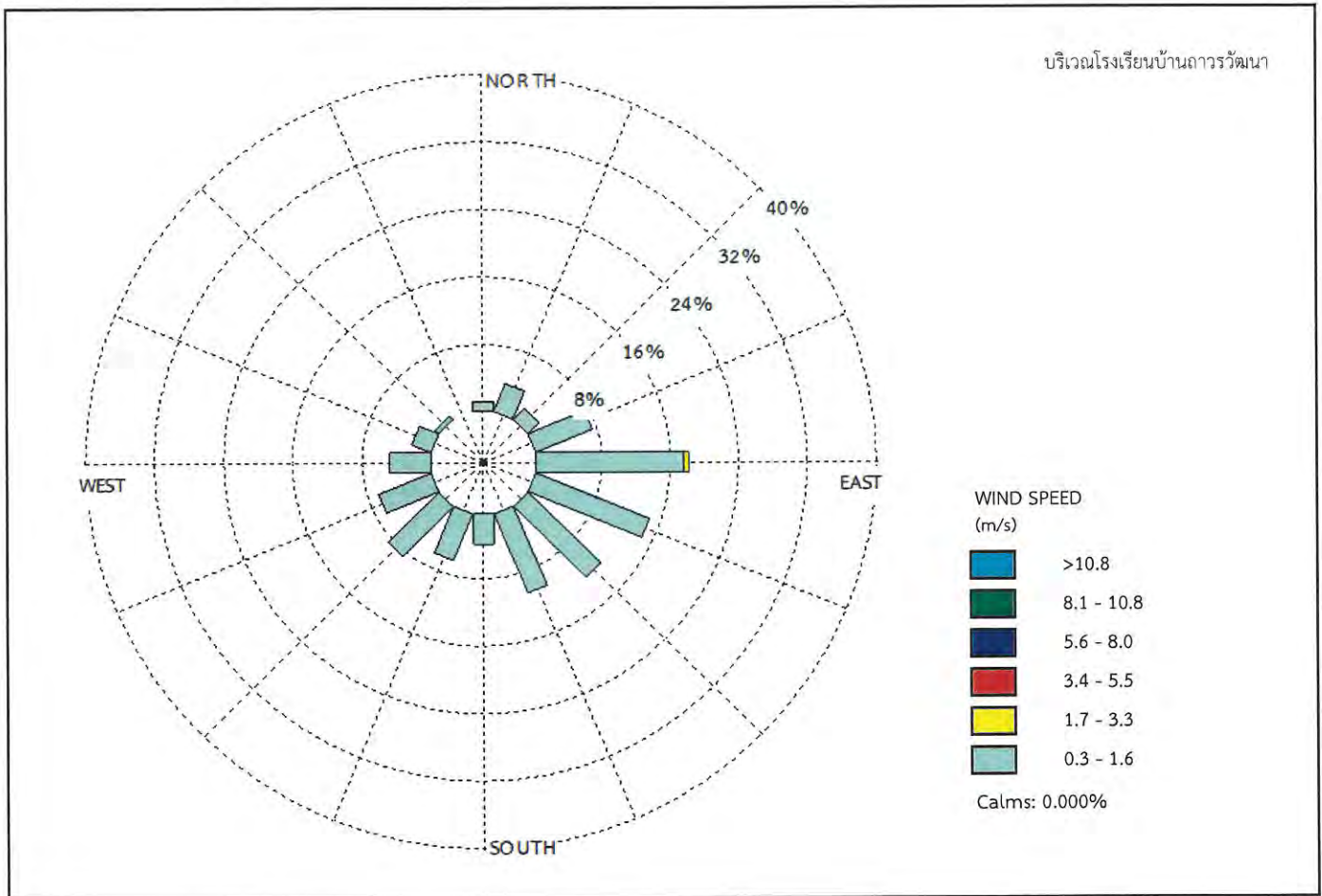
16/08/66

BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนนอย จำกัด (เฟส 2) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
 ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนนอย จำกัด (เฟส 2)  
 ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
 16 / 08 / 66





BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed  Wind Direction	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air	Light Breeze	Gentle Breeze	Moderate Breeze	Fresh Breeze
	0.3-1.6 m/s (1-5 km/hr)	1.7-3.3 m/s (6-11 km/hr)	3.4-5.5 m/s (12-19 km/hr)	5.6-8.0 m/s (20-28 km/hr)	8.1-10.8 m/s (29-38 km/hr)
N (349°-11°)	5.952	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	2.976	-	-	-	-
NE (34°-56°)	1.786	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	1.786	0.595	-	-	-
E (79°-102°)	-	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	5.952	-	-	-	-
SE (124°-146°)	23.215	-	-	-	-
SSE (146°-169°)	19.643	-	-	-	-
S (169°-191°)	4.762	-	-	-	-
SSW (191°-214°)	2.976	-	-	-	-
SW (214°-236°)	10.119	-	-	-	-
WSW (236°-259°)	7.738	-	-	-	-
W (259°-281°)	-	-	-	-	-
WNW (281°-304°)	-	-	-	-	-
NW (304°-326°)	5.357	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	7.143	-	-	-	-
Total	99.405	0.595	0.000	0.000	0.000
Calm <0.3 m/s (<1 km/hr)	0.000				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72. Fax : (662) 513-4221. E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

2/3

BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน											
	เดือนสิงหาคม 2566											
	1-2			2-3			3-4			4-5		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
12:00-13:00	0.4	1.6	SE	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	SE	0.9	3.2	NNW
13:00-14:00	0.9	3.2	SSE	0.9	3.2	SSE	0.9	3.2	ESE	0.4	1.6	NNW
14:00-15:00	0.9	3.2	SE	1.3	4.8	NNE	0.4	1.6	NW	0.9	3.2	NNW
15:00-16:00	1.3	4.8	SE	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	NNW
16:00-17:00	1.3	4.8	NW	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	WSW
17:00-18:00	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	WSW
18:00-19:00	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	ESE	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	WSW
19:00-20:00	0.9	3.2	N	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	SW
20:00-21:00	1.3	4.8	N	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SW
21:00-22:00	1.8	6.4	ENE	0.4	1.6	NE	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	SW
22:00-23:00	0.4	1.6	ENE	0.9	3.2	NE	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	WSW
23:00-00:00	0.4	1.6	ENE	0.4	1.6	NE	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	WSW
00:00-01:00	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	SE	0.9	3.2	WSW	0.4	1.6	SE
01:00-02:00	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	SE	0.9	3.2	WSW	0.9	3.2	SE
02:00-03:00	0.4	1.6	SE	1.3	4.8	SSE	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	WSW
03:00-04:00	0.4	1.6	SSE	1.3	4.8	SSE	0.9	3.2	NNW	0.4	1.6	SSE
04:00-05:00	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	NNW	0.4	1.6	SSE
05:00-06:00	0.4	1.6	SE	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	NW	0.9	3.2	ESE
06:00-07:00	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	SE	0.9	3.2	NW	0.9	3.2	ESE
07:00-08:00	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	NNW	1.3	4.8	ESE
08:00-09:00	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	NNW	0.4	1.6	SSE
09:00-10:00	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	NW	0.4	1.6	SE
10:00-11:00	0.4	1.6	ENE	0.9	3.2	SE	0.9	3.2	NW	0.4	1.6	SSE
11:00-12:00	0.4	1.6	SSE	0.4	1.6	SE	1.3	4.8	NNW	0.4	1.6	SE
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	27.6			28.8			29.4			29.2		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	749.69			749.80			750.60			752.07		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66



BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน								
	เดือนสิงหาคม 2566								
	5-6			6-7			7-8		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
12:00-13:00	0.9	3.2	S	0.4	1.6	SE	0.9	3.2	SSE
13:00-14:00	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	SE
14:00-15:00	0.9	3.2	SE	0.9	3.2	WSW	1.3	4.8	SE
15:00-16:00	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	WSW	0.9	3.2	SE
16:00-17:00	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	NW	0.9	3.2	SE
17:00-18:00	0.4	1.6	SSE	1.3	4.8	NNW	0.9	3.2	S
18:00-19:00	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	SW	0.9	3.2	SSE
19:00-20:00	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	SSE
20:00-21:00	1.3	4.8	SE	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	S
21:00-22:00	1.3	4.8	SE	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	S
22:00-23:00	0.9	3.2	N	0.9	3.2	WSW	0.4	1.6	S
23:00-00:00	0.9	3.2	N	0.9	3.2	WSW	0.4	1.6	SW
00:00-01:00	0.4	1.6	N	0.4	1.6	SW	0.9	3.2	SSE
01:00-02:00	0.4	1.6	NW	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	SSE
02:00-03:00	0.4	1.6	NW	0.4	1.6	SSE	0.4	1.6	SE
03:00-04:00	0.9	3.2	N	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	SE
04:00-05:00	0.4	1.6	N	0.4	1.6	SSE	0.4	1.6	SE
05:00-06:00	0.4	1.6	NNW	0.9	3.2	SSE	0.9	3.2	SE
06:00-07:00	0.9	3.2	NNW	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	S
07:00-08:00	0.9	3.2	N	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	SW
08:00-09:00	0.4	1.6	N	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	SW
09:00-10:00	0.4	1.6	N	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	S
10:00-11:00	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	SSE
11:00-12:00	0.9	3.2	SE	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	S
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	29.6			28.2			27.3		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	751.74			750.56			750.08		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
16 / 08 / 66



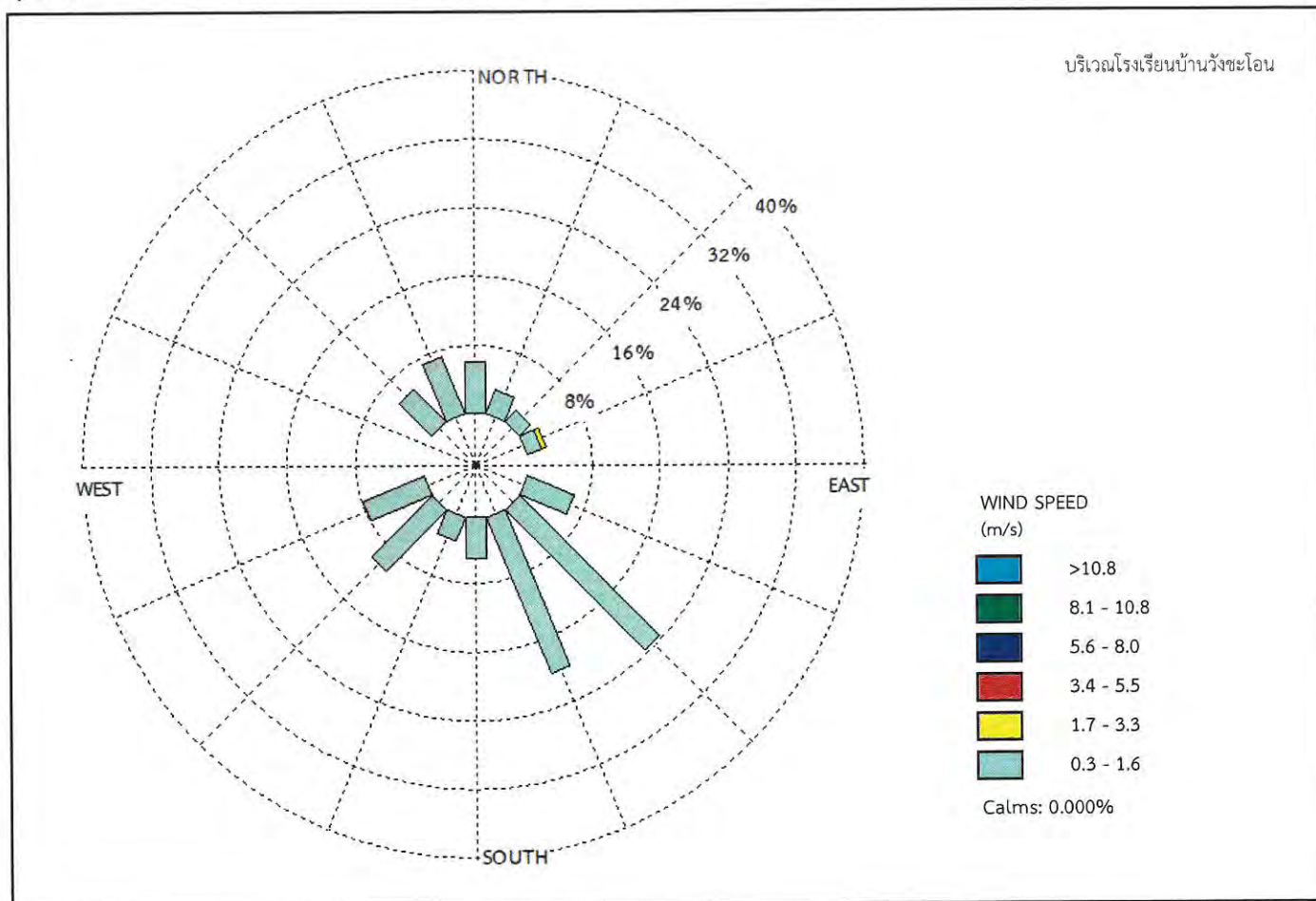


BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

## รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนนอย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปรางค์กู่ จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนนอย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
16 / 08 / 66





BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนนอยี่ จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนนอยี่ จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed Wind Direction	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air	Light Breeze	Gentle Breeze	Moderate Breeze	Fresh Breeze
	0.3-1.6 m/s (1-5 km/hr)	1.7-3.3 m/s (6-11 km/hr)	3.4-5.5 m/s (12-19 km/hr)	5.6-8.0 m/s (20-28 km/hr)	8.1-10.8 m/s (29-38 km/hr)
N (349°-11°)	2.976	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	4.167	-	-	-	-
NE (34°-56°)	15.476	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	3.571	-	-	-	-
E (79°-102°)	0.595	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	16.667	-	-	-	-
SE (124°-146°)	17.262	-	-	-	-
SSE (146°-169°)	14.286	-	-	-	-
S (169°-191°)	14.286	-	-	-	-
SSW (191°-214°)	7.143	-	-	-	-
SW (214°-236°)	3.571	-	-	-	-
WSW (236°-259°)	-	-	-	-	-
W (259°-281°)	-	-	-	-	-
WNW (281°-304°)	-	-	-	-	-
NW (304°-326°)	-	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	-	-	-	-	-
Total	100.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Calm <0.3 m/s (<1 km/hr)	0.000				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66



BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิออนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิออนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน											
	เดือนสิงหาคม 2566											
	1-2			2-3			3-4			4-5		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
12:00-13:00	1.3	4.8	ESE	0.9	3.2	S	0.4	1.6	ENE	1.3	4.8	SSW
13:00-14:00	0.4	1.6	S	0.4	1.6	E	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	SSW
14:00-15:00	1.3	4.8	SE	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	ENE	0.4	1.6	NE
15:00-16:00	1.3	4.8	SE	0.9	3.2	NE	0.4	1.6	ENE	0.9	3.2	NE
16:00-17:00	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	ESE	0.9	3.2	ESE	0.4	1.6	S
17:00-18:00	0.9	3.2	NE	0.4	1.6	NE	0.9	3.2	ESE	0.9	3.2	NE
18:00-19:00	0.4	1.6	NE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	S
19:00-20:00	0.4	1.6	ESE	0.9	3.2	ESE	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	S
20:00-21:00	0.9	3.2	ESE	0.4	1.6	NE	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	S
21:00-22:00	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	NE	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	ESE
22:00-23:00	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	NE	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	ESE
23:00-00:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	NE	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	SSE
00:00-01:00	0.9	3.2	SE	0.9	3.2	ESE	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	SSE
01:00-02:00	0.4	1.6	SE	0.9	3.2	ESE	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	SSE
02:00-03:00	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	ESE	0.9	3.2	SSE	0.9	3.2	SSE
03:00-04:00	0.4	1.6	ENE	0.4	1.6	NNE	0.9	3.2	SSE	0.9	3.2	SSE
04:00-05:00	0.4	1.6	ENE	0.4	1.6	NE	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	S
05:00-06:00	0.9	3.2	ENE	0.4	1.6	NE	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	S
06:00-07:00	0.9	3.2	S	0.9	3.2	N	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	SSE
07:00-08:00	0.9	3.2	S	0.9	3.2	NNE	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	SSE
08:00-09:00	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	NNE	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	ESE
09:00-10:00	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	ESE
10:00-11:00	0.4	1.6	SE	1.3	4.8	NE	0.4	1.6	SW	0.4	1.6	ESE
11:00-12:00	0.9	3.2	S	0.9	3.2	NE	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	SE
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	27.7			28.6			29.0			28.8		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	751.07			752.10			752.89			752.45		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66





BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน								
	เดือนสิงหาคม 2566								
	5-6			6-7			7-8		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
12:00-13:00	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	S	0.4	1.6	SSE
13:00-14:00	0.4	1.6	SE	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	SSE
14:00-15:00	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	S	0.4	1.6	S
15:00-16:00	0.9	3.2	SE	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	SE
16:00-17:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	SSE
17:00-18:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	SSE
18:00-19:00	0.4	1.6	NE	0.4	1.6	S	0.9	3.2	SSE
19:00-20:00	0.9	3.2	SE	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	S
20:00-21:00	0.4	1.6	ESE	0.9	3.2	SSW	0.4	1.6	SSE
21:00-22:00	0.4	1.6	NE	0.4	1.6	S	0.4	1.6	S
22:00-23:00	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	ESE	0.9	3.2	ESE
23:00-00:00	0.9	3.2	NNE	0.9	3.2	NE	0.4	1.6	ESE
00:00-01:00	0.9	3.2	NE	0.4	1.6	NE	0.4	1.6	SSE
01:00-02:00	0.4	1.6	NE	0.4	1.6	SSE	0.4	1.6	S
02:00-03:00	0.4	1.6	N	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	SE
03:00-04:00	0.4	1.6	N	0.9	3.2	SSE	0.9	3.2	SE
04:00-05:00	0.9	3.2	N	0.9	3.2	SSE	1.3	4.8	S
05:00-06:00	0.4	1.6	NE	0.9	3.2	NE	0.9	3.2	S
06:00-07:00	0.4	1.6	NE	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	SE
07:00-08:00	0.9	3.2	NE	0.4	1.6	SSE	0.4	1.6	SE
08:00-09:00	0.9	3.2	N	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	S
09:00-10:00	0.4	1.6	NE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	SSE
10:00-11:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	S
11:00-12:00	0.4	1.6	SE	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	S
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	29.1			27.6			27.4		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	752.09			753.95			753.25		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก			ฟ้าครึ้ม มีฝนตก		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16/08/66

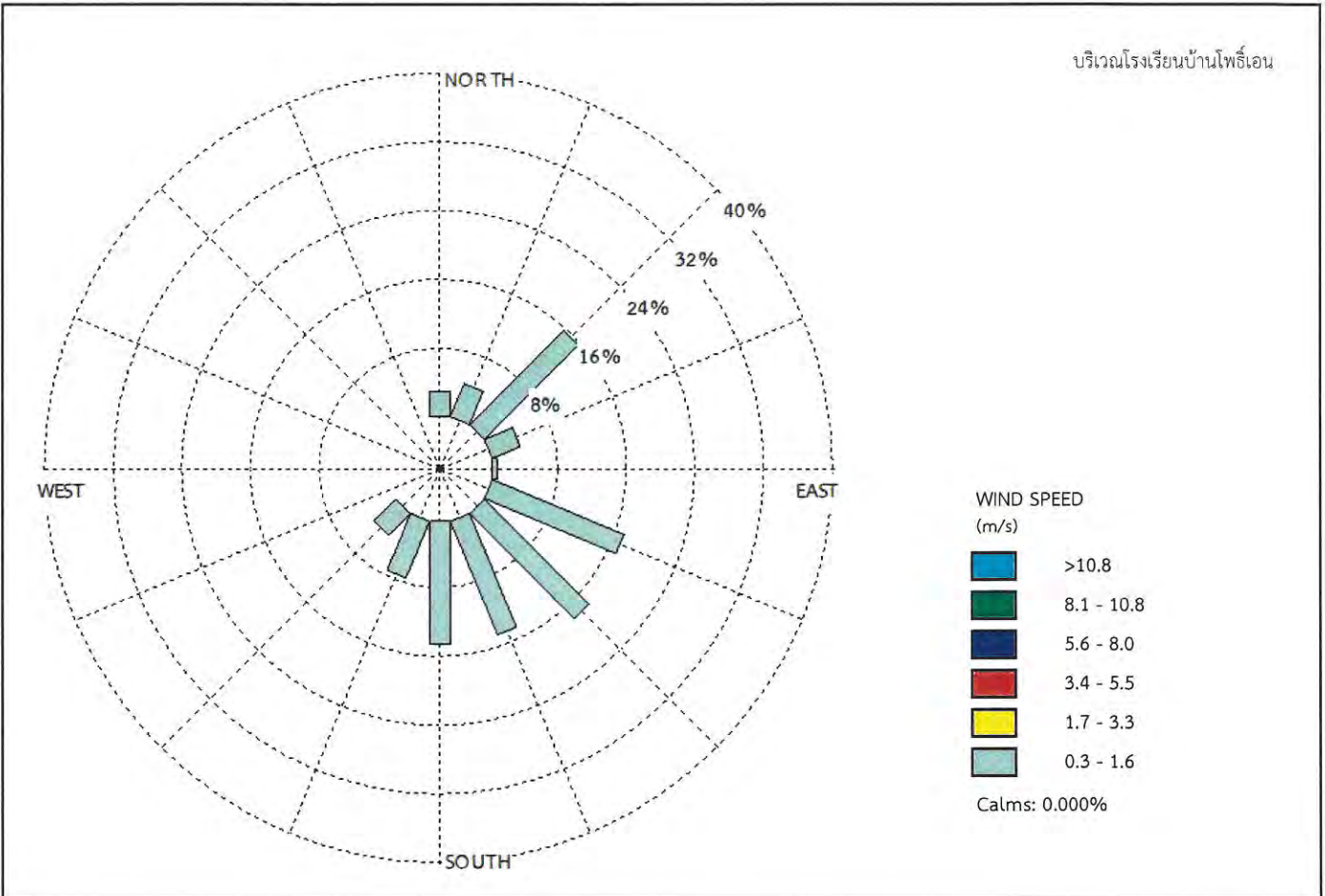


BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

## รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : บริษัท ทิพย์ก้าแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
 ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์ก้าแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
 ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
 16 / 08 / 66

คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



Ref. No. A005/08/23

Report No. 2308/083

R-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่วิเคราะห์ : 4-18 สิงหาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอดุลย์ แดงกล่อม (ว-011-ค-8008) วันที่ออกรายงาน : 21 สิงหาคม 2566  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	Boiler Stack No.1		ค่ามาตรฐาน	
						[1],[2]	[3]
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	11:00-11:48		-	-
Height	m.	-	-	45.0		-	-
Diameter	cm.	-	-	275.7		-	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	751.56		-	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	750.60		-	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	32.7		-	-
Stack Temperature	°C	-	-	97.0		-	-
Moisture	%	-	-	14.56		-	-
Velocity	m/s	-	-	17.96		-	-
Flow Rate (Qsd)	m <sup>3</sup> /s	-	-	72.907		-	-
Oxygen	%	-	-	14.1	7.0	-	-
Excess air	%	-	-	202.15	50.0	-	-
Total Suspended Particulate	mg/m <sup>3</sup>	Isokinetic	Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5)	3.6	7.4	120	52
Emission Rate of Total Suspended Particulate	g/s	-	Calculate	0.262	-	-	2.15
Oxide of Nitrogen	ppm	Vacuum Flask	Colorimetric Method (U.S. EPA Method 7)	58	119	200	174.3
Emission Rate of Oxide of Nitrogen	g/s	-	Calculate	7.96	-	-	13.27
Sulfur Dioxide	ppm	Midget Impinger	Titrimetric Method (U.S. EPA Method 6)	11	22	60	24.5
Emission Rate of Sulfur Dioxide	g/s	-	Calculate	2.10	-	-	3.81





Ref. No. A005/08/23

Report No. 2308/083

R-Pro-2790-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

### หมายเหตุ:

- ชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้: ขาน้อย/ใบ้อย
  - อัตราการใช้เชื้อเพลิง 19.63 ton/hr
  - อัตราการผลิต 46.53 ton/hr
  - วันที่เก็บตัวอย่างอยู่ในช่วงฤดูละลายน้ำตาล
  - Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
- ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ที่ 7% O<sub>2</sub>)
- ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O<sub>2</sub>)
- ค่ามาตรฐาน<sup>[3]</sup> = ค่าควบคุมตามเงื่อนไขรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (ช่วงฤดูละลายน้ำตาล) (ที่ 7% O<sub>2</sub>)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ว-011-ค-8012

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

21 / 08 / 66

----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscn.com., www.spscn.com

1/3

BY038/08/66

B-Pro-2790-1/2021

## แบบบันทึกค่าความทึบแสงจากปล่อง (Opacity) โดยใช้ Ringelmann's Method

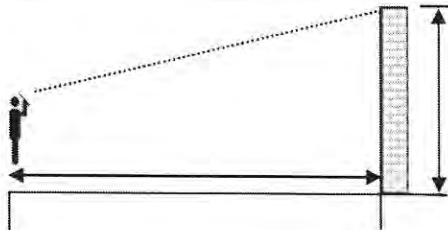
โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแหงเพชร โบอิ้งเนอีย จำกัด (เฟส 1)

ประเภทโรงงาน : โรงไฟฟ้าชีวมวล (พลังงาน)

ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน : บริษัท ทิพย์กำแหงเพชร โบอิ้งเนอีย จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 3-88-40/55 กพ.

ที่ตั้ง : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210

ชื่อปล่อง : Boiler No.1 พิกัดปล่อง : 0595860E, 1793996N

กำลังการผลิตไอน้ำ	: (ช่วงตรวจวัด) (เฉลี่ย) = 46.53 ตัน/ชั่วโมง	เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง	: 2.76 m.																																																																																
อัตราการใช้เชื้อเพลิง	: (ช่วงตรวจวัด) (เฉลี่ย) = 19.63 ตัน/ชั่วโมง																																																																																		
ประเภทเชื้อเพลิง	: ขานอ้อย																																																																																		
ระยะเวลาดำเนินการกระบวนการผลิต	: ตลอด 24 ชั่วโมง																																																																																		
ระบบควบคุมเขม่าควัน	: ระบบ Electrostatic Precipitator																																																																																		
ข้อมูลการตรวจวัด	: วันที่ 4 สิงหาคม 2566	เวลา	: 11:15 น.-11:30 น.																																																																																
<table><tr><th>วินาที</th><th>15</th><th>30</th><th>45</th><th>60</th></tr><tr><td>0</td><td>10</td><td>5</td><td>5</td><td>10</td></tr><tr><td>1</td><td>10</td><td>5</td><td>5</td><td>10</td></tr><tr><td>2</td><td>5</td><td>5</td><td>10</td><td>10</td></tr><tr><td>3</td><td>5</td><td>10</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>10</td></tr><tr><td>6</td><td>10</td><td>10</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>7</td><td>10</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>8</td><td>10</td><td>5</td><td>10</td><td>5</td></tr><tr><td>9</td><td>5</td><td>10</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>10</td><td>5</td><td>5</td><td>10</td><td>10</td></tr><tr><td>11</td><td>10</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>12</td><td>5</td><td>5</td><td>10</td><td>10</td></tr><tr><td>13</td><td>5</td><td>10</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>14</td><td>10</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr></table>	วินาที	15	30	45	60	0	10	5	5	10	1	10	5	5	10	2	5	5	10	10	3	5	10	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	10	6	10	10	5	5	7	10	5	5	5	8	10	5	10	5	9	5	10	5	5	10	5	5	10	10	11	10	5	5	5	12	5	5	10	10	13	5	10	5	5	14	10	5	5	5	 <p>ความสูงปล่อง (Y) = 45 เมตร</p> <p>ระยะห่างระหว่างปล่องและผู้ตรวจวัด (X) = 150 เมตร (ไม่เกิน 400 เมตร)</p> <p><math>X = \frac{150}{45} = 3.33</math> (ไม่น้อยกว่า 3 เท่า)</p> <p>แสงพื้นฐาน (Background Lighting) (สภาพของท้องฟ้าและฉากหลังของปล่องที่ทำการตรวจวัด)</p> <p><input type="checkbox"/> ท้องฟ้าโปร่ง <input checked="" type="checkbox"/> ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆ <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____</p> <p>ค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากปล่อง</p> <p>= <math>\frac{\text{ผลรวมค่าความทึบแสงที่อ่านได้}}{\text{จำนวนครั้งที่จดบันทึกข้อมูล}}</math> = <math>\frac{405}{60}</math></p> <p>= 6.75 %</p>		
วินาที	15	30	45	60																																																																															
0	10	5	5	10																																																																															
1	10	5	5	10																																																																															
2	5	5	10	10																																																																															
3	5	10	5	5																																																																															
4	5	5	5	5																																																																															
5	5	5	5	10																																																																															
6	10	10	5	5																																																																															
7	10	5	5	5																																																																															
8	10	5	10	5																																																																															
9	5	10	5	5																																																																															
10	5	5	10	10																																																																															
11	10	5	5	5																																																																															
12	5	5	10	10																																																																															
13	5	10	5	5																																																																															
14	10	5	5	5																																																																															
ผลรวมของความทึบแสง	405																																																																																		
จำนวนครั้งที่จดบันทึกข้อมูล	60																																																																																		

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดของผู้ตรวจวัด 0595560E, 1793788N

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ตรวจวัดที่ 1



BY038/08/66

B-Pro-2790-1/2021

## แบบบันทึกค่าความทึบแสงจากปล่อง (Opacity) โดยใช้ Ringelmann's Method

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิเลนเนออี้ จำกัด (เฟส 1)  
ประเภทโรงงาน : โรงไฟฟ้าชีวมวล (พลังงาน)  
ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิเลนเนออี้ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 3-88-40/55 กพ.  
ที่ตั้ง : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210  
ชื่อปล่อง : Boiler No.1 พิกัดปล่อง : 0595860E, 1793996N

กำลังการผลิตไอน้ำ	: (ช่วงตรวจวัด) (เฉลี่ย) = 46.53 ตัน/ชั่วโมง	เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง	: 2.76 m.																																																																																
อัตราการใช้เชื้อเพลิง	: (ช่วงตรวจวัด) (เฉลี่ย) = 19.63 ตัน/ชั่วโมง																																																																																		
ประเภทเชื้อเพลิง	: ขาน้อย																																																																																		
ระยะเวลาดำเนินกระบวนการผลิต	: ตลอด 24 ชั่วโมง																																																																																		
ระบบควบคุมเขม่าควัน	: ระบบ Electrostatic Precipitator																																																																																		
ข้อมูลการตรวจวัด	: วันที่ 4 สิงหาคม 2566	เวลา	: 11:15 น.-11:30 น.																																																																																
<table><tr><th>วินาที</th><th>15</th><th>30</th><th>45</th><th>60</th></tr><tr><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>10</td><td>10</td></tr><tr><td>1</td><td>5</td><td>10</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>2</td><td>10</td><td>10</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>3</td><td>5</td><td>10</td><td>5</td><td>10</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>10</td><td>5</td><td>10</td></tr><tr><td>5</td><td>5</td><td>10</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>6</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>10</td></tr><tr><td>7</td><td>10</td><td>5</td><td>5</td><td>10</td></tr><tr><td>8</td><td>5</td><td>10</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>9</td><td>5</td><td>5</td><td>10</td><td>10</td></tr><tr><td>10</td><td>10</td><td>5</td><td>5</td><td>10</td></tr><tr><td>11</td><td>5</td><td>10</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>12</td><td>5</td><td>10</td><td>10</td><td>5</td></tr><tr><td>13</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>10</td></tr><tr><td>14</td><td>5</td><td>10</td><td>10</td><td>5</td></tr></table>	วินาที	15	30	45	60	0	5	5	10	10	1	5	10	5	5	2	10	10	5	5	3	5	10	5	10	4	5	10	5	10	5	5	10	5	5	6	5	5	5	10	7	10	5	5	10	8	5	10	5	5	9	5	5	10	10	10	10	5	5	10	11	5	10	5	5	12	5	10	10	5	13	5	5	5	10	14	5	10	10	5	<p>ความสูงปล่อง (Y) = 45 เมตร</p> <p>ระยะห่างระหว่างปล่องและผู้ตรวจวัด (X) = 150 เมตร (ไม่เกิน 400 เมตร)</p> <p><math>\frac{X}{Y} = \frac{150}{45} = 3.33</math> (ไม่น้อยกว่า 3 เท่า)</p> <p>แสงพื้นฐาน (Background Lighting) (สภาพของท้องฟ้าและฉากหลังของปล่องที่ทำการตรวจวัด) <input type="checkbox"/> ท้องฟ้าโปร่ง <input checked="" type="checkbox"/> ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆ <input type="checkbox"/> อื่นๆ -</p> <p>ค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากปล่อง = <math>\frac{\text{ผลรวมค่าความทึบแสงที่อ่านได้}}{\text{จำนวนครั้งที่จดบันทึกข้อมูล}}</math> = <math>\frac{420}{60}</math> = 7.00 %</p>		
วินาที	15	30	45	60																																																																															
0	5	5	10	10																																																																															
1	5	10	5	5																																																																															
2	10	10	5	5																																																																															
3	5	10	5	10																																																																															
4	5	10	5	10																																																																															
5	5	10	5	5																																																																															
6	5	5	5	10																																																																															
7	10	5	5	10																																																																															
8	5	10	5	5																																																																															
9	5	5	10	10																																																																															
10	10	5	5	10																																																																															
11	5	10	5	5																																																																															
12	5	10	10	5																																																																															
13	5	5	5	10																																																																															
14	5	10	10	5																																																																															
ผลรวมของความทึบแสง	420																																																																																		
จำนวนครั้งที่จดบันทึกข้อมูล	60																																																																																		

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดของผู้ตรวจวัด 0595560E, 1793788N

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ตรวจวัดที่ 2





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

3/3

BY038/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### แบบบันทึกค่าความทึบแสงจากปล่อง (Opacity) โดยใช้ Ringelmann's Method

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1)  
ประเภทโรงงาน : โรงไฟฟ้าชีวมวล (พลังงาน)  
ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 3-88-40/55 กพ.  
ที่ตั้ง : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วิธีการตรวจวัด : แผนภูมิเขม่าควันของริงเกลมานน์  
วันที่ตรวจวัด : 4 สิงหาคม 2566 พิกัดปล่อง : 0595860E, 1793996N

ชื่อปล่อง : Boiler No.1	
ผู้ตรวจวัดคนที่ 1	ผู้ตรวจวัดคนที่ 2
นฤนาท โตภู	อดุลย์ แดงกล่อม
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการภาคสนาม	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการภาคสนาม
ค่าความทึบแสงที่ตรวจวัดได้ 6.75 %	ค่าความทึบแสงที่ตรวจวัดได้ 7.00 %
ค่าความแตกต่างของผลการตรวจวัดระหว่างผู้ตรวจแต่ละคน	
= ค่าความทึบแสงของผู้ตรวจวัดคนที่ 1 - ค่าความทึบแสงของผู้ตรวจวัดคนที่ 2	
=   6.75 - 7.00	
= 0.25 <input type="checkbox"/> เกินกว่า 3 (ต้องตรวจวัดใหม่) <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกิน 3 ใช้เทียบกับมาตรฐานได้	
ค่าความทึบแสงของเขม่าควัน	
= $\frac{\text{ค่าความทึบแสงของผู้ตรวจวัดคนที่ 1} + \text{ค่าความทึบแสงของผู้ตรวจวัดคนที่ 2}}{2}$	= $\frac{6.75 + 7.00}{2}$
= 6.88 %	
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ พ.ศ. 2548 (กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 10% เมื่อตรวจวัดด้วยแผนภูมิเขม่าควันของริงเกลมานน์)	
= ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549 (กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 10%)	
<input type="checkbox"/> เกินมาตรฐานค่าความทึบแสง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกินมาตรฐานค่าความทึบแสง	

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

ว-011-ค-640

04 / 08 / 66



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

BY0308/08/66

B-Pro-2790-1/2021

โครงการ : บริษัท ทิพย์กัมแพงเพชร ไปเออนเนอจี จำกัด (เฟส 1)  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กัมแพงเพชร ไปเออนเนอจี จำกัด (เฟส 1)  
จุดตรวจวัด : Boiler Stack No.1  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วิธีการตรวจวัด : Instrumental RM (Mobile CEMs)  
(U.S.EPA. Method 3A7E/6C/PS-2/PS-3)  
วันที่ตรวจวัด : 4 สิงหาคม 2566 (เวลา 13:00-21:00 น.)

### Instrumental RM and CEMs 12 Test Runs (Boiler Stack No.1)

Run No.	Time		O <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>		SO <sub>2</sub>	
	Start	End	Instrumental RM	CEMs	Diff (di)	Instrumental RM	CEMs	Diff (di)
			% O <sub>2</sub> (Actual, Dry Basis)		ppmvd@ 7% O <sub>2</sub>		ppmvd@ 7% O <sub>2</sub>	
1	13:00	13:30	14.09	21.38	-7.28	125.98	0.00	125.98
2	13:30	14:00	13.94	15.43	-1.49	124.12	0.00	124.12
3	14:00	14:30	14.03	20.67	-6.64	123.08	0.00	123.08
4	14:30	15:00	14.06	14.49	-0.43	119.32	0.00	119.32
5	16:00	16:30	14.56	17.62	-3.07	126.50	0.00	126.50
6	16:30	17:00	14.41	14.03	0.38	125.44	0.00	125.44
7	17:00	17:30	14.28	16.94	-2.66	117.17	0.00	117.17
8	17:30	18:00	14.20	13.27	0.93	114.82	0.00	114.82
9	19:00	19:30	14.39	14.49	-0.09	116.57	0.00	116.57
10	19:30	20:00	14.35	13.59	0.76	116.67	0.00	116.67
11	20:00	20:30	14.23	14.30	-0.06	115.74	0.00	115.74
12	20:30	21:00	14.20	13.91	0.29	114.34	0.00	114.34
Average			14.23	15.84	-1.61	119.98	0.00	119.98

Remark : The NO<sub>x</sub> Emission Limit is 174.3 ppm and SO<sub>2</sub> Emission Limit is 24.5 ppm (at 7%O<sub>2</sub>, 25°C, 760 mmHg, Dry Basis) Following EIA Emission Standard. (Remelt season)

Source : PS-2, Performance Specification 2-Specifications and Test Procedures for SO<sub>2</sub> and NO<sub>x</sub> Continuous Emission Monitoring Systems in Stationary Sources

Site Operator

Technical Supervisor

RS/1147/23/AUG

BY038/08/66

B-Pro-2790-1/2021

โครงการ

ที่ตั้งโครงการ

ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า

จุดตรวจวัด

ผู้ตรวจวัด

: บริษัท ทิพย์กัมแพงเพชร ไปเอนเนอจี้ จำกัด (เฟส 1)

: ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210

: บริษัท ทิพย์กัมแพงเพชร ไปเอนเนอจี้ จำกัด (เฟส 1)

: Boiler Stack No.1

: บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วิธีการตรวจวัด

วันที่ตรวจวัด

: Instrumental RM (Mobile CEMs)  
(US.EPA. Method 3A/PS-3)

: 4 สิงหาคม 2566 (เวลา 13:00-21:00 น.)

### Relative Accuracy Test Audit for CEMs (RATA) (Boiler Stack No.1)

Run No.	Time		O <sub>2</sub>	
	Start	End	Instrumental RM	CEMs
			% O <sub>2</sub> (Actual, Dry Basis)	
2	13:30	14:00	13.94	15.43
4	14:30	15:00	14.06	14.49
6	16:30	17:00	14.41	14.03
7	17:00	17:30	14.28	16.94
8	17:30	18:00	14.20	13.27
9	19:00	19:30	14.39	14.49
10	19:30	20:00	14.35	13.59
11	20:00	20:30	14.23	14.30
12	20:30	21:00	14.20	13.91
Average			14.23	14.49
Confidence Coefficient			-	
Relative Accuracy Test Audit			0.26	
Performance Specification : RATA			≤ 1%O <sub>2</sub> of RM	

Remark : 9 Runs for Calculate RATA (Reject Runs are RUN No.1, RUN No.3 and RUN No.5)

Source : PS-3, Performance Specification 3-Specifications and Test Procedures for O<sub>2</sub> and CO<sub>2</sub>

Continuous Emission Monitoring Systems in Stationary Sources.

Site Operator

Technical Supervisor

RS/1147/23/AUG





B-Pro-2790-1/2021

วิธีการตรวจวัด : Instrumental RM (Mobile CEMs)  
(US EPA Method 3A7E/PS-2)

วันที่ตรวจวัด : 4 สิงหาคม 2566 (เวลา 13:00-21:00 น.)

Run No.	Time		O <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>		
	Start	End	Instrumental RM	% O <sub>2</sub> (Actual, Dry Basis)	Instrumental RM	CEMs	Diff (di)
2	13:30	14:00		13.94	124.12	70.63	53.49
4	14:30	15:00		14.06	119.32	115.14	4.18
6	16:30	17:00		14.41	125.44	182.57	-57.12
7	17:00	17:30		14.28	117.17	35.37	81.80
8	17:30	18:00		14.20	114.82	198.62	-83.80
9	19:00	19:30		14.39	116.57	121.12	-4.55
10	19:30	20:00		14.35	116.67	171.66	-54.99
11	20:00	20:30		14.23	115.74	142.54	-26.80
12	20:30	21:00		14.20	114.34	152.81	-38.47
Average				14.23	118.24	132.27	-14.03
Confidence Coefficient				-		41.507	
Relative Accuracy Test Audit				-		46.97	
Performance Specification : RATA				-		≤ 20% of RM	

Remark : The NO<sub>2</sub> Emission Limit is **174.3 ppm** (at 7%O<sub>2</sub>, 25°C, 760 mmHg, Dry Basis) Following EIA Emission Standard. (Remelt season)  
: 9 Runs for Calculate RATA (Reject Runs are RUN No.1, RUN No.3 and RUN No.5)

**Source** : PS-2, Performance Specification 2-Specifications and Test Procedures for SO<sub>2</sub> and NO<sub>x</sub> Continuous Emission Monitoring Systems in Stationary Sources.

RS/T147/23/AUG

BY038/08/66

B-Pro-2790-1/2021

โครงการ	:	บริษัท ทิพย์กัมแพงเพชร ไปเอนเนอมี จำกัด (เฟส 1)	วิธีการตรวจวัด	:	Instrumental RM (Mobile CEMs)
ที่ตั้งโครงการ	:	ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210		:	(U.S.EPA. Method 3A/6C/PS-2)
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ทิพย์กัมแพงเพชร ไปเอนเนอมี จำกัด (เฟส 1)	วันที่ตรวจวัด	:	4 สิงหาคม 2566 (เวลา 13:00-21:00 น.)
จุดตรวจวัด	:	Boiler Stack No.1			
ผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนсалต์ติ้ง เซอร์วิส จำกัด			

Relative Accuracy Test Audit for CEMs (RATA)  
(Boiler Stack No.1)

Run No.	Time		O <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>		
	Start	End	Instrumental RM	Instrumental RM	CEMs	Diff (dl)
				ppmvd@ 7% O <sub>2</sub>		
			% O <sub>2</sub> (Actual, Dry Basis)			
2	13:30	14:00	13.94	24.45	14.71	9.73
4	14:30	15:00	14.06	24.40	23.99	0.41
5	16:00	16:30	14.56	24.42	6.10	18.32
6	16:30	17:00	14.41	24.34	39.04	-14.70
7	17:00	17:30	14.28	23.92	7.37	16.55
8	17:30	18:00	14.20	24.29	45.97	-21.68
9	19:00	19:30	14.39	23.44	25.23	-1.79
10	19:30	20:00	14.35	24.21	47.48	-23.27
11	20:00	20:30	14.23	21.64	29.70	-8.06
Average			14.27	23.90	26.62	-2.72
Confidence Coefficient			-	11.951		
Relative Accuracy Test Audit			-	61.38		
Performance Specification : RATA			-	≤ 20% of RM		

Remark : The SO<sub>2</sub> Emission Limit is 24.5 ppm (at 7%O<sub>2</sub>, 25 °C, 760 mmHg, Dry Basis) Following EIA Emission Standard. (Remelt season)

: 9 Runs for Calculate RATA ( Reject Runs are RUN No.1, RUN No.3 and RUN No.12)

Source : PS-2, Performance Specification 2-Specifications and Test Procedures for SO<sub>2</sub> and NO<sub>x</sub> Continuous Emission Monitoring Systems in Stationary Sources

Site Operator

Technical Supervisor

RS/1147/23/AUG

ระดับเสียงในบรรยากาศ





BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอดีนาไมคัล จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอดีนาไมคัล จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ								ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2566								
	1-2		2-3		3-4		4-5		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	
11:00-12:00	56.9	50.6	57.7	52.1	57.3	52.0	57.5	52.1	-
12:00-13:00	56.9	51.6	58.3	52.6	57.5	51.9	58.9	52.6	-
13:00-14:00	55.3	51.0	57.3	52.1	58.5	52.9	58.1	52.4	-
14:00-15:00	55.0	50.4	57.2	52.3	56.9	51.6	57.3	52.1	-
15:00-16:00	55.8	51.5	56.3	50.3	57.7	52.0	58.0	52.0	-
16:00-17:00	56.9	52.1	55.2	49.7	54.8	50.0	56.4	50.4	-
17:00-18:00	55.6	52.1	56.1	49.9	55.7	51.0	55.2	50.1	-
18:00-19:00	56.0	51.4	54.1	49.6	57.9	52.1	56.0	50.0	-
19:00-20:00	55.5	50.0	50.6	47.9	54.8	48.7	53.7	49.1	-
20:00-21:00	55.2	48.9	50.6	46.5	54.1	48.6	51.1	45.2	-
21:00-22:00	53.9	47.4	51.8	46.8	51.1	46.4	50.1	46.8	-
22:00-23:00	52.4	46.5	50.1	45.8	48.8	46.5	50.0	46.7	-
23:00-00:00	50.1	46.4	49.6	46.8	48.6	45.5	50.1	46.0	-
00:00-01:00	48.1	43.7	50.1	47.6	47.4	44.3	50.3	47.2	-
01:00-02:00	46.6	43.0	49.5	45.3	47.6	44.4	50.3	48.0	-
02:00-03:00	47.1	43.5	49.5	45.0	48.3	43.6	49.7	45.7	-
03:00-04:00	46.6	45.0	50.3	46.9	49.6	47.6	50.0	46.2	-
04:00-05:00	48.2	44.7	52.9	47.1	52.3	49.6	52.8	47.4	-
05:00-06:00	51.0	49.0	52.7	49.9	52.4	49.6	52.6	49.2	-
06:00-07:00	56.0	50.3	56.5	51.8	56.5	52.9	56.0	52.0	-
07:00-08:00	57.1	51.0	58.6	52.9	58.3	53.9	57.1	51.2	-
08:00-09:00	57.1	52.0	56.6	50.8	58.4	53.5	58.1	51.6	-
09:00-10:00	56.7	50.6	55.3	50.9	57.6	52.3	57.7	51.7	-
10:00-11:00	55.8	51.3	57.7	52.6	57.9	51.8	56.1	50.0	-
L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]	54.7	-	55.0	-	55.6	-	55.4	-	ไม่เกิน 70.0
L <sub>max</sub> [dB(A)]	94.3	-	96.9	-	88.9	-	97.3	-	ไม่เกิน 115.0
L <sub>dn</sub> [dB(A)]	58.5	-	59.3	-	59.1	-	59.4	-	-
-	Sound Level Meter Data								-
	Calibrate Sheet No.: Noise B 317/23				30 July 2023				
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.		
	ACO-B15		ACO		6236		00222300		
	Actual Reading [dB]								
	Before Adjustment				After Adjustment				
94.0				94.0					

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

2/2

BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์คำแพงเพชร โบอิออนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์คำแพงเพชร โบอิออนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ						ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2566						
	5-6		6-7		7-8		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	
11:00-12:00	57.3	51.6	54.6	48.7	55.7	51.0	-
12:00-13:00	56.6	50.4	53.9	49.3	58.0	51.7	-
13:00-14:00	55.1	49.6	53.3	48.5	56.7	50.0	-
14:00-15:00	55.4	49.5	53.0	49.9	57.0	51.3	-
15:00-16:00	55.9	50.4	56.4	51.0	58.3	52.0	-
16:00-17:00	56.0	50.2	55.9	50.0	56.9	50.8	-
17:00-18:00	57.1	51.5	57.0	51.4	57.4	51.4	-
18:00-19:00	57.0	50.9	55.7	49.7	55.8	50.0	-
19:00-20:00	57.8	51.6	54.5	49.2	54.9	50.0	-
20:00-21:00	57.5	51.6	55.5	50.3	56.9	51.0	-
21:00-22:00	52.3	47.0	52.2	48.2	55.1	49.9	-
22:00-23:00	51.6	46.6	51.7	46.9	52.0	46.4	-
23:00-00:00	49.8	46.2	49.3	45.8	49.3	45.0	-
00:00-01:00	50.5	45.8	50.6	46.2	48.3	45.0	-
01:00-02:00	49.1	45.7	49.8	46.1	48.2	45.2	-
02:00-03:00	49.3	45.8	50.9	45.2	48.4	43.2	-
03:00-04:00	49.8	45.2	50.0	46.5	47.0	43.9	-
04:00-05:00	49.1	45.0	51.5	46.1	49.4	45.6	-
05:00-06:00	50.9	48.6	52.8	48.4	51.1	47.5	-
06:00-07:00	55.3	50.0	55.0	50.3	53.9	50.2	-
07:00-08:00	56.3	50.8	57.3	51.6	57.1	51.2	-
08:00-09:00	56.0	49.5	58.3	52.4	58.2	52.0	-
09:00-10:00	54.7	49.9	56.3	48.7	58.0	52.4	-
10:00-11:00	53.8	48.6	54.7	49.5	58.2	51.8	-
L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]	54.8	-	54.5	-	55.5	-	ไม่เกิน 70.0
L <sub>max</sub> [dB(A)]	83.3	-	90.8	-	88.5	-	ไม่เกิน 115.0
L <sub>dn</sub> [dB(A)]	58.7	-	58.9	-	58.6	-	-
-	Sound Level Meter Data						-
	Calibrate Sheet No.: Noise B 317/23			30 July 2023			
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.			
	ACO-B15	ACO	6236	00222300			
	Actual Reading [dB]						
	Before Adjustment			After Adjustment			
	94.0			94.0			

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ เป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66





BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมินเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมินเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ		
	เดือนสิงหาคม 2566		
	1-2		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
11:00-12:00	56.9	56.1	94.3
12:00-13:00	56.9		
13:00-14:00	55.3		
14:00-15:00	55.0		
15:00-16:00	55.8		
16:00-17:00	56.9		
17:00-18:00	55.6		
18:00-19:00	56.0	52.3	85.3
19:00-20:00	55.5		
20:00-21:00	55.2		
21:00-22:00	53.9		
22:00-23:00	52.4		
23:00-00:00	50.1		
00:00-01:00	48.1		
01:00-02:00	46.6	55.0	84.2
02:00-03:00	47.1		
03:00-04:00	46.6		
04:00-05:00	48.2		
05:00-06:00	51.0		
06:00-07:00	56.0		
07:00-08:00	57.1		
08:00-09:00	57.1	55.8	84.2
09:00-10:00	56.7		
10:00-11:00	55.8		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B 317/23		30 July 2023	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B15	ACO	6236	00222300
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.0		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66





BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ		
	เดือนสิงหาคม 2566		
	2-3		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
11:00-12:00	57.7	56.7	92.7
12:00-13:00	58.3		
13:00-14:00	57.3		
14:00-15:00	57.2		
15:00-16:00	56.3		
16:00-17:00	55.2		
17:00-18:00	56.1		
18:00-19:00	54.1		
19:00-20:00	50.6	50.3	76.0
20:00-21:00	50.6		
21:00-22:00	51.8		
22:00-23:00	50.1		
23:00-00:00	49.6		
00:00-01:00	50.1		
01:00-02:00	49.5		
02:00-03:00	49.5		
03:00-04:00	50.3	55.8	96.9
04:00-05:00	52.9		
05:00-06:00	52.7		
06:00-07:00	56.5		
07:00-08:00	58.6		
08:00-09:00	56.6		
09:00-10:00	55.3		
10:00-11:00	57.7		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B 317/23		30 July 2023	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B15	ACO	6236	00222300
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.0		94.0	

#### หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRU, Model CR515, S/N. 92002

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66



BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ			
	เดือนสิงหาคม 2566			
	4-5			
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	
11:00-12:00	57.5	57.3	93.1	
12:00-13:00	58.9			
13:00-14:00	58.1			
14:00-15:00	57.3			
15:00-16:00	58.0			
16:00-17:00	56.4			
17:00-18:00	55.2			
18:00-19:00	56.0			
19:00-20:00	53.7	50.9	76.4	
20:00-21:00	51.1			
21:00-22:00	50.1			
22:00-23:00	50.0			
23:00-00:00	50.1			
00:00-01:00	50.3			
01:00-02:00	50.3			
02:00-03:00	49.7			
03:00-04:00	50.0	55.8	97.3	
04:00-05:00	52.8			
05:00-06:00	52.6			
06:00-07:00	56.0			
07:00-08:00	57.1			
08:00-09:00	58.1			
09:00-10:00	57.7			
10:00-11:00	56.1			
Sound Level Meter Data				
Calibrate Sheet No.: Noise B 317/23		30 July 2023		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	
ACO-B15	ACO	6236	00222300	
Actual Reading [dB]				
Before Adjustment		After Adjustment		
94.0		94.0		

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRUS, Model CR515, S/N. 92002

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16/08/66



BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ		
	เดือนสิงหาคม 2566		
	3-4		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
11:00-12:00	57.3	57.2	87.6
12:00-13:00	57.5		
13:00-14:00	58.5		
14:00-15:00	56.9		
15:00-16:00	57.7		
16:00-17:00	54.8		
17:00-18:00	55.7		
18:00-19:00	57.9	51.0	86.3
19:00-20:00	54.8		
20:00-21:00	54.1		
21:00-22:00	51.1		
22:00-23:00	48.8		
23:00-00:00	48.6		
00:00-01:00	47.4		
01:00-02:00	47.6	56.3	88.9
02:00-03:00	48.3		
03:00-04:00	49.6		
04:00-05:00	52.3		
05:00-06:00	52.4		
06:00-07:00	56.5		
07:00-08:00	58.3		
08:00-09:00	58.4		
09:00-10:00	57.6		
10:00-11:00	57.9		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B 317/23		30 July 2023	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B15	ACO	6236	00222300
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.0		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRUS, Model CR515, S/N. 92002

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66





BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ		
	เดือนสิงหาคม 2566		
	5-6		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
11:00-12:00	57.3	56.3	82.4
12:00-13:00	56.6		
13:00-14:00	55.1		
14:00-15:00	55.4		
15:00-16:00	55.9		
16:00-17:00	56.0		
17:00-18:00	57.1		
18:00-19:00	57.0	53.7	83.3
19:00-20:00	57.8		
20:00-21:00	57.5		
21:00-22:00	52.3		
22:00-23:00	51.6		
23:00-00:00	49.8		
00:00-01:00	50.5		
01:00-02:00	49.1	54.0	82.9
02:00-03:00	49.3		
03:00-04:00	49.8		
04:00-05:00	49.1		
05:00-06:00	50.9		
06:00-07:00	55.3		
07:00-08:00	56.3		
08:00-09:00	56.0		
09:00-10:00	54.7		
10:00-11:00	53.8		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B 317/23		30 July 2023	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B15	ACO	6236	00222300
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.0		94.0	

#### หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRUS, Model CR515, S/N. 92002

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66



BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ		
	เดือนสิงหาคม 2566		
	6-7		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
11:00-12:00	54.6	55.2	90.8
12:00-13:00	53.9		
13:00-14:00	53.3		
14:00-15:00	53.0		
15:00-16:00	56.4		
16:00-17:00	55.9		
17:00-18:00	57.0		
18:00-19:00	55.7	52.3	83.2
19:00-20:00	54.5		
20:00-21:00	55.5		
21:00-22:00	52.2		
22:00-23:00	51.7		
23:00-00:00	49.3		
00:00-01:00	50.6		
01:00-02:00	49.8	55.3	84.5
02:00-03:00	50.9		
03:00-04:00	50.0		
04:00-05:00	51.5		
05:00-06:00	52.8		
06:00-07:00	55.0		
07:00-08:00	57.3		
08:00-09:00	58.3		
09:00-10:00	56.3		
10:00-11:00	54.7		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B 317/23		30 July 2023	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B15	ACO	6236	00222300
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.0		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRU, Model CR515, S/N. 92002

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66



BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนนอย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนนอย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ			
	เดือนสิงหาคม 2566			
	7-8			
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	
11:00-12:00	55.7	57.1	87.2	
12:00-13:00	58.0			
13:00-14:00	56.7			
14:00-15:00	57.0			
15:00-16:00	58.3			
16:00-17:00	56.9			
17:00-18:00	57.4			
18:00-19:00	55.8	52.9	85.9	
19:00-20:00	54.9			
20:00-21:00	56.9			
21:00-22:00	55.1			
22:00-23:00	52.0			
23:00-00:00	49.3			
00:00-01:00	48.3			
01:00-02:00	48.2	55.7	88.5	
02:00-03:00	48.4			
03:00-04:00	47.0			
04:00-05:00	49.4			
05:00-06:00	51.1			
06:00-07:00	53.9			
07:00-08:00	57.1			
08:00-09:00	58.2	58.0	88.5	
09:00-10:00	58.0			
10:00-11:00	58.2			
Sound Level Meter Data				
Calibrate Sheet No.: Noise B 317/23		30 July 2023		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	
ACO-B15	ACO	6236	00222300	
Actual Reading [dB]				
Before Adjustment		After Adjustment		
94.0		94.0		

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRUS, Model CR515, S/N. 92002

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16/08/66





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4370-72. Fax : (662) 513-4221. E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/2

BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนอयी จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนอयी จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา								ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2566								
	1-2		2-3		3-4		4-5		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	
10:00-11:00	52.5	47.0	53.3	48.0	51.9	47.1	51.8	45.9	-
11:00-12:00	53.2	47.1	52.4	49.0	52.5	48.2	52.3	46.9	-
12:00-13:00	51.0	46.5	53.6	49.3	52.7	48.7	52.1	48.2	-
13:00-14:00	53.4	48.6	52.3	47.9	52.4	47.6	52.3	47.6	-
14:00-15:00	54.1	49.0	53.0	47.2	54.5	49.6	53.5	48.5	-
15:00-16:00	53.2	48.1	51.8	47.2	54.0	48.1	52.5	48.0	-
16:00-17:00	53.0	47.5	52.2	48.5	53.1	48.0	53.6	47.6	-
17:00-18:00	53.2	47.5	54.1	48.1	53.6	47.3	53.1	48.0	-
18:00-19:00	54.5	48.6	53.7	48.2	53.4	48.1	52.9	47.2	-
19:00-20:00	51.3	47.1	51.8	47.8	54.6	49.4	51.8	47.9	-
20:00-21:00	52.2	47.5	51.2	48.7	54.5	49.1	50.3	45.3	-
21:00-22:00	54.4	48.8	50.0	46.7	51.6	45.6	45.7	41.2	-
22:00-23:00	50.6	49.0	50.1	45.2	49.9	44.4	44.3	41.2	-
23:00-00:00	50.0	44.0	48.6	44.4	49.2	45.2	44.7	41.0	-
00:00-01:00	49.1	45.1	48.3	43.8	48.1	42.3	44.0	40.8	-
01:00-02:00	48.4	42.9	45.3	40.9	46.3	42.3	44.3	40.6	-
02:00-03:00	45.8	42.0	45.5	42.5	48.6	44.1	43.4	40.5	-
03:00-04:00	44.9	42.3	47.0	43.5	49.4	46.0	45.2	42.0	-
04:00-05:00	47.0	45.6	49.1	45.1	49.3	46.3	47.6	44.6	-
05:00-06:00	50.0	47.5	50.3	47.5	50.6	48.2	50.0	46.5	-
06:00-07:00	53.5	48.6	52.3	48.2	54.1	48.5	52.9	48.5	-
07:00-08:00	52.8	47.9	52.2	46.9	54.1	48.2	53.6	48.5	-
08:00-09:00	53.4	47.5	52.0	48.0	53.9	47.8	54.0	48.5	-
09:00-10:00	52.5	47.5	53.6	49.0	52.2	47.3	53.8	48.6	-
L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]	52.1	-	51.6	-	52.4	-	51.3	-	ไม่เกิน 70.0
L <sub>max</sub> [dB(A)]	94.7	-	90.8	-	85.6	-	84.2	-	ไม่เกิน 115.0
L <sub>dn</sub> [dB(A)]	56.7	-	56.2	-	57.1	-	55.1	-	-
-	Sound Level Meter Data								-
	Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23				30 July 2023				
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.		
	ACO-B04		ACO		6236		00222298		
	Actual Reading [dB]								
	Before Adjustment				After Adjustment				
	94.0				94.0				

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66



BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนอयी จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนอयी จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา						ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2566						
	5-6		6-7		7-8		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	
10:00-11:00	53.4	49.0	51.1	45.4	50.6	45.9	-
11:00-12:00	52.8	47.9	50.2	43.9	51.6	46.1	-
12:00-13:00	53.0	48.5	49.7	44.8	49.1	44.1	-
13:00-14:00	53.3	48.6	51.6	46.3	50.2	45.5	-
14:00-15:00	54.4	49.3	50.9	45.3	52.4	47.1	-
15:00-16:00	53.8	49.3	52.2	47.0	53.2	48.0	-
16:00-17:00	53.0	46.3	53.0	47.8	53.0	47.2	-
17:00-18:00	53.1	49.1	51.4	46.1	52.3	46.8	-
18:00-19:00	53.0	50.7	48.8	45.2	52.4	47.6	-
19:00-20:00	52.9	48.8	49.5	45.3	53.4	48.2	-
20:00-21:00	51.7	48.2	47.6	42.9	52.8	47.6	-
21:00-22:00	50.5	46.2	43.6	40.0	52.2	46.9	-
22:00-23:00	49.8	45.2	42.7	39.9	50.6	45.1	-
23:00-00:00	48.1	43.9	42.4	39.5	48.8	43.1	-
00:00-01:00	45.8	43.2	41.8	39.0	45.2	41.1	-
01:00-02:00	44.5	42.1	40.2	37.5	42.4	39.7	-
02:00-03:00	45.1	42.5	40.9	37.8	46.5	42.6	-
03:00-04:00	44.5	41.5	44.6	42.4	45.9	42.0	-
04:00-05:00	46.7	43.5	49.1	45.2	48.8	43.8	-
05:00-06:00	50.3	46.3	50.7	47.4	50.3	47.1	-
06:00-07:00	53.2	48.9	52.8	47.8	53.4	47.5	-
07:00-08:00	53.0	48.6	51.8	46.5	52.2	46.5	-
08:00-09:00	53.8	49.2	51.2	46.4	51.1	45.4	-
09:00-10:00	53.1	49.2	50.6	45.0	51.2	46.2	-
L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]	51.9	-	49.7	-	51.1	-	ไม่เกิน 70.0
L <sub>max</sub> [dB(A)]	89.9	-	89.5	-	88.4	-	ไม่เกิน 115.0
L <sub>dn</sub> [dB(A)]	56.0	-	54.4	-	56.0	-	-
-	Sound Level Meter Data						-
	Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23			30 July 2023			
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.			
	ACO-B04	ACO	6236	00222298			
	Actual Reading [dB]						
	Before Adjustment			After Adjustment			
	94.0			94.0			

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลรายงานผลตรวจวัดนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66





BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา		
	เดือนสิงหาคม 2566		
	1-2		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
10:00-11:00	52.5	53.0	94.7
11:00-12:00	53.2		
12:00-13:00	51.0		
13:00-14:00	53.4		
14:00-15:00	54.1		
15:00-16:00	53.2		
16:00-17:00	53.0		
17:00-18:00	53.2	51.8	83.6
18:00-19:00	54.5		
19:00-20:00	51.3		
20:00-21:00	52.2		
21:00-22:00	54.4		
22:00-23:00	50.6		
23:00-00:00	50.0		
00:00-01:00	49.1	51.1	78.2
01:00-02:00	48.4		
02:00-03:00	45.8		
03:00-04:00	44.9		
04:00-05:00	47.0		
05:00-06:00	50.0		
06:00-07:00	53.5		
07:00-08:00	52.8	53.4	78.2
08:00-09:00	53.4		
09:00-10:00	52.5		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23		30 July 2023	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B04	ACO	6236	00222298
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.0		94.0	

#### หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

2/7

BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา			
	เดือนสิงหาคม 2566			
	2-3			
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	
10:00-11:00	53.3	52.9	83.4	
11:00-12:00	52.4			
12:00-13:00	53.6			
13:00-14:00	52.3			
14:00-15:00	53.0			
15:00-16:00	51.8			
16:00-17:00	52.2			
17:00-18:00	54.1	50.5	82.2	
18:00-19:00	53.7			
19:00-20:00	51.8			
20:00-21:00	51.2			
21:00-22:00	50.0			
22:00-23:00	50.1			
23:00-00:00	48.6			
00:00-01:00	48.3	50.9	90.8	
01:00-02:00	45.3			
02:00-03:00	45.5			
03:00-04:00	47.0			
04:00-05:00	49.1			
05:00-06:00	50.3			
06:00-07:00	52.3			
07:00-08:00	52.2	52.0	90.8	
08:00-09:00	52.0			
09:00-10:00	53.6			
Sound Level Meter Data				
Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23		30 July 2023		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	
ACO-B04	ACO	6236	00222298	
Actual Reading [dB]				
Before Adjustment		After Adjustment		
94.0		94.0		

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องมือวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRU, Model CR515, S/N. 92002

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16.08.66



BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา		
	เดือนสิงหาคม 2566		
	3-4		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
10:00-11:00	51.9	53.2	83.8
11:00-12:00	52.5		
12:00-13:00	52.7		
13:00-14:00	52.4		
14:00-15:00	54.5		
15:00-16:00	54.0		
16:00-17:00	53.1		
17:00-18:00	53.6		
18:00-19:00	53.4	51.8	79.0
19:00-20:00	54.6		
20:00-21:00	54.5		
21:00-22:00	51.6		
22:00-23:00	49.9		
23:00-00:00	49.2		
00:00-01:00	48.1		
01:00-02:00	46.3		
02:00-03:00	48.6	52.0	85.6
03:00-04:00	49.4		
04:00-05:00	49.3		
05:00-06:00	50.6		
06:00-07:00	54.1		
07:00-08:00	54.1		
08:00-09:00	53.9		
09:00-10:00	52.2		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23		30 July 2023	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B04	ACO	6236	00222298
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.0		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRUS, Model CR515, S/N. 92002

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66



BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิออนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิออนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา		
	เดือนสิงหาคม 2566		
	4-5		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
10:00-11:00	51.8	52.7	84.2
11:00-12:00	52.3		
12:00-13:00	52.1		
13:00-14:00	52.3		
14:00-15:00	53.5		
15:00-16:00	52.5		
16:00-17:00	53.6		
17:00-18:00	53.1	48.7	78.8
18:00-19:00	52.9		
19:00-20:00	51.8		
20:00-21:00	50.3		
21:00-22:00	45.7		
22:00-23:00	44.3		
23:00-00:00	44.7		
00:00-01:00	44.0	51.5	79.6
01:00-02:00	44.3		
02:00-03:00	43.4		
03:00-04:00	45.2		
04:00-05:00	47.6		
05:00-06:00	50.0		
06:00-07:00	52.9		
07:00-08:00	53.6	53.8	
08:00-09:00	54.0		
09:00-10:00	53.8		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23		30 July 2023	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B04	ACO	6236	00222298
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.0		94.0	

#### หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRUS, Model CR515, S/N. 92002

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
16/08/66





BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา			
	เดือนสิงหาคม 2566			
	5-6			
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	
10:00-11:00	53.4	53.4	89.9	
11:00-12:00	52.8			
12:00-13:00	53.0			
13:00-14:00	53.3			
14:00-15:00	54.4			
15:00-16:00	53.8			
16:00-17:00	53.0			
17:00-18:00	53.1	50.4	81.9	
18:00-19:00	53.0			
19:00-20:00	52.9			
20:00-21:00	51.7			
21:00-22:00	50.5			
22:00-23:00	49.8			
23:00-00:00	48.1			
00:00-01:00	45.8	51.3	89.4	
01:00-02:00	44.5			
02:00-03:00	45.1			
03:00-04:00	44.5			
04:00-05:00	46.7			
05:00-06:00	50.3			
06:00-07:00	53.2			
07:00-08:00	53.0	53.8		
08:00-09:00	53.8			
09:00-10:00	53.1			
Sound Level Meter Data				
Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23		30 July 2023		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	
ACO-B04	ACO	6236	00222298	
Actual Reading [dB]				
Before Adjustment		After Adjustment		
94.0		94.0		

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRUS, Model CR515, S/N. 92002

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Darin Thongkri  
(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพลโยธิน 24 ถนนพลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

6/7

BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิ้งเนอเมอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิ้งเนอเมอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา		
	เดือนสิงหาคม 2566		
	6-7		
	$L_{eq}$ 1 hr [dB(A)]	$L_{eq}$ 8 hr [dB(A)]	$L_{max}$ [dB(A)]
10:00-11:00	51.1	51.3	82.5
11:00-12:00	50.2		
12:00-13:00	49.7		
13:00-14:00	51.6		
14:00-15:00	50.9		
15:00-16:00	52.2		
16:00-17:00	53.0		
17:00-18:00	51.4	45.8	75.1
18:00-19:00	48.8		
19:00-20:00	49.5		
20:00-21:00	47.6		
21:00-22:00	43.6		
22:00-23:00	42.7		
23:00-00:00	42.4		
00:00-01:00	41.8	50.1	89.5
01:00-02:00	40.2		
02:00-03:00	40.9		
03:00-04:00	44.6		
04:00-05:00	49.1		
05:00-06:00	50.7		
06:00-07:00	52.8		
07:00-08:00	51.8	51.2	
08:00-09:00	51.2		
09:00-10:00	50.6		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23		30 July 2023	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B04	ACO	6236	00222298
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.0		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRUUS, Model CR515, S/N. 92002

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

*Darin Thongkri*  
(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16/08/66



BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา		
	เดือนสิงหาคม 2566		
	7-8		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
10:00-11:00	50.6	51.8	88.4
11:00-12:00	51.6		
12:00-13:00	49.1		
13:00-14:00	50.2		
14:00-15:00	52.4		
15:00-16:00	53.2		
16:00-17:00	53.0		
17:00-18:00	52.3	50.9	73.9
18:00-19:00	52.4		
19:00-20:00	53.4		
20:00-21:00	52.8		
21:00-22:00	52.2		
22:00-23:00	50.6		
23:00-00:00	48.8		
00:00-01:00	45.2	50.6	78.7
01:00-02:00	42.4		
02:00-03:00	46.5		
03:00-04:00	45.9		
04:00-05:00	48.8		
05:00-06:00	50.3		
06:00-07:00	53.4		
07:00-08:00	52.2	51.1	78.7
08:00-09:00	51.1		
09:00-10:00	51.2		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23		30 July 2023	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B04	ACO	6236	00222298
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.0		94.0	

#### หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRUS, Model CR515, S/N. 92002

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

*Dan Thang*  
(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/2

BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน								ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2566								
	1-2		2-3		3-4		4-5		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	
12:00-13:00	49.5	44.4	50.6	47.1	52.8	49.5	53.7	49.8	-
13:00-14:00	48.6	44.1	49.9	46.9	51.4	49.7	52.0	47.4	-
14:00-15:00	48.1	44.3	51.5	48.5	55.4	50.9	53.4	49.0	-
15:00-16:00	50.4	48.9	51.8	48.7	55.4	50.6	49.7	47.6	-
16:00-17:00	54.6	50.6	49.7	47.2	53.1	49.9	54.1	49.2	-
17:00-18:00	55.3	50.4	49.3	45.3	52.7	47.8	55.5	50.1	-
18:00-19:00	55.5	50.9	49.3	46.2	52.2	47.9	55.5	50.4	-
19:00-20:00	55.6	50.5	49.0	46.3	49.7	48.1	55.9	50.3	-
20:00-21:00	55.8	50.7	52.1	50.3	55.0	51.5	55.6	50.2	-
21:00-22:00	54.6	51.1	53.9	49.7	54.1	50.0	52.7	48.7	-
22:00-23:00	54.1	51.0	53.4	50.9	52.4	48.8	51.9	49.9	-
23:00-00:00	51.6	48.3	51.9	50.3	49.7	47.6	53.7	49.0	-
00:00-01:00	52.9	50.3	51.1	47.8	48.4	46.7	49.2	47.1	-
01:00-02:00	53.5	50.4	52.5	48.5	49.0	47.5	49.5	46.9	-
02:00-03:00	50.4	46.8	50.5	47.1	51.2	50.2	52.9	46.6	-
03:00-04:00	47.7	46.5	48.3	46.9	51.3	49.9	48.4	45.9	-
04:00-05:00	52.5	49.0	51.6	49.8	50.9	50.1	50.7	49.1	-
05:00-06:00	49.9	47.6	50.8	48.8	51.7	49.8	54.1	49.3	-
06:00-07:00	54.2	51.6	53.8	49.1	52.3	48.0	54.4	48.7	-
07:00-08:00	55.9	51.4	53.3	47.9	53.7	49.0	53.0	47.8	-
08:00-09:00	56.3	50.7	51.5	45.9	55.9	50.0	52.8	48.3	-
09:00-10:00	55.1	50.3	50.7	45.6	52.1	47.0	51.6	46.8	-
10:00-11:00	53.2	48.9	48.3	44.5	53.8	49.6	51.9	47.5	-
11:00-12:00	49.0	47.0	50.4	45.8	55.9	50.0	50.8	47.0	-
L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]	53.4	-	51.3	-	53.0	-	53.1	-	ไม่เกิน 70.0
L <sub>max</sub> [dB(A)]	87.6	-	89.1	-	92.3	-	90.2	-	ไม่เกิน 115.0
L <sub>dn</sub> [dB(A)]	59.0	-	58.1	-	57.9	-	58.8	-	-
-	Sound Level Meter Data								-
	Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23				30 July 2023				
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.		
	ACO-B36		ACO		6236		00192027		
	Actual Reading [dB]								
	Before Adjustment				After Adjustment				
	94.0				94.0				

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

*Dahn Thangthi*

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66



BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิออนเนอย์ จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบอิออนเนอย์ จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน						ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2566						
	5-6		6-7		7-8		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	
12:00-13:00	48.9	45.8	50.9	47.4	49.5	48.5	-
13:00-14:00	50.8	46.5	49.7	46.9	52.9	48.4	-
14:00-15:00	51.0	47.2	49.3	47.1	55.1	50.0	-
15:00-16:00	50.3	46.9	51.1	47.6	53.8	48.5	-
16:00-17:00	49.7	45.8	50.1	46.2	50.9	46.9	-
17:00-18:00	51.1	46.7	52.8	48.2	52.9	46.9	-
18:00-19:00	51.1	46.2	54.7	48.7	52.4	46.5	-
19:00-20:00	51.0	47.8	50.4	46.5	51.8	47.8	-
20:00-21:00	51.8	49.7	50.5	49.1	54.4	50.2	-
21:00-22:00	52.6	50.6	50.3	49.2	53.4	50.0	-
22:00-23:00	51.9	49.5	50.2	49.0	53.1	49.8	-
23:00-00:00	54.1	50.3	50.4	46.0	52.9	49.9	-
00:00-01:00	52.0	49.4	50.2	45.6	50.5	47.0	-
01:00-02:00	50.0	47.9	50.2	46.0	49.0	47.0	-
02:00-03:00	49.4	47.9	50.2	45.9	47.7	45.2	-
03:00-04:00	49.0	46.9	50.9	46.2	50.7	46.4	-
04:00-05:00	48.4	46.4	51.0	46.2	52.7	46.9	-
05:00-06:00	47.7	45.8	50.2	47.2	49.7	45.9	-
06:00-07:00	52.6	47.5	53.2	50.1	49.5	46.0	-
07:00-08:00	53.6	49.0	52.0	50.4	51.6	46.2	-
08:00-09:00	52.3	48.0	55.6	51.6	50.6	47.1	-
09:00-10:00	50.4	46.5	54.9	51.0	53.1	48.9	-
10:00-11:00	51.4	47.6	51.6	49.5	54.4	49.3	-
11:00-12:00	50.8	47.1	50.5	48.1	49.5	46.4	-
L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]	51.2	-	51.7	-	52.2	-	ไม่เกิน 70.0
L <sub>max</sub> [dB(A)]	90.1	-	87.2	-	93.6	-	ไม่เกิน 115.0
L <sub>dn</sub> [dB(A)]	57.5	-	57.4	-	57.7	-	-
-	Sound Level Meter Data						-
	Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23			30 July 2023			
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.			
	ACO-B36	ACO	6236	00192027			
	Actual Reading [dB]						
	Before Adjustment			After Adjustment			
	94.0			94.0			

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66





BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน		
	เดือนสิงหาคม 2566		
	1-2		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
12:00-13:00	49.5	53.2	87.6
13:00-14:00	48.6		
14:00-15:00	48.1		
15:00-16:00	50.4		
16:00-17:00	54.6		
17:00-18:00	55.3		
18:00-19:00	55.5		
19:00-20:00	55.6		
20:00-21:00	55.8	53.2	72.1
21:00-22:00	54.6		
22:00-23:00	54.1		
23:00-00:00	51.6		
00:00-01:00	52.9		
01:00-02:00	53.5		
02:00-03:00	50.4		
03:00-04:00	47.7		
04:00-05:00	52.5	53.9	81.2
05:00-06:00	49.9		
06:00-07:00	54.2		
07:00-08:00	55.9		
08:00-09:00	56.3		
09:00-10:00	55.1		
10:00-11:00	53.2		
11:00-12:00	49.0		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23		30 July 2023	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B36	ACO	6236	00192027
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.0		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
16 / 08 / 66





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

2/7

BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปรางค์สามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน		
	เดือนสิงหาคม 2566		
	2-3		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
12:00-13:00	50.6	50.3	89.1
13:00-14:00	49.9		
14:00-15:00	51.5		
15:00-16:00	51.8		
16:00-17:00	49.7		
17:00-18:00	49.3		
18:00-19:00	49.3		
19:00-20:00	49.0		
20:00-21:00	52.1	52.0	63.6
21:00-22:00	53.9		
22:00-23:00	53.4		
23:00-00:00	51.9		
00:00-01:00	51.1		
01:00-02:00	52.5		
02:00-03:00	50.5		
03:00-04:00	48.3		
04:00-05:00	51.6	51.6	81.0
05:00-06:00	50.8		
06:00-07:00	53.8		
07:00-08:00	53.3		
08:00-09:00	51.5		
09:00-10:00	50.7		
10:00-11:00	48.3		
11:00-12:00	50.4		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23		30 July 2023	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B36	ACO	6236	00192027
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.0		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRU, Model CR515, S/N. 92002

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

*Darin Thangm*  
(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66



BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน		
	เดือนสิงหาคม 2566		
	3-4		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
12:00-13:00	52.8	53.2	92.3
13:00-14:00	51.4		
14:00-15:00	55.4		
15:00-16:00	55.4		
16:00-17:00	53.1		
17:00-18:00	52.7		
18:00-19:00	52.2		
19:00-20:00	49.7	52.0	69.6
20:00-21:00	55.0		
21:00-22:00	54.1		
22:00-23:00	52.4		
23:00-00:00	49.7		
00:00-01:00	48.4		
01:00-02:00	49.0		
02:00-03:00	51.2	53.7	80.0
03:00-04:00	51.3		
04:00-05:00	50.9		
05:00-06:00	51.7		
06:00-07:00	52.3		
07:00-08:00	53.7		
08:00-09:00	55.9		
09:00-10:00	52.1		
10:00-11:00	53.8		
11:00-12:00	55.9		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23		30 July 2023	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B36	ACO	6236	00192027
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.0		94.0	

#### หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRUS, Model CR515, S/N. 92002

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Darin Thangam  
(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

4/7

BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอป่าโมก จ.อ่างทอง 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน		
	เดือนสิงหาคม 2566		
	4-5		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
12:00-13:00	53.7	54.1	90.2
13:00-14:00	52.0		
14:00-15:00	53.4		
15:00-16:00	49.7		
16:00-17:00	54.1		
17:00-18:00	55.5		
18:00-19:00	55.5		
19:00-20:00	55.9		
20:00-21:00	55.6	52.3	65.5
21:00-22:00	52.7		
22:00-23:00	51.9		
23:00-00:00	53.7		
00:00-01:00	49.2		
01:00-02:00	49.5		
02:00-03:00	52.9		
03:00-04:00	48.4		
04:00-05:00	50.7	52.6	84.8
05:00-06:00	54.1		
06:00-07:00	54.4		
07:00-08:00	53.0		
08:00-09:00	52.8		
09:00-10:00	51.6		
10:00-11:00	51.9		
11:00-12:00	50.8		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23		30 July 2023	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B36	ACO	6236	00192027
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.0		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRUS, Model CR515, S/N. 92002

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Darin Thangm

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

5/7

BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน		
	เดือนสิงหาคม 2566		
	5-6		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
12:00-13:00	48.9	50.5	79.5
13:00-14:00	50.8		
14:00-15:00	51.0		
15:00-16:00	50.3		
16:00-17:00	49.7		
17:00-18:00	51.1		
18:00-19:00	51.1		
19:00-20:00	51.0		
20:00-21:00	51.8	51.7	65.4
21:00-22:00	52.6		
22:00-23:00	51.9		
23:00-00:00	54.1		
00:00-01:00	52.0		
01:00-02:00	50.0		
02:00-03:00	49.4		
03:00-04:00	49.0		
04:00-05:00	48.4	51.3	90.1
05:00-06:00	47.7		
06:00-07:00	52.6		
07:00-08:00	53.6		
08:00-09:00	52.3		
09:00-10:00	50.4		
10:00-11:00	51.4		
11:00-12:00	50.8		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23		30 July 2023	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B36	ACO	6236	00192027
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.0		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRU, Model CR515, S/N. 92002

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Darin Thungm  
(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

6/7

BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน		
	เดือนสิงหาคม 2566		
	6-7		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
12:00-13:00	50.9	51.5	83.6
13:00-14:00	49.7		
14:00-15:00	49.3		
15:00-16:00	51.1		
16:00-17:00	50.1		
17:00-18:00	52.8		
18:00-19:00	54.7		
19:00-20:00	50.4	50.4	82.0
20:00-21:00	50.5		
21:00-22:00	50.3		
22:00-23:00	50.2		
23:00-00:00	50.4		
00:00-01:00	50.2		
01:00-02:00	50.2		
02:00-03:00	50.2	52.8	87.2
03:00-04:00	50.9		
04:00-05:00	51.0		
05:00-06:00	50.2		
06:00-07:00	53.2		
07:00-08:00	52.0		
08:00-09:00	55.6		
09:00-10:00	54.9		
10:00-11:00	51.6		
11:00-12:00	50.5		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23		30 July 2023	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B36	ACO	6236	00192027
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.0		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRUS, Model CR515, S/N. 92002

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Dan Thangthi  
(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66



BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านวังชะโอน		
	เดือนสิงหาคม 2566		
	7-8		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
12:00-13:00	49.5	52.7	85.0
13:00-14:00	52.9		
14:00-15:00	55.1		
15:00-16:00	53.8		
16:00-17:00	50.9		
17:00-18:00	52.9		
18:00-19:00	52.4		
19:00-20:00	51.8		
20:00-21:00	54.4	52.0	77.2
21:00-22:00	53.4		
22:00-23:00	53.1		
23:00-00:00	52.9		
00:00-01:00	50.5		
01:00-02:00	49.0		
02:00-03:00	47.7		
03:00-04:00	50.7		
04:00-05:00	52.7	51.8	93.6
05:00-06:00	49.7		
06:00-07:00	49.5		
07:00-08:00	51.6		
08:00-09:00	50.6		
09:00-10:00	53.1		
10:00-11:00	54.4		
11:00-12:00	49.5		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23		30 July 2023	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B36	ACO	6236	00192027
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
94.0		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRUS, Model CR515, S/N. 92002

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Orin Thungthi  
(นางสาวดาริน ทองศิริ)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66





BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน								ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2566								
	1-2		2-3		3-4		4-5		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	
12:00-13:00	49.6	43.1	50.9	44.7	55.1	49.9	52.1	47.1	-
13:00-14:00	50.0	44.5	51.3	45.7	50.9	48.6	51.6	47.8	-
14:00-15:00	50.3	46.2	52.3	47.9	52.5	48.9	53.5	48.8	-
15:00-16:00	53.1	47.5	54.5	50.0	55.5	49.5	55.4	50.8	-
16:00-17:00	54.0	48.8	55.2	50.2	52.9	48.2	53.1	50.0	-
17:00-18:00	55.7	52.4	56.6	50.4	52.2	49.3	55.1	50.1	-
18:00-19:00	52.5	48.3	53.7	44.3	54.7	49.6	54.6	48.8	-
19:00-20:00	55.0	49.5	50.9	45.8	52.8	45.9	51.7	46.4	-
20:00-21:00	49.9	46.2	51.3	47.1	49.1	45.3	50.7	46.3	-
21:00-22:00	49.0	46.0	50.2	47.0	46.8	44.9	47.4	43.7	-
22:00-23:00	46.7	45.1	49.0	45.8	47.3	45.6	47.4	43.7	-
23:00-00:00	46.8	45.0	48.1	45.9	46.6	45.0	45.8	42.8	-
00:00-01:00	46.0	44.9	47.5	44.8	46.1	44.3	45.9	41.8	-
01:00-02:00	46.5	45.3	46.6	44.0	45.9	43.8	48.3	43.8	-
02:00-03:00	48.5	45.3	46.7	44.7	48.3	44.7	47.6	43.9	-
03:00-04:00	45.6	44.7	45.5	43.5	49.9	46.5	48.6	43.9	-
04:00-05:00	46.5	44.5	48.8	44.3	47.4	43.3	47.7	44.5	-
05:00-06:00	50.4	48.9	48.6	45.5	48.3	44.6	47.7	45.6	-
06:00-07:00	55.9	50.7	52.2	48.1	51.2	48.8	51.7	46.7	-
07:00-08:00	54.2	50.1	55.0	49.2	54.7	49.2	52.3	46.8	-
08:00-09:00	56.1	51.0	52.6	45.0	52.8	46.2	52.9	47.8	-
09:00-10:00	52.0	46.5	50.3	46.1	52.4	47.3	52.2	46.9	-
10:00-11:00	50.9	45.8	52.8	47.9	53.5	49.4	53.5	49.6	-
11:00-12:00	52.7	46.3	54.2	51.0	55.6	50.0	53.7	48.6	-
L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]	51.9	-	52.0	-	52.0	-	51.8	-	ไม่เกิน 70.0
L <sub>max</sub> [dB(A)]	88.9	-	85.4	-	91.5	-	95.9	-	ไม่เกิน 115.0
L <sub>dn</sub> [dB(A)]	56.7	-	56.0	-	55.8	-	55.7	-	-
-	Sound Level Meter Data								-
	Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23				30 July 2023				
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.		
	ACO-B40		ACO		6236		00192031		
	Actual Reading [dB]								
	Before Adjustment				After Adjustment				
	93.9				94.0				

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

*Darin Thongkri*

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66



BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน						ค่ามาตรฐาน
	เดือนสิงหาคม 2566						
	5-6		6-7		7-8		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	
12:00-13:00	53.7	47.9	52.5	47.6	52.7	48.5	-
13:00-14:00	52.0	48.1	52.3	47.9	51.6	47.4	-
14:00-15:00	54.0	50.1	52.6	47.5	52.5	48.1	-
15:00-16:00	54.1	48.9	52.6	47.3	50.3	46.9	-
16:00-17:00	55.3	49.9	52.5	47.4	50.3	45.9	-
17:00-18:00	50.9	47.6	53.7	48.6	50.7	47.9	-
18:00-19:00	51.7	47.3	55.2	50.0	54.2	49.1	-
19:00-20:00	51.1	46.7	50.7	45.7	55.7	50.4	-
20:00-21:00	49.0	46.6	49.6	46.4	55.5	50.2	-
21:00-22:00	47.3	45.4	49.0	46.7	53.6	47.9	-
22:00-23:00	46.9	44.3	47.4	45.0	49.6	46.2	-
23:00-00:00	46.9	44.0	45.7	44.0	49.6	46.8	-
00:00-01:00	45.6	43.6	48.3	44.4	48.3	46.1	-
01:00-02:00	47.5	42.7	46.4	44.5	46.9	45.4	-
02:00-03:00	43.0	41.2	46.2	42.8	46.9	45.5	-
03:00-04:00	46.2	41.3	45.8	43.3	46.3	45.3	-
04:00-05:00	48.0	42.6	47.9	44.7	47.9	45.9	-
05:00-06:00	46.1	44.0	50.3	48.3	48.1	45.2	-
06:00-07:00	50.4	46.9	52.7	48.8	47.2	45.2	-
07:00-08:00	53.0	47.6	55.5	51.4	50.5	46.9	-
08:00-09:00	53.6	48.1	55.3	50.8	53.4	50.1	-
09:00-10:00	54.5	48.4	53.8	50.0	55.5	50.7	-
10:00-11:00	52.2	46.8	53.2	48.6	55.4	50.6	-
11:00-12:00	52.4	46.9	53.8	49.0	54.8	50.5	-
L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]	51.4	-	52.0	-	52.2	-	ไม่เกิน 70.0
L <sub>max</sub> [dB(A)]	91.0	-	80.5	-	89.3	-	ไม่เกิน 115.0
L <sub>dn</sub> [dB(A)]	54.9	-	56.0	-	55.8	-	-
-	Sound Level Meter Data						-
	Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23			30 July 2023			
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.			
	ACO-B40	ACO	6236	00192031			
	Actual Reading [dB]						
	Before Adjustment			After Adjustment			
	93.9			94.0			

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

*Darin Thungm*  
(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66





BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน		
	เดือนสิงหาคม 2566		
	1-2		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
12:00-13:00	49.6	53.1	88.9
13:00-14:00	50.0		
14:00-15:00	50.3		
15:00-16:00	53.1		
16:00-17:00	54.0		
17:00-18:00	55.7		
18:00-19:00	52.5		
19:00-20:00	55.0	47.6	76.7
20:00-21:00	49.9		
21:00-22:00	49.0		
22:00-23:00	46.7		
23:00-00:00	46.8		
00:00-01:00	46.0		
01:00-02:00	46.5		
02:00-03:00	48.5	53.2	87.9
03:00-04:00	45.6		
04:00-05:00	46.5		
05:00-06:00	50.4		
06:00-07:00	55.9		
07:00-08:00	54.2		
08:00-09:00	56.1		
09:00-10:00	52.0		
10:00-11:00	50.9		
11:00-12:00	52.7		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23		30 July 2023	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B40	ACO	6236	00192031
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
93.9		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Darin Thungthi  
(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66





BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนอयी จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนอयी จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน		
	เดือนสิงหาคม 2566		
	2-3		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
12:00-13:00	50.9	53.7	85.4
13:00-14:00	51.3		
14:00-15:00	52.3		
15:00-16:00	54.5		
16:00-17:00	55.2		
17:00-18:00	56.6		
18:00-19:00	53.7		
19:00-20:00	50.9		
20:00-21:00	51.3	48.5	77.2
21:00-22:00	50.2		
22:00-23:00	49.0		
23:00-00:00	48.1		
00:00-01:00	47.5		
01:00-02:00	46.6		
02:00-03:00	46.7		
03:00-04:00	45.5		
04:00-05:00	48.8	52.3	83.9
05:00-06:00	48.6		
06:00-07:00	52.2		
07:00-08:00	55.0		
08:00-09:00	52.6		
09:00-10:00	50.3		
10:00-11:00	52.8		
11:00-12:00	54.2		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23		30 July 2023	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B40	ACO	6236	00192031
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
93.9		94.0	

#### หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRUS, Model CR515, S/N. 92002

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Danin Thangm  
(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66



BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน		
	เดือนสิงหาคม 2566		
	3-4		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
12:00-13:00	55.1	53.6	91.5
13:00-14:00	50.9		
14:00-15:00	52.5		
15:00-16:00	55.5		
16:00-17:00	52.9		
17:00-18:00	52.2		
18:00-19:00	54.7		
19:00-20:00	52.8		
20:00-21:00	49.1	47.7	72.7
21:00-22:00	46.8		
22:00-23:00	47.3		
23:00-00:00	46.6		
00:00-01:00	46.1		
01:00-02:00	45.9		
02:00-03:00	48.3		
03:00-04:00	49.9		
04:00-05:00	47.4	52.7	85.4
05:00-06:00	48.3		
06:00-07:00	51.2		
07:00-08:00	54.7		
08:00-09:00	52.8		
09:00-10:00	52.4		
10:00-11:00	53.5		
11:00-12:00	55.6		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23		30 July 2023	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B40	ACO	6236	00192031
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
93.9		94.0	

#### หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRUS, Model CR515, S/N. 92002

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Danin Thangin  
(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66



BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนอयी จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนอयी จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน		
	เดือนสิงหาคม 2566		
	4-5		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
12:00-13:00	52.1	53.6	95.9
13:00-14:00	51.6		
14:00-15:00	53.5		
15:00-16:00	55.4		
16:00-17:00	53.1		
17:00-18:00	55.1		
18:00-19:00	54.6		
19:00-20:00	51.7		
20:00-21:00	50.7	48.0	88.8
21:00-22:00	47.4		
22:00-23:00	47.4		
23:00-00:00	45.8		
00:00-01:00	45.9		
01:00-02:00	48.3		
02:00-03:00	47.6		
03:00-04:00	48.6		
04:00-05:00	47.7	51.9	80.9
05:00-06:00	47.7		
06:00-07:00	51.7		
07:00-08:00	52.3		
08:00-09:00	52.9		
09:00-10:00	52.2		
10:00-11:00	53.5		
11:00-12:00	53.7		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23		30 July 2023	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B40	ACO	6236	00192031
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
93.9		94.0	

#### หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRUS, Model CR515, S/N. 92002

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Darin Thongrui

(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66





BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน		
	เดือนสิงหาคม 2566		
	5-6		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
12:00-13:00	53.7	53.1	84.7
13:00-14:00	52.0		
14:00-15:00	54.0		
15:00-16:00	54.1		
16:00-17:00	55.3		
17:00-18:00	50.9		
18:00-19:00	51.7		
19:00-20:00	51.1	46.8	86.6
20:00-21:00	49.0		
21:00-22:00	47.3		
22:00-23:00	46.9		
23:00-00:00	46.9		
00:00-01:00	45.6		
01:00-02:00	47.5		
02:00-03:00	43.0	52.0	91.0
03:00-04:00	46.2		
04:00-05:00	48.0		
05:00-06:00	46.1		
06:00-07:00	50.4		
07:00-08:00	53.0		
08:00-09:00	53.6		
09:00-10:00	54.5		
10:00-11:00	52.2		
11:00-12:00	52.4		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23		30 July 2023	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B40	ACO	6236	00192031
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
93.9		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRU, Model CR515, S/N. 92002

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Darin Thangam  
(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66



BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนอयी จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนอयी จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน		
	เดือนสิงหาคม 2566		
	6-7		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
12:00-13:00	52.5	52.9	78.0
13:00-14:00	52.3		
14:00-15:00	52.6		
15:00-16:00	52.6		
16:00-17:00	52.5		
17:00-18:00	53.7		
18:00-19:00	55.2		
19:00-20:00	50.7	47.5	72.0
20:00-21:00	49.6		
21:00-22:00	49.0		
22:00-23:00	47.4		
23:00-00:00	45.7		
00:00-01:00	48.3		
01:00-02:00	46.4		
02:00-03:00	46.2	53.4	80.5
03:00-04:00	45.8		
04:00-05:00	47.9		
05:00-06:00	50.3		
06:00-07:00	52.7		
07:00-08:00	55.5		
08:00-09:00	55.3		
09:00-10:00	53.8		
10:00-11:00	53.2		
11:00-12:00	53.8		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23		30 July 2023	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B40	ACO	6236	00192031
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
93.9		94.0	

หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRUS, Model CR515, S/N. 92002

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

*Darin Thangth*  
(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66



BY030/08/66

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนอयी จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 1-8 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 16 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนอयी จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนบ้านโพธิ์เอน		
	เดือนสิงหาคม 2566		
	7-8		
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]
12:00-13:00	52.7	52.7	89.3
13:00-14:00	51.6		
14:00-15:00	52.5		
15:00-16:00	50.3		
16:00-17:00	50.3		
17:00-18:00	50.7		
18:00-19:00	54.2		
19:00-20:00	55.7		
20:00-21:00	55.5	50.9	77.0
21:00-22:00	53.6		
22:00-23:00	49.6		
23:00-00:00	49.6		
00:00-01:00	48.3		
01:00-02:00	46.9		
02:00-03:00	46.9		
03:00-04:00	46.3		
04:00-05:00	47.9	52.8	82.6
05:00-06:00	48.1		
06:00-07:00	47.2		
07:00-08:00	50.5		
08:00-09:00	53.4		
09:00-10:00	55.5		
10:00-11:00	55.4		
11:00-12:00	54.8		
Sound Level Meter Data			
Calibrate Sheet No.: Noise B 312/23		30 July 2023	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.
ACO-B40	ACO	6236	00192031
Actual Reading [dB]			
Before Adjustment		After Adjustment	
93.9		94.0	

#### หมายเหตุ:

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, CIRRUS, Model CR515, S/N. 92002

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

*Dan Thang*  
(นางสาวดาริน ทองศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 08 / 66



คุณภาพน้ำฝน



Ref. No. W419/08/23

Report No. 2308/088

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

โครงการ : บริษัท ทิพย์ก่าแพงเพชร ไบโอะเอนเนอจี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์ก่าแพงเพชร ไบโอะเอนเนอจี จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 4-21 สิงหาคม 2566  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายยศธร คงแก้ว  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณพื้นที่โครงการ
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.84
Conductivity (μS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	13
Total Hardness (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)	6
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titrimetric Method (2310 B.)	2
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titrimetric Method (2320 B.)	6
Nitrate (mg/L)	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B.)	0.78
Sulfate (mg/L)	Turbidimetric Method (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E.)	<2

#### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: ใส ตะกอนเล็กน้อย

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ivmmmm

(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

๒๒ / ๒๕๖๖ / ๒๒

----- End of Report -----



Ref. No. W420/08/23

Report No. 2308/088

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

โครงการ : บริษัท ทิพย์ก้าแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์ก้าแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 4-21 สิงหาคม 2566  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 22 สิงหาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายยศธร คงแก้ว  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.72
Conductivity (µS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	26
Total Hardness (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)	<5
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titrimetric Method (2310 B.)	2
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titrimetric Method (2320 B.)	<1
Nitrate (mg/L)	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B.)	0.63
Sulfate (mg/L)	Turbidimetric Method (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E.)	<2

#### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สี ตะกอนเล็กน้อย

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เบญจวรรณ

(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

22 / 8 / 66

----- End of Report -----





Ref. No. W443/11/23

Report No. 2310/458

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนเนอีย จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 พฤศจิกายน 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 15 พฤศจิกายน 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนเนอีย จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 15-22 พฤศจิกายน 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนเนอีย จำกัด วันที่ออกรายงาน : 23 พฤศจิกายน 2566

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณพื้นที่โครงการ
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.26
Conductivity (μS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	33
Total Hardness (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)	12
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titrimetric Method (2310 B.)	<1
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titrimetric Method (2320 B.)	11
Nitrate (mg/L)	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B.)	1.6
Sulfate (mg/L)	Turbidimetric Method (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E.)	5

#### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เบญจวรรณ

(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

23 / 11 / 66

----- End of Report -----



Ref. No. W444/11/23

Report No. 2310/458

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบโอเนเนอีย จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 พฤศจิกายน 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 15 พฤศจิกายน 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบโอเนเนอีย จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 15-22 พฤศจิกายน 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบโอเนเนอีย จำกัด วันที่ออกรายงาน : 23 พฤศจิกายน 2566

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณโรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.49
Conductivity (μS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	57
Total Hardness (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)	12
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titrimetric Method (2310 B.)	<1
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titrimetric Method (2320 B.)	8
Nitrate (mg/L)	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B.)	0.70
Sulfate (mg/L)	Turbidimetric Method (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E.)	6

#### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สี ตะกอนเล็กน้อย

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เบญจวรรณ

(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

23 / 11 / 66

----- End of Report -----

คุณภาพน้ำเสีย





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol. Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/2

Ref. No. W351-W352/07/23

Report No. 2307/191

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 กรกฎาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 12 กรกฎาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 12-19 กรกฎาคม 2566  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 21 กรกฎาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสิทธิศักดิ์ คำวงษา  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณลานกองขานอ้อย	
		จุดที่ 1	จุดที่ 2
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B)	34.4	28.8
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.17	7.29
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	11.8	10.0
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	1,186	1,316
BOD5 (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	20	15
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	130	150
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	3	<2
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B.) & Titrimetric Method (4500-NH <sub>3</sub> C.)	4.4	12
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2310 B.)	10	15
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2320 B.)	190	361
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	<0.0005
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.003	<0.003
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.005	<0.005

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

- บริเวณลานกองขานอ้อย จุดที่ 1 : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย
- บริเวณลานกองขานอ้อย จุดที่ 2 : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยา นุช ศิริธรรม)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

21 / 07 / 66

----- End of Report -----



Ref. No. W128-W129/08/23

Report No. 2308/088

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 6-18 สิงหาคม 2566  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 21 สิงหาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายยศธร คงแก้ว  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณลานกองขานอ้อย	
		จุดที่ 1	จุดที่ 2
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	31.5	30.0
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.42	7.07
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	17.2	5.8
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	1,264	960
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	9	12
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	119	125
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	3	<2
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B.) & Titrimetric Method (4500-NH <sub>3</sub> C.)	8.7	7.3
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2310 B.)	16	18
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2320 B.)	202	210
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	<0.0005
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.003	<0.003
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.005	<0.005

#### หมายเหตุ:

#### ลักษณะตัวอย่าง:

1. บริเวณลานกองขานอ้อย จุดที่ 1 : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย
2. บริเวณลานกองขานอ้อย จุดที่ 2 : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์

(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

21 / 8 / 66

----- End of Report -----





Ref. No. W886-W887/09/23

Report No. 2309/492

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายภาณุวิชญ์ ชูสิงห์  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 กันยายน 2566  
วันที่รับตัวอย่าง : 27 กันยายน 2566  
วันที่วิเคราะห์ : 27 กันยายน-5 ตุลาคม 2566  
วันที่ออกรายงาน : 6 ตุลาคม 2566  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณลานกองขานอ้อย	
		จุดที่ 1	จุดที่ 2
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	29.7	29.1
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	6.12	6.90
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	58.2	62.0
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	1,912	1,028
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	172	125
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	388	256
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	2	<2
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B.) & Titrimetric Method (4500-NH <sub>3</sub> C.)	8.1	5.7
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2310 B.)	86	36
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2320 B.)	400	358
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	<0.0005
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	<0.003	<0.003
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	<0.005	<0.005

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

1. บริเวณลานกองขานอ้อย จุดที่ 1 : ดำขุ่น ตะกอนปานกลาง
2. บริเวณลานกองขานอ้อย จุดที่ 2 : ดำขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เบญจวรรณ

(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

6 / 10 / ๖๖

----- End of Report -----





Ref. No. W693-W694/10/23

Report No. 2310/458

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ทิพย์ก้าแพงเพรช ไปโอเอนเนอีย จำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์ก้าแพงเพรช ไปโอเอนเนอีย จำกัด  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายยศธร คงแก้ว  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 ตุลาคม 2566  
วันที่รับตัวอย่าง : 26 ตุลาคม 2566  
วันที่วิเคราะห์ : 26 ตุลาคม-3 พฤศจิกายน 2566  
วันที่ออกรายงาน : 6 พฤศจิกายน 2566  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณลานกองขนอ้อย	
		จุดที่ 1	จุดที่ 2
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	31.8	29.5
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	6.77	6.82
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	50.0	22.0
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	252	658
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	72	69
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	222	190
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	3	<2
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B.) & Titrimetric Method (4500-NH <sub>3</sub> C.)	3.8	3.8
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2310 B.)	37	39
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2320 B.)	210	286
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	<0.0005
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.003	<0.003
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.005	<0.005

#### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

1. บริเวณลานกองขนอ้อย จุดที่ 1 : ดำขุ่น ตะกอนเล็กน้อย
2. บริเวณลานกองขนอ้อย จุดที่ 2 : ดำขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เบญจวรรณ

(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

๐๖ / ๑๑ / ๖๖

----- End of Report -----



Ref. No. W672-W673/11/23

Report No. 2311/436

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 พฤศจิกายน 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 22 พฤศจิกายน 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 22-30 พฤศจิกายน 2566  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 1 ธันวาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายยศธร คงแก้ว  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณลานกองขานอ้อย	
		จุดที่ 1	จุดที่ 2
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	30.8	31.0
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.02	6.70
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	25.3	29.0
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	528	686
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	15	89
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	108	254
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	2	3
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B.) & Titrimetric Method (4500-NH <sub>3</sub> C.)	4.5	4.5
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2310 B.)	17	22
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2320 B.)	176	278
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	<0.0005
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.003	<0.003
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.005	<0.005

#### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

- บริเวณลานกองขานอ้อย จุดที่ 1 : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย
- บริเวณลานกองขานอ้อย จุดที่ 2 : ดำขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เบญจวรรณ

(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

๑๙ / ๑๕ / ๖๖

----- End of Report -----





Ref. No. W703-W704/12/23

Report No. 2312/402

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอีย จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 ธันวาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 20 ธันวาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอีย จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 20 ธันวาคม 2566-3 มกราคม 2567  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 4 มกราคม 2567  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศรณ คงแก้ว  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณลานกองขนถ่าย	
		จุดที่ 1	จุดที่ 2
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	31.0	29.8
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.27	6.88
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	54.3	11.7
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	644	1,046
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	10	14
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	76	121
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	4	<2
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B.) & Titrimetric Method (4500-NH <sub>3</sub> C.)	5.1	6.6
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2310 B.)	9	23
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2320 B.)	102	271
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	<0.0005
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.003	<0.003
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.026	0.011

#### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

- บริเวณลานกองขนถ่าย จุดที่ 1 : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย
- บริเวณลานกองขนถ่าย จุดที่ 2 : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

21 ธันวาคม

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

04 / 01 / 67

----- End of Report -----





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4370-72. Fax : (662) 513-4221. E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/1

Ref. No. W353/07/23

Report No. 2307/191

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 กรกฎาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 12 กรกฎาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 12-19 กรกฎาคม 2566  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 21 กรกฎาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสิทธิศักดิ์ คำวงษา  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณลานกองเถ้า
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B)	28.3
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.04
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	9.5
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	748
BOD5 (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	8
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	133
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	2
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B.) & Titrimetric Method (4500-NH <sub>3</sub> C.)	5.0
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2310 B.)	19
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2320 B.)	321
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.003
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.005

#### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นั้นรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยาพร ทิศจรย์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

21 / 07 / 66

----- End of Report -----

F1201-14/21-01-23/JOB2306



Ref. No. W130/08/23

Report No. 2308/088

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 6-18 สิงหาคม 2566  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 21 สิงหาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายยศธร คงแก้ว  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณลานกองเถ้า
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	31.0
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.40
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	23.2
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	804
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	12
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	178
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	2
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B.) & Titrimetric Method (4500-NH <sub>3</sub> C.)	7.9
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2310 B.)	22
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2320 B.)	332
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.003
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.005

#### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เบญจวรรณ

(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

21 / 8 / 66

----- End of Report -----





Ref. No. W888/09/23

Report No. 2309/492

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 กันยายน 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 27 กันยายน 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 27 กันยายน-5 ตุลาคม 2566  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 6 ตุลาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายภาณุวิชญ์ ชูสิงห์  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณลานกองเถ้า
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	29.1
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.49
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	17.5
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	878
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	28
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	159
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B.) & Titrimetric Method (4500-NH <sub>3</sub> C.)	6.3
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2310 B.)	20
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2320 B.)	336
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.005
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	<0.003
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	<0.005

#### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: น้ำตาลขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

6 / 10 / 66

----- End of Report -----





Ref. No. W695/10/23

Report No. 2310/458

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ทิพย์ก้าแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์ก้าแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายยศชน คงแก้ว  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 ตุลาคม 2566  
วันที่รับตัวอย่าง : 26 ตุลาคม 2566  
วันที่วิเคราะห์ : 26 ตุลาคม-3 พฤศจิกายน 2566  
วันที่ออกรายงาน : 6 พฤศจิกายน 2566  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณลานกองเถ้า
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	30.6
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.02
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	5.5
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	758
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	7
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	114
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B.) & Titrimetric Method (4500-NH <sub>3</sub> C.)	4.7
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2310 B.)	35
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2320 B.)	362
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.003
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.005

#### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

10/11/2021

(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

06 / 11 / 66

----- End of Report -----



Ref. No. W674/11/23

Report No. 2311/436

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอดีนาเมอจี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 พฤศจิกายน 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 22 พฤศจิกายน 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอดีนาเมอจี จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 22-30 พฤศจิกายน 2566  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 1 ธันวาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายยศธร คงแก้ว  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณสถานที่เก็บ
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	29.9
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.11
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	5.3
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	1,054
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	8
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	83
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	2
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B.) & Titrimetric Method (4500-NH <sub>3</sub> C.)	6.0
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2310 B.)	26
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2320 B.)	408
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.003
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.005

#### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

๐1 / 12 / ๖๖

----- End of Report -----





Ref. No. W705/12/23

Report No. 2312/402

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 ธันวาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 20 ธันวาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 20 ธันวาคม 2566-3 มกราคม 2567  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 4 มกราคม 2567  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายยศชน คงแก้ว  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณลานกองเถ้า
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	29.3
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.40
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	4.9
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	686
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	5
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	83
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	3
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B.) & Titrimetric Method (4500-NH <sub>3</sub> C.)	6.3
Acidity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2310 B.)	24
Alkalinity (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Titration Method (2320 B.)	462
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.003
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.015

#### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

04 / 01 / 67

----- End of Report -----



คุณภาพน้ำผิวดิน



Ref. No. W159-W161/08/23

Report No. 2308/093

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่เก็บตัวอย่าง : 2-3 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอเมืองสามคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่วิเคราะห์ : 4-18 สิงหาคม 2566  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 21 สิงหาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายยศธณ คงแก้ว  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	ค่ามาตรฐาน	
					[1]	[2]
Depth (m.)	Metering	2.5	1.9	0.60	-	-
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	30.4	30.2	30.2	ธ'	ธ'
Transparency (m.)	Secchi Disc	0.5	0.5	0.3	-	-
Color	Observation	ธ	ธ	ธ	ธ	ธ
Turbidity (NTU)	Nephelometric Method (2130 B.)	1.7	2.1	2.0	-	-
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.39	7.15	7.26	5.0-9.0	5.0-9.0
Conductivity (µS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	397	262	243	-	-
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	4.4	2.9	4.4	-	-
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	230	142	172	-	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	4.6	4.3	4.5	ไม่น้อยกว่า 4	ไม่น้อยกว่า 2
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	1.6	1.7	1.6	ไม่มากกว่า 2	ไม่มากกว่า 4
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	25	25	22	-	-
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	2	<2	<2	-	-
Nitrate-Nitrogen (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E.)	0.03	0.03	0.04	ไม่มากกว่า 5.0	ไม่มากกว่า 5.0
Phosphate-Phosphorus (mg/L)	Ascorbic Acid Method (4500-P E.)	0.06	0.07	0.06	-	-
Sulfate (mg/L)	Turbidimetric Method (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E.)	11	11	10	-	-
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	149	240	1,200	ไม่มากกว่า 20,000	-
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	122	130	170	ไม่มากกว่า 4,000	-



Ref. No. W159-W161/08/23

Report No. 2308/093

B-Pro-2790-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

### หมายเหตุ:

#### ลักษณะตัวอย่าง:

- สถานี 1 = บริเวณคลองข้างคลอง บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า ประมาณ 930 เมตร : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย  
สถานี 2 = บริเวณคลองข้างคลอง บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า ประมาณ 1.5 เมตร : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย  
สถานี 3 = บริเวณคลองข้างคลอง บริเวณต้นน้ำห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้า ประมาณ 4.8 กิโลเมตร : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

๕ เป็นไปตามธรรมชาติ

๕' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ 3 องศาเซลเซียส

[1] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ  $\text{CaCO}_3$  ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

[2] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ  $\text{CaCO}_3$  เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยา นุช ศจรย์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

21 / 08 / 66

----- End of Report -----





Ref. No. W162-W163/08/23

Report No. 2308/093

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : บริษัท ทิพย์ก้าแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่เก็บตัวอย่าง : 2-3 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเพนียด อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์ก้าแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่วิเคราะห์ : 4-18 สิงหาคม 2566  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 21 สิงหาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายยศชน คงแก้ว  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	สถานี 4	สถานี 5	ค่ามาตรฐาน	
				[1]	[2]
Depth (m.)	Metering	1.2	1.7	-	-
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	30.1	30.3	๘'	๘'
Transparency (m.)	Secchi Disc	0.4	0.4	-	-
Color	Observation	๘	๘	๘	๘
Turbidity (NTU)	Nephelometric Method (2130 B.)	2.5	4.0	-	-
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.32	7.33	5.0-9.0	5.0-9.0
Conductivity (μS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	238	234	-	-
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	6.2	8.4	-	-
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	114	150	-	-
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	4.6	5.4	ไม่น้อยกว่า 4	ไม่น้อยกว่า 2
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	1.9	1.7	ไม่มากกว่า 2	ไม่มากกว่า 4
COD (mg/L)	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	25	25	-	-
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	<2	-	-
Nitrate-Nitrogen (mg/L)	Cadmium Reduction Method (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E.)	0.05	0.05	ไม่มากกว่า 5.0	ไม่มากกว่า 5.0
Phosphate-Phosphorus (mg/L)	Ascorbic Acid Method (4500-P E.)	0.04	0.06	-	-
Sulfate (mg/L)	Turbidimetric Method (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E.)	12	12	-	-
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	68	120	ไม่มากกว่า 20,000	-
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	22	97	ไม่มากกว่า 4,000	-



Ref. No. W162-W163/08/23

Report No. 2308/093

B-Pro-2790-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

### หมายเหตุ:

#### ลักษณะตัวอย่าง:

- สถานี 1 = บริเวณคลองชลประทานในพื้นที่โรงน้ำตาล (คลองวังกระพุก) ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า ประมาณ 380 เมตร : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย  
สถานี 2 = บริเวณคลองชลประทานท้ายน้ำพื้นที่โรงไฟฟ้า (คลองวังกระพุก) ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า ประมาณ 60 เมตร : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

๓ เป็นไปตามธรรมชาติ

๔' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ 3 องศาเซลเซียส

[1] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ  $\text{CaCO}_3$  ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

[2] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ  $\text{CaCO}_3$  เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยาณัฐ ทิพย์ทรัพย์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

21 / 08 / 66

----- End of Report -----

คุณภาพน้ำใต้ดิน





Ref. No. W135-W137/08/23

Report No. 2308/089

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1) วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (เฟส 1) วันที่วิเคราะห์ : 2-18 สิงหาคม 2566  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 21 สิงหาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายยศชน คงแก้ว  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	ค่ามาตรฐาน	
					เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
Temperature (°C)	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	29.8	30.7	30.1	-	-
Color (Pt-Co Unit)	Spectrophotometric Method (2120 C.)	8	5	3	5	15
Turbidity (NTU)	Nephelometric Method (2130 B.)	2.7	0.45	0.21	5	20
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.71	7.67	7.62	7.0-8.5	6.5-9.2
Conductivity (µS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	167	223	166	-	-
Total Hardness (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)	33	25	29	ไม่เกิน 300	500
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	82	106	86	ไม่เกิน 600	1,200
Fluoride (mg/L)	SPADNS Method (4500-F <sup>-</sup> D.)	0.19	0.42	0.16	ไม่เกิน 0.7	1.0
Chloride (mg/L)	Argentometric Method (4500-Cl <sup>-</sup> B.)	3	3	4	ไม่เกิน 250	600
Nitrate-Nitrogen (mg/L)	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B.)	0.09	0.09	0.08	-	-
Sulfate (mg/L)	Turbidimetric Method (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E.)	3	<2	<2	ไม่เกิน 200	250
Total Iron (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.96	0.24	0.12	ไม่เกิน 0.5	1.0
Manganese (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.524	0.006	0.007	ไม่เกิน 0.3	0.5
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	ND	ND	ND	ต้องไม่มี	0.05
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	ND	ND	ND	ต้องไม่มี	0.01
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	23	4.0	130	น้อยกว่า 2.2	-
E. coli (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F.)	2.0	ND	17	ต้องไม่มี	-



Ref. No. W135-W137/08/23

Report No. 2308/089

B-Pro-2790-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

### หมายเหตุ:

#### ลักษณะตัวอย่าง:

- สถานี 1 = บริเวณ ม. 12 บ้านห้วยทุ่งพัฒนา ต.วังแหม อ.คลองขลุง จ.กำแพงเพชร ห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้า ประมาณ 1.6 กม. : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย  
สถานี 2 = บริเวณ ม. 1 บ้านถาวรวัฒนา ต.ถาวรวัฒนา อ.ทรายทองวัฒนา จ.กำแพงเพชร ห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้า ประมาณ 2 กม. : ใส ตะกอนเล็กน้อย  
สถานี 3 = บริเวณ ม. 10 บ้านวังชะโอน ต.วังชะโอน อ.บึงสามัคคี จ.กำแพงเพชร ห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้า ประมาณ 2.3 กม. : ใส ตะกอนเล็กน้อย

ND = Not Detected


Detection Limit: Lead <0.005 mg/L, Cadmium <0.003 mg/L, E. coli <1.8 MPN/100 mL

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
(นางสาวเพ็ญภา วิภาสธวัช)  
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
21 / 08 / 66

-----End of Report-----

คุณภาพน้ำจากบ่อสังเกตการณ์





Ref. No. W131-W132/08/23

Report No. 2308/089

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด (เฟส 1) วันที่วิเคราะห์ : 6-18 สิงหาคม 2566  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้ำจิง วันที่ออกรายงาน : 21 สิงหาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายยศชน คงแก้ว  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	สถานี 1	สถานี 2	ค่ามาตรฐาน
Depth (m.)	Metering	5.2	5.8	-
Temperature (°C)	Laboratory and Field Method (2550 B.)	30.0	28.5	-
Turbidity (NTU)	Nephelometric Method (2130 B.)	7.8	6.6	-
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	7.08	6.84	-
Conductivity (µS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	830	512	-
Total Hardness (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)	133	82	-
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	408	268	-
Fluoride (mg/L)	SPADNS Method (4500-F <sup>-</sup> D.)	1.1	0.82	-
Chloride (mg/L)	Argentometric Method (4500-Cl <sup>-</sup> B.)	5	2	-
Nitrate (mg/L)	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B.)	0.22	0.18	-
Sulfate (mg/L)	Turbidimetric Method (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E.)	<2	5	-
Total Iron (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.90	0.51	-
Manganese (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.355	0.030	ไม่เกิน 0.5
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.005	<0.005	ไม่เกิน 0.01
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.003	<0.003	ไม่เกิน 0.003
Total Coliforms Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	26	6.1	-
E. coli (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F.)	15	2.0	-



Ref. No. W131-W132/08/23

Report No. 2308/089

B-Pro-2790-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

1. ลานกองขาน้อย บ่อ 1 : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย
2. ลานกองขาน้อย บ่อ 2 : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
(นางสาวเพ็ญภา วิชาสรวี)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

27 / 08 / 66

----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscn.com, www.spscn.com

3/4

Ref. No. W133-W134/08/23

Report No. 2308/089

B-Pro-2790-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบโอเนนอย จำกัด (เฟส 1) วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอปึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โบโอเนนอย จำกัด (เฟส 1) วันที่วิเคราะห์ : 6-18 สิงหาคม 2566  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจิ้ง วันที่ออกรายงาน : 21 สิงหาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายยศธร คงแก้ว  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	สถานี 3	สถานี 4	ค่ามาตรฐาน
Depth (m.)	Metering	6.6	6.4	-
Temperature (°C)	Laboratory and Field Method (2550 B.)	29.3	31.9	-
Turbidity (NTU)	Nephelometric Method (2130 B.)	10	11	-
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)	6.89	6.93	-
Conductivity (µS/cm)	Laboratory Method (2510 B.)	364	380	-
Total Hardness (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)	55	102	-
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	182	326	-
Fluoride (mg/L)	SPADNS Method (4500-F <sup>-</sup> D.)	1.1	0.87	-
Chloride (mg/L)	Argentometric Method (4500-Cl <sup>-</sup> B.)	8	11	-
Nitrate (mg/L)	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B.)	0.13	0.09	-
Sulfate (mg/L)	Turbidimetric Method (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E.)	5	5	-
Total Iron (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.76	0.63	-
Manganese (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.211	0.386	ไม่เกิน 0.5
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.005	<0.005	ไม่เกิน 0.01
Cadmium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.003	<0.003	ไม่เกิน 0.003
Total Coliforms Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	4.5	12	-
E. coli (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F.)	2.0	4.5	-





Ref. No. W133-W134/08/23

Report No. 2308/089

B-Pro-2790-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

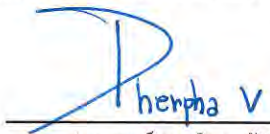
1. ลานกองเก่า บ่อ 3 : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย
2. ลานกองเก่า บ่อ 4 : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
Phetpha V.

(นางสาวเพ็ญภา วิชาสรัช)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

21 / 08 / 64

===== End of Report =====

นิเวศวิทยาทางน้ำ



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/3

Ref. No. W159-W163/08/23

Report No. 2308/093\_1

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่เก็บตัวอย่าง : 2-3 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่วิเคราะห์ : 4-18 สิงหาคม 2566  
วิธีเก็บตัวอย่าง : ตาข่ายเก็บแพลงก์ตอน วันที่ออกรายงาน : 21 สิงหาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศรณ คงแก้ว  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ดิวิชั่น/ชนิด	ความหนาแน่น (หน่วย/ลิตร)				
	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5
<u>Phytoplankton</u>					
<u>Division Cyanophyta</u>					
Class Cyanophyceae					
Family Nostocaceae					
<i>Anabaena circinalis</i>	-	-	120	-	-
Family Oscillatoriaceae					
<i>Oscillatoria</i> sp.	240	840	480	240	360
Family Leptolyngbyaceae					
<i>Planktolyngbya limnetica</i>	240	360	600	480	120
<u>Division Chlorophyta</u>					
Class Chlorophyceae					
Family Hydrodictyceae					
<i>Pediastrum simplex</i>	360	360	240	-	240
<i>Pediastrum duplex</i>	-	240	240	-	-
Family Oocystaceae					
<i>Tetraedron trigonum</i>	120	360	-	240	360
Family Scenedesmaceae					
<i>Actinastrum</i> sp.	120	240	120	240	120
<i>Scenedesmus acuminatus</i>	480	600	-	1,320	240
Family Volvocaceae					
<i>Eudorina</i> sp.	-	-	360	240	480
Class Euglenaceae					
Family Euglenaceae					
<i>Euglena acus</i>	840	120	360	360	720
<i>Euglena caudata</i>	-	-	-	240	360
<i>Phacus acuminatus</i>	240	360	480	-	-
<i>Strombomonas</i> sp.	720	960	-	720	120
<i>Trachelomonas</i> sp.	240	-	240	600	600





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

Ref. No. W159-W163/08/23

Report No. 2308/093\_1

B-Pro-2790-1/2021

รายงานผลการวิเคราะห์แฟลงก์ตอน

ดิวิชัน/ชนิด	ความหนาแน่น (หน่วย/ลิตร)				
	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5
<u>Division Chromophyta</u>					
Class Bacillariophyceae					
Family Bacillariaceae					
<i>Nitzschia</i> sp.	600	480	720	360	360
Family Naviculaceae					
<i>Navicula</i> sp.	360	240	360	240	480
<i>Pinnularia</i> sp.	360	120	-	360	240
Family Fragilariaceae					
<i>Synedra ulna</i>	480	240	480	480	480
Family Eunotiaceae					
<i>Eunotia</i> sp.	-	-	600	120	-
Family Pleurosigmataceae					
<i>Gyrosigma</i> sp.	-	360	360	-	120
Family Surirellaceae					
<i>Surirella</i> sp.	-	-	-	-	720
Class Dinophyceae					
Family Peridiniaceae					
<i>Peridinium</i> sp.	480	360	240	480	360

ไฟลัม/ชนิด	ความหนาแน่น (ตัว/ลิตร)				
	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5
<u>Zooplankton</u>					
<u>Phylum Arthropoda</u>					
Class Branchiopoda					
Family Alpheidae					
*Nauplius	18	18	30	18	18
Family Cyclopidae					
<i>Cyclops</i> sp.	18	6	18	24	6
<u>Phylum Rotifera</u>					
Class Monogononta					
Family Brachionidae					
<i>Anuraeopsis</i> sp.	6	12	36	6	12
<i>Brachionus angularis</i>	18	18	6	12	42
<i>Keratella tropica</i>	-	18	-	6	-
Family Hexarthridae					
<i>Hexarthra</i> sp.	36	6	24	30	6
Family Testudinellidae					
<i>Filinia</i> sp.	18	-	18	18	18



Ref. No. W159-W163/08/23

Report No. 2308/093\_1

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	15	16	16	16	18
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	6	6	6	7	6
ชนิดแพลงก์ตอนรวม	21	22	22	23	24
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วย/ลิตร)	5,880	6,240	6,000	6,720	6,480
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (ตัว/ลิตร)	114	78	132	114	102
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม	5,994	6,318	6,132	6,834	6,582
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.58	2.62	2.67	2.60	2.75
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.68	1.70	1.68	1.81	1.56
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.95	0.95	0.96	0.94	0.95
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.94	0.95	0.94	0.93	0.87

หมายเหตุ:

\* ไม่สามารถวินิจฉัยถึงระดับชนิดได้ (Unidentified Species)

สถานี 1 = บริเวณคลองช้างคลอก บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า ประมาณ 930 ม.

สถานี 2 = บริเวณคลองช้างคลอก บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า ประมาณ 1.5 ม.

สถานี 3 = บริเวณคลองช้างคลอก บริเวณต้นน้ำห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้า ประมาณ 4.8 ม.

สถานี 4 = บริเวณคลองชลประทานในพื้นที่โรงน้ำตาล (คลองวังกระหา) ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า ประมาณ 380 ม.

สถานี 5 = บริเวณคลองชลประทานท้ายน้ำพื้นที่โรงไฟฟ้า (คลองวังกระหา) ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า ประมาณ 60 ม.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยาณู หัตถจริย์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

๒๑ / ๐๘ / ๖๖

----- End of Report -----



Ref. No. W159-W163/08/23

Report No. 2308/093\_2

B-Pro-2790-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนนอย จำกัด (เฟส 1) วันที่เก็บตัวอย่าง : 2-3 สิงหาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : อำเภอวังสามัคคี อำเภอคลองขลุง และอำเภอทรายทองวัฒนา วันที่รับตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2566  
จังหวัดกำแพงเพชร วันที่วิเคราะห์ : 4-18 สิงหาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนนอย จำกัด (เฟส 1) วันที่ออกรายงาน : 21 สิงหาคม 2566  
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายยศธร คงแก้ว  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

กลุ่ม/ ชนิดของสัตว์หน้าดิน	ความหนาแน่น (ตัว/ตารางเมตร)				
	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	สถานี 4	สถานี 5
Phylum Mollusca					
Class Gastropoda					
Family Ampullariidae					
<i>Pomacea canaliculata</i> (หอยเชอรี่)	-	15	-	-	-
Family Viviparidae					
<i>Filopaludina martensi</i> (หอยขม)	45	15	60	15	45
<i>Trochotaia trochoides</i> (หอยเวียน)	60	60	30	60	45
ชนิดสัตว์หน้าดิน	2	3	2	2	2
ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตารางเมตร)	105	90	90	75	90
ดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน	0.68	0.87	0.64	0.50	0.69

#### หมายเหตุ:

- สถานี 1 = บริเวณคลองข้างคลอง บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า ประมาณ 930 ม.  
สถานี 2 = บริเวณคลองข้างคลอง บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า ประมาณ 1.5 ม.  
สถานี 3 = บริเวณคลองข้างคลอง บริเวณต้นน้ำห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้า ประมาณ 4.8 ม.  
สถานี 4 = บริเวณคลองชลประทานในพื้นที่โรงน้ำตาล (คลองวังกระทรา) ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า ประมาณ 380 ม.  
สถานี 5 = บริเวณคลองชลประทานท้ายน้ำพื้นที่โรงไฟฟ้า (คลองวังกระทรา) ระยะห่างจากโรงไฟฟ้า ประมาณ 60 ม.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางปริยาณัฐ ทวีจรรย์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

21 / 08 / 66

----- End of Report -----



ระดับเสียงในสถานประกอบการ



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/1

BY225/10/66

227/8/66

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 25-26 ตุลาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 31 ตุลาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณพื้นที่ย่อยใบอ้อย	ค่ามาตรฐาน				
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]					
20:00-21:00	78.3	-				
21:00-22:00	77.4	-				
22:00-23:00	78.3	-				
23:00-00:00	75.8	-				
00:00-01:00	76.8	-				
01:00-02:00	77.7	-				
02:00-03:00	74.3	-				
03:00-04:00	75.6	-				
L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]	77.0	ไม่เกิน 90.0				
L <sub>max</sub> [dB(A)]	86.0	ไม่เกิน 140.0				
-	Sound Level Meter Data					-
	Calibrate Sheet No.: Noise B 408/23			22 October 2023		
	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	
	Sound Level Meter (No.B39)	ACO	6236	00222301	IEC 61672	
	Actual Reading [dB]					
	Before Adjustment			After Adjustment		
	93.6			94.0		

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องมือเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจาริณี นันทวิสุทธิ)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

31 / 10 / 66

ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)





BY225/10/66

227/8/66

### รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนอयी จำกัด (เฟส 1) วันที่ตรวจวัด : 25-26 ตุลาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่ออกรายงาน : 31 ตุลาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนอयी จำกัด (เฟส 1)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด				ผลการคำนวณจากที่พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง		
					%Dose		TWA [dB(A)]		Sound Level [dB(A)]	NRR <sub>adj</sub> [dB(A)]	Protected [dB(A)]
					[1]	[2]	[1]	[2]	[2]		
1	บริเวณพนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่เครื่องย่อยใบอ้อย	คุณอำพร รุ่งแจ้ง	25-26/10/66	20:10 น.-04:10 น.	79.43	370.26	88.3	90.7*	90.7*	13.5	84.2
ค่ามาตรฐาน					-	-	ไม่เกิน 90.0 <sup>[1]</sup>	ไม่เกิน 85.0 <sup>[2]</sup>	-	-	ไม่เกิน 85.0 <sup>[2]</sup>
Sound Level Meter Data											
Calibrate Sheet No.: Noise Dose B_409/23					22 October 2023						
ลำดับ	Equipment	Brand	Model	Serial No.	Standard	Actual Reading [dB]					
						Before Adjustment	After Adjustment				
1	Noise Dosimeter (No.B13)	SVANTEK	SV-104IS	80834	IEC 61252	114.0		114.0			

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546  
ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่สัมผัสให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561  
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล  
ลงวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2561 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561  
\* = ผลตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมติดตัวบุคคล (ที่พนักงานได้รับหากไม่มีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง)  
Protected [dB(A)] : Sound Level [dB(A)] - [NR<sub>adj</sub> - 7]  
Protected [dB(A)] = ระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยในสเกลเอ (Scale A) หรือ เดซิเบลเอ  
Sound Level [dB(A)] = ระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัดเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ในสเกลเอ (Scale A) หรือ เดซิเบลเอ  
NR<sub>adj</sub> = ค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรืออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล  
โดยค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 27 [dB(A)] ซึ่งร้อยละ 50 ของค่าการลดเสียง คือ 13.5 [dB(A)]  
วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดปริมาณการสะสมของเสียง  
โดยอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่พนักงานใช้สวมใส่คือที่ครอบหูลดเสียง ยี่ห้อ Sound LAB รุ่น EN 352-2 : 2002  
เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, SVANTEK, Model SV34, S/N. 83820, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

31/10/66

คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



Ref, No. A423/10/23

Report No. 2310/456

227/8/66

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 ตุลาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอวังสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 26 ตุลาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอีย จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 26 ตุลาคม- 8 พฤศจิกายน 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศรณ คงแก้ว วันที่ออกรายงาน : 9 พฤศจิกายน 2566  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณลานกองเก็บเชื้อเพลิง	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	0.86	15
Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	0.30	5

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

09 / 11 / 66

----- End of Report -----





Ref. No. A424/10/23

Report No. 2310/456

227/8/66

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนนยี จำกัด วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 ตุลาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร 62210 วันที่รับตัวอย่าง : 26 ตุลาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนนยี จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 26 ตุลาคม- 8 พฤศจิกายน 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศรณ คงแก้ว วันที่ออกรายงาน : 9 พฤศจิกายน 2566  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณอาคารเชื้อเพลิง (Biogasse House) ที่ติดตั้งเครื่องย่อยใบอ้อย	ค่ามาตรฐาน
Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0500)	0.94	15
Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Cyclone-Filter	Gravimetric Method (NIOSH 0600)	0.35	5

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานของ OSHA (TWA)

ผลการตรวจวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสนวิสุข)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

๐๙ / ๑๑ / ๖๖

----- End of Report -----