

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 2	หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียงจากกรรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ภาคผนวกที่ 3	ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ภาคผนวกที่ 4	สรุปเอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ
ภาคผนวกที่ 5	เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบ
ภาคผนวกที่ 6	ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชุมชน ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (ที่ ทส 1009.5/11480 ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2557)
ภาคผนวกที่ 7	เอกสารแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อบริษัทเจ้าของโครงการโมริโนะ กรีนฮิลล์รีสอร์ท
ภาคผนวกที่ 8	บันทึกการเข้า-ออกของรถภายในโครงการ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
ภาคผนวกที่ 9	Master Plan L&F 2023
ภาคผนวกที่ 10	เอกสารการตรวจสอบเส้นท่อประปา ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
ภาคผนวกที่ 11	เอกสารการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
ภาคผนวกที่ 12	แผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ
ภาคผนวกที่ 13	เอกสารการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ภาคผนวกที่ 14	แผนงานดูแลบำรุงรักษาพันธุ์ไม้ โครงการโมริโนะ กรีนฮิลล์รีสอร์ท
ภาคผนวกที่ 15	เอกสารการแจ้งซ่อม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
ภาคผนวกที่ 16	ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชุมชน (ระยะดำเนินการ) (ที่ อก. 5102.3.1/3781 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2560)

ภาคผนวก (ต่อ)

- ภาคผนวกที่ 17 ใบตรวจสอบ (Check Sheet) การทำความสะอาด ชุตลอก Manhole
ท่อระบาย บ่อหน่วงน้ำ และบ่อดักขยะ
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- ภาคผนวกที่ 18 แผนการทำความสะอาด ชุตลอก Manhole ท่อระบาย บ่อหน่วงน้ำ
และบ่อดักขยะ ประจำปี 2566
- ภาคผนวกที่ 19 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ 2566
- ภาคผนวกที่ 20 กฎระเบียบโรงแรม
- ภาคผนวกที่ 21 บันทึกปริมาณขยะมูลฝอย ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- ภาคผนวกที่ 22 แผนและภาพการสูบตะกอนจากถังเกรอะออกจากพื้นที่โครงการ
- ภาคผนวกที่ 23 แผนและภาพการสูบกากไขมันออกจากพื้นที่โครงการ
- ภาคผนวกที่ 24 เอกสารการทำความสะอาดตามมาตรการป้องกันโควิด-19

ภาคผนวกที่ 1

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

Test Report

Request No : W6607285

Report No : 6607-1501

Customer : บริษัท ลิฟวิ้ง แอนด์ ฟาซิลิตี้ จำกัด**

Address : หมู่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยภูมิ**

Sampling Source : โครงการโมริโนะ กรีนฮิลส์รีสอร์ท**

Sample No : W 66071061

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ**

Sampling Date : 10/07/2023**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:50 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 11/07/2023

Tested Date : 12/07/2023 - 17/07/2023

Reported Date : 19/07/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ ¹
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	81.8	≤500
pH (on site) *		Electrometric Method	7.7	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	32	≤45

Physical Apperance : 1. Sample : slightly - gray, turbid

2. Container : Normal [PE 1.8 L]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

3. Miss Jiraporn Pankong is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwan (ว-003-ค-7279)*

5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By : 

(Miss Jiraporn Pankong)

(ว-003-ค-4445)

19/07/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : 

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ค-4367)

19/07/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Test Report

Request No : W6608442

Report No : 6608-2085

Customer : บริษัท ลิฟวิ้ง แอนด์ ฟาซิลิตี้ จำกัด**

Address : หมู่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยภูมิ**

Sampling Source : โครงการโมริโนะ กรีนฮิลส์รีสอร์ท**

Sample No : W 66081449

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ**

Sampling Date : 18/08/2023**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 10:50 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 19/08/2023

Tested Date : 21/08/2023 - 24/08/2023

Reported Date : 28/08/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	122	≤500
pH (on site) *		Electrometric Method	7.3	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	29	≤45

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, turbid

2. Container : Normal [PE 1.8 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

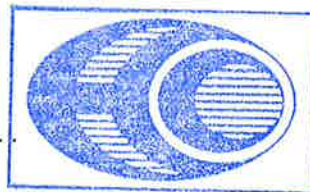
3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwan (จ-003-ค-0016)*

5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ค-0007)
28/08/2023



บริษัท ดิষ্টริบิวท์ไฮดรอสเฟอโรส จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(จ-003-ค-0005)
28/08/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Test Report

Request No : W6609296

Report No : 6609-1296

Customer : บริษัท ลิฟวิ่ง แอนด์ ฟาซิลิตี้ จำกัด**

Address : หมู่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชลบุรี**

Sampling Source : โครงการโมริ โนะ กรีนฮิลล์รีสอร์ท**

Sample No : W 66091147

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ**

Sampling Date : 11/09/2023**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 9:05 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 12/09/2023

Tested Date : 12/09/2023 - 18/09/2023

Reported Date : 20/09/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	117	≤500
pH (on site) *		Electrometric Method	7.1	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	36	≤45

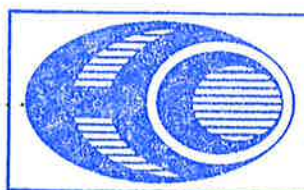
Physical Apperance : 1. Sample : yellow, turbid
2. Container : Normal [PE 1.8 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)
2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.
4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ค-0017)*
5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(ว-003-ค-0007)

20/09/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : 

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(ว-003-ค-0005)

20/09/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Test Report

Request No : W6610388

Report No : 6610-1859

Customer : บริษัท ลิฟวิ้ง แอนด์ ฟาซิลิตี้ จำกัด**

Address : หมู่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี**

Sampling Source : โครงการโมริโนะ กรีนฮิลล์รีสอร์ท**

Sample No : W 66101389

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ**

Sampling Date : 16/10/2023**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 9:15 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 17/10/2023

Tested Date : 17/10/2023 - 21/10/2023

Reported Date : 27/10/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	74.8	≤500
pH (on site) *		Electrometric Method	7.2	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	37	≤45

Physical Apperance : 1. Sample : gray, turbid

2. Container : Normal [PE 1.8 L]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (จ-003-ค-0031)*

5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By :

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-0007)

27/10/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By :

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-0005)

27/10/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Test Report

Request No : W6611402

Report No : 6611-1826

Customer : บริษัท ลิฟวิ้ง แอนด์ ฟาซิลิตี้ จำกัด**

Address : หมู่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี**

Sampling Source : โครงการโมริโนะ กรีนฮิลล์รีสอร์ท**

Sample No : W 66111376

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ**

Sampling Date : 14/11/2023**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 11:00 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 15/11/2023

Tested Date : 15/11/2023 - 20/11/2023

Reported Date : 23/11/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	56.4	≤500
pH (on site) *		Electrometric Method	7.3	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	31	≤45

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, turbid

2. Container : Normal [PE 1.8 L]


Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (จ-003-ค-0017)*

5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)
(จ-003-ค-0007)

23/11/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : 

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)
(จ-003-ค-0005)

23/11/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABOFATORY

Test Report

Request No : W6612301

Report No : 6612-1315

Customer : บริษัท ลิฟวิ้ง แอนด์ ฟาซิลิตี้ จำกัด**

Address : หมู่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยภูมิ**

Sampling Source : โครงการโมริโนะ กรีนฮิลส์รีสอร์ท**

Sample No : W 66121034

Sample Name : บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ**

Sampling Date : 11/12/2023**

Sampling By : ETC**

Sampling Time : 11:05 AM**

Sampling Method : Grab**

Received Date : 12/12/2023

Tested Date : 12/12/2023 - 19/12/2023

Reported Date : 22/12/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Biochemical Oxygen Demand #	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)	97.4	≤500
pH (on site) *		Electrometric Method	7.4	5.5 - 9.0
Temperature *	°C	Laboratory and Field Method	33	≤45

Physical Apperance : 1. Sample : black, turbid

2. Container : Normal [PE 1.8 L]

Remark : 1./1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS, SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. * = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (จ-003-ก-0031)*

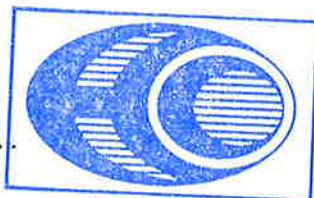
5. ** = These data are non laboratory data.

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-0007)

22/12/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : 

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ก-0005)

22/12/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Test Report

Request No : W6612301

Report No : 6612-1316

Customer : บริษัท ลิฟวิ่ง แอนด์ ฟาซิลิตี้ จำกัด

Address : หมู่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

Sampling Source : โครงการโมริโนะ กรีนฮิลส์สอร์ท

Sample No : W 66121035

Sample Name : ถังเก็บน้ำใช้

Sampling Date : 11/12/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:15 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 12/12/2023

Tested Date : 12/12/2023

Reported Date : 22/12/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard ¹
Chlorine (Residual)	mg/L as Cl ₂	DPD Colorimetric Method (SM:4500 -Cl G)	0.1	

Physical Apperance : 1. Sample : lightly SS

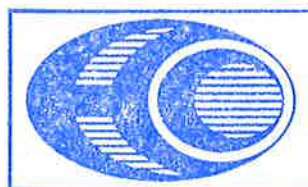
2. Container : -

Remark : 1. /1 Water Supply of Provincial Waterworks Authority (WHO 2011)

2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

4. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

22/12/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Test Report

Request No : W6612301

Report No : 6612-1317

Customer : บริษัท ลิฟวิ่ง แอนด์ ฟาซิลิตี้ จำกัด

Address : หมู่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

Sampling Source : โครงการโมริโนะ กรีนฮิลส์รีสอร์ท

Sample Name : ดึงเก็บน้ำหอสอง

Sampling By : ETC

Sampling Method : Grab

Tested Date : 12/12/2023

Sample No : W 66121036

Sampling Date : 11/12/2023

Sampling Time : 11:10 AM

Received Date : 12/12/2023

Reported Date : 22/12/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ ¹
Chlorine (Residual)	mg/L as Cl ₂	DPD Colorimetric Method (SM:4500 -Cl G)	0.1	-

Physical Apperance : 1. Sample : lightly SS

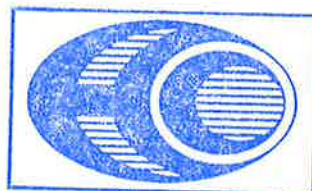
2. Container : -

Remark : 1. /1 Water Supply of Provincial Waterworks Authority (WHO 2011)

2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

3. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

4. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

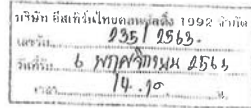
(Miss Apiradee Chuen-arom)

22/12/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ภาคผนวกที่ 2

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน และใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการ
ตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมี
อันตราย ระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง
จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒ ๔ ๐๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๐ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอขึ้นสมรรถนะของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๓

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย
๓. ขอบข่ายสมรรถนะที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑๗ รายการ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับ
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑
ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสมรรถนะที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๓ รายการ
อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน ๒๑ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๙ รายการ ดิน จำนวน ๑๖ รายการ
และสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๑๘ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๑๗ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายศิริ จันทรเจ็ด)

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก
โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๒๖๑-๓
โทรสาร ๐ ๓๘๐๕ ๗๒๖๓

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ วิชาการกรม
ปฏิบัติการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการตามแผนอัตรากำลังกรมโรงงานอุตสาหกรรม

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒ ๔ ๐๐

ลงวันที่ ๐๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

- ๑) นางสาวมาลีเกษ เลชะวิจุกุล
- ๒) นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวังน
- ๓) นายกะวีร์ สุธาทิตย์
- ๔) นางสาวนันทกมล สายพัน
- ๕) นางสาวจิรพร ปานคง
- ๖) นางสาวกสินันท์ ป้อมน้อย
- ๗) นางสาวอริสรา ชื่นอารมย์
- ๘) นางสาวนันทภา อุตสูงเนิน
- ๙) นายธงชัย บุญศักดิ์
- ๑๐) นางสาวธนพร กลิ่นโสภณ
- ๑๑) นางสาวจันทน์ สายพันธ์
- ๑๒) นายพงษ์พร เหมือนครุฑ
- ๑๓) นางสาวเกวลี ชันชัยภูมิ
- ๑๔) นางสาวอาจารย์พร ชำครุฑ
- ๑๕) นางสาวพรนภา หลงคำหงษ์
- ๑๖) นางสาวแพรว พลเสน
- ๑๗) นายวัฒนา โคตรหล้า
- ๑๘) นายสุทธา สองธนี้อย
- ๑๙) นายธีระพงษ์ นวลอินทร์
- ๒๐) นายทรงพล ผิวอ้วน
- ๒๑) นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์
- ๒๒) นายธีรธร บุญเจริญสุข
- ๒๓) นายวรากร ไชยเสวี
- ๒๔) นางสาววรรณภา ไชยศิริ
- ๒๕) นางสาวพรพิมล ภูมิคอนสาร
- ๒๖) นางสาวธมลวรรณ ผลอ้อ
- ๒๗) นางสาวบุญเรือง บุญถม
- ๒๘) นางสาวอัจฉรี จิตตะยโสธร
- ๒๙) นายภาณุพงศ์ ป่ารุงรส
- ๓๐) นางสาวปิ่นพร อินทะไชย
- ๓๑) นางสาวภาณิน จันดีสอน

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๖๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๖๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๖๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๖๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๖๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๖๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๖๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๖๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๖๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๗๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๗๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๗๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๗๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๗๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๗๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๗๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๗๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๗๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๗๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๘๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๘๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๘๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๘๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๘๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๘๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๘๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๘๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๘๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๘๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๙๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๙๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๙๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๙๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๙๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๙๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๙๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๙๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๙๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๘๙๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖๑๙๐๐

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ฮิสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑ ๒ ๕ ๐ ๐

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ลงวันที่ ๐๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

- ๑) นางสาวพจนีย์ งามวิสัย
- ๒) นางสาวอาภาภรณ์ เสริมสนธิ
- ๓) นางสาวพรรณทิพย์ ยุทธวัน
- ๔) นางสาวสรสร ตุ่มวิจิตร
- ๕) นางสาวสุนิษา เสงี่ยม
- ๖) นายวิญญ์ชวล สิงห์โต
- ๗) นางสาวนุกูล อารศรี
- ๘) นางอภิญญา คงอ้วน
- ๙) นายศุภฤกษ์ พาดกลาง
- ๑๐) นายณิพน พงษ์หล่อ
- ๑๑) นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
- ๑๒) นายโอชา ขวัญศิริมงคล
- ๑๓) นายเมธี สุขประเสริฐ
- ๑๔) นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล
- ๑๕) นางสาวกัญจน์ฉวีภา จันทร์ขอดแก้ว
- ๑๖) นางสาวฉัตรสุดา มงคลโภชน
- ๑๗) นางสาวณัฐวิภา อามาดรัตน์
- ๑๘) นางสาววินิตา จำปาดัน
- ๑๙) นางสาวระพีณ อันขัน
- ๒๐) นางสาวนอรธมา ปาระ
- ๒๑) นางสาวอัญชลักษณ์ ชันโต
- ๒๒) นางสาวสุทธิดา สร้างแก้ว
- ๒๓) นางสาวสุภาพร ถาโคตรจันทร์
- ๒๔) นายอุดมทรัพย์ เชนจบจริง
- ๒๕) นายณราธิป สงวนศิลป์
- ๒๖) นายวีระชัย พอใจ
- ๒๗) นางสาวอัญชลี ทะพงษ์
- ๒๘) นางสาวพรวิมล กั้นเกิดผลวัฒน์
- ๒๙) นางสาวสมิตรา มีแก่น
- ๓๐) นางสาวสรรยา เพชรประไพ
- ๓๑) นางสาวกมลพร คงแก้ว

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๔๗๙๗
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๖๔๔๕
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๗๒๗๕
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๗๒๗๖
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๗๒๗๘
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๒๗
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๓๑
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๔๐
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๓๗
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๓๘
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๓๙
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๓๓๒
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๓๓๓
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๓๓๔
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๓๓๕
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๓๓๖
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๓๓๗
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๓๓๘
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๓๓๙
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๔๔๐
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๔๔๑
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๔๔๒
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๔๔๓
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๔๔๔
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๔๔๕
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๔๔๖
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๔๔๗
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๔๔๘
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๔๔๙
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๔๕๐
 ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๔๕๑

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ฮิสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑ ๒ ๕ ๐ ๐

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ลงวันที่ ๐๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑๗ รายการ

แนบ จำนวน 43 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
6	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
7	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ⁽⁴⁾ 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ⁽⁴⁾
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ⁽⁴⁾
11	cis-Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
12	trans-Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ⁽⁴⁾
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁽⁴⁾

ผู้ทำ สำเนา

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
18	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
19	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
20	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
21	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
22	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
23	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
24	Endrin ketone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ⁽³⁾
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method ⁽⁴⁾ 2) Colorimetric Method ⁽⁴⁾
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
28	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
29	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
30	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
31	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
32	Mercury	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
33	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
34	Oil and Grease	Partition-Gravimetric Method ⁽⁴⁾
35	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾

วิมล สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

36 Phenols...

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾
37	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ⁽⁴⁾
38	Temperature	Laboratory and Field Method ⁽⁴⁾
39	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
40	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ⁽⁴⁾
41	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ⁽⁴⁾
42	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ⁽⁴⁾
43	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
3	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
4	Carbon Monoxide	Bag, Non-Dispersive Infrared Method ⁽⁵⁾
5	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
6	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
7	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
8	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ⁽⁵⁾
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
10	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾

วิมล สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

11 Mercury...

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
12	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
13	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
14	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
15	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
17	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
18	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
19	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
20	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
21	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]

น้ำได้ดิน จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
8	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[4]

วิศวะ พันธุ์

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

9 Lead..

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
11	Mercury	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
12	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
13	pH	Electrometric Method ^[4]
14	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
17	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4]
18	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
19	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

ดิน จำนวน 16 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
7	Hexavalent Chromium	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[9,10]
8	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
9	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
10	Mercury	Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,8]
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
12	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]

วิศวะ สัมฤทธิ์

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

14 Trivalent..

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Trivalent Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[6,7] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[9,10]
15	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
16	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
7	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
8	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
9	Hexavalent chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[9,10]

วิ/น สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

10 Lead...

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
11	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,8] 2) Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,8]
12	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
14	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
15	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
16	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
17	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
18	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 เรื่องกำหนดค่าปริมาณ
เขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้ถ่านเป็นเชื้อเพลิง.
ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.

วิ/น สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

3 ส.ค.ม...

COPY

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
4. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017
5. United States Environmental Protection Agency. Standard of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2019.
6. United States Environmental Protection Agency. Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
7. United States Environment Protection Agency, Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission spectrometry. SW-846 Method 6010C, 2007.
8. United States Environment Protection Agency. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 2007.
9. United States Environment Protection Agency. Alkaline digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
10. United States Environment Protection Agency. Chromium. Hexavalent (Colormetric). SW-846 Method 7196A, 1992

วิมล สิมุขกุล

(นางสาววิมล สิมุขกุล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY



บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนซัลติ้ง จำกัด
เลขที่ ๐๔๘/๒๕๖๔
วันที่ ๒๖/๑๒/๒๕๖๔
หน้า ๒๐

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๗ ๔ ๒๓

๐๔ สิงหาคม ๒๕๖๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขุมวิท ๘ ตำบลหนองแขม อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

ก. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นายธีรธร บุญเจริญสุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๑๘๒

๒) นางสาวปริญธร อินทะไชย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๘๙๐๓

ข. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวพรวิมล กันเกิดมณีวัฒน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๘๘๘

ค. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๓

๒) นางสาวนิภาพร คำชมภู ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๔

๓) นางสาวอรุษา พันธเมือง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๕

๔) นายกิตติ ไพโรจน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๖

๕) นายชาญณรงค์ ตั้งธรรมรักษ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๗

ง. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน จำนวน ๔๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/๑๒๔๐๐ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

วิมล สิมุขกุล

(นายศิริ จันทร์เจ็ด)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

รักษาการนักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาการช่างเทคนิค

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๒๖๑-๓

ปฏิบัติการทางเทคนิคโรงงานอุตสาหกรรม

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓
ที่ อภ ๐๓๑๐(๓)/ ๗๔๒๓ ลงวันที่ ๐๔ สิงหาคม ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๑ รายการ
น้ำใต้ดิน จำนวน 41 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
2	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
3	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
4	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
5	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
6	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
7	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
8	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
9	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
10	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
11	Dichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
12	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
13	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
14	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method

วิภา สัมฤทธิ์
(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)
ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

15 1,1-Dichloroethane...

-๒-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
16	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
17	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
18	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
19	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
20	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
21	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
22	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
23	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
24	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
25	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
26	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
27	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
28	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
29	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
30	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method

วิภา สัมฤทธิ์
(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)
ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

31 1,2,4-Trichlorobenzene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
32	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
33	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
34	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
35	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
36	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
37	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
38	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
39	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
40	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
41	Xylene Total	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method

เอกสารอ้างอิง

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

วิภา สกนกุล
(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

ผู้อำนวยการ
ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร ๐ ๓๘๐๕ ๗๖๖๑-๓



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑ ๒ ๒๘ ๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๗ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๔ แผ่น

ตามที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา
จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวปัทมาวดี สุขเลิศ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๖๙๖

๒) นางสาวปวีรศา เอลันเทียะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๖๙๗

๒. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน
๑ รายการ และดิน จำนวน ๔๓ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๔๓ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/๑๒๔๐๐ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ว.ร.ร.

(นายศิระ จันทร์เกิด)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก
โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๖๖๑-๓
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ einw@div.mail.go.th

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓
ที่ ออก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๒๘๐ ลงวันที่ ๐๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๓ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrophotometer Method ⁽¹⁾

น้ำใต้ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrophotometer Method ⁽¹⁾

ดิน จำนวน 41 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
2	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
3	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
4	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
5	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
6	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
7	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)



(นายทวี อำพาพันธ์)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

8 Chlorobenzene...

-๒-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
9	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
10	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
11	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
12	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
13	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
14	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
15	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
16	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
17	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
18	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
19	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
20	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
21	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
22	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)
23	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(2,3)



(นายทวี อำพาพันธ์)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

24 Methyl...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
25	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
26	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
27	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
28	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
29	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
30	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
31	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
32	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
33	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
34	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
35	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
36	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
37	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
38	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]



(นายทวี อำพาพันธ์)
ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

39 o-Xylene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
39	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
40	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
41	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.
3. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.



(นายทวี อำพาพันธ์)
ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร ๐ ๓๘๐๕ ๗๒๖๑-๓

ที่ อก ๐๓๒๐/ ๑๒๒๔๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๒ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

นางอภิญญา คงอ้วน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๔๐

นางสาวสุภาพร ธาโคตรจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๘๙๓

นางสาวกมลพร คงแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๙๐๑

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

นางสาวดวงกมล เนื้อทอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๐๑

นางสาววัชรภรณ์ อินทสุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๐๒

๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำได้ดิน จำนวน ๓๘ รายการ และดิน จำนวน
๓๘ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๗๖ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/๑๒๔๐๐ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถยื่น
คำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินตนา เดชะศรีวันทร)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

COPY



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๒๐/ ๑๒๒๔๓

ลงวันที่ ๐๒ กันยายน ๒๕๖๕

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗๖ รายการ

น้ำได้ดิน จำนวน 38 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
2	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
3	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
4	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
5	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
6	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
7	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
8	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
9	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
10	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
11	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
12	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
13	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
14	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
15	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

16 Di-n-butyl phthalate...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
16	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
17	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
18	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
19	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
20	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
21	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
22	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
23	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
24	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
25	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
26	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
27	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
28	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
29	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
30	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
31	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
32	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

COPY 33 N-Nitrosodi...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
33	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
34	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
35	Phenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
36	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
37	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
38	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

สืบ จำนวน 38 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
2	Anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
3	Benz(a)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
4	Benzo(b)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
5	Benzo(k)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
6	Benzo(a)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
7	Benzo(g,h,i)perylene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
8	Bis(2-chloroethyl)ether	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
9	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)

COPY 10-Butyl benzyl...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
11	Carbazole	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
12	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
13	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
14	Chrysene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
15	Dibenz(a,h)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
16	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
17	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
18	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
19	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
20	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
21	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
22	Di-n-octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
23	Fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
24	Fluorene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
25	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
26	Hexachloro-1,3-butadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)

27 Hexachlorocyclopentadiene...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
28	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
29	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
30	Isophorone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
31	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
32	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
33	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
34	Phenanthrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
35	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
36	Pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
37	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
38	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E, 2018

ศูนย์วิจัยและพัฒนาย้อมเลพิษโรงงานภาคตะวันออก กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร ๐ ๓๓๓๓๓๓๓๓ ต่อ ๕๐๐๐๐๐๐๐

COPY



ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอต่ออายุของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๕๒ รายการ จำนวน ๑๙ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน ๒๑ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๑๑ รายการ สิ่งปฏิภณหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน ๑๘ รายการ และดิน จำนวน ๙๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๒๕๒ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายทวี อำพาพันธ์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๓๓ ๖๐๕๕ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย

๑) นางสาวมาลีเกษ เลขะวัจกุล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๑
๒) นายวัฒนา โคตรหล้า	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๒
๓) นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๓
๔) นายกะวีร์ สุธาทิพย์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๔
๕) นางสาวนันท์ณภัส แบนขุนทด	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๕
๖) นางสาวพรนภา หลงคำหงษ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๖
๗) นางสาวกิริติ ชื่นอารมย์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๗
๘) นางสาวอจฉริ จิตตะยโสธร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๘
๙) นางสาวจิรพร ปานคง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๙
๑๐) นายสุทธา สองธินัย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๐
๑๑) นางสาวนันประภา อูสูงเนิน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๑
๑๒) นายธงไชย บุญศักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวธนัชพร กลิ่นโสภณ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๓
๑๔) นายธีระพงษ์ นวลอินทร์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวแพรว พลเสน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๕
๑๖) นายทรงพล ผิวอ้วน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๖
๑๗) นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวจันทิ สายพันธ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๘
๑๙) นายภาณุพงศ์ บำรุงรส	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวปาณิณ จันทะสอน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๐
๒๑) นายวรการ ไหวทะเสวี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๑
๒๒) นางสาววรรณภา ไชยศิริ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวพรพิมล ภูมิคอนสาร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวธมลวรรณ ผลอ้อ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๔
๒๕) นางสาวบุญเรือง บุญถม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๕
๒๖) นางสาวกัสนันท์ ป้อมน้อย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๖
๒๗) นายชานวัฒน์ โชตะวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๗
๒๘) นางสาวพจณีย์ งามวิสัย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๘
๒๙) นายวิษณุวัตร สิงห์โต	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๙
๓๐) นางสาวนุกุล อารศรี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๐
๓๑) นายศุภฤกษ์ พาดกลาง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๑
๓๒) นายณิชาพล ทองหล่อ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๒
๓๓) นายธรรมรัตน์ โพธิ์ต้นคำ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๓
๓๔) นายโอชา ขวัญศิริมงคล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๔
๓๕) นายเมธี สุขประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๕

๓๖) นางสาวพรพินันท์...

๓๖) นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๖
๓๗) นางสาวอาภาภรณ์ เสริมสนธิ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๗
๓๘) นางสาวนภัทรธรมณ์ ประดิษฐ์นุช	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๘
๓๙) นางสาวสุวิษา เอ็งเส้ง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๙
๔๐) นางสาวระพีณ อินัน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๔๐

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย

๑) นางสาวดวงกมล เนื้อทอง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาววิษราภรณ์ อินทสุข	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๒
๓) นางสาวกัญจน์ธวิภา จันทร์ขอดแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาวฉัตรสุดา มงคลโกชน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๔
๕) นางสาวณัฐวดี อำมาตย์คัน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวนิอรธมา ปาระ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๖
๗) นางสาวธัญลักษณ์ ชันโต	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๗
๘) นางสาวสุทธิดา สว่างแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๘
๙) นายอุดมทรัพย์ เจนจบจริง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๙
๑๐) นายธนธิป สงวนศิลป์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๐
๑๑) นายวิรัชชัย พอใจ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๑
๑๒) นายอัญชลี ทะพงษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวสุมลิตรา มีแก่น	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๓
๑๔) นางสาวสรวรรยา เพชรประไพ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๕
๑๖) นางสาวนิภาพร คำชมภู	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๖
๑๗) นางสาวอรุษา พันธุ์เมือง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๗
๑๘) นายกิตติ ไพโรจน์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๘
๑๙) นายชาญณรงค์ ตั้งธรรมรักษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวปวีศา เอสน์เที่ยะ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๐
๒๑) นางสาวจุฑาทิพย์ กิจดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๑
๒๒) นางสาวสุภาวดี ศรีละออง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวณัฐชยา บรรพบุตร	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวณัฐนิช นนทานอก	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๔
๒๕) นางสาวดวงสุดา แสนวันดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๙๒ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	α-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
5	β-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
6	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
7	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
11	cis-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
12	trans-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
17	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
18	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
19	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
22	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Endosulfan sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Endrin aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
26	Endrin ketone	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
28	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[4] 2) Colorimetric Method ^[4]

29 Heptachlor...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
29	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Heptachlor Epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[4]
32	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
35	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
36	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
37	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4]
38	pH	Electrometric Method ^[4]
39	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
40	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
41	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[4]
42	Temperature	Field Method ^[4]
43	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
44	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
45	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ^[4]
46	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

อากาศเสีย...

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
3	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Carbon Monoxide	1) Bag, Non-Dispersive Infrared Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
5	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
6	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
7	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
10	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
11	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
12	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
13	Opacity	Ringelmann's Method ^[1,5]
14	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[6] 2) Instrumental Analyzer Method ^[7]
15	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
17	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[6]
18	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[6]
20	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
21	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[6]

น้ำใต้ดิน จำนวน 111 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
8	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
9	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Benzo[g,h,i]perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
16	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
17	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
18	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
19	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
21	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
22	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
24	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
26	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
28	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
30	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
32	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
33	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ^[4]
34	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
35	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
36	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
37	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
38	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
39	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
40	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
41	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
42	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
43	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
45	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
46	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
47	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
48	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
49	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
50	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
51	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
52	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
53	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
54	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
55	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
56	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
57	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
58	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
59	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
60	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
61	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
62	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
63	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
64	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
65	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
66	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
67	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
68	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
69	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

70 γ -HCH...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
71	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
72	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
73	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
74	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
75	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
76	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
77	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
78	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
79	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
80	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
81	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
82	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
83	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
84	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
85	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
86	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
87	pH	Electrometric Method ^[4]
88	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

89 Phenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
89	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
90	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
91	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
92	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
93	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
94	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
95	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
96	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
97	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
98	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
99	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
100	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
101	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
102	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
103	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
104	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
105	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
106	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

107 m-Xylene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
107	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
108	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
109	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
110	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
111	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
7	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Digestion, Colorimetric Method ^[2,13] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[9,13]
8	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
9	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]

10 Lead...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
11	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,11] 2) Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[9,11]
12	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
14	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
15	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
16	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
17	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
18	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]



ดิน จำนวน 95 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
3	Anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
4	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
5	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
6	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
7	Benz(a)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
8	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
9	Benzo(b)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
10	Benzo(k)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
11	Benzo(a)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
12	Benzo[g,h,i]perylene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
13	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
14	Bis(2-chloroethyl)ether	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
15	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
16	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
17	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
18	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
20	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
21	Carbazole	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
22	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
23	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
24	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
25	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
26	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
27	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
28	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
29	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
30	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[9,10]
31	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[12,13]
32	Chrysene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
33	Dibenz(a,h)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
34	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
35	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
36	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
37	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]

38 1,1-Dichloroethane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
39	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
40	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
41	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
42	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
43	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
44	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
45	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
46	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
47	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
48	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
49	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
50	Di-n-octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
51	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
52	Fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
53	Fluorene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
54	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
55	Hexachloro-1,3-butadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]

56 n-Hexane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
56	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
57	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
58	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
59	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
60	Isophorone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
61	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
62	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
63	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[9,11]
64	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
65	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
66	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
67	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
68	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
69	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
70	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
71	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
72	Phenanthrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
73	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
74	Pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]

75 Selenium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
75	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
76	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
77	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
78	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
79	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
80	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
81	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
82	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
83	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
84	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
85	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
86	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[15,17]
87	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
88	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]
89	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
90	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
91	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
92	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
93	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]

94 Xylene (Total)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
94	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,16]
95	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,10]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. **ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549** เรื่องกำหนดค่าปริมาณเข้ามาวันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. **ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548** เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11 ง.
3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
4. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017
5. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2017.
6. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2019.
7. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2020.
8. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2023.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
10. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission spectrometry. SW-846 Method 6010C**, 2007.
11. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B**, 2007.
12. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.

13. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium. Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992

14. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A**, 2002

15. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C**, 2007

16. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D**, 2018

17. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E**, 2018



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ.๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๖ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

๑. นางวรรณเพ็ญ	เหลาจินดาวัฒน์
๒. นางสาวธนัชพร	กลั่นโสภณ
๓. นายวัฒนา	โคตรหล้า
๔. นายธงไชย	บุญศักดิ์
๕. นายวิญญ์วิล	สิงโต
๖. นายโอชา	ขวัญศิริมงคล
๗. นายธีระพงษ์	นวลอินทร์
๘. นายวรการ	ไวยะเสวี
๙. นายณิชาพล	ทองหล่อ
๑๐. นายสุทธา	สองธนีชัย
๑๑. นายธรรมรัตน์	โพธิ์ตันคำ
๑๒. นายเมธี	สุขประเสริฐ
๑๓. นายคมกฤษ	ครรสอน
๑๔. นายนราธิป	สงวนศิลป์
๑๕. นายวีระชัย	พอใจ
๑๖. นางสาวจริยา	ยาดรี

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ
ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

- | | |
|--------------------|----------------|
| ๑. นางสาวนันทประภา | อุยสูงเนิน |
| ๒. นางสาวจันทนี | สายพันธ์ |
| ๓. นายทรงพล | ผิวอ้วน |
| ๔. นายศุภฤกษ์ | พาดกลาง |
| ๕. นางสาวอรรพรรณ | นิยม |
| ๖. นางสาววินิดา | จำปาดัน |
| ๗. นางสาวพรนภา | พงษ์เพชร |
| ๘. นางสาวจุฑารัตน์ | สุขขาเกต |
| ๙. นางสาวศวิตา | กิตติเนาวรัตน์ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ
ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

- | | |
|--------------------|--------------|
| ๑. นางสาวอรอนงค์ | สิวงค์ศักดิ์ |
| ๒. นางสาวไพรยาภรณ์ | สังข์ทอง |
| ๓. นางสาวยลดา | พาลี |
| ๔. นางสาวปภาดา | เจริญพร |
| ๕. นายวรารุช | อารีย์เอื้อ |
| ๖. นายศุภกร | นพพรพิทักษ์ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ.๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๙ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

๑. นายกะวีร์	สุธาทรัพย์
๒. นางสาวนันท์ณภัส	แบบุนทด
๓. นางสาวกสณันท์	ป้อมน้อย
๔. นางสาวอัจฉรี	จิตตะยโสธร
๕. นางสาววรรณภา	ไชยศิริ
๖. นางสาวพรพิมล	ภูมิคอนสาร
๗. นางสาวธมสวรรณ	ผลอ้อ
๘. นายภาณุพงศ์	บำรุงรส
๙. นางสาวฉัตรสุดา	มงคลโกชน์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ
ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

- | | |
|---------------------|---------------|
| ๑. นางสาวอภิรติ | ชินอารมย์ |
| ๒. นางสาวจิรพร | ปานคง |
| ๓. นายชานวัฒน์ | โชตะวงศ์ |
| ๔. นางสาวพณีย์ | งามวิสัย |
| ๕. นางสาวบุญเรือง | บุญถม |
| ๖. นางสาวอาภาภรณ์ | เสริมสนธิ |
| ๗. นางสาวรสร | ดุมวิจิตต์ |
| ๘. นางสาวพรรณทิพย์ | ยุตะวัน |
| ๙. นางสาวภาณิน | จันต๊ะสอน |
| ๑๐. นางสาวสุนิษา | เอ็งเส้ง |
| ๑๑. นางสาวธัญลักษณ์ | ขันโต |
| ๑๒. นางสาวณัฐวดี | อำมาตย์ศน์ |
| ๑๓. นางสาวระพีณ | อันชัน |
| ๑๔. นางสาวสุทธิดา | สร้างแก้ว |
| ๑๕. นางสาวสุมลิตรา | มีแก่น |
| ๑๖. นางสาวอรชา | พันธ์เมือง |
| ๑๗. นายกิตติ | ไพโรจน์ |
| ๑๘. นายชาญณรงค์ | ตั้งธรรมรักษ์ |
| ๑๙. นางสาวดวงกมล | เนื้อทอง |
| ๒๐. นางสาวคณิญา | โสดาลี |
| ๒๑. นางสาววัชรภรณ์ | อินทสุข |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



๒๕๖๖

กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

ที่ รง ๐๕๐๔/๒๕๖๐

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ตว. ๘๗๑/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๙ ราย และบุคลากรผู้ดำเนินการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๒๑ ราย สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ขออนุมัติเพิ่มเติมเป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ ประกอบกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๙ ราย และบุคลากรผู้ดำเนินการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๒๑ ราย ดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๒๘ - ๓๔ ต่อ ๗๐๓

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๔๓



ที่ รง ๐๕๐๔/๒๐๕๕

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒

มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ตว. ๘๗๑/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๕
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายการเครื่องมือตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ (เพิ่มเติม)จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติม
เครื่องมือตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ สำหรับการใช้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายฯ ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัด
ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม
เป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ ประกอบกับ
กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น
ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ดังกล่าว
รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียน
และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๒๘ - ๓๔ ต่อ ๗๐๓

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๔๓



ที่ รง ๐๕๐๔/๒๐๕๕

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕

กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย และเครื่องมือวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ตว. ๑๐๗/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัด
ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ลงวันที่ ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายการเครื่องมือวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ (เพิ่มเติม)
ลงวันที่ ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติม
บุคลากรตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๖ ราย และเครื่องมือวิเคราะห์ระดับ
ความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๕ เครื่อง สำหรับการใช้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับ
ความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริม
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรตรวจวัดระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายฯ และเครื่องมือวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ของบริษัท อีสเทิร์น
ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ขออนุมัติเพิ่มเติมเป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ และกฎกระทรวงกำหนด
มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ประกอบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมบุคลากรตรวจวัดระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายฯ และเครื่องมือวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ดังกล่าว รายละเอียด
ปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๒๘ - ๓๔ ต่อ ๗๐๓

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๔๓



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๓ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางวรรณเพ็ญ	เหลาจินดาวัฒน์
๒. นางสาวธัญพร	กลิ่นโสภณ
๓. นายวัฒนา	โคตรหล้า

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสัลต์ติง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|--------------------|----------------|
| ๑. นางสาวปนัดดา | ร่มรุข |
| ๒. นางสาวอภิตี | ซีนอารมย์ |
| ๓. นางสาวจุฑามาศ | เจริญพรหม |
| ๔. นางสาววินิดา | จำปาตัน |
| ๕. นางสาวธัญลักษณ์ | ขันโต |
| ๖. นางสาวจุฑารัตน์ | สุชชาเกต |
| ๗. นางสาวศวิตา | กิตติเนาวรัตน์ |
| ๘. นางสาวพรนภา | พงษ์เพชร |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสัลต์ติง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|--------------------|---------------|
| ๑. นางสาวอรอนงค์ | ลิ่วงศ์ศักดิ์ |
| ๒. นางสาวไพรยาภรณ์ | สังข์ทอง |
| ๓. นางสาวยลดา | พาลี |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ ภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๒๐๕๕๓๕๐๙๕๗๘.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๓ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางวรรณเพ็ญ	เหล่าจินดาวัฒน์
๒. นางสาวธนัชพร	กลิ่นโสภณ
๓. นายวัฒนา	โคตรหล้า

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|--------------------|----------------|
| ๑. นางสาวปนัดดา | ร่มรุกข์ |
| ๒. นางสาวอภิรดี | ชื่นอารมย์ |
| ๓. นางสาวจุฑามาศ | เจริญพรหม |
| ๔. นางสาววินิดา | จำปาตัน |
| ๕. นางสาวธัญลักษณ์ | ขันโต |
| ๖. นางสาวจุฑารัตน์ | สุขขาเกต |
| ๗. นางสาวศวิตา | กิตติเนาวรัตน์ |
| ๘. นางสาวพรนภา | พงษ์เพชร |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|---------------------|---------------|
| ๑. นางสาวอรอนงค์ | สิ่วงศ์ศักดิ์ |
| ๒. นางสาวไพบรยาภรณ์ | สังข์ทอง |
| ๓. นางสาวยลดา | พาลี |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ ก.ภ.บญ
มีลักษณะ

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองแขม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๓ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|-----------------|----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหลาจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวธนัชพร | กลั่นโสภณ |
| ๓. นายวัฒนา | โคตรหล้า |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|--------------------|----------------|
| ๑. นางสาวปนัดดา | ร่มรุักษ์ |
| ๒. นางสาวอภิรดี | ชื่นอารมย์ |
| ๓. นางสาวจุฑามาศ | เจริญพรหม |
| ๔. นางสาววินิดา | จำปาทัน |
| ๕. นางสาวธัญลักษณ์ | ขันโต |
| ๖. นางสาวจุฑารัตน์ | สุชชาเกต |
| ๗. นางสาวศวิตา | กิตติเนาวรัตน์ |
| ๘. นางสาวพรนภา | พงษ์เพชร |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|--------------------|-------------|
| ๑. นางสาวอรอนงค์ | สิงค์ศักดิ์ |
| ๒. นางสาวไพรยาภรณ์ | สังข์ทอง |
| ๓. นางสาวยลดา | พาลี |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



ที่ รง ๐๕๐๔/๔๗๔

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ทว. ๑๖๕/๒๕๖๕ และ อทค.ทว. ๑๖๖/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จำนวน ๓ ฉบับ
๒. รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง (เพิ่มเติม) จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จำนวน ๘ ราย พร้อมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง จำนวน ๑๘ เครื่อง สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อนและเสียง ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม มีคุณสมบัติตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๒๘ - ๓๔ ต่อ ๗๐๒

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๔๓



ที่ รง ๐๕๐๔/๓๗๕

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน และเสียง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ทว. 872/2565 ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน และเสียง (เพิ่มเติม) จำนวน ๒ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน และเสียง จำนวน ๒๘ เครื่อง สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน และเสียง ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม มีคุณสมบัติตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน และเสียง ดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๒๘ - ๓๔ ต่อ ๗๐๘

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๔๓

ที่ รง ๐๕๐๔/๓๖๔๓



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๗ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ตว. ๑๑๐๖/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ลงวันที่ ๓๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ลงวันที่ ๓๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ
๓. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ลงวันที่ ๓๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ
๔. รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง (เพิ่มเติม) ลงวันที่ ๓๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จำนวน ๓ ราย และเครื่องมือตรวจวัด รวมจำนวน ๒ เครื่อง สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม มีคุณสมบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๒

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๔๓



ที่ รง ๐๕๐๔/๓๖๔๓

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ตว. ๑๔๘๐/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง (เพิ่มเติม) ลงวันที่ ๓๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง รวมจำนวน ๒ เครื่อง สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม มีคุณสมบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่างดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๒

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๔๓

ภาคผนวกที่ 3

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



แบบ กบข./กบข.6
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน

(Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
(Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี
(683 Moo 11, Sukhaphiban 8 Road, Nongkhom, Si Racha, Chonburi)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025:2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๗๑๒
(Accreditation No. Testing 1712)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๒๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖
(Issue date : 23 August B.E. 2566 (2023))


(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



c88f6993

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry (Ministry) Thai Industrial Standards Institute)



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251
(Certification No. 23-LB0251)



ชื่อห้องปฏิบัติการ
(Laboratory Name)

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
(Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่
(Accreditation No.)

ทดสอบ 1712
(Testing 1712)

ฉบับที่ 01
(Issue No.01)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (17 July B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571
(Until) (16 July B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ถาวร (Permanent) ☐นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary)

☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 1. น้ำ (Water)	- โลหะหนัก (Heavy metal) • โครเมียม (Cr) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • ทองแดง (Cu) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • เหล็ก (Fe) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • ตะกั่ว (Pb) 0.01 mg/L to 1.00 mg/L • นิกเกิล (Ni) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • อลูมิเนียม (Al) 0.10 mg/L to 2.00 mg/L • แบเรียม (Ba) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • แคดเมียม (Cd) 0.003 mg/L to 1.00 mg/L • แมงกานีส (Mn) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • เงิน (Ag) 0.05 mg/L to 2.00 mg/L • สังกะสี (Zn) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd edition 2017, Part 3030 F and 3120 B

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

หน้าที่ 1/5

COPY

COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251
(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 01
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (17 July B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571
(Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☐ นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐เคลื่อนที่
(Mobile)

☐หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field)		
1. น้ำ (ต่อ) (Water) (cont.)	- ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) 3.0 mg/L - 20.0 mg/L	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd edition 2017, Part 5520 B
2. น้ำเสีย (Wastewater)	- โลหะหนัก (Heavy metal) • โครเมียม (Cr) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • ทองแดง (Cu) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • เหล็ก (Fe) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • ตะกั่ว (Pb) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • นิกเกิล (Ni) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • อลูมิเนียม (Al) 0.10 mg/L to 2.00 mg/L • แบเรียม (Ba) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • แคดเมียม (Cd) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd edition 2017, Part 3030 F and 3120 B

COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251
(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 01
(Issue No.01)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (17 July B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571
(Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☐นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐เคลื่อนที่
(Mobile)

☐หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field)		
2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (cont.)	- โลหะหนัก (ต่อ) (Heavy metal) (cont.) • แมงกานีส (Mn) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • เงิน (Ag) 0.05 mg/L to 2.00 mg/L • สังกะสี (Zn) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L - ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) 3.0 mg/L - 20.0 mg/L	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd edition 2017, Part 3030 F and 3120 B - Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd edition 2017, Part 5520 B

COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251

(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 01
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566
(Valid from)

17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566
(17 July B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571
(Until)

16 July B.E. 2571 (2028)

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☐ ถาวร
(Permanent)

☒ นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐เคลื่อนที่
(Mobile)

☐หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>3. พื้นที่การทำงาน (Workplace)</p>	<p>- ระดับเสียง (Sound Level)</p> <p>• ระดับเสียงเฉลี่ย LeqT ช่วง 30 - 130 dB(A)</p> <p>• ระดับเสียงสูงสุด Lmax ช่วง 30 - 130 dB(A)</p>	<p>- ISO 11202:2010</p> <p>- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ลงวันที่ 6 พ.ย. 2546 (Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003) on the Safety Protection Measures in Factory Regarding Working Area Environment, dated November 6, 2003)</p> <p>- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธ.ค. 2560 (Notification of the Department of Labor Protection and Welfare on the standard of noise level that employees are allowed to receive in average period of work each day, dated December 13, 2017.)</p> <p>- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ 8 ก.พ. 2561 (Notification of the Department of Labor Protection and Welfare on Criteria, Measurement Methods, and Analysis of Working Conditions Regarding Heat, Light, or Noise Levels, including Duration and Types of Businesses to Be Performed, dated February 8, 2018.)</p>

กระทรวงอุตสาหกรรมสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

หน้าที่ 4/5

COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251

(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 01
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566
(Valid from)

17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566
(17 July B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571
(Until)

16 July B.E. 2571 (2028)

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☐ ถาวร
(Permanent)

☒ นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐เคลื่อนที่
(Mobile)

☐หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>4. บรรยากาศ (Ambient)</p>	<p>- ระดับเสียง (Sound Level)</p> <p>• ระดับเสียงเฉลี่ย LeqT ช่วง 30.0 - 130.0 dB(A)</p> <p>• ระดับเสียงสูงสุด Lmax ช่วง 30.0 - 130.0 dB(A)</p>	<p>- ISO 1996 - 1 : 2016</p> <p>- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มิ.ค. 2540 (Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on the general noise level standards, dated March 12, 1997)</p> <p>- ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การคำนวณค่าระดับเสียง ลงวันที่ 11 ส.ค. 2540 (Notification of the Pollution Control Department on the calculation of the noise level, dated August 11, 1997.)</p> <p>- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553 ลงวันที่ 20 ธ.ค. 2553 (Notification of the Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Levels 24-Hour Average and Maximum Noise Level from Factory B.E. 2553, dated December 20, 2010.)</p>

กระทรวงอุตสาหกรรมสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

หน้าที่ 5/5

COPY



ที่ อว 0303/18183

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด
เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017
และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ
ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0159

รายละเอียดการรับรองดังขอข่ายการรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 7 พฤศจิกายน 2566

หมดอายุ วันที่ : 6 พฤศจิกายน 2570

ลงชื่อ : 

(นางจันทิมน์ วรสรรพวิทย์)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม

อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0159

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำ	- ซีโอดี 40 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C
		- โปรท 0.001 mg/L ถึง 0.02 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3112 B
		- บีโอดี 2 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 4

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

(ลงนาม)

หน้า 1/4

COPY

COPY

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม
 อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ 23230

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0159

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 25 mg/L ถึง 10 000 mg/L - สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 2 000 mg/L - ฟลูออไรด์ 0.5 mg/L ถึง 10 mg/L 	<p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-F C</p>

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 4

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

(A) 150 90721

หน้า 2/4

COPY

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม
 อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ 23230

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0159

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2	น้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ซีโอดี 40 mg/L ถึง 5 000 mg/L - โปรท 0.001 mg/L ถึง 0.02 mg/L - บีโอดี 2 mg/L ถึง 5 000 mg/L 	<p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 C</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3112 B</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B</p>

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 4

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LA/17-30-9072/21

หน้า 3/4

COPY

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัค 1992 จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม


อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ 0159

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 25 mg/L ถึง 10 000 mg/L - สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 2 000 mg/L - ฟลูออไรด์ 0.5 mg/L ถึง 10 mg/L 	<p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-F C</p>

ออกให้ ณ วันที่ : 7 พฤศจิกายน 2566

โดย : 
(นางจิรพรตน วรสรรพวิทย์)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

รักษาการแทน ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 4

กองบริหารและรับรอง : ปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

COPY

ภาคผนวกที่ 4

สรุปเอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ

การสอบเทียบเครื่องมือหลักที่ใช้ในการตรวจวัดตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ชนิดของมลพิษ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	เครื่องมือ	รุ่น	หมายเลขเครื่องมือ	ความถี่ในการสอบเทียบ	การสอบเทียบครั้งล่าสุด	ผลการสอบเทียบ
คุณภาพน้ำ	1. BOD ₅	- 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	1. Analytical Balance	XS205DU	1126323724	1 ครั้ง / ปี (EC)	6 Feb 66	PASS
			2. Hot air oven	UF110	B418.1243	1 ครั้ง / ปี (EC)	21 Feb 66	PASS
			3. Standard Weight	Class F1	-	1 ครั้ง / 3 ปี (EC)	30 May 65	PASS
	2. pH	- Electrometric Method	pH Meter	SevenCompact S220	B835349235	1 ครั้ง / ปี (EC)	6 Feb 65	PASS
	3. Temperature	- Certified Thermometer	Liquid in Glass Thermometer	L-26004	R-TM01/54	1 ครั้ง / ปี (EC)	15 Nov 65	PASS
							5 Nov 66	PASS

Remark EC = External Calibration (สอบเทียบ โดย หน่วยงานภายนอก)

ภาคผนวกที่ 5

เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
	แผนปฏิบัติการทดสอบ								
1	Illumination	Lux Meter	JIS C 1906 / Lux meter		-	0-5000	lux	-	
2	Sound (L _{eq} , L _{min} , L _{max} , L _d , L _p)	Integrated Sound Level Method	ISO 11202 / Sound Level Meter		-	40 - 140	dB (A)	1	
3	Noise Octave band	Integrated Sound Level Method	AS/NZS 4476 1997 / Sound Level Meter		-	40 - 140	dB (A)	1	1/3 Octave band หรือ 1/1 Octave band
4	Noise dose	Integrated Sound Level Method	BS6402 / Noise Dosimeter		-	0 - 9999	% Dose	2	
5	Carbon Monoxide (CO)	Non-Dispersive Infrared Photometric Method	U.S. EPA 10 (P, I-S) / Carbon Monoxide Analyzer		-	0.1 - 100	ppm	1	
6	Ozone (O ₃)	UV Fluorescence Method	U.S. EPA method / Ozone Analyzer		-	0.1 - 100	ppm	2	
7	Heat Stress	WBGT Method	ACGIH / Grove + DI + Thermometer / calculation	-	-	0 - 100	°C	2	
ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน									
1	Total Dust (TD)	Filtration, Gravimetric Method	NIOSH 0500 (P, I-3) / PS pump / Gravimetric	7-133 L	2 L/min (1 hr)	0.8	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-8-01
2	Respirable Dust (RD)	Cyclone - Filtration, Gravimetric Method	NIOSH 0600 (P, I-3) / PS pump cyclone / Gravimetric	20-400 L	1.70 L/min (1 hr)	0.6	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-8-01
3	Alkaline Dust (NaOH, KOH, LiOH)	Acid-Base Titrimetric Method	NIOSH 7401(P, I-4) / PS pump / Titration	70-1000 L	1-4 L/min	0.4	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-17-01
ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ									
1	Ammonia	Impingement Absorption - Colorimetric Method	Modified NIOSH 6015(P, I-7) / Spectrophotometer	0.1-96 L	1 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	
2	Nitrogen Dioxide	Impingement Absorption, Spectrophotometer Method	APHA 817(P, I-3) / Spectrophotometer	7.5 - 10 L	0.5 L/min (15-20 min)	0.01	mg / m ³	2	
3	Sulfur Dioxide	Impingement Absorption, Titrimetric Method	APHA 823(P, I-3) / Titration	26 L	0.21 L/min (2 hrs)	0.30	mg / m ³	2	
4	P,P'-diphenylmethane diisocyanate(MDI) (MDI)	Impingement Absorption, Spectrophotometer Method	APHA 831(P, I-3) / Spectrophotometer	20 L	1 L/min (20 min)	0.072	mg / m ³	2	
5	Aluminum (Al)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
6	Antimony (Sb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.05	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
7	Arsenic & Compound (as As)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.05	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
8	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
9	Cadmium & Compounds (as Cd)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	25-1500 L	2 L/min (1 hr)	0.002	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
10	Calcium & Compounds (as Ca)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	20-400 L	2 L/min (1 hr)	0.50	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
12	Chromium & Compounds (as Cr)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
13	Copper (Cu) (Dust & Fume)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	50-1500 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
14	Iron & Compounds (as Fe)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
15	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
16	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	6-67 L	2 L/min (1 hr)	0.50	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
17	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-200 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
18	Mercury (Hg)	Filtration - AAS Method	NIOSH 6009(P, I-5) / PS pump / AAS	2 - 100 L	0.2 L/min (1 hr)	0.0010	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
19	Nickel & Compounds (as Ni)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
20	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.05	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
21	Silver (Ag)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	250-2000 L	2 L/min (2-17 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
22	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.50	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
23	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.50	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
24	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
25	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
26	Zinc & Compounds (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
27	Acetone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300 (P, I-5) / PS pump / GC-FID	0.5-3 L	0.10 L/min (30 min)	13.17 5.54	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
28	Benzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P, I-7) / PS pump / GC-FID	5-30 L	0.10 L/min (1 hr)	2.93 0.92	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
29	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300(P, I-5) / PS pump / GC-FID	1-10 L	0.10 L/min (1 hr)	3.96 0.99	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
30	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P, I-4) / PS pump / GC-FID	12 L	0.10 L/min (1 hr)	3.29 1.75	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
31	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1457 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	0.1-10 L	0.10 L/min (1 hr)	7.21 2.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
32	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P, I-7) / PS pump / GC-FID	1-24 L	0.10 L/min (1 hr)	3.63 0.83	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
33	Hexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500(P, I-8) / PS pump / GC-FID	4 L	0.10 L/min (1 hr)	7.05 2.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
34	Isopropanol (Isopropyl alcohol) : IPA	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P, I-4) / PS pump / GC-FID	12 L	0.10 L/min (1 hr)	3.28 1.33	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
35	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 91(P, I-10) / PS pump / GC-FID	1-5 L	0.10 L/min (30 min)	3.96 3.02	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-82
36	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P, I-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	3.35 1.14	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-81A
37	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P, I-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	3.34 0.81	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
38	Styrene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P, I-7) / PS pump / GC-FID	1-24 L	0.10 L/min (1 hr)	3.78 0.89	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
39	Toluene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P, I-7) / PS pump / GC-FID	1-8 L	0.10 L/min (1 hr)	3.63 0.96	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
40	Xylene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P, I-7) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	3.58 0.83	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
41	Cumene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P, I-7) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	3.60 0.73	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
42	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P, I-8) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	7.23 1.80	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
43	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1610 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	11.88 3.92	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
44	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1615 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	3.08 0.86	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
45	Dichloromethane or Methylene chloride	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1005 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	22.1 6.36	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
46	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
47	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
48	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
49	Beryllium (Be)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	1250-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
50	Cobalt (Co)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
51	Molybdenum (Mo)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-67 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
52	Thallium (Tl)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
53	Silicon (Si)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
54	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P, I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
					(1 hr)				
55	Ketones	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-3.0 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	13.17 5.54	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
56	n-Heptane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	6.97 1.70	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
57	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1450(P.1-6) / PS pump / GC-FID	1-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	8.55 1.80	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
58	n-Pentane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.63 0.89	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
59	Chloroform	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-50 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.93 1.01	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
60	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1.5-40 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.63 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
61	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-36 L	0.01-0.10 L/min (1 hr)	0.43 0.35	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
62	Hydrochloric acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-174SG / PS pump / IC	100 L	500 L/min (15 min)	0.015 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
63	Hydrogen Bromide	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.033 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
64	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.033 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
64	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.20 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
65	Ammonia (NH ₃)	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	24 L	200 L/min (120min)	0.200 0.280	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
67	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.026 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
68	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / PS pump / IC	60 L	200 L/min (60min)	0.029 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง: อากาศในบริเวณการทำงาน- Workplace Air Quality)									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark

เอกสารอ้างอิง

- Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 1997
- NIOSH Manual of Analytical Method, 4th Edition, 1994
- Code of Federal Regulation, U.S. EPA., 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
- OSHA Analytical Methods Manual, 2nd Edition, U.S. Department of Labor, 1992
- International Standard Organization, ISO 11204:1995
- Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA., 1999
- Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - Ambient Air Quality									
Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
ผลการวิเคราะห์ตาม									
1	Sulfur Dioxide (SO ₂)	UV Fluorescence Method	U.S. EPA QSOA-0092-084 / Sulfur Dioxide Analyzer	~	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
2	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	Chemiluminescence Method	U.S. EPA RFCA-0095-108 / Nitrogen Dioxide Analyzer	~	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
3	Carbon Monoxide (CO)	Non-Dispersive Infrared Photometric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix C / Carbon Monoxide Analyzer	~	24 hrs (8 hr avg.)	0.1 - 100	ppm	1	
4	Ozone (O ₃)	UV Fluorescence Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix D / Ozone Analyzer	~	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
5	Sound (Leq, Lmin, Lmax, Ldn, Lp)	Integrated Sound Level Method	ISO 1996-1 / Sound Level meter	~	24 hrs (1 hr avg.)	40 - 140	dB (A)	1	
6	Wind Speed & Wind Direction	Wind Speed & Wind Direction Sensor	ASTM D 4480-93 / WS/WD Equipment	~	~	~	~	~	Wind speed & Wind direction Diagram
ช่วงขนาดของท่อ									
ช่วงขนาดของท่อ									
1	Ammonia (NH ₃)	Impingement Absorption, Colorimetric Method	APHA 401 / Spectrophotometer	288 L	0.2 L/min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	
2	Sulfur Dioxide (SO ₂)	Pararosaniline Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix A / Spectrophotometer	288 L	0.2 L/min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	
3	Aluminium (Al)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
4	Antimony (Sb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
6	Arsenic (As)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
7	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
8	Cadmium (Cd)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
9	Calcium (Ca)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.50	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
10	Chromium (Cr)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
11	Copper (Cu)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
12	Iron (Fe)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
13	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
14	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
15	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
16	Mercury (Hg)	Filtration, AAS Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - AAS	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0010	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
17	Nickel (Ni)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
18	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.25	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
19	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.50	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
20	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
21	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
22	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
23	Zinc (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
24	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
25	Acetone	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
26	Benzene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.12 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-02
27	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.16 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-04
28	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	288 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.07	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-05
29	Ethyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.61 0.20	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-06
30	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.03	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-07
31	Hexane	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.32 0.09	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-08
32	Isopropanol (Isopropyl alcohol) : IPA	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	288 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
33	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.07 0.05	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-10
34	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.05	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-11
35	Styrene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.16 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-12
36	Toluene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-13
37	Xylene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.03	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-14
38	Methyleyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P,1-8) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	0.32 0.08	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
39	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1610 (P,1-4) / PS pump / GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.12 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
40	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1615 (P,1-4) / PS pump / GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.13 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
41	Dichloromethane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1005 (P,1-4) / PS pump / GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.23 0.07	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
42	1-Butanol / n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P,1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
43	2-Butanol / sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P,1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
44	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P,1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
45	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P,1-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	0.14 0.03	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
46	Ketones	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2555 (P,1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-10L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.14 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
47	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1450 (P,1-6) / PS pump / GC-FID	1-10L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
48	n-Pentane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P,1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
49	Chloroform	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P,1-7) / PS pump / GC-FID	1-50L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
50	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P,1-7) / PS pump / GC-FID	1.5-40L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
51	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2541 (P,1-5) / PS pump / GC-FID	1-36L	0.01-0.10 L/min (1 hr)	0.01 0.01	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
52	Hydrochloric acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA 1D-174SG / PS pump / IC	1-7.5 L	0.20 L/min (24 hr)	0.005 0.000	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
53	Hydrogen Bromide	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA 1D165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.033 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
54	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA 1D165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.040 0.010	mg / m ³ ppm	3	Filter (PTFE)
55	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA 1D165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.04 0.010	mg / m ³ ppm	3	Filter (PTFE)
56	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA 1D165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.026 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
57	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID655G / PS pump / IC	14 L	0.20 L/min (24 hr)	0.026 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

เอกสารอ้างอิง

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 2017
2. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM)
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA., 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. Occupational Health and Safety Management System(OSHA) Analytical Methods Manual
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA., 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality

ตารางที่ 1 สรุปผลการเก็บตัวอย่างและความเข้มข้นในการทดสอบด้วยเครื่องวิเคราะห์คุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องแบบอัตโนมัติ (ระบบตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ									
1	Smoke density (Opacity)	Ringelmann's method	U.S. EPA Method 9 / Ringelmann's Chart	-	-	-	%	2	
2	Oxide of Nitrogen	Chemiluminescence Method	U.S. EPA Method 7E / Nitrogen dioxide Analyzer	-	-	0.1 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
3	Sulfur Dioxide	UV Fluorescence Method	U.S. EPA Method 6C / Sulfur dioxide Analyzer	-	-	0.4 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
4	Carbon Monoxide	Bag, Non-Dispersive Infrared Method	U.S. EPA method 10 / Carbon monoxide analyzer	-	-	0.1 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
ส่วนประกอบของก๊าซพิษ									
6	Hydrogen Sulfide (H ₂ S)	Absorption, Iodometric Method	U.S. EPA Method 11 / Iodometric			0.3	mg / m ³	1	
7	Sulfur Dioxide (SO ₂)	Absorption Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6 / Titration	0.03 m ³	Isokinetic (30 min)	1.3	mg / m ³	1	
8	Sulfuric acid (H ₂ SO ₄)	Isokinetic, Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 8 / Titration	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.10	mg / m ³	2	
ส่วนประกอบของโลหะหนัก									
9	Oxide of Nitrogen (Nitrogen Dioxide)	Chemical Absorption, Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7 / Spectrophotometer	2.0 L	Non-Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m ³	1	
10	Xylene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.17 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
11	Vanadium (V)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
12	Tin (Sn)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
13	Selenium (Se)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
14	Antimony (Sb)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
15	Arsenic (As)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	2.00	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
16	Cadmium (Cd)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
17	Chromium (Cr)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
18	Copper (Cu)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
19	Cobalt (Co)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
20	Lead and Inorganic Lead (Pb)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
21	Manganese (Mn)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
22	Nickel (Ni)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
23	Mercury (Hg)	Isokinetic, Sampling,Cold Vapor Technique-AAS Method	U.S. EPA Method 101 / AAS	0.053 m ³	Isokinetic (1.5 L/min)	0.0010	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

ตารางที่ 2 สรุปค่ากำหนดการเก็บตัวอย่างและควมสามารถในการทดสอบตัวอย่างของเครื่องมือวิเคราะห์ (ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
แผนปฏิบัติการภาคสนาม									
1	Sampling and Traverse point	U.S. EPA Recommend (Method 1)	U.S. EPA Method 1 / Calculation	+	+	+	+	+	
2	Velocity and Volumetric Flow rate		U.S. EPA Method 2 / Calculation	+	+	+	+	+	
3	Oxygen	Electrochemical Sensor	Modified U.S. EPA 3 / Electrochemical Sensor	+	+	0-20.9	%	1	
4	Moisture Content		U.S. EPA Method 4 / Calculation	+	+	+	+	2	
6	Carbon dioxide (CO ₂)	Electrochemical Sensor	Modified U.S. EPA 3 / Electrochemical Sensor	+	+	0-20.9	%	2	
ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ									
7	Aluminium (Al)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
8	Antimony (Sb)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
9	Barium (Ba)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
10	Calcium (Ca)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
11	Iron (Fe)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
12	Magnesium (Mg)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
13	Nickel (Ni)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
14	Silver (Ag)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
15	Sodium (Na)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
16	Zinc (Zn)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
17	Acetone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.88 0.79	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
18	Benzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	0.64 0.20	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
20	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.00 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
21	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.88 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
22	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.17 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
23	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	5.40 1.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
24	Hexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.76 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
25	Isopropanol (Isopropyl alcohol): IPA	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.46 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
26	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.62 2.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
27	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.95 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
28	Styrene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.13 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
29	Toluene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.88 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
30	Methyleyclohexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S. EPA Method 18 / SKC Guide / GC-FID	2-23 L (1 hr)	0.10 L/min (1 hr)	0.08 0.02	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
31	Ketones	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	1.88 0.79	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
32	n-Heptane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	3.89 0.95	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
33	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH 1450(P.1-6) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	4.75 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
34	n-Pentane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	1.50 0.51	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
35	Chloroform	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	2.82 0.58	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
36	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	2.64 0.57	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
37	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	0.31 0.25	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
38	Hydrochloric acid	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A / IC	0.12 m ³	1 L/min (30 min)	0.015 0.010	mg / m ³ ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
39	Hydrofluoric acid	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A / IC	0.12 m ³	1 L/min (30 min)	0.012 0.015	mg / m ³ ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
40	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A / IC	0.029 m ³	1 L/min (30 min)	0.029 0.010	mg / m ³ ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
41	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A / IC	0.12 m ³	1 L/min (30 min)	0.026 0.010	mg / m ³ ppm	3	Milli-Q Water

เอกสารอ้างอิง

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 2017
2. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM)
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA., 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. Occupational Health and Safety Management System (OSHA) Analytical Methods Manual
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA., 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ 1 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสียเชื่อมเยือกโรงงานฯ), น้ำน้ำเสียชุมชน, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาลและน้ำทะเล)

ส่วนประกอบ : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1.1	Biochemical Oxygen Demand (BOD ₅)	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	Standard Method part 5210 B, 4500-B / DO meter	Plastic	1000	~	2.0	mg/l	1	
1.2	Biochemical Oxygen Demand (BOD ₅)	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	Standard Method part 5210 B, 4500-B / Titration	Plastic	1000	~	2.0	mg/l	1	
2.1	Chemical Oxygen Demand (COD)	In-house Method	Standard Method part 5220 C / Titration	Plastic	100	~	40	mg/l as O ₂	0	
2.2	Chemical Oxygen Demand (COD)	Titrimetric, Closed Reflux Method	Standard Method part 5220 C / Titration	Plastic	100	~	40	mg/l as O ₂	0	
3	Free Chlorine	Iodometric Method	Standard Method part 4500-B / Titration	Plastic	100	~	0.50	mg/l	2	
4	Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 180 °C	Standard Method part 2540 C / Gravimetric	Plastic	200	~	2.5	mg/l	0	
5.1	Grease&Oil	In-house Method	Standard Method part 5520 B / Gravimetric	Glass	1000	~	3.0	mg/l	1	
5.2	Grease&Oil	Partition Gravimetric Method	Standard Method part 5520 B / Gravimetric	Glass	1000	~	3.0	mg/l	1	
6	Sulfide (S ₂ -)	ZnS Precipitation, Iodometric Method	Standard Method part 4500-S ₂ -F / Titration	BOD bottle	300	~	0.51	mg/l as H ₂ S	1	
7	pH	Electrometric Method	Standard Method part 4500 H / pH meter	Plastic	50	~	3.0-12.0	~	1	
8	Total Suspended Solids (TSS)	Dried at 103-105 °C	Standard Method part 2540 D / Gravimetric	Plastic	1000	~	5	mg/l	0	
9	Temperature	Laboratory and Field Method	Standard Method part 2550 B / Thermometer	at field		~	1.0	°C	0	
10	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	Macro-Kjeldahl Method	Standard Method part 4500-N _{org} / Titration	Plastic	500	~	5	mg/l as NH ₄ -N	0	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน)

ส่วนประกอบ : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	pH	Electrometric Method	Standard Method part 4500 H / pH meter	Plastic	50	~	3.0-12.0	~	1	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคของ (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับนี้: สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง: น้ำ, น้ำเสีย, น้ำเสียชุมชน, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

จำนวน: : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Acidity	Titration Method	Standard Method part 2310 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO ₃	1	
2	M-Alkalinity	Titration Method	Standard Method part 2320 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO ₃	1	
3	P-Alkalinity	Titration Method	Standard Method part 2320 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO ₃	1	
4	Ammonia Nitrogen (NH ₃ -N)	Distillation and Titrimetric Method	Standard Method part 4500-NH ₃ / Titration	Plastic	500		2	mg/l as NH ₃ -N	1	
5	Calcium Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard method part 3500-Ca B / Titration	Plastic	100	-	3.0	mg/l as CaCO ₃	1	
6	Chloride (Cl)	Argentometric Method	Standard Method part 4500-Cl B / Titration	Plastic	50	-	5.0	mg/l as Cl	1	
7	Chlorine (Residual)	DPD Colorimetric Method	Standard Method part 4500-Cl G / Test kit	Plastic	500	-	0.1	mg/l as Cl ₂	1	
8	Chlorine (Total)	DPD Colorimetric Method	Modified Standard Method part 4500-Cl G / Test kit	Plastic	500	-	0.1	mg/l as Cl ₂	1	
9	Fixed Solids (FS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 F / Gravimetric	Plastic	200	-	30.0	mg/l	1	
10	Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard Method part 2340 C / Titration	Plastic	100	-	6.0	mg/l as CaCO ₃	1	
11	Magnesium (Mg)	Calculation Method	Standard Method part 3500-Mg / Calculation	Plastic	100	-	0.70	mg/l as Mg	1	
12	Magnesium Hardness	Calculation Method	Standard Method part 3500-Mg / Calculation	Plastic	100	-	3.0	mg/l as CaCO ₃	1	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคของ (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับนี้: สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง: น้ำ, น้ำเสีย, น้ำเสียชุมชน, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

จำนวน: : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
13	Mix Liquor Suspended Solids (MLSS)	Dried at 103-105 °C	Standard Method part 2540 F / Gravimetric	Plastic	200	-	5	mg/l	1	
14	Mix Liquor Volatile Suspended Solids (MLVSS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 F / Gravimetric	Plastic	200	-	5	mg/l	1	
15	Organic Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method	Standard Method part 4500-N _{org} / Titration	Plastic	500	-	5	mg/l as NH ₃ -N	1	Org-N = TKN(Ammonia-N)
17	Conductivity	Laboratory Method	Standard Method part 2510 B	Plastic	200	-	0.1	ns/cm	2	วัดที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ไม่ชดเชยค่าอุณหภูมิ
18	Salinity	Electrical Conductivity Method	Standard Method part 2520 B / Conductivity meter	Plastic	100	-	0.01	ppt	2	วัดที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ไม่ชดเชยค่าอุณหภูมิ
19	Sludge Volume Index (SV ₃₀)	Volumetric Method	Standard Method part 2540 F / Volumetric	Plastic	1000	-	0.1	ml/l	1	
20	Sulfite	Titrimetric Method	Standard Method part 4500-SO ₃ ²⁻ B / Titration	Plastic	200	-	2.00	mg/l as SO ₃ ²⁻	2	
21	Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 103-105 °C	Modified Standard Method part 2540 B / Gravimetric	Plastic	200	-	25	mg/l	0	
22	Turbidity	Nephelometric Method	Standard Method part 2130 B / Turbidity meter	Plastic	50	0.01	0.01	NTU	2	วัดที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ไม่ชดเชยค่าอุณหภูมิ NTU=FTU=9.29 JGD/meter
23	Volatile Fatty Acid	Titrimetric Method	คู่มือการวิเคราะห์น้ำเสียแบบมาตรฐานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม / Titration	Plastic	200	-	1.00	mg/l	1	
24	Volatile Solids (VS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 F / Gravimetric	Plastic	200		3.0	mg/l	1	
25	Volatile Suspended Solids (VSS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 F / Gravimetric	Plastic	200		3.0	mg/l	1	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ 3 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ใช้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำทิ้งอุตสาหกรรม, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนบน : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
26	Dissolved Oxygen(DO)	Azide Modification	Standard Method part 4500-O C/Titration	Plastic	300	-	0.3	mg/l	1	
	ส่วนงานจุลชีววิทยา									
1	Benthos	Counting Chamber Method	Standard Method part 10500 B / Counting	Plastic	-	-	-	Indirect	0	รายงานไม่พบ -Not found
2	Escherichia Coli Bacteria (E.coli)	MPN Test	Standard Method part 9221 F / Fluorogenic Substrate , MPN	Glass	250	-	-	MPN/100ml	ตามตาราง MPN-	รายงานค่าสูงสุด (1.1 (นับเต็ม) / 1.8 (นับเต็ม))
3	Total Coliform	MPN Test	Standard Method part 9221 B / Fermentation Technique , MPN	Glass	250	-	-	MPN/100ml	ตามตาราง MPN-	รายงานค่าสูงสุด 1.1 (นับเต็ม) / 1.8 (นับเต็ม)
4	Thermotolerant coliforms (Fecal Coliform)	MPN Test	Standard Method part 9221 E /Thermotolerant Coliform , MPN	Glass	250	-	-	MPN/100 ml	ตามตาราง MPN-	รายงานค่าสูงสุด 1.1 (นับเต็ม) / 1.8 (นับเต็ม)
5	Heterotrophic Bacteria (Total Bacteria)	Heterotrophic plate count (Standard Plate Count Method)	Standard Method part 9215 B / Pour plate	Glass	250	1	1	Colovies/cm ²	0	*Heterotrophic plate count - Standard plate Count
6	Phytoplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 F / Counting	Plastic	-	-	-	Cell / l	0	รายงานค่าสูงสุด -Not found
7	Zooplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 G / Counting	Plastic	-	-	-	ml/L	0	รายงานค่าสูงสุด -Not found
8	S.Aureus	Enrichment	Standard Method part 9213 B	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ไม่พบ	รายงานค่าสูงสุด -Not found
9	Salmonella sp.	Membrane Filtration	Standard Method part 9260 B	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ไม่พบ	รายงานค่าสูงสุด -Not found
10	Clostridium perfringens	Compendium 2003,Chapter 34	Compendium 2003,Chapter 34	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ไม่พบ	รายงานค่าสูงสุด -Not found

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ 4 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสียชุมชน(โรงงาน), น้ำ,น้ำทิ้งอุตสาหกรรม, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนบน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation-AAS Method	APHA Method Part 3114 B / AAS	Plastic	500	0.0010	0.0020	mg/l as As	4	น้ำทะเล MDL/LOQ = 1.00/2.00 ug/l
2	Barium (Ba)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ba	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
3	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cd	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
4	Chromium (Cr)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cr	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
5	Chloride	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometer Method	APHA Method part 2120 F / Spectrophotometer	Plastic	500	10	2000	ADMI	0	
6	Chromium Hexavalence (Cr ⁶⁺)	Filtration,Colorimetric Method	APHA Method part 3500-Cr B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr ⁶⁺	3	น้ำทะเล MDL/LOQ = 1.00/50.0 ug/l
7	Copper (Cu)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cu	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
8	Cyanide (CN ⁻)	Distillation, Colorimetric Method	APHA Method part 4500 CN C,E/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/l	3	น้ำทะเล MDL/LOQ = 8/20 ug/l
9	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method	คู่มือวิธีการใช้น้ำเสีย,สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย	Plastic	500	0.20	0.50	mg/l	2	
10	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Pb	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
11	Manganese (Mn)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Mn	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 0.005/0.010 mg/l
12	Mercury (Hg)	In-house Method:APHA (3112B)	APHA Method part 3112 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hg	4	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ฉบับนี้ใช้สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสียจากกระบวนการโรงงาน), น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนรวม : ส่วนรวมเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
13	Nickel (Ni)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ni	2	มีค่า MDL/LOQ = 20/30 ug/l
14	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method	APHA Method part 5530 D / Spectrophotometer	Plastic	500	0.002	0.005	mg/l	3	
15	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,Direct Aspiration-AAS Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	APHA Method part 3500-Cr B & part 3120B /AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l	2	
16	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	APHA Method part 3500-Cr B & part 3120B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l	2	
17	Zinc (Zn)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Zn	2	มีค่า MDL/LOQ = 20/30 ug/l
18	Free Chlorine	DPD Colorimetric Method	APHA Method part 4500 Cl ₂ G / Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.050	mg/l	3	
19	Selenium (Se)	Continuous,Hydride Generation/AAS	APHA Method part3030F, 3114 B and 3114C	Plastic	500	0.0010	0.0020	mg/l	4	
20	สารฆ่าแมลงและสารกำจัดวัชพืช (Pesticide)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatography	APHA Method part 6630B/GC	Glass	2500	0.03	0.05	ug/l	2	
	- alpha - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- beta - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- gamma - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- delta - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Heptachlor					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Aldrin					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Heptachlor epoxide					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endosulfan I					0.03	0.05	ug/l	2	
	- p,p - DDE					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Dieldrin					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endrin ketone					0.03	0.05	ug/l	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ฉบับนี้ใช้สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสียจากกระบวนการโรงงาน), น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนรวม : ส่วนรวมเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
	- Endosulfan II					0.03	0.05	ug/l	2	
	- p,p - DDD					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endrin Aldehyde					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endosulfan Sulfate					0.03	0.05	ug/l	2	
	- trans Chlordane					0.03	0.05	ug/l	2	
	- cis Chlordane					0.03	0.05	ug/l	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - อากาศโดย (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ ๕. สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน)

จำนวน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
2	Arsenic (As)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0500	0.1000	mg/l as As	4	
3	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation-AAS Method	Standard Method Part 3114 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l as As	4	
4	Barium (Ba)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ba	2	
5	Beryllium (Be)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.01	mg/l as Be	2	
6	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cd	2	
8	Chromium (Cr)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cr	2	
9	Cyanide (CN ⁻)	Distillation, Colorimetric Method	Standard Method part 4500 CN ⁻ C,E/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/l	3	
10	Chromium Hexavalence (Cr ⁶⁺)	Filtration,Colorimetric Method	Standard Method part 3500-Cr B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr ⁶⁺	3	
12	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Pb	2	
13	Manganese (Mn)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Mn	2	
14	Mercury (Hgg)	In-house Method:APHA2012 (3112B)	Standard Method part 3112 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hgg	4	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - อากาศโดย (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ ๕. สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน)

จำนวน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
16	Nickel (Ni)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ni	2	
17	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method	Standard Method part 5530 D / Spectrophotometer	Plastic	500	0.002	0.005	mg/l	3	
18	Silver (Ag)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Ag	2	
19	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,Direct Aspiration-AAS Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3120B /AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l	2	
20	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3120B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.05	mg/l	2	
21	Vanadium (V)	ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
22	Zinc (Zn)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Zn	2	
23	Selenium (Se)	Continuous Hydride Generation/AAS	APHA Method part3030F, 3114 B and 3114C	Plastic	500	0.0020	0.0050	mg/l	4	ไม่ทดสอบ 1 ม.ก. 2565
24	Volatiles organic compounds,VOCs1	Purge-and-Trap /GC-MS	APHA Method part 6200B	Glass	40 *4					
	- Benzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
	- Bromodichloromethane					0.00050	0.00050	mg/l	5	
	- Bromoform					0.00050	0.00050	mg/l	5	
	- Carbon tetrachloride					0.00025	0.00025	mg/l	5	
	- Chlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
	- Chlorodibromomethane					0.00050	0.00100	mg/l	5	
	- 1,2-Dichlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
	- 1,3-Dichlorobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
	- 1,4-Dichlorobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ขมมนนี้: สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง: น้ำใต้ดิน)

ส่วนรวม: ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
10	> 1,1-Dichloroethane					0.00025	0.00025	mg/l	5	
11	> 1,2-Dichloroethane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
12	> 1,1-Dichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
13	> cis-1,2-Dichloroethylene					0.00050	0.00050	mg/l	5	
14	> trans-1,2-Dichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
15	> 1,2-Dichloropropane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
16	> 1,3-Dichloropropane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
17	> Ethylbenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
18	> Methyl tert-butyl ether					0.00025	0.00050	mg/l	5	
19	> Naphthalene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
20	> Nitrobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
21	> Styrene					0.00050	0.00100	mg/l	5	
22	> 1,1,2,2-Tetrachloroethane					0.00050	0.00050	mg/l	5	
23	> Tetrachloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
24	> Toluene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
25	> 1,2,4-Trichlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
26	> 1,1,1-Trichloroethane					0.00025	0.00025	mg/l	5	
27	> 1,1,2-Trichloroethane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
28	> Trichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
29	> 1,3,5-Trimethylbenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
30	> Vinyl acetate					0.00050	0.00100	mg/l	5	
31	> Vinyl Chloride					0.00025	0.00025	mg/l	5	
32	> m-Xylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
33	> o-Xylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
34	> p-Xylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ขมมนนี้: สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง: น้ำใต้ดิน)

ส่วนรวม: ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
24	> Xylene Total					0.00075	0.00100	mg/l	5	
25	Volatile organic compounds (VOCs) #2	Purge-and-Trap / GC-MS Method	APHA Method part 6200B	Cillias	40 *4					
1	> Acetone					0.00100	0.00100	mg/l	5	
2	> Butanol					0.00100	0.00100	mg/l	5	
3	> Carbon disulfide					0.00200	0.00500	mg/l	5	
4	> chloroform					0.00100	0.00200	mg/l	5	
5	> n-Hexane					0.00100	0.00200	mg/l	5	
6	> Dichloromethane					0.00200	0.00200	mg/l	5	
26	Semivolatile organic compounds #1	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM: 6410B)	APHA Method part 6410B	Glass	2500					
1	Acenaphthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
2	Anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
3	Benz[a]anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
4	Benz[a]fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
5	Benz[b]fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
6	Benzo[a]pyrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
7	Benzo[ghi]perylene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
8	Bis(2-chloroethyl) ether					0.0005	0.0005	mg/l	4	
9	Bis(2-ethylhexyl) phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
10	Butyl benzyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
11	Carbazole					0.0005	0.0010	mg/l	4	
12	p-Chloroaniline					0.0005	0.0010	mg/l	4	
13	2-Chlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
14	Chrysene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
15	Dibenz[a,h]anthracene					0.0005	0.0100	mg/l	4	
16	Di-n-butyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ 5 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน)

จำนวน : จำนวนเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
2,4-Dichlorophenol						0.0005	0.0010	mg/l	4	
Diethyl Phthalate						0.0005	0.0010	mg/l	4	
2,4-Dimethylphenol						0.0005	0.0010	mg/l	4	
2,4-Dinitrotoluene						0.0005	0.0010	mg/l	4	
2,6-Dinitrotoluene						0.0005	0.0010	mg/l	4	
Di-n-octyl phthalate						0.0005	0.0010	mg/l	4	
Fluoranthene						0.0005	0.0010	mg/l	4	
Fluorene						0.0005	0.0010	mg/l	4	
Hexachlorobenzene						0.0005	0.0010	mg/l	4	
Hexachloro-1,3-butadiene						0.0005	0.0100	mg/l	4	
Hexachlorocyclopentadiene						0.0005	0.0010	mg/l	4	
Hexachloroethane						0.0005	0.0010	mg/l	4	
Indeno[1,2,3-cd]pyrene						0.0005	0.0010	mg/l	4	
Isophorone						0.0005	0.0010	mg/l	4	
2-Methylphenol (o-Cresol)						0.0005	0.0010	mg/l	4	
2-Methylnaphthalene						0.0005	0.0010	mg/l	4	
N-Nitrosodi-n-propylamine						0.0005	0.0010	mg/l	4	
Phenanthracene						0.0005	0.0010	mg/l	4	
Phenol						0.0005	0.0010	mg/l	4	
Pyrene						0.0005	0.0010	mg/l	4	
2,4,5-Trichlorophenol						0.0005	0.0010	mg/l	4	
2,4,6-Trichlorophenol										

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ 6 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำดื่ม, น้ำใต้ดิน, น้ำผิวดิน, น้ำเสีย, น้ำประปา, น้ำดิบ, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

จำนวน : จำนวนเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
2	Aluminium (Al)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
3	Boron (B)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as B	2	
4	Calcium (Ca)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.30	1.00	mg/l as B	2	
5	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.003	mg/l as Cd	3	ใช้ 500
6	Cobalt (Co)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Cu	2	
7	Copper	Spectrophotometric Method	Standard Method part 2120 C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.30	1.00	Pt-Co	2	
8	Iron (Fe)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cd	2	
10	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.010	mg/l as Pb	3	ใช้ 500
11	Magnesium (Mg)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.30	1.00	mg/l as Mg	2	
12	Molybdenum (Mo)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Mo	2	
13	Nitrite (NO ₂)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₂ B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.010	0.030	mg/l as NO ₂	3	
14	Nitrite-Nitrogen (NO ₂ -N)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₂ B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.02	0.10	mg/l as NO ₂ -N	3	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคของ (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ตารางที่ ๕ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ~~ที่ป็นอิสระกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม~~
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำใต้ดิน, น้ำเสียอุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)
ส่วนรวม : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
15	Nitrate (NO ₃ ⁻)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₃ ⁻ B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.09	0.44	mg/l as NO ₃ ⁻	3	
16	Nitrate-Nitrogen (NO ₃ ⁻ -N)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₃ ⁻ B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.02	0.10	mg/l as NO ₃ ⁻ -N	3	
17	Potassium (K)	Direct Aspiration-AAS Method	Standard Method part 3111 B / AAS	Plastic	500	0.008	0.025	mg/l as K	3	
18	Potassium (K)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.5	1	mg/l as K	2	
19	Selenium (Se)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Se	2	
20	Silica (SiO ₂)	Molybdosilicate Method	Standard Method part 4500-SiO ₂ C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.20	0.40	mg/l as SiO ₂	2	
21	Silicon (Si)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Si	2	
22	Silver (Ag)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Ag	2	
23	Sodium (Na)	Direct Aspiration-AAS Method	Standard Method part 3111 B / AAS	Plastic	500	0.005	0.050	mg/l as Na	3	
24	Sodium (Na)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Na	2	
25	Sodium Absorption Ratio (SAR)	Calculation,Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	-	2	
26	Selenium (Se)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Se	2	
27	Tin (Sn)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sn	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคของ (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ตารางที่ ๖ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ~~ที่ป็นอิสระกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม~~
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำใต้ดิน, น้ำเสียอุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)
ส่วนรวม : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
28	Titanium (Ti)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ti	2	
29	Titanium (Ti)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.1	mg/l as Ti	2	
30	Vanadium (V)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
31	Phosphate (PO ₄ ³⁻)	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500-PO ₄ ³⁻ B/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.46	mg/l as P	2	
32	Phosphorus (P)	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500-P B/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.01	0.15	mg/l as PO ₄ ³⁻	2	
33	Sulfate (SO ₄ ²⁻)	Turbidimetric Method	Standard Method part 4500-SO ₄ ²⁻ E/ Spectrophotometer	Plastic	500	1.50	5.00	mg/l as SO ₄ ²⁻	2	
34	Surfactant	Anionic Surfactants as MBAS	Standard Method Part 5540 C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.35	0.40	mg/l as MBAS	2	
35	Surfactant (LAS)	Anionic Surfactants as MBAS	Standard Method Part 5540 C / Spectrophotometer	Plastic	1000	0.05	0.10	mg/l as MBAS	2	
36	Fluoride (F ⁻)	Ion-Selective Electrode Method	Standard Method part 4500-F C/ Spectrophotometer	Plastic	100	0.20	0.50	mg/l as F	2	
37	Gold (Au)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Au	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ **ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม**
(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่เ็น และ ดิน)

จำนวน : จำนวนเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as Sb mg/kg as Sb	2	
2	Arsenic (As)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as As mg/kg as As	2	
3	Barium (Ba)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Ba mg/kg as Ba	2	
4	Beryllium (Be)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.005 0.50	0.01 1.00	mg/l as Be mg/kg as Be	2	
5	Cadmium (Cd)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Cd mg/kg as Cd	2	
6	Chromium (Cr)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Cr mg/kg as Cr	2	
7	Cobalt (Co)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Co mg/kg as Co	2	
8	Copper (Cu)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Cu mg/kg as Cu	2	
9	Hexavalent Chromium (Cr ⁶⁺)	Colorimetric Method/ Spectrophotometer Alkaline Digestion,Colorimetric Method/ Spectrophotometer	SW 846 Method 3060A,7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003 0.40	0.050 2.00	mg/l as Cr mg/kg as Cr	3 2	
10	Lead (Pb)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.50	mg/l as Pb mg/kg as Pb	2	
11	Mercury (Hg)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,Cold Vapor Technique-AAS Method	SW 846 Method 7471B / AAS	Plastic	500	0.0005 0.10	0.0010 0.20	mg/l as Hg mg/kg as Hg	4 2	
12	Molybdenum (Mo)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Mo mg/kg as Mo	2	
13	Nickel (Ni)	Waste Extraction , ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ni	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ **ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม**
(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่เ็น และ ดิน)

จำนวน : จำนวนเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
		Digestion,ICP-OES Method				0.50	1.00	mg/kg as Ni		
14	Selenium (Se)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as Se mg/kg as Se	2	
15	Silver (Ag)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 1.00	0.05 2.50	mg/l as Ag mg/kg as Ag	2	
16	Thallium (Tl)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as V mg/kg as V	2	
17	Vanadium (V)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as V mg/kg as V	2	
18	Zinc (Zn)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Zn mg/kg as Zn	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 9 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : ดิน)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Arsenic (As)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as As	2	
2	Antimony (Sb)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as Sb	2	
3	Barium (Ba)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Ba	2	
4	Beryllium (Be)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.50	mg/kg as Be	2	
5	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	1.00	1.50	mg/kg as Cd	2	
6	Chromium (Cr)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	1.00	1.50	mg/kg as Cr	2	
7	Hexavalent Chromium (Cr^{6+})	Digestion,Colorimetric Method	US EPA SW 846 Method 3060A,7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.40	2.00	mg/kg as Cr	3	
8	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Pb	2	
9	Manganese (Mn)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Mn	2	
10	Mercury (Hg)	Digestion,Cold Vapor Technique-AAS Method	US EPA SW 846 Method 7471B / AAS	Plastic	500	0.10	0.20	mg/kg as Hg	4	
11	Nickel (Ni)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	1.00	1.50	mg/kg as Ni	2	
12	Selenium (Se)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as Se	2	
13	Silver (Ag)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	1.00	2.50	mg/kg as Ag	2	
14	Trivalent Chromium (Cr^{3+})	Digestion,ICP-OES; Filtration,Colorimetric Method,Calculation/	US EPA SW 846 Method 3060A,7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.40	2.00	mg/kg as Cr	3	
15	Vanadium (V)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as V	2	
16	Zinc (Zn)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Zn	2	
17	Volatile organic compounds/VOC	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50					
	= Acetone	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
	= Benzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 9 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่สิ่ง)

อันตราย : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Aluminum (Al)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as Al mg/kg as Al	2 2	
2	Boron (B)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as B mg/kg as B	2 2	
3	Calcium (Ca)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 25.0	0.10 50.0	mg/l as Ca mg/kg as Ca	2 1	
4	Iron (Fe)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 1.00	0.03 1.50	mg/l as Fe mg/kg as Fe	2 2	
5	Magnesium (Mg)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 25.0	0.10 50.0	mg/l as Mg mg/kg as Mg	2 1	
6	Manganese (Mn)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Mn mg/kg as Mn	2 2	
7	Potassium (K)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50 25.00	1.00 50.00	mg/l as K mg/kg as K	2 2	
8	Silicon (Si)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 1.00	0.05 2.50	mg/l as Si mg/kg as Si	2 2	
9	Sodium (Na)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50 25.0	1.00 50.0	mg/l as Na mg/kg as Na	2 1	
10	Strontium (Sr)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Sr mg/kg as Sr	2 2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 9 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการตรวจหาคะบวนตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่สิ่งขับถ่าย)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
11	Tin (Sn)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as Sn mg/kg as Sn	2 2	
12	Titanium (Ti)	Waste Extraction ,ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Ti mg/kg as Ti	2 2	

เอกสารอ้างอิง

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, APHA, AWWA, WEF, 2017
- United States Environmental Protection Agency, Acid Digestion of Sediments Sludge and Solis, SW-846 Method 3050C,3060A,3510C,3620C,6010C,7000B,7196A,7471B
- Methods of Sewater Analysis, 1976
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่สิ่งขับถ่าย จำนวนบท 1.25 มกราคม 2549 เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 114
- คู่มือวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อมแห่งประทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 3, 2540
- แหล่งข้อมูลพิษ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 2, 2544
- แหล่งข้อมูลพิษ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 2, 2545

ภาคผนวกที่ 6

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการชุมชน

(ที่ ทส 1009.5/11480 ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2557)

ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑ ๑ ๕ ๘๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๒๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ ๓ ตุลาคม ๒๕๕๗

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชมสวน

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แพคตอรี จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๔๖๒๔
ลงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๕๗

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ที่ ทท.สว.ล. ๕๗๐๕๐๓๑
ลงวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๕๗
๒. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ชมสวน ของบริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แพคตอรี จำกัด ที่
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๓. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน
และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๒๔/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๕๗ ซึ่งมีมติให้ความเห็นชอบ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชมสวน ของบริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แพคตอรี จำกัด
ดังอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี มีขนาดพื้นที่โครงการ ๒๓-๑-๕๘.๒ ไร่ เป็น
โครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง ๔-๕ ชั้น
จำนวน ๑๖ อาคาร แบ่งเป็น อาคารแบบรับอากาศ ขนาดความสูง ๔ ชั้น จำนวน ๘ อาคาร อาคารแบบไม่รับ
อากาศ ขนาดความสูง ๕ ชั้น แบบ A จำนวน ๖ อาคาร แบบ B จำนวน ๒ อาคาร และอาคารพาณิชย์ขนาด
ความสูง ๒ ชั้น จำนวน ๒ อาคาร รวมมีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น ๒,๒๘๔ ห้อง ร้านค้า จำนวน ๑๕ ห้อง และห้อง
สำนักงานจำนวน ๑ ห้อง (เดิมมีห้องพักทั้งสิ้น ๒,๓๐๐ ห้อง ร้านค้า จำนวน ๓๐ ห้อง และห้องสำนักงานจำนวน
๒ ห้อง) โดยให้โครงการแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมายังบริษัท เทคนิค
สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แพคตอรี จำกัด ได้เสนอรายงาน

ชี้แจง...

-๒-

ชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการ
พิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการ
ประชุมครั้งที่ ๕๓/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๕๗ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชมสวน ของบริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แพคตอรี จำกัด โดย
ให้ บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แพคตอรี จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่าง
เคร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือท่านสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไข
ให้สำนักงานฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตาม
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และ ๓ รวมทั้ง โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับ
ผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe
Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้ง ให้จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe
Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่
เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไป
แล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แดงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

(นางวีรารม ภูริเดช)
รองเลขาธิการ รักษาการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphan Sung, Bangkok 10240

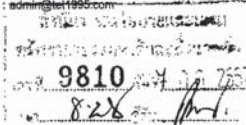
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

โทร : 0-2373-7799 (จัดใหม่) แฟกซ์ : 0-2373-7997 E-mail : admin@tet1995.com

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

ทท.สวล. 5705031

04 ก.ค. 2557



เรื่อง ขอส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 โครงการชุมชน

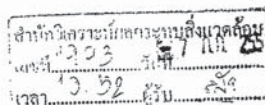
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 จำนวน 18 เล่ม

ตามที่ บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2) โครงการชุมชน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ. 2535

บัดนี้ รายงานดังกล่าวได้จัดทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว บริษัท ฯ จึงขอส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าวมาพร้อมกันนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



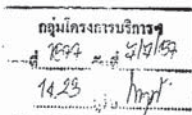
ขอแสดงความนับถือ



(นายสมชาย ปิยะรสกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แสงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส



16.406

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการ ชุมชน ของบริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด

ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชุมชน ของบริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี มีขนาดพื้นที่โครงการ 23-1-58.2 ไร่ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4-5 ชั้น จำนวน 16 อาคาร แบ่งเป็น อาคารแบบปรับอากาศ ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 8 อาคาร อาคารแบบ ไม่ปรับอากาศ ขนาดความสูง 5 ชั้น แบบ A จำนวน 6 อาคาร แบบ B จำนวน 2 อาคาร และอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร รวมมีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 2,284 ห้อง ร้านค้า จำนวน 15 ห้อง และห้องสำนักงาน จำนวน 1 ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- 1) โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการ ชุมชน ของบริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด อย่างเคร่งครัด
- 2) โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3) ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้ หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

ลงชื่อ (นายสุจินต์ เรืองวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้แทนของชุมชน
บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ (นายชุมพล ภูมิพิทักษ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 1/198

ลงชื่อ ด.ม. น. พ.
(นายสุจินต์ เรียงวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีอีที อินเทลลิเจนซ์ จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 2/198

ลงชื่อ น.พ.ค. น.พ.
(นายชุมพล หมอแปด)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

(1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปดำเนินการตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้น ที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

4) เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5) หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างโครงการ ชุมชน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	ปัจจุบันพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ว่างเปล่า โดยในช่วงดำเนินการก่อสร้างอาคาร จะปรับระดับพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเหมาะสมกับการก่อสร้างอาคาร และยังคงให้ระดับความลาดชันใกล้เคียงกับพื้นที่โดยรอบโครงการ อย่างไรก็ตาม ในช่วงก่อสร้างโครงการจะให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำรั้วผ้าใบสูงอย่างน้อย 3 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และมีผ้าใบและตาข่ายปกปิดโดยรอบอาคารโครงการ เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง ดังนั้น จึงคาดว่าจะช่วงดำเนินการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับปานกลาง	1. จัดทำรั้วผ้าใบรอบโครงการ เพื่อบดบังทัศนียภาพที่ไม่ดีจากโครงการก่อสร้าง โดยความสูงประมาณ 3 เมตร 2. ความคุมการก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ 3. จัดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจนให้เห็นได้ชัดเจน และระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการ และผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอสอด	- ตรวจสอบสภาพรั้วผ้าใบรอบโครงการที่ อยู่โดยรอบแนวเขตโครงการให้มีสภาพ ที่ดีอยู่เสมอทุกวันตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง หากพบบริเวณใดชำรุดให้ ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพ ที่ดีเหมือนเดิม

ลงชื่อ ด.ม. น. พ.
(นายสุจินต์ เรียงวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีอีที อินเทลลิเจนซ์ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ น.พ.ค. น.พ.
(นายชุมพล หมอแปด)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย ของดิน	ในช่วงดำเนินการก่อสร้างจะปรับระดับพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเหมาะสมกับการก่อสร้างอาคารโครงการ โดย ยังคงให้มีระดับความลาดชันใกล้เคียงกับพื้นที่โดยรอบ โครงการและจะมีการขุดดินเพื่อการทำงานโครงสร้าง ชั้นใต้ดิน และงานระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ แต่จะมี การกลบถมดินกลับและเติมปรับพื้นที่ตามงานสถาปัตยกรรม ซึ่งมีปริมาณดินที่ขุดรวมประมาณ 50,000 ลูกบาศก์- เมตร ดินที่เกิดจากการขุดเพื่อทำกิจกรรมดังกล่าวจะ นำมาปรับถม 49,000 ลูกบาศก์เมตร ส่วนที่เบบเหลือ 1,000 ลูกบาศก์เมตร จะนำมาจัดถมของโครงการ ให้แน่น โดยไม่มีการขนดินออกนอกพื้นที่โครงการ อย่างใด นอกจากนี้ ในช่วงก่อสร้างจะมีวิศวกรควบคุม งานก่อสร้างประจำอยู่ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ บริเวณที่ขุดดินห่างจากแนวเขตที่ดินประมาณ 7-20 เมตร จึงอาจก่อให้เกิดการสไลด์ตัวของดินต่อพื้นที่ ข้างเคียง ดังนั้นผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของ ดินจึงเกิดในระดับปานกลาง	1. ก่อนเริ่มการก่อสร้างให้ทำแนวกำแพงกันดิน (Sheet Pile) บริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายของ ดินออกนอกพื้นที่โครงการ และแสดงเครื่องหมายว่าเป็น เขตก่อสร้างโดยติดป้าย "เขตก่อสร้าง อันตราย ห้ามเข้า" 2. การขุดหรือเปิดหน้าดินในบริเวณกว้าง ให้ดำเนินการ แต่งหน้าดินขุดให้มีความลาดเอียงที่เหมาะสมกับ ลักษณะดินที่ขุดเปิด เพื่อไม่ให้เกิดการพังทลายของดิน เนื่องจากการถูกรบกวนจากสภาพการทำงานใน หน่วยงานหรือจากการรับน้ำหนักของน้ำฝนที่อุ้มน้ำไว้ 3. การขุดหรือเปิดหน้าดินในพื้นที่จำกัด ให้ดำเนินการใช้ ระบบกำแพงกันดิน เพื่อป้องกันดินถล่ม เนื่องจากการ ถูกรบกวนจากสภาพการทำงานในหน่วยงานหรือจาก การรับน้ำหนักของน้ำฝนที่อุ้มน้ำไว้ ทั้งนี้ระบบกำแพงกัน ดินที่จะใช้ในแต่ละจุด ต้องมีการเตรียมการและ ขออนุญาตจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนการดำเนินการ	1. ตรวจสอบความแข็งแรงของแนว กำแพงกันดินพังก (Sheet Pile) ระบบ ค้ำยัน และรั้วผ้าใบรอบโครงการให้มี สภาพที่ต่ออยู่เสมอกันทุกวัน ตลอดระยะ เวลาก่อสร้าง 2. ตรวจสอบการเคลื่อนตัวของแนวกำแพง กันดินก่อนดำเนินการก่อสร้าง เป็น ประจำทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง


ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
(นางสมพร / ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีไอพี แอนด์ แอ็นด์-เอนจิเนียริง จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายชุมพล หอมบุชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 4/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย ของดิน (ต่อ)		4. ห้ามไม่ให้ดำเนินการใด ๆ ที่จะก่อให้เกิดการรบกวน สภาพปอดินขุด โดยมีได้รับอนุญาตจากวิศวกร ผู้ควบคุมงานก่อน และหากมีความจำเป็นต้อง ดำเนินการจะต้องมีวิธีการป้องกันการรบกวน และเสริม ความแข็งแรงของระบบป้องกันดินพังทลายก่อน พร้อม ทั้งให้เตรียมการและขออนุญาตก่อนการปฏิบัติงาน 5. ห้ามกองวัสดุ จอรถบรรทุกหนัก ๆ หรือกระทำการ ใด ๆ ที่จะก่อให้เกิดการสั่นสะเทือนรอบ ๆ ปากเปิด เพราะจะเป็นผลให้ดินปากเปิดพังทลายลงมา ถึงแม้ว่าจะ มีการกด sheet pile ป้องกันดิน หรือมีการแต่งหน้าดิน ขุดให้มีความลาดเอียงที่เหมาะสมแล้ว 6. ต้องไม่กองดินไว้บริเวณปากหลุมของปอดินที่เปิด โดย ให้กองห่างจากปากหลุมได้เท่ากับระยะแขนของรถ ขุดดิน	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
(นางสมพร / ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีไอพี แอนด์ แอ็นด์-เอนจิเนียริง จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายชุมพล หอมบุชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 5/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย ของดิน (ต่อ)		<p>7. ในช่วงที่มีฝนตก ต้องมีการขุดร่องน้ำตกโดยรอบบริเวณหลุมหรือบ่อขุด เพื่อเบี่ยงน้ำหลาออกจากพื้นที่ขุด และในหลุมหรือบ่อขุดต้องมีการระบายน้ำออกจากหลุมหรือบ่ออย่างเพียงพอ ที่จะไม่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดการพังทลายของดิน</p> <p>8. จัดทำตารางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้างพร้อมปอดักตะกอนดิน ก่อนระบายออกสู่ที่ระบายน้ำของนิคม ฯ</p> <p>9. ถัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่กองดิน เพื่อลดการพังกระจ่ายของฝุ่นละอองจากกองดิน และปลูกหญ้าคลุมดิน เพื่อลดการชะล้างพังทลายของตะกอนดินออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่สำนักงานชั่วคราวของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนพร้อมจดบันทึกปัญหาสาเหตุและการแก้ไขเพื่อเรียกตรวจสอบได้ตลอดเวลา ทั้งนี้ ให้ติดป้ายชื่อโครงการ ชื่อผู้จัดการโครงการ พร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้โดยสะดวกไว้ที่บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	

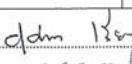
ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีไอพี แอนด์ แอสตอร์ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล ทุมมาดี) (นางสาวกัญญากร ลีวงศ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 6/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย ของดิน (ต่อ)		<p>11. จัดให้มีการทำประกันภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดชนิด หรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการ ต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยแสดงตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>12. ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อป้องกันมิให้อาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้รับความเสียหาย</p> <p>13. ถ่ายภาพอ้างอิงบริเวณสิ่งก่อสร้างโดยรอบโครงการไว้เป็นหลักฐานก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ</p> <p>14. กรณีที่กิจกรรมก่อสร้างโครงการทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง หรือได้รับการร้องเรียนจากพื้นที่ข้างเคียงในด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ โครงการต้องรีบหามาตรการจัดการแก้ไขผลกระทบนั้น ๆ ให้เหลือน้อยที่สุด หรือจัดให้มีการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม</p>	

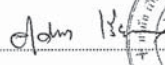
ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีไอพี แอนด์ แอสตอร์ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล ทุมมาดี) (นางสาวกัญญากร ลีวงศ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 7/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ดินและการชะล้าง พังทลาย ของดิน (ต่อ)		15. ดำเนินการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อ อาคารข้างเคียงตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่า เกิดดินสไลด์ หรือ สร้างความเสียหายหรือเดือดร้อน รำคาญระหว่างการก่อสร้าง ผู้รับเหมาและเจ้าของ โครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน	
1.3 ธรณีวิทยาและการเกิด แผ่นดินไหว	จากการตรวจสอบกฎกระทรวงกำหนดการรับ น้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และ พื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือน ของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 พบว่า จังหวัดชลบุรีไม่ได้ อยู่ในพื้นที่ที่ถูกประกาศให้มีการออกแบบอาคารเพื่อ รับแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว ดังนั้น ผลกระทบจึง เกิดขึ้นในระดับต่ำ	1. ดูแลการก่อสร้างโครงสร้างอาคารให้ปฏิบัติตามที่ได้ คำนวณออกแบบไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อให้สามารถ ต้านทานแรงแผ่นดินไหวได้อย่างปลอดภัย 2. ในช่วงก่อสร้างส่วนฐานรากให้มีวิศวกรควบคุม การดำเนินงานโดยตลอดเพื่อให้เกิดความปลอดภัย และเป็นไปตามที่วิศวกรผู้ออกแบบโครงสร้างได้ ออกแบบไว้	-

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
(นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีไอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หนองขันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิกล้างแวกสยาม จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 8/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างตัวอาคาร โดยพื้นที่ที่ คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ คือ พื้นที่ที่อยู่ โดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ การพิจารณาระดับ ของผลกระทบจะประเมินจากความเข้มข้นและ ปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง จากผลการศึกษา พบว่า การก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดปริมาณฝุ่นละออง 0.00224 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร/วินาที ทั้งนี้ เมื่อรวมกับผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศสำนักงานโครงการนิคมอุตสาหกรรม ปิ่นทอง โครงการ 3 (กม.9) ของสถานีสำนักงาน และ สถานีวัดยางเอน ที่มีค่าเท่ากับ 0.14 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร/วินาที จึงเท่ากับ 0.14224 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินกว่าค่ามาตรฐาน ความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศ ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นต่อ พื้นที่ข้างเคียงจะอยู่ในระดับปานกลาง	1. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันตัวอาคาร โดยยึดติดกับ ผนังด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร ขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และต้องรักษาให้อยู่ ในสภาพดีตลอดเวลา 2. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองและ มลพิษทางอากาศ 3. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมและกำชับคนงานไม่ให้ ทำวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นออกนอกอาคาร เพื่อเป็นการ ป้องกันอันตรายแก่คนงานที่อยู่ด้านล่าง 4. ติดตั้งแผงกันตกตลอดแนวได้ชั้นที่กำลังก่อสร้าง เพื่อ ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น 5. จัดให้มีปล่องชั่วคราวจากชั้นบนของอาคาร สำหรับทั้ง เศษวัสดุก่อสร้างและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการ ก่อสร้างหรือการทิ้งมูลฝอย 6. ฉีดพรมน้ำ (อย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละออง	1. ตรวจสอบผ้าใบหรือวัสดุที่ใช้ปิดคลุมตัว อาคารที่ก่อสร้างให้มีสภาพที่ดี หากมี บริเวณใดที่ชำรุดให้ซ่อมแซมหรือ เปลี่ยนใหม่ โดยตรวจสอบทุกวัน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง 2. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการ ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลด การเกิดเขม่าและควัน ตลอดระยะ เวลา ก่อสร้าง 3. ตรวจสอบการปิดคลุมท้ายรถบรรทุกให้ ปิดมิดชิดเรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละอองและวัสดุร่วงหล่น ระหว่างเส้นทางขนส่งทุกครั้ง ตลอด ระยะเวลาที่ขนส่ง

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
(นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีไอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หนองขันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิกล้างแวกสยาม จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 9/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	และเมื่อนำผลการประเมินด้านฝุ่นละอองของโครงการ รวมกับผลการตรวจวัดของนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 3 (กม.9) ของสถานีวัดเขาคะแบกที่อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 620 เมตร ที่มีค่าเท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเท่ากับ 0.12224 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินกว่าค่ามาตรฐาน ความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศ ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นต่อพื้นที่ข้างเคียงจะอยู่ในระดับปานกลาง 2. มลพิษทางอากาศและฝุ่นละอองจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการส่วนใหญ่จะเกิดจากก๊าซที่เกิดจากไอเสียของเครื่องจักร และจากยานพาหนะที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อขนส่งหรือย้ายวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างต่าง ๆ โดยมี	7. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดกวาดเศษดินทรายที่ตกหล่นอยู่บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และพื้นที่ข้างเคียง 8. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จะปิดทับด้วยผ้าใบตลอดเวลาโดยจะเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออกเท่านั้น 9. ใช้อุปกรณ์สำหรับหรือประกอบมาจากโรงงานในการก่อสร้าง เช่น การใช้คอนกรีตผสมเสร็จสำหรับพื้นที่เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านเสียงดัง และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จากการก่อสร้าง 10. จัดให้มีที่ล้างล้อรถสำหรับทำความสะอาดล้อรถบน/รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างก่อนจะออกนอกพื้นที่ก่อสร้างด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงเพื่อไม่ให้มีเศษดินติดล้อรถทำความสะอาดรถก่อนจะออกนอกพื้นที่ก่อสร้างและจากเศษดินที่ติดถนนขณะรถวิ่งผ่านไปมา 11. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่พร้อมเสมอเพื่อลดการเกิดเขม่าควันจากเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ชำรุด	4. ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดังนี้ที่ตรวจวัด 4.1 ตรวจวัด PM-10, TSP - บริเวณพื้นที่โครงการ ทุกวัน ช่วงก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นให้ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (24 ชั่วโมง) (รูปที่ 1) - บริเวณวัดยางเอน ทุกวันช่วงก่อสร้างฐานรากและรายงาน (รูปที่ 1) 4.2 ตรวจวัด CO, SO ₂ , HC และ NO ₂ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ

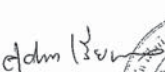
ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรียงวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีไอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หมอมณี) (ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม)
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 10/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	จำนวนเที่ยวในการขนดินจากการทำฐานรากและวัสดุก่อสร้างประมาณ 15 เที่ยว/วัน ในพื้นที่คิด 2 คันชั่วโมง ดังนั้น ในช่วงเวลาเร่งด่วนจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งในช่วงก่อสร้าง 2 เที่ยว/ชั่วโมง ส่วนการทำงานของเครื่องจักรไม่ได้ทำงานตลอดทั้งวัน โดยจะจำกัดเวลาการทำงานในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น จะเห็นได้ว่ามลพิษและฝุ่นละอองที่ระบายออกมาจากรถยนต์ในพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม ความเข้มข้นของมลพิษต่าง ๆ ที่ระบายออกมาจากรถยนต์ในโครงการที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพทุกคนได้ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด จึงคาดว่าผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	12. จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบนดินบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มีติดเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งของฝุ่นละอองและการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก 13. รถขนส่งดินและขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างจะต้องดับเครื่องยนต์ให้เรียบร้อยขณะจอดอยู่ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงดังและเขม่าไอเสียบริเวณผู้พักอาศัยข้างเคียง 14. ขอความร่วมมือกับเจ้าของรถบรรทุกให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องยนต์ของรถบรรทุกให้มีสภาพที่พร้อมเสมอเพื่อช่วยลดการเกิดเขม่า ควันดำ หรือไอเสียที่รบกวนการจราจรบนถนนสาธารณะ 15. กำหนดระยะเวลาในการขนย้ายวัสดุจากการก่อสร้างไม่ให้ตรงกับช่วงเวลาเร่งด่วน เพื่อลดผลกระทบจากการขนย้ายต่อการจราจรภายนอก 16. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อเข้าสู่เขตชุมชน	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรียงวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีไอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หมอมณี) (ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม)
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 11/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ					มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม																																			
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<table><tr><th>พารามิเตอร์</th><th>ผลประเมิน ช่วงก่อสร้าง</th><th>ผลการ ตรวจวัด</th><th>รวม</th><th>มาตรฐาน*</th></tr><tr><td>ฝุ่นละอองรวม (TSP) (µg/m³)</td><td>0.00264</td><td>0.14</td><td>0.14264</td><td>0.33</td></tr><tr><td>ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (µg/m³)</td><td>0.00032</td><td>0.11</td><td>0.11032</td><td>0.12</td></tr><tr><td>ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ppm)</td><td>0.000226</td><td>0.0007</td><td>0.000926</td><td>10.26</td></tr><tr><td>ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) (ppm)</td><td>0.000541</td><td>0.0847</td><td>0.08524</td><td>0.17</td></tr><tr><td>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) (ppm)</td><td>0.00001</td><td>0.0366</td><td>0.03661</td><td>0.78</td></tr><tr><td>ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) (ppm)</td><td>0.00006</td><td>1.8344</td><td>1.83446</td><td>-</td></tr></table>	พารามิเตอร์	ผลประเมิน ช่วงก่อสร้าง	ผลการ ตรวจวัด	รวม	มาตรฐาน*	ฝุ่นละอองรวม (TSP) (µg/m ³)	0.00264	0.14	0.14264	0.33	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (µg/m ³)	0.00032	0.11	0.11032	0.12	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ppm)	0.000226	0.0007	0.000926	10.26	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (ppm)	0.000541	0.0847	0.08524	0.17	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (ppm)	0.00001	0.0366	0.03661	0.78	ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) (ppm)	0.00006	1.8344	1.83446	-	<p>17. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ระบุว่าโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้าง และป้ายแสดงตำแหน่งทางเข้า-ออกโครงการให้เห็นได้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ สามารถมองเห็นและระมัดระวังเมื่อเข้าใกล้ที่ตั้งโครงการ</p> <p>18. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำจุดรับเรื่องร้องเรียนในสำนักงานของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และให้รับดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วนและปรับปรุงอย่างยุติธรรม</p> <p>19. หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบหรือมีเหตุร้องเรียนเกิดขึ้นให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบและดำเนินการแจ้งให้เจ้าของโครงการทราบ โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นโดยทันที</p>					
พารามิเตอร์	ผลประเมิน ช่วงก่อสร้าง	ผลการ ตรวจวัด	รวม	มาตรฐาน*																																						
ฝุ่นละอองรวม (TSP) (µg/m ³)	0.00264	0.14	0.14264	0.33																																						
ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (µg/m ³)	0.00032	0.11	0.11032	0.12																																						
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ppm)	0.000226	0.0007	0.000926	10.26																																						
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (ppm)	0.000541	0.0847	0.08524	0.17																																						
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (ppm)	0.00001	0.0366	0.03661	0.78																																						
ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) (ppm)	0.00006	1.8344	1.83446	-																																						

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอสเสท คอร์ปอเรชั่น จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายชุมพล หมอຍ) (นายชุมพล หมอຍ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 12/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		<p>20. ให้ผู้รับเหมาสอบถามประชาชนที่อาศัยอยู่ข้างเคียงโครงการอย่างสม่ำเสมอว่าได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ อย่างไร พร้อมทั้งรับดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อชุมชนโดยรอบ และลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้</p> <p>21. จัดให้มีการทำประกันภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดชนิด หรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการ ต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยแสดงตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอสเสท คอร์ปอเรชั่น จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายชุมพล หมอຍ) (นายชุมพล หมอຍ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 13/193

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	<p>1. การประเมินผลกระทบด้านเสียง</p> <p>ส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกล อุปกรณ์และเครื่องมือนิตต่าง ๆ ซึ่งเสียงเหล่านี้เป็นประเภทเสียงรบกวนแบบ Impulse or Impact Noise เสียงกระทบจะมีระยะเวลาเกิดขึ้นน้อยกว่า 0.5 วินาที และระดับความดังเสียงจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างน้อย 40 dB(A) ภายในระยะเวลาสั้น ๆ ระดับความดังของเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างสามารถเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก</p> <p>เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงปัจจุบันมาวัดในการประเมินผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากโครงการพบว่า ระดับเสียงที่อาคารข้างเคียงและจุดอ่อนไหว (Receptor) ได้รับ โดยระดับเสียงจากการก่อสร้างของโครงการต่อ Receptor มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ประกอบกับการก่อสร้างของโครงการไม่ได้ดำเนินการตลอด 24 ชั่วโมง และตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงและความสั่นสะเทือนในการทำงานระหว่าง 7-8 ชั่วโมง ดังนั้น ค่าตัวเลขผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตั้งรั้วน้ำใบรอบโครงการ เพื่อลดเสียงจากการก่อสร้าง โดยมีความสูงอย่างน้อย 3 เมตร 2. ควบคุมและกำหนดเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณชุมชน 3. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยให้ก่อสร้าง เวลา 08.00-17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาที่นอนของชุมชน (หลัง 18.00 น.) 4. กำหนดให้มีการฐานรากของโครงการใช้วิธีฐานรากแบบแฉ่ เพื่อลดผลกระทบเรื่องเสียงและแรงสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ใกล้เคียง 5. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนในมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ 6. ตรวจสอบและดูแลรักษาสภาพเครื่องจักร เครื่องยนต์ต่าง ๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยสารพิษและเสียงดังจากเครื่องจักร/เครื่องยนต์เข้าสู่ชุด 7. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อเข้าสู่เขตชุมชน 	<p>1. ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในรอบ 1 วัน (Leq 24 ชม.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax)</p> <p>1.1) บริเวณพื้นที่โครงการ ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากก่อสร้างฐานรากแล้วเสร็จ ตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (รูปที่ 1)</p> <p>1.2) บริเวณวัดยางเอน ตรวจทุกวัน เฉพาะที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ (รูปที่ 1)</p> <p>2. ตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในรอบ 1 วัน โดยมีความถี่ ดังนี้</p> <p>2.1) บริเวณพื้นที่โครงการ ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากก่อสร้างฐานรากแล้วเสร็จ ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (รูปที่ 1)</p>

ลงชื่อ adm lre (นายสุจินต์ เรือนวิระกิจ) (นางสมหวัง (นางประทีป)
 กรรมการผู้อำนวยการ
 บริษัท ฟิชเชอร์รี่ โกลด์ เทคโนโลยี จำกัด
 ต.สาม-2557

ลงชื่อ (นายจุมพล หอมยาดี)
ผู้อำนวยการงานสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	<p>2. การประเมินผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนจุดอ่อนไหว (Receptor) ของโครงการ ประกอบด้วย</p> <p>- ทิศเหนือ :</p> <p><u>วัดเขาตะแบก</u> ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 620 เมตร ระดับแรงสั่นสะเทือนได้รับ 0.000376 นิวตัน/พื้นที่ ไม่ส่งผลกระทบต่อความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท ในเรื่องของผลกระทบต่อนุชนยุวชนนั้นไม่สามารถทราบความรู้สึกได้</p> <p>- ทิศตะวันออก:</p> <p><u>วัดยางเอน</u> ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของโครงการ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 640 เมตร ระดับแรงสั่นสะเทือน 0.000359 นิวตัน/พื้นที่ ไม่ส่งผลกระทบต่อความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท โดยในแง่ของผลกระทบต่อคนยุวชนนั้นไม่สามารถทราบความรู้สึกได้</p>	<p>8. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย</p> <p>9. จัดให้มีคู่มือเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และจัดเจ้าหน้าที่ของโครงการไว้บริเวณสำนักงานในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อคอยรับเรื่องร้องทุกข์ที่เกิดขึ้น การก่อสร้าง และเปิดคู่มือเรื่องร้องเรียนทุกวัน ถ้ามีเรื่องร้องเรียนเข้ามาให้นำมาเสนอหัวหน้างานเพื่อตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ซัดให้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที</p> <p>10. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระเบียบเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้</p> <p>11. ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิต</p>	<p>2.2) บริเวณวัดยางเอน ตรวจทุกวัน เฉพาะที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ (รูปที่ 1)</p> <p>3. ดูแลรักษาสภาพพร้อมโดยรอบโครงการให้มีสภาพที่ดูอยู่สบายเพื่อประสิทธิภาพในการป้องกันและลดระดับความดังของเสียงจากการก่อสร้าง ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>4. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดการเกิดเสียงดังอันเนื่องมาจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชั่วคราวทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>

ลงชื่อ อดัม ใส วันที่ ๓๐ มิ.ย.
 (นายอดัม ใส) ตำแหน่ง นางสาว (นางสาวใส)
 หัวหน้างาน การดำเนินงานด้าน
บริหารทั่วไป และ พัสดุ ฝ่าย อำนวยการ
 ปีงบประมาณ 2555

เลขที่ ๗๗๖ ๗๗๗
 (นายอุดมพล พิทธิสัจจะ)
 ผู้อำนวยการโรงเรียน
 บริษัท เทคนิควิชาวิศวกรรมไทย จำกัด
 ตสาคร 2557

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	- ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ : <u>โรงเรียนบ้านเขาตะแบก</u> ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1,280 เมตร ระดับแรงสั่นสะเทือนได้รับ 0.000127 นิ้ว/วินาที โดยในแง่ของผลกระทบต่อนุชโยนั้นไม่สามารถรับรู้ได้ ส่วนในแง่ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารนั้น ไม่ส่งผลกระทบต่อความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท <u>ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขาตะแบก</u> ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1,380 เมตร ระดับแรงสั่นสะเทือนได้รับ 0.000113 นิ้ว/วินาที โดยในแง่ของผลกระทบต่อนุชโยนั้นไม่สามารถรับรู้ได้ ส่วนในแง่ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารนั้น ไม่ส่งผลกระทบต่อความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท	12. จัดให้มีมาตรการลดใช้ค่าเสียหายในกรณีที่เกิดความเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างอาคารของโครงการ โดยจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบรับทราบถึงมาตรการลดความเสียหาย การรับเรื่องราวร้องทุกข์ ฯลฯ ก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อยประมาณ 1 เดือน	5. ดูแลรักษาสภาพผิวโดยรอบโครงการให้มีสภาพที่ต่อเนื่องเพื่อประสิทธิภาพในการป้องกันและลดระดับความดังของเสียงจากการก่อสร้าง ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 6. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดการเกิดเสียงดังอันเนื่องมาจากเครื่องจักรเครื่องยนต์ชำรุดทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ลงชื่อ Adm. PIP (นายสุจินต์ เรียงวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
บริษัท พีโอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ Adm. PIP (นายชุมพล หมอชื่น) (นายชุมพล หมอชื่น)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 16/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ทั้งนี้ การก่อสร้างในระยะฐานรากคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 45 วัน อีกทั้ง โครงการใช้การทำการฐานแบบแม่และมีมาตรการควบคุมช่วงเวลาการก่อสร้างเฉพาะในช่วงกลางวันเท่านั้น จึงคาดว่าพื้นที่ใกล้เคียงโครงการจะได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในระยะสั้น ๆ ระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		
1.6 ทรัพยากรน้ำ 1) น้ำผิวดิน	ช่วงก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นจากกิจกรรมของแรงงาน 24 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแยกประเภทผลกระทบได้ ดังนี้ น้ำเสียจากการก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะถูกใช้ให้หมดไปในการก่อสร้าง ส่วนน้ำล้างวัสดุก่อสร้างเป็นน้ำที่มีเศษทราย เศษปูนปนเปื้อน ซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก แต่การปล่อยให้ไหลซึมไปเอง และไม่จัดที่ทางไว้ให้ระบายจะก่อให้เกิดสภาพไม่น่าดู และอาจไหลออกนอกพื้นที่ทำให้เป็นภาระแก่พื้นที่ข้างเคียง และที่สาธารณะได้ จึงมีมาตรการป้องกันและแก้ไขโดยการจัดให้มีบ่อพักตะกอนขนาด (ก)1.5 x (ข)2 x (ค)1 เมตร เพื่อดักตะกอน	1. จัดให้มีรั้วสำหรับคนงานไม่น้อยกว่า 21 ห้อง 2. วางท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องส้วมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนสูบน้ำเสียไปบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ 3. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียได้ 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประสิทธิภาพในการลดค่า BOD ₅ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ไว้ในบริเวณพื้นที่โครงการ	- เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนสูบน้ำเสียไปบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป ทุก ๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ - pH - BOD

ลงชื่อ Adm. PIP (นายสุจินต์ เรียงวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
บริษัท พีโอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ Adm. PIP (นายชุมพล หมอชื่น) (นายชุมพล หมอชื่น)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 17/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)	ก่อนจะสูบน้ำเสียไปบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 3 (กม.9) ต่อไปโดยไม่ได้รับขออนุญาตปล่อยน้ำเสียโดยตรง ดังนั้นคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ น้ำเสียจากกิจกรรมขนานก่อสร้าง จะมีคนงานก่อสร้าง 300 คน ทำงานไป-กลับ มีอัตราการเกิดน้ำเสียประมาณ 24 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีประสิทธิภาพในการบำบัดไม่น้อยกว่าร้อยละ 92 สามารถลดค่าความสกปรกเหลือน้อยกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นจะสูบไปบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 3 (กม.9) ต่อไป โดยมีได้ระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงส่งผลต่อทรัพยากรน้ำในระดับต่ำ	4. ทำบ่อพักน้ำรองรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น น้ำล้างเครื่องมือหรืออุปกรณ์ เพื่อนำน้ำดังกล่าวกลับมาใช้ใหม่ ในกรณีที่ระบายน้ำส่วนนี้ทิ้งให้มีระยะพักตัวของตะกอนก่อนปล่อยอย่างน้อย 2 ชั่วโมง ก่อนสูบไประบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ 5. จัดให้มีบ่อดักตะกอนขนาด 1.5 x 2 เมตร ลึก 1 เมตร และวางระบบน้ำฝนรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าบ่อดักตะกอนก่อนระบายออกภายนอกโครงการ 6. ติดตั้งตะแกรงดักขยะในบ่อดักน้ำสุดท้ายก่อนจะสูบน้ำเสียไปบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 3 (กม.9) เพื่อบำบัดน้ำเสียต่อไป 7. เจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดขยะออกจากบ่อดักขยะสุดท้ายทุกวันเพื่อป้องกันการอุดตัน	

ลงชื่อ (นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีส่วนจูงใจ
บริษัท พีโอพี แอสท์ แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ (นายจุมพล หนองอ้อ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 18/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)	แต่อย่างไรก็ตาม มาตรการเหล่านี้จะต้องได้รับการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการระบุไว้เป็นเงื่อนไขแนบท้ายสัญญาให้ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการปฏิบัติตามทุกข้อ		
2) น้ำใต้ดิน	เนื่องจากโครงการรับบริการน้ำประปาจากระบบผลิตน้ำประปาของนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 3 (กม.9) โดยนิคมฯ รับน้ำดิบจากบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) (EAST WATER) ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน		


ลงชื่อ (นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีส่วนจูงใจ
บริษัท พีโอพี แอสท์ แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ (นายจุมพล หนองอ้อ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 19/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ด้านชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงอยู่ในเขตพื้นที่ อุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่ จึงไม่ปรากฏพืชพรรณ และ สัตว์ป่าที่หายากที่ควรค่าต่อการอนุรักษ์ สำหรับพืช พรรณจะเป็นประเภทที่สามารถพบเห็นได้โดยทั่วไป โดยส่วนใหญ่เป็นไม้ปลูกเพื่อประดับตกแต่งสถานที่ ต่าง ๆ จึงคาดว่าโครงการก่อสร้างโครงการจะมีผลกระทบ ต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ในช่วงก่อสร้างโครงการมีน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากส้วม และการชำระล้างของถนน 24 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่ง จะได้รับการบำบัด ๕ จากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียได้จนเหลือค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนจะสูบไปบำบัด ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม ปิ่นทอง โครงการ 3 (กม.9) ต่อไป โดยมีได้มีกระบาย ลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น ผลกระทบต่อ ทรัพยากรชีวภาพในน้ำจึงอยู่ในระดับต่ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ	-

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นายสมพร หวังประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท โพธิ์แลนด์ แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุมพล ทยอยดี) (นายจุมพล ทยอยดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 20/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การดำเนินโครงการจะมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ ที่ดินจากปัจจุบัน ซึ่งเป็นพื้นที่การเกษตรใช้ประโยชน์ บนพื้นที่ 23-1-58.2 ไร่ (37,432.80 ตารางเมตร) ให้กลายเป็นพื้นที่สำหรับก่อสร้างอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทห้องพักให้เช่า ซึ่งเป็นสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว เช่น ห้องน้ำ-ห้องส้วม สำนักงานชั่วคราว เป็นต้น เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะทำการรื้อถอนสิ่งก่อสร้าง ชั่วคราวเหล่านี้ออกจากพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ หาก พิจารณาการใช้ที่ดินของโครงการนั้น พบว่า มีความ สอดคล้องกับการใช้ที่ดินโดยรอบที่เริ่มมีการขยายตัว ของบ้านพักอาศัยเพิ่มขึ้น ดังนั้น จึงเกิดผลกระทบต่อ การใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับต่ำ	1. ติดตั้งรั้วผ้าใบสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร โดยรอบโครงการ ให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบ ด้านทัศนียภาพที่ไม่น่าดู 2. จัดวางแผนผังระบบสาธารณูปโภคช่วงก่อสร้างสำหรับ พื้นที่ก่อสร้าง และดูแลระบบสาธารณูปโภคช่วง ก่อสร้างสำหรับคนงานให้มีสภาพที่ดูดีเสมอ 3. หลังจากก่อสร้างโครงการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ รื้อถอนระบบสาธารณูปโภคชั่วคราวของคนงานออก โดยเร็ว 4. ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ ที่ดิน เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่ เกี่ยวข้อง	-


ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นายสมพร หวังประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท โพธิ์แลนด์ แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุมพล ทยอยดี) (นายจุมพล ทยอยดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 21/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อก่อสร้างอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทห้องพักให้เช่า สามารถดำเนินการได้ตามผัง แม่บทนิคมอุตสาหกรรมบิ่นทอง โครงการ 3 (กม.9) พบว่า พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ตามประกาศ คณะกรรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เรื่อง การเปลี่ยนแปลงเขต เขตอุตสาหกรรมทั่วไป นิคม อุตสาหกรรมบิ่นทอง โครงการ 3 (กม.9) จังหวัด ชลบุรี (ฉบับที่ 2) เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2556 และ ได้รับการประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2556 หน้า 12 เล่ม 130 ตอนพิเศษ 7 ง ซึ่งพื้นที่ตั้งโครงการได้รับการอนุมัติแก้ไขผังแม่บท ครั้งที่ 7 จากคณะกรรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2556 ประเภทการใช้ประโยชน์ ที่ดิน พื้นที่พาณิชยกรรม / ที่อยู่อาศัย / สำนักงาน		


ลงชื่อ 
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการนิคมอุตสาหกรรมบิ่นทอง
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอสเสต์ แคลคอรี่ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ 
(นายจุมพล หมออยู่ดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 22/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง/ การจราจร (ต่อ)		5. ในการบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้จัดท้าวสติดูปคลุมท้ายรถ ให้มิดชิดเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่ บรรทุก 6. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้ง ป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะ อย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก 7. ขอความร่วมมือเจ้าของรถบรรทุก/คนขับรถบรรทุก ขับรถ ด้วยความระมัดระวัง คนขับรถอยู่ในสภาพที่ พร้อมในการขับขี่ ไม่เสพของมึนเมาหรือสารเสพติด ก่อนขับรถ หรือในขณะที่ขับรถไม่ประมาทในการขับขี่เพื่อ ช่วยลดอุบัติเหตุบนท้องถนน และลดการสูญเสียทั้งเวลา และทรัพย์สิน 8. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทาง เข้า- ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกการจราจรของรถ ที่จะเข้าและออกจากโครงการ เพื่อไม่ให้เกิด การจราจร ติดขัด	

ลงชื่อ 
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการนิคมอุตสาหกรรมบิ่นทอง
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอสเสต์ แคลคอรี่ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ 
(นายจุมพล หมออยู่ดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 24/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชุมชน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																																											
3.2 การคมนาคมขนส่ง/การจราจร	<p>จากการประเมินปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้างพบว่า ปริมาณการจราจรบนถนน มีค่าของ VIC Ratio เพิ่มขึ้น แต่ยังคงมีสภาพความคล่องตัวของการจราจรอยู่ในระดับเดิม รายละเอียดสรุปได้ดังนี้</p> <table><tr><th rowspan="2">ถนน</th><th rowspan="2">ช่วง</th><th colspan="2">สภาพการจราจรปัจจุบัน</th><th colspan="2">สภาพการจราจรช่วงก่อสร้าง</th></tr><tr><th>ค่า VIC Ratio</th><th>ระดับ</th><th>ค่า VIC Ratio</th><th>ระดับ</th></tr><tr><td rowspan="2">ทางหลวงสาย 331</td><td>ทางเข้า</td><td>0.218</td><td>B</td><td>0.219</td><td>B</td></tr><tr><td>ทางออก</td><td>0.203</td><td>B</td><td>0.204</td><td>B</td></tr><tr><td rowspan="2">สายถนนเลี่ยงพื้นที่สีแดง</td><td>ทางเข้า</td><td>0.082</td><td>A</td><td>0.085</td><td>A</td></tr><tr><td>ทางออก</td><td>0.068</td><td>A</td><td>0.071</td><td>A</td></tr><tr><td rowspan="2">ถนนสายประจักษ์ 1 (แยกทางขวามือ 40 เมตร) ขวามือ</td><td>ทางเข้า</td><td>0.016</td><td>A</td><td>0.017</td><td>A</td></tr><tr><td>ทางออก</td><td>0.032</td><td>A</td><td>0.033</td><td>A</td></tr></table> <p>อย่างไรก็ตาม การขาดความระมัดระวังของผู้ขับรถ ลักษณะการบรรทุกของท้ายรถ ความเร็วในการขับรถ และการเลือกช่วงเวลาในการขนส่งอาจสร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้ร่วมใช้ถนนได้ ซึ่งคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง</p>	ถนน	ช่วง	สภาพการจราจรปัจจุบัน		สภาพการจราจรช่วงก่อสร้าง		ค่า VIC Ratio	ระดับ	ค่า VIC Ratio	ระดับ	ทางหลวงสาย 331	ทางเข้า	0.218	B	0.219	B	ทางออก	0.203	B	0.204	B	สายถนนเลี่ยงพื้นที่สีแดง	ทางเข้า	0.082	A	0.085	A	ทางออก	0.068	A	0.071	A	ถนนสายประจักษ์ 1 (แยกทางขวามือ 40 เมตร) ขวามือ	ทางเข้า	0.016	A	0.017	A	ทางออก	0.032	A	0.033	A	<ol style="list-style-type: none">ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกิน เพราะอาจทำให้ถนนชำรุด และจำกัดความเร็วรถไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชนกำหนดจุดจอดรถ และเส้นทางขนถ่ายของรถขนดิน และรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์/คนงานภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้สามารถจอดรถได้โดยไม่กีดขวางการจราจรทั้งภายในโครงการและจุดเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการควบคุมดูแลให้ผู้ขับรถบรรทุกต้องขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษโดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนทั้งช่วงเช้าและช่วงเย็น โดยกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ในช่วงเวลา 08.00-11.00 น. และช่วงเวลา 13.00-15.00 น. โดยทั้งช่วงทุก 30 นาที	<ol style="list-style-type: none">ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรภายในโครงการให้มีความชัดเจนและอยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้างตรวจสอบความพร้อมของรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน และไม่ให้มีเขม่าควันดำเกินมาตรฐานตลอดระยะเวลาที่ขนส่ง
ถนน	ช่วง			สภาพการจราจรปัจจุบัน		สภาพการจราจรช่วงก่อสร้าง																																								
		ค่า VIC Ratio	ระดับ	ค่า VIC Ratio	ระดับ																																									
ทางหลวงสาย 331	ทางเข้า	0.218	B	0.219	B																																									
	ทางออก	0.203	B	0.204	B																																									
สายถนนเลี่ยงพื้นที่สีแดง	ทางเข้า	0.082	A	0.085	A																																									
	ทางออก	0.068	A	0.071	A																																									
ถนนสายประจักษ์ 1 (แยกทางขวามือ 40 เมตร) ขวามือ	ทางเข้า	0.016	A	0.017	A																																									
	ทางออก	0.032	A	0.033	A																																									

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี กว้างประทีป)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท พีไอที แอนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 23/193

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หนองโพธิ์) (นายจุฬพล หนองโพธิ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชุมชน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง/ การจราจร (ต่อ)		<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีการล้างล้อรถก่อนออกจากโครงการทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบสภาพของรถบรรทุกต้องไม่มีเขม่าควันดำเกินมาตรฐาน จัดให้มีป้ายเตือน "ระวังมีรถบรรทุกวิ่งเข้า-ออก" ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ และป้ายบอก "ทางเข้า-ออก" บริเวณด้านหน้าโครงการ ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ระบุว่าโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้าง และป้ายแสดงตำแหน่งทางเข้า-ออกโครงการให้เห็นได้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางถนนสายหนองค้อ-พื้นที่สีแดง สามารถมองเห็นและระมัดระวังเมื่อเข้าใกล้ที่ตั้งโครงการ มีป้ายบอกระยะเวลาช่วงก่อสร้าง และแจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงได้ทราบล่วงหน้า หากถนนที่เกี่ยวข้องเกิดชำรุดหรือเสียหายจากการดำเนินการโครงการ ให้โครงการดำเนินการซ่อมแซมหรือจัดทำขึ้นใหม่ให้กลับคืนสภาพที่ดีเดิมโดยเร็ว 	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี กว้างประทีป)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท พีไอที แอนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 25/193

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หนองโพธิ์) (นายจุฬพล หนองโพธิ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ขมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้ไฟฟ้า	ในช่วงก่อสร้างโครงการรับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคซึ่งการใช้ไฟฟ้าช่วงก่อสร้างจะใช้สำหรับเครื่องจักรกลในการก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ดังนั้นผลกระทบต่อการไฟฟ้าของชุมชนจึงเกิดขึ้นในระดับต่ำ แต่ควรติดต่อกับผู้ใช้ไฟฟ้าชั่วคราวกับหน่วยงานดังกล่าวก่อนให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการก่อสร้าง พร้อมจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเดินสายไฟในขณะทำงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และปลอดภัยตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	1. แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2. การจ่ายไฟฟ้าและพลังงานสำหรับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้างต้องจัดวางระบบเดินสายไฟและติดตั้งวงจรไฟฟ้าให้ถูกต้อง เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร 3. ดูแลรักษาความปลอดภัยและอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ต่ออยู่เสมอ 4. จัดให้มีวัสดุปิดคลุมมิเตอร์ไฟฟ้า อุปกรณ์ใช้ไฟฟ้า และแผงควบคุมวงจรไฟฟ้าอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่วหรือช็อต	- ตรวจสอบสภาพสายไฟและอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ เพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าลัดวงจร ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
3.4 การใช้น้ำ	ช่วงก่อสร้างมีจำนวนคนงานช่วงก่อสร้างของโครงการสูงสุด 300 คน มีปริมาณการใช้น้ำของคนงานภายในพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับปริมาณน้ำใช้ในการก่อสร้างอีกประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมปริมาณน้ำใช้ภายในโครงการสูงสุดประมาณ 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น จึงกำหนดให้มีถังสำรองน้ำใช้ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้ประมาณ 1 วัน จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ช่วงก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง สามารถสำรองน้ำใช้ช่วงก่อสร้างได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน 2. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 3. นำน้ำจากบ่อดักตะกอนกลับมาใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง เช่น การฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เป็นต้น	-

ลงชื่อ (นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ) (นางณัฏฐพร ดวงประทีป)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีไอที แอนด์ แอสท์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ (นายชุมพล หมอขาว)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 26/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ขมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การบำบัดน้ำเสีย	ช่วงก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นจากกิจกรรมของคนงาน 24 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแยกประเภทผลกระทบได้ดังนี้ น้ำเสียจากการก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะถูกใช้ให้หมดไปในการก่อสร้าง ส่วนน้ำล้างวัสดุก่อสร้างเป็นน้ำที่มีเศษทราย เศษปูนปนเปื้อน ซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก แต่การปล่อยให้ไหลซึมไปเอง และไม่จัดที่ทางไว้ให้เรียบร้อยจะก่อให้เกิดสภาพไม่นาดู และอาจไหลออกนอกพื้นที่ทำให้เป็นภาระแก่พื้นที่ข้างเคียง และที่สาธารณะได้ จึงมีมาตรการป้องกันและแก้ไขโดยการ จัดให้มีบ่อดักตะกอนขนาด (ก)1.5 x (ข)2 x (ค)1 เมตร เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำของนิคมฯ ให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้างต่อไป	1. จัดให้มีถังล้นสำหรับคนงานอย่างเพียงพอ 2. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป มีประสิทธิภาพในการบำบัดไม่น้อยกว่าร้อยละ 92 รองรับน้ำเสียประมาณ 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด ซึ่งเมื่อน้ำเสียผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดฯ แล้วจะมีค่า BOD _{๕๐๐} เหลือ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนสูบไปบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ (กม.9) ต่อไป 3. ดูแลและรักษาความสะอาดของระบบสาธารณูปโภคของคนงานให้ถูกหลักสุขาภิบาล 4. กำหนดให้มีการสูบน้ำจากบ่อเกรอะไปกำจัดทันทีเมื่อบ่อเกรอะเต็ม 5. รณรงค์ให้ใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่จะเกิดขึ้น 6. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนสูบน้ำเสียไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ โดยดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ - pH - BOD ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ลงชื่อ (นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ) (นางณัฏฐพร ดวงประทีป)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีไอที แอนด์ แอสท์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

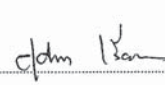
ลงชื่อ (นายชุมพล หมอขาว)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 27/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	น้ำเสียจากพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง จะมี คนงานก่อสร้าง 300 คน ทำงานไป-กลับ มีความ ต้องการใช้น้ำ 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเกิดน้ำเสีย 24 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิด 80% ของน้ำใช้) โครงการได้จัด ให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงาน 21 ห้อง น้ำเสียที่ เกิดขึ้นบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป กำหนดให้ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปซึ่งออกแบบ รับอัตราการไหลของน้ำเสียที่ 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน มี ประสิทธิภาพการบำบัด 92% สามารถลดค่าความ สกปรกจาก 250 มิลลิกรัม/ลิตร เหลือ 20 มิลลิกรัม/ ลิตร จากนั้นจึงสูบน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 3 (กม.9) ต่อไป โดยมีได้ระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้นจึงส่งผลต่อทรัพยากรน้ำในระดับต่ำ		

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ)
(นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุมพล หนองอู๋)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 28/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำในช่วงก่อสร้างหากไม่มีการจัดการ ที่ดีโดยเฉพาะฤดูฝน น้ำไหลบ่าหน้าดินบนพื้นที่ที่ กำลังก่อสร้างอาจพัดพาตะกอนดิน และเศษวัสดุ ก่อสร้างออกไปนอกพื้นที่สร้างความเดือดร้อนรำคาญ และเป็นภาระแก่พื้นที่รอบข้างได้ โดยเฉพาะการไหล ลงสู่ท่อระบายน้ำของนิคมฯ อาจทำให้อุดตันได้ โดย คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง	1. จัดให้มีรางระบายน้ำฝนชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมบ่อตกตะกอน และนำส่วนนี้ให้นำไปใช้ในการฉีด พรมดับฝุ่นละอองภายในพื้นที่ก่อสร้าง และทางเดินรถ เข้า-ออกโครงการ ส่วนที่เหลือให้ระบายออกนอก โครงการ โดยให้มีตะแกรงตกมูลฝอยในบ่อพักน้ำ สุดท้ายก่อนสูบน้ำไประบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ นิคมฯ 2. ก่อสร้างและวางท่อระบายน้ำไปเชื่อมต่อกับท่อระบาย ของนิคมฯ ให้แล้วเสร็จตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ 3. ก่อสร้างร่องน้ำเป็นแนวเดียวกันกับท่อระบายน้ำถาวร เพื่อรองรับน้ำหลากและระบายน้ำดังกล่าวสู่บ่อพัก เพื่อให้เกิดการตกตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อระบาย น้ำของนิคมฯ 4. ขุดลอกรางระบายน้ำฝนและบ่อตกตะกอน โดยเฉพาะ ช่วงก่อนและหลังฤดูฝนเพื่อให้ระบายน้ำได้สะดวก	- ตรวจสอบรางระบายน้ำฝนภายใน พื้นที่ก่อสร้างและบ่อตกตะกอน มิให้มี เศษมูลฝอย ใบไม้ หรือตะกอนดินที่จะ ทำให้รางระบายน้ำเกิดการอุดตัน โดย ตรวจสอบทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ)
(นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุมพล หนองอู๋)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 29/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ขมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต้องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจัดการมูลฝอย	<p>1. มูลฝอยจากการก่อสร้าง มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างจะถูกนำกลับไปที่ใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ไม้แบบ เศษเหล็ก ให้เก็บรวบรวมมาไว้บริเวณที่เก็บกองวัสดุ ส่วนมูลฝอยที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้ เช่น เศษหิน เศษปูน เศษไม้ และเศษวัสดุก่อสร้าง ปริมาณมูลฝอยเหล่านี้เกิดขึ้นไม่มากนัก โดยมูลฝอยบางส่วนจะนำมาเก็บกองรวมกันและจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น นำไปถมพื้นที่ก่อสร้างอื่น ๆ ต่อไป</p> <p>ในช่วงก่อสร้างจะมีมูลฝอยเกิดขึ้นต่อวันประมาณ 450 ลิตร โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 12 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยเปียก 6 ถัง มูลฝอยแห้ง 3 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 3 ถัง ตั้งวางไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง สามารถรองรับมูลฝอยได้ภายใน 5.3 วัน เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไปโดยจะเข้ามาเก็บขนทุกวันจึงไม่มีมูลฝอยตกค้างในพื้นที่โครงการ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>1. จัดพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ โดยไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ หรือการจำหน่าย เมื่อมีผู้รับซื้อ หรือมีผู้มาเปิดคลุมให้มิดชิดและรักษาความสะอาดบริเวณดังกล่าวอยู่เสมอ เพื่อให้เป็นที่ยูอาศัยของสัตว์นำโรคต่าง ๆ</p> <p>2. ภายในพื้นที่ก่อสร้างจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทาน และมีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร จำนวน 12 ถัง วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ตั้งวางไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง (รูปที่ 2) สามารถรองรับมูลฝอยได้ภายใน 5.3 วัน เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์เข้ามาเก็บขน และนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>3. กำชับให้คนงานแยกมูลฝอยก่อนทิ้งลงในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้ให้ถูกต้อง</p> <p>4. คอยดูแลรักษาบริเวณที่เป็นที่ทิ้งมูลฝอยไม่ให้มีเศษมูลฝอยตกหล่นอยู่รอบข้าง และต้องปิดฝาลังให้เรียบร้อยตลอดเวลา</p>	<p>1. ตรวจสอบสภาพของถังรองรับมูลฝอยให้มีฝาปิดมิดชิด และอยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้างเพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นและแมลงวันมารบกวน ทุกวันตลอดระยะเวลาเวลาก่อสร้าง</p> <p>2. ตรวจสอบให้มีมูลฝอยตกอยู่รอบบริเวณที่จัดไว้ และมีให้มีมูลฝอยตกค้างทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>

ลงชื่อ edm K (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทีโอที เทคโนโลยี แอนด์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ Amo (นายชุมพล หนองมาด)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 30/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ขมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต้องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		5. จัดเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและแรงรังสีให้คนงานทุกคนช่วยกันรักษาความสะอาดภายในบริเวณที่ทำงานและภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	
3.8 การระบายอากาศ	<p>ในช่วงก่อสร้างโครงการจะเกิดฝุ่นละอองจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง มลพิษจากเครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้าง และจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อขนส่งหรือย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่อผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงต้องให้ความสำคัญระมัดระวังมากที่สุดเพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว แต่เนื่องจากลักษณะที่พักอาศัยโดยรอบโครงการอยู่กันไม่หนาแน่น การระบายอากาศจึงเป็นไปได้ คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>1. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร ขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา</p> <p>2. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศ</p> <p>3. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมและกำชับคนงานไม่ให้ทำวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นออกนอกอาคารเพื่อเป็นการป้องกันอันตรายแก่ชุมชนโดยรอบอาคาร</p>	<p>- ตรวจสอบผ้าใบหรือวัสดุที่ใช้ปิดคลุมตัวอาคารที่ก่อสร้างให้มีสภาพที่ดี หากมีบริเวณใดที่ชำรุดให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ โดยตรวจสอบทุกวันตลอดระยะเวลาเวลาก่อสร้าง</p>


ลงชื่อ edm K (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทีโอที เทคโนโลยี แอนด์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ Amo (นายชุมพล หนองมาด)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 31/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันอัคคีภัย	สาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ในช่วงก่อสร้าง มีสาเหตุมาจาก 2 ประการหลัก คือ (1) การขัดข้องของระบบไฟฟ้า เนื่องจากการติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าช่วงก่อสร้างเพื่อประโชยน์ชั่วคราว จึงทำกันอย่างง่าย ๆ และติดตั้งไม่ถูกหลักวิศวกรรมก่อให้เกิดการขัดข้อง และกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่าย (2) ความประมาทเลินเล่อเกิดจากการประกอบอาหาร หรือการสูบบุหรี่อย่างไม่ระมัดระวังของคนงาน และความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของคนงาน ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงก่อสร้างในภาพรวมจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง	1. การเดินสายไฟทุกชั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ 2. ห้ามคนงานสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และหากมีการสูบบุหรี่ ต้องดับกับบุหรี่ให้สนิทก่อนทิ้งลงถังรองรับ มูลฝอยที่จัดไว้ให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการเกิดสะเก็ดไฟจากกับบุหรี่ที่ยังดับไม่สนิท 3. ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานและบ้านพักคนงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย 4. จัดอบรมและให้ความรู้กับคนงานเกี่ยวกับวิธีป้องกันอัคคีภัยและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างถูกวิธี 5. ควบคุมดูแลกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดประกายไฟอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น 6. จัดให้มีวัสดุปิดคลุมตัวอาคารตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง เพื่อให้วัสดุดังกล่าวเป็นแนวกันสะเก็ดไฟให้ตกอยู่ในเฉพาะภายในพื้นที่ประกายไฟ 7. เก็บรวบรวมเศษวัสดุที่ติดไฟง่าย และแยกไว้ให้เป็นสัดส่วน เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ในโครงการ	1. ตรวจสอบสภาพสายไฟและอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าภายในโครงการให้มีสภาพที่ใช้ งานได้ต้อยเสมอ เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ช่วยดับเพลิงที่มีภายในพื้นที่ก่อสร้างให้สามารถใช้งานได้ดี เพื่อประสิทธิภาพในการดับเพลิงทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

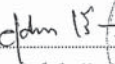
ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรียงวิริยะกิจ) (นางตมสุรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท พีโอที แอนด์ แอนด์ แพลคอรี่ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายชุมพล หมอชื่น) (นายชุมพล หมอชื่น)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 32/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		8. เศษสิ่งของเหลือใช้ที่คาดว่าจะเป็นเชื้อเพลิงได้ดีให้เก็บกองให้ห่างจากบริเวณบ้านพักคนงานและอาคารที่กำลังก่อสร้าง	
3.10 การบดบังสัญญาณคลื่นวิทยุโทรทัศน์	อาคารของโครงการจะทำให้เกิดการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์เป็นพื้นที่ที่มีประมาณ 2 เท่าของความสูงอาคาร ซึ่งอาคารของโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมสูง 4-5 ชั้น มีความสูงของอาคารของตึกที่สูงที่สุด 17.54 เมตร จะทำให้บดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์เป็นรัศมีประมาณ 35.08 ทั้งนี้ บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ว่างเปล่ารอการไ้ประโยชน์ ดังนั้น การดำเนินโครงการคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง	1. มาตรการทั่วไป 1.1 ในช่วงระยะก่อสร้าง บริษัท พีโอที แอนด์ แอนด์ แพลคอรี่ จำกัด จะประชาสัมพันธ์โดยมีหนังสือแจ้งผู้ที่อยู่รอบโครงการในรัศมี 35.08 เมตร (หรือประมาณ 2 เท่าของความสูงอาคาร) ถึงวิธีการติดต่อกับโครงการในกรณีที่โครงการทำให้เกิดการรบกวนสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ เพื่อให้บริษัทฯ ไปตรวจสอบและช่วยปรับปรุง โดยมีกำหนดระยะเวลาที่ให้แจ้งได้ภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่เปิดดำเนินโครงการ 1.2 จัดให้มีช่องทางจุดบริการรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ที่สำนักงานของโครงการ เพื่อที่บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการได้โดยสะดวก	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรียงวิริยะกิจ) (นางตมสุรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท พีโอที แอนด์ แอนด์ แพลคอรี่ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายชุมพล หมอชื่น) (นายชุมพล หมอชื่น)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 33/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การบดบังสัญญาณ คลื่นวิทยุโทรทัศน์ (ต่อ)		<p>1.3 บันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ รายละเอียดเรื่องร้องเรียน และการดำเนินการแก้ไขตามเรื่องที่ร้องเรียนพร้อม รายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบ เป็นระยะ จนกว่าการแก้ไขปัญหาลงเอยด้วยดี</p> <p>2. มาตรการแก้ไขเมื่อมีการร้องเรียน</p> <p>2.1 ตรวจสอบสัญญาณและปรับแนวทิศแนงรับสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้ชัดเจน</p> <p>2.2 กรณีที่ไม่สามารถปรับแนวทิศแนงรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารที่ได้รับผลกระทบ มีเพียง 1 จุด โครงการจะพิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแนงสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้ดีเช่นเดิม</p> <p>2.3 กรณีที่ไม่สามารถปรับแนวทิศแนงรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารมีมากกว่า 1 จุด จะพิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแนงรับสัญญาณโดยเพิ่มกล่องรับสัญญาณตามจุดต่าง ๆ</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุมพล พงษ์ยาดี) (นายจุมพล พงษ์ยาดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 34/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. ด้านคุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	<p>1. สังคม</p> <p>เนื่องจากการก่อสร้างทำให้มีการย้ายถิ่นแบบชั่วคราวของแรงงาน ซึ่งเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จแรงงานเหล่านี้จะย้ายออกไป ดังนั้น คาดว่าจะมีผลกระทบต่อโครงสร้างของประชากร สภาพความเป็นอยู่และพฤติกรรมทางสังคมในระดับต่ำ แต่จะก่อให้เกิดผลดีในระดับต่ำ ต่อสภาพเศรษฐกิจของชุมชนใกล้เคียง เพราะทำให้สามารถขยายเครือข่ายอุปโภคบริโภคเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม กลุ่มงานที่มาจากต่างถิ่นอาจก่อให้เกิดปัญหาการทะเลาะวิวาท หรือความเข้าใจที่ไม่ตรงกันได้ ฉะนั้น โครงการจะต้องมีมาตรการควบคุมอย่างเข้มงวด เพื่อไม่ให้เกิดความเดือดร้อนแก่พื้นที่โดยรอบ ทั้งนี้ จะต้องให้อาสาสมัครท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมกับโครงการให้มากที่สุด</p>	<p>1. ประชาสัมพันธ์และแจ้งรายละเอียดให้อาการข้างเคียงทราบถึงกำหนดการในการก่อสร้าง</p> <p>2. ให้ผู้รับเหมาควบคุมดูแลความประพฤติของแรงงานอย่างใกล้ชิดเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง</p> <p>3. หยุดทำกิจกรรมในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ช่วงเวลา 18.00-06.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนแก่ชุมชนรอบข้าง</p> <p>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเพื่อรับเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ และโครงการเป็นผู้รับผิดชอบชดเชยความเสียหาย</p> <p>5. กำหนดมาตรการจากข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุมพล พงษ์ยาดี) (นายจุมพล พงษ์ยาดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 35/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>2. เศรษฐกิจ</p> <p>ช่วงก่อสร้างจะมีการจ้างแรงงาน ซึ่งเป็นผลกระทบ ต่อสภาพเศรษฐกิจในด้านดีต่อชุมชนในบริเวณ ใกล้เคียง คือ ทำให้สามารถขายสินค้าเพื่ออุปโภค- บริโภคมากขึ้น นอกจากนี้ ร้านค้า วัสดุอุปกรณ์การ ก่อสร้างยังสามารถขายอุปกรณ์ได้เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการ กระจายรายได้ให้กับชุมชน ดังนั้น จึงเกิดผลบวกต่อ เศรษฐกิจของชุมชนรอบโครงการ</p> <p>3. การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน</p> <p>จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่คาดว่า จะได้รับผลกระทบจากโครงการ พบว่า ในช่วงก่อสร้าง ประชาชนส่วนใหญ่ มีความวิตกกังวลจากการ ดำเนินการก่อสร้าง ดังนี้</p>	<p>มาตรการด้านคุณภาพอากาศ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันตัวอาคาร โดยยึดติดกับ ผนังด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร ขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และต้องรักษาให้อยู่ใน สภาพดีตลอดเวลา 2. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองและ มลพิษทางอากาศ 3. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมและกำกับคนงานไม่ให้ทำ วัสดุก่อสร้างร่วงหล่นออกนอกอาคาร เพื่อเป็นการ ป้องกันอันตรายแก่คนงานและผู้สัญจรผ่านโครงการ 4. ฉีดพรมน้ำ (อย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละออง 5. จัดให้มีที่ล้างล้อรถสำหรับทำความสะอาดล้อรถชนิด/ รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างก่อนจะออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง ด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง เพื่อไม่ให้มีเศษดินล้อรถ ทำความสะอาดก่อนหน้าสาธารณะ 	

ลงชื่อ cdm 13 (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมพร ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ สมพร (นายชุมพล หนองตอง) (นายชุมพล หนองตอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 36/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>- กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว : กลุ่มตัวอย่งมี ความกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง โครงการ ได้แก่ การจราจรติดขัด และขยะมูลฝอยที่จะ เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินงานประจำวัน ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าปัญหามี ระดับความรุนแรงระดับต่ำถึงระดับสูง</p> <p>- กลุ่มที่ 2 กลุ่มสถานประกอบการ/โรงงาน/ บริษัทที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร : กลุ่มตัวอย่างมี ความกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง โครงการ ได้แก่ การจราจรติดขัด อุบัติเหตุจากกิจกรรม ก่อสร้าง และคนงานต่างด้าว ตามลำดับ โดยกลุ่ม ตัวอย่างมีความเห็นว่าปัญหามีระดับความรุนแรงระดับ ต่ำถึงระดับสูง</p>	<p>6. จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถขนดินบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ให้มีติด เพื่อป้องกันการปัดฟุ้งของฝุ่นละอองและการ ร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก</p> <p>มาตรการด้านเสียงและความสั่นสะเทือน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตั้งผ้าใบรอบโครงการ เพื่อลดเสียงจากการก่อสร้าง โดยมีความสูงอย่างน้อย 3 เมตร 2. ควบคุมและกำหนดเวลาการก่อสร้างเพื่อป้องกัน ผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนรบกวนชุมชน 3. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยให้ ก่อสร้าง เวลา 08.00-17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้ เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของชุมชน (หลัง 18.00 น.) 4. กำหนดให้การทราบราคาของโครงการใช้วิธีฐานราก แบบแผ่ เพื่อลดผลกระทบเรื่องเสียงและแรงสั่นสะเทือน ต่อพื้นที่ใกล้เคียง 5. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะ เครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจาก บ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ 	

ลงชื่อ cdm 13 (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมพร ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ สมพร (นายชุมพล หนองตอง) (นายชุมพล หนองตอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 37/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>- กลุ่มที่ 3 กลุ่มตัวแทนครัวเรือนในรัศมี 0-500 เมตรจากที่ตั้งโครงการ : กลุ่มตัวอย่างมีความกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การจราจร/อุบัติเหตุ รongลงมา ขยะมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าปัญหามีระดับความรุนแรงระดับต่ำถึงระดับสูง</p> <p>- กลุ่มที่ 4 ตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง รัศมี 500 เมตร - 1 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ : กลุ่มตัวอย่างมีความกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การจราจร/อุบัติเหตุ รongลงมา ปัญหาฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน/ความสั่นสะเทือน ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าปัญหาดังกล่าวมีระดับความรุนแรงตั้งแต่ระดับต่ำถึงระดับสูง</p>	<p>6. ตรวจสอบและดูแลรักษาสภาพเครื่องจักร เครื่องยนต์ต่าง ๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยสารพิษและเสียงดังจากเครื่องจักร/เครื่องยนต์ชั่วคราว</p> <p>7. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย</p>	

ลงชื่อ ช.ณ. 15 (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอนตี้ แพคเคจ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ Am Ho (นายจุฬพล หมอยอดสูง) (นายจุฬพล หมอยอดสูง) (นายจุฬพล หมอยอดสูง) (นายจุฬพล หมอยอดสูง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 38/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		<p>มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย</p> <p>1. จัดพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ โดยไม่ปล่อยให้กระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ หรือการจำหน่าย เมื่อมีผู้รับซื้อ พร้อมทั้งมีผ้าใบปิดคลุมให้มิดชิดและรักษาความสะอาดบริเวณดังกล่าวอยู่เสมอ เพื่อมิให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์นำโรคต่าง ๆ</p> <p>2. ภายในพื้นที่ก่อสร้างจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร จำนวน 12 ถึง ตั้งวางไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง สามารถรองรับมูลฝอยได้นาน 5.3 วัน เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ เข้ามาเก็บขน และนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>3. กำชับให้คนงานแยกมูลฝอยก่อนทิ้งลงในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้ให้ถูกต้อง</p>	

ลงชื่อ ช.ณ. 15 (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอนตี้ แพคเคจ จำกัด
ตุลาคม 2557


ลงชื่อ Am Ho (นายจุฬพล หมอยอดสูง) (นายจุฬพล หมอยอดสูง) (นายจุฬพล หมอยอดสูง) (นายจุฬพล หมอยอดสูง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 39/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		<p>4. คอยดูแลรักษาบริเวณที่เป็นที่ทิ้งมูลฝอยไม่ให้มีเศษมูลฝอยตกหล่นอยู่รอบข้าง และต้องปิดฝาทิ้งให้เรียบร้อยตลอดเวลา</p> <p>5. จัดเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และแรงจูงใจให้คนงานทุกคนช่วยกันรักษาความสะอาดภายในบริเวณที่ทำงานและภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p><u>มาตรการด้านการจราจร</u></p> <p>1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่ง ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน</p> <p>2. กำหนดจุดจอดรถ และเส้นทางขนถ่ายของรถขนดิน และรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง/คนงานภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้สามารถจอดรถได้โดยไม่กีดขวางการจราจรทั้งภายในโครงการและจุดเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอสเสท คอร์ปอเรชั่น จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล ทยอยาดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 40/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		<p>3. ควบคุมดูแลให้ผู้ที่ใช้รถบรรทุกต้องขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษโดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ</p> <p>4. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาในช่วงเช้าและช่วงเย็น โดยกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ในช่วงเวลา 08.00-11.00 น. และช่วงเวลา 13.00-15.00 น. โดยทิ้งช่วงทุก 30 นาทีขึ้นไป</p> <p>5. ในการบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถให้มีมิติชิดเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก</p> <p>6. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอสเสท คอร์ปอเรชั่น จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล ทยอยาดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 41/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		<p>7. ขอความร่วมมือเจ้าของรถบรรทุก/คนขับรถบรรทุก ขับรถด้วยความระมัดระวัง คนขับรถอยู่ในสภาพที่พร้อมในการขับขี่ ไม่เสพของมึนเมาหรือสารเสพติด ก่อนขับรถ หรือในขณะที่ขับรถไม่ประมาทในการขับขี่ เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุบนท้องถนน และลดการสูญเสียทั้งเวลาและทรัพย์สิน</p> <p>8. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกการจราจรของรถที่จะเข้าและออกจากโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด</p> <p>9. จัดให้มีการล้างล้อรถก่อนออกจากโครงการทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบสภาพของรถบรรทุกต้องไม่มีเขม่าควันดำเกินมาตรฐาน</p> <p>10. จัดให้มีป้ายเตือน "ระวังมีรถบรรทุกวิ่งเข้า-ออก" ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ และป้ายบอก "ทางเข้า-ออก" บริเวณด้านหน้าโครงการ</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุมพล หนองยาดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 42/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>1. จัดทำมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบ โดยมีการสอบถามผลกระทบที่ชุมชนใกล้เคียงได้รับจากการดำเนินโครงการ และแก้ปัญหาให้กับชุมชนอย่างเร่งด่วน</p> <p>2. ติดป้ายบอกระยะเวลาช่วงก่อสร้าง บริเวณด้านหน้าโครงการ</p> <p>3. จัดเวรยามคอยตรวจตราบริเวณโดยรอบโครงการตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>4. ถ้าขับผู้รับเหมาก่อสร้างและหัวหน้าคนงานให้ดูแลความปลอดภัยของคนงาน มิให้ก่อความเดือดร้อนแก่ผู้พักอาศัยข้างเคียง</p> <p>5. โครงการต้องระบุนความรับผิดชอบอย่างชัดเจนและเป็นทางการ ในกรณีที่คนงานก่อสร้างก่อความเดือดร้อนต่อโรงงานในนิคม ฯ และประชาชนข้างเคียงโดยรอบ</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุมพล หนองยาดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 43/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		<p>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ เพื่อกวดดูแลและรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างหรือความเสียหายของโครงการ</p> <p>7. ให้โครงการสอบถามประชาชนที่อาศัยอยู่ข้างเคียงโครงการอย่างสม่ำเสมอว่าได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ อย่างไร พร้อมทั้งรับดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว โครงการเป็นผู้นับถือและเคารพสิทธิของประชาชน เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดีต่อชุมชนโดยรอบ และลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้</p> <p>8. จัดให้มีการทำประกันภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดชนิด หรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการ ต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อความเสียหายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยแสดงตารางกรมธรรม์ประกันไว้ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
บริษัท ทีโอที แอสเสท แอนด์ เพอฟอร์แมนซ์ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุมพล หนองนาคี) (นายจุมพล หนองนาคี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 44/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		<p>มาตรการด้านอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง</p> <p>1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง และรถขนดินออกจากโครงการ ให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน</p> <p>2. ห้ามมิให้จอดรถบรรทุกหรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณเส้นทางการจราจรของพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร</p> <p>3. ในกรณีรถบรรทุกที่ใช้ในการก่อสร้างหรือขนส่งดินต้องขับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เข้าออกพื้นที่โครงการ</p> <p>4. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก</p>	<p>1. ตรวจสอบรถบรรทุกที่จะออกจากพื้นที่โครงการให้ปิดท้ายรถบรรทุกให้เรียบร้อยและคนขับอยู่ในสภาพที่พร้อมจะเดินทางก่อนที่จะออกจากพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง</p> <p>2. ตรวจสอบการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงาน เพื่อสวมใส่ในขณะปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง</p> <p>3. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนในพื้นที่ ก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยกับทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง</p>

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
บริษัท ทีโอที แอสเสท แอนด์ เพอฟอร์แมนซ์ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุมพล หนองนาคี) (นายจุมพล หนองนาคี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 45/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		<p>5. ขอความร่วมมือเจ้าของรถบรรทุก/คนขับรถบรรทุก ขับรถด้วยความระมัดระวัง คนขับรถอยู่ในสภาพที่พร้อม ในการขับขี่ไม่เสพของมึนเมาหรือสารเสพติดก่อนขับรถ หรือในขณะขับรถไม่ประมาทในการขับขี่เพื่อช่วยลด อุบัติเหตุบนท้องถนน และลดการสูญเสียทั้งเวลาและ ทรัพย์สิน</p> <p>6. กำหนดให้มีป้ายบอกทางเข้า-ออกบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>7. จัดให้มีป้ายเตือน "ระวังรถบรรทุกวิ่งเข้า-ออก" ก่อนถึง ทางเข้า-ออกโครงการ และป้ายบอก "ทางเข้า-ออก" บริเวณด้านหน้าโครงการ</p> <p>8. ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างต้องพิจารณามาตรการ รักษาความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้าง ระหว่างบริษัทผู้ดำเนินการโครงการ และบริษัท ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุและครอบคลุมถึงวิธีการ คุ้มครองคุณภาพชีวิตด้านความปลอดภัยและสุขภาพของ นามัยของผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ทั้งนี้ต้องกล่าวถึง รายละเอียดในหัวข้อดังต่อไปนี้</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ) 
(นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท พีไอพี แอนด์ แอ็นด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุมพล ทุมมอ) 
(นายจุมพล ทุมมอ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 46/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		<p>8.1 กฎเกณฑ์ และข้อปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยใน การทำงาน</p> <p>8.2 การจัดให้มีและดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ</p> <p>8.3 การตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>9. ให้โครงการจัดหาป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือนและ จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง เข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้</p> <p>10. ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามในการกำหนดรายละเอียด ซึ่งครอบคลุมตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความ ปลอดภัยในงานก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการใช้อุปกรณ์ ป้องกันส่วนบุคคลและให้โครงการสามารถตรวจสอบ ผู้รับเหมาให้เป็นไปตามอย่างเคร่งครัด</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ) 
(นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท พีไอพี แอนด์ แอ็นด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุมพล ทุมมอ) 
(นายจุมพล ทุมมอ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 47/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		11. จัดให้มีการอบรมชี้แจง มาตรการความปลอดภัยหรือ จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้ง ชี้แจงให้เกิดความสำนึก และเข้าใจในเรื่องความ ปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้น 12. รักษาความสะอาดอาคารและความเป็นระเบียบ เรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลด ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ 13. จัดให้มียามิวนัประจำบ้าน และเครื่องมือปฐมพยาบาล เบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บ เมื่อเกิด อุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน 14. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัว อาคารที่มีการก่อสร้าง 15. จัดทำรั้วผ้าใบรอบโครงการสูงอย่างน้อย 3 เมตร เพื่อ ความเป็นสัดส่วนและควบคุมมิให้คนงานก่อสร้างเข้าไป รบกวนพื้นที่บริเวณอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการ	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีส่วนร่วมนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ โซลูชั่นส์ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หิรัญชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 48/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		16. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันตัวอาคาร โดยยึดติดกับ นั่งร้านด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร ขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และต้องรักษาให้อยู่ ในสภาพดีตลอดเวลา 17. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมและกำกับคนงานไม่ให้ทำ วัสดุก่อสร้างทั้งหลายร่วงหล่นออกนอกอาคาร เพื่อเป็น การป้องกันอันตรายแก่คนงานที่อยู่ด้านล่าง 18. ติดตั้งแผงกันตกตลอดแนวได้ชั้นที่กำลังก่อสร้าง เพื่อ ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น 19. หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สิน ของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง โดยให้ โครงการเป็นผู้รับผิดชอบ ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้น โดยทันที 20. หากมีเหตุร้องเรียนกับโครงการให้รีบดำเนินการ ปรับปรุงแก้ไขโดยทันที เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหาย เกิดขึ้น	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีส่วนร่วมนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ โซลูชั่นส์ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หิรัญชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 49/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 ศาสนา ประเพณีและ วัฒนธรรม	ประชากรภายในพื้นที่ใกล้เคียงส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีวิถีชีวิตแบบชาวไทย ไม่มีการแบ่งแยกหรือขัดแย้งในการนับถือศาสนา ก่อปรกัมีการยึดถือวัฒนธรรมและประเพณีในรูปแบบคล้ายคลึงกัน หากมีคณงานก่อสร้างย้ายเข้ามาในพื้นที่คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม เนื่องจากคณงานก่อสร้างเป็นคนไทย ที่มีวัฒนธรรม ศาสนา และประเพณี ไม่แตกต่างจากคนในท้องถิ่น ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม จะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	-	-
4.3 การศึกษา	ช่วงก่อสร้างจะมีคณงานซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนต่างถิ่นย้ายเข้ามาทำงาน และไม่นิยมนำลูกย้ายเข้ามาพักด้วยหรือหากมีจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างสำรวจหาเด็กที่ไม่ได้เรียนหนังสือ เพื่อนำไปเข้าเรียนในสถานศึกษาใกล้เคียง ซึ่งโรงเรียนระดับประถมศึกษา เช่น โรงเรียนบ้านเขาตะแบก เป็นต้น ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบด้านการศึกษาในระดับปานกลาง	-	-

ลงชื่อ cdm (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ กมล (นายจุฬพล หมอน้อย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 50/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ด้านสาธารณสุข	ช่วงก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขในด้านของการสุขาภิบาลอาหาร การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และการเจ็บป่วยของคณงานในช่วงระหว่างการก่อสร้างเนื่องจากสภาพความเป็นอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่ถูกสุขลักษณะ ก่อปรกักับการดำเนินชีวิตประจำวันของคณงานไม่ได้ให้ความสำคัญเรื่องสุขภาพอนามัยเท่าที่ควร นอกจากนี้ฝุ่นละอองและเสียงดังที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงได้ ซึ่งจะได้นำเสนอรายละเอียดการประเมินไว้ในหัวข้อด้านการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพต่อไป หากคณงานก่อสร้างเกิดเจ็บป่วยสามารถไปใช้บริการได้ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองค้อ ซึ่งสามารถไปใช้บริการได้สะดวก ทันเวลา ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	1. ดูแลรักษาระบบสาธารณสุขภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ถูกสุขลักษณะ 2. รณรงค์ให้คณงานช่วยกันรักษาความสะอาดทั้งภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคณงาน 3. กำจัดแหล่งน้ำขังภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง 4. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ช่วงก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง สามารถสำรองน้ำใช้ช่วงก่อสร้างได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน 5. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียได้ 25 ลูกบาศก์เมตร/วันประสิทธิภาพในการลดค่า BOD ₅ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ไว้ในบริเวณพื้นที่โครงการ 6. ให้เฝ้าระวังคณงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ และจัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่าง ๆ ให้เพียงพอ 7. หากมีคณงานป่วย ให้หยุดพักให้หายก่อน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค	-

ลงชื่อ cdm (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ กมล (นายจุฬพล หมอน้อย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 51/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ด้านสาธารณสุข (ต่อ)		<p>8. จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือกรณีฉุกเฉิน</p> <p>9. ภายในพื้นที่ก่อสร้างจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร จำนวน 12 ถัง วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ตั้งวางไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง สามารถรองรับมูลฝอยได้นาน 5.3 วัน เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ เข้ามาเก็บขน และนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>10. บริเวณที่จัดไว้เป็นที่วางถังรองรับมูลฝอยต้องไม่มีเศษมูลฝอยตกหล่นนอกถัง และถังรองรับมูลฝอยต้องมีฝาปิดมิดชิดตลอดเวลา</p> <p>11. หากมีคนงานป่วย ให้หยุดพักให้หายก่อน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค</p> <p>12. ดูแลจัดการระบบสุขาภิบาลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหลังจากก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ดังนี้</p>	

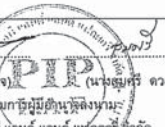
ลงชื่อ adm 13  นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีไอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ adm 13  นายชุมพล หนองบัว
(นายชุมพล หนองบัว)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 52/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ด้านสาธารณสุข (ต่อ)		<p>12.1 ก่อนรื้อถอนระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่ก่อสร้าง 1 เดือน ให้ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงและพาหะนำโรค และหลังจากรื้อถอนเสร็จแล้วให้ฉีดพ่นอีกครั้ง</p> <p>12.2 รื้อถอนระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่ก่อสร้างทันทีที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์/สะสมเชื้อโรคหรือพาหะของโรค</p> <p>12.3 เศษมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างของโครงการจะติดต่อให้ผู้รับซื้อเศษวัสดุก่อสร้างมารับซื้อเพื่อนำไปกำจัดหรือใช้ประโยชน์อย่างอื่นต่อไป</p> <p>13. ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงหรือพาหะนำโรคบริเวณบ้านพักคนงานทุก ๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>14. ไม่ให้มีแหล่งน้ำขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อาจเป็นแหล่งวางไข่ของยุง และกำจัดแหล่งอาหารของแมลงหรือพาหะนำโรคอื่น ๆ</p> <p>15. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำจุดรับเรื่องร้องเรียนในสำนักงานของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบและให้รับดำเนินการปรับปรุงโดยทันที</p>	


ลงชื่อ adm 13  นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีไอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ adm 13  นายชุมพล หนองบัว
(นายชุมพล หนองบัว)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 53/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่จะ เกิดในช่วงก่อสร้างคาดว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง โดยจะเกิดจากสาเหตุใหญ่ ๆ 2 ประการ คือ อันตราย จากอุบัติเหตุและอันตรายจากสภาพการทำงานที่ไม่ เหมาะสม ดังนั้น โครงการจึงให้มีมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในช่วงก่อสร้าง และให้คนงานทุกคน ทุกระดับปฏิบัติ ตามมาตรการนี้อย่างเคร่งครัด	มาตรการลดผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการทำงาน 1. ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมาจะ ต้องพิจารณา มาตรการรักษาความปลอดภัยประกอบด้วย และใน สัญญาว่าจ้างระหว่างบริษัทผู้ดำเนินการโครงการ และ บริษัทผู้รับเหมา ก่อสร้างจะต้องระบุถึงวิธีการคุ้มครอง คุณภาพชีวิตด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของ ผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ทั้งนี้ต้องกล่าวถึงรายละเอียด ดังต่อไปนี้ 1.1 กฎเกณฑ์ และข้อปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยใน การทำงาน การจัดให้มีและดูแลการใช้อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ 1.2 การตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำป้ายประกาศ หรือสัญญาณ เตือน และจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกัน อุบัติเหตุต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น	1. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายหรือ สัญญาณเตือนในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อ ความปลอดภัยตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง 2. ตรวจสอบการจัดให้มีและสภาพการใช้ งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคลสำหรับคนงานเพื่อสวมใส่ ในขณะปฏิบัติงาน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง 3. ตรวจสอบความเป็นระเบียบเรียบร้อย ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพัก คนงาน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 4. ตรวจสอบสภาพของผ้าใบหรือวัสดุที่ ปิดคลุมตัวอาคาร แผงกันแดดรอบตัว อาคารที่ก่อสร้าง ให้มีสภาพที่ดีอยู่ เสมอเพื่อประสิทธิภาพในการป้องกัน ฝุ่นละอองและวัสดุร่วงหล่น ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง


ลงชื่อ cdm 13  ตบป. 9
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอนิเมชั่น เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ กนก วัฒน 
(นายจุมพล หนองอู่ดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 54/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)		3. ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามรายละเอียดที่กำหนดใน กฎกระทรวงมหาดไทยเรื่องความปลอดภัยในงาน ก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและ ให้โครงการควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตาม อย่างเคร่งครัด 4. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้ง จัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือ กรณีฉุกเฉิน 5. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่ คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย	

ลงชื่อ cdm 13  ตบป. 9
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอนิเมชั่น เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ กนก วัฒน 
(นายจุมพล หนองอู่ดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 55/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)		<p>มาตรการลดผลกระทบจากคนงานก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้มีหัวหน้างานคอยควบคุม ดูแลความปลอดภัยของแรงงาน และจัดให้มีเวรยามคอยรักษาความเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดป้ายประกาศให้ชุมชนใกล้เคียงทราบว่าพื้นที่บริเวณบ้านพักคนงานเป็นบ้านพักคนงานของโครงการ โดยติดชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับเหมาที่ควบคุมการก่อสร้างและดูแลคนงาน และชื่อ-เบอร์โทรศัพท์ของผู้จัดการโครงการที่สามารถติดต่อได้โดยสะดวก 3. จัดให้มีหัวหน้างานคอยดูแลควบคุมความปลอดภัยของคนงาน พร้อมติดระเบียบปฏิบัติให้คนงานได้รับทราบเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดต่อชุมชนข้างเคียงทั้งบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน 4. กำหนดเวลาในการทำงานของคนงาน ประมาณ 08.00-17.00 น. เท่านั้น จะไม่มีการทำงานในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด 	


ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีไอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายชุมพล หอมญาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 56/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)		<p>มาตรการลดผลกระทบจากการก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทำฐานรากแบบแผ่ เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงดัง และแรงสั่นสะเทือนจากการทำฐานราก 2. อบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้งชี้แจงให้เกิดความสำนึก และเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้น 3. รักษาความสะอาดอาคารและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณการเกิดอุบัติเหตุ 4. ติดตั้งผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้างโดยให้ความสูงเท่ากับตัวอาคารที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันวัสดุร่วงหล่นและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 5. ห้ามติดตั้งกอง หรือเก็บเครื่องมือ หรือชิ้นโครงสร้างใดๆ ในที่สาธารณะ โดยจะต้องจัดให้มีที่สำหรับเก็บกองภายในเขตที่ดินที่ดำเนินการก่อสร้าง 	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีไอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายชุมพล หอมญาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 57/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต้องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)		<p>6. ติดตั้งรั้วผ้าใบโดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ สูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำจุดรับเรื่องร้องเรียนไว้ที่สำนักงานก่อสร้างของโครงการ หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชน โดยรอบให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ และแจ้งให้เจ้าของโครงการทราบเพื่อดำเนินการปรับปรุงข้อใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที</p> <p>8. ผู้ดำเนินการต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท พีไอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุมพล หนองอ้อ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 58/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต้องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 ทัศนียภาพและ สุนทรียภาพ	ในช่วงก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิทัศน์โดยรอบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยคาดว่าจะผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ แต่จะได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด ได้แก่ จัดให้มีผ้าใบคลุมรอบอาคารที่ก่อสร้าง การจัดการบริเวณระบบสาธารณูปโภคชั่วคราว และพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	<p>1. จัดทำรั้วผ้าใบสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร รอบแนวเขตโครงการเพื่อควบคุมภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้างและบริเวณรอบบ้านพักคนงาน</p> <p>2. จัดให้มีผ้าใบ/วัสดุปิดคลุมรอบตัวอาคารที่ก่อสร้างและดูแลให้อยู่ในสภาพที่ดูอยู่เสมอ</p> <p>3. จัดพื้นที่กองเก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบและจัดเก็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>4. ดูแลระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ</p> <p>5. ควบคุมดูแลการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้</p>	<p>1. ตรวจสอบสภาพรั้วผ้าใบโดยรอบโครงการให้มีสภาพที่ดูอยู่เสมอทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>2. ตรวจสอบสภาพของผ้าใบ/วัสดุที่ปิดคลุมอาคารที่ก่อสร้างให้มีสภาพที่ดูอยู่เสมอ ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้างเพื่อประสิทธิภาพในการช่วยบดบังทัศนียภาพจากการก่อสร้างของโครงการ</p>


ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท พีไอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุมพล หนองอ้อ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 59/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ	<p>1. สุขภาพกาย</p> <p>1.1) เสียงดังและแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างและการขนส่งดินและขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง ก่อให้เกิดผลกระทบดังนี้</p> <p>1) เสียงมีผลต่อสุขภาพทางร่างกาย ความเครียด อาจก่อให้เกิดอาการป่วยทางกาย เช่น โรคกระเพาะอาหาร และโรคความดันสูง</p> <p>2) การได้รับเสียงเป็นเวลานาน ๆ ทำให้เกิดการหูอื้อ แต่หากได้รับฟังเสียงดังเกินกว่ากำหนด เป็นระยะเวลานานเกินไปจะเกิดการทำลาย hair cell และประสาทที่เกี่ยวข้อง</p> <p>3) รบกวนการพูดคุยติดต่อสื่อสารทำให้ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนอาจมีผลต่อการทำงานผิดพลาดและเกิดความเสียหายได้</p> <p>จากการประเมินผลกระทบด้านเสียงต่อแหล่งรับผลกระทบร่วมกับระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่ศึกษาซึ่งมีระดับเสียงเฉลี่ยเท่ากับ 60.8 dB(A) คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังและแรงสั่นสะเทือนต่อสุขภาพภายในระดับปานกลาง</p>	<p>1. ติดตั้งรั้วผ้าใบรอบโครงการ เพื่อลดเสียงจากการก่อสร้าง โดยมีความสูงอย่างน้อย 3 เมตร</p> <p>2. ควบคุมและกำหนดเวลาการทำงานก่อสร้างเพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนรบกวนชุมชน</p> <p>3. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยให้ก่อสร้าง เวลา 08.00-17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของชุมชน (หลัง 18.00 น.)</p> <p>4. กำหนดให้การขนส่งของโครงการใช้วิธีขนส่งแบบนุ่ม เพื่อลดผลกระทบเรื่องเสียงและแรงสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>5. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้</p> <p>6. ตรวจสอบและดูแลรักษาสภาพเครื่องจักร เครื่องยนต์ต่าง ๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยสารพิษและเสียงดังจากเครื่องจักร/เครื่องยนต์ชั่วคราว</p> <p>7. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย</p>	-


ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ)
(นางสุจินต์ เรือนวีระกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทีโอที แอสเสต์ แอนด์ ซิสเต็มส์ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุมพล หนองยาดี)
(นายจุมพล หนองยาดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 60/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	<p>1.2) ผู้คนละอองจากการก่อสร้างและการขนส่ง การขุดดินเพื่อทำฐานราก การปรับเกลี่ยดิน และการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ ก่อให้เกิดควันท้องเสีย จากการบรรทุกส่งผลกระทบต่อสุขภาพกาย ดังนี้</p> <p>- หลอดลมอักเสบ เกิดหอบหืด เกิดโรคแพ้ภูมิแพ้ หรือโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ</p> <p>เนื่องจากการติดเชื้อที่มากับฝุ่นละออง เช่น ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดโรคนิดอื่น ๆ ตามมา</p> <p>- โรคเกี่ยวกับการไหลเวียนของโลหิต</p> <p>- ทำให้ได้รับออกซิเจนไม่เพียงพออาจถึงภาวะขาดออกซิเจนได้ ทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ มึนงง มีอาการทางหัวใจคลื่นไส้</p>	<p>1. จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ปรับถม พื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</p> <p>2. จำกัดระยะเวลาทำงานให้อยู่ในช่วงเวลาที่กำหนด (08.00-17.00 น.) เท่านั้น</p> <p>3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดกวาดเศษดินทรายที่ตกหล่นอยู่บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>4. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน</p> <p>5. ในการบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องจัดหาวัดปิดคลุมท้ายรถให้มีมิดชิดเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก</p> <p>6. จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทั้งเศษวัสดุก่อสร้างและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งมูลฝอย</p>	-

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ)
(นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทีโอที แอสเสต์ แอนด์ ซิสเต็มส์ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุมพล หนองยาดี)
(นายจุมพล หนองยาดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 61/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	<p>- เป็นผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง โสติดภูมิคุ้มกันของร่างกาย ระคายเคืองต่อประสาทการมองเห็น ประสาทรับกลิ่น และเยื่อทางเดินหายใจ ทำให้ไอคลื่นไส้ หายใจขัด หอบหืด และผื่นแพ้ทางผิวหนัง</p> <p>- ทัศนวิสัยการมองเห็นลดลงอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการประเมินคุณภาพอากาศซึ่งประกอบด้วย การระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) การระบายก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) การระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) การระบายก๊าซไฮโดรคาร์บอน การระบายฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) และปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) จะเห็นได้ว่ามลพิษและฝุ่นละอองที่ระบายออกมาจากรถยนต์ และการก่อสร้างในพื้นที่โครงการมีน้อยมาก และเมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศปัจจุบัน พบว่ามีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด</p>	<p>7. ติดตั้งผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันตัวอาคาร แฉกกันตกโดยยึดติดกับผนังด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดแนวอาคารและจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>8. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมและกำกับคนงานไม่ให้ทำวัสดุก่อสร้างทั้งหลายร่วงหล่นออกนอกอาคารเพื่อเป็นการป้องกันอันตรายแก่ชุมชนโดยรอบโครงการ</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท พีโอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายชุมพล พิพิธกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 62/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	<p>1.3) น้ำเสียสิ่งปฏิกูล</p> <p>1) ในช่วงก่อสร้างจะมีคนงานเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการแบบไป-กลับ ทำให้เกิดสิ่งขับถ่าย (ปฏิกูล) จากคนงานเกิดขึ้น รวมถึงเกิดน้ำเสียจากอุปกรณ์ หากมีการจัดการไม่ถูกสุขลักษณะอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค เช่น แมลงสาบ แมลงวัน หนู หรือสุนัขคุ้ยเขี่ย ก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ ออกไปสู่ชุมชนโดยรอบได้</p> <p>2) อุจจาระที่ขับถ่ายออกมาจากคนงานก่อสร้างหากไม่มีการจัดการอย่างถูกสุขลักษณะอาจเกิดการปนเปื้อนของพยาธิสู่อาหารและน้ำดื่มจากการพาหะนำพา เช่น แมลงวัน หนู แมลงสาบ อาจก่อให้เกิดโรคต่าง ๆ ดังนี้</p> <p>2.1) พยาธิ เช่น พยาธิไส้เดือน พยาธิตัวกลม พยาธิใบไม้ในลำไส้ พยาธิใบไม้ในเลือด พยาธิใบไม้ในตับ พยาธิตัวตืด และพยาธิปากขอ เป็นต้น</p> <p>2.2) โรคที่เกิดจากไวรัส เช่น ไวรัสตับอักเสบ A, B (Hepatitis Virus Type A, B) โรคโปลิโอ (Poliovirus) และอุจจาระร่วงในเด็กอ่อน</p>	<p>1. จัดให้มีส้วมสำหรับคนงานไม่น้อยกว่า 21 ห้อง</p> <p>2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีประสิทธิภาพในการบำบัดไม่น้อยกว่าร้อยละ 92 สามารถลดค่าความสกปรกเหลือต่ำกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นจะสูบไปบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 3 (กม.9) ต่อไป โดยมีได้ระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง</p> <p>3. จัดให้มีฝักบัวที่ผ่านการใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น น้ำล้างเครื่องมือหรืออุปกรณ์ เพื่อนำน้ำดังกล่าวกลับมาใช้ ในกรณีที่จะระบายน้ำส่วนนี้ทิ้ง ให้มีระยะพักตัวของตะกอนก่อนปล่อยอย่างน้อย 2 ชั่วโมง จากนั้นจะสูบไปบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 3 (กม.9)</p> <p>4. ติดตั้งตะแกรงดักขยะในบ่อพักน้ำสุดท้ายจากนั้นจะสูบไปบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 3 (กม.9)</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท พีโอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายชุมพล พิพิธกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 63/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ขมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	<p>2.3) โรคระบบทางเดินอาหาร เช่น โรค อหิวาต์ เกิดจากเชื้อ Vibrio Cholera, โรคบิดเกิดจากเชื้อ Shigella, ไข้รากสาดน้อยเกิดจากเชื้อ Salmonella typhosa และเชื้อ Salmonella paratyphi และบิดมีตัว เกิดจากเชื้อ Entamoebahistolytica เป็นต้น</p> <p>2.4) น้ำเสียเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุง นำโรคมาลูตัน เช่น ไข้เลือดออก มาลาเรีย เป็นต้น คนงานก่อสร้างสูงสุด 300 คน ทำงานไป-กลับ มีอัตราการเกิดน้ำเสียประมาณ 24 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีประสิทธิภาพในการบำบัด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 92 สามารถลดค่าความสกปรก เหลือน้อยกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นจะสูบไป บำบัดน้ำเสียส่วนกลางของการนิคมอุตสาหกรรม ปันทอง โครงการ 3 (กม.9) ต่อไป โดยมีได้ระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้นจึงส่งผลกระทบต่อทรัพยากร น้ำในระดับต่ำ</p>	<p>5. จัดให้มีบ่อดักตะกอน ขนาด (ก)1.5 x (ข)2 x (ค)1 เมตร และวางระบายน้ำผิวน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรวบรวม น้ำฝนเข้าบ่อดักตะกอนก่อนระบายออกภายนอกโครงการ</p> <p>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับคอยทำหน้าที่เก็บกวาดขยะ ออกจากบ่อดักขยะสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ที่ระบายน้ำ ของนิคมฯ</p> <p>7. ให้ผู้ดูแลกองวางระบายน้ำที่ขุดไว้รอบพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	

ลงชื่อ อดิศักดิ์ เรืองวิริยะกิจ (นายอดิศักดิ์ เรืองวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ จุมพล ทยอยดี (นายจุมพล ทยอยดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 64/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ขมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	<p>1.4) มลพิษ</p> <p>เมื่อมีคนงานก่อสร้างเข้าทำงานในพื้นที่ โครงการทำให้เกิดการอุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้น ทำให้ เกิดมูลฝอยเพิ่มขึ้น หากมีการจัดการมูลฝอยภายใน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ไม่ถูกสุขลักษณะทำให้</p> <p>1) เกิดมูลฝอยตกค้าง ทำให้แหล่งอาหาร พืชและน้ำโรคมาลูตัน เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน เพิ่มขึ้น</p> <p>2) เกิดยุงเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นพาหะนำโรคต่างๆ มาสู่คนได้ เช่น ไข้เลือดออก มาลาเรีย เป็นต้น</p> <p>3) เกิดแมลงวันเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นพาหะนำโรค บิด อหิวาต์ ไทฟอยด์ที่มาจากขาของแมลงวันบินมา เกาะอาหารที่รับประทาน</p> <p>4) เกิดหนูเพิ่มมากขึ้น ซึ่งนำเชื้อกาฬโรค Salmonellosis โรคฉี่หนูมาสู่คน</p>	<p>1. การเก็บรวบรวมมูลฝอยต้องใช้ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันหนู มิให้เข้าไปคุ้ยเขี่ยหาเศษอาหารใน ถังรองรับมูลฝอย</p> <p>2. ดูแลรักษาพื้นที่บริเวณที่ตั้งวางถังรองรับมูลฝอย ไม่ให้มีเศษมูลฝอยตกหล่นอยู่ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น แมลงวันตอม หรือหนู แมลงสาบมาคุ้ยเขี่ย</p> <p>3. ดูแลรักษาสุขภาพของถังรองรับมูลฝอยต้องมีสภาพที่ดี และมีฝาปิดมิดชิดตลอดเวลา</p> <p>4. รณรงค์ให้คนงานทิ้งมูลฝอยให้ลงภาชนะที่จัดไว้ให้ เท่านั้น เพื่อมิให้มีแหล่งที่เป็นที่สะสมหรือเพาะพันธุ์ สัตว์พาหะนำโรค</p> <p>5. ดูแลจัดการระบบสุขาภิบาลบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง หลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ดังนี้</p>	

ลงชื่อ อดิศักดิ์ เรืองวิริยะกิจ (นายอดิศักดิ์ เรืองวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ จุมพล ทยอยดี (นายจุมพล ทยอยดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 65/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	ในช่วงก่อสร้างจะมีมูลฝอยเกิดขึ้นต่อวันประมาณ 450 ลิตร โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 12 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยเปียก 6 ถัง มูลฝอยแห้ง 3 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 3 ถัง ตั้งวางไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง สามารถรองรับมูลฝอยได้นาน 5.3 วัน เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเก็บขน และนำไปกำจัดต่อไปโดยจะเข้ามาเก็บขนทุกวันจึงไม่มีมูลฝอยตกค้างในพื้นที่โครงการ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	5.1 ก่อนรื้อถอนระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่ก่อสร้าง 1 เดือน ให้ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงและพาหะนำโรค และหลังจากรื้อถอนเสร็จแล้วให้ฉีดพ่นอีกครั้ง 5.2 รื้อถอนระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่ก่อสร้างทันทีที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงเห็บ เชื้อโรคหรือพาหะของโรค 5.3 เศษขยะที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างของโครงการจะติดต่อให้ผู้รับซื้อเศษวัสดุก่อสร้างมารับซื้อเพื่อนำไปกำจัดหรือใช้ประโยชน์อย่างอื่นต่อไป 5.4 เมื่อรื้อถอนออกหมดเรียบร้อยแล้วและบดอัดดินบริเวณดังกล่าวให้เรียบรื้อและแน่นเพื่อป้องกันมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง เห็บ หรือสัตว์ที่อาจเป็นพาหะนำโรค และพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่สีเขียวและอื่น ๆ ตามที่ได้ออกแบบไว้ต่อไป เพื่อมิให้เป็นที่รกร้าง ป้องกันการทิ้งมูลฝอยหรือเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคในอนาคตได้	

ลงชื่อ (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ (นายจุมพล หอมสุชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 66/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	1.5 อุบัติเหตุ (1) อุบัติเหตุระหว่างการทำงานและจากการขนส่ง ช่วงก่อสร้างมีการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ในการก่อสร้างเข้ายังพื้นที่โครงการ และมีการทำงานอย่างต่อเนื่องเพื่อให้แล้วเสร็จตามสัญญาของผู้รับเหมา กับเจ้าของโครงการ การเร่งรีบ ความประมาท และความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุระหว่างการทำงาน และอุบัติเหตุจากการขนส่งได้ง่าย ซึ่งมีผลกระทบต่อคนงานด้วยกันเอง รวมถึง ชุมชนที่อยู่ข้างเคียงได้ทั้งในแง่ของชีวิตและทรัพย์สินดังนี้	1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถขนดินออกจากโครงการ ให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน 2. ห้ามมิให้อาคารรถบรรทุกหรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณเส้นทางการจราจรของพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 3. ในการบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างหรือขนส่งดินต้องขยับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ 4. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก	-

ลงชื่อ (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ (นายจุมพล หอมสุชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 67/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	<p>1) อุบัติเหตุอาจเป็นเหตุให้ผู้ได้รับผลกระทบเกิดการสูญเสียอวัยวะ สูญเสียสมรรถภาพ ทูพผลกระทบหรืออาจถึงสูญเสียชีวิตได้</p> <p>2) การก่อสร้างโครงการจะมีรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ประมาณ 2 เที่ยว/วัน หากพนักงานขับรถจอดรอกีดขวางเส้นทางการจราจร ใช้ความเร็วเกินที่กฎหมายกำหนด ขับรถด้วยความประมาท อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้รถ ใช้ถนนได้</p>	<p>5. ขอความร่วมมือเจ้าของรถบรรทุก/คนขับรถบรรทุก ขับรถ ด้วยความระมัดระวัง คนขับรถอยู่ในสภาพที่พร้อมในการขับขี่ ไม่เสพของมีเมาหรือสารเสพติด ก่อนขับรถ หรือในขณะขับรถไม่ประมาทในการขับขี่ เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุบนท้องถนน และลดการสูญเสียทั้งเวลาและทรัพย์สิน</p> <p>6. กำหนดให้มีป้ายบอกทางเข้า-ออกบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>7. จัดให้มีป้ายเตือน "ระวังมีรถบรรทุกวิ่งเข้า-ออก" ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ และป้ายบอก "ทางเข้า-ออก" บริเวณด้านหน้าโครงการ</p> <p>8. ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างต้องพิจารณาความสามารถ วิชาการความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างบริษัทผู้ดำเนินการโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุและครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองคุณภาพชีวิตด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ทั้งนี้จะต้องกล่าวถึงรายละเอียดในหัวข้อดังต่อไปนี้</p>	

ลงชื่อ
(นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ เทคนอลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ
(นายชุมพล หมอชื่น)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 68/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)		<p>8.1 กฎเกณฑ์ และข้อปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>8.2 การจัดให้มีและดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ</p> <p>8.3 การตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>9. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือนและจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นได้</p> <p>10. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามในการกำหนดรายละเอียดซึ่งครอบคลุมตามกฎหมายประเทศไทย เรื่องความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและให้โครงการสามารถตรวจสอบผู้รับเหมาให้เป็นไปตามอย่างเคร่งครัด</p>	



ลงชื่อ
(นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ เทคนอลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ
(นายชุมพล หมอชื่น)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 69/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)		<p>11. จัดให้มีการอบรมชี้แจง มาตรการความปลอดภัยหรือ จัดหาคู่มือความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้ง ชี้แจงให้เกิดความสำนึก และเข้าใจในเรื่องความ ปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้น</p> <p>12. รักษาความสะอาดอาคารและความเป็นระเบียบ ร้อยกายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลด ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>13. จัดให้มียาสามัญประจำบ้าน และเครื่องมือปฐม พยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บ เมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน</p> <p>14. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัว อาคารที่มีการก่อสร้าง</p> <p>15. จัดทำรั้วผ้าใบรอบโครงการเพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ น่าดูจากการก่อสร้าง โดยมีความสูงประมาณ 3 เมตร เพื่อความเป็นสัดส่วนและควบคุมมิให้คนงานก่อสร้าง เข้าไปรบกวนพื้นที่บริเวณอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ โครงการ</p>	

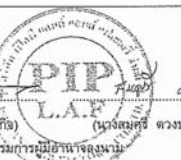

ลงชื่อ  
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการมีอำนาจลงนาม
บริษัท พีไอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

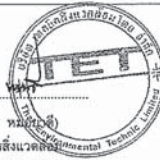
ลงชื่อ  
(นายจุมพล หนองขาม) (นางสมศรี ดวงประทีป)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 70/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)		<p>16. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันตัวอาคาร โดยยึดติด กับนั่งร้านด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของ อาคาร ขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้อง รักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา</p> <p>17. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมและกำกับคนงานไม่ให้ ทำวัสดุก่อสร้างทั้งหลายร่วงหล่นออกนอกอาคาร เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายแก่ชุมชนโดยรอบอาคาร</p> <p>18. ติดตั้งแผงกันตกตลอดแนวได้ชั้นที่กำลังก่อสร้าง เพื่อ ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น</p> <p>19. หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและ ทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นให้ผู้รับเหมา ก่อสร้างติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง โครงการเป็นผู้นับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น โดยทันที</p> <p>20. หากมีเหตุร้องเรียนกับโครงการให้รีบดำเนินการ ปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายเกิดขึ้น</p>	

ลงชื่อ  
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการมีอำนาจลงนาม
บริษัท พีไอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  
(นายจุมพล หนองขาม) (นางสมศรี ดวงประทีป)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 71/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ขมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	(2) การเกิดอัคคีภัยในช่วงก่อสร้าง สาเหตุที่อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ในช่วง ก่อสร้าง มีสาเหตุมาจาก 2 ประการหลัก คือ 1) การขัดข้องของระบบไฟฟ้า เนื่องจาก การติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าช่วงก่อสร้างเพื่อ ประโยชน์ชั่วคราว จึงทำกันอย่างง่าย ๆ และติดตั้งไม่ ถูกหลักวิศวกรรมอาจก่อให้เกิดการขัดข้อง และ กระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่าย 2) ความประมาทเลินเล่อเกิดจากการ ประกอบอาหาร หรือการสูบบุหรี่อย่างไม่ระมัดระวัง ของพนักงาน และความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของพนักงาน ผลกระทบต่อสุขภาพกาย ส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุ	1. การเดินสายไฟทุกชั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลัก วิชาการ 2. ออกกฎให้พนักงานดับบุหรี่ให้สนิทหรือกำหนดบริเวณ ห้ามสูบบุหรี่ให้ชัดเจน 3. ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงาน และที่เก็บวัสดุ ก่อสร้างที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย ในตำแหน่งที่ สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 4. เศษสิ่งของเหลือใช้ที่คาดว่าจะเปื้อนเชื้อเพลิงได้ให้ เก็บกองให้ห่างจากบริเวณบ้านพักพนักงานและอาคารที่ กำลังก่อสร้าง	-


ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เวียงวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอพลิเคชันส์ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายชุมพล หมอสี) (นางสาวกัญญากร สิงห์น้อย)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 72/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ขมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	(3) การตกจากที่สูง/วัสดุก่อสร้างตกลง อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง/วัสดุก่อสร้าง ตกลงอาจเป็นเหตุผู้ได้รับผลกระทบเกิดการสูญเสีย อวัยวะ สูญเสียสมรรถภาพ ทูพพลภาพ หรืออาจถึง สูญเสียชีวิตได้	1. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัว อาคารที่มีการก่อสร้าง 2. จัดทำรั้วผ้าใบรอบโครงการเพื่อป้องกันคนที่ไม่ นำดูจากการก่อสร้าง โดยมีความสูงประมาณ 3 เมตร เพื่อความปลอดภัยและควบคุมมิให้คนงานก่อสร้าง เข้าไปรบกวนพื้นที่บริเวณอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ โครงการ 3. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันตัวอาคาร โดยยึดติด กับนั่งร้านด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของ อาคาร ขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้อง รักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา 4. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมและกำกับคนงานไม่ให้ทำ วัสดุก่อสร้างทั้งหลายร่วงหล่นออกนอกอาคารเพื่อเป็น การป้องกันอันตรายแก่ชุมชนโดยรอบอาคาร 5. ติดตั้งแผงกันตกรอบอาคารที่ก่อสร้าง ตั้งแต่ชั้นล่างขึ้น ไปตลอดความสูงอาคารไว้รองรับเศษวัสดุก่อสร้างที่ อาจปลิวหรือตกลง	-

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เวียงวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอพลิเคชันส์ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายชุมพล หมอสี) (นางสาวกัญญากร สิงห์น้อย)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 73/193

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)		6. หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สิน ของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ชดเชย ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที 7. หากมีเหตุร้องเรียนกับโครงการให้รีบดำเนินการปรับปรุง แก้ไขโดยเร่งด่วน เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายเกิดขึ้น	
	2. สุขภาพจิต กิจกรรมก่อสร้างโครงการที่ก่อให้เกิดผลกระทบ ทางกายจะก่อให้เกิดผลต่อเนื่องกับสุขภาพจิต เช่น ความเครียดจากเสียงดัง และแรงสั่นสะเทือนจากการ ก่อสร้าง ความเดือดร้อนรำคาญจากฝุ่นละออง การขนส่ง กลิ่นเหม็นของมูลฝอยที่ตกค้าง น้ำเสียจาก พื้นที่ก่อสร้าง และความวิตกกังวลในความปลอดภัยใน ชีวิตและทรัพย์สินจากคนงานก่อสร้าง ต่อตนเองและ ชุมชนโดยรอบ	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และ การจัดการมูลฝอยอย่างเคร่งครัด 2. จัดทำวาลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเพื่อความ สัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชนกับโครงการ	-

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หนองบัว) (นายจุฬพล หนองบัว)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 74/193

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อเปิดดำเนินการ สภาพพื้นที่จะเป็นพื้นที่ปกคลุมด้วย ว่างไปเป็นพื้นที่ตั้งอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทห้องพักให้เช่า สูง 4-5 ชั้น จำนวน 16 อาคาร พร้อมระบบสาธารณูปโภคต่างๆ พื้นที่จัดสวน และที่จอดรถ เป็นต้น ทำให้สภาพภูมิประเทศ เปลี่ยนแปลงจากการมีอาคารตั้งอยู่บนพื้นที่ราบ แต่ระดับ ความสูงของดินมีได้แตกต่างจากพื้นที่ข้างเคียงมากนัก ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อ สภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ	1. ควบคุมและดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นระเบียบ เรียบร้อย และเป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ได้ออกแบบไว้ (รูปที่ 3) 2. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้ อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 3. ดูแลต้นไม้รอบอาคาร และพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ให้ อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ	-
1.2 ดินและการชะล้าง พังทลายของดิน	เมื่อเปิดดำเนินการ สภาพพื้นที่จะเป็นพื้นที่ปกคลุมด้วย อาคาร พื้นคอนกรีต พื้นที่จัดสวน และปลูกต้นไม้รอบแนว เขตพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยสร้างภูมิทัศน์ที่ดีให้กับพื้นที่ แล้วจึงป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้ นอกจากนี้จะมี การจัดวางผังระบบระบายน้ำอย่างเป็นระบบ ดังนั้น ผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดินจึงเกิดในระดับต่ำ	1. ดูแลรักษา/ทำแพรงรอบพื้นที่โครงการ หากพบว่าเสียหายให้ รีบซ่อมแซมทันที 2. ดูแลรดน้ำและรักษาสภาพพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ อยู่ในสภาพเจริญเติบโตดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีมีการตาย/ เสื่อมโทรมต้องปลูกทดแทน (รูปที่ 4)	-

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หนองบัว) (นายจุฬพล หนองบัว)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 75/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	จากการตรวจสอบกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนักความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 พบว่า จังหวัดชลบุรีไม่ได้อยู่ในพื้นที่ที่ถูกประกาศให้มีการออกแบบอาคารเพื่อรับแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว ดังนั้นผลกระทบจึงเกิดขึ้นในระดับต่ำ	1. ดูแลส่วนโครงสร้างของอาคารให้อยู่ในสภาพดีตามที่ได้รับการออกแบบไว้ หากเกิดการเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที 2. จัดทำแผนพิบัติภัยประชาสัมพันธ์ การปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหวบริเวณโด่งบันไดชั้นล่าง 3. กำหนดให้มีการซ้อมแผนอพยพกรณีเกิดแผ่นดินไหวเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (จัดซ้อมพร้อมการอพยพหนีไฟ)	-

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีไอที แอนด์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายชุมพล หมอชิต)
(นายชุมพล หมอชิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 76/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	1. มลพิษทางอากาศจากรถยนต์ต่อพื้นที่ใกล้เคียง การจัดตั้งจุดตรวจรถยนต์ของโครงการอยู่โดยรอบอาคารของโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากควันหรือมลพิษที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ และเสี่ยงดังต่อพื้นที่ใกล้เคียง แต่โครงการจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นตามแนวเขตที่ดินเพื่อเป็นแนว Buffer กันระหว่างอาคารโครงการกับพื้นที่โดยรอบ จึงช่วยลดผลกระทบได้ในระดับหนึ่ง จะเห็นว่ามลพิษและฝุ่นละอองที่ระบายออกมาจากรถยนต์ในพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม ความเข้มข้นของมลพิษต่างๆ ที่ระบายออกมาจากรถยนต์ในโครงการที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพทุกชนิดไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด จึงคาดว่าผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดฝุ่นละออง โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ กำหนด ให้ติดป้าย "ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง" 2. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน 3. ปลูกไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบจากควันเสียฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ (รูปที่ 4) 4. ติดป้าย "กรุณาดับเครื่องยนต์" บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสีย และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	1. ตรวจสอบต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการ ให้มีสภาพที่เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยรักษาความร่มรื่นภายในโครงการและประสิทธิภาพในการช่วยดูดซับมลพิษ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ความร้อนจากตัวอาคาร และเครื่องปรับอากาศ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายเตือน "กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้" บริเวณที่จอดรถยนต์ให้มีสภาพที่ดีและมีความชัดเจน ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีไอที แอนด์ โซลูชั่น เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายชุมพล หมอชิต)
(นายชุมพล หมอชิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 77/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ					มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		พารามิเตอร์	ผลประเมิน ช่วงเปิด ดำเนินการ	ผลการ ตรวจวัด	รวม	มาตรฐาน	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP) (มก./ลบ.ม./วัน)	0.001641	0.14	0.141641	0.33	
		ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม./วัน)	0.002752	0.11	0.112752	0.12	
		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (มก./ลบ.ม./วัน)	0.078389	0.0007	0.079089	10.26	
		ก๊าซออกไซด์ไนโตรเจน (NO _x) (มก./ลบ.ม./วัน)	0.020349	0.0847	0.111049	0.17	
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (มก./ลบ.ม./วัน)	0.001443	0.0366	0.038043	0.78	
		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (มก./ลบ.ม./วัน)	0.071081	1.8344	1.905481	-	
5. ดูแลรักษาต้นไม้บริเวณโดยรอบอาคารตามที่ออกแบบไว้ให้มีการเจริญเติบโต และสวยงามอยู่เสมอ เพื่อช่วยรักษาความร่มรื่นภายในโครงการ ช่วยลดผลกระทบเรื่องแสงแดด ลดข้อเสียที่เกิดจากรถยนต์ในโครงการ ลดข้อดีความร้อนจากการคายความร้อนของตัวอาคารและเครื่องปรับอากาศ อีกทั้งยังเป็นตัวกรองและช่วยดูดซับฝุ่นละอองในบรรยากาศ							
6. รมรงค้ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการหมั่นตรวจสอบดูแลและรักษาความสะอาดของเครื่องยนต์ให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดการเกิดไอเสียจากรถยนต์ และยังช่วยรักษาสภาพของเครื่องยนต์							


ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางณัฐพร คางประทีป)
กรรมการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
บริษัท พีโอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุมพล หมออินทร์) (นายณัฐพร คางประทีป)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 78/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>2. ด้านการรบกวนแสงแดด</p> <p>พื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ซึ่งแสงเงาส่วนใหญ่จะอยู่ภายในโครงการ และบดบังพื้นที่อาคารของโครงการ ซึ่งเงาของอาคารโครงการจะบดบังเฉพาะช่วงเช้าเย็น จากการขึ้น-ลงของดวงอาทิตย์ในแต่ละวัน และยังคงได้รับแสงแดดในแต่ละวันอย่างเพียงพอในกิจกรรมประจำวันชีวิต นอกจากนี้ การออกแบบและวางผังตัวอาคาร พบว่า อาคารภายในโครงการทั้งหมดยังคงได้รับแสงแดดอย่างทั่วถึง ตามการหมุนเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลาของแต่ละวัน จึงมิได้ก่อให้เกิดการอับชื้นของตัวอาคาร รวมถึงมิได้ส่งผลกระทบต่อความต้องการแสงแดดของผู้พักอาศัยเพื่อใช้ในการดำรงชีวิต เช่น การตากผ้า ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ</p>	-	-

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางณัฐพร คางประทีป)
กรรมการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
บริษัท พีโอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุมพล หมออินทร์) (นายณัฐพร คางประทีป)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 79/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>3. การรบกวนทัศนียภาพ</p> <p>ผลจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ : อาคารโครงการจะบัง ลมทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ต่อพื้นที่ที่อยู่ทางตะวันออก เฉียงเหนือของโครงการ ซึ่งบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ ว่างเปล่า ดังนั้น บริเวณดังกล่าวคาดว่าจะไม่ได้รับ ผลกระทบ</p> <p>ผลจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ : อาคารโครงการ จะบังลมทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือต่อพื้นที่ที่อยู่ทาง ตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ บริเวณดังกล่าว เป็นพื้นที่ ว่างเปล่า ดังนั้น บริเวณดังกล่าวคาดว่าจะไม่ได้รับ ผลกระทบ</p> <p>ผลจากทิศตะวันตก : อาคารของโครงการจะบังลม จากทางทิศตะวันตกต่อพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่ทางทิศตะวันออก ของโครงการ ซึ่งบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ว่างเปล่า ดังนั้น บริเวณดังกล่าวคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ</p>	-	-

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
(นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอสเสท เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล พันธ์ชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 80/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>4. การระบายอากาศและไอความร้อน</p> <p>4.1 ความร้อนจากระบบปรับอากาศ/เครื่องปรับอากาศ</p> <p>การใช้เครื่องปรับอากาศของห้องพักภายใน โครงการจะทำให้ระดับความร้อนเพิ่มขึ้น 0.02 °C โดย ประเมินในวันที่มีอุณหภูมิสูงสุดในเดือนเมษายน และมีการ ใช้ระบบปรับอากาศ/เครื่องปรับอากาศพร้อมกันทั้งหมด แต่ในขณะที่ใช้เครื่องปรับอากาศในโครงการก่อให้เกิด พลังงานความร้อน 2,903,040 Kcal ไม่เกินต้นในโครงการ ที่ปลูกไว้ 5,920.40 ตารางเมตร สามารถดูดความร้อน 29,602,000 Kcal/วัน หรือสามารถดูดซับความร้อนลง ได้ทั้งหมด ผลกระทบด้านการระบายความร้อนจาก เครื่องปรับอากาศ คาดว่าอยู่ในระดับต่ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบำรุงรักษาพัฒนาะบายอากาศ ที่ติดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมี ประสิทธิภาพอยู่เสมอ ดูแลรักษาสันไม้บริเวณโดยรอบอาคารตามที่ออกแบบ ไว้ให้มีการเจริญเติบโตได้ดี และสวยงามอยู่เสมอ เพื่อ ช่วยรักษาความร่มรื่นภายในโครงการ ช่วยลด ผลกระทบเรื่องแสงแดด ทูดซับโอโซนที่เกิดจากรถยนต์ใน โครงการดูดซับความร้อนจากการคายความร้อนของตัว อาคารและเครื่องปรับอากาศ อีกทั้งยังเป็นตัวกรองและ ช่วยดูดซับฝุ่นละอองในบรรยากาศ ดูแลรักษาระบบระบายอากาศภายในโครงการให้มีสภาพ ที่ดีอยู่เสมอ เพื่อรักษาประสิทธิภาพการระบายอากาศ รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการหมั่นตรวจสอบ ดูแลและรักษาความสะอาดของเครื่องยนต์ให้มีสภาพที่ ดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดการเกิดไอเสียจากรถยนต์ และ ยังช่วยรักษาสภาพของเครื่องยนต์ ปลูกไม้หลายระดับชั้นความสูง เพื่อช่วยกรองและ ดูดซับมลพิษ เสียง และความร้อนที่จะไปกระทบต่อ ชุมชน และ Receptor ที่อยู่ใกล้เคียง 	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
(นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอสเสท เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล พันธ์ชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 81/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>4.2 การแผ่รังสีความร้อนจากพื้นคอนกรีตหรือตัวอาคาร</p> <p>อาคารของโครงการจะทำให้ระดับความร้อนเพิ่มสูงขึ้น 0.08 °C ซึ่งโครงการได้จัดให้มีพื้นที่ว่างภายในโครงการ ร้อยละ 61.69 ของพื้นที่โครงการและได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณต่าง ๆ ถึง 9,630.51 ตารางเมตร โดยจัดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 5,920.40 ตารางเมตร จึงสามารถช่วยลดระดับความร้อนที่เกิดขึ้นลงในระดับหนึ่ง รวมทั้งการก่อสร้างอาคารมีได้ก่อสร้างชิดติดกับอาคารข้างเคียง มีการเว้นระยะดอยระหว่างอาคารกับแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร ทำให้มีช่องเปิดของการระบายอากาศที่จะให้ลมพัดผ่านได้ ผลกระทบด้านการระบายความร้อนจากพื้นคอนกรีตหรือตัวอาคารจะอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปลูกไม้หลายระดับชั้นความสูง เพื่อช่วยกรองและดูดความร้อนที่จะไปกระทบ Receptor ที่อยู่ใกล้เคียง 2. ดูแลรักษาด้านไม้บริเวณโดยรอบอาคารตามที่ออกแบบไว้ให้มีการเจริญเติบโต และสวยงามอยู่เสมอ เพื่อช่วยรักษาความร่มรื่นภายในโครงการ ช่วยดูดซับความร้อนจากการคายความร้อนของตัวอาคารและเครื่องปรับอากาศ อีกทั้งยังเป็นตัวกรองและช่วยดูดซับฝุ่นละอองในบรรยากาศ 	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ)
 กรรมการผู้ชำนาญการ
 บริษัท พีโอพี แอนด์ แอสเสท คอร์ปอเรชั่น จำกัด
 ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล ทุมอรรถ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 ตุลาคม 2557

หน้า 82/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	<p>1. การประเมินผลกระทบด้านเสียง</p> <p>การดำเนินโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทห้องพักให้เช่า เป็นอาคารอยู่รวมขนาด 4-5 ชั้น จำนวน 16 อาคาร มีห้องพักรวม 2,284 ห้อง (เดิมมีจำนวนห้องพักรวม 2,300 ห้อง ทั้งนี้เนื่องจากโครงการได้ปรับลดจำนวนห้องพัก 1 ห้องอาคาร เพื่อใช้เป็นที่โถงและที่พักผ่อนของผู้พักอาศัย) จัดให้มีที่จอดรถยนต์ 260 คัน เมื่อมีผู้ย้ายเข้ามาพักจะมียานพาหนะของประชาชนวิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการมากขึ้นโดยเฉพาะช่วงเช้า-เย็น อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนหรือก่อให้เกิดความรำคาญต่อผู้พักอาศัยที่อยู่บริเวณใกล้เคียง</p> <p>จากการคำนวณระดับความดังของเสียงอันเนื่องมาจากรถยนต์ในโครงการรวมกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปัจจุบันบริเวณใกล้เคียงโครงการ พบว่า ทุกค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่มีการดำเนินกิจกรรมใด ๆ ที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง 19.00 น.) 2. ออกกฎการอยู่อาศัยร่วมกันภายในโครงการ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยเดิมที่อยู่ข้างเคียงโครงการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการเพื่อคอยดูแล และรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่จะได้รับความเดือดร้อนจากกิจกรรมของผู้พักอาศัยภายในโครงการ 4. ติดตั้งป้ายกำหนดความเร็วรถภายในโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 5. ติดป้าย "กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดระดับเสียง 	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ)
 กรรมการผู้ชำนาญการ
 บริษัท พีโอพี แอนด์ แอสเสท คอร์ปอเรชั่น จำกัด
 ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล ทุมอรรถ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 ตุลาคม 2557

หน้า 83/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ขมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม																				
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Receptor</th><th>ระดับเสียง (dB(A))</th><th>ระดับเสียง ที่ Receptor จะได้รับ (dB(A))</th><th>รวม Leq 24 ชั่วโมง (dB(A))</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. วัดจากเขตแดน ซึ่งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 620 เมตร</td><td>9.15</td><td>-</td><td>60.8</td></tr> <tr> <td>2. วัดจากเขตแดน ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกของโครงการ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 640 เมตร</td><td>8.88</td><td>-</td><td>60.8</td></tr> <tr> <td>3. โรงเรียนบ้านระแวงเขต ทางด้านทิศตะวันออก เส้นเขตของโครงการ ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,280 เมตร</td><td>2.86</td><td>-</td><td>60.8</td></tr> <tr> <td>4. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านระแวงเขต ทางด้านทิศ ตะวันออกของเขตของโครงการ ห่างจาก พื้นที่โครงการประมาณ 1,380 เมตร</td><td>2.20</td><td>-</td><td>60.8</td></tr> </tbody> </table> <p>อย่างไรก็ตาม ช่วงที่ใกล้ที่สุดติดกับวัดระแวงเขต ด้าน ทิศเหนือ ห่างจากแนวเขตที่ตั้งของโครงการประมาณ 620 เมตร มีแนวต้นไม้ชนิดต่าง ๆ บดบัง ซึ่งมีระดับเสียงที่ จุดอ่อนไหว (Receptor) ดังกล่าวได้รับทุกแห่งมีค่าไม่เกิน มาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ส่วนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวอื่น ๆ ในรัศมี 1 กิโลเมตรโดยรอบโครงการอยู่ในระดับที่ไม่ สามารถรับรู้ (ไม่ได้รับผลกระทบ)</p>	Receptor	ระดับเสียง (dB(A))	ระดับเสียง ที่ Receptor จะได้รับ (dB(A))	รวม Leq 24 ชั่วโมง (dB(A))	1. วัดจากเขตแดน ซึ่งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 620 เมตร	9.15	-	60.8	2. วัดจากเขตแดน ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกของโครงการ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 640 เมตร	8.88	-	60.8	3. โรงเรียนบ้านระแวงเขต ทางด้านทิศตะวันออก เส้นเขตของโครงการ ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,280 เมตร	2.86	-	60.8	4. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านระแวงเขต ทางด้านทิศ ตะวันออกของเขตของโครงการ ห่างจาก พื้นที่โครงการประมาณ 1,380 เมตร	2.20	-	60.8		
Receptor	ระดับเสียง (dB(A))	ระดับเสียง ที่ Receptor จะได้รับ (dB(A))	รวม Leq 24 ชั่วโมง (dB(A))																				
1. วัดจากเขตแดน ซึ่งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 620 เมตร	9.15	-	60.8																				
2. วัดจากเขตแดน ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกของโครงการ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 640 เมตร	8.88	-	60.8																				
3. โรงเรียนบ้านระแวงเขต ทางด้านทิศตะวันออก เส้นเขตของโครงการ ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,280 เมตร	2.86	-	60.8																				
4. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านระแวงเขต ทางด้านทิศ ตะวันออกของเขตของโครงการ ห่างจาก พื้นที่โครงการประมาณ 1,380 เมตร	2.20	-	60.8																				

ลงชื่อ   
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นายสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีไอพี แอนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  
(นายจุมพล หนองนาคี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 84/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ขมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	<p>ทั้งนี้ ผู้ใช้รถยนต์ภายในโครงการจะใช้ความเร็วของรถที่ วิ่งภายในโครงการด้วยความเร็วไม่สูง และเสียงจาก การจราจรที่ เกิดขึ้นจัดเป็นเสียงที่ดังเป็นระยะ (Intermittent Noise) เป็นเสียงที่ไม่ต่อเนื่อง เกิดขึ้นเฉพาะในช่วงเวลา เร่งด่วนในแต่ละวัน ส่วนในช่วงเวลาพักนอน (ช่วงกลางคืน) จะมีปริมาณการจราจรน้อย ประกอบกับโครงการเป็นอาคาร พักอาศัย ไม่มีกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียง และความสั่นสะเทือน อีกทั้งฝั่งโครงการยังมีกำแพงรั้วและ ต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการช่วยในการ กรองเสียง ดังนั้นคาดว่าจะผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นอยู่ใน ระดับต่ำ</p> <p>2. การประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน</p> <p>โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมที่ไม่มีกิจกรรมที่ ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ดังนั้น การดำเนินโครงการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน</p>		

ลงชื่อ   
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นายสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีไอพี แอนด์ แอสเสท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  
(นายจุมพล หนองนาคี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 85/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ 1) น้ำผิวดิน	เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นรวม 1,113.74 ลูกบาศก์เมตร/วัน การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียจะจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นแยกออกเป็น 1 ชุด/อาคารประกอบด้วย โดยจัดให้มีบ่อดักไขมันให้มีทุกอาคาร รองรับเฉพาะน้ำเสียจากอ่างล้างจานในอาคาร ก่อนเข้าถังเกราะแต่ละชุด ซึ่งประกอบด้วย - ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ชุดที่ 1 รับน้ำเสียจากอาคารไม่ปรับอากาศ และน้ำเสียจากห้องพัสดุผสมรวม จำนวน 1 ชุด โดยจัดให้มีถังเกราะ ปริมาตร 30.0 ลูกบาศก์เมตร เมื่อผ่านการบำบัดเบื้องต้นแล้วจะมีค่า BOD_{500} 339.4 มิลลิกรัม/ลิตร - ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ชุดที่ 2 รองรับน้ำเสียจากอาคารไม่ปรับอากาศ จำนวน 1 ชุด/อาคาร โดยจัดให้มีถังเกราะ ปริมาตร 30.0 ลูกบาศก์เมตร เมื่อน้ำเสียผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD_{500} 215.2 มิลลิกรัม/ลิตร	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น จำนวน 1 ชุด/อาคาร ให้เพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดฯ มีความสกปรกไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรม ก่อนจะสูบไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ 2. จัดให้มีการสูบน้ำจากถังเกราะ (Septic tank) แต่ละชุดทุกปี 3. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายและบ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานได้ตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดเบื้องต้นก่อนจะรวบรวมไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรมบึงทองโครงการ 3 (กม.9) โดยตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่า pH และ BOD

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
บริษัท พีโอพี แอสเซต แมเนจเม้นท์ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หมอบท) (นายจุฬพล หมอบท)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 86/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ) 1) น้ำผิวดิน	- ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ชุดที่ 3 รับน้ำเสียจากอาคารปรับอากาศ และน้ำเสียจากห้องพัสดุผสมรวม จำนวน 1 ชุด โดยจัดให้มีถังเกราะ ปริมาตร 15.0 ลูกบาศก์เมตร เมื่อน้ำเสียผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD_{500} 364.0 มิลลิกรัม/ลิตร - ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ชุดที่ 4 รับน้ำเสียจากอาคารปรับอากาศ จำนวน 1 ชุด/อาคาร โดยจัดให้มีถังเกราะ ปริมาตร 15.0 ลูกบาศก์เมตร เมื่อน้ำเสียผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD_{500} 214.8 มิลลิกรัม/ลิตร - ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 5 ประกอบด้วย รับน้ำเสียจากอาคารพาณิชย์ โดยจัดให้มีถังเกราะ ปริมาตร 5.20 ลูกบาศก์เมตร เมื่อน้ำเสียผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD_{500} 215.2 มิลลิกรัม/ลิตร	4. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญ วิศวกรและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพตลอดเวลา 5. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ 6. กำจัดกากไขมันออกจากบ่อดักไขมันในโครงการทุกวัน เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงานของบ่อดักไขมัน โดยดักกากไขมันที่ลอยอยู่ด้านบนของบ่อดักไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นไขมันออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำใส่ถุงดำ นำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไป	

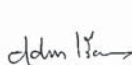
ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
บริษัท พีโอพี แอสเซต แมเนจเม้นท์ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หมอบท) (นายจุฬพล หมอบท)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 87/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ) 1) น้ำผิวดิน	ดังนั้น ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จึงมีขนาดและประสิทธิภาพที่สามารถรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบ จะถูกรวบรวมไว้บำบัดน้ำเสียขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร และจะสูบไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 3 (กม.9) ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 78/2554 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม กำหนด BOD _{๕๐๐} ไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร		
2) น้ำใต้ดิน	เนื่องจากโครงการรับบริการน้ำประปาจากระบบผลิตน้ำประปาของนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 3 (กม.9) โดยนิคมฯ รับน้ำดิบจากบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) (EAST WATER) ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน		

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอแนคส์ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หนองอ้อ) (นายสุวิทย์ หนองอ้อ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 89/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม <u>ด้านชีวภาพ</u> 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	ภายในพื้นที่โครงการจะมีการปลูกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียว และปลูกหญ้าปกคลุมดินในบริเวณพื้นที่ว่าง ทำให้พื้นที่โครงการมีความร่มรื่น ดังนั้นการดำเนินโครงการ จะมีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกด้านบวกในระดับต่ำ	- จัดให้มีคนสวนคอยดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการ ให้เจริญเติบโตและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดมีต้นไม้ตาย หรือเสื่อมโทรม ให้หาต้นไม้ใหม่มาปลูกทดแทนทันที เพื่อช่วยรักษาทัศนียภาพและรักษาความร่มรื่นภายในโครงการ	- ตรวจสอบสภาพการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพที่เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดมีต้นไม้ตายหรือเสื่อมโทรมให้ปลูกทดแทนทันที 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	น้ำทิ้งจากโครงการจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียจนมีค่า BOD 214.8 มิลลิกรัม/ลิตร ถึง 364.0 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบจะถูกรวบรวมไว้บำบัดน้ำเสียขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจึงสูบน้ำเสียไปบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ขนาด 28.77 ลูกบาศก์เมตร เพื่อปรับสภาพน้ำเสีย (รับน้ำเฉพาะจากโครงการและร้านอาหารชิคูริน) ก่อนสูบไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 3 (กม.9) ต่อไป		

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอแนคส์ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หนองอ้อ) (นายสุวิทย์ หนองอ้อ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 89/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (ต่อ)	(ทั้งนี้เกณฑ์การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 78/2554 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม กำหนด BOD _{๕๐๐} ไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร) โดยโครงการได้มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระดับต่ำ		
3. ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. ความสอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองรวมจังหวัดชลบุรี และกฎกระทรวงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังแม่บทนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 3 (กม.9) ครั้งที่ 7 พบว่าพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ตามประกาศคณะกรรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เรื่อง การเปลี่ยนแปลงเขตอุตสาหกรรมทั่วไป นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 3 (กม.9) จังหวัดชลบุรี (ฉบับที่ 2) เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2556 และได้รับการประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2556 หน้า 12 เล่ม 130 ตอนพิเศษ 7 ง	1. ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใด ๆ ที่ทำให้การใช้ที่ดินขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2. ไม่มีการก่อสร้างเพิ่มเติมจากแบบที่ได้ออกแบบสถาปัตยกรรมไว้ 3. ดูแลบริเวณพื้นที่สีเขียวที่ปลูกไว้ตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้คงอยู่ตลอดอายุโครงการ (รูปที่ 4)	

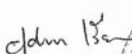
ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท พีโอพี แอนด์ แพคคอรี่ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุมพล หมอยาคู) (นายจุมพล หมอยาคู)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 90/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	ซึ่งพื้นที่ตั้งโครงการได้รับการอนุมัติแก้ไขผังแม่บท ครั้งที่ 7 จากกรมนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2556 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่พาณิชยกรรม / พักอาศัย / สำนักงาน ทั้งนี้ การเกิดขึ้นของโครงการ ชมสวน เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทห้องพักให้เช่า ของบริษัท พีโอพี แอนด์ แพคคอรี่ จำกัด ถือเป็นกิจการประเภทที่พักอาศัยที่สามารถดำเนินการได้ตามผังแม่บทนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 3 (กม. 9) 2. ความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการ จากลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในบริเวณพื้นที่ศึกษา ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่าส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรม คิดเป็น 60.34% ของพื้นที่ศึกษา รองลงมาได้แก่ พื้นที่อุตสาหกรรม 14.84% พื้นที่ไม้ยืนต้น 12.90% พื้นที่ป่าไม้ 5.11% พื้นที่ที่พำนักอาศัย 4.62% ฯลฯ ดังนั้นการดำเนินการจึงมีความสอดคล้องกับแนวไม่การใช้ที่ดินเพื่อการพักอาศัย		


ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท พีโอพี แอนด์ แพคคอรี่ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุมพล หมอยาคู) (นายจุมพล หมอยาคู)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 91/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	<p>3. ความเหมาะสมของที่ตั้งโครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการอยู่ติดถนนกับถนนสายหนองหัวพันแต่ชันนอกเป็นทางเข้านิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 3 (กม.9) ซึ่งมีโครงข่ายเชื่อมโยงกับถนนสายประธาน 1 ซึ่งเป็นถนนสายหลักของนิคมฯ ทำให้เกิดความสะดวกในการคมนาคมของผู้ที่เดินทางมาทำงาน และอาศัยอยู่พื้นที่ข้างเคียง</p> <p>4. ความสอดคล้องกับกฎกระทรวงต่าง ๆ</p> <p>จากลักษณะรูปแบบอาคารแบบปรับอากาศ สูง 11.50 เมตร และอาคารแบบไม่ปรับอากาศ สูง 14.60 เมตร ซึ่งเป็นความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด และมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารปรับอากาศเท่ากับ 2,540 ตารางเมตร/อาคาร อาคารแบบไม่ปรับอากาศ (แบบ A) เท่ากับ 5,396 ตารางเมตร/อาคาร และอาคารแบบไม่ปรับอากาศ (แบบ B) เท่ากับ 4,124 ตารางเมตร/อาคาร จึงจัดอาคารดังกล่าวเป็นอาคารขนาดใหญ่</p>		

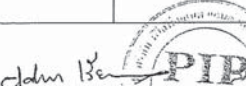
ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ช่วงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายชุมพล พันธ์ชาติ) (นายชุมพล พันธ์ชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 92/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	<p>ดังนั้นโครงการจึงเข้าข่ายต้องกำหนดให้มีระยะร่นอาคารเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) หมวด 4 ข้อ 50 และกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ที่ให้ยกเลิกความในข้อ 48 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 48 (1) (ก) โดยสามารถสรุปรายละเอียดแนวอาคารและระยะร่นตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ว่าการดำเนินการเป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้น</p>		
3.2 การคมนาคมขนส่ง	<p>1. ความสามารถในการรองรับของถนน</p> <p>ปริมาณรถยนต์ที่คิดตามจำนวนที่จอดรถในโครงการจำนวน 260 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 444 คัน ประเมินในการพิจารณาทั้งหมดจากโครงการพร้อมกันในชั่วโมงเร่งด่วน 1 ชั่วโมง สามารถประเมิน ความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของถนน โดยค่า V/C ratio ได้ดังนี้</p>	<p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำคอยดูแลอำนวยความสะดวกในการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการ และจัดจำนวนเจ้าหน้าที่เพิ่มในชั่วโมงเร่งด่วน โดยเฉพาะชั่วโมงเร่งด่วน เช้า (06.30-07.30 น.) และชั่วโมงเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.)</p> <p>2. ติดตั้งป้าย "ทางเข้า-ออก" และป้าย "ระวังมีรถเข้า-ออก" ให้เห็นได้ชัดเจนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนน และผู้สัญจรบนทางเท้า เกิดความระมัดระวังเมื่อเข้าใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ</p>	<p>1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถ ถนน และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ช่วงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายชุมพล พันธ์ชาติ) (นายชุมพล พันธ์ชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 93/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>ผลกระทบต่อความสามารถในการรับของถนนที่เกี่ยวข้องในช่วงเปิดดำเนินการคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>2. ความเพียงพอของจราจรของโครงการ</p> <p>โครงการจัดให้ระบบจราจรภายในโครงการเป็นแบบทิศทางเดียว (One Way) และแบบ 2 ทิศทาง (Two Way) มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ รวม 260 คัน ซึ่งเป็นแบบท่ามุดตั้งฉากกับทางเดินรถ ขนาดไม่น้อยกว่า 2.4 x 5.0 เมตร และแบบขนานด้านข้าง ขนาดไม่น้อยกว่า 2.4 x 6.0 เมตร และจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ 444 คัน ดังนั้นขนาดที่จอดรถ และการจัดระบบจราจรภายในโครงการจึงสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (รูปที่ 5)</p>	<p>3. ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการ เพื่อช่วยในการมองเห็นในช่วงเวลากลางคืน</p> <p>4. กำหนดให้มีจุดรับส่งพนักงานภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบจากการจอดรถรับส่งพนักงานบริเวณทางเข้าโครงการ</p> <p>5. ติดตั้งป้ายกำหนดความเร็วรถภายในโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>6. มาตรการลดผลกระทบด้านทัศนวิสัยขณะขับรถเข้า-ออกโครงการ</p> <p>6.1 จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และจัดจำนวนเพิ่มในช่วงไม่เร่งด่วน</p> <p>6.2 ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยเฉพาะบริเวณป้าย ทางเข้า-ออกโครงการ ให้เห็นได้ชัดเจนเวลากลางคืน</p> <p>7. โครงการจะต้องแจ้งให้ผู้เข้าทราบล่วงหน้าว่าโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 260 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 444 คัน ซึ่งเพียงพอตามกฎหมายกำหนด เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเช่าห้องพัก</p>	<p>2. ตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางทางเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออกของที่จอดรถ กระงะกั้น และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>

ลงชื่อ (นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ) (นางอัมพร ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอ็นด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ (นายจุมพล หันมณี) (นายจุมพล หันมณี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 94/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		<p>8. จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 444 คัน ซึ่งเป็นยานพาหนะที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมายของผู้เช่าซึ่งเป็นแรงงานในนิคม ฯ</p> <p>9. จัดให้มีป้ายยามและยามประจำ พร้อมติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณจุดที่เชื่อมกับถนนสาธารณะ เพื่อควบคุมดูแลรถและคนที่ผ่านเข้า-ออกในบริเวณพื้นที่โครงการ และอำนวยความสะดวก/ความปลอดภัยแก่ผู้ใช้รถใช้ถนนสาธารณะประโยชน์</p> <p>10. จัดให้มีสัญญาณไฟกระพริบ และป้ายเตือน บริเวณถนนสาธารณะประโยชน์ (ถนนหนองค้อ-พันเสด็จนอก) ทั้ง 2 ฝั่งก่อนถึงจุดเชื่อมต่อถนนของโครงการ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้รถในโครงการและบริเวณถนนสาธารณะประโยชน์ โดยโครงการต้องประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการติดตั้งป้ายและสัญญาณดังกล่าวให้เรียบร้อยก่อนเปิดดำเนินการโครงการ</p>	

ลงชื่อ (นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ) (นางอัมพร ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอ็นด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ (นายจุมพล หันมณี) (นายจุมพล หันมณี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 95/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		<p>11. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการ เดินรถให้ชัดเจนรวมทั้งป้ายต่าง ๆ เช่น ติดตั้งป้ายทางตัน ป้ายจุดกลับรถ และกระจะกั้น เป็นต้น เพื่อทำการ เคลื่อนตัวของรถในโครงการสามารถทำได้ยั้งดี และ ปลอดภัย</p> <p>12. ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณที่จอดรถ และบริเวณด้านหน้า โครงการ โดยเฉพาะป้าย ทางเข้า-ออกโครงการ ให้เห็น ได้ชัดเจนเวลากลางคืน</p> <p>13. ในการจัดการเดินรถและควบคุมปริมาณรถที่ผู้พักอาศัยที่ มีรถเข้ามาพักอาศัยเป็นจำนวนมากอาจเกิดปัญหา การจราจรและที่จอดรถ ดังนั้น โครงการจะให้ผู้พักอาศัย ที่มีรถยนต์ส่วนตัวแจ้งให้เจ้าหน้าที่โครงการทราบ และ จัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอด รถ และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการได้ เพื่อเป็นการ ช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้สามารถดูแล และคอยอำนวยความสะดวกได้อย่างยั่งยืน</p> <p>14. ไม่จัดทำที่มีที่จอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถและไม่กีดขวาง การจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ</p>	

ลงชื่อ (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ)
(นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ (นายจุฬพล พันธ์อู๋)
(นายจุฬพล พันธ์อู๋)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 96/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้ไฟฟ้า	<p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ โครงการจะจัดให้มีหม้อแปลง ไฟฟ้าทั้งหมด 9 ลูก จากจำนวนอาคารพักอาศัย 16 อาคาร และอาคารพาณิชย์ 2 อาคาร โดยกำหนดให้หม้อแปลง 1 ลูก ต่อ 2 อาคาร ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าใน กิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ หม้อแปลง TR 01 ถึง TR 04 = 927,338 VA หม้อแปลง TR 05 = 198,400 KVA อาคาร และหม้อแปลง TR 06 ถึง TR 09 = 449,363 KVA ดังนั้น โครงการจึงได้เตรียมหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1,000 KVA แบบ OIL IMMERSSED TRANSFORMER HERMETRICAL SEAL TYPE 22 KV/230-400 V จำนวน 4 ชุด และหม้อ แปลงไฟฟ้าขนาด 500 KVA แบบ OIL IMMERSSED TRANSFORMER HERMETRICAL SEAL TYPE 22 KV/230-400 V จำนวน 4 ชุด และหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 250 KVA แบบ OIL IMMERSSED TRANSFORMER HERMETRICAL SEAL TYPE 22 KV/230-400 V จำนวน 1 ชุด เพื่อแปลงไฟฟ้าจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ภายในอาคาร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าภายใน โครงการได้อย่างเพียงพอ</p>	<p>มาตรการอนุรักษ์พลังงาน ที่เจ้าของโครงการต้อง ปฏิบัติ</p> <p>1. จัดให้มีระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันไฟฟ้า ตามมาตรฐาน การไฟฟ้าหรือหลักวิชาการและใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิด ประหยัดพลังงาน และมีอายุการใช้งานยืนนาน ตามเสนอ ในรายละเอียดโครงการทุกประการ</p> <p>2. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ให้ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน</p> <p>3. การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางใน โครงการและในส่วนต่าง ๆ ของห้องพักที่โครงการติดตั้ง ให้แก่ลูกค้า ให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัด พลังงาน และมีอายุการใช้งานยาวนาน</p> <p>4. ตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ภายใน ห้องพักตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิดควร เปลี่ยนทันทีเมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน</p> <p>5. ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้า เพดาน ประตู หน้าต่าง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของความเป็นภายใน ห้องพักหรือพื้นที่อื่น ๆ ออกสู่ภายนอก</p>	<p>1. ตรวจสอบไฟส่องสว่างภายใน โครงการตามแนวทางเดินและ พื้นที่ส่วนกลางในจุดต่าง ๆ ให้ อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ หากจุด ใดชำรุดต้องรีบแก้ไขซ่อมแซม เปลี่ยนแปลงทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>2. ดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้ อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ หากจุด ใดชำรุดต้องรีบแก้ไขซ่อมแซม เปลี่ยนแปลงทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>3. ตรวจสอบและดูแลเซอร์กิตเบรก เกอร์ แรงดันไฟฟ้าต่ำ ได้แก่ การทำความสะอาด และหมั่น ตรวจตราหม้อลัมพ์ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>

ลงชื่อ (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ)
(นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ (นายจุฬพล พันธ์อู๋)
(นายจุฬพล พันธ์อู๋)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 97/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียงในระดับต่ำ นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีไฟฉุกเฉินชนิดมีแบตเตอรี่ในตัวเพื่อให้แสงสว่างกับพื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคารในกรณีไฟฟ้าดับ โดยติดตั้งในทุกชั้นที่บริเวณทางเดินในอาคาร ซึ่งไฟฉุกเฉินดังกล่าวจะมีการทำงานโดยอัตโนมัติ โดยการส่องสว่างออกมาเพื่อให้สามารถมองเห็นทางเดิน	6. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 7. หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศอย่างน้อยทุก 6 เดือน เพื่อลดการทำงาน และเป็นการยืดอายุการใช้งานของเครื่องปรับอากาศ 8. จัดให้มีช่างประจำโครงการเป็นผู้ดูแลรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง 9. ตรวจสอบสภาพการใช้งานตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของบริษัทผู้ผลิตทุก 1 เดือน หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน 10. ประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมมาตรการประหยัดไฟฟ้า ร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่น ๆ ให้กับผู้พักอาศัยภายในโครงการได้รับทราบด้วยการใช้สติ๊กเกอร์ติดป้ายโปสเตอร์บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์	

ลงชื่อ (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอสแต็ค แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ (นายจุฬพล ทุมมิกุล)
(นายจุฬพล ทุมมิกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 98/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		มาตรการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าและน้ำ ที่ผู้พักอาศัยปฏิบัติ 1. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟ 2. ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน 3. ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน 4. ปฏิบัติตามคำแนะนำวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ถูกต้อง	
3.4 การใช้น้ำ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งสิ้นประมาณ 1,404.69 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับพื้นที่โครงการ อยู่ในเขตความรับผิดชอบของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 3 (กม.9) ซึ่งรับน้ำดิบเพื่อมาผลิตน้ำประปา จากบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) (EAST WATER) ซึ่งนิคมฯ ได้ทำหนังสือแจ้งยืนยันการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการเรียบร้อยแล้ว	1. หลีกเลี่ยงการกักเก็บน้ำประปาในช่วงความต้องการใช้น้ำสูงสุดของแต่ละวัน ช่วงเวลา 06.00-09.00 น. และช่วงเวลา 16.00-20.00 น. โดยให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด 2. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด และรู้คุณค่า เพื่อลดการดึงน้ำประปาเข้าสู่โครงการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมทันที	1. ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำและระบบท่อประปา หากพบเหตุบกพร่องให้รีบแก้ไขทันที โดยตรวจวัดความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมและการแตกของท่อ) โดยมีรายละเอียดในการตรวจสอบ - ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก 6 เดือน - ปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ลงชื่อ (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอสแต็ค แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ (นายจุฬพล ทุมมิกุล)
(นายจุฬพล ทุมมิกุล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 99/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้น้ำ (ต่อ)	นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีการสำรองน้ำไว้ใช้เก็บน้ำใช้ของโครงการเพื่อเก็บไว้ใช้ในกรณีน้ำประปาขัดข้อง โดยมีปริมาณน้ำสำรองใช้ จำนวน 2 แห่ง ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำใช้ และถังหอยสูง คิดเป็นปริมาตรกักน้ำทั้งหมด 1,496 ลูกบาศก์เมตร โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) ถังสำรองน้ำใช้ (บนดิน) จำนวน 1 ถัง (แบ่งเป็น 2 ส่วน) ซึ่งเป็นถังเก็บน้ำสำรองหลักของโครงการ มีลักษณะเป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 24x20.0x3 เมตร คัดระดับเก็บกัก 2.7 เมตร มีปริมาตรความจุประมาณ 1,296 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งถังเก็บน้ำใช้มีบันไดสำหรับ SERVICE และมีฝาดัง 2 ฝาดัง 2) หอยสูง มีความสูง 25 เมตร อัตราการสูบน้ำขึ้นหอยสูง 6,337.24 ลิตร/นาที สำรองน้ำไว้ 30 เท่าของอัตราสูบน้ำถึงสูงประมาณ 190.12 ลูกบาศก์เมตร เลือกใช้หอยสูงปริมาณถึงเก็บน้ำถึงสูงความจุประมาณ 200 ลูกบาศก์เมตร DSH 12 เมตร ใช้เครื่องสูบน้ำ 7.5 HP จำนวน 5 เครื่อง	4. ดำเนินการทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินและถังเก็บน้ำคาดฟ้าเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยเลือกช่วงเวลาที่ไม่กระทบการปฏิบัติงานส่วนใหญ่ออกไปทำงานนอกบ้าน ช่วงเวลาประมาณ 10.00-13.00 น. โดยมีวิธีการในการล้างทำความสะอาด 4.1 ให้นำน้ำให้เต็มถังจากนั้นแล้วใส่คลอรีนน้ำหรือคลอรีนผง โดยให้ใช้ปริมาณคลอรีน/ปริมาณน้ำตามสัดส่วนดังนี้ (การประปานครหลวง : www.mwa.co.th) - คลอรีนชนิดน้ำ 5% : ควรใช้น้ำยาคลอรีน 100 ซี.ซี./น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร - คลอรีนชนิดน้ำ 10% : ควรใช้น้ำยาคลอรีน 50 ซี.ซี./น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร - คลอรีนชนิดผง : ควรใช้ประมาณ 8 กรัม/น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร	2. ดำเนินการทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้และถังเก็บน้ำหอยสูงเป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจวัดคลอรีนอิสระทุก 6 เดือน/ครั้ง หลังการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้และถังเก็บน้ำหอยสูง


ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท พีโอพี แอนด์ โซลูชั่นส์ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล ทุมมณี) (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 100/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้น้ำ (ต่อ)		4.2 กวนน้ำและคลอรีนให้เข้ากันเพื่อให้คลอรีนทำปฏิกิริยากับน้ำอย่างทั่วถึง ใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง แล้วจึงปล่อยน้ำออกจากถังให้หมด คลอรีนจะฆ่าเชื้อโรคภายในถัง 4.3 ให้นำประปาที่สะอาดลงไป 5. สำรองน้ำไว้ใช้เก็บน้ำใช้ภายในอาคารตามที่ได้ออกแบบไว้ (ไม่น้อยกว่า 1 วัน ของอัตราการใช้ปกติ) 6. เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำในการติดตั้งบริเวณส่วนต่าง ๆ ของอาคารตั้งแต่ก่อสร้างอาคาร 7. มาตรการป้องกันสารปนเปื้อนในน้ำใช้ ได้แก่ 7.1 โครงสร้างถังเก็บน้ำ ต้องมีระยะคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริม ไม่น้อยกว่า 40 มิลลิเมตร ส่วนด้านสัมผัสดินและ/หรือเสาอาคารต้องมีระยะคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริมไม่น้อยกว่า 75 มิลลิเมตร 7.2 คอนกรีตสำหรับโครงสร้างถังเก็บน้ำ ต้องผสมน้ำยากันซึม ขณะที่คอนกรีตต้องใช้เครื่องสั่นเพื่อให้คอนกรีตแน่นไม่เป็นโพรง	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท พีโอพี แอนด์ โซลูชั่นส์ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล ทุมมณี) (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 101/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้น้ำ (ต่อ)		<p>7.3 ออกแบบผนังคอนกรีตภายในถังเก็บน้ำเป็นระบบกันซึม (กันซึมด้วยสารที่พิสูจน์แล้วว่าปลอดภัยและไม่เป็นอันตรายต่อการอุปโภค/บริโภคน้ำ) เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำซึมผ่านเข้าไปในเสาของอาคารขณะเดียวกันปลอดภัยต่อการนำน้ำไปใช้</p> <p>7.4 ผนังและเสาคอนกรีตที่ใช้ต้องมีกำลังแรงอัดสูง เพื่อให้ลดการซึมน้ำในถังเก็บน้ำมีค่าต่ำ และไม่มีผลต่อโครงสร้างอาคาร</p> <p>7.5 ผนังภายในโครงสร้างถังเก็บน้ำ ต้องทาด้วย Chemical Resistance Epoxy (การเคลือบป้องกันสารเคมีกัดกร่อน) เพื่อป้องกันผู้ร่อน และการปนเปื้อนของถังน้ำ 2 ครั้ง</p> <p>8. ให้มีฝ้าถังเก็บ 2 ฝาดัง บริเวณเก็บน้ำใต้ดิน เพื่อความปลอดภัยของสิ่งแวดล้อม</p>	


ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล พงษ์ชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 102/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การบำบัดน้ำเสีย	<p>เมื่อเปิดดำเนินการโครงการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นรวม 1,113.74 ลูกบาศก์เมตร/วัน การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียจะจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นแยกออกเป็น 1 ชุด/อาคาร ประกอบด้วย โดยจัดให้มีบ่อดักไขมันให้มีทุกอาคาร รองรับเฉพาะน้ำเสียจากอ่างล้างจานในอาคารก่อนเข้าถังเกราะแต่ละชุด ซึ่งประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ชุดที่ 1 รับน้ำเสียจากอาคารไปปรับอากาศ และน้ำเสียจากห้องพัสดุย่อยรวม จำนวน 1 ชุด โดยจัดให้มีถังเกราะ ปริมาตร 30.0 ลูกบาศก์เมตร เมื่อผ่านการบำบัดเบื้องต้นแล้วจะมีค่า BOD_{500} 339.4 มิลลิกรัม/ลิตร - ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ชุดที่ 2 รองรับน้ำเสียจากอาคารไปปรับอากาศ จำนวน 1 ชุด/อาคาร โดยจัดให้มีถังเกราะ ปริมาตร 30.0 ลูกบาศก์เมตร เมื่อน้ำเสียผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD_{500} 215.2 มิลลิกรัม/ลิตร 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น จำนวน 1 ชุด/อาคาร ให้เพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่จะเกิดขึ้น โดยน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดฯ มีความสกปรกไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรม ก่อนจะสูบไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ (รูปที่ 6) 2. จัดให้มีการสูบน้ำจากถังเกราะ (Septic tank) แต่ละชุดทุกปี 3. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ ในกรณีที่มีระบบบำบัดฯ เกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที 4. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายง่ายและบ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานได้ตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดเบื้องต้นก่อนจะรวบรวมไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรมบึงทองโครงการ 3 (กม.9) โดยตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่า pH และ BOD

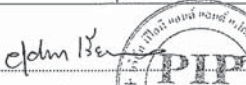


ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล พงษ์ชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 103/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ชุดที่ 3 รับน้ำเสียจากอาคารปรับอากาศ และน้ำเสียจากห้องพักมดผสมรวมจำนวน 1 ชุด โดยจัดให้มีถังเกรอะ ปริมาตร 15.0 ลูกบาศก์เมตร เมื่อน้ำเสียผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD_{๕๐๐} 364.0 มิลลิกรัม/ลิตร - ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ชุดที่ 4 รับน้ำเสียจากอาคารปรับอากาศ จำนวน 1 ชุด/อาคาร โดยจัดให้มีถังเกรอะ ปริมาตร 15.0 ลูกบาศก์เมตร เมื่อน้ำเสียผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD_{๕๐๐} 214.8 มิลลิกรัม/ลิตร - ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 5 ประกอบด้วย รับน้ำเสียจากอาคารพาณิชย์ โดยจัดให้มีถังเกรอะ ปริมาตร 5.20 ลูกบาศก์เมตร เมื่อน้ำเสียผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD_{๕๐๐} 215.2 มิลลิกรัม/ลิตร 	<ol style="list-style-type: none"> 5. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลาจนกว่าจะบำรุงรักษาให้มีการดูแลบำรุง/ซ่อมแซมระบบฯ โดยให้โครงการเลือกช่วงเวลาดูแล/ซ่อมแซม ที่ลูกบ้านส่วนใหญ่ไม่อยู่ห้อง 6. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ 7. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าที่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้สามารถตรวจสอบการทำงานของระบบฯ ได้ 8. กำจัดกากไขมันนอกจากบ่อดักไขมันในโครงการทุกวัน เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงานของบ่อดักไขมัน โดยดักกากไขมันที่ลอยอยู่ด้านบนของบ่อดักไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูกรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นไขมันออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำใส่ถุงดำ นำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไป 	

ลงชื่อ   
 (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
 กรรมการผู้ชำนาญการเฉพาะ
 บริษัท พีโอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
 ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  
 (นายจุมพล หนองอ้ายตี่)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 ตุลาคม 2557

หน้า 104/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	<p>ดังนั้น ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จึงมีขนาดและประสิทธิภาพที่สามารถรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ น้ำทิ้งจากโครงการจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียจนมีค่า BOD 214.8 มิลลิกรัม/ลิตร ถึง 364.0 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบจะถูกรวบรวมไว้บ่อดักน้ำเสียขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจึงสูบน้ำเสียไปบ่อดักน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ขนาด 28.77 ลูกบาศก์เมตร เพื่อปรับสภาพน้ำเสีย (รับน้ำเฉพาะจากโครงการและร้านอาหารซีคิวรี) ก่อนสูบไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 3 (กม.9) ต่อไป (ทั้งนี้เกณฑ์การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 78/2554 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม กำหนด BOD_{๕๐๐} ไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร) โดยโครงการมิได้มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระดับต่ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 9. ก่อนบำรุงรักษาระบบฯ ให้แจ้งผู้พักอาศัยล่วงหน้า ว่าบริเวณดังกล่าวจะมีการดูแล/บำรุง/ซ่อมแซมระบบฯ โดยให้โครงการเลือกช่วงเวลาดูแล/ซ่อมแซม ที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ไม่อยู่ห้องอาศัยส่วนใหญ่ไม่อยู่ห้อง 	

ลงชื่อ   
 (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
 กรรมการผู้ชำนาญการเฉพาะ
 บริษัท พีโอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
 ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  
 (นายจุมพล หนองอ้ายตี่)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 ตุลาคม 2557

หน้า 105/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	<p>1. ผลกระทบต่อการกีดขวางการระบายน้ำของชุมชน ปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการมีระบบระบายน้ำอย่างเป็นระบบ และมีได้ระบายลงสู่แหล่งน้ำที่ปรากฏอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ โครงการไม่ได้อยู่ในแนวทิศทางการระบายน้ำเดิมของพื้นที่ นอกจากนี้ ภายในพื้นที่โครงการจะระบายน้ำออกด้วยอัตราควบคุมมิให้มากกว่าก่อนมีการพัฒนาโครงการ จึงส่งผลกระทบต่อทิศทางการระบายน้ำของชุมชนในระดับต่ำ</p> <p>2. ผลกระทบอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่</p> <p>เนื่องจากหลังพัฒนาโครงการ สภาพพื้นที่จะมีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมซึ่งเป็นพื้นที่เป็นพื้นที่เกษตรและมีอาคารปลูกผลไม้เป็นผลให้พื้นที่ชุ่มน้ำดินน้อย อาจทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงได้ โดยในกรณีฝนตกหนักน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นดินภายในโครงการจะถูกรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำฝนในแนวราบที่ฝังอยู่รอบพื้นที่โครงการ ส่วนน้ำฝนที่ตกลงสู่ชั้นลาดฟ้าจะถูกรวบรวมผ่านท่อระบายน้ำฝนในแนวตั้งลงสู่ Manhole รับน้ำฝนรอบ ๆ อาคาร และระบายผ่านท่อระบายน้ำฝนแนวราบที่ฝังอยู่รอบ ๆ โครงการ</p>	<p>1. วางท่อระบายน้ำจากโครงการไปยังบ่อหน้าของนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 3 (กม.9) พร้อมดูแลให้สามารถใช้งานได้ดีตลอดอายุโครงการ (รูปที่ 7)</p> <p>2. ระบบระบายน้ำให้แยกท่อน้ำเสียและท่อน้ำฝนออกจากกันโดยเด็ดขาด</p> <p>3. จัดให้มีการท่วมน้ำฝนส่วนเกินไว้ในโครงการ และติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำในสภาพเดิมก่อนมีการพัฒนาโครงการ</p> <p>4. ควบคุมอัตราการไหลของน้ำ ด้วยอัตราการระบายออกไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ</p> <p>5. ทำความสะอาด ชูตลอก Manhole ท่อระบายน้ำ บ่อท่วมน้ำ และบ่อดักขยะภายในโครงการทุก 6 เดือน และเพิ่มความถี่โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน</p> <p>6. จัดให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดบริเวณถนนในโครงการ และบริเวณทั่วไปภายในโครงการอย่างน้อย 2 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อลดปริมาณตะกอนที่จะถูกน้ำฝนชะเข้าสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ</p>	<p>1. ตรวจสอบไม่ให้มีเศษขยะเศษไม้ไม่ปดุดันในท่อระบายน้ำทุกสัปดาห์และเพิ่มความถี่ในช่วงฤดูฝน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>2. ตรวจสอบสภาพของท่อระบายน้ำของโครงการ หากพบว่ามี การแตกหรือชำรุดต้องรีบทำการแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่โดยเร็ว ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>3. ตรวจสอบให้มีการทำความสะอาดและชูตลอกเศษตะกอนจาก Manhole ท่อระบายน้ำ และบ่อดักขยะ (บ่อพักน้ำสุดท้าย) ของโครงการทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>

ลงชื่อ (นายสุจินต์ เวียงวิริยะกิจ) (นายสมศรี ดวงประทีป) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ฟิโอส แอนด์ แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ตุลาคม 2557

ลงชื่อ (นายจุฬพล หนองญาติ) (ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม) บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ตุลาคม 2557

หน้า 106/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	<p>ผ่านท่อ คลส. ขนาด \varnothing 0.6 และ 0.8 เมตร โดยควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินอัตราการไหลของน้ำผิวหน้าก่อนพัฒนาโครงการ เพื่อเป็นวิธีการควบคุมการระบายน้ำไม่ให้ อัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปจากอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ จากนั้นนำน้ำทั้งหมดไปเก็บในบ่อท่วมน้ำขนาด 1,787 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นบ่อท่วมน้ำของนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 3 (กม.9) โดยปัจจุบันบ่อท่วมน้ำดังกล่าวรับน้ำเฉพาะบริเวณพื้นที่โครงการเท่านั้น</p> <p>จากรายงานการติดตามพื้นที่น้ำท่วม ปี 2556 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 3 (กม.9) ซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาอุทกภัย เนื่องจากสภาพภูมิประเทศของนิคมอุตสาหกรรมมีลักษณะเป็นเนินเตี้ย สลับกับที่ราบ ดังนั้นในกรณีที่มีน้ำที่ไหลจากทางภาคเหนือ ภาคกลาง และจากจังหวัดชลบุรี บริเวณนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 3 (กม.9) และบริเวณ</p>	<p>7. ดูแลสภาพท่อระบายน้ำ ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินไว้ภายในท่อระบายน้ำ</p> <p>8. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ภายในอาคารชั้นล่าง เช่น ปลั๊ก สวิตช์ ฯลฯ ให้ติดตั้งให้สูงจากพื้น 1.20 เมตร</p> <p>9. ตรวจสอบช่องทางที่น้ำจากภายนอกจะเข้ามายังพื้นที่โครงการ โดยเฝ้าระวังและเตรียมตรวจสอบท่วมน้ำไว้กับน้ำจากภายนอก พร้อมทั้งตรวจสอบจุดส่อแหลมในโครงการ และป้องกันมิให้เกิดการรั่วไหลของน้ำจากภายนอกเข้ามภายในโครงการ</p> <p>10. เตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองกรณีที่มีน้ำท่วมเข้ามภายในพื้นที่โครงการ</p>	


ลงชื่อ (นายสุจินต์ เวียงวิริยะกิจ) (นายสมศรี ดวงประทีป) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ฟิโอส แอนด์ แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ตุลาคม 2557


ลงชื่อ (นายจุฬพล หนองญาติ) (ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม) บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ตุลาคม 2557

หน้า 107/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การระบายน้ำ และ การป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	พื้นที่โครงการจะไม่ได้รับผลกระทบ เนื่องจากไม่ได้อยู่ใน ทางน้ำที่ไหลมาจากทางภาคเหนือและภาคกลาง ซึ่ง ระดับความสูงของนิคมฯ สูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 120-180 เมตร จึงไม่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม ทั้งนี้ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 3 (กม.9) ยังมี แผนงานป้องกันและบรรเทาสถานการณ์เหตุฉุกเฉิน กรณี เกิดน้ำท่วม ดังนั้น คาดว่าผลกระทบจากน้ำท่วมจะเกิดขึ้นใน ระดับต่ำ		
3.7 การจัดการมูลฝอย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอย เกิดขึ้น 20.82 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย - มูลฝอยย่อยสลายได้ (64%) = 13.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน - มูลฝอยรีไซเคิล (30 %) = 6.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน - มูลฝอยอันตราย (3 %) = 0.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน - มูลฝอยทั่วไป (3 %) = 0.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน	1. จัดตั้งมูลฝอยชนิดมีฝาปิดและมีถุงดำสวมรองรับ วางไว้ ในห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้นในแต่ละอาคาร แบ่งเป็น ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ ขนาด 240 ลิตร ถังมูลฝอย รีไซเคิล ขนาด 50 ลิตร ถังมูลฝอยทั่วไปขนาด 50 ลิตร และถังมูลฝอยอันตรายขนาด 50 ลิตร และให้มีบ้าน เก็บรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวมทุกวัน	1. ตรวจสอบสภาพของถังรองรับ มูลฝอยและห้องพักมูลฝอย รวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอโดย ตรวจสอบความสามารถใน การรองรับและสภาพทั่วไป ถ้า ชำรุดหรือเสียหายต้องรีบ ดำเนินการเปลี่ยนทันทีโดย ตรวจสอบทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หมอชาติ)
(นายจุฬพล หมอชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 108/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	1. ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของถังรองรับ มูลฝอยในแต่ละชั้น โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยในแต่ละชั้นของแต่ละอาคาร อยู่บริเวณห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้น โดยจัดให้มีถังรองรับ มูลฝอยย่อยสลายได้ ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ถังรองรับ มูลฝอยทั่วไป และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ห้องเก็บมูลฝอย มี 2 จุด/ชั้น รวมจำนวน 4 ถัง/จุด โดยถังมูลฝอยย่อยสลาย ได้ ขนาด 240 ลิตร ถังมูลฝอยรีไซเคิล ขนาด 50 ลิตร ถังมูลฝอยทั่วไป ขนาด 50 ลิตร และถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 50 ลิตร เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้แยกทิ้งมูลฝอยอย่างถูก ลักษณะ ทั้งนี้ได้จัดให้มีแม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอย จากถังรองรับมูลฝอยแต่ละชั้นของแต่ละอาคารไปยังห้องพัก มูลฝอยรวมของโครงการต่อไป โดยจะเก็บรวบรวมมูลฝอย ที่เกิดขึ้นบริเวณจุดรองรับมูลฝอยช่วงเวลาประมาณ 10.00-11.00 น. หรือช่วงเวลา 13.30-14.30 น. ซึ่งเป็น ช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปทำงานนอกบ้านเพื่อให้ การเคลื่อนย้ายมูลฝอยจากแต่ละชั้นไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการให้น้อยที่สุด	2. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม 2 จุด จำนวน 3 อาคาร โดย แต่ละจุดแบ่งห้องพักมูลฝอยออกเป็นห้องพักมูลฝอย ย่อยสลายได้ (มูลฝอยเปียก) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตราย โดย ห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภทสามารถรองรับมูลฝอยที่ เกิดขึ้นได้มากกว่า 3 วัน (รูปที่ 8) 3. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยแต่ละห้องมีการแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง และทิ้งมูลฝอยให้ถูกประเภทกับภาชนะรองรับ ในกรณี มูลฝอยเปียกให้รวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่นก่อน นำไปทิ้งยังถังมูลฝอยเปียก เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน 4. ให้เจ้าหน้าที่โครงการเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการ เข้าออกของรถเก็บขนมูลฝอยและเข้าสู่จุดจอดรถเก็บขน มูลฝอยให้เรียบร้อย นอกจากนี้ให้ควบคุมดูแลการจราจร ของรถภายในโครงการที่ขี้นผ่านบริเวณดังกล่าวเพื่อลด ผลกระทบจากการจราจรภายในโครงการ	2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง บริเวณถังรองรับมูลฝอยประจำ ชั้นและที่พักรวมมูลฝอย และมี ประวัติบันทึกชัดเจน ทุกวันตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบดินไม้ที่ปลูกบริเวณ ห้องพักมูลฝอยรวม ให้มีสภาพที่ เจริญเติบโตอยู่เสมอ เพื่อช่วย บดบังสายตาและทัศนียภาพที่ ไม่เหมาะสมได้ดียิ่งขึ้นช่วย ในการกันลมและกรองกลิ่นได้ อีกด้วย ทุก 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หมอชาติ)
(นายจุฬพล หมอชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 109/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																									
3.7 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	<p>2. ความสามารถในการรองรับของห้องพักมูลฝอย</p> <p>อาคารพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการมี 2 จุด อยู่ที่บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการจำนวน 1 อาคาร และด้านทิศตะวันออกของโครงการอีกจำนวน 2 อาคาร (รวม 2 จุด 3 อาคาร) ซึ่งตำแหน่งอาคารพักขยะมูลฝอยรวมตั้งอยู่ตำแหน่งที่ไม่รบกวนต่อผู้พักอาศัย</p> <table><tr><th>ห้องมูลฝอยของโครงการ</th><th>ขนาดห้อง (เมตร)</th><th></th><th>ปริมาณมูลฝอย (กบ.ม.)</th><th>ความสามารถในการรองรับปริมาณมูลฝอย (วัน)</th></tr><tr><td>มูลฝอยย่อยสลายได้ (เพื่อพักมูลฝอยเปียก)</td><td>ถาวรขนาด 4 อย.ม. จำนวน 12 ห้อง</td><td>48</td><td>13.33</td><td>3.60</td></tr><tr><td>ส่วนพักมูลฝอยรีไซเคิล</td><td>ถาวรขนาด 4 อย.ม. จำนวน 6 ห้อง</td><td>24</td><td>6.25</td><td>3.84</td></tr><tr><td>ส่วนพักมูลฝอยอันตราย</td><td>240 ลิตร จำนวน 15 ห้อง</td><td>3.6</td><td>0.62</td><td>5.61</td></tr><tr><td>ส่วนพักมูลฝอยทั่วไป</td><td>240 ลิตร จำนวน 15 ห้อง</td><td>3.6</td><td>0.62</td><td>5.61</td></tr></table>	ห้องมูลฝอยของโครงการ	ขนาดห้อง (เมตร)		ปริมาณมูลฝอย (กบ.ม.)	ความสามารถในการรองรับปริมาณมูลฝอย (วัน)	มูลฝอยย่อยสลายได้ (เพื่อพักมูลฝอยเปียก)	ถาวรขนาด 4 อย.ม. จำนวน 12 ห้อง	48	13.33	3.60	ส่วนพักมูลฝอยรีไซเคิล	ถาวรขนาด 4 อย.ม. จำนวน 6 ห้อง	24	6.25	3.84	ส่วนพักมูลฝอยอันตราย	240 ลิตร จำนวน 15 ห้อง	3.6	0.62	5.61	ส่วนพักมูลฝอยทั่วไป	240 ลิตร จำนวน 15 ห้อง	3.6	0.62	5.61	<p>5. ติดตั้งป้ายบอกระยะเวลาที่รถเก็บขนมูลฝอยของจะเข้ามาปฏิบัติงานไว้บริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยชั่วคราว เพื่อให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบจะได้ระมัดระวัง หรือหลีกเลี่ยงการใช้รถในช่วงเวลาที่รถเก็บขน เข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการ</p> <p>6. ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณจุดจอดรถเก็บขนให้เพียงพอเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ที่กำลังปฏิบัติงาน และผู้ใช้รถใช้ถนนภายในโครงการ</p> <p>7. รวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ก่อนนำไปบำบัดกับน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 3</p> <p>8. การเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งรองรับมูลฝอย</p> <p>8.1 เขียนฉลากพิมพ์หรือใช้สติ๊กเกอร์หรือสกรีนติดไว้ข้างถังที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยถึงรองรับมูลฝอยแยกประเภทในแต่ละจุด เพื่อความสะดวกและป้องกันความสับสนของแม่บ้านในการแยกประเภท และจัดหมวดหมู่ในการจัดเก็บรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวม</p>	
ห้องมูลฝอยของโครงการ	ขนาดห้อง (เมตร)		ปริมาณมูลฝอย (กบ.ม.)	ความสามารถในการรองรับปริมาณมูลฝอย (วัน)																								
มูลฝอยย่อยสลายได้ (เพื่อพักมูลฝอยเปียก)	ถาวรขนาด 4 อย.ม. จำนวน 12 ห้อง	48	13.33	3.60																								
ส่วนพักมูลฝอยรีไซเคิล	ถาวรขนาด 4 อย.ม. จำนวน 6 ห้อง	24	6.25	3.84																								
ส่วนพักมูลฝอยอันตราย	240 ลิตร จำนวน 15 ห้อง	3.6	0.62	5.61																								
ส่วนพักมูลฝอยทั่วไป	240 ลิตร จำนวน 15 ห้อง	3.6	0.62	5.61																								

ลงชื่อ (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ) (นายสมพร ตีระประทีป)
กรรมการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ (นายชุมพล วัฒนศิริ) (นายชุมพล วัฒนศิริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 110/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	<p>นอกจากนี้ ภายในห้องพักมูลฝอยรวมมีวางระบบน้ำซึ่งเป็นวางระบบน้ำเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมและน้ำขยะมูลฝอยเข้าไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป จะเห็นได้ว่าห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภทสามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ประกอบกับห้องพักมูลฝอยมีลักษณะมีทิศป้องกันแสง/สัตว์เข้าไปคุ้ยเขี่ยได้ จึงลดปัญหาการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลง/พาหะนำโรคได้</p> <p>3. ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานราชการ</p> <p>พื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่และความรับผิดชอบของเทศบาลเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ปัจจุบันมีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น 140 ตันวัน มีความสามารถจัดเก็บขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมด โดยขยะมูลฝอยที่จัดเก็บได้นำไปส่งต่อให้แก่ บริษัท อีสเทิร์น ไวเออร์แมนฮอล คอมเพล็กซ์ จำกัด เพื่อนำไปฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ ในบ่อฝังกลบของเทศบาลนครแหลมฉบัง ทั้งนี้โครงการอยู่ในเขตพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 3 (กม.9)</p>	<p>8.2 มูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้อีก (Recycle) ได้แก่ โลหะ ขวดแก้ว พลาสติก กระดาษให้แยกไว้ขายกับ ผู้รับซื้อและยังเป็นการช่วยลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด</p> <p>8.3 จัดให้มีแม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยจากแต่ละจุดมายังห้องพักมูลฝอยรวมให้หมดในแต่ละวัน โดยกำหนดช่วงเวลาประมาณ 10.00-11.00 น. หรือช่วงเวลา 13.30-14.30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่ผู้เข้าพักส่วนใหญ่ออกไปเที่ยวหรือทำธุระส่วนตัวแล้ว</p> <p>8.4 ให้ผู้คุมปากถุงบรรจุมูลฝอยแต่ละถุงไว้ให้แน่น ทั้งนี้ถุงรองรับมูลฝอยไม่ควรบรรจุจนเต็ม ควรปิดปากถุงประมาณ 3/4 ของความยาวถุง และห้ามมิให้มีการเปิดปากถุงระหว่างเส้นทางลำเลียงโดยเด็ดขาด</p> <p>8.5 ภาชนะที่รองรับมูลฝอยหลังจากที่มีการเก็บขนมูลฝอยออกไปแล้วในแต่ละวัน ให้แม่บ้านล้างทำความสะอาดถังมูลฝอยก่อนที่จะนำมาวางไว้ประจำที่เดิม</p>	


ลงชื่อ (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ) (นายสมพร ตีระประทีป)
กรรมการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ (นายชุมพล วัฒนศิริ) (นายชุมพล วัฒนศิริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 111/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	<p>ซึ่งมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 136.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นขยะมูลฝอยจากพื้นที่อุตสาหกรรมประมาณ 128.38 ลูกบาศก์เมตร/วัน และพื้นที่พาณิชย์กรรมที่พักอาศัย สำนักงาน ประมาณ 7.81 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งวิธีการจัดการมูลฝอยภายในนิคมฯ ทั้งหมด แยกเป็น 2 วิธี ตามประเภทของของเสีย ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป และกากของเสียอันตราย โดยนิคมฯ จะติดต่อกับบริษัทที่ได้รับอนุญาตให้สามารถรับกำจัดกากของเสียทั่วไปมารับไปกำจัดจากโรงงานโดยตรง และติดต่อเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ และบริษัทอีสเทิร์น ซิเบอร์ดี เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (ESBEC) ให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>อย่างไรก็ตาม ได้มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการช่วยกันลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องกำจัดเพื่อช่วยลดภาระแก่ท้องถิ่น ซึ่งจะกำหนดเป็นมาตรการให้โครงการดำเนินการต่อไป</p>	<p>9. การลำเลียงมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม</p> <p>9.1 ในการลำเลียงมูลฝอยที่อยู่ในถุงต้องบรรจุในถังที่มีฝาปิดมิดชิดชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยและการตกหล่นของมูลฝอยก่อนบรรจุใส่รถเข็น ทั้งนี้ถึงรองรับมูลฝอยต้องแยกประเภทชัดเจน สำหรับรถเข็นมูลฝอยต้องติดฉลาก "ใช้สำหรับเข็นมูลฝอยเท่านั้น"</p> <p>9.2 ในการลำเลียงมูลฝอยต้องบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดก่อนบรรจุใส่รถเข็นมูลฝอย และผู้ลำเลียงต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือยาง รองเท้าบูท ฝาปิดปาก เป็นต้น</p> <p>9.3 ลำเลียงภาชนะรองรับมูลฝอยด้วยความระมัดระวัง ห้ามกลิ้ง หรือโยนภาชนะรองรับมูลฝอย แต่ให้บรรจุทุกใส่ถังที่วางไว้บนรถเข็นแทน ทั้งนี้ โครงการต้องจัดให้มีรถสำหรับเข็นมูลฝอยไว้อย่างน้อย 1 คัน</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หนองญาติ) (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 112/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	<p>4. ผลกระทบด้านน้ำเสียจากขยะบริเวณห้องพักมูลฝอย</p> <p>น้ำเสียที่เกิดขึ้นคาดว่าจะมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากมูลฝอยที่รวบรวมมาไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมจะรวบรวมใส่ในถุงพลาสติกสีดำ และมีปากถุงให้แน่น ดังนั้น ปัญหาการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยจึงน้อยมาก นอกจากนี้ หลังจากทิ้งไว้กับขยะมูลฝอยได้เข้ามามีกับขยะมูลฝอยแล้วแม้บ้านจะล้างห้องพักมูลฝอยทุกครั้ง โดยนำล้างห้องพักมูลฝอยจะถูกรวบรวมไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการแล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 3 (กม.9) ดังนั้น ผลกระทบจากน้ำเสียบริเวณที่พักมูลฝอยรวมจึงส่งผลกระทบในระดับต่ำ</p>	<p>9.4 หากมีอุบัติเหตุที่ทำให้ถุงรองรับมูลฝอยแตกและหล่นลงไปที่พื้นให้ผู้ทำหน้าที่เก็บขนสวมถุงมือยางที่หนาและเก็บมูลฝอยใส่ถุงใบใหม่ทันที ทั้งนี้ ผู้ทำหน้าที่ดังกล่าวจะต้องเปลี่ยนถุงมือใหม่ก่อนทำงานในหน้าที่ต่อไป หากจำเป็นต้องสัมผัสปะทะ ขี้มูลสัตว์บริเวณพื้นที่ที่บุคคลทั่วไปใช้สอย ต้องทำความสะอาดตัวเองและเปลี่ยนถุงมือใหม่ให้เรียบร้อยก่อน หลังจากนั้นให้เช็ดอุปกรณ์ดังกล่าวด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค</p> <p>9.5 หลังเสร็จสิ้นการเก็บขนแต่ละครั้ง ต้องตรวจสอบและทำความสะอาดเส้นทางลำเลียงรวมถึงบริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย ต้องไม่ให้มีน้ำรั่วไหลหรือมูลฝอยตกหล่นอยู่บนเส้นทางหรือจุดจอดรถ</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หนองญาติ) (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 113/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<p>10. ห้องพักมูลฝอยรวม</p> <p>10.1 ตรวจสอบห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างเกินความสามารถในการรองรับ หากมีการตกค้างต้องรีบแจ้งให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ เข้ามาเก็บขน</p> <p>10.2 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่รถเก็บขนมูลฝอยที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการ</p> <p>10.3 กำหนดให้แม่บ้านต้องล้างพื้นและทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมและเส้นทางที่ใช้ในการขนมูลฝอยมายังจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยชั่วคราวทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บมูลฝอยของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ได้เข้ามาเก็บขนแล้ว</p> <p>10.4 หลังการเก็บขนมูลฝอยในแต่ละวันต้องล้างทำความสะอาดภาชนะ รถเข็น และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอย ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้ใหม่</p>	


ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอสเซสเมนท์ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หนองดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 114/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<p>11. การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p> <p>11.1 กำชับให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยทุกวัน เพื่อลดความเสี่ยงจากพาดะน้ำโรค และกลิ่นจากมูลฝอยที่ตกค้าง</p> <p>11.2 ต้องมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทแก่พนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย</p> <p>11.3 พนักงานเก็บขนต้องคอยสังเกตด้วยว่าภาชนะรองรับมูลฝอยและถุงบรรจุมูลฝอยระหว่างการเก็บขนมีรอยรั่ว/แตกหรือไม่ ถ้ามีต้องรีบเปลี่ยนภาชนะใหม่หรือซ่อมให้ใช้งานได้ดังเดิม และภาชนะทุกถังต้องปิดฝาให้สนิททุกครั้งเพื่อป้องกันแมลงและพาหะนำโรคออกไปสู่ชุมชน</p> <p>11.4 ไม่การบรรจุมูลฝอยบรรจุเพียง ¾ ของความจุถัง เพื่อความสะดวกในการมัดและขนส่ง และห้ามมิให้มีการเปิดปากถุงระหว่างเส้นทางลำเลียงโดยเด็ดขาด</p>	


ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอสเซสเมนท์ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หนองดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 115/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<p>11.5 กำจัดให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บขนมูลฝอย ต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตราย ได้ เช่น เสื้อคลุม รองเท้าบูต ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก และปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้งทั้งปฏิบัติงาน</p> <p>11.6 เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจประจำวันจะต้องนำถุงมือยาง ผ้าเช็ดหน้า และรองเท้าที่ใช้ไปทำความสะอาด โดยก่อนถอดถุงมือยางโดยทำความสะอาด ภายนอกก่อนถอดถุงมือ โดยนำทั้ง 3 อย่างไปล้าง ด้วยน้ำผงซักฟอก รวมทั้งอาบน้ำทันที</p> <p>12. ให้แม่บ้านปิดประตูห้องพักมูลฝอยให้สนิทหลังนำ มูลฝอยมาพักไว้ในห้องพักแล้วทุกครั้ง และตรวจสอบ ไม่ให้มีการเปิดประตูทิ้งไว้</p> <p>13. กรณีที่ตรวจสอบพบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยและถุง บรรจุมูลฝอยระหว่างการเก็บขนมีรอยรั่วแตก หรือไม่ ถ้ามีต้องรีบเปลี่ยนภาชนะใหม่หรือซ่อมให้ใช้งานได้ ตั้งแต่เริ่มและภาชนะทุกถังต้องปิดฝาให้สนิททุกครั้งเพื่อ ป้องกันแมลงและพาหะนำโรคลงไปสู่ขยะ</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรียงวิริยะกิจ) (นางสมศรี ช้างประทีป)
กรรมการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล พูลสวัสดิ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 116/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<p>14. ตรวจสอบห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีรอยรั่วซึมแตก ของผนัง เพื่อไม่ให้น้ำชะล้างพื้นมูลฝอยไหลออกนอก ห้องไปรบกวนผู้พักอาศัยในนอกโครงการทุกวัน ตลอด ระยะเปิดดำเนินการโครงการ</p> <p>15. ให้เลือกพรรณไม้ที่สามารถดูดซับกลิ่นและมลพิษ อีกทั้ง มีรูปทรงสูง ทรงพุ่มชิด บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อ ช่วยบดบังสายตาและทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสมได้ รวมทั้งยังช่วยในการกันลมและกรองกลิ่นได้อีกด้วย</p> <p>16. มูลฝอยที่สามารถ Recycle ได้ให้แม่บ้านรวบรวมไว้ขาย ต่างหาก เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด</p> <p>17. ตรวจสอบห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างเกิน ความสามารถในการรองรับ หากมีการตกค้างต้องรีบ แจ้งให้วิศวกรเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครเจ้าพระยา สุรศักดิ์เข้ามาเก็บขน</p> <p>18. กำหนดให้ล้างพื้นบริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย ทุกครั้ง เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องน้ำชะมูลฝอยที่อาจส่ง กลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรียงวิริยะกิจ) (นางสมศรี ช้างประทีป)
กรรมการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล พูลสวัสดิ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 117/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<p>19. กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากล้างห้องพักมูลฝอยรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อบำบัดก่อนสูบไปปล่อยน้ำเสียส่วนกลางเพื่อปรับสภาพน้ำเสีย จากนั้นจึงปล่อยน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมบึงทองโครงการ 3 (กม.9) ต่อไป</p> <p>20. พนักงานเก็บขนต้องคอยสังเกตด้วยว่าภาชนะรองรับมูลฝอยและถุงบรรจุมูลฝอยระหว่างการเก็บขนมีรอยรั่ว/แตกหรือไม่ ถ้ามีต้องรีบเปลี่ยนภาชนะใหม่หรือซ่อมให้ใช้งานได้ดังเดิม และภาชนะทุกถังต้องปิดฝาให้สนิททุกครั้งเพื่อป้องกันแมลงและพาหะนำโรคลงไปคืบเขี่ย</p> <p>21. กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บขนมูลฝอยของโครงการต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุม รองเท้าบูท ถุงมือยาง ผ้าปิดปากและปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้งทั้งปฏิบัติงาน</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรียงวีระกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หงษ์ชาติ) (นายสุชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 118/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<p>22. เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจประจำวันจะต้องนำถุงมืออย่างฝ้ายมาล้างมือ และรองเท้าที่ใช้ไปทำความสะอาด โดยก่อนถอดถุงมืออย่างต้องทำความสะอาดภายนอกก่อนถอดถุงมือ โดยนำทั้ง 3 อย่าง ไปล้างด้วยน้ำผงซักฟอก รวมทั้งอาบน้ำทันที</p> <p><u>การป้องกันและรักษาการเสื่อมสภาพของถังคอนเทนเนอร์</u></p> <p>1. เมื่อทำความสะอาดถังคอนเทนเนอร์เสร็จเรียบร้อยแล้วปล่อยให้แห้ง</p> <p>2. ทาสีชนิดพิเศษที่ช่วยป้องกันสนิมควรรทา 1 ครั้ง/ปี หรือตามสภาพการใช้งาน</p> <p>3. ปล่อยให้แห้ง และเคลือบผิวอีกครั้งด้วยสารที่ผสมสังกะสีจะช่วยลดการกัดกร่อน ซึ่งจะยืดอายุการใช้งานของถังคอนเทนเนอร์</p> <p>4. หากเกิดสนิมขึ้นมา ให้ขูดสนิมออก หรือใช้ผลิตภัณฑ์พิเศษที่ขจัดสนิม จากนั้นทาสีชนิดพิเศษที่ป้องกันสนิมและเคลือบผิวอีกครั้ง</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรียงวีระกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หงษ์ชาติ) (นายสุชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 119/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ	ในส่วนห้องพักในโครงการที่มีการระบายอากาศด้วยเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split type) โดยจะติดตั้งเครื่องปรับอากาศให้มีความเหมาะสมกับขนาดของห้องพัก ซึ่งมีอัตราการระบายอากาศเพียงพอในแต่ละห้อง ส่วนห้องพักที่ไม่มีระบบปรับอากาศ การระบายอากาศในโครงการเน้นวิธีธรรมชาติ และในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศด้วยวิธีกลโดยใช้พัดลมระบายอากาศ ได้แก่ ห้องน้ำ ซึ่งมีความเพียงพอตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 คือ ไม่น้อยกว่า 2 เท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง ดังนั้น ผลกระทบด้านการระบายอากาศจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. ดำเนินการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุก 6 เดือน เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน และลดการสะสมตัวของเชื้อโรคในเครื่องปรับอากาศ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบำรุงรักษาพัดลมระบายอากาศที่ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 3. ดูแลรักษาด้านไม่บริเวณโดยรอบอาคารตามที่ออกแบบไว้ให้มีการเจริญเติบโตดี และสวยงามอยู่เสมอ เพื่อช่วยรักษาความร่มรื่นภายในโครงการ ช่วยลดผลกระทบเรื่องแสงแดด อุณหภูมิสูงที่เกิดขึ้นจากถนนในโครงการ ช่วยลดความร้อนจากการคายความร้อนของตัวอาคารและเครื่องปรับอากาศ อีกทั้งยังเป็นตัวกรองและช่วยดูดซับฝุ่นละอองในบรรยากาศ 4. ดูแลรักษาระบบระบายอากาศภายในโครงการให้มีสภาพที่ดียิ่งขึ้น เพื่อรักษาประสิทธิภาพการระบายอากาศ	- ตรวจสอบต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการ ให้มีสภาพที่เจริญเติบโตอยู่เสมอ เพื่อช่วยรักษาความร่มรื่นภายในโครงการและประสิทธิภาพในการช่วยลดอุณหภูมิภายในอาคารจากตัวอาคาร และเครื่องปรับอากาศ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ลงชื่อ
(นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ
(นายจุฬพล หนองโพธิ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 120/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ (ต่อ)		5. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการหมั่นตรวจสอบดูแลและรักษาความสะอาดของเครื่องย่นให้มีสภาพที่ดียิ่งขึ้น เพื่อช่วยลดการเกิดเสียงจากเครื่องยนต์ และยังช่วยรักษาสภาพของเครื่องยนต์ 6. ปลูกไม้หลายระดับชั้นความสูง เพื่อช่วยกรองและดูดซับมลพิษ เสียง และความร้อนที่จะไปกระทบต่อชุมชน และ Receptor ที่อยู่ใกล้เคียง	
3.9 การป้องกันอัคคีภัย	1. ความสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การเกิดเพลิงไหม้ส่วนใหญ่เกิดจากการขาดความรู้และระมัดระวังในการใช้ไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าลัดวงจร ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้เป็นผลระดับรุนแรง ส่งผลถึงการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน แต่เนื่องจากอาคารของโครงการ เป็นอาคารพักอาศัยรวม ประเภทเช่า สูง 4-5 ชั้น จำนวน 16 อาคาร ซึ่งแต่ละอาคารมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด เท่ากับ 14.60 เมตร/อาคาร (มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร)	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ได้รับไว้ในรายละเอียดโครงการโดยเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) 2. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิงให้สามารถใช้งานได้โดยอยู่เสมอหากพบว่ามีกรณีเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	1. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบการจัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟของโครงการ ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

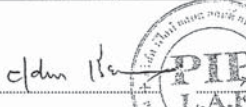
ลงชื่อ
(นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ
(นายจุฬพล หนองโพธิ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 121/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ตั้งนั้น จากลักษณะอาคารของโครงการ ไม่จัดเป็นอาคาร สูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งไม่ต้องสำรองน้ำเพื่อ การดับเพลิงไว้อย่างน้อย 30 นาที ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุม อาคาร พ.ศ. 2522 ทั้งนี้ โครงการได้เพิ่มมาตรการนำน้ำจาก แหล่งน้ำสำรองน้ำใช้ทั้งหมดของโครงการ ได้แก่ น้ำในถัง เก็บถังสูง น้ำในถังเก็บน้ำใช้มีปริมาตรกักน้ำทั้งหมด 1,496 ลูกบาศก์เมตร (200+1,296) มาใช้เมื่อเกิดเพลิงไหม้ โครงการ จะนำน้ำดังกล่าวมาใช้ในการดับเพลิง โดยโครงการมีการ เตรียมเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบพาหนะ (PORTABLE FIRE PUMP) ไว้สำหรับสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใช้ของโครงการ มาใช้เมื่อเกิดเพลิงไหม้ เพื่อกำการดับเพลิงในเบื้องต้นก่อน	3. ให้นำน้ำสำรองน้ำใช้มาใช้ในการดับเพลิง พร้อมเตรียม เครื่องสูบน้ำสำรอง ไว้ในพื้นที่โครงการ เพื่อสูบน้ำจากทุก แห่งในพื้นที่โครงการ มาดับเพลิงระหว่างรอตดับเพลิง ของท้องถิ่น 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่ อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุ สามารถใช้งานได้ทันที 5. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกัน อัคคีภัย และฝึกอบรม เรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อ เกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัยเพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที โดยขอ ความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่ของเทศบาลนครเจ้าพระยา สุรศักดิ์ ซึ่งจะมีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่าง น้อยปีละ 2 ครั้ง พร้อมกับการซ้อมอพยพหนีไฟเกิดเหตุ แผ่นดินไหว 6. ในช่วงเกิดเพลิงไหม้ แจ้งข่าวให้ผู้ที่จะเข้ามาภายใน โครงการทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	3. ตรวจสอบ ไม่ให้มีการตั้งวาง สิ่งของกีดขวางทาง เข้า-ออก ของประตูหนีไฟ เป็นประจำทุก สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ)
(นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท พีโอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุมพล พงษ์ชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 122/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	2. ศักยภาพของสถานีดับเพลิงท้องถิ่น ที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบของงานป้องกัน สาธารณภัยและดับเพลิงของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ มีรถและเจ้าหน้าที่ที่ใช้ในการปฏิบัติการดับเพลิง ซึ่งใช้เวลา ในการเดินทางมาในเขตพื้นที่ประมาณ 10 นาที งานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 7.5 กิโลเมตร โดยมีเครื่องมือเครื่องใช้และเจ้าหน้าที่ เตรียมพร้อมในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยมีแหล่งน้ำสำรองดับเพลิงในการป้องกันและบรรเทา สาธารณภัย ได้แก่ อ่างเก็บน้ำบ้านหนองค้อ กรณีฉุกเฉิน ที่หน่วยงานไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้จะแจ้งขอ ความช่วยเหลือจาก เทศบาลนครแหลมฉบัง เทศบาลเมือง ศรีราชา เทศบาลตำบลบางพระ ซึ่งใช้เวลาเดินทางมาใน เขตพื้นที่ประมาณ 10-20 นาที	7. จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลพื้นที่ 2,820.13 ตารางเมตร สำหรับเป็นจุดรวมพลของอาคารไว้บริเวณพื้นที่สีเขียว ด้านหน้าโครงการ คิดเป็นสัดส่วน 0.28 ตารางเมตร/คน (รูปที่ 9) 8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และเคลียร์ พื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเดินทางมาจอดบริเวณ ด้านหน้าโครงการได้โดยสะดวกและพร้อมปฏิบัติงาน ณ บริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงการนำคนเจ็บ ส่งโรงพยาบาล 9. ประสานงานกับหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพให้เข้ามาอำนวยความสะดวกและดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว 10. ทุกคนที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ เกิดเหตุเพลิงไหม้ของโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งให้ การบันทึกเหตุขัดข้องต่าง ๆ เพื่อนำมาปรับ แก้ไขใน สถานการณ์จริงได้อย่างทันท่วงที โดยมีเจ้าหน้าที่ของ โครงการทำหน้าที่ดังกล่าว	


ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ)
(นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท พีโอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุมพล พงษ์ชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 123/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ทั้งนี้ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาล และเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ของพื้นที่ใกล้เคียงมีความสามารถในการรับมือการเกิดอัคคีภัยอย่างพอเพียง และอาคารของโครงการไม่ได้สร้างประชิดติดอาคารใกล้เคียง ดังนั้น โอกาสที่จะเกิดไฟลุกลามไปสู่อาคารข้างเคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ ประกอบกับภายในอาคารจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ครบตามที่กฎหมายกำหนด และระดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้ ทั้งนี้โครงการมีมาตรการให้น้ำนำสำรองน้ำใช้มาใช้ในการดับเพลิง พร้อมเตรียมเครื่องสูบน้ำแบบหามหาสารอง ไว้ในพื้นที่โครงการ เพื่อสูบน้ำจากทุกแห่งในพื้นที่โครงการ มาดับเพลิงระหว่างรอรดับเพลิงของท้องถิ่น ดังนั้น ความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ และหน่วยงานดับเพลิงในท้องถิ่นที่สามารถเข้ามาช่วยเหลือได้ทันที	11. ติดตั้งถังไม้และทรงพุ่ม ให้พร้อมรับคนสำหรับจุดรวมพลทุก 1 เดือน เพื่อให้ทั้งไม้ยืนมาที่คขวางการอพยพของผู้พักอาศัย และกีดขวางเจ้าหน้าที่ดับเพลิง 12. ดูแลพื้นที่ปลูกไม้คลุมดินที่เป็นสนามหญ้า โดยกำหนดให้ตัดหญ้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้พักอาศัยเคลื่อนย้ายได้ง่าย และไม่เกิดอุบัติเหตุลื่นล้มขณะอพยพมายังจุดรวมพล 13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราบริเวณเส้นทางหนีไฟไปยังพื้นที่จุดรวมพลไม่ให้มีสิ่งกีดขวางอยู่ภายในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ทุก 1 เดือน 14. ติดตั้งผังแสดงเส้นทางหนีไฟจากอาคารมาสู่จุดรวมพลของโครงการ ตำแหน่งที่ตั้งของระบบป้องกันอัคคีภัยและตำแหน่งบันไดหนีไฟของอาคารที่ติดตั้งไว้ในแต่ละชั้น 15. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจนับคนบริเวณจุดรวมพลภายในโครงการ คอยอธิบายเส้นทาง และอำนวยความสะดวกในการนำผู้พักอาศัยอพยพออกไปสู่ภายนอกโครงการ ซึ่งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ	

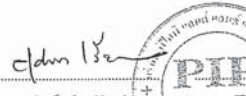
ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หมน้อยดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 124/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	3. ความเหมาะสมของจุดรวมพลและความสะดวกของระดับเพลิงเข้าสู่โครงการ จุดรวมพลของโครงการมี 1 แห่ง อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวกลางพื้นที่โครงการ 2,820.13 ตารางเมตร ทั้งนี้เนื่องจากบริเวณรอบข้างของจุดรวมพลมีไม้ยืนต้น จึงคิดพื้นที่สำหรับให้คนไปยืนแทรกได้เพียง 70% เท่านั้น จึงมีพื้นที่สำหรับให้คนเข้าไปยืนแทรกได้ประมาณ 1,974.09 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนต่อผู้พักอาศัย 6,947 คน เท่ากับ 0.28 ตารางเมตร/คน จากการประเมินข้างต้น พบว่า จุดรวมพลของโครงการสามารถรองรับคนได้ไม่น้อยกว่าเกณฑ์สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ 0.25 ตารางเมตร/คน		

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หมน้อยดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 125/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การค้ำบังสัญญาณ คลื่นวิทยุโทรทัศน์	อาคารของโครงการจะทำให้เกิดการบดบังคลื่นวิทยุ และโทรทัศน์เป็นพื้นที่รัศมีประมาณ 2 เท่าของความสูง อาคาร ซึ่งอาคารของโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมสูง 4-5 ชั้น มีความสูงของอาคารของตึกที่สูงที่สุด 17.54 เมตร (ระดับหลังคา) จะทำให้บดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์เป็นรัศมี ประมาณ 35.08 ทั้งนี้ บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการมี ลักษณะเป็นพื้นที่ว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์ ดังนั้น การ ดำเนินโครงการคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง	-	-
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	1. สังคม การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้เกิดการเพิ่มการ ให้บริการด้านที่พักอาศัยในพื้นที่ เพื่อตอบสนองผู้บริโภค รายได้น้อยถึงปานกลาง ซึ่งเป็นฐานลูกค้ากลุ่มที่มีขนาดใหญ่ และลูกค้าส่วนใหญ่ทำงานในนิคมอุตสาหกรรมบ่ินทอง โครงการ 3 (กม.9) ที่ยังคงต้องการหาห้องพักที่ใกล้ที่ทำงาน สะดวกสบาย และประหยัดเวลาในการเดินทางทำให้จำนวน ประชากรในนิคม ฯ มากขึ้น แต่จะส่งผลกระทบต่อสังคมใน ด้านระดับต่ำ เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ในเขตนิคม อุตสาหกรรมบ่ินทอง โครงการ 3 (กม.9) โดยวิถีชีวิตความ เป็นอยู่เป็นแบบสังคมอุตสาหกรรม	1. ออกกฎระเบียบในการอยู่อาศัยร่วมกัน ห้ามนำสัตว์เลี้ยง ที่อาจก่อให้เกิดโรคหรือความรำคาญมาเลี้ยงในห้องพัก และห้ามใช้ห้องพักเป็นแหล่งมั่วสุมยาเสพติด 2. ให้มีกิจกรรมร่วมกันภายในโครงการเพื่อให้ผู้อยู่อาศัยได้ มีโอกาสร่วมกันออกกำลังกายและเสริมสร้างทัศนคติ ที่ดีร่วมกัน อาทิ ทำบุญร่วมในงานเทศกาลงานปีใหม่ หรือกิจกรรมในวันเด็ก สงกรานต์ ลอยกระทก เป็นต้น 3. ให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบสาธารณูปโภคภายใน อาคารและบริเวณพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่สามารถ ใช้งานได้ตลอดเวลา	-

ลงชื่อ
(นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ
(นายจุฬพล นมอชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 126/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	2. เศรษฐกิจ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีประชากรเข้ามาพัก อาศัยในพื้นที่มากขึ้น ทำให้ความต้องการสินค้าเพื่ออุปโภค บริโภคมากขึ้น ซึ่งจะเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับชุมชน เกิด การหมุนเวียนของเงินในท้องถิ่นมากขึ้น ซึ่งเป็นผลกระทบ ต่อสภาพเศรษฐกิจในด้านดีในระดับต่ำ 3. การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่คาดว่าจะ ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยเฉพาะในช่วงเปิด ดำเนินการของโครงการ ประชาชนแต่ละกลุ่มเกรงว่าจะได้รับ ผลกระทบจากโครงการ ดังนี้ - กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว : กลุ่มตัวอย่างมีความ กังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดจากการเปิดดำเนินการโครงการ ได้แก่ ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาฝุ่นละอองมีกลิ่น เหม็น/มลพิษมีปริมาณมาก และปัญหาน้ำเสีย โดยกลุ่ม ตัวอย่างเห็นว่าปัญหาดังกล่าวมีระดับความรุนแรงอยู่ใน ระดับต่ำถึงระดับสูง	4. ให้เก็บข้อมูลประวัติของผู้เข้าพักอาศัยในโครงการไว้ หากมีผู้พักอาศัยก่อความเดือดร้อนก่อเหตุร้าย ให้กับผู้ พักอาศัยในโครงการหรือผู้พักอาศัยที่อยู่ในบริเวณ ใกล้เคียงจะได้ติดตามตัวได้ 5. ติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในอาคาร และบริเวณด้านหน้า ทางเข้า-ออกโครงการ 6. ให้มีหน่วยรับเรื่องร้องทุกข์จากผู้ได้รับความเสียหาย/ เดือดร้อนจากการดำเนินโครงการไว้ในพื้นที่โครงการ ตลอดช่วงระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากมีเหตุทำให้เกิด ความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชน โดยรอบเกิดขึ้น ให้บริษัท พีโอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง หรือ ชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน	-


ลงชื่อ
(นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ
(นายจุฬพล นมอชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 127/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>- กลุ่มที่ 2 กลุ่มสถานประกอบการโรงงาน/บริษัท นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 3 (กม.9) ที่อยู่ ในรัศมี 1 กิโลเมตร: กลุ่มตัวอย่างมีความกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การจราจรติดขัด/อุบัติเหตุ ไฟฟ้า ปัญหาสังคม/อาชญากรรม ลักขโมย น้ำใช้ และขยะมูลฝอย ตามลำดับ</p> <p>- กลุ่มที่ 3 กลุ่มตัวแทนครัวเรือนในรัศมี 500 เมตร จากที่ตั้งโครงการ: กลุ่มตัวอย่างมีความกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดจากการเปิดดำเนินการโครงการ ได้แก่ การจราจร/อุบัติเหตุ รongลงมา ปัญหาด้านขยะมูลฝอย ตามลำดับ</p> <p>- กลุ่มที่ 4 กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงรัศมี 500 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ: กลุ่มตัวอย่างมีความกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดจากการเปิดดำเนินการโครงการ ได้แก่ ฝุ่นละออง การจราจร/อุบัติเหตุ ด้านขยะมูลฝอยและน้ำเสีย ตามลำดับ</p>	<p>7. ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดต่อทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ ให้แม่บ้านประจำอาคารเพิ่มความถี่ในการทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลางด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค โดยเฉพาะบริเวณปุ่มกดลิฟต์ ประตูทางเข้า-ออกอาคาร ราวบันได เพื่อลดโอกาสในการแพร่กระจายของเชื้อโรค</p> <p>8. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดตามข้อห่วงกังวลของประชาชน ดังนี้</p> <p>8.1 ฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ</p> <p>(1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดฝุ่นละออง โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการกำหนด ให้ติดป้าย "ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง"</p> <p>(2) ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ) (นางสมศรี ทวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุมพล ทุมมาดี) (นายจุมพล ทุมมาดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 128/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		<p>(3) ดูแลรักษาด้านไม้บริเวณโดยรอบอาคารตามที่ออกแบบไว้ให้มีการเจริญเติบโต และสวยงาม อยู่เสมอ เพื่อช่วยรักษาความร่มรื่นภายในโครงการช่วยลดผลกระทบเรื่องแสงแดด ดูดซับไอเสียที่เกิดจากรถยนต์ในโครงการดูดซับความร้อนจากการคายความร้อนของตัวอาคารและเครื่องปรับอากาศ อีกทั้งยังเป็นตัวกรองและช่วยดูดซับฝุ่นละอองในบรรยากาศ</p> <p>(4) ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณลานจอดรถ เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับอากาศเสีย</p> <p>(5) ติดป้าย "กรุณาดับเครื่องยนต์" บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์</p> <p>(6) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการหมั่นตรวจสอบดูแลและรักษาความสะอาดของเครื่องยนต์ให้มีสภาพที่พร้อมเสมอ เพื่อช่วยลดการเกิดไอเสียจากรถยนต์ และยังช่วยรักษาสภาพของเครื่องยนต์</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ) (นางสมศรี ทวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุมพล ทุมมาดี) (นายจุมพล ทุมมาดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 129/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		<p>8.2 มาตรการด้านการจราจรติดขัดอุบัติเหตุ</p> <p>(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำคอยดูแลอำนวยความสะดวกในการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการ และจัดจำนวนเจ้าหน้าที่เพิ่มในช่วงเร่งด่วน โดยเฉพาะช่วงโมงเร่งด่วนเช้า (06.30-07.30 น.) และช่วงโมงเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.)</p> <p>(2) จัดให้มีสัญญาณไฟกระพริบ และป้ายเตือนบริเวณถนนสาธารณะประโยชน์ (ถนนหนองค้อ-พันเสด็จนอก) ทั้ง 2 ฝั่ง ก่อนถึงจุดเชื่อมต่อกับถนนของโครงการ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้รถในโครงการและบริเวณถนนสาธารณะประโยชน์ โดยโครงการต้องประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการติดตั้งป้ายและสัญญาณดังกล่าวให้เรียบร้อยก่อนเปิดดำเนินการโครงการ</p> <p>(3) ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการ เพื่อช่วยในการมองเห็นในช่วงเวลากลางคืน</p> <p>(4) กำหนดให้มีจุดรับส่งพนักงานภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบจากการจอดรถรับส่งพนักงานบริเวณถนนทางเข้านิคม ฯ</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล พุ่มยาดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 130/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		<p>(5) ติดตั้งป้ายกำหนดความเร็วรถภายในโครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</p> <p>(6) มาตรการลดผลกระทบด้านทัศนวิสัยขณะขับรถเข้า-ออกโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และจัดจำนวนเพิ่มในช่วงเร่งด่วน - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เคารพตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวก และปลอดภัยในการเดินทาง <p>(7) ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณที่จอดรถ และบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยเฉพาะบริเวณป้าย ทางเข้า-ออกโครงการให้เห็นได้ชัดเจนเวลากลางคืน</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล พุ่มยาดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 131/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		<p>(8) โครงการจะต้องแจ้งให้ผู้เข้าทราบล่วงหน้าว่าโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 260 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 444 คัน และบันทึกสถานภาพปัจจุบันของห้องเช่าที่ผู้พักมีรถมาด้วย เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเช่าห้องพัก ซึ่งเพียงพอตามกฎหมายกำหนด เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเช่าห้องพัก</p> <p>(9) จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถให้ชัดเจนรวมทั้งป้ายต่างๆ เช่น ติดตั้งป้ายทางต้น ป้ายจุดกลับรถ และ กระงะกั้น เป็นต้น เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย</p> <p>(10) โครงการจะกำหนดให้ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวแจ้งให้เจ้าหน้าที่โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชีเพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถ และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการได้ เพื่อเป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้สามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ดียิ่งขึ้น</p>	

ลงชื่อ
(นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอนตี้ อินฟิวนิตี้ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ
(นายจุฬพล ทุมมาดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 132/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		<p>(11) ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ</p> <p>8.3 เสียงดังรบกวนความสั่นสะเทือน</p> <p>(1) จะต้องไม่มีการดำเนินกิจกรรมใด ๆ ที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง 19.00 น.)</p> <p>(2) ออกกฎการอยู่อาศัยร่วมกันภายในโครงการเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยเดิมที่อยู่ข้างเคียงโครงการ</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการเพื่อคอยดูแลและรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่จะได้รับความเดือดร้อนจากกิจกรรมของผู้พักอาศัยภายในโครงการ</p> <p>(4) ติดตั้งป้ายกำหนดความเร็วรถภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>(5) ติดป้าย "กรุณาขับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้" บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดระดับเสียง</p>	

ลงชื่อ
(นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอนตี้ อินฟิวนิตี้ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ
(นายจุฬพล ทุมมาดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 133/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		<p>8.4 ปัญหาสุขภาพกรรม และปัญหาเสพติด</p> <p>(1) ออกกฎระเบียบการเข้าพักอาศัยในโครงการไม่ให้ใช้ห้องพักเป็นแหล่งเก็บ/จำหน่ายยาเสพติด หรือสิ่งผิดกฎหมาย และไม่ใช้ห้องพักเป็นแหล่งมั่วสุมยาเสพติด หากสืบทราบว่ามีกระทำความผิดให้ประสาน กับสถานีตำรวจท้องที่เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนกฎหมายต่อไป</p> <p>(2) ออกกฎระเบียบในการอยู่ร่วมกันของผู้พักอาศัยในโครงการ เพื่อให้สร้างความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัยทั้งในและนอกโครงการ</p> <p>(3) ให้เก็บข้อมูลประวัติของผู้เข้าพักอาศัยในโครงการไว้ หากมีผู้พักอาศัยก่อความเดือดร้อนก่อเหตุร้ายให้กับผู้พักอาศัยในโครงการหรือผู้พักอาศัยที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงจะได้ติดตามตัวได้</p> <p>(4) ให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากมีบุคคลภายนอกเข้ามาภายในอาคารให้แลกบัตรก่อนเข้าอาคาร</p>	

ลงชื่อ
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอสเสต์ แอนด์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ
(นายจุฬพล หมอนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 134/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		<p>(5) ติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในอาคาร และบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ</p> <p>(6) ให้มีหน่วยรับเรื่องร้องทุกข์จากผู้ได้รับความเสียหาย/เดือดร้อนจากการดำเนินโครงการไว้ในที่ที่โครงการตลอดช่วงระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้น ให้บริษัท พีโอพี แอนด์ แอสเสต์ แอสเสต์ จำกัด ติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง หรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน</p> <p>8.5 ปัญหาประชากรแฝง</p> <p>(1) ให้เก็บข้อมูลประวัติของผู้เข้าพักอาศัยในโครงการไว้ หากมีผู้พักอาศัยก่อความเดือดร้อนก่อเหตุร้ายให้กับผู้พักอาศัยในโครงการหรือผู้พักอาศัยที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงจะได้ติดตามตัวได้</p>	

ลงชื่อ
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอสเสต์ แอนด์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ
(นายจุฬพล หมอนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 135/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		<p>(2) ออกกฎการอยู่อาศัยร่วมกันในโครงการ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยเดิมที่อยู่ข้างเคียงโครงการ เช่น ห้ามนำสัตว์เลี้ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคหรือความรำคาญมาเลี้ยงในห้องพัก และห้ามใช้ห้องพักเป็นแหล่งมั่วสุมยาเสพติด</p> <p>(3) ให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบสาธารณูปโภคภายในอาคารและบริเวณพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <p>(4) ติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในอาคารและบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ</p> <p>(5) ให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องทุกข์จากผู้ได้รับความเสียหาย/เดือดร้อนจากการดำเนินโครงการไว้ในพื้นที่โครงการตลอดช่วงระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้น ให้บริษัท พีไอพี แอนด์ แอนด์ แพคเคจ จำกัด ติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง หรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน</p>	

ลงชื่อ
(นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีไอพี แอนด์ แอนด์ แพคเคจ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ
(นายจุฬพล พินิจชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 136/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		<p>(6) ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดต่อทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ ให้แม่บ้านประจำอาคารเพิ่มความถี่ในการทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลางด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค โดยเฉพาะบริเวณปุ่มกดลิฟต์ ประตูทางเข้า-ออกอาคาร ราวบันได เพื่อลดโอกาสในการแพร่กระจายของเชื้อโรค</p> <p>(7) ติดตามประกาศให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และโรคระบาดต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น เช่น ไข้หวัด อหิวาตกโรค หัด หัดเยอรมัน เป็นต้น บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์ชั้นล่างของอาคาร เพื่อให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการเพื่อการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง</p> <p>(8) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทุกห้องมียาสามัญประจำบ้านไว้ประจำห้อง</p> <p>(9) รณรงค์ให้มีการออกกำลังกายเพื่อให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีสุขภาพแข็งแรงและช่วยป้องกันโรคภัยที่จะเกิดขึ้น นอกจากนี้ยังมีผลทำให้สุขภาพจิตดี โดยติดประกาศประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์ของอาคาร</p>	

ลงชื่อ
(นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ)
(นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีไอพี แอนด์ แอนด์ แพคเคจ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ
(นายจุฬพล พินิจชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 137/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		(10) อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและจัดเก็บ มูลฝอยแต่ละประเภทแก่พนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการ จัดการมูลฝอย และกำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติงานที่ต้องแต่ง กายด้วยชุดที่รัดกุม	
4.2 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	การดำเนินโครงการจะมีผู้คนย้ายเข้ามาพักอาศัยเพิ่มขึ้น โดยส่วนใหญ่จะคาดว่าจะเป็นคนไทยที่มีวิถีแบบชาวพุทธ ลักษณะเดียวกับประชาชนในพื้นที่ซึ่งส่วนใหญ่เป็นชาว ไทยพุทธ แต่เนื่องจากผู้คนในท้องถิ่นอยู่ในเขตเมืองที่มีผู้คน ต่างถิ่นเข้าออกพื้นที่ประจำ ประกอบกับการดำเนินโครงการ ไม่มีกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดผลกระทบในด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นด้าน ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม จะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	-	-
4.3 การศึกษา	การดำเนินกิจการของโครงการเป็นที่พักอาศัยและ กิจกรรมของโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดเสียงดัง จึง ไม่มีกิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อการศึกษา	-	-

ลงชื่อ
(นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แพคเคจ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ
(นายจุฬพล พงษ์สุทธิ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 138/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สาธารณสุข	ในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ผลกระทบด้านสาธารณสุขที่ คาดว่าจะเกิดขึ้นจะอยู่ในลักษณะของการเจ็บป่วยของผู้พัก อาศัยภายในโครงการ อันเนื่องมาจากการไม่ดูแลรักษาบริบท สุขาภิบาลภายในโครงการ เช่น ดึงเก็บน้ำเสารองใช้ ระบบ บำบัดน้ำเสียของอาคาร หรือการจัดการมูลฝอย ไม่ถูก สุขลักษณะซึ่งอาจก่อให้เกิดโรคต่าง ๆ ตามมาได้ หรือเกิด โรคระบาดในชุมชน เช่น โรคไข้หวัดใหญ่ โรคไข้เลือดออก โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร เป็นต้น ซึ่งจะมีผลกระทบ ต่อจำนวนผู้ใช้บริการสถานบริการด้านสาธารณสุข ทำให้มี จำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา ผู้ป่วยเพิ่มขึ้น จากการศึกษา พบว่า โรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ พื้นที่โครงการมากที่สุดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หนองค้อ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบสาธารณสุขใน ภายในโครงการให้ถูกสุขลักษณะ เช่น 1.1 มีการล้างถังเก็บน้ำเสารองใช้ภายในโครงการทุก ๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันเชื้อโรค 1.2 ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสารองของโครงการให้มี ประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อให้ น้ำที่ทิ้งที่ออกจาก โครงการมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง และ ช่วยรักษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยรวม 2. ดูแลรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีการ เจริญเติบโตดีอยู่เสมอเพื่อประสิทธิภาพในการช่วย ดูดซับความร้อน โอโซน และยังเป็นการสร้างความร่มรื่น ให้กับโครงการ 3. ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณที่พักมูลฝอยและท่อระบาย น้ำภายในโครงการ เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น ยุง หนู แมลงสาบ แมลงวัน เป็นต้น 4. ดูแลรักษาระบบสาธารณสุขในภาคต่าง ๆ อาทิ ระบบบำบัด น้ำเสีย น้ำใช้ มูลฝอย การระบายอากาศ ห้องน้ำของ ส่วนกลาง ฯลฯ โดยให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบอย่าง เป็นระบบโดยเฉพาะ	1. ดำเนินการตรวจสอบระดับน้ำ ใช้และถังหอสูง เป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ 2. ตรวจสอบคลอรีนอิสระทุก 6 เดือน/ครั้ง หลังการล้างทำ ความสะอาดถังเก็บน้ำใช้และ ถังหอสูง 3. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอย ตกค้างบริเวณ ถังรองรับ มูลฝอยประจำชั้นและที่พัก มูลฝอยรวม และมีประวัติ มิดชิด ทุกวันตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ

ลงชื่อ
(นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แพคเคจ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ
(นายจุฬพล พงษ์สุทธิ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 139/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สาธารณสุข (ต่อ)	ดังนั้น ผลกระทบด้านสาธารณสุขที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ หากมีการดูแลรักษาระบบสาธารณสุขภายในโครงการอย่างถูกหลักสุขาภิบาล รวมถึงผู้พักอาศัยมีการดูแลสุขภาพร่างกายของตนเองให้แข็งแรงมีสุขภาพดีอยู่เสมอ อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ปรึกษาฯ จะได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุขต่อไป	5. ให้นักงานใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม ทุกครั้งที่ปฏิบัติการอย่างถูกสุขลักษณะ 6. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการดูแลสุขภาพความสะอาดภายในห้องพักอาศัยของตนเอง โดยเฉพาะการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเพื่อป้องกันการเกิดโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ หรือโรคภูมิแพ้ 7. ติดป้ายประกาศให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และโรคระบาดต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น เช่น ไข้หวัด อหิวาตกโรค ท้องร่วง ไข้หวัดนก เป็นต้น บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์ชั้นล่างของอาคาร เพื่อให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการเพื่อการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง 8. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทุกห้องมียาสามัญประจำบ้านไว้ประจำห้อง 9. รณรงค์ให้มีการออกกำลังกายเพื่อให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีสุขภาพแข็งแรงและช่วยป้องกันโรคภัยที่จะเกิดขึ้น นอกจากนี้ยังมีผลทำให้สุขภาพจิตดี โดยติดประกาศประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์ของอาคาร	

ลงชื่อ edun ใจ (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีโอพี แอนด์ แอสเสท คอร์ปอเรชั่น จำกัด
 ตุลาคม 2557

ลงชื่อ กมล (นายจุฬพล หนองญาติ) (นางจุฬพล หนองญาติ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทกนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 ตุลาคม 2557

หน้า 140/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สาธารณสุข (ต่อ)		10.อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทแก่พนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย และกำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกัน 11.ดูแลไม้ยืนต้นที่ปลูกในพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบจากควั่น ผ่นและถอน และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์/เครื่องปรับอากาศ และอาคารคอนกรีต 12.ติดป้าย "กรุณาลับเครื่องยนต์ ห้ามสูบบุหรี่ในที่นี้" บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควั่น และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 13.จัดระบบจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออก โดยเฉพาะชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อลดการระบายนมลสารทางอากาศจากการจราจร	

ลงชื่อ edun ใจ (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีโอพี แอนด์ แอสเสท คอร์ปอเรชั่น จำกัด
 ตุลาคม 2557

ลงชื่อ กมล (นายจุฬพล หนองญาติ) (นางจุฬพล หนองญาติ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทกนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 ตุลาคม 2557

หน้า 141/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานในโครงการในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการจัดให้มีระบบสาธารณสุขโรคและระบบรักษาความปลอดภัยอย่างครบถ้วน</p> <p>2. ความปลอดภัยสาธารณะ</p> <p>ผู้เข้ามาพักอาศัยในพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นบุคคลวัยทำงาน ก่อปรกับ โครงการได้จัดให้มีกฎระเบียบข้อบังคับและจัดให้มีเวรยามคอยรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบในเรื่องความปลอดภัยต่อชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ</p>	<p>1. จัดให้มีเวรยามคอยตรวจตราความเรียบร้อยและปลอดภัยตามชั้นต่าง ๆ ในอาคาร และบริเวณโดยรอบโครงการ</p> <p>2. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบเกี่ยวกับหมายเลขโทรศัพท์ที่ควรรู้จักเกิดเหตุต่าง ๆ เช่น ไฟไหม้ โจรกรรม และให้ผู้พักอาศัยช่วยกันระมัดระวังคนแปลกหน้าที่เข้ามาภายในโครงการ เพื่อป้องกันเหตุต่าง ๆ</p> <p>3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที</p> <p>4. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรม เรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ</p> <p>5. เจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัยเพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที โดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่ของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ซึ่งจะมีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง พร้อมกับการซ้อมอพยพกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว</p>	<p>1. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ</p> <p>2. ตรวจสอบการจัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟของโครงการ ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>3. ตรวจสอบไม่ให้มีการตั้งวางสิ่งของกีดขวางทาง เข้า-ออกของประตูหนีไฟ เป็นประจำ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>

ลงชื่อ (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
 ตุลาคม 2557

ลงชื่อ (นายจุฬพล ทุมยาดี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 ตุลาคม 2557

หน้า 142/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		<p>6. จัดตั้งต้นไม้และทรงพุ่ม ให้พร้อมรับคนสำหรับจุฬารวมพล ทุก 1 เดือน เพื่อมิให้กิ่งไม้ยื่นมากีดขวางการอพยพของผู้พักอาศัย และกีดขวางเจ้าหน้าที่ดับเพลิง</p> <p>7. ติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในอาคาร และบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ</p> <p>8. ดูแลรักษาระบบสาธารณสุขโรคต่าง ๆ อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำใช้ มูลฝอย การระบายอากาศ ห้องน้ำของส่วนกลาง ฯลฯ โดยให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบอย่างเป็นระบบโดยเฉพาะ</p> <p>9. ให้พนักงานใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมทุกครั้งที่มีปฏิบัติการอย่างถูกสุขลักษณะ</p>	

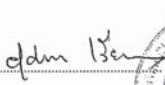
ลงชื่อ (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
 ตุลาคม 2557

ลงชื่อ (นายจุฬพล ทุมยาดี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 ตุลาคม 2557

หน้า 143/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	1. แหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติ จากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งโบราณสถานที่สำคัญซึ่งประกาศลงใน www.archae.go.th (ข้อมูลเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2556) ในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการไม่มีแหล่งโบราณสถาน โบราณคดีที่ขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานอยู่ และจากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรรักษาของกองอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ และศิลปกรรม พ.ศ. 2547 ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรรักษาในระนาบ 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ	1. ดูแลรักษาให้มีพื้นที่สีเขียว 9,630.51 ตารางเมตร โดยมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 5,920.40 ตารางเมตร ให้คงอยู่ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ และควบคุมดูแลบริเวณต่าง ๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ 2. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากต้นไม้ตายต้องปลูกทดแทนใหม่ทันที 3. ควบคุมดูแลอาคารและบริเวณต่าง ๆ ในโครงการให้อยู่ในสภาพดี/สวยงามอยู่เสมอ 4. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกด้านอย่างเคร่งครัด	- ตรวจสอบสภาพการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกไว้ในโครงการให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีบริเวณใดต้นไม้ตายต้องปลูกทดแทนทันทีทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

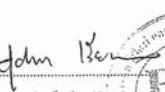
ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
(นางสมศรี ตัวประทับ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หนองญาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 144/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ (ต่อ)	2. ความกลมกลืนกับสภาพโดยรอบ การเกิดขึ้นของโครงการ ชมสวน เป็นการให้ความสำคัญในการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นที่พักอาศัยเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าที่ต้องการที่พักอาศัย ซึ่งก่อให้เกิดผลดีต่อภาวะเศรษฐกิจที่จะมีการเจริญเติบโต ทั้งนี้พื้นที่โครงการอยู่ใกล้สถานที่ทำงานหรือพื้นที่ใกล้เคียงสะดวกในการเดินทางซึ่งมีโครงข่ายเชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 จึงสามารถเข้าถึงโครงการได้สะดวก โดยเน้นการพัฒนาให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ในพื้นที่อุตสาหกรรม ในบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 3 (กม.9) ดังนั้นผลกระทบด้านทัศนียภาพที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับปานกลาง		

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
(นางสมศรี ตัวประทับ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หนองญาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 145/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ (ต่อ)	<p>3. พื้นที่สีเขียว</p> <p>3.1 เกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในบริเวณต่าง ๆ มีพื้นที่รวม 9,630.51 ตารางเมตร (คิดเป็นสัดส่วน 1.39 ตารางเมตร : 1 คน) โดยโครงการจัดพื้นที่สีเขียวที่ยังยืน 5,920.40 ตารางเมตร (มากกว่า 3,473.50 ตารางเมตร) ดังนั้น พื้นที่สีเขียวที่จัดไว้ในโครงการจึงเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้</p> <p>3.2 การจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ยังยืนตามเกณฑ์ของแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน</p> <p>ตามเกณฑ์ของแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ต้องมีพื้นที่สีเขียวที่ยังยืน (ไม้ยืนต้น) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตาม พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร</p>		

ลงชื่อ (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
 กรรมการบริษัท ชมสวน
 บริษัท พีโอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
 ตุลาคม 2557

ลงชื่อ (นายจุมพล หอมยาดี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 ตุลาคม 2557

หน้า 148/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ (ต่อ)	<p>พื้นที่ว่าง (OSR) ตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคารของโครงการ คือ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินโครงการ ขนาดพื้นที่โครงการ 37,432.80 ตารางเมตร ดังนั้น พื้นที่สีเขียวที่ยังยืน (ไม้ยืนต้น) ไม่น้อยกว่า 50 ของพื้นที่ว่างตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร เท่ากับ 5,614.92</p> <p>ในที่นี้ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 9,630.51 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่สีเขียวที่ยังยืน (ไม้ยืนต้น) อยู่ชั้นล่างของอาคาร 5,920.40 ตารางเมตร ซึ่งมากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร (ไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่ต้องการ 5,614.92 ตารางเมตร)</p> <p>สรุป โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในบริเวณต่าง ๆ พื้นที่รวม 9,630.51 ตารางเมตร จึงคิดเป็นสัดส่วน 1.39 ตารางเมตร/คน (9,630.51/6,947) โดยจัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 9,630.51 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 3,473.50 ตารางเมตร) และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นถึง 5,622.10 ตารางเมตร (ซึ่งไม่น้อยกว่า 1,736.75 ตารางเมตร ตามเกณฑ์ของ สผ. และไม่น้อยกว่า 5,614.92 ตารางเมตร ตามเกณฑ์ของการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน)</p>		

ลงชื่อ (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
 กรรมการบริษัท ชมสวน
 บริษัท พีโอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
 ตุลาคม 2557

ลงชื่อ (นายจุมพล หอมยาดี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 ตุลาคม 2557

หน้า 147/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ (ต่อ)	ดังนั้น พื้นที่สีเขียวที่โครงการจัดไว้จึงเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกประการ		
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ	<p>1. เสียงดังจากการจราจร</p> <p>● ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</p> <p>กิจกรรมในช่วงเปิดดำเนินการที่อาจทำให้เกิดเสียงดังได้แก่ การวิ่งของรถยนต์เข้า-ออกในพื้นที่โครงการมีผลต่อสุขภาพกายดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เสียงมีผลต่อสุขภาพทางร่างกาย ความเครียด อาจก่อให้เกิดอาการป่วยทางกาย เช่น โรคกระเพาะ โรคความดันสูง เป็นต้น 2. การได้รับเสียงเป็นช่วงเวลายาวนาน ๆ ทำให้เกิดการหูอื้อ แต่หากได้รับฟังเสียงดังเกินกว่ากำหนดเป็นระยะเวลานานเกินไปจะทำให้สาย hair cell และประสาทที่เกี่ยวข้องกับการได้ยินอาจทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน ซึ่งอาจเป็นอย่างชั่วคราว 3. รบกวนการพูดคุยติดต่อสื่อสารทำให้ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนอาจมีผลต่อการทำงานผิดพลาดและเกิดความเสียหายได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้อัตราความเร็วในการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ ด้วยการติดตั้งป้าย "ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง" บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ 2. ติดตั้งป้าย "ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้" บริเวณที่จอดรถของโครงการ 3. จะต้องไม่มีการดำเนินกิจกรรมใด ๆ ที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง 19.00 น.) 4. ออกกฎการอยู่อาศัยร่วมกันภายในโครงการ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยเดิมที่อยู่ข้างเคียงโครงการ 	-

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (ในฐานะผู้แทนทางกฎหมายของบริษัท พีโอพี แอนด์ โซลูชั่นส์ เทคโนโลยี จำกัด)  ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุมพล หอมยาดี) (ในฐานะนายช่างสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด)  ตุลาคม 2557

หน้า 148/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	<p>● ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</p> <p>เสียงจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออก โครงการอาจมีผลต่อสุขภาพจิตดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ทำให้เกิดความรำคาญ รู้สึกหงุดหงิดไม่สบายใจ เกิดความเครียดทางประสาท 2) รบกวนต่อการพักผ่อนนอนหลับและการติดต่อสื่อสาร 3) ทำให้ขาดสมาธิ ประสิทธิภาพการทำงานลดลง และถ้าเสียงดังมากอาจทำให้ทำงานผิดพลาด หรือเรื่องข้างขึ้นเกิดอุบัติเหตุได้ <p>2. ผู้ละอองจากควัน มลพิษจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ</p> <p>● ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</p> <p>ในช่วงเปิดดำเนินการโครงการมีผู้เข้ามาพักค้างแรมในโครงการ และมีการใช้รถยนต์ซึ่งต้องวิ่งเข้า-ออกโครงการเพื่อไปทำงาน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายดังนี้</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการกำหนดให้มีป้าย "ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง" 2. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน 	- ตรวจสอบสภาพทางเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกไว้ในโครงการ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่า มีบริเวณใดต้นไม้ตายต้องปลูกทดแทนทันทีทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ


ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (ในฐานะผู้แทนทางกฎหมายของบริษัท พีโอพี แอนด์ โซลูชั่นส์ เทคโนโลยี จำกัด)  ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุมพล หอมยาดี) (ในฐานะนายช่างสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด)  ตุลาคม 2557

หน้า 149/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	<p>1. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีปริมาณมากในเครื่องยนต์เบนซินเนื่องจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำให้ได้รับออกซิเจนไม่เพียงพออาจถึงภาวะขาดออกซิเจนได้ - ปวดศีรษะมึนงง - มีอาการทางหัวใจ คลื่นไส้ <p>2. ก๊าซซอกไซด์ของไนโตรเจน เกิดจากรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงก๊าซโซลีน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เกิดไอโซนที่ปอดจะเกิดการกลั่นตัวก่อเกิดปอดอักเสบ - เกิดกรดในหลอดปอดได้ <p>3. ฝุ่นละออง ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลอดลมอักเสบ - เกิดหอบหืด - ถุงลมโป่งพอง - เกิดโรคระบบทางเดินหายใจเนื่องจากการติดเชื้อ - ทำให้เกิดโรคแพ้ภูมิตนเอง โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับการไหลเวียนของโลหิต 	<p>3. ดูแลไม่ให้มีพื้นที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบจากควัน ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจากเครื่องยนต์เครื่องปรับอากาศ และตัวอาคารคอนกรีต</p> <p>4. ติดป้าย "กรุณาคับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน ฝุ่นละอองและความร้อนที่เกิดจากเครื่องยนต์"</p> <p>5. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออก โดยเฉพาะช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศจากการจราจร</p> <p>6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการไม่น้อยกว่า 9,630.51 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 5,920.40 ตารางเมตร</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรียงวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หมอน้อย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 150/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	<p>4. สิ่งที่มีกับฝุ่นละอองคือ เชื้อโรคต่าง ๆ เช่น ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดโรคชนิดอื่น ๆ ตามมา</p> <p>5. ทิศนวิสัยการมองเห็นลดลงอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้</p> <p>● ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</p> <p>ในพื้นที่โครงการอาจเกิดฝุ่น ควัน และไอเสียจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออก ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตดังนี้</p> <p>1. ฝุ่นละอองพัดพาเข้าสู่บ้านเรือน ทำให้เกิดความหงุดหงิดรำคาญ เป็นอุปสรรคต่อการพักผ่อนหรือการทำงาน ส่งผลทำให้เกิดความเครียดมากขึ้น</p> <p>2. การเจ็บป่วยเนื่องจากผลกระทบจาก ควัน มลพิษจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออก โครงการ หากได้รับเป็นเวลานาน ๆ จากการประเ็นมลพิษที่ระบายออกจากรถยนต์ในโครงการพบว่า ปริมาณความเข้มข้นของมลพิษที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ภายในโครงการ เมื่อรวมกับค่าที่ตรวจวัดได้ในปัจจุบัน (ได้แก่ TSP, PM-10, NO₂, SO₂, CO และ HC) พบว่า ความเข้มข้นของมลพิษต่าง ๆ ที่ระบายออกจากรถยนต์ในโครงการที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพทุกชนิดไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด</p>		

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรียงวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หมอน้อย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 151/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภोरือราช จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	<p>3. น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล</p> <p>● ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</p> <p>ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีคนเข้ามาพักค้างแรมในพื้นที่ที่โครงการทำให้เกิดสิ่งปฏิกูล (ปฏิกูล) จากผู้พักอาศัยเกิดขึ้น รวมถึงเกิดน้ำเสียจากการอุปโภค หากมีการจัดการไม่ถูกสุขลักษณะอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค เช่น แมลงสาบ แมลงวัน หนู หรือสุนัขเห็บเห็บ ก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคต่าง ๆ ออกไปสู่ชุมชนโดยรอบอย่างรวดเร็ว รวมถึงอาจจะขับถ่ายออกมาหากไม่มีการจัดการอย่างถูกสุขลักษณะอาจเกิดการปนเปื้อนของพยาธิสู่อาหารและน้ำดื่มจากการพาหะนำไป เช่น แมลงวัน หนู แมลงสาบ อาจก่อให้เกิดโรคต่าง ๆ ดังนี้</p> <p>1. พยาธิ เช่น พยาธิไส้เดือน พยาธิตัวกลม พยาธิใบไม้ในลำไส้ พยาธิใบไม้ในเลือด พยาธิใบไม้ในตับ พยาธิตัวตืด และพยาธิปากขอ เป็นต้น</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น จำนวน 1 ชุด/อาคาร ให้เพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่จะเกิดขึ้น โดยน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดฯ มีความสกปรกไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรม ก่อนจะสูบไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ 2. จัดให้มีการสูบน้ำตะกอนจากถังเกราะ (Septic tank) แล่ละชุดทุกปี 3. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายง่ายและบ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานได้ตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว 4. จัดให้มีวิศวกรสุขภาพและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่อยู่ตลอดเวลา 5. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ 	<p>- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดเบื้องต้นก่อนจะรวบรวมไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรมบึงพอง โครงการ 3 (กม.9) โดยตรวจสอบทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่า pH และ BOD</p>

เลขที่ c/dm Ba

(นายสุจินต์ เวินเวริมกิจ) (นางสมศรีทองประทีป)

กรรมการผู้จัดการบริษัท

บริษัท ไทเทค อินดัสตรี จำกัด

อาคาร 2657


 ลงชื่อ 
 (นายจุฑา พยอมยัต)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 ตุลาคม 2557

หน้า 152/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชุมสงวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)</p>	<p>2. โรคที่เกิดจากไวรัส เช่น ไวรัสตับอักเสบ A, B (Hepatitis Virus Type A, B) โครีโปลิโอ (Poliovirus) และ อุจจาระร่วงในเด็กอ่อน</p> <p>3. โรคระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคอหิวาต์ เกิดจาก เชื้อ Vibrio Cholera, โรคบิดเกิดจากเชื้อ Shigella, ไข้รากสาดน้อยเกิดจากเชื้อ Salmonella typhosa และเชื้อ Salmonella paratyphi และ บิด มี ตัว เกิด จาก เชื้อ Entamoeba histolytica เป็นต้น</p> <p>4. น้ำเสียเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงนำโรคมาลูตัน เช่น ใช้เลือดคอก มาลาเรีย เป็นต้น</p> <p>ในช่วงเปิดดำเนินการ ได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารก่อนปล่อยลงสู่ธารระบายน้ำสาธารณะ รวมถึงระบบกำจัดละอองของน้ำและก๊าซ (aerosol) และก๊าซมีเทน ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียอีกด้วย ดังนั้น จึงคาดว่า จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพภายในระดับต่ำ</p>	<p>6. กำจัดกากไขมันนอกจากปอดักไขมันในโครงการทุกวันเพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงานของบ่อดักไขมัน โดยดักกากไขมันที่ลอยอยู่ด้านบนของบ่อดักไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษหิซหุรอกที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำใส่ถุงดำนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไป</p>	

ชื่อ John Ben สมพรทิพย์
 (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ) (นางสาวศิริพร หวังประทีป)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท ฟิฟท์ แอนด์ แฮนด์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ จำกัด
 (บริษัท ฟิฟท์ แอนด์ แฮนด์ จำกัด)
 (บริษัท ฟิฟท์ แอนด์ แฮนด์ จำกัด)

ลงชื่อ 
 (นางจุฬพร หมอมชาติ)
 ผู้อำนวยการสำนักงาน
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 ต.ลาดหญ้า 2557

หน้า 153/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	<p>● ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</p> <p>จากการที่โครงการ ได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งของอาคาร รวมถึงระบบกำจัดของน้ำและก๊าซ (aerosol) และก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียอีกด้วย ดังนั้นจึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพจิตในระดับต่ำ</p>		
	<p>4. มูลฝอย</p> <p>● ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</p> <p>เมื่อมีคนเข้ามาพักแรมในพื้นที่โครงการจึงมีการอุปโภคบริโภคทำให้เกิดมูลฝอยเพิ่มขึ้น หากมีการจัดการมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการที่ไม่ถูกสุขลักษณะทำให้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เกิดมูลฝอยตกค้าง ทำให้แหล่งอาหารพาหะนำโรคมาสู่คน เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน เพิ่มมากขึ้น 2. เกิดแมลงวันเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นพาหะนำโรค บิด อหิวาต์ ไทฟอยด์ ที่มาจากขาของแมลงวันบินมาเกาะอาหารที่รับประทาน 3. เกิดเห็บเพิ่มมากขึ้น ซึ่งนำเชื้อกาฬโรค Salmonellosis โรคฉี่หนูมาสู่คน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด 1.1 ภาชนะที่ใช้บรรจุมูลฝอยใช้ถุงพลาสติกสีดำที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย 1.2 ภาชนะรองรับมูลฝอยใช้ถังขยะพลาสติกหรือโลหะที่มีความแข็งแรงทนทานและมีฝาปิดมิดชิด 1.3 ให้ใช้ถุงพลาสติกสีดำสวมรองไว้ในถังมูลฝอยทุกถังที่วางไว้ในส่วนต่าง ๆ ของโครงการ เช่น ในห้องน้ำ ห้องพัก สำนักงาน เป็นต้น 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบสภาพของถังรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมให้มีสภาพอยู่เสมอดูตรวจสอบความ สามารถในการรองรับและสภาพทั่วไปถ้าชำรุดหรือเสียหายต้องรีบดำเนินการเปลี่ยนทันทีโดยตรวจสอบทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ


ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
 กรรมการผู้ชำนาญการ
 บริษัท พีไอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
 ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หมอยักษ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 ตุลาคม 2557

หน้า 154/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	<p>4. การปฏิบัติตัวของผู้ที่ทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยปฏิบัติงานไม่ถูกสุขลักษณะ เช่น ไม่ล้างมือ ล้างตัวหลังจากที่ทำงานที่เก็บขนมูลฝอยแล้ว อาจต้องมาใช้พื้นที่ส่วนกลางร่วมกับผู้พักอาศัยทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่คาดว่าจะเกิดในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโครงการได้อย่างน้อย 3 วัน และกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดของห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่เก็บขนมูลฝอยเก็บขนเรียบร้อยแล้ว</p> <p>● ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</p> <p>หากเกิดการตกค้างของมูลฝอยในพื้นที่โครงการหลายวันจะส่งกลิ่นเหม็นรบกวนซึ่งทำให้ผู้ได้รับผลกระทบเกิดความรู้สึกรำคาญกับการที่ต้องทนต่อการกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้น เกิดความหงุดหงิดรำคาญ ซึ่งหากได้รับเป็นเวลานานอาจเกิดความเครียดขึ้นได้</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. การเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งรองรับมูลฝอย 2.1 เรียงนาลากพืชมหรือใช้ดักเกอร์หรือสกรีนติดไว้ข้างถังที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยจากจากถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทในแต่ละจุด เพื่อความสะดวกและป้องกันความสับสนของแม่บ้านในการแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ในการจัดเก็บรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวม 2.2 มูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้อีก (Recycle) ได้แก่ โลหะ ขวดแก้ว พลาสติก กระดาษ ให้แยกไว้ขายกับผู้รับซื้อและยังเป็นการช่วยลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด 2.3 จัดให้มีแม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยจากแต่ละจุดมายังห้องพักมูลฝอยรวมให้หมดในแต่ละวัน โดยกำหนดช่วงเวลาประมาณ 10.00-11.00 น. หรือช่วงเวลา 13.30-14.30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่ผู้เข้าพักส่วนใหญ่ออกไปเที่ยวหรือทำธุระส่วนตัวแล้ว 	<ol style="list-style-type: none"> 2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณ ถังรองรับ มูลฝอยประจำชั้นและที่พักรวมมูลฝอยรวมทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
 กรรมการผู้ชำนาญการ
 บริษัท พีไอที แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
 ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หมอยักษ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 ตุลาคม 2557

หน้า 155/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	แต่คาดว่าจะเกิดในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโครงการได้อย่างน้อย 3 วัน และกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดของห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนเรียบร้อยแล้ว	2.4 ดึงบรรจุมูลฝอยแต่ละถุงให้ผูกมัดปากถุงให้แน่น ทั้งนี้ถุงรองรับ มูลฝอยไม่บรรจุจนเต็ม ปิดปากถุงประมาณ ¾ ของความยาวถุง และห้ามมิให้มีการเปิดปากถุงระหว่างเส้นทางลำเลียงโดยเด็ดขาด 2.5 ภาชนะที่รองรับมูลฝอยหลังจากที่มีการเก็บขนมูลฝอยออกไปแล้วในแต่ละวัน ให้แม่บ้านล้างทำความสะอาดถังมูลฝอยก่อนที่จะนำมาวางไว้ประจำที่เดิม 3. การลำเลียงมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม 3.1 ในการลำเลียงมูลฝอยที่อยู่ในถุงต้องบรรจุในถังที่มีฝาปิดมิดชิดชิ้นหนึ่ง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยและการตกหล่นของมูลฝอยก่อนบรรจุใส่รถเข็น ทั้งนี้ถังรองรับมูลฝอย ต้องแยกประเภทชัดเจน สำหรับรถเข็นมูลฝอยต้องติดฉลาก "ใช้สำหรับเข็นมูลฝอยเท่านั้น" 3.2 ในการลำเลียงมูลฝอยต้องบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดก่อนบรรจุใส่รถเข็นมูลฝอย และผู้ลำเลียงต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือยาง รองเท้าบูท ฝาปิดปาก เป็นต้น	

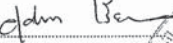
ลงชื่อ 
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอสเสท คอร์ปอเรชั่น จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ 
(นายจุฬพล หมอมะ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 156/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)		3.3 ลำเลียงภาชนะรองรับมูลฝอยด้วยความระมัดระวัง ห้ามกลิ้ง หรือโยนภาชนะรองรับมูลฝอย แต่ให้บรรจุทุกใส่ถังที่วางไว้บนรถเข็นแทน ทั้งนี้ โครงการต้องจัดให้มีรถสำหรับเข็นมูลฝอยไว้อย่างน้อย 1 คัน 3.4 หากมีอุบัติเหตุที่ทำให้ถุงรองรับมูลฝอยแตกและหล่นลงไปที่พื้นให้ผู้ทำหน้าที่เก็บขนสวมถุงมือยางที่หนาและเก็บมูลฝอยใส่ถุงใบใหม่ทันที ทั้งนี้ผู้ทำหน้าที่ดังกล่าวจะต้องเปลี่ยนถุงมือใหม่ก่อนทำงานในหน้าที่ต่อไป หากจำเป็นต้องสัมผัสปุ๋ยคอกหรือมูลสัตว์บริเวณพื้นที่ที่บุคคลทั่วไปใช้สอย ต้องทำความสะอาดตัวเองและเปลี่ยนถุงมือใหม่ให้เรียบร้อยก่อน หลังจากนั้นให้เช็ดถูบริเวณดังกล่าวด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค 3.5 หลังเสร็จสิ้นการเก็บขนแต่ละครั้ง ต้องตรวจสอบและทำความสะอาดเส้นทางลำเลียงรวมถึงบริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย ต้องไม่ให้มีน้ำรั่วไหลหรือมูลฝอยตกหล่นอยู่บนเส้นทางหรือจุดจอดรถ	

ลงชื่อ 
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอสเสท คอร์ปอเรชั่น จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ 
(นายจุฬพล หมอมะ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 157/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)		<p>4. ห้องพักมูลฝอยรวม</p> <p>4.1 ตรวจสอบห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างเกินความสามารถในการรองรับ หากมีการตกค้างต้องรีบแจ้งให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ เข้ามาเก็บขน</p> <p>4.2 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่รถเก็บขนมูลฝอยที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการ</p> <p>4.3 ให้แม่บ้านล้างพื้นและทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมและเส้นทางที่ใช้ในการขนมูลฝอยมายังจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยชั่วคราวทุกครึ่งหลังจากที่รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ได้เข้ามาเก็บขนแล้ว</p> <p>4.4 หลังการเก็บขนมูลฝอยในแต่ละวันต้องล้างทำความสะอาดลานระ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอย ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้ใหม่</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ตัวประทีป)
กรรมการผู้มีส่วนได้เสีย
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หมอนาค) (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 158/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)		<p>5. การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p> <p>5.1 กำชับให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยทุกวัน เพื่อลดความเสี่ยงจากพาหะนำโรค และกลิ่นจากมูลฝอยที่ตกค้าง</p> <p>5.2 ต้องมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทแก่พนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย</p> <p>5.3 พนักงานเก็บขนต้องคอยสังเกตด้วยว่าภาชนะรองรับมูลฝอยและถุงบรรจุมูลฝอยระหว่างการเก็บขนมีรอยรั่ว/แตกหรือไม่ ถ้ามีต้องรีบเปลี่ยนภาชนะใหม่หรือซ่อมให้ใช้งานได้ดังเดิม และภาชนะทุกถังต้องปิดฝาให้สนิททุกครั้งเพื่อป้องกันแมลงและพาหะนำโรคลงไปยังขยะ</p> <p>5.4 ในการบรรจุมูลฝอยบรรจุเพียง ¾ ของความจุ เพื่อความสะดวกในการมัดและขนส่ง และห้ามมิให้มีการเปิดปากถุงระหว่างเส้นทางลำเลียงโดยเด็ดขาด</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ตัวประทีป)
กรรมการผู้มีส่วนได้เสีย
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หมอนาค) (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 159/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)		<p>5.5 กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บขนมูลฝอยต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุม รองเท้าบูต ถุงมือยาง ผ้าปิดปากและปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน</p> <p>5.6 เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจประจำวันจะต้องนำถุงมือยาง ผ้าเช็ดหน้า และรองเท้าที่ใช้ไปทำความสะอาด โดยก่อนถอดถุงมือควรทำความสะอาดภายนอกก่อนถอดถุงมือ โดยนำทั้ง 3 อย่างไปล้างด้วยน้ำผงซักฟอก รวมทั้งอาบน้ำทันที</p> <p>6. ให้แม่บ้านปิดประตูห้องพักมูลฝอยให้สนิทหลังนำมูลฝอยมาพักไว้ในห้องพักแล้วทุกครั้ง และตรวจสอบไม่ให้มีการเปิดประตูทิ้งไว้</p> <p>7. ต้องคอยสังเกตด้วยว่า ภาชนะรองรับมูลฝอยและถุงบรรจุมูลฝอยระหว่างการเก็บขนมีรอยรั่ว/แตก หรือไม่ ถ้ามีต้องรีบเปลี่ยนภาชนะใหม่หรือซ่อมให้ใช้งานได้ ดึงเค้นและภาชนะทุกถังต้องปิดฝาให้สนิททุกครั้ง เพื่อป้องกันแมลงและพาหะนำโรคลงไปสู่ขยะ</p>	


ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฑา พลหมอยาดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 160/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)		<p>8. ตรวจสอบห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีรอยรั่วซึมแตกร้าของผนัง เพื่อให้มีน้ำชะล้างพื้นมูลฝอยไหลออกนอกห้องไปรวมในคู่อัดน้ำในนอกโครงการทุกวัน ตลอดระยะเปิดดำเนินการโครงการ</p> <p>9. ให้เลือกพรรณไม้ที่สามารถดูดซับกลิ่นและมลพิษ อีกทั้งมีรูปทรงสูง ทรงพุ่มชิด บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อช่วยบดบังสายตาและทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสมได้ดี รวมทั้งยังช่วยในการป้องกันลมและกรองกลิ่นได้อีกด้วย</p>	
	<p>5. อุบัติเหตุ</p> <p>อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการเปิดดำเนินการโครงการ ส่วนใหญ่เป็นอุบัติเหตุเล็ก ๆ น้อย ๆ ของผู้พักอาศัย ได้แก่ ของตกหล่นใส่ ความวุ่นวายในการทำงาน แต่ที่ไม่ควรมองข้ามคือ อุบัติเหตุจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกในโครงการ ที่อาจมีผลให้เกิดความเสียหายทั้งสุขภาพกายและจิต ดังนี้</p>	<p>อุบัติเหตุจากการจราจร</p> <p>1. ให้มีป้ายยามและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้า-ออก โครงการทุกแห่ง เพื่ออำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการโดยเฉพาะช่วงถนนสาธารณะที่ติดผ่านพื้นที่โครงการ</p> <p>2. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้ติดตั้งแผ่นยางชะลอความเร็ว พร้อมจัดให้มีแสงกันจราจร</p>	<p>1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร บริเวณที่จอดรถ และทางเข้า-ออกโครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฑา พลหมอยาดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 161/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	<p>● ผลกระทบด้านสุขภาพกาย</p> <p>1. อุบัติเหตุจากการจราจร</p> <p>1.1 ช่วงเปิดดำเนินการมีทางเข้า-ออกจุดเดียว ซึ่งการวิ่งเป็นการวิ่งรถแบบ 2 ทิศทาง หากผู้ขับขี่ไม่ใช้ความระมัดระวังในการขับรถ หรือมีสิ่งกีดขวางที่บดบังทัศนวิสัยในการมองบริเวณทางเข้า-ออกโครงการอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้มาใช้บริการได้</p> <p>1.2 หากผู้ใช้ทางเดินเท้าไม่มีความระมัดระวังในการใช้ทางหรือมีสิ่งกีดขวางอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้</p>	<p>3. ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของรถในโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนของผู้ขับรถตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>4. ทำเครื่องหมายช่องจราจรแต่ละคันให้ชัดเจนและเครื่องหมายทิศทางทางการเดินรถบนพื้นถนนและลานจอดรถ</p> <p>5. ติดป้ายใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการเพื่อจำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการ ลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุและลดระดับความถี่ของเสียงจากรถยนต์</p> <p>6. ติดป้าย "กรุณาคับเครื่องยนต์ ห้ามสทาร์เครื่องยนต์ทิ้งไว้" บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>7. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและยาสามัญประจำบ้านไว้ประจำที่ห้องสำนักงาน เพื่อให้บริการแก่พนักงานและผู้พักอาศัย</p>	<p>2. ตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทาง การเดินรถ เส้นแบ่งที่จอดรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก โดยดัชนีตรวจวัด คือ สภาพการใช้งานหรือการชำรุด โดยตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>

ลงชื่อ (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ) (นายสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ (นายจุฬพล หมายดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 162/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	<p>2. อุบัติเหตุจากเพลิงไหม้</p> <p>เกิดเพลิงไหม้ส่วนใหญ่เกิดจากการขาดความระมัดระวังในการใช้ไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าลัดวงจร ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นในการเกิดเหตุเพลิงไหม้นั้นเป็นระดับรุนแรง ส่งผลถึงการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินทั้ง อีกทั้งในโครงการจัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และดับเพลิงเพียงพอและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เช่น เครื่องตรวจจับควัน สัญญาณเสียงแจ้งเตือนเพลิงไหม้ น้ำสารดับเพลิง ถังดับเพลิงเคมี เป็นต้น จึงคาดว่าผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ</p>	<p>อุบัติเหตุจากเพลิงไหม้</p> <p>1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ได้รับไว้ในรายละเอียดโครงการโดยเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)</p> <p>2. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบป้องกันอัคคีภัยทุกชิ้นอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิตให้สามารถใช้งานได้โดยอยู่เสมอหากพบว่ามีอาการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>3. ให้นำน้ำสำรองน้ำเข้ามาใช้ในการดับเพลิง พร้อมเตรียมเครื่องสูบน้ำสำรอง ไว้ในพื้นที่โครงการ เพื่อสูบน้ำจากทุกแห่งในพื้นที่โครงการ มาดับเพลิงระหว่างรอรถดับเพลิงของท้องถิ่น</p> <p>4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที</p>	<p>1. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ</p> <p>2. ตรวจสอบการจัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟของโครงการ ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>3. ตรวจสอบไม่ให้มีการตั้งวางสิ่งของกีดขวางทาง เข้า-ออกของประตูหนีไฟ เป็นประจำทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>

ลงชื่อ (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ) (นายสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ (นายจุฬพล หมายดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 163/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)		<p>5. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรม เรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทีโดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่สาธิตจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ซึ่งจะมีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้งพร้อมกับการซ้อมอพยพหนีไฟเกิดเหตุแผ่นดินไหว</p> <p>6. ในช่วงเกิดเพลิงไหม้ แจ้งข่าวให้ผู้ที่จะเข้ามาภายในโครงการทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>7. จัดให้มีพื้นที่จุลรวมพลพื้นที่ 2,820.13 ตารางเมตร สำหรับเป็นจุดรวมพลของอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าโครงการ คิดเป็นสัดส่วน 0.28 ตารางเมตร/คน</p>	

ลงชื่อ (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ (นายจุฬพล หมอยาดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 164/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)		<p>8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและเคลียร์พื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเดินทางมาจุดบริเวณด้านหน้าโครงการได้โดยสะดวกและพร้อมปฏิบัติงานบริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็วรวมถึงการนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล</p> <p>9. ประสานงานกับหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพให้เข้ามาอำนวยความสะดวกและดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>10. ทุกคนที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการเกิดเหตุเพลิงไหม้ของโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งให้มีการบันทึกเหตุขัดข้องต่าง ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขในสถานการณ์จริงได้อย่างทันท่วงที โดยมีเจ้าหน้าที่ของโครงการทำหน้าที่ดังกล่าว</p> <p>11. ตัดแต่งต้นไม้และทรงพุ่ม ให้พร้อมรับคนสำหรับจุดรวมพลทุก 1 เดือน เพื่อไม่ให้กิ่งไม้ยื่นมากีดขวางการอพยพของผู้พักอาศัย และกีดขวางเจ้าหน้าที่ดับเพลิง</p>	

ลงชื่อ (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ (นายจุฬพล หมอยาดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 165/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)		<p>12. ดูแลพื้นที่ปลูกไม้คลุมดินที่เป็นสนามหญ้า โดยกำหนดให้ตัดหญ้าทุก ๆ 15 วัน เพื่อให้ผู้พักอาศัยเคลื่อนย้ายได้ง่าย และไม่เกิดอุบัติเหตุลื่นล้มขณะอพยพมายังจุดรวมพล</p> <p>13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราบริเวณเส้นทางหนีไฟไปยังพื้นที่จุดรวมพลไม่ให้มีสิ่งกีดขวางอยู่ภายในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ทุก 1 เดือน</p> <p>14. ติดตั้งผ้ามัดแสงเส้นทางหนีไฟจากอาคารมาสู่จุดรวมพลของโครงการ ตำแหน่งที่ตั้งของระบบป้องกันอัคคีภัยและตำแหน่งบันไดหนีไฟของอาคารที่ติดตั้งไว้ในแต่ละชั้น</p> <p>15. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจนับคนบริเวณจุดรวมพลภายในโครงการ คอยอธิบายเส้นทาง และอำนวยความสะดวกในการนำผู้พักอาศัยอพยพออกไปสู่ภายนอกโครงการ ซึ่งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ</p>	

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (ในนาม บริษัท พีไอพี แอนด์ แอสเสท คอร์ปอเรชั่น จำกัด) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

 บริษัท พีไอพี แอนด์ แอสเสท คอร์ปอเรชั่น จำกัด
 ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล ทยอยาดี) (ในนาม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 ตุลาคม 2557

หน้า 168/193

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	<p>3. การตกจากที่สูง</p> <p>การตกจากที่สูงสามารถทำให้เกิดอันตรายได้รุนแรงมากน้อยต่าง ๆ กันไป เช่น ตกจากที่สูงมากอาจทำให้เสียชีวิต อาจทำให้กระดูกสันหลังหักกลืนหลังทำให้เป็นอัมพาต อาจเกิดกระดูกส่วนต่าง ๆ หัก ในรายที่รุนแรง อาจเป็นกระดูกซี่โครงหักทำให้เกิดเลือดออกในช่องปอด หรืออาจทำให้อวัยวะภายในช่องท้องที่สำคัญแตกอันตรายถึงชีวิตได้ เช่น ตับหรือม้ามแตก สาเหตุมีตั้งแต่ สิ้น ก้าวพลาด วัสดุชำรุดรองรับน้ำหนักตัวไม่ได้ ตกจากบันได การตกจากระเบียงอาคาร หรือเกิดจากการเผลอเรอไม่ระมัดระวังขณะซ่อมแซม หรือทำงานบนที่สูง</p>	<p>การตกจากที่สูง</p> <p>1. ออกแบบอาคารให้มีการออกแบบอาคารให้มีทางเดินอยู่กลางอาคารและระเบียงกันตก</p> <p>2. บริเวณบันไดมีราวบันไดเพื่อป้องกันการตกจากบันได ขณะเดินขึ้น-ลงอาคาร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกจากอาคารโครงการ</p>	-

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ) (ในนาม บริษัท พีไอพี แอนด์ แอสเสท คอร์ปอเรชั่น จำกัด) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

 บริษัท พีไอพี แอนด์ แอสเสท คอร์ปอเรชั่น จำกัด
 ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล ทยอยาดี) (ในนาม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 ตุลาคม 2557

หน้า 167/193

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการ ชุมชน ของบริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แพลคตอรี จำกัด

โครงการ ชุมชน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	- ตรวจสอบสภาพของรั้วน้ำใบที่อยู่โดยรอบแนวเขตโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากพบบริเวณใดชำรุดให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพที่ดีเหมือนเดิม	- สภาพของรั้วน้ำใบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แพลคตอรี จำกัด
2. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	1. ตรวจสอบความแข็งแรงของแนวกำแพงกันดินตันทิ้ง (Sheet Pile) ระบบค้ำยัน และรั้วกำแพงคอนกรีตให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- สภาพของแนวกันดินตันทิ้ง (Sheet Pile) และระบบค้ำยันรอบพื้นที่ก่อสร้าง - สภาพความมั่นคงแข็งแรงของรั้วรอบพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แพลคตอรี จำกัด
	2. ตรวจวัดการเคลื่อนตัวของแนวกำแพงกันดินก่อนดำเนินการก่อสร้าง	- การเคลื่อนตัวของแนวกำแพงกันดินรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แพลคตอรี จำกัด
3. คุณภาพอากาศ	1. ตรวจสอบผ้าใบหรือวัสดุที่ใช้ปิดคลุมตัวอาคารให้มีสภาพที่ดี หากมีบริเวณใดที่ชำรุดให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่	- สภาพของวัสดุหรือผ้าใบที่ปิดคลุมตัวอาคารที่กำลังก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แพลคตอรี จำกัด
	2. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- สภาพของเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แพลคตอรี จำกัด
	3. ตรวจสอบการปิดคลุมท้ายรถบรรทุกให้ปิดมิดชิดและเรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและวัสดุขรุ้งหล่นระหว่างเส้นทางขนส่ง	- สภาพการปิดคลุม	- ทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาขนส่ง	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แพลคตอรี จำกัด

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แพลคตอรี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หนองเตี) (นางสาวณัฏฐา หนองเตี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 168/193

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการ ชุมชน ของบริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แพลคตอรี จำกัด

โครงการ ชุมชน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	4. ตรวจวัดคุณภาพอากาศ 4.1 ตรวจวัด PM-10, TSP (รูปที่ 1) - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณวัดยางอน 4.2 ตรวจวัด CO, SO ₂ , HC และ NO ₂ บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปริมาณฝุ่นละออง PM-10 และ TSP - ปริมาณฝุ่นละออง PM-10 และ TSP - ก๊าซ CO, SO ₂ , HC และ NO ₂	- ทุกวันช่วงก่อสร้างฐานรากอาคารและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจทุกวันเฉพาะที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ - ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แพลคตอรี จำกัด

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวีระกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แพลคตอรี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หนองเตี) (นางสาวณัฏฐา หนองเตี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 169/193

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการ ชมสวน ของบริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. เสียงและแรงสั่นสะเทือน	1. ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในรอบ 1 วัน (Leq 24 ชม.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) (รูปที่ 1) - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณวัดยางเอน	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในรอบ 1 วัน (Leq 24 ชม.) และ Lmax - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในรอบ 1 วัน (Leq 24 ชม.) และ Lmax	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากก่อสร้างฐานรากแล้วเสร็จ ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจทุกวันเฉพาะที่มีการก่อสร้าง ฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
	2. ตรวจวัดความสั่นสะเทือน (รูปที่ 1) ในรอบ 1 วัน โดยมีความถี่ ดังนี้ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณวัดยางเอน	- ระดับแรงสั่นสะเทือน (นิ้ววินาที) - ระดับแรงสั่นสะเทือน (นิ้ววินาที)	- ทุกวันช่วงก่อสร้างฐานรากอาคาร และรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจทุกวันเฉพาะที่มีการก่อสร้าง ฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หนองญาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 170/193

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการ ชมสวน ของบริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. เสียงและแรงสั่นสะเทือน (ต่อ)	3. ดูแลรักษาสภาพรั้วโดยรอบโครงการให้มีสภาพที่ต่อเนื่องเพื่อประสิทธิภาพในการป้องกันและลดระดับความดังของเสียงจากการก่อสร้าง	- สภาพความมั่นคงแข็งแรงของรั้ว หรือ กำแพงโดยรอบโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
	4. ตรวจสอบสภาพเครื่องจักร เครื่องยนต์ อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต่าง ๆ ให้มีสภาพที่ต่อเนื่อง	- สภาพของเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
5. การคมนาคมขนส่ง/การจราจร	1. ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรภายในโครงการให้มีความชัดเจนและอยู่ในสภาพที่ต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- สภาพความชัดเจนของป้ายสัญญาณจราจร	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
	2. ตรวจสอบความพร้อมของรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานและไม่ให้มีเขม่าควันดำเกินมาตรฐาน	- สภาพความพร้อมของรถบรรทุก	- ทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ขนส่ง	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
6. การใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบสภาพสายไฟและอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้า ทั้งในบริเวณที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ให้อยู่ในสภาพที่ต่อเนื่อง	- สภาพของสายไฟฟ้าและอุปกรณ์เครื่องใช้ที่ใช้ไฟฟ้า	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด

ลงชื่อ  (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ  (นายจุฬพล หนองญาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 171/193

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการ ชุมสวน ของบริษัท พีโอพี แอนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
โครงการ ชุมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- pH - BOD	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พีโอพี แอนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
8. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจสอบรางระบายน้ำและป่อตกตะกอนภายในพื้นที่ก่อสร้าง มิให้มีเศษมูลฝอยใบไม้ หรือตะกอนดินที่จะทำให้ง่ายระบายน้ำเกิดการอุดตัน	- ปริมาณเศษดิน เศษตะกอนที่อยู่ในรางระบายน้ำและป่อตกตะกอน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พีโอพี แอนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
9. การจัดการมูลฝอย	1. ตรวจสอบสภาพของถังรองรับมูลฝอย ให้มีฝาปิดมิดชิดตลอด และอยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นและแมลงวันมารบกวน 2. ตรวจสอบมิให้มีมูลฝอยตกอยู่รอบ ๆ บริเวณที่จัดไว้ และมีให้มีมูลฝอยตกค้าง	- สภาพของถังรองรับมูลฝอย และต้องมีฝาปิดมิดชิด - ความสะอาดของพื้นที่ที่จัดเป็นที่ตั้งของถังรองรับมูลฝอย - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พีโอพี แอนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด - บริษัท พีโอพี แอนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
10. การระบายอากาศ	- ตรวจสอบผ้าใบหรือวัสดุที่ใช้ปิดคลุมตัวอาคารให้มีสภาพที่ดี หากมีบริเวณใดที่ชำรุดให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่	- สภาพของวัสดุหรือผ้าใบที่ปิดคลุมตัวอาคารที่กำลังก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พีโอพี แอนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด

ลงชื่อ 
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
(นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ 
(นายจุฬพล หนองยาดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 172/193

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการ ชุมสวน ของบริษัท พีโอพี แอนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
โครงการ ชุมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. การป้องกันอัคคีภัย	1. ตรวจสอบสภาพสายไฟและอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าภายในโครงการให้มีสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร 2. ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ช่วยดับเพลิงที่มีภายในพื้นที่ก่อสร้างให้สามารถใช้งานได้ดี เพื่อประสิทธิภาพในการดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน - สภาพการใช้งาน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พีโอพี แอนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด - บริษัท พีโอพี แอนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
12. เศรษฐกิจและสังคม	1. ตรวจสอบรถบรรทุกที่จะออกจากพื้นที่โครงการให้ปิดท้ายรถบรรทุกให้เรียบร้อย และคนขับอยู่ในสภาพที่พร้อมจะเดินทางก่อนที่จะออกจากพื้นที่โครงการ 2. ตรวจสอบการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงาน เพื่อสวมใส่ในขณะปฏิบัติงาน 3. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัย	- สภาพความพร้อมของรถบรรทุก - การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - สภาพความชัดเจนของป้ายสัญญาณจราจร	- ทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ขนส่ง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พีโอพี แอนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด - บริษัท พีโอพี แอนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด - บริษัท พีโอพี แอนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด

ลงชื่อ 
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
(นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แอนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ 
(นายจุฬพล หนองยาดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 173/193

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการ ชมสวน ของบริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัย	- สภาพความชัดเจนของป้ายสัญญาณจราจร	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
	2. ตรวจสอบการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงาน เพื่อสวมใส่ในขณะปฏิบัติงาน	- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
	3. ตรวจสอบความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเป็นระเบียบเรียบร้อย	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
	4. ตรวจสอบสภาพของผ้าใบหรือวัสดุที่ปิดคลุมตัวอาคาร แผงกันตกรอบตัวอาคารที่ก่อสร้าง ให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอเพื่อประสิทธิภาพในการป้องกันฝุ่นละอองและวัสดุร่วงหล่น	- สภาพการปิดคลุม	- ทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาขลัง	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
14. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	1. ตรวจสอบสภาพรั้วผ้าใบที่อยู่โดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอเพื่อประสิทธิภาพในการบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่น่าดูจากการก่อสร้าง	- สภาพของรั้วผ้าใบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด

ลงชื่อ
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
(นายสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ
(นายจุมพล หมอฮาด)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 174/193

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการ ชมสวน ของบริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
14. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ (ต่อ)	2. ตรวจสอบสภาพของผ้าใบ/ วัสดุที่ปิดคลุมอาคารที่ก่อสร้างให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อประสิทธิภาพในการช่วยบดบังทัศนียภาพจากการก่อสร้างของโครงการ	- สภาพของวัสดุหรือผ้าใบที่ปิดคลุม	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
15. สุขภาพ	1. ตรวจสอบบรรทุกที่จะออกจากพื้นที่โครงการให้ปิดท้ายรถบรรทุกให้เรียบร้อย และคนขับอยู่ในสภาพที่พร้อมจะเดินทางก่อนที่จะออกจากพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- สภาพของวัสดุหรือผ้าใบที่ปิดคลุมรถบรรทุก	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
	2. ตรวจสอบการจัดให้มีและสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงาน	- สภาพของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - การสวมใส่ในขณะปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
	3. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายเพื่อความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพป้ายสัญญาณเตือนอันตราย	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ คือ บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด

ลงชื่อ
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
(นายสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ
(นายจุมพล หมอฮาด)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 175/193

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ โครงการ ชุมสวน ของบริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
โครงการ ชุมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1. ตรวจสอบต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพที่เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยรักษาความร่มรื่นภายในโครงการ และประสิทธิภาพในการช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และความร้อนจากตัวอาคาร และเครื่องปรับอากาศ	- สภาพการเจริญเติบโตของต้นไม้	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
	2. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายเตือน "กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสูบบุหรี่ในที่นี้" บริเวณที่จอดรถยนต์ที่ไม่มีสภาพที่ดีและมีควมชื้นแฉะ	- สภาพการใช้งานหรือการชำรุดของป้ายเตือน	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ	- ตรวจสอบสภาพการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพที่เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดมีต้นไม้ตายหรือเสื่อมโทรมให้ปลูกทดแทนทันที	- สภาพการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
3. การคมนาคม	1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถ ถนน และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- การใช้งานหรือการชำรุด	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
	2. ตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออกของที่จอดรถ กระถาง และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- สัญญาณจราจร ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด

ลงชื่อ
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ
(นายจุฬพล หมอมะ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 176/193

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ โครงการ ชุมสวน ของบริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
โครงการ ชุมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การใช้ไฟฟ้า	1. ตรวจสอบไฟฟ้าส่องสว่างภายในโครงการตามแนวทางเดินและพื้นที่ส่วนกลางในจุดต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	- ความส่องสว่างและสภาพของหลอดไฟ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
	2. ดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากจุดใดชำรุดต้องรีบทำการแก้ไขซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- สภาพการใช้งาน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
	3. ตรวจสอบและดูแลเซอร์กิตเบรกเกอร์แรงดันไฟฟ้าต่ำ	- สภาพของเซอร์กิตเบรกเกอร์	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
5. การใช้น้ำ	1. ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำและท่อประปา หากพบเหตุบกพร่องให้รีบแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก 6 เดือน - ปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
	2. สร้างความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองใช้และถังเก็บน้ำหอสูงเป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ถังเก็บน้ำทุกแห่ง	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
	3. ตรวจวัดคลอรีนอิสระทุก 6 เดือนครั้ง หลังการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้และถังเก็บน้ำหอสูง	- คลอรีนอิสระ	- หลังจากล้างถังเก็บน้ำ	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด

ลงชื่อ
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ
(นายจุฬพล หมอมะ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 177/193

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ โครงการ ชมสวน ของบริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การบำบัดน้ำเสีย	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	- ค่า pH, BOD	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
	2. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง ปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการในกรณีที่ระบบบำบัดฯ เกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
7. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1. ตรวจสอบไม่ให้มีเศษขยะ เศษใบไม้ไปอุดตันในท่อระบายน้ำ	- ปริมาณเศษใบไม้ เศษขยะ	- ทุกสัปดาห์และเพิ่มความถี่ในช่วงฤดูฝนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
	2. ตรวจสอบสภาพของท่อระบายน้ำของโครงการหากพบว่ามี การแตก ร้าว หรือชำรุด ต้องรีบแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่โดยเร็ว	- สภาพของท่อระบายน้ำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
	3. ตรวจสอบให้มีการทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนจาก Manhole ท่อระบายน้ำ และบ่อดักขยะ (บ่อดักน้ำสุดท้าย) ของโครงการ เพื่อประสิทธิภาพการระบายน้ำของท่อระบายน้ำภายในโครงการ	- ปริมาณตะกอนดินภายใน Manhole ท่อระบายน้ำ และบ่อดักขยะ (บ่อดักน้ำสุดท้าย) ของโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด

ลงชื่อ
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ
(นายจุฬพล หมอมาย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 178/193

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ โครงการ ชมสวน ของบริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. การจัดการมูลฝอย	1. ตรวจสอบสภาพของถังรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดหรือเสียหายต้องรีบดำเนินการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- สภาพของถังรองรับมูลฝอย - สภาพของห้องพักมูลฝอยรวม	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
	2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม	- ปริมาณมูลฝอยที่ตกค้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
	3. ตรวจสอบต้นไม้ที่ปลูกบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมให้มีสภาพที่เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยบดบังสายตาและทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสมได้ดียิ่งขึ้น รวมถึงช่วยในการป้องกันลมและกรองกลิ่น	- สภาพการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
9. การระบายอากาศ	- ตรวจสอบต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการ ให้มีสภาพที่เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยรักษาความร่มรื่นภายในโครงการและประสิทธิภาพในการช่วยดูดซับมลพิษ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และความร้อนจากตัวอาคาร และเครื่องปรับอากาศ	- สภาพการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด


ลงชื่อ
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
(นางสมิทธิ์ ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ
(นายจุฬพล หมอมาย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 179/193

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ โครงการ ชมสวน ของบริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. การป้องกันอัคคีภัย	1. ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิงภายในโครงการ	- ความเพียงพอของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย - ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
	2. ตรวจสอบการจัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟของโครงการ	- บันทึกผลการซ้อมอพยพหนีไฟ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
	3. ตรวจสอบว่ามีการจัดวางสิ่งของกีดขวางทางเข้า-ออกของประตูหนีไฟหรือไม่	- การตั้งวางสิ่งของด้านหน้าบันไดหนีไฟ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
	4. ตรวจสอบสภาพการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกไว้ในโครงการให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่าไม้บริเวณใดต้นไม้ตายต้องปลูกทดแทนทันที	- สภาพการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกในโครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
11. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	- ตรวจสอบสภาพการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกไว้ในโครงการให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่าไม้บริเวณใดต้นไม้ตายต้องปลูกทดแทนทันที	- สภาพการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกในโครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด

ลงชื่อ 
(นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ)
(นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ 
(นายจุฬพล หม่อมอรรถวิทย์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 180/193

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ โครงการ ชมสวน ของบริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านสาธารณสุข	1. สร้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินและถังเก็บน้ำบาดาลให้เป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ถังเก็บน้ำทุกแห่ง	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
	2. ตรวจวัดคลอรีนอิสระทุก 6 เดือนครั้ง หลังการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำบาดาล	- คลอรีนอิสระ	- หลังจากล้างถังเก็บน้ำ	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
	3. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม	- ปริมาณมูลฝอยที่ตกค้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
13. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิงภายในโครงการ	- ความเพียงพอของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย - ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
	2. ตรวจสอบการจัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟของโครงการ	- บันทึกผลการซ้อมอพยพหนีไฟ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
	3. ตรวจสอบว่ามีการจัดวางสิ่งของกีดขวางทางเข้า-ออกของประตูหนีไฟหรือไม่	- การตั้งวางสิ่งของด้านหน้าบันไดหนีไฟ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด

ลงชื่อ 
(นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ)
(นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท พีโอพี แลนด์ แอนด์ แฟคตอรี จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ 
(นายจุฬพล หม่อมอรรถวิทย์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 181/193

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ โครงการ ชมสวน ของบริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แพลคอรี่ จำกัด
โครงการ ชมสวน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
14. ด้านสุขภาพ	1. ตรวจสอบสภาพของถังรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีก๊าซหรือหยาบคายต้องรีบดำเนินการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- สภาพของถังรองรับมูลฝอย - สภาพของห้องพักมูลฝอยรวม	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แพลคอรี่ จำกัด
	2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม	- ปริมาณมูลฝอยที่ตกค้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แพลคอรี่ จำกัด
	3. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถ และทางเข้า-ออกโครงการ	- ความส่องสว่างและสภาพของหลอดไฟ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แพลคอรี่ จำกัด
	4. ตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทาง การเดินรถ เส้นแบ่งที่จอดรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก	- สภาพการใช้งานหรือการชำรุดของป้าย และสัญญาณจราจร	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แพลคอรี่ จำกัด
	5. ตรวจสอบสภาพการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกไว้ในโครงการให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่ามีบริเวณใดต้นไม้ตายต้องปลูกทดแทนทันที	- สภาพการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกในโครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แพลคอรี่ จำกัด

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ คือ บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แพลคอรี่ จำกัด

ลงชื่อ edmn ไร่ (นายสุจินต์ เวียงวิริยะกิจ) (นางสมิทธิ์ ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจของ
บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แพลคอรี่ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ กมล (นายจุฬพล หม่อมทิพย์) (นายจุฬพล หม่อมทิพย์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิควิเคราะห์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

หน้า 182/193



- สัญลักษณ์
- A จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
 - B จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณวัดยางเอน
 - ที่ตั้งโครงการ

ลงชื่อ edmn ไร่ (นายสุจินต์ เวียงวิริยะกิจ) (นางสมิทธิ์ ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจของ
บริษัท พีไอพี แลนด์ แอนด์ แพลคอรี่ จำกัด
ตุลาคม 2557

ลงชื่อ กมล (นายจุฬพล หม่อมทิพย์) (นายจุฬพล หม่อมทิพย์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิควิเคราะห์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ตุลาคม 2557

ที่มา : บริษัท เทคนิควิเคราะห์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด , 2557