



ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๙๕ ๐ ๙ :

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (๒๕ MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ ๒) ของบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. สำเนาหนังสือบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด ที่ พพ ๓๓/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๕๗
 ๒. สำเนาหนังสือบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด ที่ พพ ๔๒/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๕๗
 ๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (๒๕ MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ ๒) ของบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 ๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ด้วยบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (๒๕ MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ ๒) ของบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี และตำบลถาวรวัฒนา อำเภอทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณารายงาน ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (๒๕ MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ ๒) ของบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๒๑/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๕๗ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (๒๕ MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ ๒) ของบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี และตำบลถาวรวัฒนา อำเภอทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร

โดยให้บริษัท...

โดยให้บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอयी จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนออย่างเคร่งครัด ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ หากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอนเนอयी จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการ และมีหนังสือแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมทั้งสำเนาหนังสือแจ้งจังหวัดกำแพงเพชร เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

๑๗-๒

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

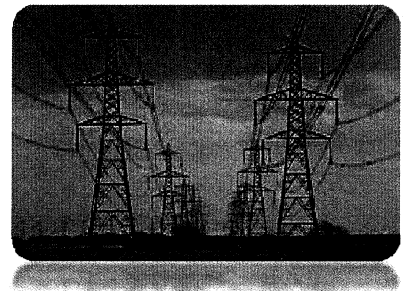
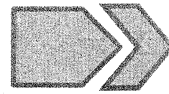
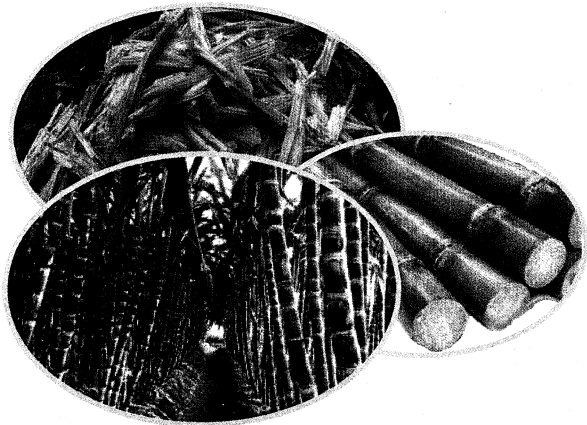


cristalla
TCC sugar industry

COPY

บริษัท ทิพย์กำเนิดเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**



- ชื่อโครงการ** : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร
ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
- ที่ตั้งโครงการ** : ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี และตำบลกาจวัฒนา
อำเภอรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร
- เจ้าของโครงการ** : บริษัท ทิพย์กำเนิดเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด
- ที่อยู่เจ้าของโครงการ** : 195 อาคารเอ็มไพร์ทาวเวอร์ ชั้น 43 ถนนสาทรใต้
แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
- โทรศัพท์** : 02 287 7226, 02 287 7347, 02 287 7350
- โทรสาร** : 02 286 4359

จัดทำโดย

บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

เลขที่ 100 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์: 02 678 1818 โทรสาร: 02 678 0622 www.iset-thailand.com

สิงหาคม 2557



ที่ พฟ.51/2557

วันที่ 19 สิงหาคม 2557

เรื่อง ขอส่งมอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2) ตั้งอยู่ที่ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี และตำบลถาวรวัฒนา อำเภอทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1.มาตรการฯ (ต้นฉบับ)	จำนวน 3 ชุด
	2.มาตรการฯ (สำเนา)	จำนวน 5 ชุด

ตามที่ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2) ตั้งอยู่ที่ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี และตำบลถาวรวัฒนา อำเภอทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด บัดนี้ บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดทำมาตรการฯ แล้วเสร็จ จึงขอส่งมอบมาตรการฯ มาพร้อมกันนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



(นายชจร เทพย์ปฏิพัทธ์)

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่อาวุโส

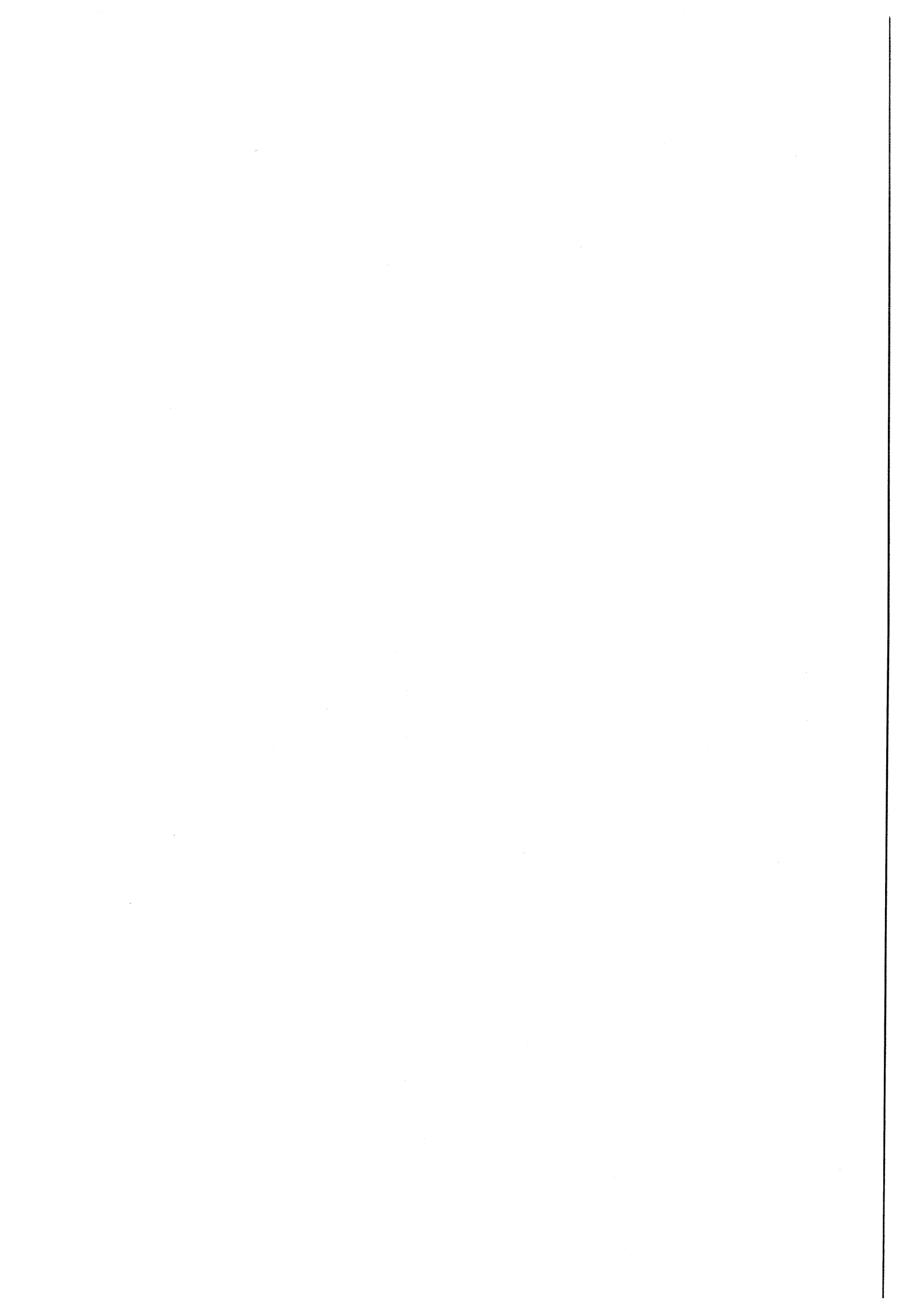
ขอแสดงความนับถือ



(นายวิศิษฏ์ ลิขิตากรณ์)

ผู้ช่วยรองกรรมการผู้จัดการใหญ่





มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม




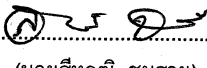
โครงการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร
ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)

ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด

ตั้งอยู่ที่ ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี และตำบลถาวรพัฒนา
อำเภอทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร

โดย สำนักงานใหญ่
195 อาคารเอ็มไพร์ทาวเวอร์ ชั้น 43 ถนนสาทรใต้
แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

จัดทำโดย บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 100 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา
กรุงเทพมหานคร 10120
โทร. : 02 678 1818 แฟกซ์: 02 678 0622

 (นายขจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒนไพบุลย์)	 (นายสีหภูมิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 1



แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)

ของบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี และตำบลถาวรพัฒนา อำเภอรายทองวัฒนา

จังหวัดกำแพงเพชร

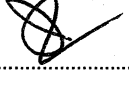
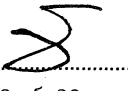

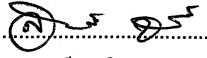
1. บทนำ

บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด ได้วางแผนก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายในตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี และตำบลถาวรพัฒนา อำเภอรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร โดยจะทำการเพิ่มเครื่องจักรและอุปกรณ์เพิ่มเติม ประกอบด้วย หม้อไอน้ำขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด และติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าประเภท Steam Turbine Generator จำนวน 1 ชุด สามารถผลิตไฟฟ้าได้ 25 เมกะวัตต์ ภายหลังโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายเปิดดำเนินการจะมีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวมทั้งหมด 61 เมกะวัตต์ จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย พบว่าการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แม้ว่าผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง แต่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำที่สุดและก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมต่างๆ อย่างยั่งยืน

2. แผนปฏิบัติการของด้านสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความสอดคล้องกับผลการประเมินผลกระทบที่มีนัยสำคัญ โดยนำเสนอรายละเอียดของมาตรการในการปฏิบัติและความรับผิดชอบที่ชัดเจนทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ แผนปฏิบัติการของโครงการนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 13 แผน ประกอบด้วย

- แผนปฏิบัติการทั่วไป
- แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- แผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน การใช้น้ำ และการระบายน้ำ
- แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน
- แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน
- แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ
- แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะและกากของเสีย
- แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

 (นายจร เทพย์พิพิธ)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสีหภูมิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 2



- แผนปฏิบัติการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
- แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียว

รายละเอียดของแผนปฏิบัติการต่างๆ มีดังนี้

3. แผนปฏิบัติการทั่วไป

แผนปฏิบัติการทั่วไปเป็นการกำหนดมาตรการในภาพรวมหรือเงื่อนไขต่างๆ นอกเหนือจากมาตรการที่กำหนดไว้ในด้านการควบคุมมลพิษหรือความปลอดภัย เช่น มาตรการในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เงื่อนไขต่างๆ เมื่อโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เป็นต้น สำหรับมาตรการตามแผนปฏิบัติการทั่วไปมีรายละเอียดดังนี้

1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2) และใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

2) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

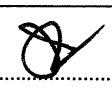
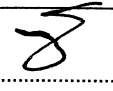

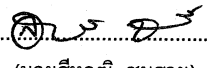
3) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาต ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดกำแพงเพชร พิจารณาดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการโดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ

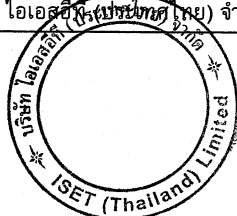
4) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

5) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัทฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและแจ้งหน่วยงานอนุญาต จังหวัดกำแพงเพชร และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา

6) หากบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอเนอจี จำกัด มีความประสงค์ จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอเนอจี จำกัด แจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมโรงงานอุตสาหกรรม พิจารณานุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้

				สิงหาคม 2557
(นายจจร เทพย์ปฏิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	(นายสิทวุฒิ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอเนอจี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอี (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 3



หน่วยงานผู้อนุมัติรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไปพร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

7) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตและมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัทฯ จะต้องยึดถือค่าที่ต่ำกว่าเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว

4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

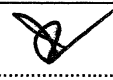


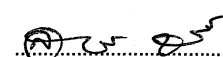
4.1 หลักการและเหตุผล

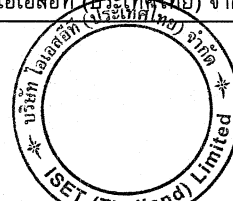
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ของบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด จะดำเนินการติดตั้งหม้อไอน้ำ ขนาดกำลังผลิตไอน้ำ 150 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าประเภท Steam Turbine Generator จำนวน 1 ชุด บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบันซึ่งมีการติดตั้งหม้อไอน้ำ ขนาดกำลังผลิตไอน้ำ 150 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 3 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าประเภท Steam Turbine Generator จำนวน 2 ชุด อยู่แล้ว ดังนั้นจึงไม่มีกิจกรรมการปรับพื้นที่หรือเปิดหน้าดินใหม่ มีเพียงการติดตั้งอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าประเภท Steam Turbine Generator เท่านั้น ดังนั้นกิจกรรมดังกล่าวจึงมีผลกระทบต่อสภาพอุตุนิยมิวิทยาและคุณภาพอากาศในระดับต่ำ

จากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การขยายกำลังการผลิตของโครงการ จะเห็นได้ว่า ค่าความเข้มข้นของสูงสุดของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละอองบริเวณโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล มีค่าเพิ่มขึ้นจากกรณีก่อนขยายกำลังการผลิตเพียงเล็กน้อย และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลจะอยู่ในระดับต่ำและยอมรับได้

4.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อลดปริมาณ และควบคุมมลสารที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด

				สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	(นายสิทวิชัย ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด		ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 4



- 2) เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อคุณภาพอากาศต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล
- 3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

4.3 พื้นที่ดำเนินการ

- 1) ระยะเวลาก่อสร้าง : ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
- 2) ระยะดำเนินการ : ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบโรงไฟฟ้าชีวมวล

4.4 วิธีดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

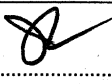


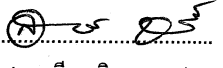
(1) ระยะเวลาก่อสร้าง

- จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนภายในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายสู่อากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง
- จำกัดความเร็วรถที่วิ่งเข้า-ออก พื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- ตรวจสอบเครื่องจักรกลหนักเป็นประจำทุกเดือนเพื่อลดมลสารที่เกิดจากท่อไอเสีย
- จัดเตรียมพื้นที่ล้างล้อยานพาหนะก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง
- ฉีดน้ำล้างล้อยานพาหนะก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุกครั้ง
- ทำความสะอาดพื้นถนนบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน
- ควบคุมมิให้มีการกำจัดขยะด้วยการเผากลางแจ้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- ปิดคลุมรถบรรทุกด้วยผ้าใบ เพื่อป้องกันการหล่น/ร่วงและปลิวของวัสดุลงบนพื้นถนนนอกโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
- ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ลานกองขนถ่ายระยะที่ 2 โดยพิจารณาปลูกไม้โตเร็วประเภท สน อโศกอินเดีย หรือไม้ประจำถิ่น ฯลฯ โดยเริ่มดำเนินการปลูกตั้งแต่ในระยะก่อสร้าง และใช้ไม้ขนาดกลางหรือไม้ขนาดใหญ่ในการปลูก เพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันฝุ่นได้ในระยะอันรวดเร็ว ซึ่งจะทำให้การปลูกโดยวิธีการปลูก 3 แถว สลับฟันปลา (รูปที่ 4-1)

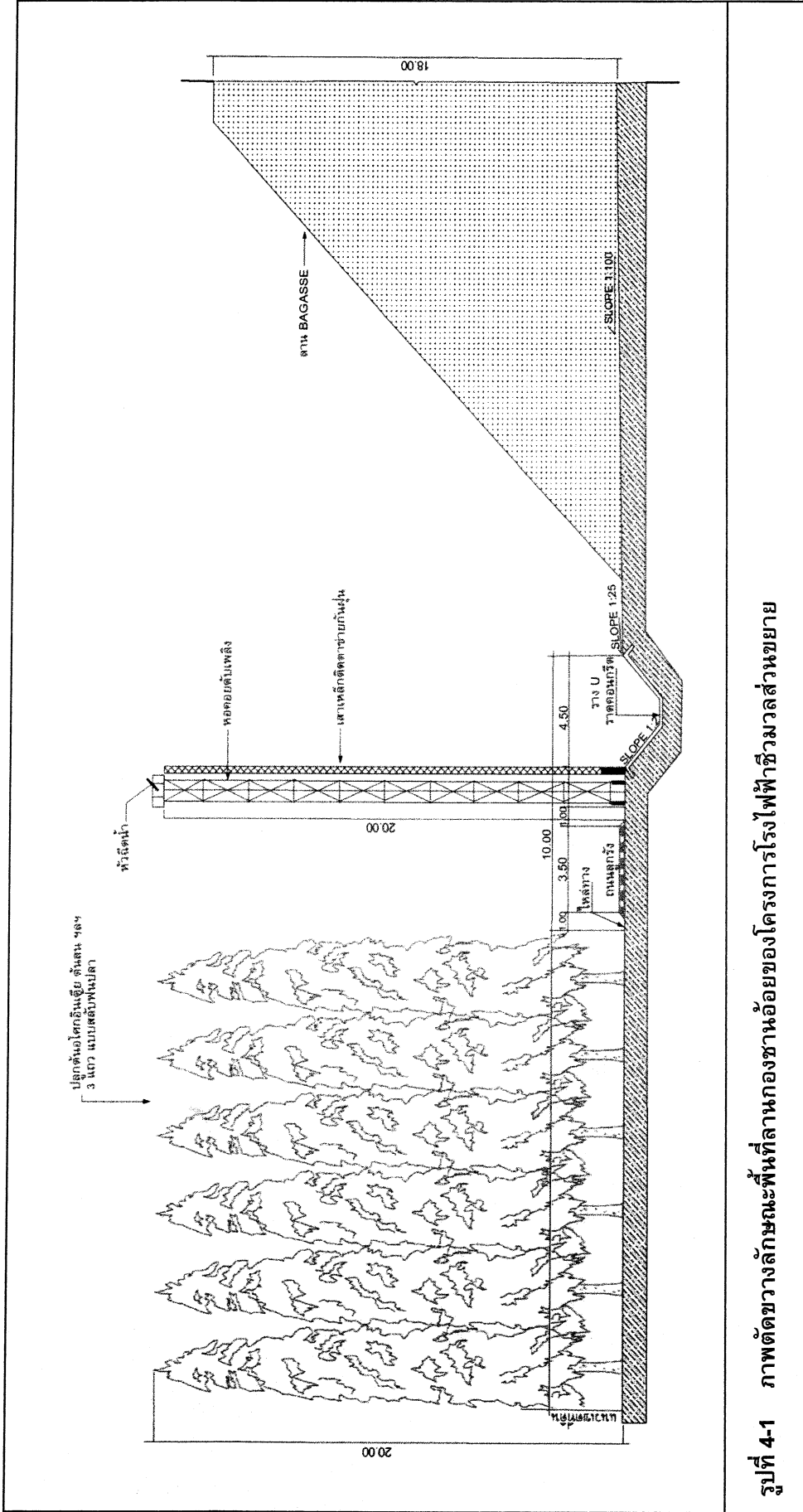
- ควบคุมให้มีการใช้พื้นที่หน้างานเท่าที่จำเป็นและดำเนินการก่อสร้างอย่างรวดเร็ว

(2) ระยะดำเนินการ

- การควบคุมมลสารจากปล่อง
 - ติดตั้งระบบการติดตามตรวจสอบการระบายมลสารต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) เพื่อเชื่อมโยงระบบข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งมีการเก็บข้อมูลดังกล่าวไว้ที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้ NO₂, O₂, SO₂ และ TSP
 - จัดให้มีระบบตรวจวัด Oxygen Analyzer Sensor ที่ตำแหน่งทางออกจากห้องเผาไหม้
 - ตรวจสอบระบบ CEMs ของโรงไฟฟ้าชีวมวล ดังนี้
 - จัดทำ Test Protocol สำหรับการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs

 (นายชจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒนไพบูลย์)	 (นายสิทวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 5





<p>.....</p> <p>(นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p> <p>บริษัท ทีพีทีแอสเทร จำกัด</p> <p>บริษัท ทีพีทีแอสเทร จำกัด</p>	<p>.....</p> <p>(นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพบุลย์)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>สิงหาคม 2557</p>
<p>.....</p> <p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p> <p>บริษัท ทีพีทีแอสเทร จำกัด</p> <p>บริษัท ทีพีทีแอสเทร จำกัด</p>	<p>.....</p> <p>(นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>หน้า 6</p>



- ทดสอบ Relative Accuracy Test Audit (RATA) และ Calibration Drift เพื่อเป็นการตรวจรับระบบ CEMS หลังการติดตั้ง

- จัดทำ Quality Assurance Plan สำหรับระบบ CEMs และ Quarterly Audit (RATA, RAA/CEA) ตาม Appendix F, 40 CFR 60

- ตรวจสอบประสิทธิภาพและการทำงานของระบบ CEMs โดยดำเนินการตรวจสอบควบคู่ไปพร้อมกับการตรวจวัดโดยใช้วิธีเก็บตัวอย่างที่ปลายปล่อง (Stack Sampling) เป็นประจำอย่างน้อยทุกๆ 6 เดือน

▪ ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมฝุ่นของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย คือ Multicyclone และเครื่องดักจับฝุ่นแบบ (Electrostatic Precipitator: ESP)

▪ บำรุงรักษา Multicyclone โดยการตรวจวัดความหนาของกรวย Cyclone ตามระยะเวลาที่กำหนดโดยใช้เครื่อง Ultrasonic โดยเฉพาะบริเวณที่มีโอกาสเกิดการกัดกร่อนสูง

▪ บำรุงรักษา ESP ของโรงไฟฟ้าชีวมวลโดยจะต้องตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้

- ตรวจสอบสภาพ Gasket และ Heat Insulation ถ้าพบว่าบกพร่องจะได้ทำการแก้ไข
- ตรวจสอบสภาพ Supporting Insulation และจัดฝุ่นเก่าที่ค้างอยู่ที่ Gas Distributing Screen
- ตรวจวัดระยะห่างระหว่าง Emitting & Collecting ของระบบ Discharge Electrode System
- ทำการเปลี่ยน Discharge Electrode ใหม่ ถ้าหย่อนและไม่มีแรงดึง
- ตรวจสอบปริมาณฝุ่นเก่าที่จับ Electrode มีมากไปหรือไม่ และหาสาเหตุ
- ตรวจสอบสภาพการทำงานของ Rapper ให้ใช้งานถูกต้อง
- ตรวจสอบสายพานพัดลม และทำความสะอาด Heating Coil ที่ Air Flushing System อย่าง

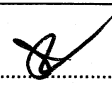


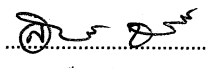
ต่อเนื่อง

▪ ดำเนินการ Soot Blow วันละ 2 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที และใช้อุปกรณ์ควบคุมฝุ่นทั้ง Multicyclone และ ESP โดยการ Soot Blow ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบันและโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย จะมีรูปแบบการ Soot Blow 2 ครั้งต่อวัน (Soot Blow แต่ละครั้ง จะห่างประมาณ 12 ชั่วโมง) โดยดำเนินการที่ปล่อง สำหรับช่วงเวลาในการดำเนินการ Soot Blow ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบันและโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย แสดงดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 แสดงช่วงเวลาในการ Soot Blow ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบันและโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย

โครงการ	ปล่องที่	ช่วงเวลาที่ 1	ช่วงเวลาที่ 2
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบัน	ปล่องที่ 1	เวลา 05.00-05.30 น.	เวลา 17.00-17.30 น.
	ปล่องที่ 2	เวลา 05.30-06.00 น.	เวลา 17.30-18.00 น.
	ปล่องที่ 3	เวลา 06.00-06.30 น.	เวลา 18.00-18.30 น.
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย	ปล่องที่ 4	เวลา 05.00-05.30 น.	เวลา 17.00-17.30 น.
	ปล่องที่ 5	เวลา 05.30-06.00 น.	เวลา 17.30-18.00 น.

หมายเหตุ: ช่วงเวลาการดำเนินการ Soot Blow ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบัน (ปล่องที่ 1-3) สามารถดำเนินการ Soot Blow ได้พร้อมกันกับปล่องของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย (ปล่องที่ 4-5)

				สิงหาคม 2557
(นายชจร เทพยัญญิตรณ)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพฑูริย์)	(นายสิทหวล ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้ควบคุมการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 7



ในกรณีที่ ESP หยุดทำงานโรงไฟฟ้าชีวมวลต้องหยุดเดินเครื่องทันที โดยต้องเร่งตรวจสอบอุปกรณ์
ดักฝุ่นทั้ง Multicyclone และ ESP และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องภายใน 3 ชั่วโมง

▪ ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป หากพบว่ามีค่าสูงกว่ามาตรฐาน
กำหนด หรือมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นต้องรีบดำเนินการวิเคราะห์หาสาเหตุ

▪ ควบคุมอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศของโรงไฟฟ้าชีวมวล
ทั้ง 5 ปล่อง โดยแบ่งเป็นปล่องของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบัน จำนวน 3 ปล่อง และปล่องของโครงการ
โรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย จำนวน 2 ปล่อง ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ.2553 และไม่ให้เกิดกว่าค่าอัตราการ
ระบายมลสารและค่าความเข้มข้นสูงสุดที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
โรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) ส่วนขยาย (ระยะที่ 2) ดังแสดงในตารางที่ 4-2 และ 4-3

- กรณีที่ค่ามลสารของโรงไฟฟ้าชีวมวลมีค่าเพิ่มขึ้นใกล้เคียงกับค่าที่กำหนดให้ทำการ
ตรวจสอบและแก้ไขทันที

- กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้และค่าความเข้มข้นของมลสารเกินกว่าค่าที่กำหนดไว้ให้หยุด
ดำเนินการทันที

- จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่เกี่ยวข้องกับระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีจำนวนเพียงพอ
เพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซมทันที เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้อง

▪ **แผนปฏิบัติการเมื่อ ESP ขัดข้อง มีดังนี้**

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบัน

- กรณี ESP ขัดข้อง 1 Chamber สามารถเดินหม้อไอน้ำได้ตามปกติ แต่จะทำการลด
Load ลงเหลือประมาณ 60-70% และดำเนินการแก้ไขภายในเวลา 15 นาที

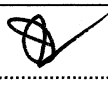
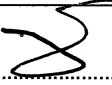

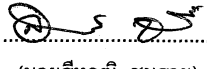
- กรณี ESP ขัดข้อง 2 Chamber จะทำการลด Load ลงเหลือประมาณ 35-40% และ
ดำเนินการแก้ไขภายในเวลา 30 นาที

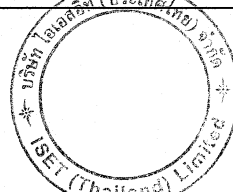
- กรณี ESP ขัดข้อง 3 Chamber (ขัดข้องทั้งหมด) จะทำการหยุดเดินระบบ Shutdown
Boiler

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย

- กรณี ESP ขัดข้อง 1 Chamber ทำการลด Load ลงเหลือประมาณ 50% และดำเนินการ
แก้ไขภายในเวลา 15 นาที

- กรณี ESP ขัดข้อง 2 Chamber จะทำการหยุดเดินระบบ Shutdown Boiler

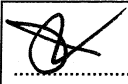


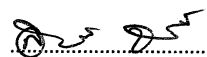
 (นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสีหวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 8

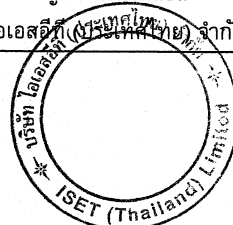


ตารางที่ 4-2 ค่าควบคุมความเข้มข้นสูงสุดและค่าการระบายมลสารของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบัน

ค่าควบคุมความเข้มข้นสูงสุด ¹					
ปล่องของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบัน	มลสาร	ฤดูเปิดหีบ	ฤดูละลายน้ำตาล	ฤดูปิดหีบ	ค่ามาตรฐาน
ปล่องที่ 1-3	- ความเข้มข้น NO ₂	166.5 ส่วนในล้านส่วน	174.3 ส่วนในล้านส่วน	178.0 ส่วนในล้านส่วน	200 ส่วนในล้านส่วน
	- ความเข้มข้น SO ₂	26.7 ส่วนในล้านส่วน	24.5 ส่วนในล้านส่วน	24.5 ส่วนในล้านส่วน	60 ส่วนในล้านส่วน
	- ความเข้มข้น TSP (ช่วงดำเนินการปกติ)	52 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	52 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	52 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
	- ความเข้มข้น TSP (ช่วง Soot Blow)	84 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	84 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	84 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
ค่าการระบายมลสาร					
ปล่องของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบัน	มลสาร	ฤดูเปิดหีบ	ฤดูละลายน้ำตาล	ฤดูปิดหีบ	หน่วย
ปล่องที่ 1-3	- ความเข้มข้น NO ₂	13.47	13.27	7.25	กรัม/วินาที
	- ความเข้มข้น SO ₂	4.32	3.81	2.10	กรัม/วินาที
	- ความเข้มข้น TSP (ช่วงดำเนินการปกติ)	2.45	2.15	1.13	กรัม/วินาที
	- ความเข้มข้น TSP (ช่วง Soot Blow)	5.12	3.48	1.82	กรัม/วินาที

หมายเหตุ : ¹อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินการเผาไหม้ (% Excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% Oxygen) ร้อยละ 7

				สิงหาคม 2557
(นายจจร เทพย์พิชญ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์ไพบูลย์)	(นายสิทธิวุฒิ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์ก้าแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 9

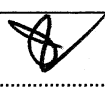
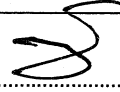

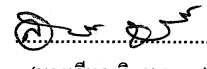


ตารางที่ 4-3 ค่าควบคุมความเข้มข้นสูงสุดและค่าการระบายมลสารของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย

ค่าควบคุมความเข้มข้นสูงสุด					
ปล่องของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย	มลสาร	ฤดูเปิดหีบ	ฤดูละลายน้ำตาล	ฤดูปิดหีบ	ค่ามาตรฐาน
ปล่องที่ 4-5	- ความเข้มข้น NO ₂	166.5 ส่วนในล้านส่วน	174.3 ส่วนในล้านส่วน	178.0 ส่วนในล้านส่วน	200 ส่วนในล้านส่วน
	- ความเข้มข้น SO ₂	26.7 ส่วนในล้านส่วน	24.5 ส่วนในล้านส่วน	24.5 ส่วนในล้านส่วน	60 ส่วนในล้านส่วน
	- ความเข้มข้น TSP (ช่วงดำเนินการปกติ)	52 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	52 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	52 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
	- ความเข้มข้น TSP (ช่วง Soot Blow)	84 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	84 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	84 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
ค่าอัตราการระบายมลสาร					
ปล่องของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย	มลสาร	ฤดูเปิดหีบ	ฤดูละลายน้ำตาล	ฤดูปิดหีบ	หน่วย
ปล่องที่ 4-5	- ความเข้มข้น NO ₂	13.47	13.27	7.25	กรัม/วินาที
	- ความเข้มข้น SO ₂	4.32	3.81	2.10	กรัม/วินาที
	- ความเข้มข้น TSP (ช่วงดำเนินการปกติ)	2.45	2.15	1.13	กรัม/วินาที
	- ความเข้มข้น TSP (ช่วง Soot Blow)	5.12	3.48	1.82	กรัม/วินาที

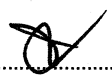


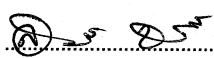
หมายเหตุ : 1/อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินการเผาไหม้ (% Excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% Oxygen) ร้อยละ 7

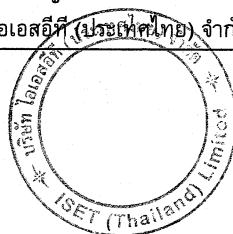
- ติดตั้งระบบการเตือน (Alarm) เพื่อควบคุมค่าอัตราการระบายไว้ที่ 2 ระดับ คือ
 - ระดับที่ 1 เมื่อค่าการระบายมีค่าความเข้มข้นร้อยละ 95 ของค่าควบคุม (High Level Alarm) เจ้าหน้าที่จะทำการวิเคราะห์สาเหตุและแจ้งเตือนไปยังเจ้าหน้าที่ควบคุมให้เฝ้าระวังค่าอัตราการระบายไม่ให้เกินค่าควบคุม
 - ระดับที่ 2 เมื่อค่าการระบายมีค่าความเข้มข้นร้อยละ 100 ของค่าควบคุม (High Level Alarm) เจ้าหน้าที่จะดำเนินการลดกำลังการผลิตลง เพื่อไม่ให้ค่าระบายเกินค่าควบคุม
- จัดให้มีพนักงานที่มีความชำนาญในการควบคุม/ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ควบคุมมลสารต่าง ๆ
- บันทึกการทำงาน/ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ควบคุมมลสาร

				สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตสารณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	(นายสีหุทธิ์ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอี (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 10



- จัดให้มีกิจกรรมทำความสะอาดบริเวณหน่วยผลิตเป็นประจำทุกเดือน
- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณทางด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้าชีวมวล โดยกำหนดให้ปลูกต้นไม้ทรงสูง เช่น ต้นโอ๊กอินเดีย ต้นทรงบาดาล เป็นต้น เพื่อเป็นแนวกันฝุ่นและลดระดับเสียงจากโครงการโดยให้ปลูกเป็นแนวเรียงซ้อนกัน 3 ชั้นแบบสลับฟันปลา
 - ต้องรายงานอัตราการใช้เชื้อเพลิงประกอบในรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยทุกครั้ง
 - บันทึกข้อมูลเชื้อเพลิงและความชื้นในการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศของโครงการในรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - รายงานปริมาณกากขี้เถ้าที่เกิดขึ้นทั้งหมด ปริมาณกากขี้เถ้าที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง และปริมาณแถ้าที่เกิดขึ้นในแต่ละวันในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าชีวมวลทุก 6 เดือน
 - บันทึกและรายงานผลการดำเนินงาน รวมถึงการใช้กากขี้เถ้าเชื้อเพลิงให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่รับผิดชอบทราบอย่างต่อเนื่อง
 - ใช้เชื้อเพลิงจากกากขี้เถ้าในการผลิตกระแสไฟฟ้าเพียงอย่างเดียว
 - หากกากขี้เถ้าเชื้อเพลิงหมดโรงไฟฟ้าชีวมวลจะหยุดการผลิตไฟฟ้าทันที
- การควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการลำเลียงขี้เถ้า
 - จัดให้มีระบบสายพานลำเลียงขี้เถ้าแบบปิด เข้าสู่หม้อต้มไอน้ำและสายพานลำเลียงไปยังลานกองขี้เถ้าตลอดแนว
 - จัดให้มีท่อ (Chute) ต่อจากปลายสายพานลำเลียงลงมายังกองขี้เถ้าในพื้นที่ลานกองขี้เถ้า (รูปที่ 4-2)
 - ปล่องขี้เถ้าจากสายพานลำเลียงลงสู่กองขี้เถ้าในระดับที่ต่ำใกล้เคียงกับกองขี้เถ้าเดิมมากที่สุด
 - ใช้รถตัดเกลี่ยกองขี้เถ้าให้เป็นไปตามรูปแบบที่กำหนด โดยกองขี้เถ้าต้องมีความสูงไม่เกิน 18 เมตร
 - ใช้ระบบสายพานลำเลียงแบบเคลื่อนที่ได้ที่มีหลังคาปิดมิดชิดเพื่อช่วยในการขนส่งขี้เถ้า
 - ดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุง Chute ให้มีสภาพพร้อมใช้งานก่อนฤดูเปิดหีบเป็นประจำทุกปี
- การควบคุมการฟุ้งกระจายจากลานกองขี้เถ้า
 - กองขี้เถ้าต้องมีความสูงไม่เกิน 18 เมตร และมีความลาดชันด้านข้างไม่เกิน 60 องศา และต้องมีการบดอัดขี้เถ้าให้มีค่าความหนาแน่นประมาณ 0.45 ตัน/ลูกบาศก์เมตร เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากขี้เถ้า
 - ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ลานกองขี้เถ้า ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 โดยพิจารณาปลูกไม้โตเร็วประเภท สนประดิพัทธ์ หรือ โอ๊กอินเดีย ฯลฯ โดยเริ่มดำเนินการปลูกตั้งแต่ในระยะก่อสร้าง และใช้

 (นายจอร์ เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 11



ไม้ขนาดกลางหรือไม้ขนาดใหญ่ในการปลูก เพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันฝุ่นได้ในระยะอันรวดเร็ว ซึ่งจะทำการปลูกโดยวิธีการปลูก 3 แถว สลับฟันปลา

- โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายต้องสร้างโครงเหล็ก ติดตามข่ายประเภท เอททีสีนความหนาแน่นสูง (High Density Polyethylene; HDPE) ซึ่งมีขนาดตา 4x4 มม. ดักฝุ่นสูง 20 เมตร ซึ่งสามารถลดความเร็วลมได้ประมาณ 20-90% บริเวณพื้นที่ลานกองชานอ้อย ระยะที่ 2 เพื่อป้องกัน การฟุ้งกระจายของฝุ่นจากชานอ้อย

- ดำเนินการตรวจสอบตาข่ายที่ติดตั้งรอบพื้นที่ลานกองชานอ้อย ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 เป็นประจำทุกเดือน

- หากโครงเหล็กหรือตาข่ายขาดหรือชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จทันที
- ทำการพ่นละอองน้ำให้ครอบคลุมกองชานอ้อยในพื้นที่อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกวันเพื่อลดฝุ่นละออง

- การโปรยชานอ้อยลงในพื้นที่ให้ใช้ระยะการโปรยจากสายพานถึงพื้นในระยะที่ต่ำที่สุด
- จัดให้มีท่อ (Chute) หรืออุปกรณ์ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากชานอ้อย ในระหว่างการโปรยกองในพื้นที่ลานกองชานอ้อย

- การป้องกันการฟุ้งกระจายจากการขนส่งเข้าและกองเข้า

- ประสานงานกับเกษตรกรให้มารับเข้าหลังจากการส่งอ้อยสดเข้าสู่กระบวนการผลิตเพื่อช่วยลดปริมาณจราจรในการขนส่งเข้าในพื้นที่

- จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมเข้าในระหว่างการขนส่งเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและหกหล่นของเข้า

- จัดให้มีท่อ (Chute) หรือวัสดุปกคลุมต่อจากปลายท่อ Ash Bunker ลงสู่ท้ายรถบรรทุกขนส่งเข้าเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย

- จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

- เทเข้าลงจากรถบรรทุกลงสู่กองเข้าในระดับที่ต่ำใกล้เคียงกับกองเข้าเดิมมากที่สุด


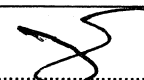

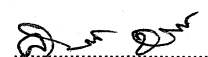
- กองเข้าต้องมีความสูงไม่เกิน 2 เมตร และมีความลาดชันด้านข้างไม่เกิน 45 องศา

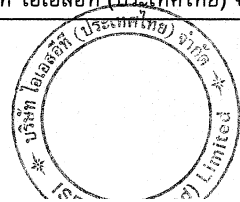
- ใช้รถตัดเกลี่ยกองเข้าให้เป็นไปตามรูปแบบที่กำหนด โดยกองเข้าต้องมีความสูงไม่เกิน 2 เมตร และจะต้องมีการบดอัดกองเข้าให้มีค่าความหนาแน่นประมาณ 0.3 ตัน/ลูกบาศก์เมตร เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากเข้า

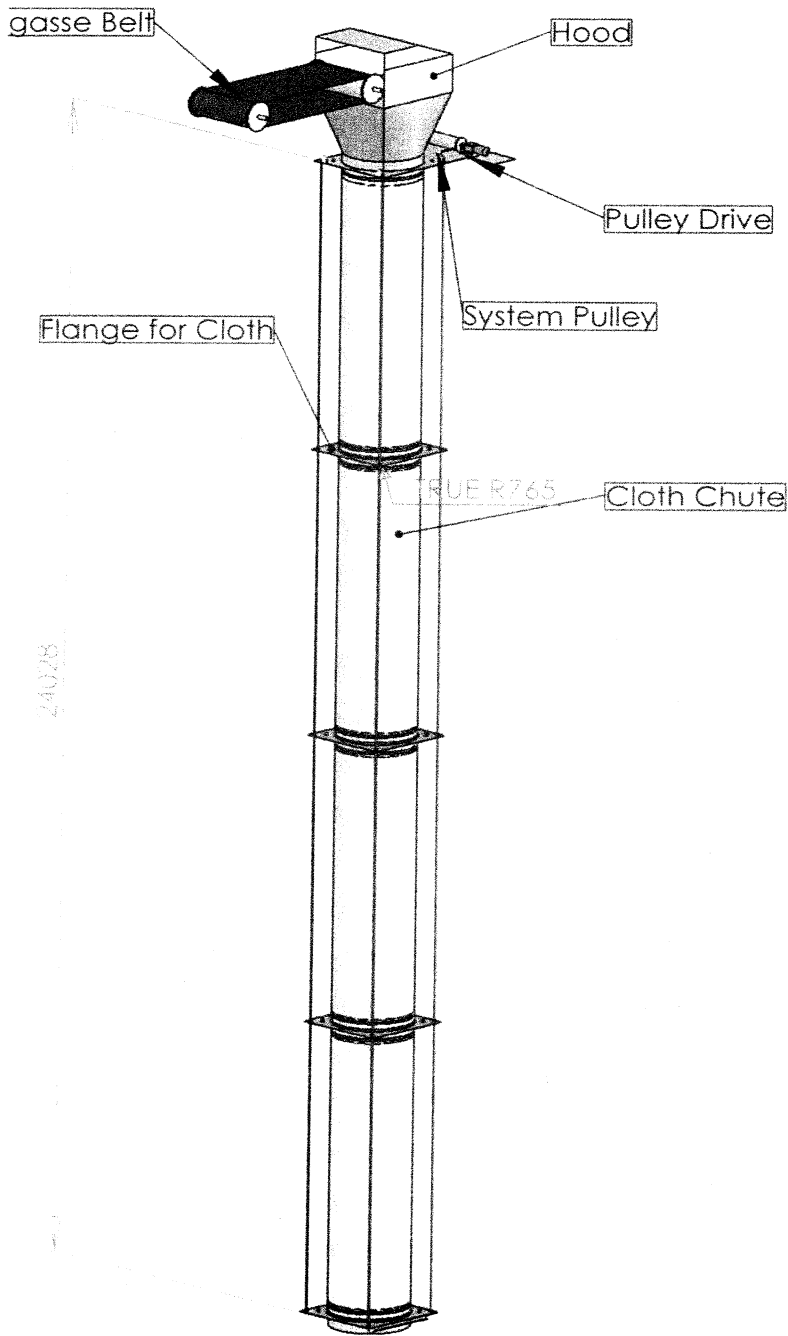
- การขนส่งเข้าให้ดำเนินการอย่างระมัดระวัง

- การควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากลานกองเข้า

- สร้างโครงสร้างเหล็กติดตามข่ายดักฝุ่น (HDPE) สีเขียว ขนาดตา 4 x 4 มม. สูง 2.5 เมตร ล้อมรอบพื้นที่ลานกองเข้า เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากเข้า

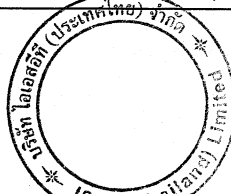
				สิงหาคม 2557
(นายจร เทพยปฏิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	(นายสิทวุฒิ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 12





รูปที่ 4-2 ช่องผ้าใบรองรับ (CHUTE)

				สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	(นายสีหวุฒิ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 13



- ดำเนินการตรวจสอบตาข่ายที่ติดล้อมรอบพื้นที่ลานกองเถ้าเป็นประจำทุกเดือน
- หากโครงเหล็กหรือตาข่ายขาดหรือชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จทันที
- กรณีที่เถ้าแห้งเกิดการฟุ้งกระจายให้ทำการฉีดพ่นน้ำให้ครอบคลุมกองเถ้าในพื้นที่อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- ใช้รถตัดเกลี่ยกองเถ้าให้เป็นไปตามรูปแบบที่กำหนด โดยกองเถ้าต้องมีความสูงไม่เกิน 2 เมตร
- ประสานงานกับเกษตรกรให้มารับเถ้าหลังจากการส่งอ้อยสดเข้าสู่กระบวนการผลิตของโรงงานน้ำตาล และประสานงานกับโรงงานน้ำตาล เพื่อช่วยลดปริมาณจراثาในการขนส่งเถ้าในพื้นที่
- ป้องกันไม่ให้เถ้า (Ash) ฟุ้งกระจายในระหว่างขนถ่ายไปยังพื้นที่กองเถ้า (Ash Dumping Area)
- พื้นที่กองเถ้านั้นต้องใช้น้ำฉีดโดยรอบบริเวณพื้นที่ลานกองเถ้า เพื่อลดการฟุ้งกระจายของเถ้าอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน

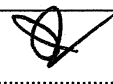


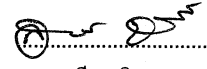
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

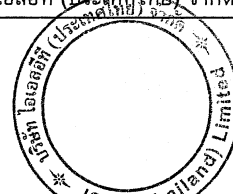
(1) ระยะก่อสร้าง

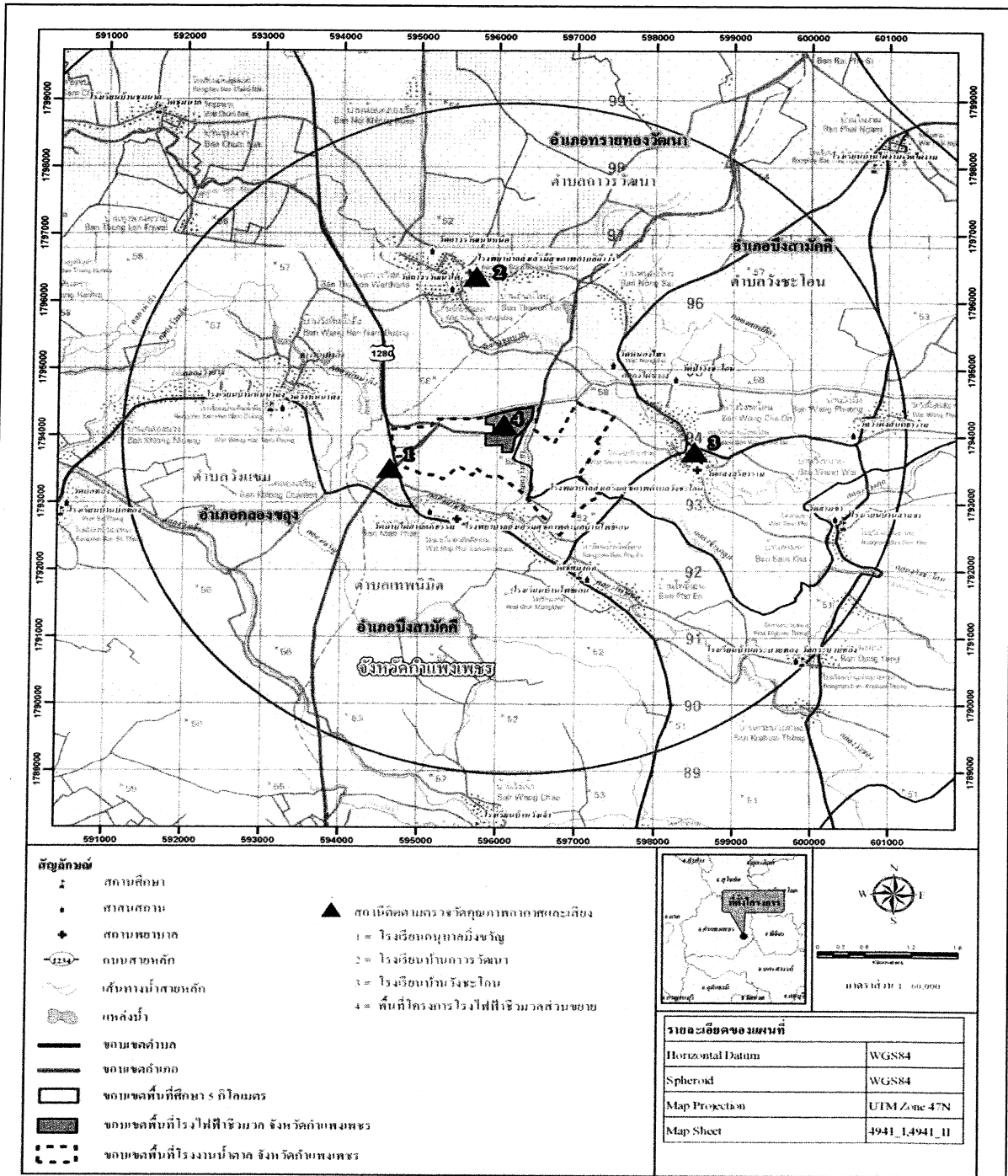
- ดัชนีที่ตรวจวัด :
- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 - ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)
 - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
 - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)
 - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)
 - ความเร็วและทิศทางลม

สถานีตรวจวัด :- พื้นที่ติดตามตรวจสอบ 1 สถานี ได้แก่ พื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย (สถานีหมายเลข 4 รูปที่ 4-3)

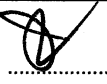


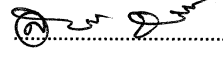
- วิธีการตรวจวัด :
- TSP เก็บตัวอย่างโดยใช้ High Volume Sampler และวิเคราะห์โดย Gravimetric Method
 - PM-10 เก็บตัวอย่างโดยใช้ PM-10 Sampler และวิเคราะห์โดย Gravimetric Method
 - NO₂ เก็บตัวอย่างโดยใช้ Chemiluminescence Analyzer และวิเคราะห์โดยวิธี Chemiluminescence Method
 - SO₂ เก็บตัวอย่างโดยใช้ UV-Fluorescence Analyzer และวิเคราะห์โดยวิธี UV-Fluorescence Method

 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒนไพบูลย์)	 (นายสีหุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอมเอช จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 14



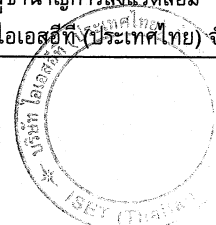


รูปที่ 4-3 สถานีติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

				สิงหาคม 2557
(นายจร เพชญ์ปัทม์)	(นายวิเศษ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	(นายสิทหวุฒ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 15



บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด
Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.



- ความเร็วและทิศทางการลมเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดความเร็วและทิศทางการลม
- ความถี่ : 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง โดยแต่ละสถานีดำเนินการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง 7 วัน และครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 120,000 บาท/ครั้ง

(2) ระยะดำเนินการ

(2.1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ


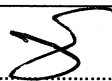

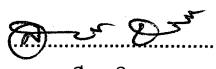
ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย จะใช้ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบันที่มีการตรวจวัดอยู่แล้ว

- ดัชนีที่ตรวจวัด :
- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 - ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)
 - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
 - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)
 - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)
 - ความเร็วและทิศทางการลม

- สถานีตรวจวัด :
- พื้นที่ติดตามตรวจสอบ 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 4-3)
 - โรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ
 - โรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา
 - โรงเรียนบ้านวังชะโอน

- วิธีการตรวจวัด :
- TSP เก็บตัวอย่างโดยใช้ High Volume Sampler และวิเคราะห์โดย Gravimetric Method
 - PM-10 เก็บตัวอย่างโดยใช้ PM-10 Sampler และวิเคราะห์โดย Gravimetric Method
 - NO₂ เก็บตัวอย่างโดยใช้ Chemiluminescence Analyzer และวิเคราะห์โดยวิธี Chemiluminescence Method
 - SO₂ เก็บตัวอย่างโดยใช้ UV-Fluorescence Analyzer และวิเคราะห์โดยวิธี UV-Fluorescence Method
 - ความเร็วและทิศทางการลมเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดความเร็วและทิศทางการลม

- ความถี่ : 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ โดยแต่ละสถานีดำเนินการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง 7 วัน และครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 400,000 บาท/ครั้ง

				สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	(นายสิทหุฒิ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 16

(2.2) คุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสาร

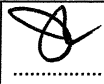
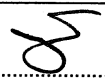

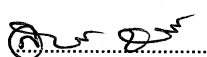
ในระยยะดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย จะใช้ข้อมูลร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบันที่มีการตรวจวัดอยู่แล้ว

ดัชนีที่ตรวจวัด : - NO_x
- O₂
- SO₂
- TSP
- ความเร็วปลายปล่อง
- อัตราการไหลของก๊าซ

สถานที่ตรวจวัด : ปล่องระบายมลสารของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายจำนวน 2 ปล่องและปล่องระบายมลสารของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบันจำนวน 3 ปล่อง รวมทั้งหมด 5 ปล่อง

วิธีการตรวจวัด : - ติดตั้งเครื่องตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายโดยตรวจวัด NO_x SO₂ O₂ TSP และอัตราการไหลโดยทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า
- ติดตั้งเครื่องตรวจวัด Oxygen Analyzer Sensor ที่ตำแหน่งทางออกจากห้องเผาไหม้และทำการตรวจวัดต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า
- ตรวจวัดคุณภาพอากาศปลายปล่อง (Stack Sampling) ควบคู่ไปกับระบบ CEMs เป็นประจำทุก 6 เดือน
- ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานระบบ CEMs (Audit) เพื่อเป็นการยืนยันว่าข้อมูลการตรวจวัดที่ได้จาก CEMs มีความถูกต้องแม่นยำ โดยใช้วิธีการตรวจสอบตามข้อกำหนดของ U.S. EPA ใน 40 CFR Part 60 Appendix B และ Appendix F แบ่งการดำเนินการเป็น 2 ส่วน ดังนี้

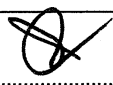
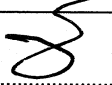

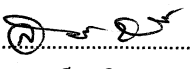
1. **System Audit** เป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถในเชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) ในลักษณะการทบทวน (Review) และตรวจสอบเกี่ยวกับสภาพ (Status) การทำงานของ CEMs

 (นายจจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสิทกุล ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทีพีกำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสไอที ประเทศไทย จำกัด		หน้า 17



2. **Performance Audit** เป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงาน ของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถทำงานในเชิงปริมาณ (Quantitative Evaluation) ตรวจสอบความ ถูกต้องการตรวจวัด NO_x O₂ SO₂ TSP และ อัตราการไหลโดยวิธี Relative Accuracy Test Audit (RATA) ซึ่งใช้หลักการอ่านค่า NO_x O₂ SO₂ TSP และ อัตราการไหลจาก CEMs เปรียบเทียบกับค่าตรวจวัดจากการเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่อง โดยวิธีอ้างอิงมาตรฐานในเวลาเดียวกัน จากนั้นนำค่าที่ได้ มาคำนวณหาค่า Relative Accuracy และนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับ เกณฑ์กำหนด การตรวจสอบความถูกต้อง

- ความถี่ :
- ระบบ CEMs ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า พร้อมทั้งเชื่อมโยงระบบข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ เป็นต้น
 - ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องการทำงาน ของระบบ CEMs อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 - เก็บตัวอย่างอากาศจากปล่อง (Stack Sampling) ทุก 6 เดือน ในช่วงเดียวกันที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 - ในช่วงที่มีการดำเนินการผลิตไฟฟ้าสูงสุด (Peak) จะต้องมีการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องครบทั้ง 5 ปล่อง อย่างน้อย 1 ครั้ง
 - ในช่วงที่มีการดำเนินการผลิตไฟฟ้าปกติ หรือช่วงต่ำสุด (Low) จะต้องมีการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องจำนวน 1 ครั้ง
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ :
- ติดตั้งเครื่องมือ CEMs ตรวจวัด TSP O₂ SO₂ และ NO_x ประมาณ 4,000,000 บาท
 - ค่าดูแลซ่อมบำรุง 200,000 บาท/ปี
 - ค่าเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่องระบายมลสารประมาณ 400,000 บาท/ปี

 (นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิษณุ ลิขิตากรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒนไพบุลย์)	 (นายสีหุทธิ์ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโອเอนเนอจี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 18

4.5 หน่วยงานรับผิดชอบ

- 1) ระยะเวลาก่อสร้าง : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด
2) ระยะดำเนินการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด

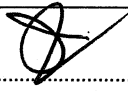


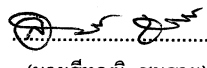
4.6 การประเมินผล

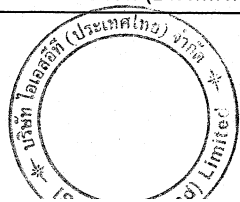
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

5. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

5.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายจะไม่ก่อให้เกิดเสียงดังเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้คือไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และมีระดับเสียงรบกวนในระยะก่อสร้างไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (ไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ) นอกจากนี้ในการก่อสร้างจริงในพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจะถูกลดทอนลงด้วยสิ่งกีดขวางต่างๆ ในพื้นที่ ได้แก่ ต้นไม้ อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ฯลฯ ที่กั้นอยู่ระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลกับแหล่งอ่อนไหวต่อผลกระทบจึงทำให้ระดับเสียงดังลดลง ดังนั้นจึงคาดว่าระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายจะส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชนชั่วคราว และอยู่ในระดับต่ำเท่านั้น ส่วนระดับเสียงดังจากเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ภายหลังโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายเปิดดำเนินการจะมีผลกระทบต่อชุมชนไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปที่กำหนดไว้ (ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ) และจากผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวนในระยะดำเนินการ พบว่าพื้นที่อ่อนไหวทุกแห่งมีค่าระดับการรบกวนต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด (ไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ) แต่อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดความมั่นใจต่อประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้าชีวมวลจึงกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงและติดตามตรวจสอบระดับเสียง L_{90} ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อตรวจสอบระดับเสียงรบกวนอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงได้กำหนดให้มีการดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงจากโรงไฟฟ้าชีวมวลไม่ให้เกิดการรบกวนชุมชนเพิ่มเติม รวมถึงจำเป็นต้องมีแผนปฏิบัติงานด้านเสียงทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากเสียงรบกวนต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล ซึ่งจะทำให้การพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลเกิดผลกระทบต่อชุมชนต่ำที่สุด

 (นายจจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสีหภูมิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 19



5.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อลดและควบคุมระดับเสียงที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด
- 2) เพื่อตรวจสอบระดับผลกระทบด้านเสียงทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านเสียง และนำผลที่ได้ไปปรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงให้เหมาะสมกับโรงไฟฟ้าชีวมวลต่อไป

5.3 พื้นที่ดำเนินการ




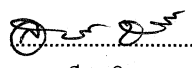
- 1) ระยะก่อสร้าง : ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย และพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
- 2) ระยะดำเนินการ : ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลและพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบโรงไฟฟ้าชีวมวล

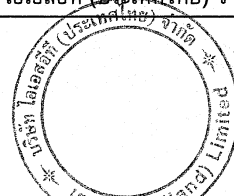
5.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

- กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงในระดับต่ำ
- กิจกรรมการก่อสร้างและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังผิดปกติต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน 7.00-18.00 น. เท่านั้น เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องแจ้งให้สาธารณชนและชุมชนได้รับทราบก่อนอย่างน้อย 2 สัปดาห์
- พิจารณาทางเลือกวิธีการและอุปกรณ์ที่เหมาะสมในการก่อสร้าง เช่น การใช้เข็มเจาะแทนเข็มตอก ในบางส่วนของพื้นที่ เป็นต้น
- กิจกรรมการเจาะ การตอกเสาเข็ม การขุดผิวดิน การตอก กระแทกภายในพื้นที่ก่อสร้าง ต้องทำในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น
- กิจกรรมการก่อสร้างและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังผิดปกติต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน 7.00-18.00 น. เท่านั้น เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องแจ้งให้สาธารณชนและชุมชนได้รับทราบก่อนอย่างน้อย 2 สัปดาห์
- ประชาสัมพันธ์ วิธีการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อประชาชนและชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล
- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ และยานพาหนะต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ
- กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ต้องมีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแก่คนงาน พร้อมทั้งกำหนดมาตรการให้มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

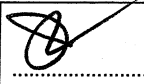


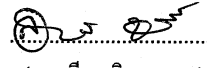
 (นายจร เทพย์พิพิธพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตสารดรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒนไพบูลย์)	 (นายสีหุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 20

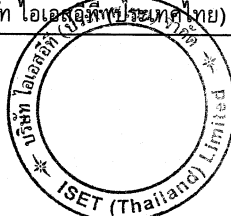


- กิจกรรมบางอย่างที่จำเป็นต้องทำเวลากลางคืน ควรเป็นกิจกรรมที่มีเสียงดังน้อยมาก เนื่องจากอาจเกิดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง และต้องแจ้งให้ชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์
- รักษาสภาพต้นไม้ในเขตพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลไว้ พร้อมทั้งมีการปลูกไม้ยืนต้นประเภทไม้โตเร็วเพิ่มเติมในส่วนพื้นที่ว่างตามแนวเขตพื้นที่ของโรงไฟฟ้าชีวมวลเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว
- ต้องแจ้งกิจกรรมการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายให้ประชาชนในพื้นที่ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์
- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด
- จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายไม่เกิน 30 กม./ชม.
- ในกรณีที่เกิดกิจกรรมการก่อสร้างมีเสียงดังเกินมาตรฐานที่กำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวในพื้นที่ที่มีเสียงดัง
- ติดตามตรวจสอบระดับความดังของเสียงในช่วงที่มีกิจกรรมการดำเนินงานช่วงงานฐานราก (Excavation Foundation) โดยเฉพาะช่วงที่มีการตอกเสาเข็มอย่างน้อย 1 ครั้ง

(2) ระยะดำเนินการ

- ควบคุมระดับเสียงให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรม โดยที่ระยะที่ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดควบคุมเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ
- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณริมรั้วพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ
- การทำงานติดต่อกันของพนักงานไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อกะ ระดับความดังของเสียงที่พนักงานได้รับต้องไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ
- จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อาทิ ปลั๊กอุดเสียง (Ear plugs) สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือเข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบลเอ และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้เพียงพอ รวมทั้งจัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 80 เดซิเบลเอ
- ภายหลังโครงการเพิ่มกำลังการผลิตหรือกรณีติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบลเอ กำหนดให้โรงไฟฟ้าชีวมวลจัดทำ Noise Contour Map กำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง เพื่อกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังใส่อุปกรณ์เพื่อป้องกัน
- กำหนดและควบคุมให้พนักงานต้องใส่ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) ในบริเวณที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด
- ดูแลต้นไม้ในเขตพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลไว้และปลูกเพิ่มเติมรอบแนวเขตทั้งหมดเพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นและลดระดับเสียงรบกวนชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าชีวมวลอย่างต่อเนื่อง
- เตรียมเอกสารแนะนำเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และ/หรือมีการอบรมก่อนการใช้อุปกรณ์ต่างๆ สำหรับพนักงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล
- ตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล และโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลอย่าง

				สิงหาคม 2557
(นายจจร เทพย์ปฏิพันธ์)	(นายวิศิษฎ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	(นายสิทวุฒิ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสทีทีประเทศไทย จำกัด		หน้า 21



ต่อเนื่องเป็นประจำ

• ส่งเสริมและจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานโรงไฟฟ้าชีวมวล เพื่อให้มีความรู้ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทัศนคติที่ดีและพฤติกรรมที่คุกคามในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานโดยจัดฝึกอบรมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

ในระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย จะใช้ข้อมูลร่วมกับผลการตรวจวัดระดับเสียงของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบันที่มีการตรวจวัดอยู่แล้ว

ดัชนีที่ตรวจวัด : - L_{eq} 24 hr

- L_{eq} 8 hr

- L_{dn}

- L_{max}

- L_{90}

สถานีตรวจวัด : พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 4-3) ได้แก่

- โรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ

- โรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา

- โรงเรียนบ้านวังชะโอน

วิธีการตรวจวัด : International Organization for Standardization (ISO1996)

ความถี่ : 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยแต่ละสถานีดำเนินการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง 7 วัน และครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 70,000 บาท/ครั้ง

(2) ระยะดำเนินการ

ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย จะใช้ข้อมูลร่วมกับผลการตรวจวัดระดับเสียงของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบันที่มีการตรวจวัดอยู่แล้ว

ดัชนีที่ตรวจวัด : - L_{eq} 24 hr




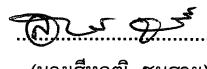
- L_{eq} 8 hr

- L_{dn}

- L_{max}

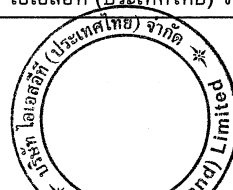
- L_{90}

- จัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour) ในพื้นที่ที่มีเสียงดังของโครงการ

 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	 (นายสิทวัส ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 22



บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด
Tzip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.



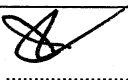


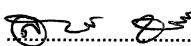
- สถานีตรวจวัด : ● พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 4-3) ได้แก่
- โรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ
 - โรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา
 - โรงเรียนบ้านวังชะโอน
- ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลในแผนกต่างๆ และรั้วของโรงไฟฟ้าชีวมวล อย่างน้อยจำนวน 7 สถานี
- วิธีการตรวจวัด : International Organization for Standardization (ISO1996)
- ความถี่ : - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยแต่ละสถานี ดำเนินการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง 7 วัน และครอบคลุมวันธรรมดา และวันหยุด
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : - ตรวจวัด L_{eq} 24 hr L_{eq} 8 hr L_{dn} L_{max} L_{90} ประมาณ 70,000 บาท/ครั้ง
- การจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียงประมาณ 50,000 บาท/ครั้ง

5.5 หน่วยงานรับผิดชอบ

- (1) ระยะเวลาก่อสร้าง : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด
- (2) ระยะดำเนินการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด

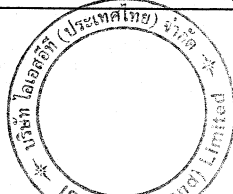
5.6 การประเมินผล

บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

 (นายขจร เทพย์ปฏิพันธ์) กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	 (นายสิหุวุฒิ ชุมสาย) สิงหาคม 2557 หน้า 23
--	--	---	--



บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด
 Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.



6. แผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน การใช้น้ำ และการระบายน้ำ

6.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นคือการชะล้างดิน หรือเศษวัสดุก่อสร้างลงไปไหลลงคลองวังกระหา และคลองทุ่งแจกลบ ซึ่งอาจทำให้ลำน้ำมีสภาพตื้นเขิน จึงต้องมีแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกรณีดังกล่าว ส่วนผลกระทบในด้านปริมาณน้ำในคลองสาขาคลองโพธิ์เอน คลองวังกระหา คลองช้างคลุก และคลองมาบไฟ ไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด เนื่องจากโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายจะใช้น้ำจากโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลทิพย์กำแพงเพชร จำกัด ซึ่งได้มีการก่อสร้างบ่อเก็บน้ำดิบ และบ่อรับน้ำฝนของโรงงาน รวม 3 บ่อ มีความจุรวมประมาณ 2,330,000 ลูกบาศก์เมตร เป็นแหล่งน้ำสำหรับใช้ในระหว่างการก่อสร้าง

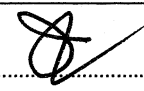
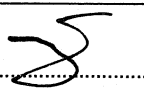

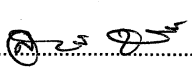
ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย จะซื้อน้ำใช้ทั้งหมดมาจากโรงงานน้ำตาลของบริษัท น้ำตาลทิพย์กำแพงเพชร จำกัด ตามบันทึกข้อตกลงระหว่างกัน และส่งน้ำเสียกลับไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลอีกด้วย นอกจากนี้ในส่วนของชานอ้อยและเต้าที่ได้จากการเผาไหม้ของโรงไฟฟ้าชีวมวลจะถูกนำไปกองไว้ในลานกองชานอ้อย และลานกองเต้า ซึ่งมีระบบระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำฝนที่ชะกองชานอ้อยและเต้าไหลลงสู่ลำน้ำใกล้เคียง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายได้ออกแบบวางระบายน้ำฝนแบบเปิดล้อมพื้นที่ดังกล่าว โดยน้ำทิ้งที่เกิดจากน้ำฝนบริเวณพื้นที่ลานกองชานอ้อยและลานกองเต้าจะเก็บกักไว้ในบ่อดักตะกอนก่อนถูกสูบโดยเครื่องสูบน้ำมายังบ่อบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลต่อไป น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีการหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ในโรงงานน้ำตาลทั้งหมด โดยไม่มีการระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกแต่อย่างใด ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการใช้น้ำของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย และมาตรการป้องกันที่ดำเนินการ เพื่อให้มีน้ำที่ปนเปื้อนจากพื้นที่ลานกองชานอ้อยและลานกองเต้าไหลลงสู่ลำน้ำธรรมชาติ ทำให้ในระยะดำเนินการไม่มีผลกระทบต่อระบบอุทกวิทยาน้ำผิวดินแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามเพื่อให้การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าชีวมวลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและไม่เกิดผลกระทบต่อสภาพอุทกวิทยาและการระบายน้ำ จึงกำหนดให้มีการดำเนินงานตามมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุทกวิทยาและการระบายน้ำที่กำหนดไว้

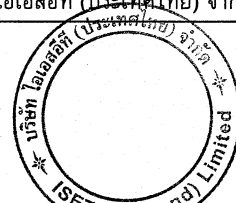
6.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน การใช้น้ำ และการระบายน้ำ ตลอดจนกำหนดผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและเป็นรูปธรรมตลอดอายุโรงไฟฟ้าชีวมวล

6.3 พื้นที่ดำเนินการ

- 1) ระยะก่อสร้าง : พื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายและแหล่งน้ำผิวดินโดยรอบ
- 2) ระยะดำเนินการ : พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลและแหล่งน้ำผิวดินโดยรอบ

 (นายจร เทพย์พิพิธพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	 (นายสิทวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 24






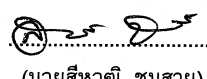
6.4 วิธีดำเนินการ

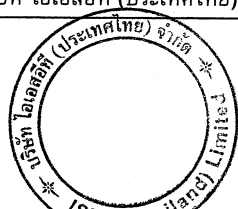
1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

(1.1) พื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย

- รวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนในพื้นที่ทั้งหมดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล
- ออกแบบโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายให้มีระยะเว้นจากแนวคลองหรือลำน้ำตามที่หน่วยงานรับผิดชอบกำหนด
- จัดให้มีบ่อดักตะกอนและรางรวบรวมน้ำฝนจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้ชะลอความเร็วของน้ำและดักตะกอนบางส่วนไว้ก่อนระบายน้ำเข้าสู่บ่อกักน้ำดิบของโรงงานน้ำตาล
- ประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในการปรับปรุงลำน้ำและตรวจสอบการออกแบบโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับลำน้ำใกล้เคียง
- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอนเชื่อมกับระบบเก็บกักน้ำดิบของโรงงานน้ำตาล ให้แล้วเสร็จในช่วง 1 เดือนแรกของการก่อสร้าง เพื่อลดปัญหาการระบายน้ำการชะล้างตะกอนและวัสดุก่อสร้างลงลำน้ำ
- จัดเก็บเศษวัสดุและขยะจากกิจกรรมการก่อสร้างและคัดแยกโดยรวบรวมและส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี
- กองวัสดุก่อสร้างให้ห่างจากลำน้ำอย่างน้อย 50 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างวัสดุก่อสร้างลงในลำน้ำ
- ใช้น้ำจากบ่อกักน้ำดิบและบ่อบรับน้ำฝนของโรงงานน้ำตาล ซึ่งมีจำนวนรวม 3 บ่อ มีความจุรวม 2,330,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเป็นแหล่งน้ำใช้ในระหว่างการก่อสร้าง
- อาคารสำนักงานชั่วคราวต้องก่อสร้างห่างจากคลองวังกระแจะ อย่างน้อย 500 เมตร
- จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง
- ห้ามระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองวังกระแจะโดยเด็ดขาด
- ออกแบบระบบระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อน และน้ำฝนปนเปื้อนออกจากกัน
- นำน้ำจากบ่อดักตะกอนมาใช้ (Reuse) ในการฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นพื้นดิน
- จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอแก่คนงานก่อสร้างในอัตราส่วน 20 คนต่อ 1 ห้อง หรือตามที่กฎหมายกำหนด
- จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อรองรับน้ำเสียจากโรงอาหาร สำนักงานชั่วคราว ห้องน้ำห้องส้วม ฯลฯ
- เศษวัสดุที่เหลือจากกิจกรรมการก่อสร้างและกิจกรรมของคนงานจะต้องจัดเก็บให้เรียบร้อยและวางให้ห่างจากแหล่งน้ำ
- มีการซ่อมบำรุงยานพาหนะ และเครื่องจักรทุกชนิดอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกัน การรั่วไหลของเชื้อเพลิง ซึ่งการซ่อมบำรุงดังกล่าว จะต้องกระทำในบริเวณที่จัดเอาไว้หรือบนพื้นผิวที่แข็ง และมีวัสดุรองรับการรั่วไหลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลไปสู่แหล่งน้ำ

 (นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสิทวัฒน์ ชุ่มสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอมเอย์ จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 25



- จัดสร้างบ่อดักไขมันและน้ำมัน สำหรับพื้นที่ซ่อมบำรุงเครื่องมือ/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง
- ห้ามทิ้งขยะลงสู่แหล่งน้ำหรือทางน้ำโดยเด็ดขาด
- จัดให้มีที่รองรับขยะมีฝาปิดมิดชิดในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรอนำไปกำจัดต่อไป
- ตรวจสอบระบบระบายน้ำชั่วคราวของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายเป็นประจำสม่ำเสมอ

หากพบว่าชำรุด/เสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จทันที

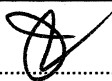
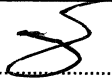

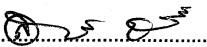
- ในกรณีที่จำเป็นให้จัดสร้างบ่อดักไขมันและน้ำมัน สำหรับพื้นที่ซ่อมบำรุงเครื่องมือ/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง

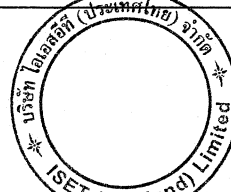
(1.2) พื้นที่ลานกองขานอ้อย ระยะที่ 2

- ออกแบบระบบระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ลานกองขานอ้อย ระยะที่ 2 ซึ่งมีขนาด 54 ไร่ เพื่อรวบรวมน้ำฝนในพื้นที่ทั้งหมดเข้าสู่บ่อหน้า ขนาด 4,666 ลบ.ม. (ขนาด 40×40×4 ม.)
- ออกแบบพื้นที่ลานกองขานอ้อย ระยะที่ 2 ให้มีความลาดเทในพื้นที่เท่ากับ 1:100 เพื่อป้องกันการขังของน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่และให้ไหลลงไปยังรางระบายน้ำฝนดินรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ปากรางกว้าง 4.00 เมตร ก้นรางกว้าง 0.50 เมตร ลึก 1.15 เมตร รอบพื้นที่ได้สะดวก
- น้ำที่รวบรวมได้ทั้งหมดจากลานกองขานอ้อย ระยะที่ 2 จะถูกส่งไปยังบ่อ Settling Pond ขนาด 13,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในพื้นที่ของโรงงานน้ำตาลเพื่อทำการปรับสภาพให้น้ำมีคุณภาพดีขึ้นและทำการตกตะกอนก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล
- ออกแบบติดตั้งปุ่มลากลอย (Level Switch) ในการควบคุมการทำงาน (เปิด-ปิด) ของเครื่องสูบน้ำ (Pump) ในบ่อหน้าฝนในพื้นที่ลานกองขานอ้อย ระยะที่ 2
- ออกแบบเครื่องสูบน้ำที่ใช้ในงานระบบบำบัดน้ำเสียและงานระบายน้ำฝนโดยการทำงานเครื่องสูบน้ำนั้นจะกำหนดให้ทำงาน 1 ตัว และสำรอง 1 ตัว ทำงานสลับกันตัวละ 12 ชั่วโมง
- ออกแบบคันดินบดอัดมีความสูงอย่างน้อย 1.2 เมตร โดยรอบพื้นที่รางระบายน้ำของพื้นที่ลานกองขานอ้อย ระยะที่ 2

(2) ระยะดำเนินการ

- กำหนดนโยบายและแนวทางการปฏิบัติในด้านการใช้น้ำอย่างคุ้มค่า
- ห้ามทิ้งเศษไม้ เศษอ้อย ขานอ้อยและเถา ลงคลองวังกระแจะหรือลำน้ำธรรมชาติทุกแห่งโดยเด็ดขาด
- สำรองตรวจสอบบ่อหน้าและระบบรางระบายน้ำรอบพื้นที่ลานกองขานอ้อยระยะที่ 1 และระยะที่ 2 และพื้นที่ลานกองเถา ก่อนฤดูเปิดหีบเป็นประจำทุกปี
- ตรวจสอบรางระบายน้ำบริเวณรอบพื้นที่กองขานอ้อยระยะที่ 1 และระยะที่ 2 และกองเถาไม่ให้มีสิ่งกีดขวางภายในรางระบายน้ำ
- กรณีที่บ่อหน้าฝนและระบบรางระบายน้ำรอบพื้นที่ชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จก่อนฤดูเปิดหีบ
- ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำในพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดเวลา

				สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	(นายสีหวัฑฒ์ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 26



- ตรวจสอบระบบระบายน้ำทิ้งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลอย่างสม่ำเสมอ
- วางแผนกระบวนการผลิตให้ใช้น้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำดิบที่สำรองน้ำไว้ใช้สำหรับโครงการเท่านั้น โดยไม่ใช้น้ำจากคลองวังกระแจะ เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อปริมาณน้ำในคลองดังกล่าว
- จัดทำแผนลดการใช้น้ำในอนาคต มีการนำน้ำเสียมาบำบัดแล้วนำมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ
- หากพบว่ามีสิ่งกีดขวางในระบบระบายน้ำจะต้องรีบดำเนินการนำสิ่งกีดขวางนั้นออกทันที
- บำรุงรักษาตรวจสอบการทำงานของบีมลู่กลอย (Level Switch) ในบ่อหน่วงน้ำฝนในพื้นที่ลานกองขานอ้อย ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 และพื้นที่ลานกองเก่า ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดเวลา
- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดเวลา

6.5 หน่วยงานรับผิดชอบ

- 1) ระยะก่อสร้าง : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด
- 2) ระยะดำเนินการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด




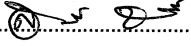
6.6 การประเมินผล

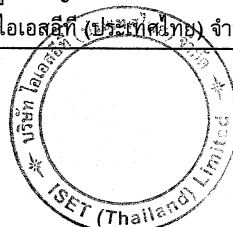
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

7. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

7.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ได้แก่ งานถนนและระบายน้ำ งานอาคารโรงไฟฟ้า งานเครื่องจักร งานอาคารทั่วไป และโครงสร้างประกอบ งานระบบไฟฟ้าและระบบท่อ เป็นต้น อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำที่ติดกับพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย คือ คลองชลประทาน (คลองวังกระแจะ) โดยเฉพาะในเรื่องตะกอนและความขุ่นที่อาจเพิ่มมากขึ้นในช่วงฤดูฝน อย่างไรก็ตามกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายจะเกิดขึ้นในระยะเวลาประมาณ 9 เดือน ประกอบกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายได้มีการก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง และมีการตรวจสอบรางระบายน้ำชั่วคราวเป็นประจำทุกเดือน ซึ่งรางระบายน้ำจะรวบรวมน้ำฝนจากพื้นที่ก่อสร้างและระบายลงสู่บ่อดักตะกอนก่อนระบายน้ำเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบของโรงงานน้ำตาลและกำหนดให้โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายจัดการกองวัสดุก่อสร้างห่างจากลำน้ำอย่างน้อย 50 เมตร ส่วนน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภค จากคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย (10 ลูกบาศก์เมตร/วัน) จะได้รับการบำบัดน้ำเสียโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจากห้องน้ำ-ห้องส้วม ที่ถูกหลักสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วน

				สิงหาคม 2557
(นายชจร เทพย์พิพิธ)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	(นายสิหุทธิ์ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอี (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 27



ขยาย ดังนั้น ผลกระทบของน้ำเสียต่อคุณภาพน้ำในคลองชลประทาน (คลองวังกระหา) และแหล่งน้ำใกล้เคียง ได้แก่ คลองข้างคลุก และคลองมาบไผ่ ในช่วงระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้าชีวมวล แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตไฟฟ้า ได้แก่ น้ำ Blowdown จากหม้อไอน้ำ น้ำเสียจากลานกองเก็บถั่ว และน้ำเสียจากลานกองชานอ้อย ปริมาณน้ำเสียรวมทั้งหมดจะถูกรวบรวมไว้ที่บ่อหน่วงน้ำหรือบ่อกักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล เพื่อให้คุณสมบัติของน้ำเสียทั้งหมดไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) และ 2) น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้น้ำของพนักงานโรงไฟฟ้า จะรวมกับน้ำเสียจากพนักงานของโรงงานน้ำตาล และจะได้รับการบำบัดโดยรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปภายในพื้นที่โรงงานน้ำตาล ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล เพื่อให้คุณสมบัติของน้ำเสียทั้งหมดไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานฯ และน้ำเสียทั้งหมดที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีการนำกลับมาใช้ใหม่ในโรงไฟฟ้าชีวมวลและโรงงานน้ำตาลทั้งหมด โดยไม่มีการระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกแต่อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำและส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน เนื่องจากไม่มีการปล่อยน้ำลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินเกิดขึ้นในระดับต่ำที่สุด จึงได้จัดทำมีแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน เพื่อเป็นการตรวจสอบและป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้าชีวมวลอย่างต่อเนื่อง

7.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

7.3 พื้นที่ดำเนินการ

- 1) ระยะก่อสร้าง : พื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายและแหล่งน้ำผิวดินโดยรอบ
- 2) ระยะดำเนินการ : พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลและแหล่งน้ำผิวดินโดยรอบ

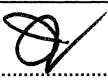
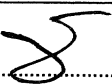

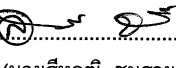
7.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

(1.1) พื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย

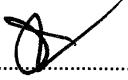


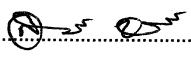
- ออกแบบโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายให้มีระยะเว้นจากแนวคลองหรือลำน้ำตามที่หน่วยงานรับผิดชอบกำหนด
- ประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในการปรับปรุงลำน้ำ และตรวจสอบการออกแบบ

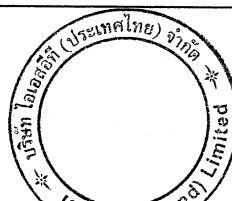
 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตสารกรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอะเอเนอร์ยี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 28



โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับลำน้ำใกล้เคียง

- จัดทำรายละเอียดน้ำชั่วคราวและปอดักตะกอนเชื่อมกับระบบเก็บกักน้ำดิบของโรงงานน้ำตาลให้แล้วเสร็จในช่วง 1 เดือนแรกของการก่อสร้าง เพื่อลดปัญหาการระบายน้ำการชะล้างตะกอนและวัสดุก่อสร้างลงลำน้ำ
- จัดเก็บเศษวัสดุและขยะจากกิจกรรมการก่อสร้าง และคัดแยกโดยรวบรวมไว้ในที่ที่ทางโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายจัดเตรียมไว้ และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี
- กองวัสดุก่อสร้างให้ห่างจากลำน้ำอย่างน้อย 50 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างวัสดุก่อสร้างลงในลำน้ำ
- ใช้น้ำจากบ่อเก็บน้ำดิบและบ่อรับน้ำฝนของโรงงานน้ำตาล ซึ่งมีจำนวน 3 บ่อ มีความจุรวม 2,330,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเป็นแหล่งน้ำใช้ในระหว่างการก่อสร้าง
- อาคารสำนักงานชั่วคราวต้องก่อสร้างห่างจากคลองวังกระแจะ อย่างน้อย 500 เมตร
 - จัดสร้างรายละเอียดน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
 - จัดให้มีปอดักตะกอนและรางรวบรวมน้ำฝนจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้ชะลดความเร็วของน้ำและดักตะกอนบางส่วนไว้ก่อนระบายน้ำเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบของโรงงานน้ำตาล
 - ห้ามระบายน้ำทิ้งที่ยังไม่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล ออกจากพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายและออกสู่แหล่งน้ำภายนอกโดยเด็ดขาด
 - ออกแบบระบบระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อน และน้ำฝนปนเปื้อนออกจากกัน
 - จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอแก่คนงานก่อสร้างในอัตราส่วน 20 คนต่อ 1 ห้อง หรือตามที่กฎหมายกำหนด
 - จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อรองรับน้ำเสียจากโรงอาหาร อาคารสำนักงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม
 - เศษวัสดุที่เหลือจากกิจกรรมการก่อสร้างและจากที่พักคนงานจะต้องจัดเก็บให้เรียบร้อยและวางให้ห่างจากแหล่งน้ำ
 - มีการซ่อมบำรุงยานพาหนะและเครื่องจักรทุกชนิดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิง ซึ่งการซ่อมบำรุงดังกล่าว จะต้องกระทำในบริเวณที่จัดเอาไว้หรือบนพื้นผิวที่แข็ง และมีวัสดุรองรับการรั่วไหล เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลไปสู่แหล่งน้ำ
 - ในกรณีที่เป็นให้จัดสร้างบ่อดักไขมันและน้ำมัน สำหรับพื้นที่ซ่อมบำรุงเครื่องมือ/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง
 - ห้ามทิ้งขยะลงสู่แหล่งน้ำหรือทางน้ำโดยเด็ดขาด
 - จัดให้มีที่รองรับขยะมีฝาปิดมิดชิดในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อร่อนนำไปกำจัดต่อไป
 - ตรวจสอบระบบระบายน้ำชั่วคราวของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าชำรุด/เสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จทันที

 (นายจจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฎ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒนไพบูลย์)	 (นายสิทวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 29



- รวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนในพื้นที่ทั้งหมดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงงานน้ำตาล
- นำน้ำจากบ่อดักตะกอนมาใช้ (Reuse) ในการฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นพื้นดิน

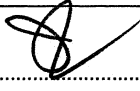


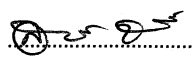
(1.2) พื้นที่ลานกองขานอ้อย ระยะที่ 2

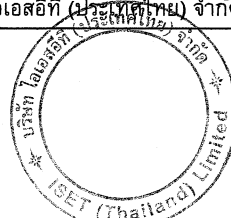
- ออกแบบระบบระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ลานกองขานอ้อยระยะที่ 2 ขนาด 54 ไร่ เพื่อรวบรวมน้ำฝนในพื้นที่ทั้งหมดเข้าสู่บ่อหน้า ขนาด 4,666 ลูกบาศก์เมตร(ขนาด 40x40x4 ม.)
- ออกแบบพื้นที่กองขานอ้อย ระยะที่ 2 ให้มีความลาดเทในพื้นที่เท่ากับ 1:100 เพื่อให้ น้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ไหลลงไปยังรางระบายน้ำรอบพื้นที่ได้สะดวก
- ออกแบบติดตั้งปั๊มลูกลอย (Level Switch) ในการควบคุมการทำงาน (เปิด-ปิด) ของ เครื่องสูบน้ำ (Pump) ในบ่อหน้าในพื้นที่ลานกองขานอ้อย ระยะที่ 2
- ออกแบบเครื่องสูบน้ำที่ใช้ในงานระบบบำบัดน้ำเสียและงานระบายน้ำฝน โดยการทำงานเครื่องสูบน้ำนั้นจะกำหนดให้ทำงาน 1 ตัว และสำรอง 1 ตัว ทำงานสลับกันตัวละ 12 ชั่วโมง
- ออกแบบคันดินบดอัดมีความสูงอย่างน้อย 1.2 เมตรรอบพื้นที่รางระบายน้ำรอบลานกองขานอ้อย ระยะที่ 2

(2) ระยะดำเนินการ

(2.1) พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล

- ห้ามระบายน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล ออกจากพื้นที่โครงการและออกสู่แหล่งน้ำภายนอกโดยเด็ดขาด
- กำหนดให้มีระบบรางระบายและรวบรวมน้ำฝนในพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลแยกออกจากรางระบายน้ำเสียเพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่อ่างน้ำดิบของโรงงานน้ำตาล ซึ่งสามารถนำน้ำไปใช้ในกระบวนการผลิตได้
- ติดตั้งบ่อดักไขมันในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสปนเปื้อนไขมัน เช่น บริเวณซ่อมบำรุง เป็นต้น
- กรณีที่บ่อหน้าฝนและระบบรางระบายน้ำรอบพื้นที่ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จก่อนฤดูเปิดหีบ
- ตรวจสอบระบบระบายน้ำฝนปนเปื้อนและน้ำฝนไม่ปนเปื้อนเป็นประจำทุก 6 เดือน
- ตรวจสอบระบบระบายน้ำทิ้ง และระบบท่อต่างๆ ที่เชื่อมต่อระหว่างแหล่งกำเนิดน้ำทิ้งของโครงการกับระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล ทุก 6 เดือน
- ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินอย่างสม่ำเสมอทุก 6 เดือน
- บำรุงรักษา ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำและมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน

				สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	(นายวิเศษ ลิขิตการณ)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	(นายสิหุวุฒิ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 30



(2.2) พื้นที่ลานกองชานอ้อย

• บำรุงรักษา ตรวจสอบการทำงานของปั๊มลูกลอย (Level Switch) ในการควบคุมการทำงาน (เปิด-ปิด) ของเครื่องสูบน้ำ (Pump) ในบ่อหนองน้ำในพื้นที่ลานกองชานอ้อย ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ

• สำรองตรวจสอบบ่อหนองน้ำและระบบรางระบายน้ำรอบพื้นที่ลานกองชานอ้อย ก่อนฤดูเปิดหีบเป็นประจำทุกปี

• สำรองตรวจสอบบ่อรวบรวมน้ำ (Holding Pond) และระบบรางระบายน้ำรอบพื้นที่ลานกองชานอ้อยก่อนฤดูเปิดหีบเป็นประจำทุกปี

• กรณีที่บ่อรวบรวมน้ำ (Holding Pond) และระบบรางระบายน้ำรอบพื้นที่ลานกองชานอ้อยชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จก่อนฤดูเปิดหีบ

• น้ำที่รวบรวมได้ทั้งหมดจากลานกองชานอ้อย ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 จะถูกส่งไปยังบ่อ Settling Pond ขนาด 13,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในพื้นที่ของโรงงานน้ำตาล เพื่อทำการปรับสภาพให้น้ำมีคุณภาพดีขึ้นและทำการตกตะกอนน้ำก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล

(2.3) พื้นที่ลานกองเถา

• ติดตั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณติดกับลานกองเถา จำนวน 2 บ่อ เพื่อป้องกันการรั่วไหลและการปนเปื้อนของน้ำเสียลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินและแหล่งน้ำผิวดิน

• บำรุงรักษา ตรวจสอบการทำงานของปั๊มลูกลอย (Level Switch) ในการควบคุมการทำงาน (เปิด-ปิด) ของเครื่องสูบน้ำ (Pump) ในบ่อหนองน้ำในพื้นที่ลานกองเถา ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ

• สำรองตรวจสอบบ่อหนองน้ำและระบบรางระบายน้ำรอบพื้นที่ลานกองเถา ก่อนฤดูเปิดหีบเป็นประจำทุกปี

• สำรองตรวจสอบบ่อรวบรวมน้ำ (Holding Pond) และระบบรางระบายน้ำรอบพื้นที่ลานกองเถาก่อนฤดูเปิดหีบเป็นประจำทุกปี




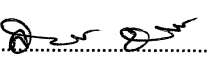
• กรณีที่บ่อรวบรวมน้ำ (Holding Pond) และระบบรางระบายน้ำรอบพื้นที่ลานกองเถาชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จก่อนฤดูเปิดหีบ

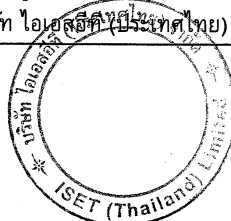
• น้ำที่รวบรวมได้ทั้งหมดจากลานกองเถา จะถูกส่งไปยังบ่อ Settling Pond ขนาด 13,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในพื้นที่ของโรงงานน้ำตาล เพื่อทำการปรับสภาพให้น้ำมีคุณภาพดีขึ้นและทำการตกตะกอนน้ำก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงงานน้ำตาล

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

ในระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย จะใช้ข้อมูลร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพ


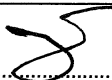

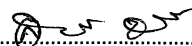
 (นายชจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสิทธิวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีเอเนอจี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 31



น้ำผิวดินของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบันที่มีการตรวจวัดอยู่แล้ว

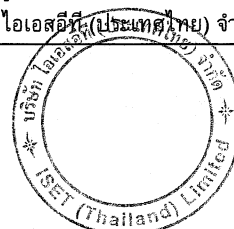
- ดัชนีการตรวจวัด : - ความลึก
- สี
- อุณหภูมิ
- ความขุ่น
- ค่าการนำไฟฟ้า
- ความเป็นกรดและด่าง
- ออกซิเจนละลาย
- บีโอดี
- ของแข็งละลายทั้งหมด
- ของแข็งแขวนลอย
- น้ำมันและไขมัน
- ซีโอดี
- ซัลเฟต
- ไนเตรท-ไนโตรเจน
- ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม
- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด

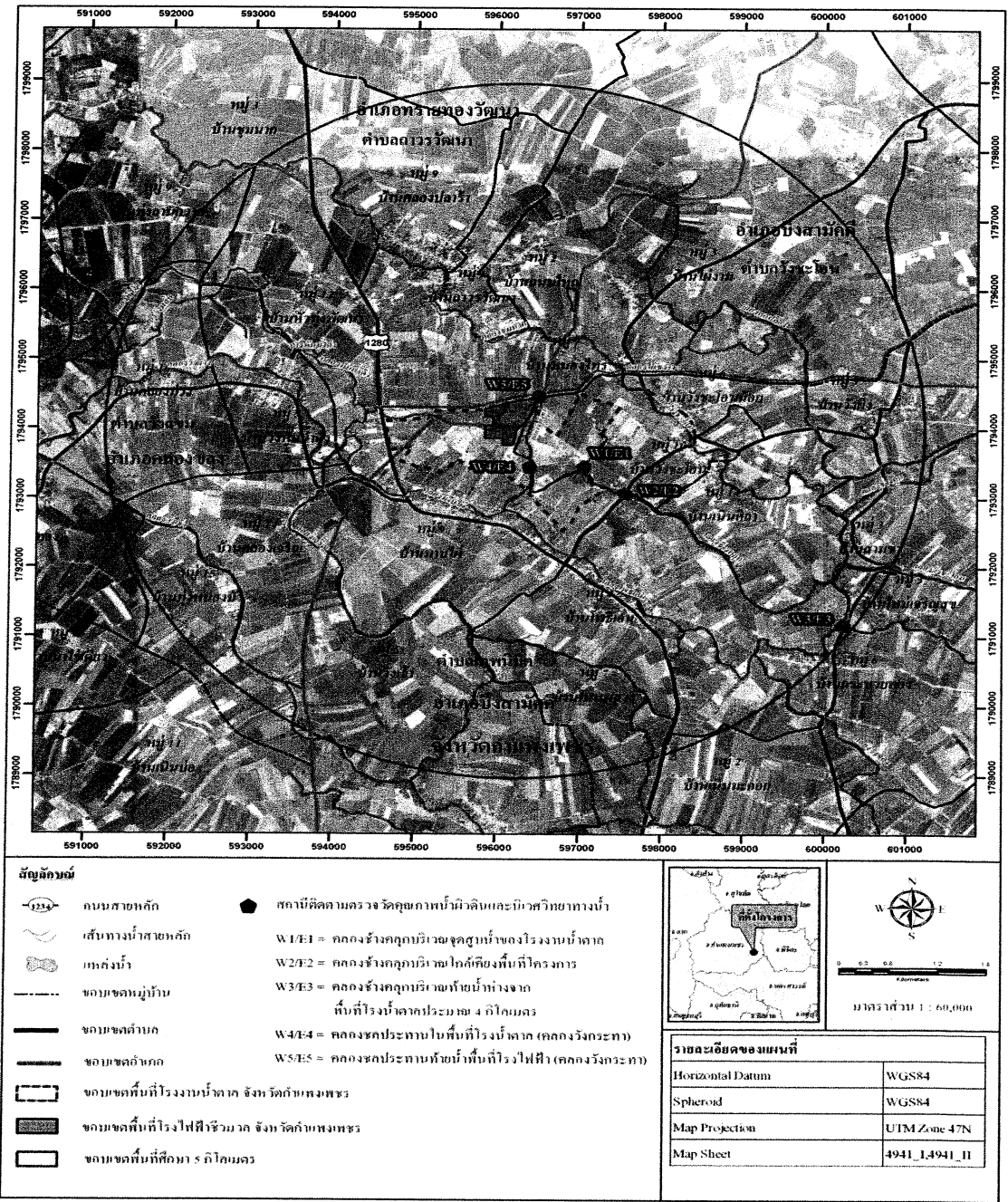
- สถานีตรวจวัด : คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 7-1)
- สถานีที่ 1 (W1/E1) : คลองข้างคลองบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล ระยะห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 930 เมตร (47 Q 1793458 N, 597056 E)
 - สถานีที่ 2 (W2/E2) : คลองข้างคลองบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า ระยะห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 1.5 กิโลเมตร (47 Q 1793067 N, 597554 E)
 - สถานีที่ 3 (W3/E3) : คลองข้างคลองบริเวณต้นน้ำห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 4.8 กิโลเมตร (47 Q 1791168 N, 600244 E)
 - สถานีที่ 4 (W4/E4) : คลองชลประทานในพื้นที่โรงงานน้ำตาล (คลองวังกระทา) ระยะห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 380 เมตร (47 Q 1793441 N, 596393 E)
 - สถานีที่ 5 (W5/E5) : คลองชลประทานท้ายน้ำพื้นที่โรงไฟฟ้า (คลองวังกระทา) ระยะห่างจากโรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 60 เมตร (47 Q 1794464 N, 596502 E)

 (นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 32

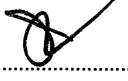
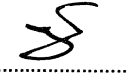

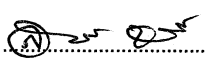


บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด
Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.



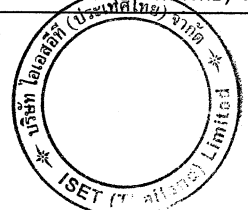


รูปที่ 7-1 สถานีติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

				สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์พิพิธช์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ รณพัฒนไพบุลย์)	(นายสิหุณี ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทีพีกำแพงเพชร ไบโอะเอนเอช จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 33



บริษัท ทีพีกำแพงเพชร ไบโอะเอนเอช จำกัด
Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.



- ตรวจวัด : วิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF
- ความถี่ : 2 ครั้ง/ปี (ในฤดูฝนและฤดูแล้ง) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 45,000 บาท/ครั้ง

(2) ระยะดำเนินการ

ในระยะดำเนินการภายหลังโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายเปิดดำเนินการ จะใช้ข้อมูลร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝนและคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบันที่มีการตรวจวัดอยู่แล้ว

(2.1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน

- ดัชนีการตรวจวัด : - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)
 - ความเป็นกรด (Acidity)
 - ความเป็นด่าง (Alkalinity)
 - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)
 - ไนเตรท (Nitrate)
 - ซัลเฟต (Sulphate)

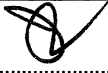


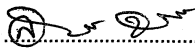
- สถานีตรวจวัด : 2 สถานี ได้แก่
 - พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล
 - โรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ

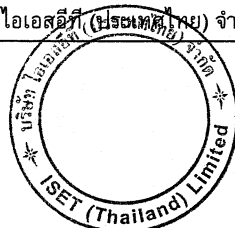
วิธีการเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด: เก็บตัวอย่างในช่วงเวลาฝนตก และนำมาวิเคราะห์ตามวิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF

- ความถี่ : 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝน
 ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 15,000 บาท/ครั้ง

(2.2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

- ดัชนีการตรวจวัด : - อุณหภูมิ
 - ความเป็นกรดและด่าง (pH)
 - บีโอดี (BOD)
 - ซีโอดี (COD)
 - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Suspended Solid)
 - สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Solid)

 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	 (นายสีหภูมิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 34



- ค่าความเป็นกรด (Acidity)
- ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)
- ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
- ตะกั่ว (Pb)
- แคดเมียม (Cd)
- ปรอท (Hg)

สถานีตรวจวัด : บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ในพื้นที่ลานกองขานอ้อย (2 สถานี) และพื้นที่ลานกองเถ้า (1 สถานี) บริษัท ทิพย์

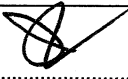
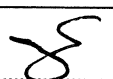

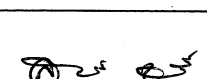
วิธีการเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด: เก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง และนำมาวิเคราะห์ตามวิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF

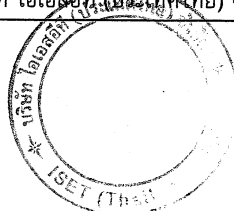
ความถี่ : ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 25,000 บาท/ครั้ง

(2.3) ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

- ดัชนีการตรวจวัด : - ความลึก
- สี
 - อุณหภูมิ
 - ความขุ่น
 - ค่าการนำไฟฟ้า
 - ความเป็นกรดและด่าง
 - ออกซิเจนละลาย
 - บีโอดี
 - ของแข็งละลายทั้งหมด
 - ของแข็งแขวนลอย
 - น้ำมันและไขมัน
 - ซีโอดี
 - ซัลเฟต
 - ไนเตรท-ไนโตรเจน
 - ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส
 - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม

 (นายชจร เทพย์พิพิธพันธ์) กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์) ผู้จัดการโครงการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	 (นายสิทธิวุฒิ ชุมสาย) สิงหาคม 2557 หน้า 35
--	--	--	---



สถานีตรวจวัด

- แบบที่เรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
- คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 7-1)
- สถานีที่ 1 (W1/E1) : คลองข้างคลองบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล ระยะห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 930 เมตร (47 Q 1793458 N, 597056 E)
- สถานีที่ 2 (W2/E2) : คลองข้างคลองบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า ระยะห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 1.5 กิโลเมตร (47 Q 1793067 N, 597554 E)
- สถานีที่ 3 (W3/E3) : คลองข้างคลองบริเวณต้นน้ำห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 4.8 กิโลเมตร (47 Q 1791168 N, 600244 E)
- สถานีที่ 4 (W4/E4) : คลองชลประทานในพื้นที่โรงงานน้ำตาล (คลองวังกระทา) ระยะห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 380 เมตร (47 Q 1793441 N, 596393 E)
- สถานีที่ 5 (W5/E5) : คลองชลประทานท้ายน้ำพื้นที่โรงไฟฟ้า (คลองวังกระทา) ระยะห่างจากโรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 60 เมตร (47 Q 1794464 N, 596502 E)

วิธีการเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด: วิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA, WEF

ความถี่ : 2 ครั้ง/ปี (ในฤดูฝนและฤดูแล้ง) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 45,000 บาท/ครั้ง

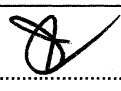
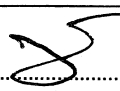

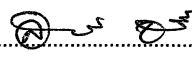
7.5 หน่วยงานรับผิดชอบ

1) ระยะก่อสร้าง : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด

2) ระยะดำเนินการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด

7.6 การประเมินผล

บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูรณ์)	 (นายสิหุทธิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 36



บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด
Tiph Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.


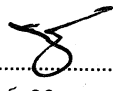

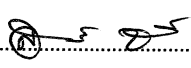


8. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน

8.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายมีกิจกรรมงานก่อสร้างต่าง ๆ ได้แก่ งานถนนและระบายน้ำ งานอาคารโรงไฟฟ้า งานเครื่องจักร และโครงสร้างประกอบ งานระบบไฟฟ้าและระบบท่อ เป็นต้น จะมีการขุดดินเพื่อวางฐานราก การฝังท่อ และการสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว โดยส่วนใหญ่จะมีการขุดดินที่มีความลึกประมาณ 1.00-1.50 เมตร กอปรกับในระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายจะไม่มีให้นำน้ำใต้ดินมาใช้แต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคจากคณงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย (10 ลูกบาศก์เมตร/วัน) จะได้รับการบำบัดน้ำเสียโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจากห้องน้ำ-ห้องส้วม ที่ถูกหลักสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายรวมกับปริมาณน้ำทิ้งของพนักงานปัจจุบันที่เกิดขึ้นจากสำนักงานและบ้านพักของโรงงานน้ำตาล ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารสำนักงานจะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล และได้รับการบำบัดให้มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) และบ่อบำบัดน้ำเสียทุกบ่อจะมีการปิดทับพื้นและผนังบ่อด้วยชั้นดินเหนียวบดอัด เพื่อป้องกันน้ำเสียน้ำใต้ดิน ส่วนน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากบ้านพักพนักงานจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งอยู่บริเวณบ้านพักพนักงานก่อนปล่อยน้ำทิ้งลงสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้งที่มีการบดอัดผนังบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ซึ่งอยู่บริเวณบ้านพักพนักงาน ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่มีการปนเปื้อนของน้ำเสียส่วนนี้ลงสู่ชั้นน้ำใต้ดิน จนกระทั่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินและการใช้ประโยชน์น้ำใต้ดินของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย

ภายหลังโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายเปิดดำเนินการ น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตไฟฟ้าจะถูกรวบรวมไว้ที่บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล ส่วนน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้น้ำของพนักงานโรงไฟฟ้าชีวมวล จะรวมกับน้ำเสียจากพนักงานของโรงงานน้ำตาล และจะได้รับการบำบัดโดยรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปภายในพื้นที่โรงงานน้ำตาล ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล เพื่อให้คุณสมบัติของน้ำเสียทั้งหมดไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) และบ่อบำบัดน้ำเสียทุกบ่อของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลจะมีการปิดทับพื้นและผนังบ่อด้วยชั้นดินเหนียวบดอัด เพื่อป้องกันน้ำเสียน้ำใต้ดิน ดังนั้น ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินที่อาจเกิดขึ้นจากน้ำเสียจากกระบวนการผลิตไฟฟ้าและจากการใช้น้ำของพนักงานโรงไฟฟ้าชีวมวลจะไม่เกิดขึ้น ส่วนการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ได้แก่ ถังจากขานอ้อย จะนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงคุณภาพดิน โดยจะขายหรือแจกจ่ายให้เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยของโรงงานน้ำตาล หรือหน่วยงานราชการ และเอกชนต่างๆ ที่ทำเรื่องขอความอนุเคราะห์นำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงดิน รวมถึงนำมาใช้ในพื้นที่แปลงปลูกอ้อยพันธุ์ในพื้นที่ของโรงงานน้ำตาล และพื้นที่อื่นๆ ของบริษัท น้ำตาลทิพย์กำแพงเพชร จำกัด โดยในแต่ละปีปริมาณถังจะถูกนำไปใช้ประโยชน์จนหมด และจะไม่มีการฝังกลบภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ส่วนน้ำปนเปื้อนน้ำมันที่เกิดจากการทำความสะอาดอุปกรณ์ จะรวบรวมและจัดเก็บใส่ถัง 200 ลิตร ส่งไปให้หน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป ดังนั้นจึงคาดว่ากิจกรรมดังกล่าวจะไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนของกากของเสียดังกล่าวลงสู่ชั้นน้ำใต้ดิน

 (นายชจร เทพย์พิพิธพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒนไพบูลย์)	 (นายสิทวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 37



อย่างไรก็ตามได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดินอันประกอบด้วยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินที่เหมาะสม ทั้งในระยะก่อสร้างและภายหลังโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายเปิดดำเนินการ เพื่อให้การดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายเกิดผลกระทบน้อยที่สุด

8.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน ในแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล ทั้งในระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายและภายหลังโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายเปิดดำเนินการ

2) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน ในแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล ทั้งในระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายและภายหลังโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายเปิดดำเนินการ

8.3 พื้นที่ดำเนินการ

1) ระยะก่อสร้าง : พื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายและแหล่งน้ำใต้ดินโดยรอบ

2) ระยะดำเนินการ : พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลและแหล่งน้ำใต้ดินโดยรอบ

8.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

- ห้ามสูบน้ำใต้ดินมาใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราว และสร้างบ่อพักตะกอนเพื่อใช้กำจัดตะกอนแขวนลอยจากน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง

- สร้างห้องส้วมให้อยู่ห่างจากลำน้ำหรือบ่อน้ำใต้ดินของชุมชนอย่างน้อย 150 เมตร
- จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกต้องสุขาภิบาล สำหรับคนงานก่อสร้างอย่างน้อย 20 คน/ห้อง พร้อมติดตั้งบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป สำหรับบำบัดน้ำเสีย และส่งปฏิกลจากสำนักงาน

- ห้ามระบายน้ำทิ้งที่ยังไม่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล ออกจากพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายและออกสู่แหล่งน้ำภายนอกโดยเด็ดขาด

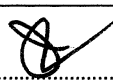
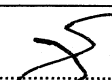

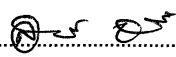
- การออกแบบพื้นที่ลานกองขานอ้อย ระยะที่ 2 กำหนดให้มีการบดอัดผิวให้แน่นด้วยหินคลุกบดอัดหนาอย่างน้อย 25 เซนติเมตร เพื่อป้องกันน้ำซึมลงสู่พื้นที่ดินในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล

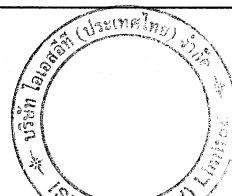
- ออกแบบระบบระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ลานกองขานอ้อย ระยะที่ 2 ขนาด 54 ไร่ เพื่อรวบรวมน้ำฝนในพื้นที่ทั้งหมดเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ขนาด 4,666 ลบ.ม.(ขนาด 40x40x4 ม.)

(2) ระยะดำเนินการ

- ห้ามสูบน้ำใต้ดินมาใช้ในกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าชีวมวลโดยเด็ดขาด
- ตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring Well) บริเวณพื้นที่ลานกองขานอ้อย และลานกองเถ่าอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม

				สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	(นายสีหวุฒิ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 38






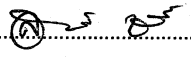
- ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง
- ตรวจสอบตรวจสอบบ่อรวบรวมน้ำ (Holding Pond) และระบบรางระบายน้ำรอบพื้นที่ลานกองขนถ่ายระยะที่ 1 และระยะที่ 2 และพื้นที่ลานกองเก็บก่อนฤดูเปิดหีบเป็นประจำทุกปี
- บริเวณพื้นที่ลานกองขนถ่ายระยะที่ 1 และระยะที่ 2 และลานกองเก็บจะต้องตากกันหลุมด้วยดินเหนียวบดอัดหนาน้อย 60 ซม. และปิดคลุมด้วยดินบดอัดหนาน้อย 30 ซม. โดยให้มีอัตราการซึมผ่านของน้ำไม่มากกว่า 1×10^{-5} ซม./วินาที โดยผิวด้านบนจะต้องปกคลุมด้วยดินคลุกบดอัดหนาน้อย 25 ซม.
- หากคุณภาพน้ำแย่งต้องรีบดำเนินการหาสาเหตุและแก้ไขทันที
- กรณีที่บ่อหน่วงน้ำ (Holding Pond) และระบบรางระบายน้ำรอบพื้นที่ลานกองขนถ่ายและพื้นที่ลานกองเก็บชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จก่อนฤดูเปิดหีบ
- ห้ามระบายน้ำทิ้ง/น้ำเสียที่ยังไม่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล ออกจากพื้นที่โรงไฟฟ้า ชีวมวลและออกสู่แหล่งน้ำภายนอกโดยเด็ดขาด

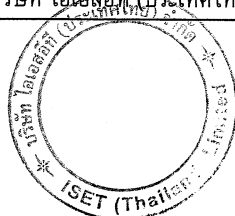
2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

ในระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย จะใช้ข้อมูลร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบันที่มีการตรวจวัดอยู่แล้ว

- ดัชนีการตรวจวัด :
- อุณหภูมิ
 - สี
 - ความลึก
 - ค่าการนำไฟฟ้า
 - ความขุ่น
 - ความเป็นกรดและด่าง
 - ของแข็งละลายทั้งหมด
 - ความกระด้างทั้งหมด
 - ชัลเฟต
 - ไนเตรท
 - คลอไรด์
 - ฟลูออไรด์
 - เหล็ก
 - แมงกานีส
 - ตะกั่ว
 - แคดเมียม
 - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
 - E.coli

 (นายจร เทพรพิชญ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒนไพบุลย์)	 (นายสิทวัส ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทีพีกำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 39



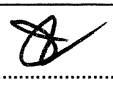
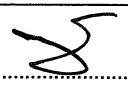

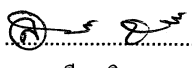
- สถานีตรวจวัด : แหล่งน้ำใต้ดิน บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 8-1) ได้แก่
- สถานีที่ 1 (GW1) : หมู่ 12 บ้านหัวทุ่งพัฒนา ตำบลวังแหม อำเภอกลองขลุ้ง จังหวัดกำแพงเพชร ห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 1.6 กิโลเมตร (47 Q 1796126 N, 593654 E)
 - สถานีที่ 2 (GW2) : หมู่ 1 บ้านถาวรพัฒนา ตำบลถาวรพัฒนา อำเภอทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร ห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 2 กิโลเมตร (47 Q 1796422 N, 595772 E)
 - สถานีที่ 3 (GW3) : หมู่ 10 บ้านวังชะโอน ตำบลวังชะโอน อำเภอปางศิามาศ จังหวัดกำแพงเพชร ห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 2.3 กิโลเมตร (47 Q 1793730 N, 598539 E)
- วิธีการตรวจวัด : วิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF
- ความถี่ : 2 ครั้ง/ปี (ในฤดูฝนและฤดูแล้ง) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 40,000 บาท/ครั้ง

(1) ระยะดำเนินการ

ในระยะภายหลังโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายเปิดดำเนินการ จะใช้ข้อมูลร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบันที่มีการตรวจวัดอยู่แล้ว




(2.1) แหล่งน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล

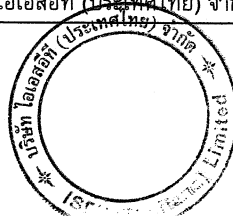
- ดัชนีการตรวจวัด :
- อุณหภูมิ
 - สี
 - ความลึก
 - ค่าการนำไฟฟ้า
 - ความขุ่น
 - ความเป็นกรด-ด่าง
 - ของแข็งละลายทั้งหมด
 - ความกระด้างทั้งหมด
 - ซัลเฟต
 - ไนเตรท
 - คลอไรด์

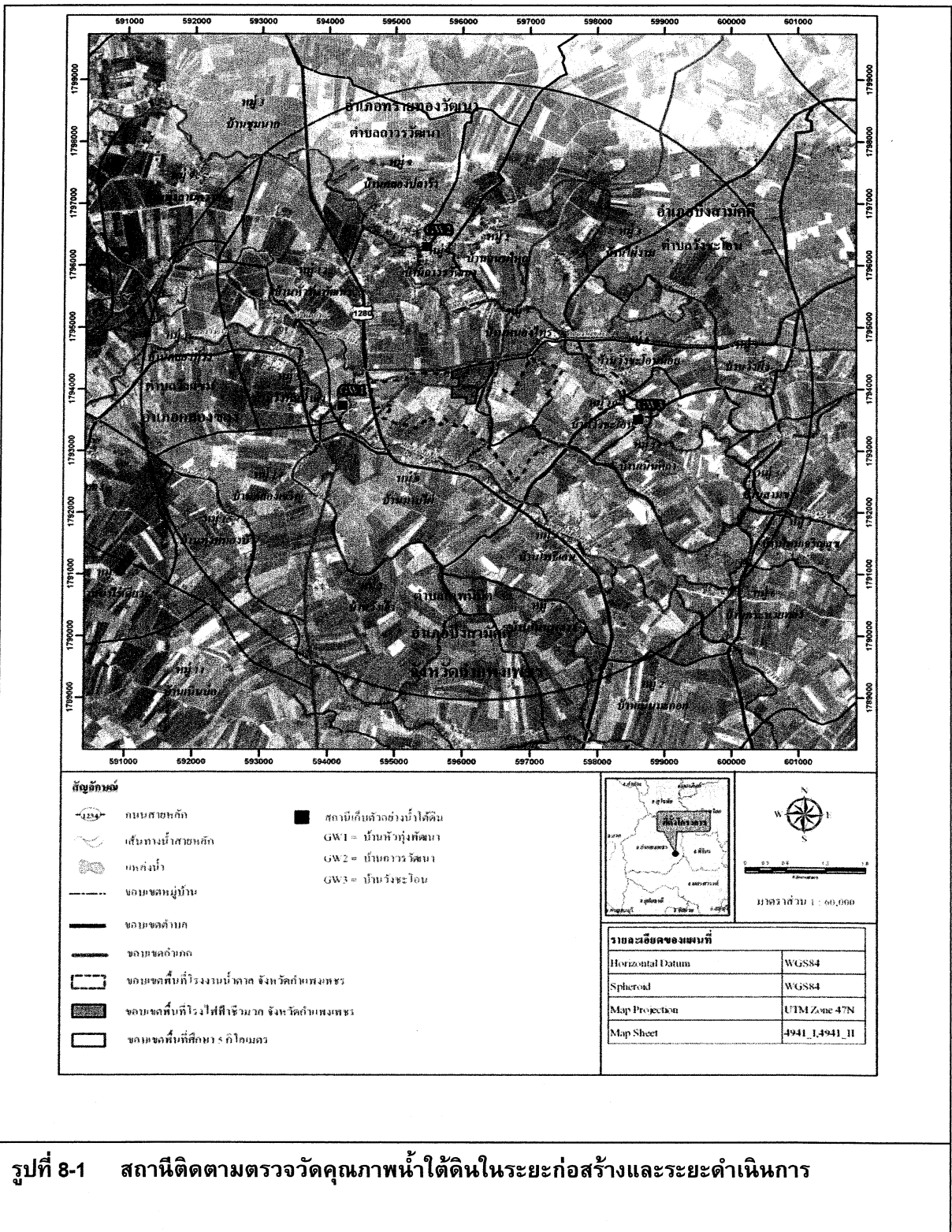
 (นายชจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒนไพบุลย์)	 (นายสิหุทธิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 40



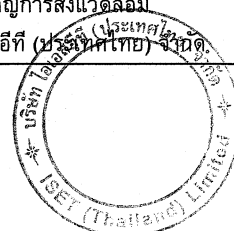
- ฟลูออไรด์
 - เหล็ก
 - แมงกานีส
 - ตะกั่ว
 - แคดเมียม
 - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
 - E.coli
- สถานีตรวจวัด : แหล่งน้ำใต้ดิน บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 8-1) ได้แก่
- สถานีที่ 1 (GW1) : หมู่ 12 บ้านหัวทุ่งพัฒนา ตำบลวังแฉม อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร ห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 1.6 กิโลเมตร (47 Q 1796126 N, 593654 E)
 - สถานีที่ 2 (GW2) : หมู่ 1 บ้านถาวรวัฒนา ตำบลถาวรวัฒนา อำเภอทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร ห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 2 กิโลเมตร (47 Q 1796422 N, 595772 E)
 - สถานีที่ 3 (GW3) : หมู่ 10 บ้านวังชะโอน ตำบลวังชะโอน อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร ห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 2.3 กิโลเมตร (47 Q 1793730 N, 598539 E)
- วิธีการตรวจวัด : วิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF
- ความถี่ : 2 ครั้ง/ปี (ในฤดูฝนและฤดูแล้ง) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 40,000 บาท/ครั้ง

 (นายจร เทพย์พิพิธน์) กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์) (นายสีหภูมิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557 หน้า 41
--	--	--	-----------------------------





				สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตสารณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	(นายสีหวุฒิ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 42



(2.2) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย

จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณติดกับลานกองเถ้า




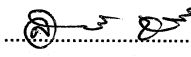
ดัชนีการตรวจวัด	:	- ความขุ่น - ความเป็นกรดและด่าง - ของแข็งละลายได้ทั้งหมด - ความกระด้างทั้งหมด - คลอไรด์ - ฟลูออไรด์ - เหล็ก - แมงกานีส - ตะกั่ว - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด - <i>E.coli</i>
สถานีตรวจวัด	:	บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณลานเก็บเถ้า จำนวน 2 สถานี
วิธีการตรวจวัด	:	วิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย AWWA, APHA, WEF
ความถี่	:	ทุก 2 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ เป็นเวลา 1ปี
ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	:	15,000 บาท/ครั้ง

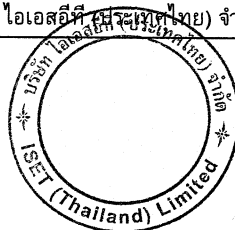
8.5 หน่วยงานรับผิดชอบ

- 1) ระยะเวลาก่อสร้าง : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด
- 2) ระยะดำเนินการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด

8.6 การประเมินผล

บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

 (นายจร เทพย์พิพิธน์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒนไพบุลย์)	 (นายสิหุทธิ์ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 43



9. แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ

9.1 หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายอาจส่งผลให้มีตะกอนแขวนลอยและอินทรีย์สารจากกิจกรรมการแผ้วถาง การปรับพื้นที่ การปรับหน้าดิน และการถมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งการที่เกิดตะกอนแขวนลอยจะทำให้น้ำมีความขุ่นเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจส่งผลทำให้การส่องผ่านของแสงลงสู่แหล่งน้ำลดลง ส่งผลกระทบต่อการสังเคราะห์แสงของแพลงก์ตอนพืช อาจทำให้ปริมาณแพลงก์ตอนพืชลดลงได้ และส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์และสัตว์หน้าดินซึ่งเป็นผู้บริโภค ลดลงตามไปด้วย นอกจากนี้ หากมีการระบายน้ำทิ้งจากบ้านพักคนงานก่อสร้างและอาคารสำนักงานควบคุมการก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำผิวดินใกล้เคียงโดยตรง อาจส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของอินทรีย์สาร จำพวก ไนโตรเจน และ ฟอสฟอรัสในแหล่งน้ำนั้นเพิ่มสูงขึ้น ทำให้เกิดการเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วของพืชน้ำ จนส่งผลทำให้แสงแดดไม่สามารถส่องลงไปถึงใต้ท้องน้ำได้ เนื่องจากถูกบดบังด้วยพืชน้ำที่เจริญเติบโตและกระจายเต็มพื้นผิวน้ำ นำไปสู่ภาวะการเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำ (Eutrophication) ปริมาณความต้องการใช้ออกซิเจนของแหล่งน้ำนั้น หรือค่า BOD เพิ่มขึ้นมาก และปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ หรือค่า DO ลดต่ำลงอย่างรวดเร็ว โดยมีสาเหตุมาจากจุลินทรีย์ที่ย่อยสลายโดยใช้ออกซิเจนเริ่มต้นกระบวนการย่อยสลายซากพืชน้ำเหล่านั้น ปริมาณที่ออกซิเจนที่ละลายในน้ำที่ลดต่ำลงจะส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำ ทั้งประเภทพืชและสัตว์ รวมถึงตัวพืชน้ำเอง และอาจส่งผลสืบเนื่องถึงขั้นเกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสายใยอาหารของระบบนิเวศในแหล่งน้ำนั้นๆ ได้ อีกทั้ง เมื่อวิเคราะห์ความหลากหลายของแพลงก์ตอนในแหล่งน้ำในบริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลพบว่าคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ ยกเว้นของสถานี E1 คลองข้างคลอง บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลที่พบค่าดัชนีเท่ากับ 2.53 บ่งชี้ว่า คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง สิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้ แต่เนื่องจากผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบชั่วคราวเกิดขึ้นในช่วงระยะก่อสร้างเท่านั้น จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับในการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายนั้น จะไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกแต่อย่างใด ดังนั้นการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายจึงไม่ส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำของแหล่งน้ำ แต่เพื่อลดข้อวิตกกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ จึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ ประกอบด้วยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้การดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายเกิดผลกระทบน้อยที่สุด


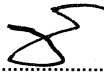

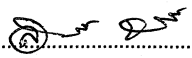
วัตถุประสงค์

1) เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

2) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ ในแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการ

1) ระยะก่อสร้าง: พื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายและแหล่งน้ำผิวดินโดยรอบ

 (นายจักร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	 (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 44

2) ระยะเวลาดำเนินการ : พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลและแหล่งน้ำผิวดินโดยรอบ

9.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด
- ห้ามคนงานก่อสร้างจับสัตว์น้ำในแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
- ติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ พร้อมกับคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

(2) ระยะดำเนินการ

- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินในระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด

2) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

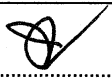
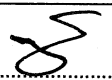

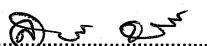
(1) ระยะก่อสร้าง

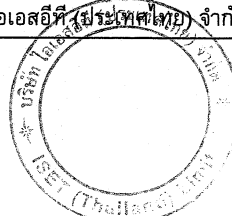
ในระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายจะใช้ข้อมูลผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบัน ที่มีการตรวจวัดอยู่แล้ว

ดัชนีที่ตรวจวัด : - แพลงก์ตอน
- สัตว์หน้าดิน

สถานีตรวจวัด : ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ จำนวน 5 สถานี (ดังแสดงในรูปที่ 7-1) และเป็นสถานีเดียวกับที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่

- สถานีที่ 1 (W1/E1) : คลองข้างคลองบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล ระยะห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล ประมาณ 930 เมตร (47 Q 1793458 N, 597056 E)
- สถานีที่ 2 (W2/E2) : คลองข้างคลองบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า ระยะห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 1.5 กิโลเมตร (47 Q 1793067 N, 597554 E)
- สถานีที่ 3 (W3/E3) : คลองข้างคลองบริเวณต้นน้ำห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 4.8 กิโลเมตร (47 Q 1791168 N, 600244 E)
- สถานีที่ 4 (W4/E4) : คลองชลประทานในพื้นที่โรงงานน้ำตาล (คลองวังกระทา) ระยะห่างประมาณ 380 เมตร (47

 (นายขจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสีหภูมิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอเอเนจี้ จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 45

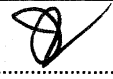





Q 1793441 N, 596393 E)

- วิธีการตรวจวัด : - แพลงก์ตอน
- วิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF
 - ประเมินความหนาแน่นรายงานเป็นเซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร และการวิเคราะห์ชนิดอิงเอกสารของ ลัตดา (2542) Smith (1950) Mizuno (1969) Carr and Whitton (1973) และ Bold and Wynne (1978) และทำการประเมินความหลากหลายทางชีวภาพ (Species Diversity Index)
- สัตว์หน้าดิน
- วิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF
 - วิเคราะห์ชนิดและความชุกชุมของสัตว์หน้าดิน อ้างอิงจากเอกสารของ ประจวบ (2525) สุภาวดี (2525) เสาวภา (2528) Brandt (1974) Brinkhurst (1971) Merritt and Cummins (1984) และ Williams and Felmate (1992)
- ความถี่ : 2 ครั้ง/ปี (ช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/ครั้ง

(2) ระยะดำเนินการ

- ดัชนีที่ตรวจวัด : - แพลงก์ตอน
- สัตว์หน้าดิน
- สถานที่ตรวจวัด : ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ จำนวน 5 สถานี (ดังแสดงในรูปที่ 7-1) และเป็นสถานีเดียวกับที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่
- สถานีที่ 1 (W1/E1) : คลองข้างคลองบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล ระยะห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล ประมาณ 930 เมตร (47 Q 1793458 N, 597056 E)
 - สถานีที่ 2 (W2/E2) : คลองข้างคลองบริเวณใกล้เคียงพื้นที่

 (นายจรร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	 (นายสีหภูมิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 46



โรงไฟฟ้า ระยะห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 1.5 กิโลเมตร (47 Q 1793067 N, 597554 E)

- สถานีที่ 3 (W3/E3) : คลองช้างคลุกบริเวณต้นน้ำห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 4.8 กิโลเมตร (47 Q 1791168 N, 600244 E)
- สถานีที่ 4 (W4/E4) : คลองชลประทานในพื้นที่โรงงานน้ำตาล (คลองวังกระทา) ระยะห่างประมาณ 380 เมตร (47 Q 1793441 N, 596393 E)
- สถานีที่ 5 (W5/E5) : คลองชลประทานท้ายน้ำพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล (คลองวังกระทา) ระยะห่างประมาณ 60 เมตร (47 Q 1794464 N, 596502 E)

วิธีการตรวจวัด

: - แพลงก์ตอน

วิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF

- ประเมินความหนาแน่นรายงานเป็นเซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร และการวิเคราะห์ชนิดอิงเอกสารของ ลัตตา (2542) Smith (1950) Mizuno (1969) Carr and Whitton (1973) และ Bold and Wynne (1978) และทำการประเมินความหลากหลายทางชีวภาพ (Species Diversity Index)

- สัตว์หน้าดิน

- วิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF

- วิเคราะห์ชนิดและความชุกชุมของสัตว์หน้าดิน อ้างอิงจากเอกสารของ ประจวบ (2525) สุภาวดี (2525) เสาวภา (2528) Brandt (1974) Brinkhurst (1971) Merritt and Cummins (1984) และ Williams and Felmate (1992)

ความถี่

: 2 ครั้ง/ปี (ช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องเป็นเวลา 5 ปี

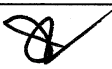



ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

: 20,000 บาท/ครั้ง

9.5 หน่วยงานรับผิดชอบ

1) ระยะก่อสร้าง : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอะเอเนอร์ยี จำกัด

2) ระยะดำเนินการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอะเอเนอร์ยี จำกัด

 (นายจร เทพย์พิทักษ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสิทธิภูมิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอะเอเนอร์ยี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 47



บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอะเอเนอร์ยี จำกัด
Triph Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.



9.6 การประเมินผล

บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

10. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

10.1 หลักการและเหตุผลประสงค์

กิจกรรมการก่อสร้างจะทำให้ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งวัสดุเครื่องจักรอุปกรณ์ตัวรถบรรทุกและรถขนส่งคนงานก่อสร้างของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย 29.06 PCU/ชั่วโมง ซึ่งจะทำให้ค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากสภาพปัจจุบัน โดยในระยะก่อสร้างค่า V/C Ratio อยู่ในช่วง 0.03-0.06 แสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรบนทางหลวงสายต่างๆ ในพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายและบริเวณใกล้เคียงมีสภาพการจราจรคล่องตัวดี โดยสามารถรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายได้อย่างเพียงพอ แต่อย่างไรก็ตามเพื่อให้การก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายเกิดผลกระทบต่อชุมชนและผู้ใช้เส้นทางในระดับต่ำ จึงกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเข้ามาช่วยเสริมการดำเนินงานในระหว่างการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะทำให้ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายอยู่ในระดับต่ำ

ส่วนในระยะดำเนินการปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งเข้า วัสดุอุปกรณ์และอื่นๆ และพนักงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล 1.5 PCU/ชั่วโมง ทำให้สภาพการจราจรในทางหลวงและถนนสายต่างๆ ในรูปของค่า V/C ratio เพิ่มขึ้นอยู่ในช่วง 0.01-0.04 ซึ่งเป็นสภาพการจราจรที่มีความคล่องตัวดีและสามารถรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากโรงไฟฟ้าชีวมวลได้อย่างเพียงพอ แต่เพื่อให้การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าชีวมวลเกิดผลกระทบในระดับต่ำที่สุด จึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งเข้ามาช่วยเสริมในด้านต่างๆ จึงคาดว่าปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายจะส่งผลกระทบต่อสภาพการคมนาคมในระดับต่ำ

10.2 วัตถุประสงค์

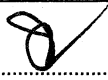
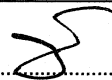

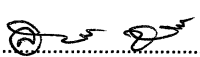
1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคมนาคมจากโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

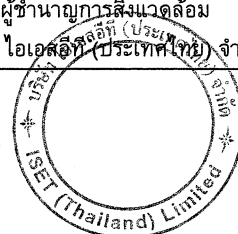
2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่งที่กำหนดไว้

10.3 พื้นที่ดำเนินการ

1) ระยะก่อสร้าง : พื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายและแนวเส้นทางคมนาคมที่เชื่อมต่อกับโรงไฟฟ้าชีวมวล

2) ระยะดำเนินการ : พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลและแนวเส้นทางคมนาคมที่เชื่อมต่อกับโรงไฟฟ้าชีวมวล

 (นายขจร เทพย์ภูพันธ์) กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์) กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูรณ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	 (นายสิทวุฒิ ชุมสาย) หน้า 48
---	---	---	---

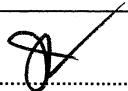
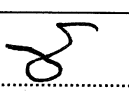
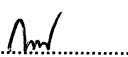
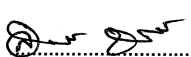


10.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

- เข้มงวดให้รถยนต์ที่ใช้ภายในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (Peak Hour) ได้แก่ ช่วงเวลา 06.00-08.00 น. และ 15.00-17.00 น.
- วางแผนในการเคลื่อนย้ายขนส่ง เครื่องจักรที่มีขนาดใหญ่ เข้าสู่พื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
- ในการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรขนาดใหญ่ ประสานงานกับตำรวจทางหลวง และตำรวจท้องที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจร
- ห้ามรถที่บรรทุกน้ำหนักเกินอัตราเข้า-ออกพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
- แจ้งให้ประชาชนในท้องถิ่นรับทราบเกี่ยวกับแผนและระยะเวลาการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย และการจราจรที่จะเพิ่มมากขึ้น
- จำกัดความเร็วรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
- ติดตั้งป้ายหรือสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
- บันทึกอุบัติเหตุการจราจรเพื่อใช้ในการวางแผน แก้ไข และป้องกันต่อไป
- ติดตั้งป้ายเตือนและป้ายสัญญาณจราจรให้พร้อมก่อนมีกิจกรรมก่อสร้าง ประมาณ 1 สัปดาห์
- ฉีดน้ำล้างล้อยานพาหนะก่อนออกจากพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายทุกครั้ง
- จัดทำทะเบียนประวัติของรถบรรทุกที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายใช้ทุกคัน
- ติดตั้งป้ายเตือนและป้ายสัญญาณจราจรแสดงกิจกรรมก่อสร้างบริเวณข้างทางของทางหลวงหมายเลข 1280 เป็นระยะๆ โดยเริ่มที่ก่อนจะถึงโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย 500 เมตร ทั้ง 2 ทิศทาง
- ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนการจราจร ซึ่งประกอบด้วย กรวย เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ป้ายเตือน และไฟกระพริบ เตือนการจราจรและลดช่องจราจรก่อนถึงบริเวณโรงเรียน โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสมชัดเจน อย่างน้อย 150 เมตร และสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ของเส้นทาง และต้องตรวจสอบ บำรุงรักษาป้ายและสัญญาณไฟต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุด หรือสูญหาย
- ห้ามจอดรถที่ใช้ในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายทุกประเภทบนทางหลวง/ทางสาธารณะ ด้านหน้าโครงการหรือทางเข้า-ออกโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย รวมถึงไหล่ทางด้านหน้าโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
- พิจารณาสันับสนุนงบประมาณให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการซ่อมบำรุงถนนที่ชำรุด

 (นายจจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	 (นายสิทวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 49



ก่อสร้าง

- วิเคราะห์สาเหตุและวิธีการแก้ไข โดยจัดทำรายงานสรุปทุก 6 เดือน

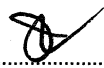
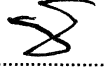

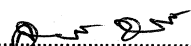
ความถี่ : ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

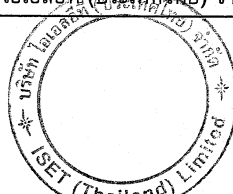
ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/ครั้ง

(2) ระยะดำเนินการ

ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย จะใช้ข้อมูลร่วมกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบันที่มีการรวบรวมข้อมูลอยู่แล้ว

- ดัชนีการตรวจวัด : - ปริมาณรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งถ่านวัสดุอุปกรณ์ และพนักงานโรงไฟฟ้าชีวมวล
- สถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าและพื้นที่ใกล้เคียงอันเนื่องมาจากรถบรรทุกถ่านวัสดุอุปกรณ์และพนักงานโรงไฟฟ้าชีวมวล
- สถานีตรวจวัด : - บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลและบริเวณทางหลวงบริเวณใกล้เคียง
- วิธีการตรวจวัด : - บันทึกปริมาณรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งถ่านวัสดุอุปกรณ์ และพนักงานโรงไฟฟ้าชีวมวลเป็นประจำทุกวันโดยระบุจุดเริ่มต้นและปลายทาง
- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากยานพาหนะในพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล โดยระบุสาเหตุและแนวทางการแก้ไข
- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากรถบรรทุกขนส่งถ่านวัสดุอุปกรณ์และพนักงานโรงไฟฟ้าชีวมวล โดยระบุสาเหตุและแนวทางการแก้ไข
- รวบรวมข้อมูลปริมาณยานพาหนะเข้า-ออกพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลรายวัน โดยจัดทำเป็นสรุปรายเดือน เปรียบเทียบกับข้อมูลปีที่ผ่านมา เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มปริมาณยานพาหนะเข้า-ออกพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลเพื่อนำมาวางแผนการจัดการในปีต่อไป
- รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ รายเดือน และสรุปเป็นทุก 6 เดือน และรายปี โดยนำมาพิจารณากำหนดแนวทางแก้ไขและลดการเกิดอุบัติเหตุในปีต่อไป
- เสนอผลการดำเนินงานให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบทุก

				สิงหาคม 2557
(นายขจร เทพย์ปฏิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์ไพบูลย์)	(นายสิหุฒิ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 51



6 เดือน
ความถี่ : ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/ครั้ง

10.5 หน่วยงานรับผิดชอบหน่วยงานรับผิดชอบ

- 1) ระยะเวลาก่อสร้าง : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด
2) ระยะดำเนินการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด

10.6 การประเมินผล

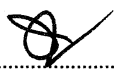


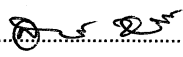
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

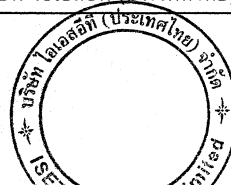
11. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะและกากของเสีย

11.1 หลักการและเหตุผล

กากของเสียที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาก่อสร้างที่สำคัญ ได้แก่ ขยะจากคณงานก่อสร้างและขยะจากสำนักงาน โดยช่วงที่มีคนงานสูงสุด 250 คน คาดว่าจะมีขยะเกิดขึ้น 125 กิโลกรัม/วัน ซึ่งโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายได้ประสานกับเทศบาลตำบลสลกบาตร ในการดำเนินการจัดเก็บขยะทั่วไปเหล่านี้แล้ว ส่วนเศษหิน อิฐ ปูน ทราศ จากกิจกรรมการก่อสร้าง จะสามารถนำไปปรับถมพื้นที่ได้หรือรวบรวมเพื่อขาย ดังนั้นผลกระทบจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ

ในการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายจะเกิดกากของเสียจาก 2 แหล่ง คือขยะทั่วไป และกากของเสียจากกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งประกอบด้วย น้ำปนเปื้อนน้ำมันที่เกิดจากการทำความสะอาดอุปกรณ์ ซึ่งจะมีการกำจัดโดยรวบรวมและจัดเก็บใส่ถัง 200 ลิตร และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมรับไปกำจัด ส่วนถ้าที่เกิดจากการเผาขนอ้อยหลังจากที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายเปิดดำเนินการมีทั้งหมดประมาณวันละ 100 ตัน บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด จะดำเนินการเพื่อขายหรือแจกจ่ายให้เกษตรกรนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงคุณภาพดิน รวมถึงหน่วยงานราชการและเอกชนที่ทำเรื่องขออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ต่อไป โดยถ้าที่เหลือจากการขายหรือแจกจ่ายในแต่ละวันจะรวบรวมไว้ที่พื้นที่เก็บกองเก่าขนาด 10 ไร่ ของโรงไฟฟ้าชีวมวล ซึ่งคาดว่าในแต่ละปีปริมาณเก่าจะถูกนำไปใช้ประโยชน์จนหมด ดังนั้นจากวิธีการจัดการขยะและกากของเสียในระยะดำเนินการดังกล่าวข้างต้น จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อด้านการจัดการขยะและกากของเสียอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะและกากของเสียประกอบด้วยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้การดำเนินโครงการ

 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสิทวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 52



โรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายเกิดผลกระทบน้อยที่สุด

11.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อป้องกัน แก๊ซและลดผลกระทบด้านการจัดการขยะและกากของเสียจากโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการในแผนปฏิบัติการ

11.3 พื้นที่ดำเนินการ

- 1) ระยะก่อสร้าง : พื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
- 2) ระยะดำเนินการ : พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล

11.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก๊ซผลกระทบสิ่งแวดล้อม

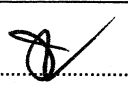
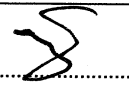

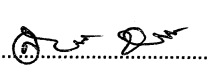
(1) ระยะก่อสร้าง

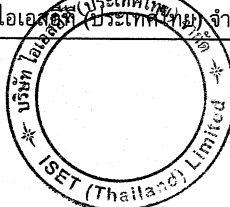
- กำหนดให้มีการคัดแยกขยะและวัสดุจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษไม้ เศษเหล็ก อิฐ กระเบื้องสี แปรงทาสี กระเบื้องสเปร์ย เป็นต้น ออกจากขยะมูลฝอยโดยทั่วไป เพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำหรือนำไปขาย
- ห้ามคนงานเผาขยะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายเด็ดขาด
- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาถังรวบรวมขยะมูลฝอยมาตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ เช่น สำนักงาน บริเวณก่อสร้าง เป็นต้น โดยกำหนดให้มีปริมาณเพียงพอต่อการรองรับมูลฝอยที่จะเกิดขึ้น
- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประสานกับเทศบาลตำบลสลกบาตรหรือหน่วยงานราชการให้เข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอย เพื่อป้องกันขยะมูลฝอยตกค้างในพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายซึ่งจะเป็นแหล่งพาหะนำโรค และส่งกลิ่นรบกวนชุมชน

(2) ระยะดำเนินการ

(2.1) ขยะทั่วไป

- เตรียมถังรองรับขยะรวมถึงถุงขยะ เพื่อรองรับขยะสำนักงานก่อนดำเนินการ 1 เดือน
- กำหนดมาตรการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอย เพื่อคัดแยกขยะมูลฝอยที่ยังสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ หรือสามารถนำไปจำหน่ายออกจากขยะมูลฝอยที่จะนำไปกำจัดโดยเทศบาลตำบลสลกบาตรหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ฯลฯ
- จัดตั้งถังขยะมูลฝอยไว้ตามจุดต่าง ๆ เช่น ในบริเวณสำนักงาน เป็นต้น ก่อนรวบรวมส่งให้เทศบาลตำบลสลกบาตรหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปกำจัด
- ประสานงานกับเทศบาลตำบลสลกบาตร หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ เพื่อทำการจัดเก็บขยะมูลฝอยให้หมดโดยไม่มีปัญหาขยะตกค้าง ซึ่งอาจเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของพาหะนำโรคต่าง ๆ ได้

 (นายขจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสีหภูมิ ชุ่มสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 53



(2.2) กากของเสียจากการผลิต

● ถ่านจะนำไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงคุณภาพดิน และใช้เป็นส่วนผสมในการทำปุ๋ยเพื่อใช้ในการเกษตร

● ควบน้ำมันต่างๆ จะรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร เตรียมให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในการกำจัด

● การจัดการกากของเสียทางโรงไฟฟ้าชีวมวลต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (พ.ศ.2548)

● การจัดการกากของเสียออกจากโรงไฟฟ้าชีวมวลต้องดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากโรงงาน โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Internet) พ.ศ.2547

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

ดัชนีการตรวจวัด : ชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกากของเสีย และการจัดการกากของเสีย

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย

วิธีการตรวจวัด : - สำรวจและจดบันทึกชนิด ปริมาณ แหล่งกำเนิดของกากของเสียที่เกิดขึ้นทุกครั้ง
- จดบันทึกการจัดการกากของเสียพร้อมระบุวิธีการจัดการทุกครั้ง
- จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุกเดือน

ความถี่ : ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 10,000 บาท/เดือน

(2) ระยะดำเนินการ

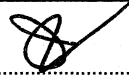
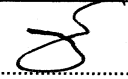


ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย จะใช้ข้อมูลร่วมกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบันที่มีการรวบรวมข้อมูลอยู่แล้ว

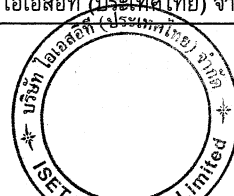
ดัชนีการตรวจวัด : - ชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกากของเสีย และการจัดการกากของเสีย

- น้ำหนักเก่าและการจัดการเก่า

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล

วิธีการตรวจวัด : - จดบันทึกปริมาณเก่าที่เกิดขึ้นและปริมาณเก่าที่ขายให้กับโรงงานน้ำตาลหรือขาย/แจกจ่ายให้เกษตรกรหรือหน่วยงานต่างๆ พร้อมทั้งวิธีการจัดการ

 (นายจร เทพย์พิพิธ)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒนไพบุลย์)	 (นายสีหภูมิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 54



- จัดบันทึกการจัดการกากของเสียพร้อมระเบียบวิธี การจัดการทุกครั้ง
 - ตรวจสอบและจัดบันทึกชนิด ปริมาณ แหล่งกำเนิดของกากของเสียที่เกิดขึ้นทุกครั้ง
 - จัดทำรายงานทุกเดือนและจัดทำรายงานสรุปทุก 6 เดือน
- ความถี่ : ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะดำเนินการ
 ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 10,000 บาท/เดือน

11.5 หน่วยงานรับผิดชอบหน่วยงานรับผิดชอบ

- 1) ระยะเวลาก่อสร้าง : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด
- 2) ระยะเวลาดำเนินการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด

11.6 การประเมินผล

บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

12. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

12.1 หลักการและเหตุผล

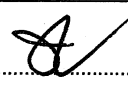


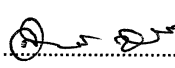
การดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายจะก่อให้เกิดผลกระทบทั้งในด้านบวกและลบต่อสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในระดับจังหวัดและระดับชุมชน เช่น การเพิ่มการหมุนเวียนของรายได้ในท้องถิ่นเนื่องจากการจ้างงาน การใช้จ่ายและงานบริการต่างๆ ในพื้นที่ใกล้เคียง โดยกิจกรรมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางกายภาพและจิตใจ ความไม่สะดวกด้านการเดินทาง ตลอดจนผลกระทบด้านสภาพแวดล้อม เช่น การฟุ้งกระจายของฝุ่นและมลสาร เสียงรบกวน ความไม่ปลอดภัยจากการเข้ามาทำงานของแรงงานต่างถิ่น เป็นต้น จึงจำเป็นต้องจัดเตรียมแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อใช้เป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้รัดกุม ซึ่งสามารถช่วยให้ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำสุด

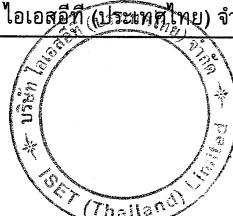
12.2 วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างความมั่นใจและความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย รวมถึงการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อลดผลกระทบด้านสังคมของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล รวมทั้งก่อให้เกิดการยอมรับความเชื่อมั่น และความเข้าใจต่อโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย

12.3 พื้นที่ดำเนินการ

- 1) ระยะก่อนก่อสร้าง : พื้นที่โดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายในรัศมี 5 กิโลเมตร

 (นายจจร เทพยพิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	  (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์) (นายสีหุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	หน้า 55



2) **ระยะก่อสร้าง** : พื้นที่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายในรัศมี 5 กิโลเมตร

3) **ระยะดำเนินการ** : พื้นที่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลในรัศมี 5 กิโลเมตร

12.4 วิธีดำเนินการ

1) **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

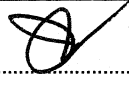
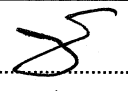

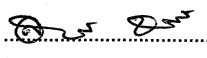
(1) **ระยะก่อนก่อสร้าง**

ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แล้วเสร็จก่อนการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายอย่างน้อย 1 เดือน

(2) **ระยะก่อสร้าง**

(2.1) **มาตรการทั่วไป**

- กำหนดให้ผู้รับเหมาพิจารณารับคนท้องถิ่นในตำบลเทพนิมิตและตำบลวังชะโอน อำเภอเมืองสามัคคี และตำบลถาวรวัฒนา อำเภอทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร เข้าทำงานเป็นลำดับแรก
- ห้ามคนงานก่อสร้างพักอาศัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
- กำหนดให้แจ้งความก้าวหน้าของการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายเป็นระยะๆ พร้อมประกาศ รับสมัครคนงานในท้องถิ่น โดยการนำเสนอเรื่องในที่ประชุม ของ อบต. หรือหน่วยงานในพื้นที่
- แจ้งกำหนดการและขั้นตอนการก่อสร้างให้คนในท้องถิ่นทราบเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง
- ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และการคมนาคม อย่างเข้มงวด โดยเฉพาะในพื้นที่ชุมชน
- ประสานงานกับผู้นำชุมชน เกี่ยวกับการควบคุมดูแลแรงงานต่างถิ่นและการจัดหาที่พักแรงงานที่เหมาะสม
- กำหนดให้มีผู้รับเหมาคัดเลือก และสอบประวัติแรงงานที่จะเข้ามาทำการก่อสร้างโครงการให้ถูกต้องตามกฎหมาย
- กำหนดระเบียบปฏิบัติเพื่อควบคุมดูแลแรงงานต่างถิ่นไม่ให้ก่อความเดือดร้อน/ปัญหาต่อชุมชนท้องถิ่น
- ประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของยาเสพติด
- หากจะมีการดำเนินการใดๆ ที่อาจทำให้เกิดเสียงดังมาก ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องแจ้งให้ชุมชนทราบโดยทั่วถึงกัน
- เข้าพบผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการในพื้นที่เพื่อรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบและแนวทางป้องกันแก้ไข
- จัดให้มีศูนย์กลางในการรับเรื่องร้องเรียนและตอบข้อสงสัยของประชาชน และหากมีการ

 (นายจจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ รตนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสิทวุฒิ ทุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 56



ร้องเรียน ทางผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบและหาทางแก้ไขทันทีหากพบว่าเป็นจริงตามที่ร้องเรียนและแจ้งกลับให้ชุมชนทราบถึงข้อเท็จจริงและการแก้ไขปัญหาโดยทันที

- อำนวยความสะดวกให้ตัวแทนของชุมชนเข้ามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบกิจกรรมการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ร่วมกับคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- เมื่อประชาชนได้รับผลกระทบ/ความเสียหายจากโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ประชาชนจะต้องรับค่าชดเชยความเสียหายที่เป็นธรรม โดยกลไกที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนและกำหนดให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเข้ามาช่วยดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน

- รายงานผลการปฏิบัติงานด้านการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน

(2.2) มาตรการการจัดการเรื่องร้องเรียน

- จัดให้มีช่องทางการร้องเรียน ได้แก่ คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม องค์กรปกครองท้องถิ่น ผู้นำชุมชนในหมู่บ้าน อำเภอ และร้องเรียนต่อผู้รับเหมาก่อสร้างโดยตรง

- ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนและให้ข้อมูลข่าวสารโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ณ สำนักงานก่อสร้าง

- จัดให้มีแบบฟอร์มข้อร้องเรียน โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังรูปที่ 12-1

- ในกรณีที่มีการร้องเรียน ทางผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบและหาทางแก้ไขทันทีหากพบว่าเป็นจริงตามที่ร้องเรียน และแจ้งกลับให้ชุมชนทราบถึงข้อเท็จจริงและการแก้ไขปัญหาโดยทันที ตามผังการจัดการเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 12-2

- แจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ดำเนินการทราบถึงช่องทางการร้องเรียนและมาตรการจัดการเรื่องร้องเรียน โดยแจ้งผ่านทางองค์กรปกครองท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน

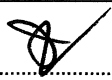
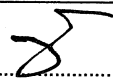

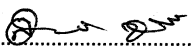
(3) ระยะดำเนินการ

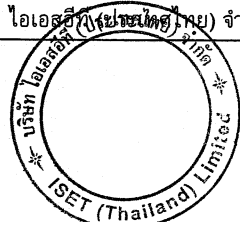
(3.1) มาตรการทั่วไป

- พิจารณารับคนในท้องถิ่นเข้าทำงานเป็นลำดับแรก โดยประกาศรับสมัครแรงงาน/พนักงานผ่านองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนด ผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ ล่วงหน้า อย่างน้อย 2 เดือน ก่อนการเปิดรับสมัครแรงงาน

- ปลุกต้นไม้รอบรั้วโรงงาน ด้วยไม้ทรงสูง เป็นแนวหนา ที่ช่วยบังตาและบังลม เช่น อโศกอินเดีย สนประติพัทธ์ ฯลฯ และไม้ทรงพุ่ม เพื่อช่วยดูดซับมลพิษทางอากาศและกลิ่น

- ให้การสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนใกล้เคียงอย่างสม่ำเสมอ

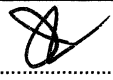
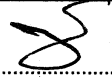

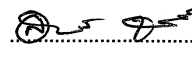
				สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	(นายสิหุทธิ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอะเอนเนอจี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอี (ไทยแลนด์) จำกัด		หน้า 57



- จัดให้มีศูนย์กลางในการรับเรื่องร้องเรียนและตอบข้อสงสัยของประชาชน และหากมีการร้องเรียน ทางโครงการต้องตรวจสอบและหาทางแก้ไขทันทีหากพบว่าเป็นจริงตามที่ร้องเรียน และแจ้งกลับให้ชุมชนทราบถึงข้อเท็จจริงและการแก้ไขปัญหาโดยทันที
- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบทั่วกัน เรื่องสิทธิของประชาชนในการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล
- อำนวยความสะดวกให้ตัวแทนของชุมชนเข้ามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบกิจกรรมการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล โดยพิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดับอำเภอ หรือตำบล หรือในระดับหมู่บ้าน หมุนเวียนตามวาระที่กำหนด
- เมื่อประชาชนได้รับผลกระทบ/ความเสียหายจากโรงไฟฟ้าชีวมวล ประชาชนจะต้องได้รับการชดเชยความเสียหายที่เป็นธรรม โดยกลไกที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนและกำหนดให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเข้ามาช่วยดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน
- รายงานผลการดำเนินงานด้านการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าชีวมวลให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาทุก 6 เดือน

(3.2) มาตรการการจัดการเรื่องร้องเรียน

- จัดให้มีช่องทางการร้องเรียน ได้แก่ คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม องค์กรปกครองท้องถิ่น ผู้นำชุมชนในหมู่บ้าน อำเภอ และร้องเรียนต่อเจ้าของโครงการ (บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด) โดยตรง
- จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนและให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ ณ สำนักงานโครงการ
- จัดให้มีแบบฟอร์มข้อร้องเรียน โดยมีรายละเอียด ดังรูปที่ 12-1
- ในกรณีที่มีการร้องเรียนทางเจ้าของโครงการ (บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด) โรงไฟฟ้าชีวมวลต้องตรวจสอบและหาทางแก้ไขทันทีหากพบว่าเป็นจริงตามที่ร้องเรียน และแจ้งกลับให้ชุมชนทราบถึงข้อเท็จจริงและการแก้ไขปัญหาโดยทันที ตามผังการจัดการเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 12-2

				สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์พิทัศน์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	(นายสีหวุฒิ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 58



เลขที่ □□

แบบฟอร์มข้อร้องเรียน

ข้อมูลผู้ร้องเรียน

ชื่อ-นามสกุล นาย/นาง/นางสาว

อาชีพ.....

ที่อยู่.....

โทรศัพท์ที่บ้าน..... มือถือ.....

ข้อร้องเรียน / ข้อเสนอแนะ

รายละเอียด	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข

ลงชื่อ _____

ผู้ร้องเรียน*

* ลงชื่อผู้ร้องเรียนเมื่อไปคูพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่

สำหรับเจ้าหน้าที่

สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ.....

สาเหตุเบื้องต้น

- ความบกพร่องในการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา
- ความล่าช้าในการดำเนินงาน
- ความไม่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน
- ความไม่เรียบร้อยของงานที่ปฏิบัติแล้วเสร็จ
- อื่นๆ (ระบุ)

ประเภทของข้อร้องเรียน




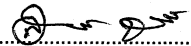
- ด้านก่อสร้าง ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย
- ด้านสิ่งแวดล้อม อื่นๆ (ระบุ)

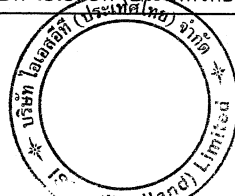
ลงชื่อ _____

ผู้รับข้อร้องเรียน

_____/_____/_____

รูปที่ 12-1 แบบฟอร์มข้อร้องเรียน

 (นายจจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตถาวรณ)	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒนไพบูลย์)	 (นายสีหุวงษ์ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทีพียก้าแพงเพชร ไบโอบีโอมเอยี จำกัด	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด			หน้า 59



ประชุมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขป้องกัน

สาเหตุ

แนวทางการป้องกันแก้ไข

หมายเหตุ : แนบเอกสารการประชุม (ถ้ามี)

ความเห็น/คำสั่งการ

ลงชื่อ _____

ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

_____/_____/_____

ผลการแก้ไข

ลงชื่อ _____

ผู้ดำเนินการแก้ไข

_____/_____/_____

ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ

ผู้ตรวจสอบรับทราบและลงบันทึกข้อร้องเรียน

_____/_____/_____

ลงชื่อ _____

ผู้ร้องเรียน

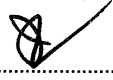
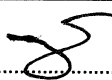

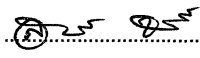
_____/_____/_____

ลงชื่อ _____

ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

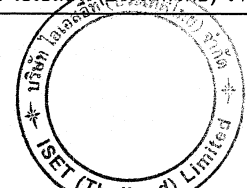
_____/_____/_____

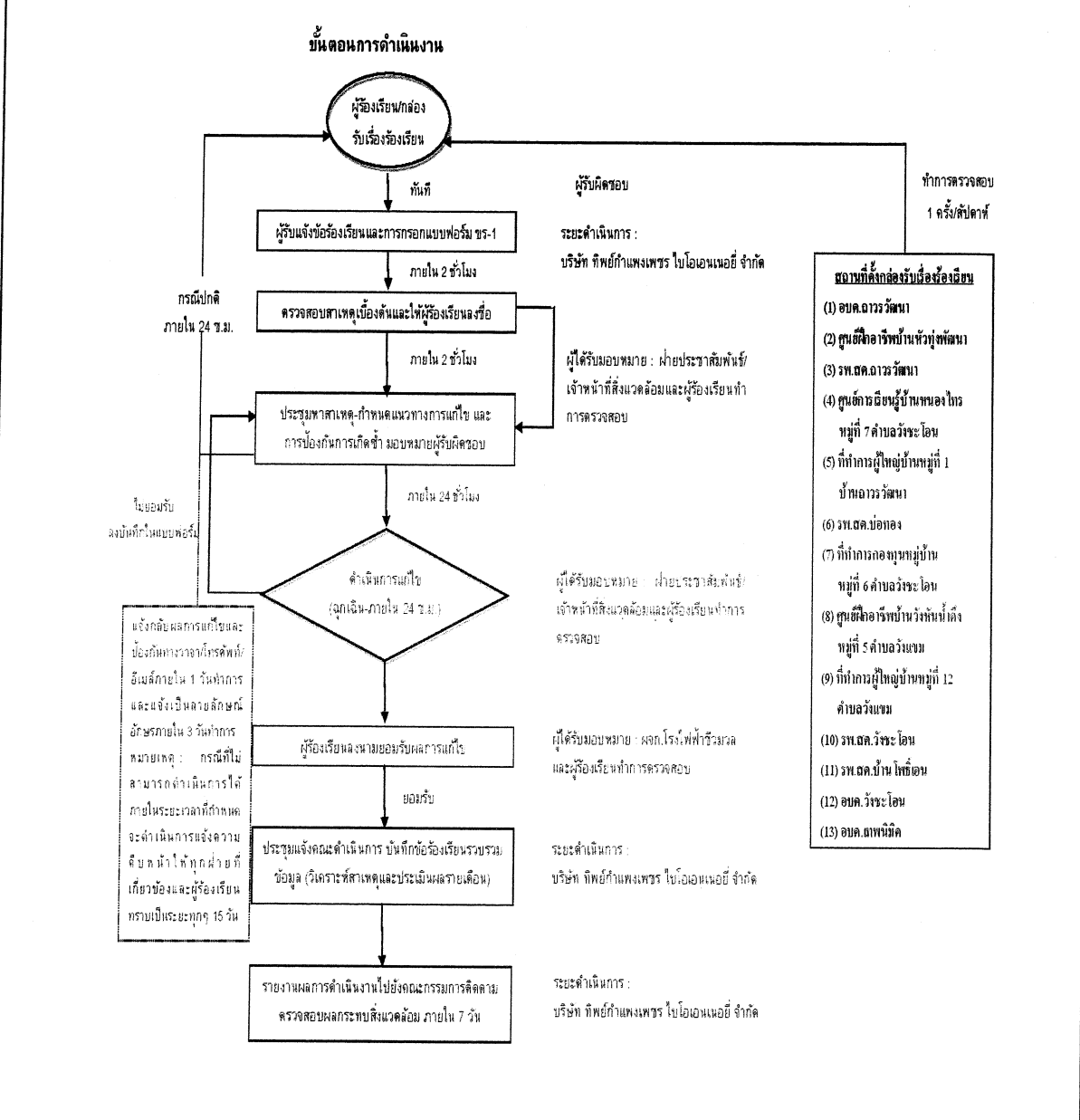
รูปที่ 12-1 แบบฟอร์มข้อร้องเรียน (ต่อ)

 (นายจร เทพย์ปวิฬร์น)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสีหภูมิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	หน้า 60		



บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด
 Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.

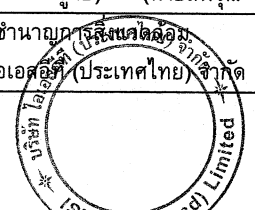




ที่มา: บริษัท ทีพีบีกำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด ,2557

รูปที่ 12-2 ผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียน

 (นายชจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒนไพบูลย์)	 (นายสิทวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทีพีบีกำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสโอที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 61



● แจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ดำเนินการทราบถึงช่องทางการร้องเรียน และมาตรการจัดการเรื่องร้องเรียน โดยแจ้งผ่านทางองค์กรปกครองท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

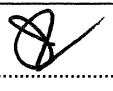
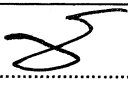


ดัชนีที่ตรวจวัด

- การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน เปรียบเทียบก่อนและขณะมีการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
- ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ในด้านต่างๆ อาทิ ปัญหาการจราจร เสียงดังรบกวน และการประกอบอาชีพ เป็นต้น
- ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ในด้านต่างๆ อาทิ ปัญหาการจราจร เสียงดังรบกวน และการประกอบอาชีพ เป็นต้น
- ประเมินความคิดเห็นของประชาชนต่อกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ เช่น การปรับสภาพพื้นที่ การขุดเจาะ การตอกเสาเข็ม ฯลฯ และมาตรการป้องกันผลกระทบที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายได้ดำเนินการ โดยครั้งแรกที่ทำการสำรวจให้ทำการประเมินถึงความเข้าใจต่อโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย และการรับทราบข้อมูลโรงไฟฟ้าชีวมวลก่อนการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายด้วย
- ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย

สถานีตรวจวัด

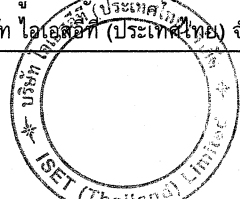
: พื้นที่ตั้งชุมชนในระยะรัศมี 5 กิโลเมตรโดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายรวม 16 หมู่บ้าน (รูปที่ 12-3) ดังนี้

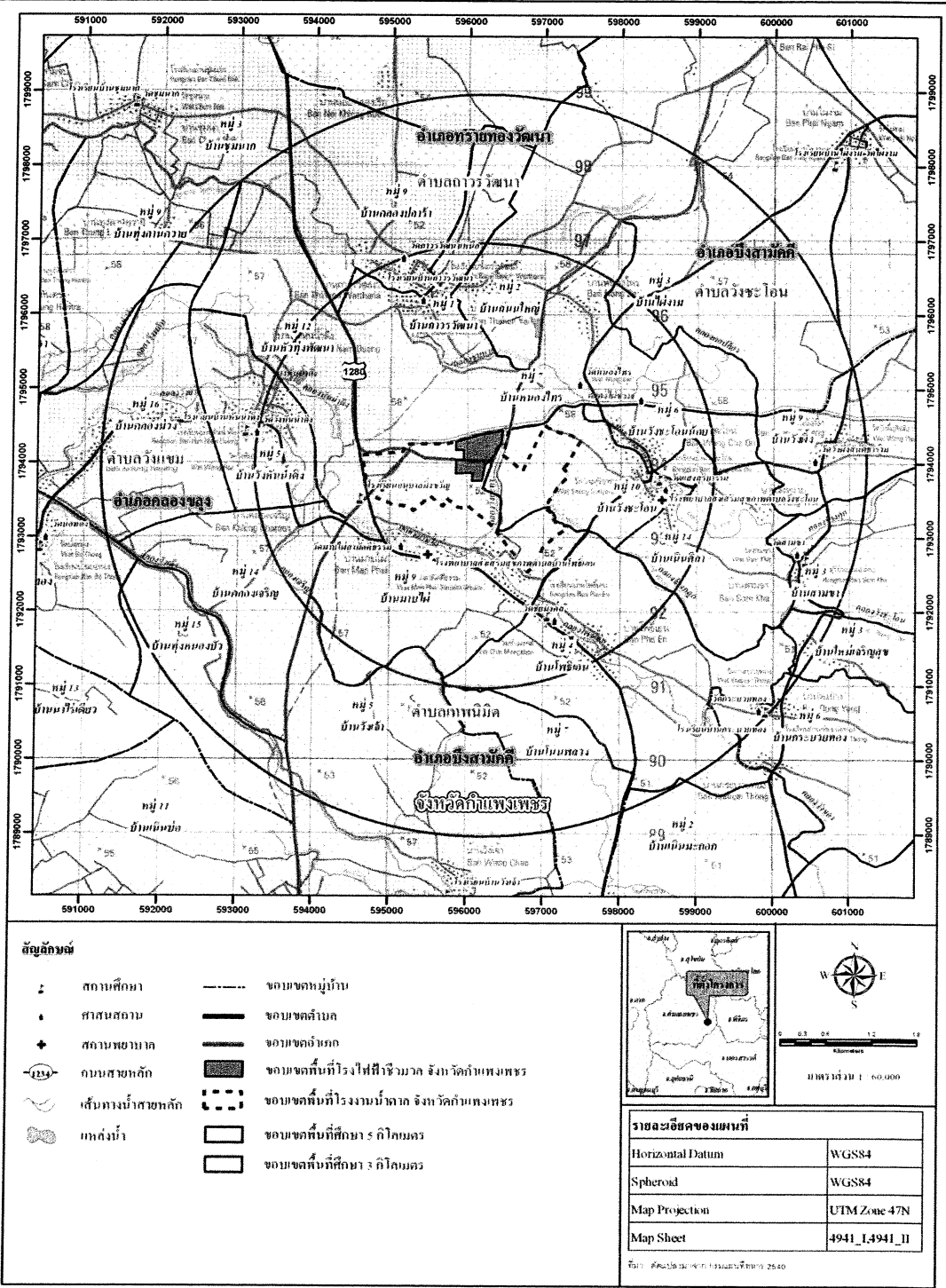
ตำบลเทพนิมิต	ตำบลวังชะโอน	ตำบลวังแถม	ตำบลถาวรวัฒนา
หมู่ที่ 4 บ้านโพธิ์เอน หมู่ที่ 8 บ้านสามขา หมู่ที่ 9 บ้านมาบไผ่	หมู่ที่ 6 บ้านวังชะโอนน้อย หมู่ที่ 7 บ้านหนองไทร หมู่ที่ 9 บ้านวังผึ้ง หมู่ที่ 10 บ้านวังชะโอน หมู่ที่ 14 บ้านเนินศิลา	หมู่ที่ 5 บ้านวังหันน้ำดี หมู่ที่ 12 บ้านหัวทุ่งพัฒนา หมู่ที่ 14 บ้านคลองเจริญ หมู่ที่ 15 บ้านทุ่งหนองบัว หมู่ที่ 16 บ้านคลองม่วง	หมู่ที่ 1 บ้านถาวรวัฒนา หมู่ที่ 2 บ้านถนนใหญ่ หมู่ที่ 9 บ้านคลองปลาร้า

 (นายชจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	 (นายสิทวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอมเอย์ จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		62

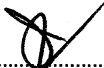





บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอมเอย์ จำกัด
Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.



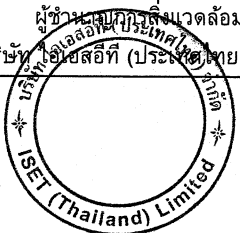


รูปที่ 12-3 สถานที่ตั้งหมู่บ้านที่ทำการติดตามตรวจสอบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

				สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	(นายสีทวูฬิ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไบโอบีโอดี (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 63



บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด
Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.



วิธีการตรวจวัด : สัมภาษณ์ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น คริวเรือน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยใช้แบบสอบถาม

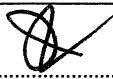
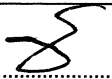

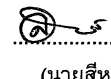
ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 300,000 บาท/ครั้ง

(2) ระยะดำเนินการ

ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย จะใช้ข้อมูลร่วมกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบันที่มีการรวบรวมข้อมูลอยู่แล้ว

- ดัชนีที่ตรวจวัด :
- การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของคริวเรือน เปรียบเทียบก่อนและขณะมีโรงไฟฟ้าชีวมวล
 - ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้าชีวมวลในด้านต่างๆ อาทิ ปัญหาการจราจร เสียงดังรบกวน และการประกอบอาชีพ เป็นต้น
 - ประเมินความคิดเห็นของประชาชนต่อกิจกรรมการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล และมาตรการป้องกันผลกระทบที่โรงไฟฟ้าชีวมวลได้ดำเนินการ โดยครั้งแรกที่ทำการสำรวจให้ทำการประเมินถึงความเข้าใจต่อโรงไฟฟ้าชีวมวล และการรับทราบข้อมูลของโรงไฟฟ้าชีวมวลก่อนการเปิดดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวลด้วย
 - ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโรงไฟฟ้าชีวมวล
- สถานะตรวจวัด :
- ประชาชนและตัวแทนชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลในรัศมี 5 กิโลเมตร (รูปที่ 12-3)
 - ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - ตัวแทนชุมชนที่มีการจัดเก็บข้อมูลดัชนีสิ่งแวดล้อม ดังนี้
- 1) ด้านคุณภาพอากาศและฝุ่นละออง ได้แก่
 - (1) โรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ
 - (2) โรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา
 - (3) โรงเรียนบ้านวังชะโอน
 - 2) ด้านคุณภาพน้ำ ได้แก่
 - (1) โรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ
 - (2) หมู่ที่ 12 บ้านหัวทุ่งพัฒนา ตำบลวังแฉม
 - (3) หมู่ที่ 1 บ้านถาวรวัฒนา ตำบลถาวรวัฒนา
 - (4) หมู่ที่ 10 บ้านวังชะโอน ตำบลวังชะโอน
 - 3) ด้านเสียงดัง ได้แก่

 (นายชจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสิทหวดี ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโเอเนอจี้ จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 64



- (1) โรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ
- (2) โรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา
- (3) โรงเรียนบ้านวังชะโอน

วิธีการตรวจวัด : สัมภาษณ์ครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบ (สุ่มตัวอย่าง) และ
 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นและ
 ข้อเสนอแนะ

ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 300,000 บาท/ครั้ง

12.5 หน่วยงานรับผิดชอบหน่วยงานรับผิดชอบ

- 1) ระยะเวลาก่อสร้าง : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโเอเนอจี้ จำกัด
- 2) ระยะดำเนินการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโเอเนอจี้ จำกัด

12.6 การประเมินผล

บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโเอเนอจี้ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ
 สิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผน
 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม
 สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชร
 จังหวัดกำแพงเพชร และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง
 และระยะดำเนินการ

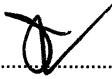
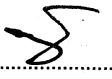

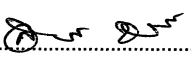
13. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

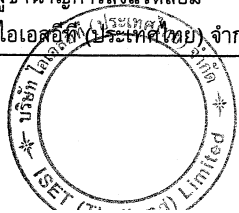
13.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายในช่วงระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดการเพิ่มปริมาณฝุ่นและระดับ
 เสียงในพื้นที่ใกล้เคียง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
 ซึ่งผลกระทบด้านเสียงที่รบกวนชุมชน และผลกระทบที่เกิดจากปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อสุขภาพชุมชนทุกค่าอยู่ภายในค่า
 มาตรฐานที่กำหนด นอกจากนี้การดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายยังต้องมีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ
 รวมถึงการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ขนาดใหญ่ ซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุต่างๆ สำหรับในระยะดำเนินการที่มีการระบาย
 มลสารทางอากาศและเสียงออกสู่สิ่งแวดล้อม เมื่อพิจารณาผลกระทบโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่าค่าไม่เกิน
 เกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตามโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายได้มีการจัดเตรียมแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเป็น
 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพื่อให้ผลกระทบเกิดขึ้นในระดับต่ำที่สุด

13.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากโครงการ
 โรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการในแผนปฏิบัติการฯ และเฝ้าระวังการเกิดผลกระทบต่อ
 ภาวะสุขภาพของประชาชนและผู้ปฏิบัติงาน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

				สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์พิทักษ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	(นายสิทธิวุฒิ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโเอเนอจี้ จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 65



13.3 พื้นที่ดำเนินการ

- 1) ระยะเวลาก่อสร้าง : พื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย และบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง
- 2) ระยะดำเนินการ: พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลและพื้นที่โดยรอบ

13.4 วิธีดำเนินการ

- 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อนก่อสร้าง

(1.1) สาธารณสุขและสุขภาพ

- ประสานงานกับโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดและหน่วยงานด้านสาธารณสุขท้องถิ่นในช่วงก่อนการก่อสร้าง 1 เดือน ในเบื้องต้นประกอบด้วย โรงพยาบาลบึงสามัคคี อำเภอบึงสามัคคี ซึ่งอยู่ใกล้ที่สุดประมาณ 17 กิโลเมตร

- ประสานงานกับหน่วยงานด้านสาธารณสุขท้องถิ่นในช่วงก่อนการก่อสร้าง 1 เดือน เพื่อดำเนินการให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่คนงานในการป้องกันโรคต่างๆ ในช่วงเริ่มก่อสร้างภายในสัปดาห์แรก

(1.2) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- ประสานงานกับโรงพยาบาลและหน่วยงานท้องถิ่นต่างๆ ในกรณีที่ต้องการขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในช่วง 1 เดือนก่อนการก่อสร้าง และกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จัดตั้งหน่วยงานและบุคลากร เพื่อจัดทำคู่มือความปลอดภัยก่อนดำเนินการก่อสร้างล่วงหน้า 1 เดือน สำหรับแจกผู้ปฏิบัติงานทุกคน

(2) ระยะเวลาก่อสร้าง

(2.1) สาธารณสุขและสุขภาพ

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่แพทย์และพยาบาล รวมทั้งอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ และประสานงานกับโรงพยาบาล ที่อยู่ใกล้ที่สุด (โรงพยาบาลบึงสามัคคีประมาณ 17 กิโลเมตร) และหน่วยงานด้านสาธารณสุขท้องถิ่นต่างๆ ในกรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วย ในช่วง 1 เดือนก่อนการก่อสร้าง

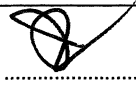
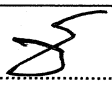

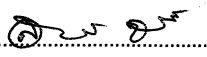
- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมรถพยาบาลสำหรับคนงาน

- อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความประพฤติกการไม่ก่อเหตุรำคาญ สิ่งเสพติด

- กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายและสุขภาพตามความเสี่ยง

- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการและศักยภาพของบุคลากร ผ่านแผนงานและโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายที่ได้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการฯ

- ให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่คนงานในการป้องกันโรคต่างๆ ในช่วงเริ่มก่อสร้างภายในสัปดาห์แรก

 (นายจร เทพย์พิพิธน์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒนไพบุลย์)	 (นายสิทหวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที ประเทศไทย จำกัด		หน้า 66



● กำหนดให้รถขนขยะติดป้ายระบุชื่อบริษัทรับเหมาและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อสำหรับการ
ร้องเรียน

● จัดเตรียมห้องสุขาที่ถูกต้องหลักสุขาภิบาลสำหรับคนงานให้เพียงพออย่างน้อย 20 คน/ห้อง

● ห้ามการเสพสุราในขณะที่ทำงาน

● กำหนดช่องทางร้องเรียนผ่านคณะกรรมการฯ

● กำกับและดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตาม
แคมป์ที่พักอาศัย การสุ่มตรวจสิ่งเสพติด การแยกขยะในที่พักคนงาน ตามหลักวิธีการ ติดตามการจัดการขยะของ
ผู้รับเหมาช่วง

● กำกับให้บริษัทรับเหมากำหนดพ่อบ้านดูแลแคมป์ที่พักอาศัยและแจ้งให้คณะกรรมการฯ
ทราบ เพื่อเป็นบุคคลหลักในการติดต่อสื่อสารกับชุมชน

● จัดถังขยะพร้อมฝาปิดมิดชิดให้เพียงพอ กระจายอยู่ทั่วพื้นที่ก่อสร้างและแคมป์ที่พักอาศัย
ของคนงาน

● ที่พักคนงานก่อสร้างต้องสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ ไม่แออัดและห่างจากพื้นที่ก่อสร้าง
พอสมควร

● ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อรองรับน้ำใช้จากกิจกรรมการซักล้างของคนงาน

● ห้ามปล่อยน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง

● สนับสนุนการรักษาพยาบาล/ อุปกรณ์ทางการแพทย์ให้กับโรงพยาบาลหรือหน่วยงาน
สาธารณสุขที่อยู่ในรัศมีพื้นที่ศึกษาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย

(2.2) สาธารณสุขและสุขภาพของชุมชน

● ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายการดูแลและ
เฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน (รวมการสุ่มตรวจสุขภาพประชาชน)

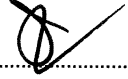


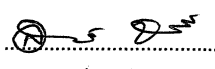
● กำหนดช่องทางการร้องเรียนผ่านทางคณะกรรมการการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและช่องทางร้องเรียนของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย

● สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการและศักยภาพ
ของบุคลากร

(2.3) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

● กำกับและดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตาม
แคมป์ที่พักอาศัย การสุ่มตรวจสิ่งเสพติด การแยกขยะในที่พักคนงานตามหลักวิธีการ ติดตามการจัดการขยะของ
ผู้รับเหมาช่วง

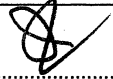
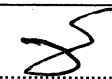

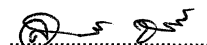
● จัดให้มีหน่วยงานปฐมพยาบาล ที่มีแพทย์และพยาบาล เพื่อรองรับคนงานก่อสร้างในพื้นที่

 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสิทวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอมเอย์ จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที จำกัด		หน้า 67



ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย

- บริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย รวมทั้งเหตุฉุกเฉินต่างๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย และมีความพร้อมด้านบุคลากรและอุปกรณ์เพื่อแก้ไขและระงับเหตุภัยได้อย่างทันท่วงที พร้อมทั้งปรับปรุงแผนการดำเนินงานดังกล่าวให้มีความทันสมัยเป็นประจำทุกปี
- อบรมคนงานก่อสร้างและผู้รับเหมาให้ทราบกฎระเบียบ เพื่อความปลอดภัยในการเข้าปฏิบัติงานในขอบเขตของบริษัทฯ
- จัดเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ดำเนินการตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด และให้ผู้รับเหมารายงานการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น
- กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่คนงานตามความเหมาะสมของลักษณะงาน โดยอย่างน้อยต้องสวมรองเท้าหุ้มส้นและหมวกนิรภัย
- กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องดูแลอุปกรณ์เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน
- มีการปิดคลุมบริเวณก่อสร้าง เพื่อป้องกันอันตรายจากของตกหล่น
- บริษัทผู้รับเหมาทุกราย จะต้องเป็นผู้ประสานงานด้านความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน
- มีระบบควบคุมการอนุญาตในการทำงาน (Work Permit) โดยเฉพาะลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนและไฟฟ้า
- จัดทำทะเบียนประวัติคนงานพร้อมสำเนาแจ้งให้กับสถานีตำรวจที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- จัดหาที่พักคนงานให้ถูกหลักสุขาภิบาล
- อบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในเขตก่อสร้าง และเขตที่พักคนงาน พร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- ควบคุมและใช้กฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการขยับยานยนต์โดยเคร่งครัด
- จัดบันทึกอุบัติเหตุต่างๆ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางแก้ไข
- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลและอุปกรณ์เบื้องต้นในพื้นที่ก่อสร้างและประสานงานกับโรงพยาบาลที่ใกล้เคียงในกรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วย
- เจ้าของโครงการต้องควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามกฎหมายของหน่วยราชการในการดำเนินการด้านความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยกำหนดในสัญญาจ้างผู้รับเหมาเพื่อควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตาม
- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการก่อสร้างโครงการ

				สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์พิทักษ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	(นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอะเอนเนอจี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 68

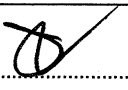
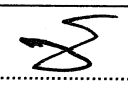

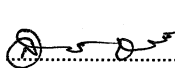


ระยะสั้น (ประมาณ 1 ชั่วโมง) เพื่อจัดการฝึกอบรมคนงานทุกคนที่จะเข้ามาทำงานในโครงการนี้ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีความรู้เบื้องต้น และมีสำนึกในด้านความปลอดภัยในการทำงาน

- จัดหาและอบรมการใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานต่างๆ เช่น แวนดา นิรภัย หน้ากากนิรภัย ถุงมือนิรภัยชนิดต่างๆ รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย เชือกนิรภัย การใช้เครื่องป้องกันเสียง และวิธีปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย เช่น การใช้ลวดสลิง รอก โซ่ ในการยกของอย่างถูกวิธี รวมทั้งวิธีการเก็บรักษาอุปกรณ์เหล่านี้ และการตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ในการยกของ การขึ้นที่สูง การระมัดระวังการตกจากที่สูงหรือพื้นซึ่งมีช่องเปิด การติดตั้งนั่งร้าน การขั้บรถในบริเวณโครงการ และการใช้อุปกรณ์สื่อสาร
- มีแผนปฏิบัติด้านความปลอดภัยของโรงงานและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระยะก่อสร้าง โดยจัดให้ผู้จัดการบริหารด้านความปลอดภัย และอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยอื่นๆ พร้อมให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำ
- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดอบรมความปลอดภัยประจำวัน (Safety Talk) ให้กับคนงานก่อสร้างก่อนเริ่มงานในแต่ละวันอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง
- ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีบทลงโทษให้กับคนงานในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย/ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพคนงานก่อนเริ่มเข้าทำงานทุกคน

(2.4) มาตรการความปลอดภัยในช่วงออกแบบติดตั้งและก่อนทำการเดินระบบ

- เครื่องผลิตไอน้ำและระบบเชื้อเพลิงถูกออกแบบและผลิตจากโรงงานที่มีประสิทธิภาพ และมีความชำนาญด้านการผลิตเครื่องผลิตไอน้ำ โดยจัดให้มีอุปกรณ์การทำงานและอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยดังนี้
 - เครื่องผลิตไอน้ำติดตั้งเป็นโครงสร้างเหล็ก โดยมีทางเดินและบันไดขึ้นลงเพื่อเข้าไปทำงานได้ อย่างมั่นคงปลอดภัย
 - อุปกรณ์แยกไอน้ำ (Steam Drum) ประกอบด้วย
 - ติดตั้งล้นนิรภัย (Safety Valve)
 - ติดตั้งเครื่องลดเสียงดัง (Silencer) ที่ล้นเปิดเปิดไอน้ำขณะเริ่มเดินเครื่อง (Start Up Valve) และที่ล้นนิรภัย (Safety Valve)
 - ติดตั้งเครื่องวัดระดับน้ำล้นดักแก้ว
 - ติดตั้งเครื่องวัดแรงดันไอน้ำที่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย พร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าขีดอันตราย
 - มีระบบท่อตรวจจับคุณภาพน้ำ (Steam Sampling Line) เพื่อนำน้ำและไอน้ำไปตรวจคุณภาพ
 - มีล้นเปิดเปิด (Blow Down Valve) เพื่อระบายน้ำจากส่วนล่าง สุดของเครื่องผลิตไอน้ำ ให้ระบายได้สะดวกไปยังที่ที่เหมาะสมและปลอดภัย
 - ติดตั้งฉนวนกันความร้อนของระบบท่อไอน้ำและน้ำร้อน เพื่อความปลอดภัยต่อการ

				สิงหาคม 2557
(นายขจร เทพย์ปฏิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	(นายสิทวุฒิ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 69



ปฏิบัติงาน

- สำหรับการติดตั้งและก่อสร้างจะต้องดำเนินการ โดยบริษัทผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์ทำงาน โดยในช่วงการก่อสร้างจะมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) และใช้ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้ง ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งให้ได้มาตรฐานโดยวิศวกรผู้ควบคุม

- ก่อนการเดินระบบจะมีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องผลิตไอน้ำ ด้วยวิธีทดสอบแรงอัดด้วยน้ำและทดสอบสภาพการทำงานของล้นนิริภัย โดยการควบคุมจากวิศวกรผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ตรวจสอบเครื่องผลิตไอน้ำตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร

(2.5) การป้องกันอัคคีภัยบริเวณลานกองขานอ้อย ระยะที่ 2

- ติดตั้งระบบท่อน้ำดับเพลิง และหัวฉีดน้ำรอบพื้นที่ลานกองขานอ้อย ระยะที่ 2
- จัดให้มีหอคอยดับเพลิง (Tower for the fire) รอบพื้นที่ลานกองขานอ้อย ระยะที่ 2

(3) ระยะดำเนินการ

(3.1) สาธารณสุขและสุขภาพ

- ให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่พนักงานในการป้องกันโรค โดยขอความร่วมมือจากสถานบริการสาธารณสุขในชุมชน

- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมรถพยาบาลสำหรับพนักงาน
- ประสานงานกับหน่วยงานทางด้านสาธารณสุขท้องถิ่น เกี่ยวกับการบันทึกสถิติด้านสุขภาพ วิธีการป้องกันและรักษาโรคอันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงาน

- อบรม และให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในพื้นที่ พร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

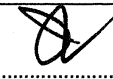
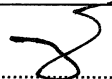

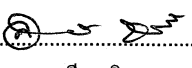
- ควบคุมและใช้กฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการขี้นยานยนต์โดยเคร่งครัด
- ห้ามการเสพสุราในขณะที่ทำงาน
- กรณีผลการตรวจสุขภาพของพนักงานมีความผิดปกติควรให้คำแนะนำโดยการปรึกษาแพทย์ และทำการรักษา รวมทั้งจัดให้มีการเปลี่ยนตำแหน่งของพนักงานที่มีความผิดปกติให้เหมาะสม

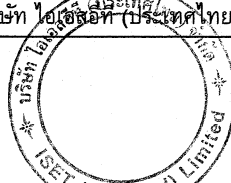
(3.2) สาธารณสุขและสุขภาพของชุมชน

- ในกรณีประชาชนเกิดภาวะการเจ็บป่วยและผลการสอบสวนสืบสวน พบว่า มาจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ ทางโครงการจะต้องให้ความรับผิดชอบตามข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องทุกประการ

- สนับสนุนและสร้างโครงการร่วมกับชุมชนที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการเพื่อคนในชุมชน เช่น กิจกรรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ

- ให้การสนับสนุนงบประมาณภาครัฐในการจัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์และวัสดุครุภัณฑ์ในงานสาธารณสุขของโรงพยาบาลระดับอำเภอที่โครงการใช้เป็นสถานที่รองรับผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บจาก

 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสิทธิวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอะเอนเนอจี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไบโอะเอนเนอจี (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 70

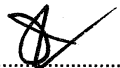


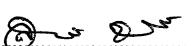


กิจกรรมของโครงการ

- จัดตรวจสุขภาพและเก็บข้อมูลสุขภาพของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้าชีวมวล โดยเฉพาะชุมชนที่มีแนวโน้มได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ (กลุ่มเสี่ยง) เป็นประจำทุกปี
- ให้ความร่วมมือกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันสุขภาพในชุมชน
- ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อร่วมจัดทำแผนบูรณาการเพื่อพัฒนาสุขภาพของประชาชนในเขตพื้นที่ในการโดยรอบโครงการ โดยครอบคลุมทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพ
- ให้การสนับสนุนบุคลากรด้านสุขภาพในด้านงบประมาณการศึกษาดูงานภายในประเทศเพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงาน
- ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน (รวมการสุ่มตรวจสุขภาพประชาชน)
- กำหนดช่องทางการร้องเรียนผ่านทางคณะกรรมการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและช่องทางร้องเรียนของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย

(3.3) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- **มาตรการทั่วไป**
 - จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียด เพื่อศึกษาวิเคราะห์และทบทวนเพื่อขี้ง่อนตรายหรือค้นหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นก่อนเริ่มดำเนินการ พร้อมทั้งหาแนวทางป้องกันเพิ่มเติม
 - จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ การตรวจอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ ติดไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมเห็นได้ชัดเจนพร้อมทั้งชี้แจงให้เข้าใจและถือปฏิบัติ
 - ตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำประจำปีและหลังจากมีการซ่อมบำรุงหม้อไอน้ำทุกครั้งโดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร
 - จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำและอุปกรณ์ ประกอบเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย
 - โรงไฟฟ้าชีวมวลได้มีการเตรียมพร้อมสำหรับกรณีฉุกเฉินโดยจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อเตรียมพร้อม ในกรณีที่มีภาวะฉุกเฉินเกิดขึ้น พนักงานทุกคนจะสามารถปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงหรืออันตรายให้น้อยลง จัดให้มีเส้นทางอพยพ พื้นที่ปลอดภัย และสถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง วิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การฝึกอบรมพนักงานเป็นประจำ ระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ทั้งภายในโรงงานและการติดต่อองค์กรภายนอกโรงงาน
 - บันทึกและวิเคราะห์อุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น

 (นายขจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสีหุวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีเอเนอจี้ จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไบโอบีเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 71



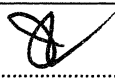
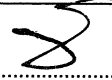

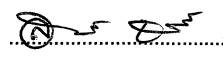
- อบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลก่อนเข้าทำงาน และอบรมเป็นประจำอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี
- จัดหน่วยปฐมพยาบาลให้พร้อมในช่วงดำเนินการ และให้มีการประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียงก่อนดำเนินการ 1 เดือน
- ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นในเบื้องต้น กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินก่อนดำเนินการ 1 เดือน
- ตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเริ่มงาน และหลังจากนั้นตรวจสอบสภาพประจำปี
- ตรวจสอบระบบป้องกันเพลิงไหม้อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน เมื่อเปิดดำเนินการ
- อบรมและให้ความรู้ผู้ปฏิบัติงานในช่วง 6 เดือน ก่อนปฏิบัติงานจริง
- จัดทำคู่มือการควบคุมการเดินทาง การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำงานระบบฉีดน้ำดับเพลิงหัวจ่ายน้ำดับเพลิง และอื่นๆ ก่อนดำเนินการ 1 เดือน
- ชักซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี พร้อมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับแผนปฏิบัติด้านความปลอดภัย และอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยด้านอื่นๆ
- มีแผนปฏิบัติด้านความปลอดภัยของโรงงานและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยจัดให้มีองค์กรบริหารความปลอดภัย และอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยอื่นๆ พร้อมให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำ
- จัดตั้งคณะกรรมการและหน่วยงานรับผิดชอบต่อความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของการปฏิบัติงานภายในสภาวะต่างๆ ของโรงไฟฟ้าชีวมวล พร้อมทั้งจัดทำคู่มือ แผนการต่างๆ เพื่อใช้เป็นแผนอ้างอิงในการฝึกอบรมพนักงานโรงไฟฟ้า

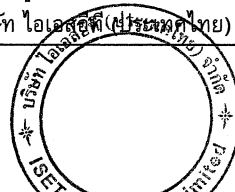
● การป้องกันอัคคีภัยบริเวณลานกองขานอ้อย

- พ่นละอองน้ำให้ครอบคลุมกองขานอ้อยระยะที่ 1 และระยะที่ 2 อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกวัน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น
- ห้ามสูบบุหรี่ หรือ ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟใกล้เคียงพื้นที่ลานกองขานอ้อย ระยะที่ 1 และระยะที่ 2
- ตรวจสอบพื้นที่ลานกองขานอ้อย ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ในด้านความปลอดภัยเป็นประจำ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง
- ตรวจสอบระบบน้ำดับเพลิง และหัวฉีดพ่นน้ำเป็นประจำทุกปีก่อนฤดูเปิดหีบ

● มาตรการการกักเก็บสารเคมี

- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ทุกชนิดที่มีการใช้งานจัดเก็บไว้ในอาคารและติดแผ่นป้ายหรือฉลากแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ติดตั้งไว้ที่ภาชนะบรรจุทุกชนิด
- แยกชนิดของสารเคมีที่ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่าง หรือสารเคมีที่ไม่สามารถที่จะนำมาจัดเก็บไว้ใกล้กันได้ เช่น สารเคมีไวไฟ เป็นต้น
- บริเวณพื้นที่การจัดวางสารเคมีประเภทต่างๆ ต้องมีระบบระบายอากาศที่ดี เพื่อให้มีการไหลเวียนถ่ายเทของอากาศ

 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	 (นายสิทหวดี ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสเอสที(ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 72



- จัดเตรียมคั่นคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บให้มีขนาดที่สามารถรองรับสารเคมีหากมีการรั่วไหล สำหรับกรณีที่มีการรั่วไหลของบรรจุก๊าซเกิดขึ้น จะสามารถป้องกันการรั่วไหลไปตามพื้นอาคารหรือวางระบายน้ำ อันจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมได้ โดยคั่นคอนกรีตจะมีรางระบายไปที่บ่อปรับสภาพให้เป็นกลาง (Neutralization Pit) ไม่รวมกับระบบระบายน้ำฝน

- ติดป้ายเตือนห้ามการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟในอาคาร
- จัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมติดตั้งไว้ในบริเวณอาคารอย่างเพียงพอ
- ดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ

สารเคมีอย่างสม่ำเสมอ

● **มาตรการความปลอดภัยการใช้หม้อไอน้ำ**

- ทีมควบคุมเครื่องผลิตไอน้ำของโรงไฟฟ้าชีวมวล จะต้องมีการควบคุมและระบบที่เป็นผู้ปฏิบัติงานและได้รับการรับรองให้เป็นผู้ชำนาญการใช้เครื่องผลิตไอน้ำจากหน่วยงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

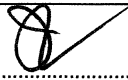


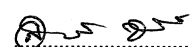
- โรงไฟฟ้าชีวมวลได้ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมอัตโนมัติแบบมีความมั่นคงสูง คือระบบ Distribution Control System (DCS) โดยให้มีค่าสภาพการทำงานจากระบบไอน้ำให้สามารถตรวจสอบและควบคุมได้ตลอดเวลา สำหรับอุปกรณ์เครื่องมือวัดในส่วนสำคัญ มีระบบควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติและให้มีสัญญาณเตือนหากมีการทำงานผิดปกติ ในกรณีที่มีปัญหาถึงระดับที่คาดว่าจะเกิดอันตราย เช่น ระดับน้ำเครื่องผลิตไอน้ำสูงหรือต่ำเกินไป แรงดันไอน้ำหรืออุณหภูมิไอน้ำสูงเกินปกติ จะมีการลดกำลังผลิตของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำและหยุดระบบเครื่องผลิตไอน้ำทันที

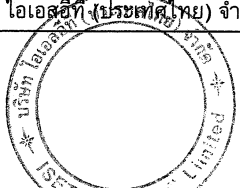
- สำหรับการปฏิบัติงานและการปฏิบัติด้านความปลอดภัยจะมีพนักงานปฏิบัติ การตรวจสอบสภาพการทำงานทั้งในส่วนข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ควบคุมและที่ตัวเครื่องจักรโดยตรงตลอดเวลา ทั้งนี้พนักงานปฏิบัติการจะมีการนำน้ำและไอน้ำไปตรวจคุณภาพ เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำและไอน้ำให้อยู่ในค่าการทำงานปกติ และให้มีความปลอดภัยจากสภาวะการกัดกร่อนหรือมีตะกอนของเครื่องผลิตไอน้ำ ข้อมูลการตรวจสอบสภาพน้ำและไอน้ำ ได้แก่

▪ ไอน้ำ ตรวจสอบค่าความเป็นกรดต่าง (pH) สภาพความบริสุทธิ์ของไอน้ำ (Conductivity) และสภาพการเกิดการกัดกร่อน (Corrosion Iron Content)

▪ น้ำ ตรวจสอบค่าความเป็นกรดต่าง (pH) ปริมาณสารกำจัดออกซิเจนเพื่อป้องกันการกัดกร่อน (Oxygen Scavenger Reserve) ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) และสภาพความบริสุทธิ์ของน้ำ (Conductivity)

- โรงไฟฟ้าชีวมวลจะจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องผลิตไอน้ำ โดยหยุดเดินเครื่องเพื่อตรวจสอบสภาพระบบท่อน้ำทั้งภายในและภายนอก ทดสอบสภาพการทำงานของลิ้นนิรภัย และทำการทดสอบแรงอัดด้วยน้ำตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือหลังจากมีการซ่อมบำรุงเครื่องผลิตไอน้ำทุกครั้ง โดยการทดสอบความปลอดภัยนี้จะจัดให้มีสามัญวิศวกร หรือผู้ที่ได้รับอนุญาตพิเศษให้ตรวจสอบเครื่องผลิตไอน้ำตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร

 (นายขจร เทพย์พิพิธพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสิทธูฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอมเอช จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 73



- กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งานและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

• **มาตรการความปลอดภัยสำหรับการตรวจสอบประจำปี**

- จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องผลิตไอน้ำ โดยหยุดเดินเครื่องเพื่อตรวจสอบสภาพระบบท่อน้ำทั้งภายในและภายนอก ทดสอบสภาพการทำงานของลิ้นนิรภัย และทำการทดสอบแรงอัดด้วยน้ำตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือหลังจากมีการซ่อมบำรุงเครื่องผลิตไอน้ำทุกครั้ง โดยการทดสอบความปลอดภัยนี้จะจัดให้มีสามัญวิศวกร หรือผู้ที่ได้รับอนุญาตพิเศษให้ตรวจสอบเครื่องผลิตไอน้ำตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร

- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ดังรูปที่ 13-1 เพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น พนักงานทุกคนจะได้สามารถปฏิบัติการ เพื่อลดความเสี่ยงหรืออันตรายให้น้อยลง จัดให้มีเส้นทางอพยพ พื้นที่ปลอดภัยและสถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งแผนที่นี้จะติดตั้งในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงทุกจุด พร้อมทั้งมีวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานเป็นประจำ มีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพทั้งภายในและติดต่อองค์กรภายนอก

• **มาตรการด้านพนักงาน**

- ทีมควบคุมหม้อไอน้ำของโรงไฟฟ้าต้องมีวิศวกรดูแลระบบที่เป็นผู้มีประสบการณ์การทำงานและได้รับการรับรองให้เป็นผู้ดำเนินการใช้หม้อไอน้ำจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และต้องเป็นผู้ปฏิบัติการที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกกะทำงาน

- กำหนดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่มีการเดินระบบหม้อไอน้ำ
- กำหนดให้มีการอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำงานที่เดินระบบหม้อไอน้ำ

• **มาตรการด้านการป้องกันการระเบิดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า**

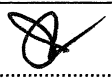
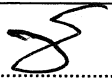

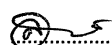
- ตรวจสอบการทำงานของรีเลย์ป้องกันกระแสเกินให้ทำงานตามพิกัดที่ตั้งไว้
- อบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ
- ตรวจสอบเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิของขดลวดอย่างสม่ำเสมอ
- ตรวจสอบ Temperature Controller ให้ทำงานตามอุณหภูมิที่ตั้งไว้
- ตรวจสอบเซ็นเซอร์ชุดสำรองให้พร้อมใช้งานทดแทนอยู่เสมอ
- กำหนดระเบียบปฏิบัติงานเดินเครื่องไฟฟ้าให้ชัดเจน
- กำหนดเงื่อนไขต่อเชื่อมระบบไฟฟ้า 2 แหล่ง ไม่ให้ทำงานได้ถ้ายังไม่ได้ซิงโครไนซ์
- ตรวจสอบระบบซิงโครไนซ์และระบบ interlock ให้มั่นใจว่ายังทำงานได้อย่าง

ถูกต้องอยู่เสมอ

- อบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจและรู้หน้าที่ในการทำงานของอุปกรณ์

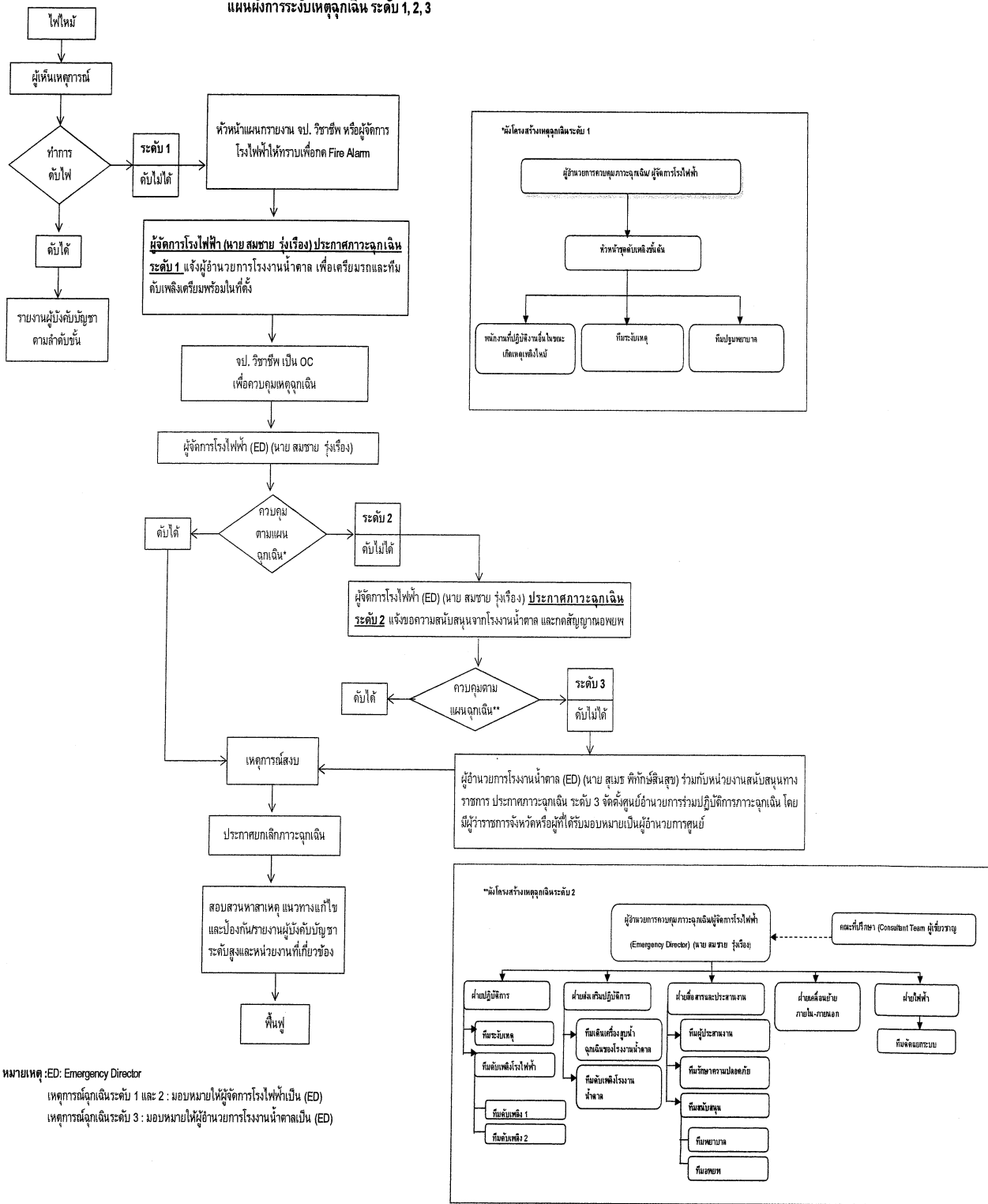
- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ เช่น รีเลย์ป้องกันกระแสไฟเกิน รีเลย์ป้องกันการรั่วไหลของแรงดันไฟฟ้า และรีเลย์อื่นๆ

- กำหนดการตรวจสอบระบบป้องกันด้านไฟฟ้าเป็นระยะ เพื่อตรวจสอบฟังก์ชันการ

 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒนไพบูลย์)	 (นายสิทสุฉวี ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนจยี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสเอสทีประเทศไทย จำกัด		หน้า 74



แผนผังการรับเหตุฉุกเฉิน ระดับ 1, 2, 3



หมายเหตุ : ED: Emergency Director
 เหตุการณ์ฉุกเฉินระดับ 1 และ 2 : มอบหมายให้ผู้จัดการโรงไฟฟ้าเป็น (ED)
 เหตุการณ์ฉุกเฉินระดับ 3 : มอบหมายให้ผู้อำนวยการโรงงานนำศาลเป็น (ED)

รูปที่ 13-1 แผนผังการรับเหตุฉุกเฉิน ระดับ 1, 2, 3

 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ นนทพัฒน์)	 (นายสิหวัณ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์คำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด		กรรมการบริษัท บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด		75



- ทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบป้องกันในระหว่างการใช้งานและในแผนซ่อมบำรุงประจำปี

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อนก่อสร้าง






สาธารณสุขและสุขภาพ

- ดัชนีการตรวจวัด : สถิติอุบัติเหตุการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
- ภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
- สถานีตรวจวัด : ชุมชนในตำบลเทพนิมิต ตำบลวังชะโอน ตำบลวังแฉม และตำบลถาวรพัฒนา โดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายในรัศมี 5 กิโลเมตร
- วิธีการตรวจวัด : - ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบสุขภาพแก่ประชาชนในพื้นที่
- จัดให้มีการสัมภาษณ์ประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
- ความถี่ : ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ 1 ครั้ง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลไว้เป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย

(2) ระยะก่อสร้าง

ในระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย จะใช้ข้อมูลร่วมกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบันที่ได้มีการรวบรวมข้อมูลอยู่แล้ว

- ดัชนีการตรวจวัด : - สถิติอุบัติเหตุการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ใน รัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
- สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของคนงาน
 - ภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนใกล้เคียงพื้นที่ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
- ความเพียงพอของระบบบริการสาธารณสุขในพื้นที่
- สถานีตรวจวัด : ชุมชนในตำบลเทพนิมิต ตำบลวังชะโอน ตำบลวังแฉม และตำบลถาวรพัฒนา โดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายในรัศมี 5 กิโลเมตร
- วิธีการตรวจวัด :

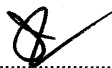



 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์) กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอี (ประเทศไทย) จำกัด	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒนไพบุลย์)	 (นายสิหวัต ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
				หน้า 76

สาธารณสุขและสุขภาพ

- ติดตามตรวจสอบสถิติ ความถี่และความรุนแรงของอุบัติเหตุ ลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของ คนงาน
- ตรวจสอบการปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนดในมาตรการลด ผลกระทบ เช่น การฝึกอบรม การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย เป็นต้น
- ตรวจสอบผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัยจากการร้องเรียน ของคนงานและชุมชนในพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วน ขยาย
- สอบถามเจ้าหน้าที่สาธารณสุขของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลที่เกี่ยวข้องทั้ง 4 ตำบล เกี่ยวกับภาวะการเจ็บป่วยของ ประชาชน และความเพียงพอของการบริการสาธารณสุขในเขต พื้นที่รับผิดชอบ
- จัดให้มีการสัมมนาประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณที่ มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- กำหนดการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ไว้ในสัญญาการจ้างผู้รับ จ้างก่อสร้าง เช่น
- อบรมคนงานก่อนเข้าทำงานในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วน ขยายให้มีความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน (Safety First) และวิธีการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ จากการทำงานรวมทั้ง วิธีการระงับเหตุต่างๆ
- กำหนดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับ คนงานในพื้นที่ก่อสร้าง
- กำหนดพื้นที่ในการก่อสร้างอย่างชัดเจน และมียาม รักษาการณ์ตลอด 24 ชั่วโมง เป็นต้น
- บันทึกความถี่และตรวจสอบสาเหตุของจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วน ขยาย
- ติดตามตรวจสอบสถิติ ความถี่และความรุนแรงของ

 (นายขจร เทพย์ปัทม์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ สรพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสิทวัฒน์ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทีพีกำแพงเพชร ไบโอบีโอนเอยี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 77



อุบัติเหตุ ลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน

- ตรวจสอบการปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนดในมาตรการลดผลกระทบ เช่น การฝึกอบรม การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย เป็นต้น
 - ตรวจสอบผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัยจากการร้องเรียนของพนักงานและชุมชนในพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
 - บันทึกความถี่และตรวจสอบสาเหตุของจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
- ความถี่ : ทุกเดือนตลอดระยะก่อสร้าง
ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย

(3) ระยะดำเนินการ

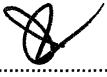


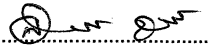
ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย จะใช้ข้อมูลร่วมกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบัน ที่ได้มีการรวบรวมข้อมูลอยู่แล้ว

(3.1) สาธารณสุขและสุขภาพ

- ดัชนีการตรวจวัด : สถิติอุบัติเหตุการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโรงไฟฟ้าชีวมวล
- สถานีตรวจวัด : ชุมชนในตำบลเทพนิมิต ตำบลวังชะโอน ตำบลวังแหม และตำบลถาวรพัฒนา โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลในรัศมี 5 กิโลเมตร
- วิธีการตรวจวัด : - ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบสุขภาพแก่ประชาชนในพื้นที่
- จัดให้มีการสัมภาษณ์ประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าชีวมวล
- ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวล

(3.2) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- ดัชนีการตรวจวัด : - สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน

 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสิทธิวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอมเอช จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไบโอบีโอมเอช (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 78



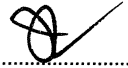


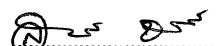
สถานีตรวจวัด :
วิธีการตรวจวัด :

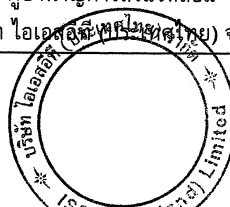
- ปัญหาสาธารณสุขและสุขภาพพนักงาน
- ระบบดับเพลิงและระบบความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า

ชีวมวล

ด้านอาชีวอนามัย

- ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบสุขภาพประชาชนในพื้นที่
- ติดตามตรวจสอบสถิติ ความถี่ และความรุนแรงของอุบัติเหตุ ลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน
- ตรวจสอบการปฏิบัติตามกิจกรรมตามที่กำหนดในมาตรการลดผลกระทบ เช่น การฝึกอบรม การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย เป็นต้น
- ตรวจสอบผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัยจากการร้องเรียนของชุมชนและพนักงานในพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล
- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงาน และตรวจสอบสุขภาพพิเศษให้กับพนักงานที่สัมผัสสิ่งแวดล้อมรุนแรง
- ตรวจสอบบันทึกการเกิดอุบัติเหตุและความรุนแรง ลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน
- ฝึกอบรมให้พนักงานโรงไฟฟ้าชีวมวลทุกคนให้มีความรู้และความเข้าใจในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงแผนปฏิบัติการในด้านการป้องกัน และระงับอุบัติเหตุต่าง ๆ
- แจ้งให้พนักงานโรงไฟฟ้าชีวมวลทราบถึงข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ ในการป้องกันอุบัติเหตุและหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเอง และขั้นตอนปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของโรงไฟฟ้าชีวมวล
- ตรวจสอบการกำหนดพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล ที่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด รวมถึงแสดงป้ายบ่งชี้อย่างชัดเจน
- ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกโรงไฟฟ้าชีวมวลตามแผนรองรับอุบัติเหตุหรือแผนฉุกเฉินของโรงไฟฟ้าชีวมวล

 (นายจร เทพย์ปัทธน์) กรรมการบริษัท บริษัท ทีพีกำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด	 (นายวิเศษ ลิขิตากรณ์) กรรมการบริษัท บริษัท ทีพีกำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒนไพบูลย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสยูทีพี(ประเทศไทย) จำกัด	 (นายสิทวุฒิ ชุมสาย) สิงหาคม 2557 หน้า 79
--	--	---	---



- จัดทำการซ่อมแผนปฏิบัติการด้านการป้องกัน และระงับอุบัติเหตุหรือแผนฉุกเฉินอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง
- จัดทำรายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน และรายงานการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ โดยระบุถึงสาเหตุความเสียหายและแนวทางในการแก้ไข

ด้านความปลอดภัย

- ตรวจสอบด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ลานกองขานอ้อย ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 เป็นประจำทุกวันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง
- ตรวจสอบระบบน้ำดับเพลิง และหัวฉีดพ่นน้ำเป็นประจำทุกปีก่อนฤดูเปิดหีบ

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด

13.5 หน่วยงานรับผิดชอบหน่วยงานรับผิดชอบหน่วยงานรับผิดชอบ

- 1) ระยะก่อสร้าง : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด
- 2) ระยะดำเนินการ : บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด

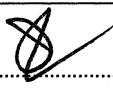
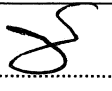

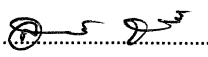
13.6 การประเมินผล

บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

14. แผนปฏิบัติการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

14.1 หลักการและเหตุผล

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายได้ดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่เริ่มต้น ในระหว่างการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยมีแนวความคิดที่จะดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายด้วยความโปร่งใสรับฟังความคิดเห็นของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมาประกอบการศึกษาของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ซึ่งผลการดำเนินงานในภาพรวมกลุ่มต่างๆ ให้ความสนใจและส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในเชิงบวกต่อโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย อย่างไรก็ตามยังมีประชาชนบางส่วนที่ยังมีความกังวล/ห่วงใยเกี่ยวกับผลกระทบและต้องการทราบแนวทางการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายที่ชัดเจน รวมถึงกลุ่มอื่นๆ ที่มีความสนใจติดตามโรงไฟฟ้าชีวมวลอยู่ จึงมีความจำเป็นที่จะดำเนินกิจกรรมด้านการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์ต่อไป เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจระหว่างชุมชนและโรงไฟฟ้าชีวมวลอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน

				สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์ไพบูลย์)	(นายสีหวุฒิ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไบโอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 80



14.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อส่งเสริม และสนับสนุนให้ตัวแทนประชาชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
- 2) เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายและประชาชนในการสร้างความเข้าใจที่ดีต่อกันอย่างต่อเนื่อง
- 3) เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างชุมชนกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
- 4) เพื่อประสานอย่างต่อเนื่องและรักษาความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่ร่วมมือกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายด้วยดีตลอดมา
- 5) เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด ในด้านการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน

14.3 พื้นที่และกลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนและผู้นำชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และในชุมชนที่ดำเนินการเก็บตักนี้สิ่งแวดลอม ประกอบด้วย 4 ตำบล ได้แก่ ตำบลเทพนิมิต ตำบลวังชะโอน อำเภอบึงสามัคคี ตำบลวังแหม อำเภอลองขลุ และตำบลถาวรพัฒนา อำเภอทรายทองวัฒนา โดยจำแนกกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินงาน ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายในรัศมี 5 กิโลเมตร ในชุมชนที่ดำเนินการเก็บตักนี้สิ่งแวดลอม

กลุ่มที่ 2 ผู้นำชุมชน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน อบต. อบจ. ผู้นำทางศาสนา ผู้แทนจากสถาบันการศึกษาและนักการเมืองท้องถิ่น ฯลฯ ของทั้ง 4 ตำบล

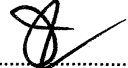


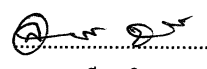
กลุ่มที่ 3 ประชาชนทั่วไป นักหนังสือพิมพ์ และองค์กรอิสระ ในพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล

กลุ่มที่ 4 นายอำเภอและหัวหน้าส่วนราชการอำเภอบึงสามัคคี อำเภอทรายทองวัฒนา และอำเภอลองขลุ

กลุ่มที่ 5 หน่วยงานราชการในระดับจังหวัด

14.4 แนวทางการดำเนินงาน

- 1) สนับสนุนให้ผู้นำชุมชนและประชาชนได้มีบทบาทในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย การให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ของชุมชน รวมถึงการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์กิจกรรมของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายให้ชุมชนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง
- 2) ใช้การสื่อสารโดยตรงผ่านสื่อบุคคลและสื่อต่างๆ
- 3) ดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์กับบุคคลหลายกลุ่ม ให้ความสำคัญต่อกลุ่มที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรง และไม่ละเลยกลุ่มอื่นๆ ที่สนใจหรือมีความเกี่ยวข้องโดยอ้อม
- 4) ชี้แจงข้อมูลทางวิชาการที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและตอบสนอง ข้อเสนอแนะในส่วนที่สามารถดำเนินการได้
- 5) รวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะตลอดช่วงดำเนินงาน เพื่อนำมาแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน

 (นายชจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	 (นายสีหภูมิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 81



14.5 วิธีการ/รูปแบบในการดำเนินงาน

การดำเนินงานแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง

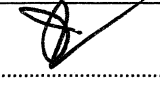
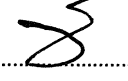

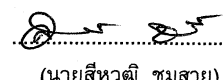
ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ก่อนก่อสร้าง มีเวลาประมาณ 5 เดือน

(1.1) เข้าพบหน่วยงานราชการในระดับจังหวัด

- วัตถุประสงค์ : - เพื่อลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการก่อสร้าง
- ซึ่งแจ้งความก้าวหน้าของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
- กลุ่มเป้าหมาย : หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในจังหวัดกำแพงเพชร (กลุ่มที่ 5) ประกอบด้วย
- สำนักงานจังหวัดกำแพงเพชร
 - สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร
 - สำนักงานพลังงานจังหวัดกำแพงเพชร
 - สำนักงานแรงงานจังหวัดกำแพงเพชร
 - สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชร
 - การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดกำแพงเพชร
 - โครงการชลประทานจังหวัดกำแพงเพชร
- วิธีดำเนินการ : - พบเจ้าหน้าที่หน่วยงานระดับจังหวัด เพื่อชี้แจงความก้าวหน้าของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
- ผลที่คาดว่าจะได้รับ : - ข้อมูล/ความเห็นที่จะนำมาแก้ไขในช่วงการก่อสร้างให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด
- ภาพลักษณ์ที่ดีของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายในการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างต่อเนื่อง

(1.2) ประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสายของหมู่บ้าน

- วัตถุประสงค์ : เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างถูกต้องชัดเจน
- กลุ่มเป้าหมาย : กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
- วิธีดำเนินการ : ออกเสียงตามสายของหมู่บ้าน
- ระยะเวลา : ควรดำเนินการอย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม หากมีความจำเป็นหรือมีประเด็นสำคัญควรจัดให้มีการชี้แจงเพิ่มเติมเฉพาะกรณีหรือเพิ่มเติมตามความเหมาะสมของสถานการณ์
- ผลที่คาดว่าจะได้รับ : กลุ่มเป้าหมายรับทราบความก้าวหน้ามีความเข้าใจต่อ

 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสีหุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสเอสทีประเทศไทย จำกัด		หน้า 82



โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายมากขึ้น และมีทัศนคติในเชิงบวก

(1.3) ติดตั้งป้ายประกาศแผนการก่อสร้างในพื้นที่

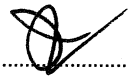


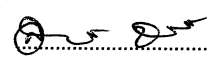
- วัตถุประสงค์ : ให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายได้รับทราบข้อมูลโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายอย่างกว้างขวาง
- กลุ่มเป้าหมาย : ทุกกลุ่มเป้าหมาย 1-4
- วิธีดำเนินการ : ติดตั้งป้ายประกาศ (Cutout) ไว้ ณ จุดสำคัญต่างๆ อาทิ บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
- ระยะเวลา : ภายในเดือนแรกของระยะเตรียมการก่อสร้าง
- ผลที่คาดว่าจะได้รับ : กลุ่มเป้าหมายมีช่องทางในการรับทราบข้อมูลจากทางโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายได้มากขึ้น

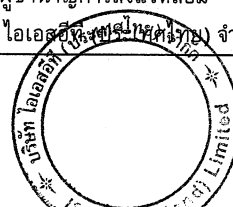
(1.4) ส่งเสริมบทบาทของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- วัตถุประสงค์ : เพื่อให้คณะกรรมการฯ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างราบรื่น
- กลุ่มเป้าหมาย : คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- วิธีดำเนินการ :
- อำนวยความสะดวกต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ดังนี้
- กำหนดให้มีการประชุมร่วมกันระหว่างคณะกรรมการฯ เพื่อรับทราบแผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
- จัดให้คณะกรรมการฯ เข้าติดตามตรวจสอบการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายได้โดยสะดวกตลอดเวลา
- ระยะเวลา : อย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง
- ผลที่คาดว่าจะได้รับ : คณะกรรมการฯ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้ประชาชนในพื้นที่เกิดความมั่นใจในระบบการติดตามตรวจสอบของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย

(1.5) จัดอบรมความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย

- วัตถุประสงค์ : เพื่อส่งเสริมศักยภาพของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- กลุ่มเป้าหมาย : คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- วิธีดำเนินการ : จัดทำหลักสูตรด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและการติดตาม

 (นายชจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	 (นายสีหวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอบี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไบโอบี (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 83



ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล
ส่วนขยายและจัดอบรมแก่คณะกรรมการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะเวลา : อย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะก่อนก่อสร้าง
- ผลที่คาดว่าจะได้รับ : คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สามารถติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายได้อย่างถูกต้องตาม
หลักวิชาการและมีประสิทธิภาพ

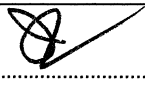


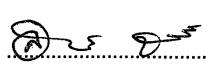
2) ระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(2.1) เข้าพบผู้นำชุมชนและประชาชน

- วัตถุประสงค์ : - เพื่อลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการก่อสร้าง
- ชี้แจงความก้าวหน้าของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วน
ขยาย
- รับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างและเร่งแก้ไข
- กลุ่มเป้าหมาย : ทุกกลุ่มเป้าหมาย 1-4
- วิธีดำเนินการ : - เข้าพบเจ้าหน้าที่หน่วยงานท้องถิ่น เพื่อหารือรายละเอียด
เกี่ยวกับการจัดประชุม รวมถึงขอความร่วมมือในการประสาน
เชิญประชาชนเข้าร่วมประชุม
- ดำเนินการประชุมโดยรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ เน้นการมี
ส่วนร่วมและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งรูปแบบของการ
ประชุมอาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมกับสถานการณ์
ในช่วงต่างๆ
- หัวข้อหลักของการประชุมพิจารณาให้สอดคล้องกับสภาพ
ปัญหาหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นในแต่ละชุมชน
- ผลิตเอกสารประกอบการประชุมตามความเหมาะสม
- ระยะเวลา : ดำเนินการอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง
- ผลที่คาดว่าจะได้รับ : - ข้อมูล/ความเห็นที่จะนำมาแก้ไขในช่วงการก่อสร้างให้เกิดผล
กระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด
- ภาพลักษณ์ที่ดีของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายในการ
ดำเนินการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างต่อเนื่อง

(2.2) ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านเสียงตามสายของหมู่บ้าน

- วัตถุประสงค์ : ให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วน
ขยายอย่างทั่วถึง และต่อเนื่อง

 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสิทวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอมเอช จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 84



- กลุ่มเป้าหมาย : ทุกกลุ่มเป้าหมาย 1-3
- วิธีดำเนินการ : ออกเสียงตามสายในชุมชน เพื่อรายงานความก้าวหน้าของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายเป็นระยะๆ
- ระยะเวลา : 6 เดือน/ครั้ง
- ผลที่คาดว่าจะได้รับ : - กลุ่มเป้าหมายเข้าใจแผนงานก่อสร้างอย่างชัดเจน
- ทราบแผนงาน และกิจกรรมการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- ก่อให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย

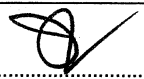


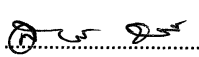
(2.3) ตั้งกล่องรับความคิดเห็น

เพื่อเพิ่มช่องทางให้แก่ประชาชนในการแสดงความคิดเห็นหรือร้องเรียน กรณีที่ได้รับผลกระทบจากโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายจึงได้ตั้งกล่องรับความคิดเห็นไว้ ณ จุดที่สำคัญๆ อาทิ อบต. และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องจำนวน 13 แห่ง และกำหนดให้เจ้าหน้าที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายตรวจสอบรับเรื่องร้องเรียนเป็นประจำทุกสัปดาห์

(2.4) จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- วัตถุประสงค์ : เพื่อให้ประชาชนมีความมั่นใจในการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล
- กลุ่มเป้าหมาย : ทุกกลุ่มเป้าหมาย
- วิธีดำเนินการ : โรงไฟฟ้าชีวมวลประสานขอความร่วมมือจากผู้ว่าราชการจังหวัดกำแพงเพชร เป็นผู้แต่งตั้งและสรรหาคณะกรรมการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดใหม่เพื่อร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวล โดยมีภาคประชาชน เข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามการดำเนินการพัฒนาโรงไฟฟ้าชีวมวล ในระยะดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวล และเพื่อทำหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบ

การจัดตั้งคณะกรรมการ ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ประกอบด้วย ตัวแทน 4 ฝ่าย คือ ผู้แทนหน่วยงานราชการ ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนในท้องถิ่น และบริษัท กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด โดยคิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ 18 : 48 : 4 : 1 จำนวนทั้งหมด 71 คน โดยบริษัท ทีพีกำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบในการทำหนังสือถึงผู้ว่าราชการจังหวัดกำแพงเพชร เพื่อเสนอเรื่องการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ และเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดตั้งคณะกรรมการฯ รายละเอียด

				สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์พิพิธธรณ์)	(นายวิเศษ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	(นายสิทวุฒิ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทีพีกำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสพีประเทศไทย จำกัด		หน้า 85






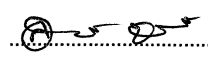
ขององค์ประกอบของคณะกรรมการฯ มีดังนี้ ประกอบด้วย
ตัวแทน 4 ฝ่าย ดังนี้

(1) ผู้แทนฝ่ายที่ 1 ผู้แทนหน่วยงานราชการ ในระดับจังหวัด อำเภอหรือตำบล มาจากการแต่งตั้งของผู้ว่า
ราชการจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 18 คน ประกอบด้วย

- ผู้ว่าราชการจังหวัดกำแพงเพชร ประธาน
- นายอำเภอบึงสามัคคี รองประธาน
- นายอำเภอคลองขลุง รองประธาน
- นายอำเภอทรายทองวัฒนา รองประธาน
- สำนักงานทรัพยากรสิ่งแวดล้อมจังหวัด คณะกรรมการ
- สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด คณะกรรมการ
- สำนักงานพลังงานจังหวัด คณะกรรมการ
- สำนักงานแรงงานจังหวัด คณะกรรมการ
- เกษตรอำเภอบึงสามัคคี คณะกรรมการ
- เกษตรอำเภอคลองขลุง คณะกรรมการ
- เกษตรอำเภอทรายทองวัฒนา คณะกรรมการ
- สาธารณสุขอำเภอบึงสามัคคี คณะกรรมการ
- สาธารณสุขอำเภอคลองขลุง คณะกรรมการ
- สาธารณสุขอำเภอทรายทองวัฒนา คณะกรรมการ
- ผู้แทน อบต.วังชะโอน อ.บึงสามัคคี คณะกรรมการ
- ผู้แทน อบต.เทพนิมิต อ.บึงสามัคคี คณะกรรมการ
- ผู้แทน อบต.วังแหม อ.คลองขลุง คณะกรรมการ
- ผู้แทน อบต.ถาวรวัฒนา อ.ทรายทองวัฒนา คณะกรรมการ

(2) ผู้แทนฝ่ายที่ 2 ผู้แทนภาคประชาชน ต้องมีจำนวนมากกว่า 1 ใน 2 ของคณะกรรมการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด จำนวน 48 คน มาจากการสรรหาหรือเลือกตั้งหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการ
อื่นใดตามระเบียบการสรรหาของสมัชชาตำบล โดยเป็นตัวแทนของชุมชนต่างๆ ซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการฯ และที่
อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร มาจากการสรรหากันเองของชุมชนนั้นๆ ได้แก่

- ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 1 บ้านถาวรวัฒนา ตำบลถาวรวัฒนาจำนวน 3 คน

 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒนไพบูลย์)	 (นายสิทวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนจยี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอี (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 86



- ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านถนนใหญ่ ตำบลถาวรพัฒนาจำนวน 3 คน
- ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 9 บ้านคลองปลาร้า ตำบลถาวรพัฒนาจำนวน 3 คน
- ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 4 บ้านโพธิ์เอน ตำบลเทพนิมิต จำนวน 3 คน
- ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 8 บ้านสามขา ตำบลเทพนิมิต จำนวน 3 คน
- ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 9 บ้านมาบไผ่ ตำบลเทพนิมิต จำนวน 3 คน
- ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 6 บ้านวังชะโอนน้อย ตำบลวังชะโอน จำนวน 3คน
- ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 7 บ้านหนองไทร ตำบลวังชะโอน จำนวน 3 คน
- ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 9 บ้านวังฝ้าง ตำบลวังชะโอน จำนวน 3 คน
- ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 10 บ้านวังชะโอน ตำบลวังชะโอน จำนวน 3 คน
- ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 14 บ้านเนินศิลา ตำบลวังชะโอน จำนวน 3 คน
- ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านวังหันน้ำดี ตำบลวังแฉม จำนวน 3 คน
- ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 12 บ้านหัวทุ่งพัฒนา ตำบลวังแฉม จำนวน 3 คน
- ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 14 บ้านคลองเจริญ ตำบลวังแฉม จำนวน 3 คน
- ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 15 บ้านทุ่งหนองบัว ตำบลวังแฉม จำนวน 3 คน
- ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 16 บ้านคลองม่วง ตำบลวังแฉม จำนวน 3 คน

(3) ผู้แทนฝ่ายที่ 3 ผู้แทนในท้องถิ่น ได้แก่ ผู้แทนประชาคมในพื้นที่ตำบลเทพนิมิต ตำบลวังชะโอน ตำบลวังแฉม และตำบลถาวรพัฒนา ได้แก่

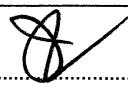


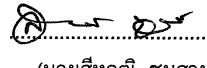
- ผู้แทนประชาคมใน อบต.วังชะโอน อ.บึงสามัคคี จำนวน 1 คน คณะกรรมการ
- ผู้แทนประชาคมใน อบต.เทพนิมิต อ.บึงสามัคคี จำนวน 1 คน คณะกรรมการ
- ผู้แทนประชาคมใน อบต.วังแฉม อ.คลองขลุง จำนวน 1 คน คณะกรรมการ
- ผู้แทนประชาคมใน อบต.ถาวรพัฒนา อ.ทรายทองวัฒนา จำนวน 1 คน คณะกรรมการ

(4) ผู้แทนฝ่ายที่ 4 เจ้าของโครงการ ได้แก่ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด ทำหน้าที่เป็น คณะกรรมการและเลขานุการ มาจากการแต่งตั้งของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด และต้องเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจแทน บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัดได้ และอยู่ในตำแหน่งโดยมีวาระ ได้แก่

- ผู้แทนของบริษัท กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด จำนวน 1 คน เลขานุการฯ และ ผู้ช่วยเลขานุการ

การสรรหาตัวแทนประชาชน มีดังนี้

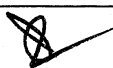
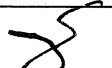

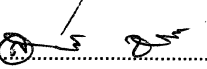
- (1) จัดประชุมเพื่อสรรหาตัวแทนจากภาคประชาชนในการทำหน้าที่คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

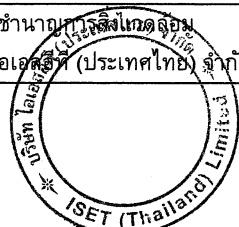
				สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์ปฐิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	(นายสิทวุฒิ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอจี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสดี (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 87



และพิจารณาร่างระเบียบคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยต้องไม่ใช่ผู้ที่ดำรงตำแหน่งผู้นำ
หมู่บ้านหรือผู้นำชุมชน

- (2) กรรมการต้องเป็นผู้ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่ และอาศัยอยู่ในพื้นที่อย่างน้อย 5 ปี ขึ้นไป
- (3) กรรมการมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และไม่เกิน 2 วาระ นับตั้งแต่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก ในกรณีที่พ้นจากตำแหน่งโดยการออกตามวาระที่กำหนด ตามข้อ (5)
- (4) ให้มีการสรรหาและแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดใหม่ให้เสร็จสิ้นภายในเก้าสิบวัน นับตั้งแต่คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดเดิมพ้นวาระ
- (5) เมื่อครบกำหนดวาระ หากยังมีได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดใหม่ ให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่าคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวันนับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดเดิมพ้นวาระ
- (6) ในกรณีที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ ให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทน ภายในยี่สิบห้าวันนับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลง และให้ผู้ที่ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งแทนมีวาระการดำรงตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน
- (7) คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมนอกจากพ้นตำแหน่งตามวาระแล้ว อาจพ้นตำแหน่งเมื่อ
 - 7.1) ตาย
 - 7.2) ลาออก
 - 7.3) ย้ายภูมิลำเนาออกจากตำบลในองค์การบริหารส่วนตำบลที่มีภูมิลำเนาในขณะที่ทำการสรรหาเกินกว่าเก้า

 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	 (นายสิทวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอมอส จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 88



สิบวัน

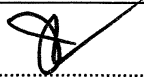


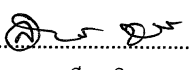
- 7.4) พันสภาพการเป็นพนักงานของบริษัท ทิพย์
กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด กรณีที่เป็นตัวแทน
จากบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด
หรือตามที่บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้
จำกัด แจ้งการเปลี่ยนแปลงเป็นลายลักษณ์อักษร
- 7.5) มีความประพฤติไม่เหมาะสม ทุจริตต่อหน้าที่หรือ
หย่อนความสามารถ และคณะกรรมการมีมติเสียง
ข้างมากให้ออกจากตำแหน่ง
- 7.6) ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำ
พิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ
หรือความผิดอันเป็นการกระทำโดยประมาท
- 7.7) วิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็น
บุคคลไร้ความสามารถ หรือเสมือนไร้ความสามารถ
- (8) ให้ อบต. แจ้งผลการคัดเลือกต่อประชาชนในหมู่บ้านที่
รับผิดชอบเพื่อรับทราบและให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม โดยกำหนด
ระยะเวลาในการให้ข้อคิดเห็น 1 สัปดาห์ กรณีที่มีความเห็น
ต่างกันมากกว่าร้อยละ 50 ของครัวเรือนให้มีการจัดประชุม
ประชาคมตำบล เพื่อคัดเลือกใหม่อีกครั้ง และแจ้งผลต่อ
ประชาชน

- (9) ส่งรายชื่อให้ตัวแทนที่ได้รับการคัดเลือกต่อนายอำเภอ เพื่อ
ดำเนินการแต่งตั้ง

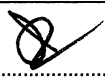


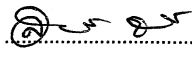
**อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ที่มีความมั่นใจต่อการดำเนินการ
โรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชร และสามารถ
ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพในการติดตามตรวจสอบ
ควรมีหน่วยงานปฏิบัติที่เป็นกลาง (Third Party) เพื่อการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงได้กำหนด
อำนาจหน้าที่ไว้ดังนี้

- (1) ควบคุม กำกับ ดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขเพิ่มเติมอื่นๆ ตามข้อมูล

 (นายชจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิเศษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒนไพบูลย์)	 (นายสิทวัสย์ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอSET (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 89

- ที่ได้รับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- (2) ให้คำปรึกษาเสนอแนะแนวทางและประสานงานการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง และดำเนินการรวมถึงปัญหาข้อร้องเรียนของชุมชนเนื่องมาจากการดำเนินโครงการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
 - (3) พิจารณา และให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยอาจเชิญบุคคลองค์กร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้ข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณา ได้แก่
 - ตรวจสอบรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
 - ตรวจสอบเรื่องราวร้องเรียนต่างๆ
 - เรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
 - (4) สั่งการให้เจ้าของโครงการและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด
 - (5) คณะกรรมการฯ สามารถแต่งตั้งบุคคลหรือคณะบุคคลขึ้นมา เพื่อดำเนินการเฉพาะกิจตามเหตุที่เกิดขึ้นมาจากการพัฒนาโครงการ
 - (6) สั่งการให้เจ้าของโครงการหยุดดำเนินการก่อสร้างชั่วคราวในกรณีที่มีเหตุอันควรต้องหยุดการก่อสร้างโดยให้เป็นไปตามที่กฎหมายของหน่วยงานอนุญาตกำหนด
 - (7) มีอำนาจในการออกระเบียบต่างๆ เกี่ยวกับการดำเนินงานของคณะกรรมการและยกเลิกการปฏิบัติการกิจ
 - (8) ร่วมพิจารณาแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้ง ข้อพิพาทและกำหนดเรื่องการชดเชยให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบและการดูแลรักษาต่างๆ ที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในกรณีพิสูจน์แล้วพบว่าโครงการฯ ก่อให้เกิดความผลกระทบต่อความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งพืชและสัตว์เลี้ยงผลกระทบต่อชุมชน โดยค่าชดเชยที่ผู้ได้รับผลกระทบจะได้รับ จะต้องเท่ากับหรือไม่น้อยกว่ารายได้ของผู้ที่ได้รับผลกระทบในปัจจุบัน
 - (9) จัดการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างน้อย 1 ครั้งในช่วงเข้ารับการดำรง

				สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	(นายสีหวุฒิ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโเอเนนเอช จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที(ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 90



ตำแหน่งและจัดอบรมให้ความรู้เพิ่มเติมอย่างน้อย 1 ครั้ง
ในทุกๆ 2-3 ปี

(10) ตรวจสอบโครงการฯ และร่วมติดตามตรวจสอบการ
ดำเนินงานของโครงการฯ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อความ
โปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ
ความถี่ในการประชุม

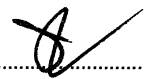


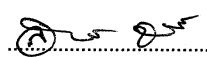
1) อาจจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน หรือตามความจำเป็น
และในการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่า
กึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด

2) การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการ
หนึ่งคนสามารถลงคะแนนได้หนึ่งเสียง ถ้าคะแนนเสียง
เท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งเสียง
เป็นเสียงชี้ขาด

3) จัดให้มีวาระการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อสรุปและหารือกิจกรรมการ
ดำเนินงานกับชุมชน ปัญหาที่ได้รับจากการดำเนินงานของ
โครงการฯ ความวิตกกังวลที่มีต่อโครงการฯ แนวทางการ
แก้ไขปัญหาและการชดเชยที่ชุมชนต้องการให้โครงการฯ
ดำเนินการ และสรุปข้อตกลงร่วมกันในการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ
ระยะเวลาในการดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ

ดำเนินการแต่งตั้ง คณะกรรมการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน 180 วัน ภายหลังจากมีมติ
เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ระยะเวลาในการดำเนินการ

ในช่วงการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
ผู้ว่าราชการจังหวัดกำแพงเพชร มีคำสั่งแต่งตั้งให้ดำเนินการ
ตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย ตลอดระยะดำเนินการ
โรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชรหากมีเหตุเห็นควรให้

 (นายจร เทพย์พิพิธพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	 (นายสิทธิวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอบี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 91



ยกเลิกการปฏิบัติการกิจ ให้เป็นจุดพินิจของคณะกรรมการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามความเหมาะสม

ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด

งบประมาณ/ค่าใช้จ่าย

ใช้งบประมาณรวมอยู่ในการดำเนินโครงการฯ โดยบริษัท
ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด รับผิดชอบค่าเบี้ย
ประชุม และค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ รวมทั้ง
งบประมาณในการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตและชุมชน
งบประมาณในการจัดจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) ให้
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด จัดสรร
งบประมาณไว้ในงบประมาณของการติดตามตรวจสอบการ
ปฏิบัติตามแผนการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ





การประเมินผล

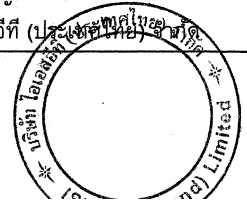
หน่วยงานกลาง (Third Party) ให้จัดทำแผนงาน และผล
การติดตามตรวจสอบการดำเนินการติดตามตรวจสอบการ
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าชีวมวลในระยะดำเนินการ และ
วิเคราะห์เสนอต่อคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน และ
คณะกรรมการฯ จะต้องจัดสรุปเพื่อรายงานต่อพื้นที่ให้
ได้รับทราบทุก 6 เดือน และนำเสนอในรายงานการปฏิบัติ
ตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

- ระยะเวลา : ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- ผลที่คาดว่าจะได้รับ : ประชาชนมีความมั่นใจในการดำเนินงานของบริษัท
ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด และสามารถแก้ไข
ปัญหาได้ทันเวลาที่หากมีปัญหหรือผลกระทบเกิดขึ้น

(2.5) ส่งเสริมบทบาทของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- วัตถุประสงค์ : เพื่อให้คณะกรรมการฯ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างราบรื่น
- กลุ่มเป้าหมาย : คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- วิธีดำเนินการ : อำนวยความสะดวกต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ดังนี้
 - กำหนดให้มีการประชุมร่วมกันระหว่างคณะกรรมการฯ เพื่อ
รับทราบแผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย และจัดทำแผนติดตาม
ตรวจสอบของคณะกรรมการฯ ประจำปี

 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ)	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสีหุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 92



- จัดการอบรมด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการติดตามตรวจสอบโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ตามที่คณะกรรมการฯ เสนอ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
 - จัดให้คณะกรรมการฯ เข้าติดตามตรวจสอบการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายได้โดยสะดวกตลอดเวลา
- ระยะเวลา : เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ
- ผลที่คาดว่าจะได้รับ : คณะกรรมการฯ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้ประชาชนในพื้นที่เกิดความมั่นใจในระบบการติดตามตรวจสอบของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย

14.6 หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนจยี จำกัด สนับสนุนการดำเนินงานในด้านต่างๆ ทั้งงบประมาณ สถานที่ และบุคลากร ฯลฯ

14.7 งบประมาณ

- ระยะเตรียมการก่อสร้าง 200,000 บาท/ปี
- ระยะก่อสร้าง 300,000 บาท/ปี
- ระยะดำเนินการ 600,000 บาท/ปี

15. แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียว

15.1 หลักการและเหตุผล

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกต้นไม้และเพิ่มทัศนียภาพภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล ทั้งหมด 22 ไร่ (คิดเป็นร้อยละ 14.1 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลทั้งหมด) และช่วยลดระดับเสียงที่ออกสู่ภายนอกโรงไฟฟ้าชีวมวล ซึ่งแสดงได้ดังรูปที่ 15-1

15.2 วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวและสร้างทัศนียภาพให้สวยงาม

15.3 พื้นที่ดำเนินการ

ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล

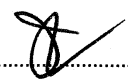
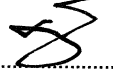

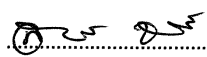
15.4 วิธีดำเนินการ

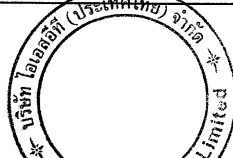
1) การปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ลานกองขานอ้อย

- จัดให้มีการปลูกต้นไม้โตเร็วประเภท อโศกอินเดีย สนประติพัทธ์ ฯลฯ แถวสลับฟันปลา รอบพื้นที่ลานกองขานอ้อย ระยะที่ 1 และระยะที่ 2

- จัดทำโครงสร้างเหล็ก ติดตาข่ายประเภทโพลีเอทที่สีความหนาแน่นสูง (High Density Polyethylene; HDPE) สีเขียวขนาดตา 4x4 มม. สูง 20 เมตร ล้อมรอบพื้นที่ลานกองขานอ้อย ระยะที่ 2 เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกองขานอ้อย

- ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ด้านข้างรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย โดยเฉพาะริมรั้วด้านติดกับพื้นที่ลานกองขานอ้อย ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 เพื่อเป็น Green Belt ของโรงไฟฟ้าชีวมวล

				สิงหาคม 2557
(นายชจร เทพย์ปฏิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	(นายสีหภูมิ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนจยี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 93



- ดูแลรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่ด้านข้างรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล โดยเฉพาะริมรั้วด้านติดกับพื้นที่ลานกองขานอ้อย ระยะที่ 1 ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดเวลา และปลูกทดแทนในกรณีต้นไม้ตาย
- กรณีที่โครงสร้างเหล็กติดตาข่ายดักฝุ่น (HDPE) ขนาดตา 4X4 มม. สีเขียวสูง 2.5 เมตร ล้อมรอบพื้นที่ลานกองเถ้า เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของขานอ้อยจากลานกองเถ้า และช่วยบังกองเถ้าในพื้นที่ชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที

2) การปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ลานกองเถ้า




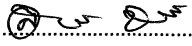
- กรณีที่โครงสร้างเหล็กติดตาข่ายดักฝุ่น (HDPE) ขนาดตา 4X4 มม. สีเขียวสูง 2.5 เมตร ล้อมรอบพื้นที่ลานกองเถ้า เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของขานอ้อยจากลานกองเถ้า และช่วยบังกองเถ้าในพื้นที่ชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที
- ดูแลรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่ด้านข้างรอบพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะริมรั้วด้านติดกับพื้นที่ลานกองเถ้า ให้สมบูรณ์ตลอดเวลา รวมทั้งปลูกทดแทนในกรณีต้นไม้ตาย เพื่อเป็น Green Belt ของโครงการ

15.5 หน่วยงานรับผิดชอบ

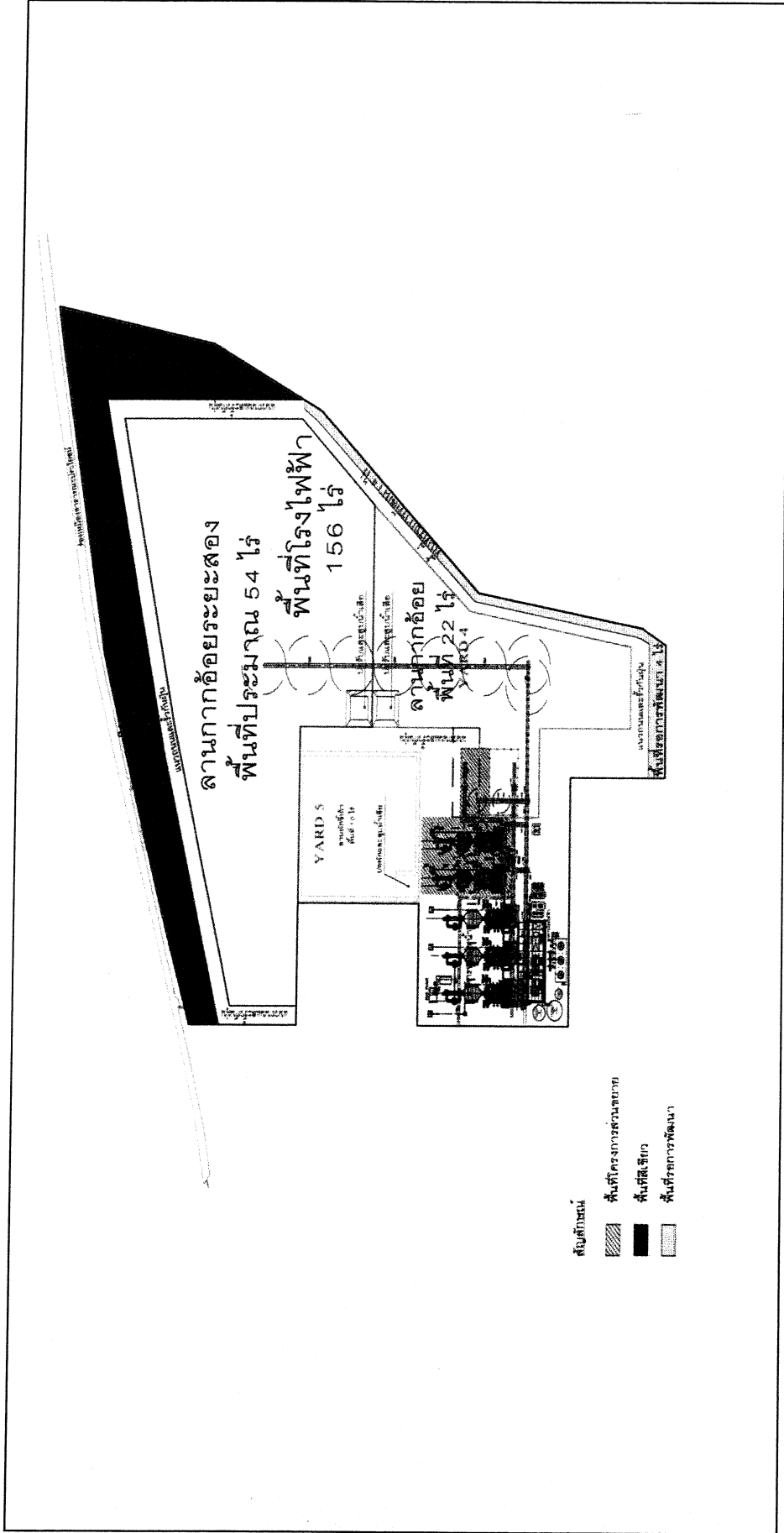
บริษัท ทิพย์กำเนิดเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด

15.6 การประเมินผล

บริษัท ทิพย์กำเนิดเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

				สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	(นายสิทวุฒิ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำเนิดเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอี (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 94





รูปที่ 15-1 ผังแสดงพื้นที่สีเขียว

<p>.....</p> <p>(นายจิรเทพ ภูมิพัฒน์) (นายสิริวุฒิ ชูมสาย)</p>	<p>.....</p> <p>(นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพบูลย์) (นายสิริวุฒิ ชูมสาย)</p>	<p>.....</p> <p>(นายสิริวุฒิ ชูมสาย)</p>	<p>.....</p> <p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)</p>	<p>.....</p> <p>(นายสิริวุฒิ ชูมสาย)</p>
<p>.....</p> <p>บริษัท เทพย์ปฏิบัติภัณฑ์</p>	<p>.....</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	<p>.....</p> <p>บริษัท ทีพีทีแอสโซซิเอต จำกัด</p>	<p>.....</p> <p>บริษัท ทีพีทีแอสโซซิเอต จำกัด</p>	<p>.....</p> <p>บริษัท ทีพีทีแอสโซซิเอต จำกัด</p>
<p>USBC ทีพีทีแอสโซซิเอต จำกัด</p> <p>Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.</p>				

บริษัท ทีพีทีแอสโซซิเอต จำกัด

USBC ทีพีทีแอสโซซิเอต จำกัด


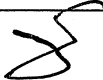


Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.

สิงหาคม 2557

95

16. **สรุปแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

สำหรับแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย และแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ประกอบด้วยตารางมาตรการทั่วไป ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตารางมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและในระยะดำเนินการ




 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสิทวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด		ผู้เชี่ยวชาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอี (ประเทศไทย) จำกัด		96



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ตั้งอยู่ที่ ตำบลเทพนิมิต อำเภอเมืองสามัคคี และตำบลถาวรพัฒนา





อำเภอทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร

ที่บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอบี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

 (นายขจร เทพย์ภูพันธ์) กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอบี จำกัด บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอบี จำกัด Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ) กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอบี จำกัด บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอบี จำกัด Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.	 (นายกิตติวัฒน์ รัตนไพบุลย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557 หน้า 97
---	--	---	-----------------------------


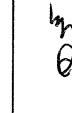
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

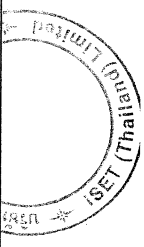
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1. มาตรการทั่วไป	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2) และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ</p> <p>- รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาต ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร</p>	พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	รวมอยู่ในงบประมาณ ประจำปีของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

 (นายชกร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายณิธิศักดิ์ รัตนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด				หน้า 98

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร สาขชยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)


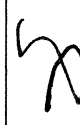


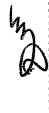
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดกำแพงเพชรพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้ปฏิบัติตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของบริษัทให้ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง - กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจาก การดำเนินโครงการให้บริษัทฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานอนุญาตจังหวัดกำแพงเพชร และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไข 				

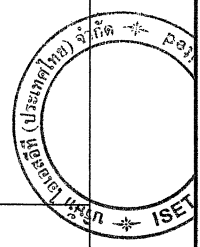
 (นายจร เทพย์ภูมิพิชน์) กรรมการบริษัท	..... (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายสีหุฒิชัย ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด บริษัท กำแพงเพชร โฟโตเอเนอจี้ จำกัด Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.		ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	หน้า 99







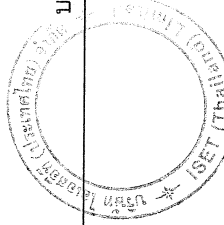
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1.มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>ปัญหา</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด แจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมโรงงานอุตสาหกรรม พิจารณามติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ • หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจัด 				

 (นายชจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพฑูรย์)	 (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)		สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด			100



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)





ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>แจ้งให้เป็นที่ทราบแก่ผู้เกี่ยวข้องและเจ้าหน้าที่กำหนดไว้ในกฎหมายอื่นๆ ต่อไปพร้อมกันให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับผิดชอบไว้ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอนุมัติแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตสั่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินการ 				
 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)		สิงหาคม 2557
บริษัท เทพย์ปฏิพันธ์ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด		ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		101

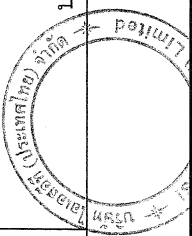


บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด
Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd

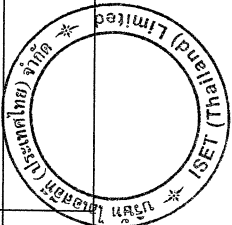
**ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด (ต่อ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>เปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>- หากยังมีประเด็นปัญหา ข้องติดกังวลและห่างไกลของชุมชนต่อการดำเนินการของบริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที</p> <p>- เมื่อโครงการดำเนินการผลิตและมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัทฯ จะต้องยึดถือค่าที่ต่ำกว่าเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว</p>				

 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒนาไพบูรณ์) (นายสีหวิทย์ ชูมสาย)	สิงหาคม 2557.
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด  USBN Tiphkamphaengphet Bioenergy จำกัด Tiph Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.	กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	102





ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

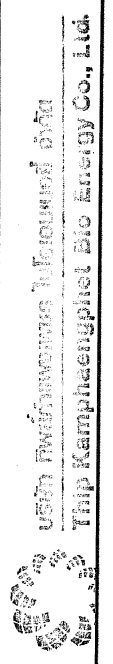
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดพรหมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนภายในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง - จำกัดความเร็วรถที่วิ่งเข้า-ออก พื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. - ตรวจสอบเครื่องจักรกลหนักเป็นประจำทุกเดือน เพื่อลดมลสารที่เกิดจากท่อไอเสีย - จัดเตรียมพื้นที่ล้างล้อยานพาหนะก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง - จัดนำล้างล้อยานพาหนะก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุกครั้ง - ทำความสะอาดพื้นถนนบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน - ควบคุมให้มีการกำจัดขยะด้วยการเผากลางแจ้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ปิดคลุมรถบรรทุกด้วยผ้าใบ เพื่อป้องกันการหล่นร่วงและปลิวของวัสดุลงบนพื้นถนนนอกโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย 	ภายในพื้นที่ก่อสร้าง โรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายและพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย	ดำเนินการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
(นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	..... (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	กรรมการบริษัท		ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	103	

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)

ของ บริษัท ทีพีบีแก๊ส เพทธร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)


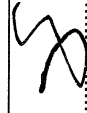



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ลานกองขนถ่าย ระยะที่ 2 โดยพิจารณาปลูกไม้โตเร็วประเภท สน ไม้โตอินเดียว หรือไม้ประจำถิ่น ฯลฯ โดยเริ่มดำเนินการปลูกตั้งแต่ในระยะก่อสร้าง และใช้ไม้ขนาดกลางหรือไม้ขนาดใหญ่ในการปลูก เพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันฝุ่นได้ในระยะอันรวดเร็ว ซึ่งจะทำให้การปลูกโดยวิธีการปลูก 3 แถว สลับฟันปลา (รูปที่ 1) - ควบคุมให้มีการใช้พื้นที่หางานเท่าที่จำเป็นและดำเนินการก่อสร้างอย่างรวดเร็ว 	ภายในพื้นที่โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย และพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในรัศมี 5 กม. โดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย	ดำเนินการตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	บริษัท ทีพีบีแก๊ส เพทธร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ผู้รับเหมาร่วมต้องใช้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงในระดับต่ำ - กิจกรรมการก่อสร้างและกิจการที่ก่อให้เกิดเสียงดังผิดปกติต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน 7.00-18.00 น. เท่านั้น เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องแจ้งให้สาธารณสุขและชุมชนได้รับทราบก่อนอย่างน้อย 2 สัปดาห์ 				

 (นายจร เทพรักษ์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์) บริษัท ทีพีบีแก๊ส เพทธร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด (นายสิหวิทธิ์ ชุมสาย) บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557 หน้า 104
--	--	---	--	--------------------------



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)



ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

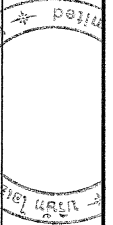
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
2. เสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ต้องมีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแก่คนงาน พร้อมทั้งกำหนดมาตรการให้มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด - กิจกรรมบางอย่างที่จำเป็นต้องทำเวลากลางคืน ควรเป็นกิจกรรมที่มีเสียงดังน้อยมาก เนื่องจากอาจเกิดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง และต้องแจ้งให้ชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ - รักษาสภาพต้นไม้ในเขตพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลไว้ พร้อมทั้งมีการปลูกไม้ยืนต้นประเภทไม้โตเร็ว เพิ่มเติมในส่วนพื้นที่ว่างตามแนวเขตพื้นที่ของโรงไฟฟ้าชีวมวลเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว - ต้องแจ้งกิจกรรมการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายให้ประชาชนในพื้นที่ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ - ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด 				
 (นายจร เทพย์ภูพันธ์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์) กรรมการบริษัท	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์เพ็ญอยู่) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม	 (นายสีหวิทย์ ขุนสาย) บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		สิงหาคม 2557
 Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd. บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด 106					

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)

ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
2. เสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาทางเลือกวิธีการและอุปกรณ์ที่เหมาะสมในการก่อสร้าง เช่น การใช้เข็มเจาะแทนเข็มตอกในบางส่วนของพื้นที่ เป็นต้น - กิจกรรมการเจาะ การตอกเสาเข็ม การขุดผิวดิน การตอก กระทบภายในพื้นที่ก่อสร้าง ต้องทำในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น - กิจกรรมการก่อสร้างและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังผิดปกติต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน 7.00-18.00 น. เท่านั้น เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องแจ้งให้สาธารณชนและชุมชนได้รับทราบก่อนอย่างน้อย 2 สัปดาห์ - ประชาสัมพันธ์ วิธีการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อประชาชนและชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ และยานพาหนะต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ 				




 (นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์) บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) กรรมการบริษัท (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพบุลย์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย) บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย) บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557 105
--	---	---	---	---	---------------------



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)

ขอ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอ็นเอชีย จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
2. เสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายไม่เกิน 30 กม./ชม. - ในกรณีที่เกิดการรบกวนการก่อสร้างมีเสียงดังเกินมาตรฐานที่กำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวในพื้นที่ที่มีเสียงดัง - ติดตามตรวจสอบระดับความดังเสียงในช่วงที่มีกิจกรรมการดำเนินงานฐานราก (Excavation Foundation) โดยเฉพาะช่วงที่มีการตอกเสาเข็มอย่างน้อย 1 ครั้ง 	พื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย และแหล่งน้ำผิวดินโดยรอบ	ดำเนินการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอ็นเอชีย จำกัด	
3. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน การใช้น้ำ และกระบวนน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> ● พื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย - รวบรวมน้ำฝนเป็นพื้นที่ทั้งหมดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล - ออกแบบโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายให้มีระยะเว้นจากแนวคลองหรือลำน้ำตามหน่วยงานรับผิดชอบกำหนด 	พื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย และแหล่งน้ำผิวดินโดยรอบ	ดำเนินการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอ็นเอชีย จำกัด	รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย

 (นายขจร เทพย์ปฎิพันธ์) กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอ็นเอชีย จำกัด  บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอ็นเอชีย จำกัด Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒนไพบุลย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557 107
--	--	--	---	---------------------

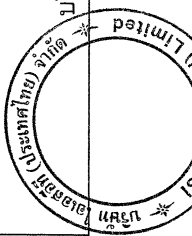
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
3. อุทกวิทยาน้ำผิวดินการใช้ น้ำ และการระบายน้ำ (ต่อ)	<p>จัดให้มีบ่อพักตะกอน และวางรวมน้ำฝนจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้ชะลอความเร็วของน้ำและตกตะกอนบางส่วนไว้ก่อนระบายน้ำเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบของโรงงานน้ำตาล</p> <p>ประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในการปรับปรุงลำน้ำ และตรวจสอบการออกแบบโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับลำน้ำใกล้เคียง</p> <p>จัดทำวางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อพักตะกอนเชื่อมกับระบบเก็บกักน้ำดิบของโรงงานน้ำตาล ให้แล้วเสร็จในช่วง 1 เดือนแรกของการก่อสร้าง เพื่อลดปัญหาการระบายน้ำ การชะล้างตะกอน และวัสดุก่อสร้างลงลำน้ำ</p> <p>จัดเก็บเศษวัสดุและขยะจากกิจกรรมการก่อสร้าง และคัดแยก โดยรวบรวมและส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี</p>				

..... (นายจร เทพยัญญิตร) .....	..... (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ) .....	..... (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพบุลย์) .....	..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย) .....	..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	กรรมการบริษัท	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด		108	





บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด
Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
 ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
3. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน การใช้น้ำ และการระบายน้ำ (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กองวัสดุก่อสร้างให้ห่างจากลำน้ำอย่างน้อย 50 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างวัสดุก่อสร้างลงในลำน้ำ - ใช้น้ำจากบ่อเก็บน้ำดิบของโรงงานน้ำตาล ซึ่งมี จำนวน 3 บ่อ มีความจุรวม 2,330,000 ลบ.ม. เพื่อ เป็นแหล่งน้ำใช้ในระหว่างทำการก่อสร้าง - อาคารสำนักงานชั่วคราวต้องก่อสร้างห่างจาก คลองวังกระทา อย่างน้อย 500 เมตร - จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง - ห้ามระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองวังกระทาโดยเด็ดขาด - ออกแบบระบบระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อน และนำฝน ปนเนื้อออกจากรากัน - นำน้ำจากบ่อตักตะกอนมาใช้ (Reuse) ในการฉีด พรมพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นพื้นดิน - จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ แก่คนงานก่อสร้างในอัตราส่วน 20 คน ต่อ 1 ห้อง หรือตามที่กฎหมายกำหนด 				





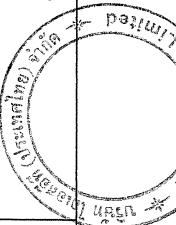
 (นายขจร เทพย์ภูพันธ์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	..... (นายเกิดวิวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์) บริษัท ไบโอเอเนอจี้ จำกัด	..... (นายสีหวิทย์ ชุมสาย) บริษัท ไบโอเอเนอจี้ จำกัด	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด		ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไบโอเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด		109




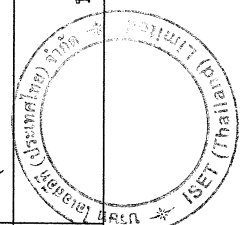
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด
 Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนเอช จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
3. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน การใช้้ำ และการระบายน้ำ (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อรองรับน้ำเสียจากโรงอาหาร สำนักงานชั่วคราว ห้องน้ำห้องส้วม ฯลฯ - เศษวัสดุที่เหลือจากกิจกรรมการก่อสร้างและกิจกรรมของงานจะต้องจัดเก็บให้เรียบร้อยและวางให้ห่างจากแหล่งน้ำ - มีการซ่อมบำรุงยานพาหนะ และเครื่องจักรทุกชนิดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิง ซึ่งการซ่อมบำรุงดังกล่าว จะต้องกระทำในบริเวณที่จัดเอาไว้หรือบนพื้นผิวที่แข็ง และมีวัสดุรองกันการรั่วไหล เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลไปสู่แหล่งน้ำ - จัดสร้างบ่อตกไขมันและน้ำมัน สำหรับพื้นที่ซ่อมบำรุงเครื่องมือ/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง - ห้ามทิ้งขยะลงสู่แหล่งน้ำหรือทางน้ำโดยเด็ดขาด - จัดให้มีที่รองรับขยะมีไขมันติดชิดในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรอนำไปกำจัดต่อไป 				




 (นายจร เทพย์ปัทม์) กรรมการบริษัท	 (นายศิษฏ์ ลิขิตาภรณ์) บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนเอช จำกัด	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนเอช จำกัด  บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนเอช จำกัด Timp Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.			110

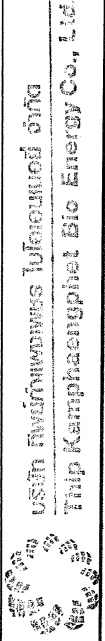
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
3. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน การใช้น้ำ และการระบายน้ำ (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระบบระบายน้ำชั่วคราวของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายเป็นประจำสม่ำเสมอ หากพบว่าชำรุด/เสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จทันที - ในกรณีที่เกิดน้ำท่วมขังให้จัดสร้างบ่อตกไขมันและน้ำมัน สำหรับพื้นที่ซ่อมบำรุงเครื่องมือ/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ● พื้นที่ลานกองขางอ้อย ระยะที่ 2 - ออกแบบระบบระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่กองขางอ้อย ระยะที่ 2 ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 54 ไร่ เพื่อรวบรวมน้ำฝนในพื้นที่ทั้งหมดเข้าสู่บ่อหน้าขนาด 4,666 ลบ.ม. (ขนาด 40 x 40 x 4 ม.) - ออกแบบพื้นที่กองขางอ้อย ระยะที่ 2 ให้มีความลาดเทในพื้นที่เท่ากับ 1:100 เพื่อป้องกันการขังของน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่และให้ไหลลงไปยังรางระบายน้ำฝนตามรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ปากกว้าง 4.00 เมตร ก้นรางกว้าง 0.50 เมตร ลึก 1.15 เมตร รอบพื้นที่ได้สะดวก 				
(นายขจร เทพย์ปฏิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	And..... (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์เพบูลย์) (นายสีหวัดี ชุมสาย)	..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด		สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท	กรรมการบริษัท				111
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด				

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
3. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน การใช้น้ำ และการระบายน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - น้ำที่รวบรวมได้ทั้งหมดจากกลางกองขาน้อย ระยะที่ 2 จะถูกส่งไปยังบ่อ Settling Pond ขนาด 13,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในพื้นที่ของโรงงาน น้ำตาล เพื่อทำการปรับสภาพให้น้ำมีคุณภาพดีขึ้น และทำการตกตะกอนก่อนส่งน้ำไปบำบัดยังระบบ บำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล - ออกแบบติดตั้งบัลลูนลอย (Level Switch) ในการควบคุมการทำงาน (เปิด-ปิด) ของเครื่องสูบน้ำ (Pump) ในบ่อหนองน้ำผิวดินในพื้นที่ลานกองขาน้อย ระยะที่ 2 - ออกแบบเครื่องสูบน้ำที่ใช้พลังงานระบบบำบัดน้ำเสียและงานระบายน้ำผิวดินโดยการทำงานเครื่องสูบน้ำนั้น จะกำหนดให้ทำงาน 1 ตัว และสำรอง 1 ตัว ทำงานสลับกันแต่ละ 12 ชั่วโมง - ออกแบบบ่อนดินบดอัดมีความสูงอย่างน้อย 1.2 เมตร โดยรอบพื้นที่รางระบายน้ำของพื้นที่ลานกองขาน้อย ระยะที่ 2 				

 (นายจร เทพย์ภูพิทร์) บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์) กรรมการบริษัท	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุณย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557 112
---	---	---	---------------------



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
 ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	<p>พื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายให้มีระยะเว้นจากแนวคลองหรือลำน้ำตามที่หน่วยงานรับผิดชอบกำหนด - ประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในการปรับปรุงลำน้ำ และตรวจสอบโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับลำน้ำใกล้เคียง - จัดทำวางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อตกตะกอนเชื่อมกับระบบเก็บกักน้ำดิบของโรงงานน้ำตาล ให้แล้วเสร็จในช่วง 1 เดือนแรกของการก่อสร้าง เพื่อลดปัญหาการระบายน้ำทิ้งการชะล้างตะกอนและวัสดุก่อสร้างลงลำน้ำ - จัดเก็บเศษวัสดุและขยะจากกิจกรรมการก่อสร้างและคัดแยก โดยรวบรวมไว้ในที่ที่ทางโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายจัดเตรียมไว้ และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี - กองวัสดุก่อสร้างให้ห่างจากลำน้ำอย่างน้อย 50 เมตร เพื่อกันการชะล้างวัสดุก่อสร้างลงในลำน้ำ 	พื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย และแหล่งน้ำผิวดินโดยรอบ	ดำเนินการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
(นายขจร เทพย์วิวัฒน์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	(นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	กรมการบริษัท	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด	113		







บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด
 Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)


ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

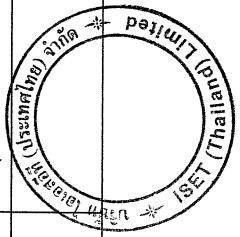
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>ใช้น้ำจากบ่อน้ำดิบและบ่อน้ำฝนของโรงงานน้ำตาล ซึ่งมีจำนวน 3 บ่อ มีความจุรวม 2,330,000 ลบ.ม. เพื่อเป็นแหล่งน้ำใช้ในระหว่าง การก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคารสำนักงานชั่วคราวต้องก่อสร้างห่างจากคลอง ข้างตลิ่งและคลองวังกระทก อย่างน้อย 500 เมตร - จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย - จัดให้มีบ่อดักตะกอนและรวบรวมน้ำฝนจาก พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้มีการชะลอความเร็วของน้ำ และตัดตะกอนบางส่วนไว้ก่อนระบายเข้าสู่บ่อน้ำดิบของโรงงานน้ำตาล - ห้ามระบายน้ำทิ้งที่ยังไม่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย รวมของโรงงานน้ำตาลออกจากพื้นที่โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายและออกสู่แหล่งน้ำ ภายนอกโดยเด็ดขาด - ออกแบบระบบระบายน้ำฝนเป็นเบื่อน และนำฝน ปนเบื่อนออกจากกัน 				

 (นายจร เทพย์พิพิธน์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์) กรรมการบริษัท	 (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพฑูรย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเนอจี้ จำกัด	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด  บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด Tiph Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.			114

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
 ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ แก่คนงานก่อสร้างในอัตราส่วน 20 คน ต่อ 1 ห้อง หรือตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อรองรับน้ำเสียจากโรงอาหาร อาคารสำนักงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม</p> <p>เศษวัสดุที่เหลือจากกิจกรรมการก่อสร้างและจากที่ พนักงานจะต้องจัดเก็บไว้เรียบร้อยและวางให้ห่างจากแหล่งน้ำ</p> <p>มีการซ่อมบำรุงยานพาหนะ และเครื่องจักรทุกชนิดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิง ซึ่งการซ่อมบำรุงดังกล่าว จะต้องกระทำในบริเวณที่จัดเอาไว้หรือบนพื้นผิวที่แข็งและมีวัสดุรองรับการรั่วไหล เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลไปสู่แหล่งน้ำ</p> <p>ในกรณีที่เกิดเป็นเหตุจัดสร้างบ่อดักไขมันและน้ำมัน สำหรับพื้นที่ซ่อมบำรุงเครื่องมือ/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง</p>				






 (นายขจร เทพย์ปวีพันธ์) กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) กรรมการบริษัท (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์เพบูลย์) บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด (นายสีหวิทย์ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม (นายสีหวิทย์ ชุมสาย) บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557 115
--	---	---	---	---	---------------------



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)


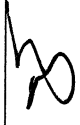



ของ บริษัท ทีพีบีเอส จำกัด (ต่อ)

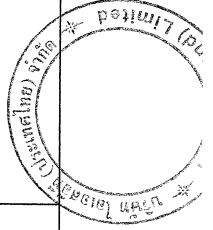
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยหรือของเสียโดยเด็ดขาด - จัดให้มีที่รองรับขยะมีฝาปิดมิดชิดในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อร่อนนำไปกำจัดต่อไป - ตรวจสอบระบบระบายน้ำชั่วคราวของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าชำรุด/เสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จทันที - รวบรวมน้ำปนเปื้อนในพื้นที่ทั้งหมดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล - นำน้ำจากบ่อตกตะกอนมาใช้ (Reuse) ในการฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นพื้นดิน • พื้นที่ลานกองขานอ้อย ระยะที่ 2 - ออกแบบระบบระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่กองขานอ้อย ระยะที่ 2 ขนาด 54 ไร่ เพื่อรวบรวมน้ำในพื้นที่ทั้งหมดเข้าสู่บ่อหน้า ขนาด 4,666 ลบ.ม. (ขนาด 40X40X4 ม.) 				

 (นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพบุลย์)	 (นายสีหะวุฒิ ชูมสาย)		สิงหาคม 2557	
บริษัท ทีพีบีเอส จำกัด บริษัท ทีพีบีเอส จำกัด		กรมการบริษัท บริษัท ทีพีบีเอส จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด		116



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
 ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด (ต่อ)



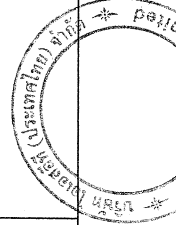
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบพื้นที่กองขาน้อย ระยะที่ 2 ให้มีความลาดเทในพื้นที่เท่ากับ 1:100 เพื่อให้พื้นที่ดังกล่าวในพื้นที่ที่ลดลงไปยังรางระบายน้ำรอบพื้นที่ได้สะดวก - ออกแบบติดตั้งมัลลูกลอย (Level Switch) ในการควบคุมการทำงาน (เปิด-ปิด) ของเครื่องสูบน้ำ (Pump) ในบ่อหนองน้ำในพื้นที่ลานกองขาน้อย ระยะที่ 2 - ออกแบบเครื่องสูบน้ำที่ใช้ในจากระบบบำบัดน้ำเสียและงานระบายน้ำฝนโดยการทำงานเครื่องสูบน้ำนั้นโครงการกำหนดให้ทำงาน 1 ตัว และสำรอง 1 ตัว ทำงานสลับกันด้วย 12 ชั่วโมง - ออกแบบคันดินบดอัดมีความสูงอย่างน้อย 1.2 เมตร รอบพื้นที่รางระบายน้ำรอบลานกองขาน้อย ระยะที่ 2 				
					สิงหาคม 2557
(นายขจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	(นายพัฒน์ไพบูลย์)	(นายสีหวุฒิ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท	กรรมการบริษัท	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม	บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด		117
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด					



บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด
 Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)



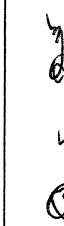
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<p>มาตรการป้องกัน</p> <p>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้ามสูบน้ำใต้ดินมาใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย - จัดทำารวางระบายน้ำชั่วคราว และสร้างบ่อพักตะกอนเพื่อใช้กำจัดตะกอนแขวนลอยจากน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง - สร้างห้องส้วมให้อยู่ห่างจากทางน้ำหรือบ่อน้ำใต้ดินอย่างน้อย 150 เมตร - จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาล สำหรับคนงานก่อสร้างอย่างน้อย 20 คนห้อง พร้อมติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำหรับบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลจากสำนักงาน - ห้ามระบายน้ำทิ้งที่ยังไม่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงงานน้ำตาล ออกจากพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายและออกสู่แหล่งน้ำภายนอกโดยเด็ดขาด 	พื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย และแหล่งน้ำใต้ดินโดยรอบ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย

 (นายเพชร เพ็ชรพิพิชาน)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ)	..... (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพบูลย์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	..... (นายสิทวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท เทพย์ปวิพิชาน)	กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด		..... (นายสิทวุฒิ ชุมสาย)	118


 บริษัท เทพย์ปวิพิชาน)

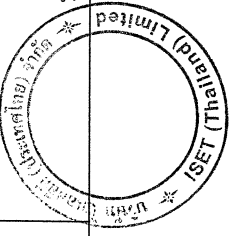
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - การออกแบบพื้นที่ลานกองขาน้อย ระยะที่ 2 กำหนดให้มีการบดอัดผิวให้แน่นด้วยหินคลุกบดอัดหนาอย่างน้อย 25 เซนติเมตร เพื่อป้องกันน้ำซึมลงสู่หน้าดินในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล - ออกแบบระบบระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่กองขาน้อย ระยะที่ 2 ขนาด 54 ไร่ เพื่อรวบรวมน้ำฝนในพื้นที่ทั้งหมดเข้าสู่บ่อหน้า ขนาด 4,666 ลบ.ม. (ขนาด 40X40X4 ม.) 	พื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย และแหล่งน้ำผิวดินโดยรอบ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด	รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
6. นิเวศวิทยาทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด - ห้ามคนงานก่อสร้างทิ้งวัสดุในแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย - ติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ พร้อมกับคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ 				

	..... (นายวิชาญ ลิขิตภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	 (นายสีหะวุฒิ ชุ่มสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท เทพย์วิฬ์พันธ์	กรรมการบริษัท	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	119


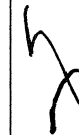


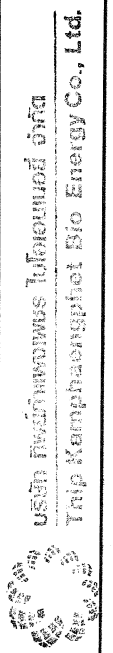
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด
Tiph Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.









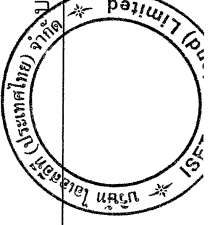
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
7. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - เข้มงวดให้รถยนต์ที่ใช้ภายในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุขุดและอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลา (Peak Hour) ได้แก่ ช่วงเวลา 06.00-08.00 น. และ 15.00-17.00 น. - วางแผนในการเคลื่อนย้ายขนส่ง เครื่องจักรที่มีขนาดใหญ่ เข้าสู่พื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย - ใน การเคลื่อนย้ายเครื่องจักรขนาดใหญ่ ประสานงานกับตำรวจทางหลวง และตำรวจท้องที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจร - ห้ามรถที่บรรทุกน้ำหนักเกินอัตราเข้า-ออกพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย - แจ้งให้ประชาชนในท้องถิ่นรับทราบเกี่ยวกับแผนและระยะเวลาการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย และการจราจรที่จะเพิ่มมากขึ้น 	พื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย และแนวเส้นทางคมนาคมเชื่อมต่อกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบัน	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด	รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย

 (นายชจร เทพรณ์) กรรมการบริษัท	 (นายวิชวุฒิ ลิขิตาภรณ์)	..... (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพบุยง) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	..... (นายสีหวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด		ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด		120





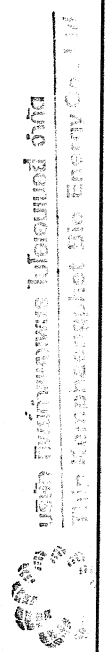
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
 ของ บริษัท ทิปย์ก้าแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จำกัดความเร็วรถไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย - ติดตั้งป้ายหรือสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่โครงการส่วนขยาย - บันทึกอุบัติเหตุการจราจรเพื่อใช้ในการวางแผนแก้ไข และป้องกันต่อไป - ติดตั้งป้ายหรือสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย - บันทึกอุบัติเหตุการจราจรให้พร้อมก่อนมีกิจกรรมก่อสร้างประมาณ 1 สัปดาห์ - คำนึงนำล้างล้อยานพาหนะก่อนออกจากพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายทุกครั้ง - จัดทำทะเบียนประวัติของรถบรรทุกที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายใช้ทุกคัน - ติดตั้งป้ายเตือนและป้ายสัญญาณจราจรแสดงกิจกรรมก่อสร้างบริเวณข้างทางของทางหลวงหมายเลข 1280 เป็นระยะๆ โดยเริ่มที่ก่อนจะถึงโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย 500 เมตร 				
 (นายขจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	 (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิปย์ก้าแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด  USBN Tiphkaengphet Bio Energy Co., Ltd. Trip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.	กรรมการบริษัท บริษัท ทิปย์ก้าแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตภรณ์)	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	121	





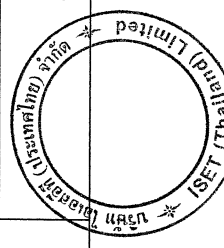
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
 ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>ทั้ง 2 ทิศทาง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนการจราจร ซึ่งประกอบด้วย กรวย เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ป้ายเตือน และไฟกระพริบ เพื่อการจราจรและลดของจราจรก่อนถึงบริเวณโรงเรียน โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสมชัดเจน อย่างน้อย 150 เมตร และสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ของเส้นทาง และต้องตรวจสอบ บำรุงรักษาป้ายและสัญญาณไฟต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุด หรือสูญหาย - ห้ามจอดรถที่ใช้ในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายทุกประเภทบนทางหลวง/ทางสาธารณะด้านหน้าโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายหรือทางเข้า-ออกโครงการ รวมถึงไหล่ทางด้านหน้าโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย 				

 (นายจร เทพย์ปวิพจน์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	..... (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์) (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด		ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	122


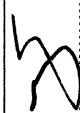


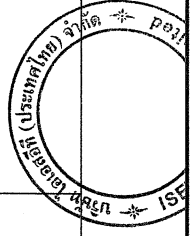
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิปย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาสถาปัตยกรรมงบประมาณให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการซ่อมบำรุงถนนที่ชำรุดเสียหายจากโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายให้อยู่ในสภาพดีเสมอ - ห้ามทำการขนส่งบรรทุกเก้อออกจากพื้นที่โครงการ ในช่วงเวลาเร่งด่วน เช่น ช่วงเวลา 06.00-08.00 น. และช่วงเวลา 15.00-17.00 น. เพื่อช่วยลดสภาพการจราจรติดขัด 	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ทิปย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด	รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
8. การจัดการขยะและกากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ห้ามคนงานเผาขยะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายเด็ดขาด - กำหนดให้มีการคัดแยกขยะและวัสดุจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษไม้ เศษเหล็ก อิฐ กระเบื้องสี แปรงทาสี กระเบื้องสเปร์ย เป็นต้น ออกจากขยะมูลฝอยโดยทั่วไปเพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือนำไปขาย - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาถังรวบรวมขยะมูลฝอยมาตั้งไว้ตามจุดต่างๆ เช่น สำนักงาน บริเวณก่อสร้าง เป็นต้น โดยกำหนดให้มีปริมาณเพียงพอต่อการรองรับมูลฝอยที่จะเกิดขึ้น 	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ทิปย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด	รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย
(นายขจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพบุลย์) (นายสีหุวุฒิ ชุมสาย) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	 (นายสีหุวุฒิ ชุมสาย)	 (นายสีหุวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิปย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด	กรรมการบริษัท  บริษัท ทิปย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	 Tzip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	(นายสีหุวุฒิ ชุมสาย)	123


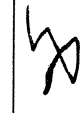




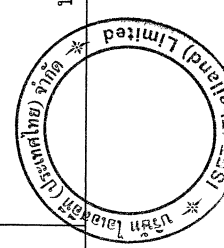
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
 ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
8. การจัดการขยะและกากของเสีย (ต่อ)	- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประสานกับเทศบาลตำบล สลกบาตรหรือหน่วยงานราชการให้เข้ามา ดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอย เพื่อป้องกันขยะมูลฝอยตกค้างในพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วน ขยาย ซึ่งจะเป็นแหล่งพำนักนำโรค และส่งกลิ่น รบกวนชุมชน				
9. เศรษฐกิจ-สังคม	<p>ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและ คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมให้แล้วเสร็จก่อนการก่อสร้างโครงการ อย่างน้อย 1 เดือน <p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> • มาตรการทั่วไป - กำหนดให้ผู้รับเหมาพิจารณาปรับพื้นที่ใน ตำบลเทพนิมิต และตำบลวังชะโอน อำเภอเมือง สามัคคี และตำบลถาวรพัฒนา อำเภอทรายทอง วัฒนา เข้าทำงานเป็นลำดับแรก 	<p>ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <p>พื้นที่โดยรอบโครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ในรัศมี 5 กิโลเมตร</p> <p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>พื้นที่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ส่วนขยาย ในรัศมี 5 กิโลเมตร</p>	<p>ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <p>เสร็จก่อนการก่อสร้างอย่าง น้อย 1 เดือน</p> <p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>อย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะ ก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด</p> <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด</p>	<p>รวมอยู่ในงบประมาณการ ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้า ชีวมวลส่วนขยาย</p> <p>รวมอยู่ในงบประมาณการ ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้า ชีวมวลส่วนขยาย</p>

 (นายชจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	..... (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์) (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	..... สิงหาคม 2557
กรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.	..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	..... สิงหาคม 2557	..... 124






ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
 ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด (ต่อ)






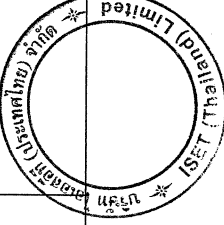
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ห้ามคนงานก่อสร้างพักอาศัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย - กำหนดให้แจ้งความก้าวหน้าของการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย เป็นระยะๆ พร้อมประกาศรับสมัครคนงานในท้องถิ่น โดยการนำเสนอเรื่องในที่ประชุมของ อบต. หรือหน่วยงานในพื้นที่ - แจ้งกำหนดการและขั้นตอนการก่อสร้างให้คนในท้องถิ่นทราบเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง - ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และการคมนาคม อย่างเข้มงวด โดยเฉพาะในพื้นที่ชุมชน - ประสานงานกับผู้นำชุมชน เกี่ยวกับ การควบคุมดูแลแรงงานต่างถิ่นและการจัดหาที่พัก แรงงานที่เหมาะสม - กำหนดให้มีผู้รับเหมาคัดเลือก และสอบประวัติ แรงงานที่จะเข้ามาทำการก่อสร้างโครงการให้ ถูกต้องตามกฎหมาย 				
 (นายขจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์เพบุสย์)	 (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)		สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด  บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด US&K กัมพูชาเพนเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.	กรรมการบริษัท		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	125	

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดระเบียบปฏิบัติ เพื่อควบคุมดูแลแรงงานต่างถิ่นไม่ให้ก่อความเดือดร้อน/ปัญหาต่อชุมชนท้องถิ่น - ประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของยาเสพติด - หากจะมีการดำเนินการใดๆ ที่อาจทำให้เกิดเสียงดังมาก ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องแจ้งให้ชุมชนทราบโดยทั่วถึงกัน - เข้าพบผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการในพื้นที่เพื่อรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบและแนวทางการป้องกันแก้ไข - จัดให้มีศูนย์กลางในการร้องเรียนและตอบข้อสงสัยของประชาชนและหากมีการร้องเรียนทางผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบและหาทางแก้ไขทันทีหากพบว่าเป็นจริงตามที่ร้องเรียน และแจ้งกลับให้ชุมชนทราบถึงข้อเท็จจริงและแก้ไขปัญหาโดยทันที 				



 (นายจร เพชญ์พิพัตน์)	 (นายศิษย์ ลีจิตาภรณ์)	..... (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์) (นายสีหะวุฒิ ชูมสาย)	..... (นายสีหะวุฒิ ชูมสาย)	..... (นายสีหะวุฒิ ชูมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด  บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	..... (นายสีหะวุฒิ ชูมสาย)	..... (นายสีหะวุฒิ ชูมสาย)	126

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<p>- อำนวยความสะดวกให้ตัวแทนของชุมชนเข้ามีส่วน ร่วมในการติดตามตรวจสอบกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการส่วนร่วมกับคณะกรรมการ ติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- เมื่อประชาชนได้รับผลกระทบ/ความเสียหายจาก โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ประชาชน จะได้รับค่าชดเชยความเสียหายที่เป็นธรรม โดย กลไกที่เห็นกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน และกำหนดให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเข้ามาช่วยดำเนินการให้แล้ว เสร็จภายใน 15 วัน</p> <p>- รายงานผลการปฏิบัติงานด้านการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการ ดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วน ขยายให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน</p> <p>● มาตรการการจัดการเรื่องร้องเรียน</p> <p>- จัดให้มีช่องทางร้องเรียน ได้แก่ คณะกรรมการ</p>				
 (นายจร เทพย์ภูพันธ์) บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์) กรรมการบริษัท	 (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพบูลย์) (นายวิวัฒน์ไพบูลย์) (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด		สิงหาคม 2557
 บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด USGK ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.					

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)




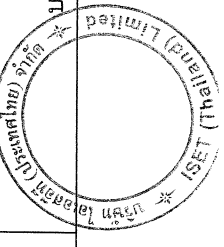
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<p>ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของอุปกรณ์เครื่องทอถิ่น ผู้นำชุมชนในหมู่บ้าน อำเภอ และโรงเรียนต่อผู้รับเหมาก่อสร้างโดยตรง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนและให้ข้อมูลข่าวสารโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ณ สำนักงานก่อสร้าง - จัดให้มีแบบฟอร์มข้อร้องเรียน (รูปที่ 3) - ในกรณีที่มีการร้องเรียน ทางผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบ และหาทางแก้ไขทันทีหากพบว่าเป็นจริงตามที่ร้องเรียน และแจ้งกลับให้ชุมชนทราบถึงข้อเท็จจริงและการแก้ไขโดยทันที - ตามผังการจัดการเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 4) - แจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ดำเนินการทราบถึงของทางการร้องเรียนและมาตรงการจัดโครงการเรื่องร้องเรียน โดยแจ้งผ่านทางองค์กรปกครองท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน 				

 (นายชจร เทพย์ปฏิพันธ์) กรรมการบริษัท	..... (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด		ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	128






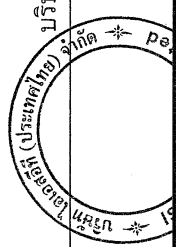
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
10. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> • สาธารณสุขและสุขภาพ - ประสานงานกับโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดและหน่วยงานด้านสาธารณสุขท้องถิ่นในช่วงก่อนการก่อสร้าง 1 เดือน ในเบื้องต้นประกอบด้วยโรงพยาบาลบึงสามัคคี อำเภอเมืองสามัคคี ซึ่งอยู่ใกล้ที่สุดประมาณ 17 กิโลเมตร - ประสานงานกับหน่วยงานด้านสาธารณสุขท้องถิ่นในช่วงก่อนการก่อสร้าง 1 เดือน เพื่อดำเนินการให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่คนงานในการป้องกันโรคต่าง ๆ ในช่วงเริ่มก่อสร้างภายในสัปดาห์แรก • อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ประสานงานกับโรงพยาบาลและหน่วยงานท้องถิ่นต่าง ๆ ในกรณีที่ต้องการความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในช่วง 1 เดือนก่อนการก่อสร้าง และกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จัดตั้งหน่วยงานและบุคลากร เพื่อจัดทำคู่มือความปลอดภัยก่อนดำเนินการก่อสร้างล่วงหน้า 1 เดือน สำหรับแจกผู้ปฏิบัติงานทุกคน 	พื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย และบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง	ก่อนการก่อสร้าง 1 เดือน	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด	รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย

	.....		.....	.....	สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)		(นายพัฒน์ ไพบุลย์)	(นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท	กรรมการบริษัท	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม	บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	129
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด					
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด					

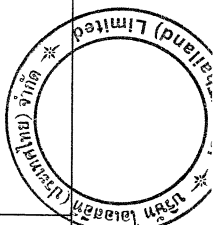
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

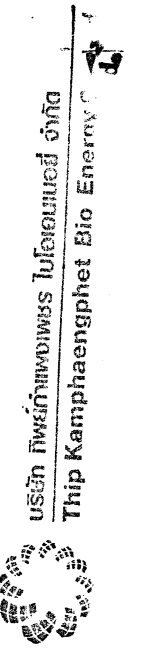
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
10. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> • สาธารณสุขและสุขภาพ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่แพทย์และพยาบาล รวมทั้งอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ และประสานงานกับโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด (โรงพยาบาลบึงสามัคคี ประมาณ 17 กิโลเมตร) และหน่วยงานด้านสาธารณสุขท้องถิ่นต่างๆ ในกรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วย ในช่วง 1 เดือนก่อนการก่อสร้าง - จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมรถพยาบาลสำหรับคนงาน - อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัยและการป้องกันโรค - ความประพฤติการไม่ก่อเหตุรำคาญ สิ่งเสพติด - กำกับให้ผู้รับเหมากฎปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายและสุขภาพตามความเสี่ยง 				

 (นายจร เทพย์พิพัตน์)	..... (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูรณ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอเนอจี้ จำกัด	..... (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
 บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	กรรมการบริษัท	 บริษัท โอเอเนอจี้ จำกัด		130

บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด
 บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด
 Trip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd



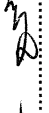
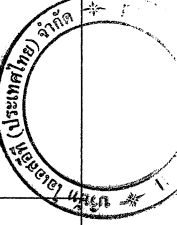
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2) ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
10. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความรู้ของสถานบริการและศักยภาพของบุคลากรผ่านแผนงานและโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายที่ได้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการฯ - ให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่คนงานในการป้องกันโรคต่างๆ ในช่วงเริ่มก่อสร้างภายในสัปดาห์แรก - กำหนดให้รถขนขยะติดป้ายระบุชื่อบริษัทรับเหมาและเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อสำหรับการร้องเรียน - จัดเตรียมห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลสำหรับคนงานให้เพียงพออย่างน้อย 20 คน/ห้อง - ห้ามการเสพยาในขณะทำงาน - กำหนดช่องทางร้องเรียนผ่านคณะกรรมการฯ - กำกับและดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตามแลมป์ที่ปกอ้าย การสวมตรวจ สิ่งเสพติด การแยกขยะในที่พักคนงานหลังกรี๊ดการ ติดตามการ จัดการขยะของผู้รับเหมาฯ 				
(นายจร เทพย์ปวิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	..... (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	..... (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)	..... (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด	กรรมการบริษัท	 บริษัท โอเอเนอจี (ประเทศไทย) จำกัด	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม	บริษัท โอเอเนอจี (ประเทศไทย) จำกัด	131


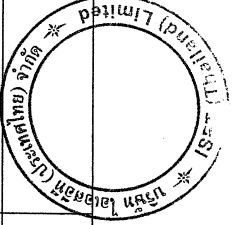


ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
10. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำกับให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างดูแลความปลอดภัยให้กับอาคารและแจ้งให้คณะกรรมการทราบ เพื่อเป็นบุคคลหลักในการติดต่อสื่อสารกับชุมชน - จัดตั้งขยะพร้อมฝาปิดมิดชิดให้เพียงพอ กระจายอยู่ทั่วพื้นที่ก่อสร้างและแคมป์ที่พักอาศัยของแรงงาน - ที่พักคนงานก่อสร้างต้องสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ ไม่แออัดและห่างจากพื้นที่ก่อสร้างพอสมควร - ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อรองรับน้ำใช้จากกิจกรรมการซักล้างของคนงาน - ห้ามปล่อยน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง - สนับสนุนควารักษาพยาบาล/ อุบัติการณ์ทางการแพทย์ให้กับโรงพยาบาลหรือหน่วยงานสาธารณสุขที่อยู่ในรัศมีพื้นที่ศึกษาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ● สาธารณสุขและสุขภาพของชุมชน - ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน (รวมการสุ่มตรวจสุขภาพประชาชน) 				



 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์) บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) กรรมการบริษัท	..... (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูรณ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	..... (นายสีหวิทย์ ชูมสาย) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	.....	สิงหาคม 2557 132
 <p align="center"> บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd. </p>					

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด (ต่อ)

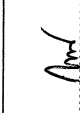


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
<p>10. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดช่องทางการร้องเรียนผ่านทางคณะกรรมการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และช่องทางร้องเรียนของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย - สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการและศักยภาพของบุคลากร ● อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - กำกับและดูแลให้บริษัทปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตามเคมีที่พักอาศัย การสุ่มตรวจสิ่งเสพติด การแยกขยะในที่พักคนงานตามหลักวิธีการ ติดตามการจัดการขยะของผู้รับเหมาช่วง - จัดให้มีหน่วยงานปฐมพยาบาล ที่มีแพทย์และพยาบาล เพื่อรองรับคนงานก่อสร้างในพื้นที่ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย 				
<p>(นายชจร เทพย์ปฏิพันธ์)</p>	<p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)</p>	<p>..... (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์เพบูลย์)</p>	<p>..... (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)</p>	<p>.....</p>	<p>สิงหาคม 2557</p>
<p>กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด  US&K ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.</p>	<p>กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด </p>	<p>..... (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์เพบูลย์) บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>..... (นายสีหวิทย์ ชุมสาย) บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>.....</p>	<p>133</p>

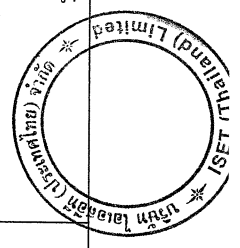
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิปย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
10. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งเหตุฉุกเฉินต่างๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย และมีความพร้อมด้านบุคลากรและอุปกรณ์เพื่อแก้ไขและระงับเหตุภัยได้อย่างทันที่ รวมทั้งปรับปรุงแผนการดำเนินงานดังกล่าวให้มีความทันสมัยเป็นประจำทุกปี - อบรมคนงานก่อสร้างและผู้รับเหมาให้ทราบกฎระเบียบ เพื่อความปลอดภัยในการเข้าปฏิบัติงานในขอบเขตของบริษัทฯ - จัดเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ดำเนินการตรวจรอบให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด และให้ผู้รับเหมารายงานการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น - กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแก่คนงานตามความเหมาะสมของลักษณะงาน โดยอย่างน้อยต้องสวมรองเท้าหุ้มส้นและหมวกนิรภัย - กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องดูแลอุปกรณ์เครื่องจักร 				

 (นายขจร เทพย์ปฏิพัทธ์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์) บริษัท ทิปย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	..... (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย) ผู้จัดการ	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิปย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด บริษัท ทิปย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด Triph Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.				134



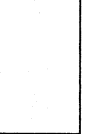

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
 ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
10. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	และยกให้ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน - มีการปิดคลุมบริเวณก่อสร้าง เพื่อป้องกันอันตรายจากของตกหล่น - บริษัทผู้รับเหมากุรกาย จะต้องมีผู้ประสานงานด้านความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน - มีระบบควบคุมการอนุญาตในการทำงาน (Work Permit) โดยเฉพาะลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนและไฟฟ้า - จัดทำทะเบียนประวัติคนงานพร้อมสำเนาแจ้งให้กับสถานีตำรวจในพื้นที่ที่ศึกษาและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - จัดหาที่พักงานให้ถูกหลักสุขาภิบาล - อบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในเขตก่อสร้าง และเขตที่พักคนงาน พร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล - ควบคุมและใช้กฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการขับ				
(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ ไพบูลย์)	(นายสีหวุฒิ ชุ่มสาย)		สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด บริษัท กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด  Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.					


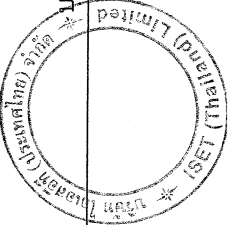


ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิปย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
10. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>ขี้นกชนสัตว์โดยเคร่งครัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดพื้นที่กบฏีเหตุต่างๆ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางแก้ไข - จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลและอุปกรณ์เบื้องต้นในพื้นที่ก่อสร้างและประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียงในกรณีที่ต้องส่งส่งผู้ป่วย - เจ้าของโครงการต้องควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามกฎหมายของหน่วยงานราชการในการดำเนินการด้านความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยกำหนดในสัญญาจ้างผู้รับเหมาเพื่อควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตาม - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการก่อสร้างโครงการระยะสั้น (ประมาณ 1 ชั่วโมง) เพื่อจัดการฝึกอบรมคนงานทุกคนที่จะเข้ามาทำงานในโครงการนี้ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีความรู้เบื้องต้น และมีสำนึกในด้านการปลอดภัยในการทำงาน - จัดหาและอบรมการใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย 				




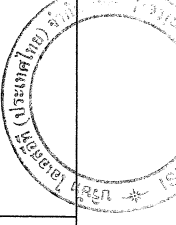
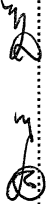
 (นายวิชาญ ลิขิตารณ) กรรมการบริษัท	 (นายวิชาญ ลิขิตารณ) กรรมการบริษัท	..... (นายวิชาญ ลิขิตารณ) กรรมการบริษัท	..... (นายวิชาญ ลิขิตารณ) กรรมการบริษัท	..... (นายวิชาญ ลิขิตารณ) กรรมการบริษัท	สิงหาคม 2557
บริษัท เทปป์พีทซ์ บริษัท ทิปย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด  บริษัท เทปป์พีทซ์ จำกัด Tiph Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.		..... (นายวิชาญ ลิขิตารณ) กรรมการบริษัท	..... (นายวิชาญ ลิขิตารณ) กรรมการบริษัท	..... (นายวิชาญ ลิขิตารณ) กรรมการบริษัท	สิงหาคม 2557
					136

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
<p>10. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p>	<p>ในการปฏิบัติงานต่าง ๆ เช่น แวนตานิริภัย หน้ากากนิรภัย ถุงมือนิรภัยชนิดต่าง ๆ รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย เชือกนิรภัย การใช้เครื่องป้องกันเสียง และวิธีปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย เช่น การใช้ลวดสลิง รอก โซ่ ในกรยกของอย่างถูกวิธี รวมทั้งวิธีการเก็บรักษาอุปกรณ์เหล่านี้ และการตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ในการยกของ การขึ้นที่สูง การระมัดระวังการตกจากที่สูงหรือพื้นซึ่งมีช่องเปิด การติดตั้งนั่งร้าน การขยับรถในบริเวณโครงการ และการใช้อุปกรณ์สื่อสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีแผนปฏิบัติด้านความปลอดภัยของโรงงานและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระยะก่อสร้าง โดยจัดให้มีองค์กรบริหารด้านความปลอดภัย และอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยอื่น ๆ พร้อมให้มีการซ่อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำ - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดอบรมความปลอดภัยประจำวัน (Safety Talk) ให้กับคนงานก่อสร้างก่อนเริ่มงานในแต่ละวันอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง 				
<p>(นายขจร เทพย์ปฏิพันธ์)</p>	<p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)</p>	<p>..... (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)</p>	<p>..... (นายสีหวุฒิ ชุมสาย)</p>	<p>..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอเนอจี (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>สิงหาคม 2557</p>
<p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด  บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd</p>	<p>กรรมการบริษัท</p>	<p></p>			<p>137</p>

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
 ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปเอเอนเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
10. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกัน</p> <p>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีทลวงโทษให้กับคนงานในกรณีที่ไปปฏิบัติตามกฎหมายข้อกำหนดด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด - กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานก่อนเริ่มเข้าทำงานทุกคน ● มาตรการความปลอดภัยในช่วงออกแบบ ติดตั้งและก่อนทำการเดินระบบ - เครื่องผลิตไอน้ำและระบบเชื้อเพลิงถูกออกแบบและผลิตจากโรงงานที่มีประสิทธิภาพ และมีความชำนาญ ด้านการผลิตเครื่องผลิตไอน้ำ โดยจัดให้มีอุปกรณ์การทำงานและอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ▪ เครื่องผลิตไอน้ำติดตั้งเป็นโครงสร้างเหล็ก โดยมีทางเดินและบันไดขึ้นลงเพื่อเข้าไปทำงานได้อย่างมั่นคงปลอดภัย ▪ อุปกรณ์แยกไอน้ำ (Steam Drum) ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> ➢ ติดตั้งลิ้นทรีเวย์ (Safety Valve) ➢ ติดตั้งเครื่องลดเสียงดัง (Silencer) ที่ลิ้นเปิดเปิดไอน้ำขณะเริ่มเดินเครื่อง (Start Up Valve) และที่ลิ้น 				




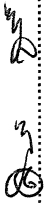

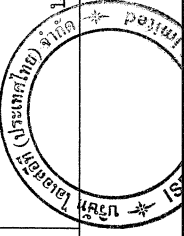
 (นายชจร เทพย์ปวิวัฒน์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์) 	 (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด
	กรรมการบริษัท		สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปเอเอนเนอจี้ จำกัด บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปเอเอนเนอจี้ จำกัด Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd			138

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
 ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
10. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. รักรัย(Safety Valve) > ติดตั้งเครื่องวัดระดับน้ำไหลออกแก้ว > ติดตั้งเครื่องวัดแรงดัน ใอน้ำที่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย พร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าที่ได้อันตราย > มีระบบท่อตรวจจับคุณภาพน้ำ (Steam Sampling Line) เพื่อนำน้ำและไอน้ำไปตรวจคุณภาพ > มีลิ้นปิดเปิด (Blow Down Valve) เพื่อระบายน้ำจากส่วนล่างสุดของเครื่องผลิตไอน้ำให้ระบายได้สะดวกไปยังที่หม้อต้มและปลอดภัย ■ ติดตั้งฉนวนกันความร้อนของระบบท่อไอน้ำและน้ำร้อน เพื่อความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน - สำหรับติดตั้งและก่อสร้างจะต้องดำเนินการ โดยบริษัทผู้รับเหมามีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) และ การก่อสร้างจะมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ใช้ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้ง ต้องมีการตรวจสอบและทดสอบการติดตั้ง				
(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	(นายสีหุณี ชุมสาย)	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	กรรมการบริษัท				139

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
10. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>ให้เฝ้ามาตรฐานโดยวิศวกรผู้ควบคุม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก่อนการเดินระบบจะมีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องผลิตไอน้ำด้วยวิธีทดสอบแรงอัดด้วยน้ำและทดสอบสภาพการทำงานของลิ้นรั้งย โดยการควบคุมจากวิศวกรผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ตรวจสอบเครื่องผลิตไอน้ำตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร ● การป้องกันอุบัติเหตุภัยบริเวณลานกองขาน้อย ระยะที่ 2 <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบท่อน้ำดับเพลิง และหัวฉีดน้ำรอบพื้นที่ลานกองขาน้อย ระยะที่ 2 - จัดให้มีหอคอยดับเพลิง (Tower for the fire) รอบพื้นที่ลานกองขาน้อย ระยะที่ 2 				





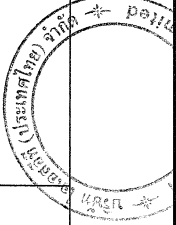
 (นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตภากรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพบุลย์)	 (นายสีหวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด  บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	กรรมการบริษัท	 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557	140

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง</p> <p>(1) เข้าพบหน่วยงานราชการในระดับจังหวัด</p> <p>วัตถุประสงค์ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการก่อสร้าง - ชี้แจงความก้าวหน้าของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย <p>กลุ่มเป้าหมาย :</p> <ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในจังหวัดกำแพงเพชร (กลุ่มที่ 5) ประกอบด้วย • สำนักงานจังหวัดกำแพงเพชร • สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร • สำนักงานพลังงานจังหวัดกำแพงเพชร • สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชร • การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดกำแพงเพชร • โครงการชลประทานจังหวัดกำแพงเพชร • สำนักงานแรงงานจังหวัดกำแพงเพชร <p>วิธีดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - พบเจ้าหน้าที่หน่วยงานระดับจังหวัดเพื่อชี้แจง 	<p>หน่วยงานราชการในจังหวัดกำแพงเพชร ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - สำนักงานจังหวัดกำแพงเพชร - สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร - สำนักงานพลังงานจังหวัดกำแพงเพชร - สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชร - การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดกำแพงเพชร - โครงการชลประทานจังหวัดกำแพงเพชร - สำนักงานแรงงานจังหวัดกำแพงเพชร - กำแพงเพชร 	ดำเนินการอย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด	50,000 บาท/ปี
	<p>.....</p> <p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p> <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด</p> <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด</p> <p>Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.</p>	<p>.....</p> <p>(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)</p> <p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไอเอสอี (ประเทศไทย) จำกัด</p>	..... <p>(นายสีหวิทย์ ชุมสาย)</p>	..... <p>.....</p>	สิงหาคม 2557 <p>141</p>




ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิปย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

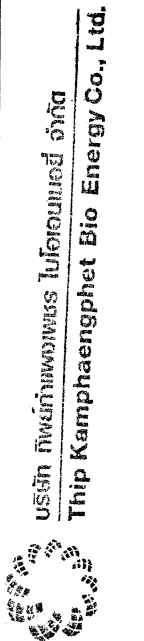
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ความก้าวหน้าของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลขยาย ผลที่คาดว่าจะได้รับ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูล/ความเห็นที่จะนำมาแก้ไขในช่วงการก่อสร้างให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด - ภาพลักษณ์ที่ดีของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายในการดำเนินการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างต่อเนื่อง <p>(2) ประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสายของหมู่บ้าน</p> <p>วัตถุประสงค์ : เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายอย่างถูกต้องชัดเจน</p> <p>กลุ่มเป้าหมาย : กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2</p> <p>วิธีดำเนินการ : ออกเสียงตามสายของหมู่บ้าน อย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง</p> <p>ระยะเวลา : ดำเนินการอย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนก่อสร้าง</p> <p>ก่อนก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม หากมีความจำเป็นหรือมีประเด็นสำคัญควรจัดให้มีการชี้แจงเพิ่มเติมเฉพาะกรณีหรือเพิ่มเติมตามความเหมาะสมของสถานการณ์</p>	<p>ชุมชนในพื้นที่ 4 ตำบล โดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย ต.เทพนิมิต ต.วังชะโอน ต.วังแคม และ ต.ถาวรวัฒนา โดยมีกลุ่มเป้าหมายดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มที่ 1 ประชาชนที่ตั้งบ้านเรือน อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด - กลุ่มที่ 2 ผู้นำชุมชน 	ดำเนินการอย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง	บริษัท ทิปย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	20,000 บาท/ปี

 (นายจร เทพย์พิวัฒน์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) กรรมการบริษัท	 (นายเกิดวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557
 บริษัท ทิปย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด 55/11 หมู่ 11 ตำบลบ้านกล้วย อำเภอลำปาง จังหวัดลำปาง Trip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.		 (ประเทศไทย) จำกัด * part บริษัท โอเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด	142

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด (ต่อ)

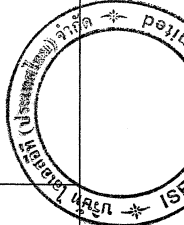
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>ผลที่คาดว่าจะได้รับ: กลุ่มเป้าหมายรับทราบความก้าวหน้ามีความเข้าใจต่อโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายมากขึ้น และมีทัศนคติเชิงบวก</p> <p>(3) ติดตั้งป้ายประกาศแผนการก่อสร้างในพื้นที่ วัตถุประสงค์ : ให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ ข้อมูลโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายอย่างกว้างขวาง</p> <p>กลุ่มเป้าหมาย : ทุกกลุ่มเป้าหมาย 1-4</p> <p>วิธีดำเนินการ : ติดตั้งป้ายประกาศ (Cutout) ไว้ ณ จุดสำคัญต่าง ๆ อาทิ บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย</p> <p>ผลที่คาดว่าจะได้รับ : กลุ่มเป้าหมายมีช่องทางในการรับทราบข้อมูลจากโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายได้มากขึ้น</p>	<p>ชุมชนในพื้นที่ 4 ตำบล โดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย ต.เทพนิมิต ต.วังชะโอน ต.วังเขม และต.ถาวรพัฒนาโดยมีกลุ่มเป้าหมายดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มที่ 1 ประชาชนที่ตั้งบ้านเรือน อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด - กลุ่มที่ 2 ผู้นำชุมชน - กลุ่มที่ 3 ประชาชนทั่วไป - นักหนังสือพิมพ์ และองค์กรอิสระในพื้นที่โครงการ - กลุ่มที่ 4 นายอำเภอ และ 	ระยะก่อนการก่อสร้าง	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด	30,000 บาท/ปี

 (นายขจร เทพย์ปฏิพันธ์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์) บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม	สิงหาคม 2557
--	---	---	--------------



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอีย จำกัด (ต่อ)



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>มาตราการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(4) ส่งเสริมบทบาทของคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์ : เพื่อให้คณะกรรมการฯ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างราบรื่น</p> <p>กลุ่มเป้าหมาย: คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>วิธีดำเนินการ : อำนวยความสะดวกต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ดังนี้</p> <p>กำหนดให้มีการประชุมร่วมกันระหว่างคณะกรรมการฯ เพื่อรับทราบแผนงานการติดตามตรวจสอบผล กระทั่งสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย</p> <p>จัดให้คณะกรรมการฯ เข้าติดตามตรวจสอบการ ดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายได้ โดยสะดวกตลอดเวลา</p>	<p>พื้นที่ดำเนินการ</p> <p>หน่วยงานราชการอ.มิ่งสามัคคี อ.คลองขลุง และ อ.ทรายทองวัฒนา พื้นที่ 4 ตำบล โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>มีพื้นที่ 4 ตำบล โดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ส่วนขยาย ได้แก่ ต.เทพนิมิต ต.วังชะโอน ต.วังเขม และ ต.ถาวรวัฒนา</p>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ในระยะก่อนการก่อสร้าง</p>	<p>หน่วยงานรับผิดชอบ</p> <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอีย จำกัด</p>	-

<p>(นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	<p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	<p>Am</p> <p>(นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพบุลย์)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเนอีย จำกัด</p>	<p>.....</p> <p>(นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)</p>	<p>สิงหาคม 2557</p>
<p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอีย จำกัด</p> <p>Usha Pichayapichet Incorporated Usha Pichayapichet Triph Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.</p>	<p>.....</p>		<p>144</p>	

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)

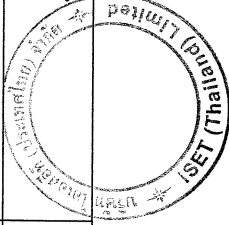
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>ระยะเวลา : อย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนก่อสร้าง ผลที่คาดว่าจะได้รับ : คณะกรรมการฯ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้ประชาชนในพื้นที่เกิดความมั่นใจในระบบการติดตามตรวจสอบของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย</p> <p>(5) จัดอบรมความรู้เกี่ยวกับการจัดการ สิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย</p> <p>วัตถุประสงค์ : เพื่อส่งเสริมศักยภาพของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>กลุ่มเป้าหมาย : คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>วิธีดำเนินการ : จัดทำหลักสูตรดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าชีว</p>	พื้นที่ 4 ตำบล โดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ส่วนขยาย ได้แก่ ต.เทพนิมิต ต.วังชะโอน ต.วังแหม และ ต.ถาวรวัฒนา	อย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะก่อนการก่อสร้าง	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	60,000 บาท/ปี

 (นายขจร เทพย์ปฏิพัทธ์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพฑูรย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557 145
--	--	--	--	---------------------

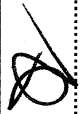

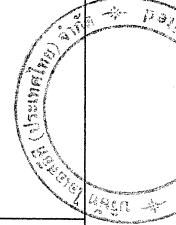


บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด
Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.





ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ขอ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด (ต่อ)

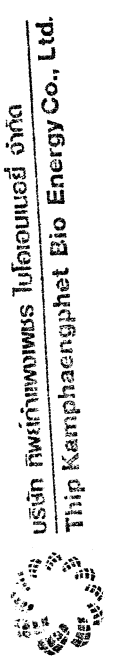
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>มวลส่วนขยาย และจัดอบรมแก่คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ</p> <p>ระยะเวลา : อย่างเป็นทางการ 1 ครั้ง ก่อนก่อสร้าง</p> <p>ผลที่คาดว่าจะได้รับ : คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สามารถติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และมีประสิทธิภาพ</p> <p>ระยะก่อสร้าง (มีระยะเวลา 9 เดือน)</p> <p>(1) เข้าพบผู้นำชุมชนและประชาชน</p> <p>วัตถุประสงค์ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการก่อสร้าง - ซึ่งแจ้งความก้าวหน้าของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ส่วนขยาย - ระบุปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างและเร่งแก้ไข - กลุ่มเป้าหมาย : ทุกกลุ่มเป้าหมาย 1-3 วิชาดำเนินการ : - เข้าพบเจ้าหน้าที่หน่วยงานท้องถิ่น เพื่อหารือรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดประชุม รวมถึงขอความร่วมมือในการประสานเชิญประชาชนเข้า 	ชุมชนในพื้นที่ 4 ตำบล โดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ส่วนขยาย ประกอบด้วย เทพนิมิต ต.วังชะโอน ต.วังแฉม และ ต.ถาวรวัฒนา โดยมีกลุ่มเป้าหมายดังนี้	ดำเนินการอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด	150,000 บาท/ปี

 (นายจร เทพย์พิพิธพันธ์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์) บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	(นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์) (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย) 	สิงหาคม 2557 146
---	---	--	--	---------------------

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทีพีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

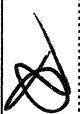


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>ร่วมประชุมดำเนินการประชุมโดยรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ เห็นการมีส่วนร่วมและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งรูปแบบของการประชุมอาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ในช่วงต่างๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - หัวข้อหลักของการประชุมพิจารณาให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นในแต่ละชุมชน - ผลิตเอกสารประกอบการประชุมตามความเหมาะสม - ผลที่คาดว่าจะได้รับ : - ข้อมูล/ความเห็นที่จะนำมาแก้ไขในช่วงการก่อสร้างให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด - ภาวการณ์ที่ดีของโครงการในการดำเนินการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างต่อเนื่อง <p>(2) ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านเสียงตามสายของหมู่บ้าน</p> <p>วัตถุประสงค์ : ให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับ</p>	องค์กรอิสระ	6 เดือน / ครั้ง		60,000 บาท/ปี

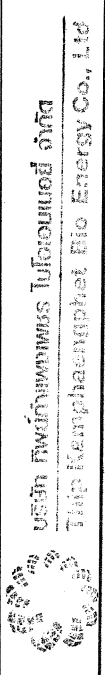
 (นายขจร เทพย์ปฏิพันธ์) กรรมการบริษัท บริษัท ทีพีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) หน่วยงานการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557 147
---	--	---------------------



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2) ของ บริษัท ทีพีบีแก๊ส เพทธร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายอย่างทั่วถึง และต่อเนื่อง กลุ่มเป้าหมาย : ทุกกลุ่มเป้าหมาย 1-3 วิธีดำเนินการ : ออกเสียงตามสายในชุมชน เพื่อรายงานความก้าวหน้าของโครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายเป็นระยะๆ ผลที่คาดว่าจะได้รับ : - กลุ่มเป้าหมายเข้าใจแผนงานก่อสร้างอย่างชัดเจน - ทราบแผนงานและกิจกรรมการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน - ก่อให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย	โรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ประกอบด้วย ต.เทพนิมิต ต.วังชะโอน ต.วังขาม และ ต.ถาวรวิศิษฏ์ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้ - กลุ่มที่ 1 ประชาชนที่ตั้งบ้านเรือนอยู่ใกล้พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลมากที่สุด - กลุ่มที่ 2 ผู้นำชุมชน - กลุ่มที่ 3 ประชาชนทั่วไป นักหนังสือพิมพ์ และองค์กรอิสระในพื้นที่โรงไฟฟ้า	ตรวจสอบข้อมูล ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		50,000 บาท/ปี
(3) ตั้งกล่มรับความคิดเห็น	เพื่อเพิ่มช่องทางให้แก่ประชาชนในการแสดงความคิดเห็นหรือเรียน กรณ์ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วน	ในพื้นที่ 4 ตำบล โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า ประกอบด้วย ต.เทพนิมิต ต.วังชะโอน ต.วังขาม และ ต.ถาวรวิศิษฏ์			



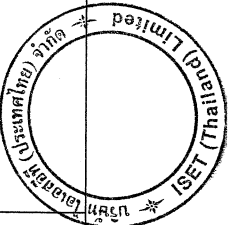
 (นายจร เทพย์ปฎิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพฑูริย์) (นายสีหวิฑูลี ชุมสาย)	..... ..... .....	..... ..... .....	สิงหาคม 2557
บริษัท ทีพีบีแก๊ส เพทธร	กรรมการบริษัท	บริษัท ทีพีบีแก๊ส เพทธร จำกัด	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด		148



บริษัท ทีพีบีแก๊ส เพทธร จำกัด
T.P.B. Gas Petrosol Co., Ltd.

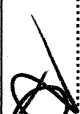

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>ขยายแจ้งได้ ตั้งกลองรับความคิดเห็นไว้ ณ จุดที่สำคัญๆ อาทิ อบต. และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 13 แห่ง และกำหนดให้เจ้าหน้าที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายตรวจสอบรับเรื่องร้องเรียน เป็นประจำทุกสัปดาห์</p> <p>(4) จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>วัตถุประสงค์ : เพื่อให้ประชาชนมีความมั่นใจในการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชร</p> <p>กลุ่มเป้าหมาย: กลุ่มที่ 1 2 3 และ 4</p> <p>องค์ประกอบของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยตัวแทน 4 ฝ่าย ดังนี้</p> <p>(1) ผู้แทนฝ่ายที่ 1 ผู้แทนหน่วยงานราชการในระดับจังหวัด อำเภอหรือตำบล มาจากการแต่งตั้งของผู้ว่าราชการจังหวัดกำแพงเพชร</p>		ระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด	

 (นายขจร เทพย์ปฏิพัทธ์) กรรมการบริษัท	..... (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) กรรมการบริษัท	..... (นายเกียรติวัฒน์ รัตนวัฒน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอี (ประเทศไทย) จำกัด	..... (นายสีหภูมิ ชุมสาย) บริษัท ไอเอสอี (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557
 บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.				149

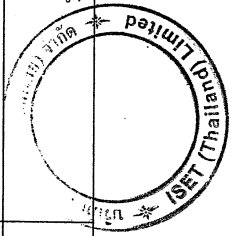
**ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอีย จำกัด (ต่อ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>มาตรา 17 แห่ง พ.ร.บ. ส่งเสริมและคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2516</p> <p>(2) ผู้แทนฝ่ายที่ 2 ผู้แทนภาคประชาชน ต้องมีจำนวนมากกว่า 1 ใน 2 ของคณะกรรมการมอดิตตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด มาจากการสรรหาหรือเลือกตั้งหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดตามระเบียบการสรรหาของสมาชิกตำบล โดยเป็นตัวแทนของชุมชนต่างๆ ซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการฯ มาจากการสรรหาตนเองของชุมชนหนึ่ง</p> <p>(3) ผู้แทนฝ่ายที่ 3 ผู้แทนในท้องถิ่น</p> <p>(4) ผู้แทนฝ่ายที่ 4 เจ้าของโครงการ ได้แก่ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอีย จำกัด ทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการและเลขานุการ มาจากการแต่งตั้งของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอีย จำกัด และต้องเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจแทน บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอีย จำกัด และอยู่ในตำแหน่งโดยมีวาระวิธีดำเนินการ : โรงไฟฟ้าชีวมวลประสานขอความร่วมมือจากผู้ว่าราชการจังหวัด</p>				

 (นายจร เทพย์พิพจน์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	..... (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	..... (นายสิทวุฒิชัย ชุมสาย) .....	..... สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอีย จำกัด Tiph Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.				150




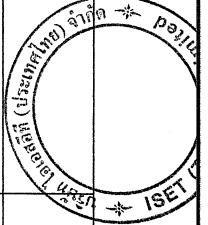
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>กำแพงเพชร เป็นผู้แต่งตั้งและสรรหาคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมเพื่อร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวล โดยมีภาคประชาชน เข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามการดำเนินการพัฒนาโรงไฟฟ้าชีวมวล ในระยะดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวล และเพื่อทำหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบ</p> <p>การจัดตั้งคณะกรรมการ : การจัดตั้งคณะกรรมการของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ส่วนขยาย ประกอบด้วย ตัวแทน 4 ฝ่าย คือ ผู้แทนหน่วยงานราชการ ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนในท้องถิ่น และบริษัท กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด โดยคิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ 18 : 48 : 4 : 1 จำนวนทั้งหมด 71 คน โดยบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบในการทำหน้าที่สื่อถึงผู้ว่าราชการจังหวัดกำแพงเพชร เพื่อเสนอเรื่องการ</p>				
<p>(นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)</p>	<p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตภากรณ์)</p>	<p>Am (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์เพบูลย์)</p>	<p>(นายสีหฤดี ชุมสาย)</p>	<p>(นายสีหฤดี ชุมสาย)</p>	<p>สิงหาคม 2557</p>
<p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด</p>	<p>กรรมการบริษัท</p>		<p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p>	<p>บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>151</p>







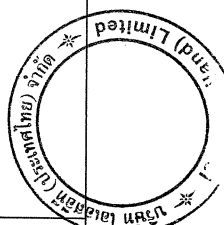
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
 ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>แต่งตั้งคณะกรรมการฯ และเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดตั้งคณะกรรมการฯ รายละเอียดขององค์ประกอบของคณะกรรมการฯ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> องค์ประกอบของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบด้วยตัวแทน 4 ฝ่าย ดังนี้ <p>(1) ผู้แทนฝ่ายที่ 1 ผู้แทนหน่วยงานราชการในระดับจังหวัด อำเภอหรือตำบล มาจากการแต่งตั้งของผู้ว่าราชการจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 18 คน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> ผู้ว่าราชการจังหวัดกำแพงเพชร ประธาน นายอำเภอเมืองสามัคคี รองประธาน นายอำเภอคลองขลุง รองประธาน นายอำเภอทรายทองวัฒนา รองประธาน สำนักงานทรัพยากรสิ่งแวดล้อมจังหวัด คณะกรรมการ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด คณะกรรมการ 				

 (นายจร เทพย์ปวีพันธ์) กรรมการบริษัท	..... (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	..... (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเนอจี (ประเทศไทย) จำกัด	..... (นายสีหภูมิ ชุมสาย)	..... (นายสีหภูมิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด	..... (นายสีหภูมิ ชุมสาย)	..... (นายสีหภูมิ ชุมสาย)	..... (นายสีหภูมิ ชุมสาย)	..... (นายสีหภูมิ ชุมสาย)	152



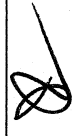
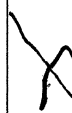
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
 ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

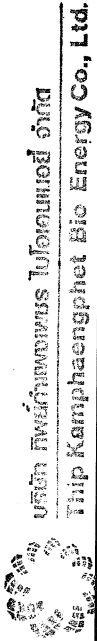
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • สำนักงานพลังงานจังหวัด คณะกรรมการ • สำนักงานแรงงานจังหวัด คณะกรรมการ • เกษตรอำเภอบึงสามัคคี คณะกรรมการ • เกษตรอำเภอดงหลวง คณะกรรมการ • เกษตรอำเภอกวยพัฒนา คณะกรรมการ • สาธารณสุขอำเภอบึงสามัคคี คณะกรรมการ • สาธารณสุขอำเภอดงหลวง คณะกรรมการ • สาธารณสุขอำเภอกวยพัฒนา คณะกรรมการ • ผู้แทน อบต.วังชะโอน อ.บึงสามัคคี คณะกรรมการ • ผู้แทน อบต.เทพนิมิต อ.บึงสามัคคี คณะกรรมการ • ผู้แทน อบต.วังแฉม อ.ดงหลวง คณะกรรมการ • ผู้แทน อบต.ถาวรพัฒนา อ.ทรายทองวัฒนา คณะกรรมการ 				
 (นายขจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)		สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด  บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด Thiap Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.		 บริษัท ไปโอเอเนอจี้ จำกัด บริษัท เอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด			153

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)

ของ บริษัท ทิปย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>มาตราการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(2) ผู้แทนฝ่ายที่ 2 ผู้แทนภาคประชาชน ต้องมี จำนวนมากกว่า 1 ใน 2 ของคณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด จำนวน 48 คน มาจากการสรรหาหรือเลือกตั้ง หรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดตามระเบียบ การสรรหาของสมาชิกตำบล โดยเป็นตัวแทน ของชุมชนต่างๆ ซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการ และ ที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร มาจากการสรรหา กันเองของชุมชนนั้นๆ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 1 บ้านถาวรวัฒนา ตำบล ถาวรวัฒนา จำนวน 3 คน ● ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านถนนใหญ่ ตำบล ถาวรวัฒนาจำนวน 3 คน ● ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 9 บ้านคลองปลาร้า ตำบล ถาวรวัฒนา จำนวน 3 คน ● ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 4 บ้านโพธิ์เอน ตำบลเทพ นิมิต จำนวน 3 คน 				

 (นายขจร เทพย์ปวิชช์) บริษัท ทิปย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) กรรมการบริษัท (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์เพบูลย์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด (นายสีหวิทย์ ชุมสาย) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557 154
---	---	---	---	---------------------



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)

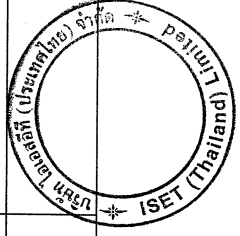
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกัน</p> <p>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> • ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 8 บ้านสามขา ตำบลเทพนิมิต จำนวน 3 คน • ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 9 บ้านมาบไผ่ ตำบลเทพนิมิต จำนวน 3 คน • ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 6 บ้านวังชะโอนน้อย ตำบลวังชะโอน จำนวน 3 คน • ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 7 บ้านหนองไทร ตำบลวังชะโอน จำนวน 3 คน • ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 9 บ้านวังฝิ่ง ตำบลวังชะโอนจำนวน 3 คน • ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 10 บ้านวังชะโอน ตำบลวังชะโอน จำนวน 3 คน • ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 14 บ้านเนินศิลา ตำบลวังชะโอน จำนวน 3 คน • ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านวังหันน้ำดี ตำบลวังแช่มจำนวน 3 คน • ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 12 บ้านหัวทุ่งพัฒนา 				

<p>.....</p> <p>(นายชจร เทพย์ปฏิพัทธ์)</p>	<p>.....</p> <p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)</p>	<p>.....</p> <p>(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุสย์) (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)</p>	<p>.....</p> <p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเนอจี้ จำกัด</p>	<p>.....</p> <p>สิงหาคม 2557</p>
<p>กรรมการบริษัท</p> <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p> <p>155</p>


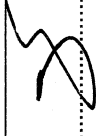



บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด
Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.


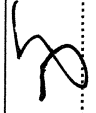
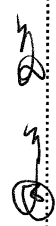
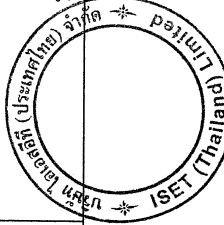



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนเอย์ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>ตำบลวังแฉม จำนวน 3 คน</p> <ul style="list-style-type: none"> ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 14 บ้านคลองเจริญ ตำบลวังแฉม จำนวน 3 คน ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 15 บ้านทุ่งหนองบัว ตำบลวังแฉม จำนวน 3 คน ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 16 บ้านคลองม่วง ตำบลวังแฉมจำนวน 3 คน <p>(3) ผู้แทนฝ่ายที่ 3 ผู้แทนในท้องถิ่น ได้แก่ ผู้แทนประชาคมในพื้นที่ตำบลเทพนิมิต ตำบลวังชะโอน ตำบลวังแฉม และตำบลถาวรวิวัฒนา ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ผู้แทนประชาคมใน อบต.วังชะโอน อ.บึงสามัคคี จำนวน 1 คน คณะกรรมการ ผู้แทนประชาคมใน อบต.เทพนิมิต อ.บึงสามัคคี จำนวน 1 คน คณะกรรมการ ผู้แทนประชาคมใน อบต.วังแฉม อ.คลองขลุง จำนวน 1 คน คณะกรรมการ 				

 (นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	..... (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูรณ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	..... (นายสีหวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนเอย์ จำกัด  บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนเอย์ จำกัด Tiph Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.				156

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>● ผู้แทนประชาชนใน อบต. ภาควัดนา อ.ทรายทองวัฒนา จำนวน 1 คน คณะกรรมการ (4) ผู้แทนฝ่ายที่ 4 เจ้าของโครงการ ได้แก่ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด ทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการและเลขานุการ มาจากการแต่งตั้งของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด และต้องเป็นผู้ชำนาญในการตัดสินใจแทน บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัดได้ และอยู่ในตำแหน่งโดยมีวาระได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ผู้แทนของบริษัท กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด จำนวน 1 คน เลขานุการฯ และผู้ช่วยเลขานุการ <p>(1) จัดประชุมเพื่อสรรหาตัวแทนจากภาคประชาชนในการทำหน้าที่คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและพิจารณาร่างระเบียบคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบ</p>				
		And (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสีหวุฒิ ชุมสาย)		สิงหาคม 2557
(นายจร เทียบปฏิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)				157
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด	กรมการบริษัท	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด			
	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด				
	Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.				

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
 ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	สิ่งแวดล้อมโดยต้องไม่ใช้ที่ดินที่ดำรงตำแหน่งผู้นำหมู่บ้านหรือผู้นำชุมชน (2) กรรมการต้องเป็นผู้ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่ และอาศัยอยู่ในพื้นที่อย่างน้อย 5 ปี ขึ้นไป (3) กรรมการมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และไม่เกิน 2 วาระ นับตั้งแต่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นการรวมการได้อีก ในกรณีที่พ้นจากตำแหน่งโดยการออกตามวาระที่กำหนด ตามข้อ (5) (4) ให้มีการสรรหาและแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดใหม่ให้เสร็จสิ้นภายในเก้าสิบวัน นับตั้งแต่คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดเดิมพ้นวาระ (5) เมื่อครบกำหนดวาระ หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดใหม่ ให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่				

.....
 (นายชจร เทพย์ปวีพันธ์) (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)
 (นายเกิดวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุสย์) (นายสีหวิฑูย์ ชุมสาย)



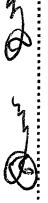
 (นายเกิดวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุสย์) (นายสีหวิฑูย์ ชุมสาย)

กรรมการบริษัท
 บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด
 (ประเทศไทย) จำกัด
 ISET (Thailand) Limited
 สิงหาคม 2557
 158

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)

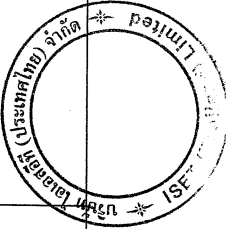
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่าคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวันนับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดเดิมพ้นวาระ</p> <p>(6) ในกรณีที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ ให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทน ภายในสิบห้าวันนับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลง และให้ผู้ที่ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งแทนมีวาระการดำรงตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน</p> <p>(7) คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมนอกจากพ้นตำแหน่งตามวาระแล้ว อาจพ้นตำแหน่งเมื่อ</p> <p>7.1) ตาย</p> <p>7.2) ลาออก</p>				

	.....		.....		สิงหาคม 2557
(นายขจร เทพย์ปวีพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒนาไพฑูรย์)	(นายสีหะวุฒิ ชูมสาย)		
กรรมการบริษัท	กรรมการบริษัท	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม	ผู้จัดการ		159
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด		บริษัท ไอเอสซีที (ประเทศไทย) จำกัด			




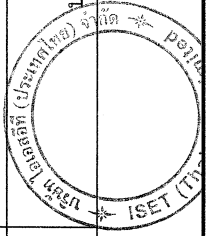
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด
Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>7.3) ย้ายภูมิสถาปัตย์ออกจากตำบลในองค์การบริหารส่วนตำบลที่มีภูมิสถาปัตย์ในขณะทำการสรรหาเกินกว่าเก้าสิบวัน</p> <p>7.4) พันสภาพการเป็นพนักงานของบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด กรณีที่เป็นตัวแทนจากบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด หรือตามที่บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด แจ้งการเปลี่ยนแปลงเป็นสายลักษ์ฉัตร</p> <p>7.5) มีความประพฤติไม่เหมาะสม ทุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ และคณะกรรมการมีมติเสียงข้างมากให้ออกจากตำแหน่ง</p> <p>7.6) ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดอันเป็นการกระทำโดยประมาท</p> <p>7.7) วิกจริตหรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถ หรือเสมือนไร้</p>				

 (นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	..... (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	..... (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์) (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด	กรรมการบริษัท	.....	.....	160



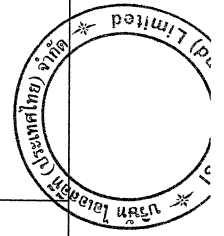
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>ความสามารถ</p> <p>(8) ให้ อบต. แจ้งผลการคัดเลือกต่อประชาชนในหมู่บ้านที่รับผิดชอบเพื่อรับทราบและให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม โดยกำหนดระยะเวลาในการให้ข้อคิดเห็น 1 สัปดาห์ กรณีที่มีความเห็นต่างกันมากกว่าร้อยละ 50 ของครัวเรือนให้มีการจัดประชุมประชาคมตำบล เพื่อคัดเลือกใหม่อีกครั้ง และแจ้งผลต่อประชาชน</p> <p>(9) ส่งรายชื่อให้ตัวแทนที่ได้รับการคัดเลือกต่อหน่วยอำเภอ เพื่อดำเนินการแต่งตั้ง</p> <p>อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่มีความมั่นใจต่อการดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชร และสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการติดตามตรวจสอบ ครม.มีหน่วยงานปฏิบัติที่เป็นกลาง (Third Party) เพื่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงได้กำหนด</p>				

 (นายขจร เทพย์ปฏิพัทธ์) กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) กรรมการบริษัท (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ โปษุทธ์) บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557 161
--	---	--	---	---------------------



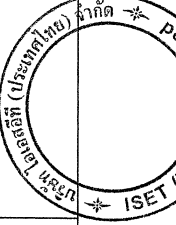


บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด
Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.



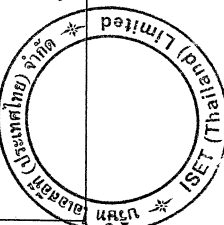




ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
 ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอีย จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>อำนาจหน้าที่ไว้ดังนี้</p> <p>(1) ควบคุม กำกับ ดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขเพิ่มเติมอื่นๆ ตามข้อมูลที่ได้รับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(2) ให้คำปรึกษาเสนอแนะแนวทางและประสานงาน การแก้ไขปัญหาล้างแวล้อมในระหว่าง การก่อสร้าง และดำเนินการรวมถึงปัญหาข้อ ร้องเรียนของชุมชนเนื่องมาจากการดำเนิน โครงการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</p> <p>(3) พิจารณา และให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธี ดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยอาจเชิญบุคคล องค์กร หรือหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องมาให้ข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณา ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบรายงานผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 				

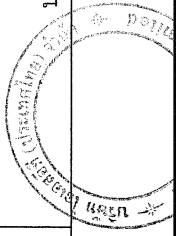
 (นายจร เทพย์พิรัตน์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	..... (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอเนอีย จำกัด	..... (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)	..... (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอีย จำกัด	กรรมการบริษัท		.....	.....	162

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
 ของ บริษัท ทิปย์ก้าแพงเพชร ไปโอเอเนอมี จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนต่างๆ • เรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (4) ส่งการให้เจ้าของโครงการและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด (5) คณะกรรมการฯ สามารถแต่งตั้งบุคคลหรือคณะบุคคลขึ้นมา เพื่อดำเนินการเฉพาะกิจตามเหตุที่เกิดขึ้นมาจากการพัฒนาโครงการ (6) ส่งการให้เจ้าของโครงการหยุดดำเนินการก่อสร้างชั่วคราวในกรณีที่มีเหตุอันควรต้องหยุดการก่อสร้างโดยให้เดินทางไปตามที่หน่วยงานอนุญาตกำหนด (7) มีอำนาจในการออกระเบียบต่างๆ เกี่ยวกับการทำงานของคนของคณะกรรมการและยกเลิกการปฏิบัติงาน (8) ร่วมพิจารณาแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้ง ข้อพิพาท และกำหนดเรื่องการชดเชยให้แก่ผู้ได้รับ 				
<p></p> <p>(นายขจร เทพย์ปฏิพัทธ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p> <p>บริษัท ทิปย์ก้าแพงเพชร ไปโอเอเนอมี จำกัด</p> <p></p> <p>บริษัท ทิปย์ก้าแพงเพชร ไปโอเอเนอมี จำกัด</p> <p></p> <p>บริษัท (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p></p> <p>.....</p> <p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>(นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)</p> <p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม</p>	<p></p> <p>.....</p> <p>(นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพบูลย์)</p> <p>.....</p> <p>(นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
					สิงหาคม 2557
					163




**ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระงะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทีพีบีที จำกัด (ต่อ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>ผลกระทบและการดูแลรักษาต่างๆ ที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในกรณีพิพาทแล้วพบว่าโครงการฯ ก่อให้เกิดความผลกระทบต่อความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งพืชและสัตว์เลี้ยงผลกระทบต่อชุมชน โดยค่าชดเชยที่ได้รับผลกระทบจะได้รับการช่วยเหลือไม่น้อยกว่ารายได้ของผู้ที่ได้รับผลกระทบในปัจจุบัน</p> <p>(9) จัดการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างน้อย 1 ครั้งในช่วงเข้ารับการจัดทำตำแหน่งและจัดอบรมให้ความรู้เพิ่มเติมอย่างน้อย 1 ครั้ง ในทุก ๆ 2-3 ปี</p> <p>(10) ตรวจเยี่ยมโครงการฯ และร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการฯ ระบุกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ</p> <p>ความถี่ในการประชุม</p> <p>1) อาจจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน</p>				
<p>.....</p> <p>(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)</p> <p>บริษัท ทีพีบีที จำกัด</p>	<p>.....</p> <p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p> <p>บริษัท ทีพีบีที จำกัด</p>	<p>.....</p> <p>(นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ ใหญ่ชัย)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>(นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)</p>	<p>.....</p> <p>สิงหาคม 2557</p>



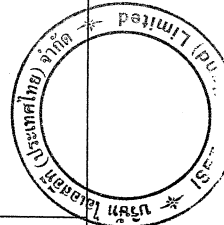
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทีพีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>หรือตามความจำเป็น และในการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด</p> <p>2) การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการหนึ่งคนสามารถลงคะแนนได้หนึ่งเสียง ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งเสียงเป็นเสียงชี้ขาด</p> <p>3) จัดให้มีวาระการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อสรุปและหารืออีกกิจกรรมการดำเนินงานกับชุมชน ปัญหาที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการฯ ความวิตกกังวลที่มีต่อโครงการฯ แนวทางการแก้ไข ปัญหาและการชดเชยที่ชุมชนต้องการให้โครงการฯ ดำเนินการ และสรุปข้อตกลงร่วมกันในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ</p>				

	..... (นายขจร เทพย์ปฏิพัทธ์)		..... (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	..... (นายสีหวิฑู ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทีพีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด		กรรมการบริษัท		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด	165

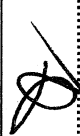



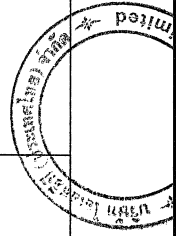
บริษัท ทีพีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด
TPHP Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.



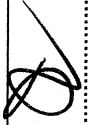


ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
 ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอयी จำกัด (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>ดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการ</p> <p>ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน 180 วันภายหลังมีมติเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) ส่วนขยาย (ระยะที่2)</p> <p>ระยะเวลาในการดำเนินการ</p> <p>ในช่วงการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ส่วนขยายผู้ว่าราชการจังหวัดกำแพงเพชร มีคำสั่งแต่งตั้งให้ดำเนินการตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย ตลอดระยะดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชรหากมีเหตุเห็นควรให้ยกเลิกการปฏิบัติงาน ให้เป็นดุลพินิจของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามความเหมาะสม</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอयी จำกัด</p> <p>งบประมาณค่าใช้จ่าย</p>				

 (นายชจร เทพย์ปฏิพันธ์) กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอयी จำกัด	 (นายปิติชญ์ ลิขิตาภรณ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์เพบูลย์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด (นายสิทวุฒิ ชุมสาย) สิงหาคม 2557
---	--	---	---



**ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอ็นเอชีย จำกัด (ต่อ)**

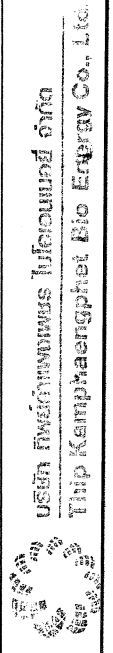
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>ใช้งบประมาณรวมอยู่ในงบดำเนินการดำเนินโครงการฯ โดยบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอ็นเอชีย จำกัด รับผิดชอบค่าเบี้ยประชุม และค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ รวมทั้งงบประมาณในการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตและชุมชนงบประมาณในการจัดจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) ให้ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอ็นเอชีย จำกัด จัดสรรงบประมาณไว้ในงบประมาณของการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ</p> <p>การประเมินผล</p> <p>หน่วยงานกลาง (Third Party) ให้จัดทำแผนงานและผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในระยะดำเนินการ และวิเคราะห์เสนอต่อคณะ</p>				
 (นายจร เทพปฏิพัทธ์) กรรมการบริษัท	..... (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) กรรมการบริษัท	 (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒนไพบุลย์) บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม	 (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย) บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557 167


 บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอ็นเอชีย จำกัด
 บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอ็นเอชีย จำกัด
 Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอีย จำกัด (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>กรรมการฯ ทุก 6 เดือน และคณะกรรมการฯ จะต้องจัดสรุปเพื่อรายงานต่อพื้นที่ที่ได้รับทราบ ทุก 6 เดือน และนำเสนอในรายงานการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน</p> <p>ระยะเวลา : ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ผลที่คาดว่าจะได้รับ : ประชาชนมีความมั่นใจในการดำเนินงานของบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอีย จำกัด และสามารถแก้ไขปัญหาได้ทันเวลาที่หากมีปัญหาคือผลกระทบเกิดขึ้น</p> <p>(5)ส่งเสริมบทบาทของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>วัตถุประสงค์ : เพื่อให้คณะกรรมการฯ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างราบรื่น</p> <p>กลุ่มเป้าหมาย : คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>วิธีดำเนินการ : อำนวยความสะดวกต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ดังนี้</p>	<p>ในพื้นที่ 4 ตำบล โดยรอบพื้นที่ โรงไฟฟ้าชีวมวล ประกอบด้วย ด.เทพนิมิต ด.วังชะโอน ด.วังขาม และด.ถาวรวัฒนา</p>	<p>เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>		40,000 บาท/ปี

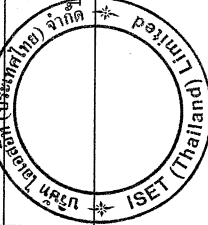
<p>(นายจร เทพย์พิทักษ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p> <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอีย จำกัด</p>	<p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p> <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอีย จำกัด</p>	<p>(นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์เพ็ญสัย)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท โอเอเนอีย (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>สิงหาคม 2557</p> <p>168</p>
---	--	---	--------------------------------



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนอเนอย์ จำกัด (ต่อ)



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการประชุมร่วมกันระหว่างคณะกรรมการฯ เพื่อรับทราบแผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย และจัดทำแผนติดตามตรวจสอบของคณะกรรมการฯ ประจำปี - จัดการอบรมด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการติดตามตรวจสอบโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ตามที่คณะกรรมการฯ เสนอ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดให้คณะกรรมการฯ เข้าติดตามตรวจสอบการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายได้โดยสะดวกตลอดเวลา - ผลที่คาดว่าจะได้รับ: คณะกรรมการฯ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างประสิทธิภาพ และทำให้ประชาชนในพื้นที่เกิดความมั่นใจในระบบการติดตามตรวจสอบของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย 				

	(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	.....	.....	.....	สิงหาคม 2557
	กรรมการบริษัท	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	.....	.....
	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนอเนอย์ จำกัด	.....	.....	.....	169



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1. คุณภาพอากาศ	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> การควบคุมมลสารจากปล่อง <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบการติดตามตรวจสอบการระบายมลสารต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) เพื่อเชื่อมโยงระบบข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งมีการเก็บข้อมูลดังกล่าวไว้ที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้ NO₂, O₂, SO₂ และ TSP - จัดให้มีระบบตรวจวัด Oxygen Analyzer Sensor ที่ตำแหน่งทางออกจากห้องเผาไหม้ - ตรวจสอบระบบ CEMS ของโรงไฟฟ้าชีวมวล ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ▪ จัดทำ Test Protocol สำหรับการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMS ▪ ทดสอบ Relative Accuracy Test Audit (RATA) และ Calibration Drift เพื่อเป็นการตรวจรับระบบ CEMS หลังการติดตั้ง ▪ จัดทำ Quality Assurance Plan สำหรับระบบ CEMS และ Quarterly Audit (RATA, RAA/CEA) ตาม Appendix F, 40 CFR 60 	ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล และพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบไนโตรเจน 5 กม. โดยรอบโรงไฟฟ้าชีวมวล	ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด	รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล

 (นายขจร เทพย์ปัฐพันธ์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์) กรรมการบริษัท (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบลีย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไบโอเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย) บริษัท ไบโอเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557 170
--	---	--	--	---------------------



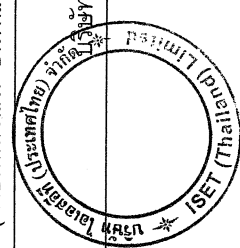
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด
 Tippi Khamphangphet Bio Energy Co., Ltd.

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- ตรวจสอบประสิทธิภาพและการทำงาน ของระบบ CEMS โดยดำเนินการตรวจสอบค่าไปพร้อมกับการตรวจวัดโดยใช้วิธีเก็บตัวอย่างที่ปลายปล่อง (Stack Sampling) เป็นประจำอย่างน้อย ทุกๆ 6 เดือน</p> <p>- ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมฝุ่นของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย คือ Multicyclone และเครื่องดักจับฝุ่นแบบ Electrostatic Precipitator: (ESP)</p> <p>- บำรุงรักษา Multicyclone โดยการตรวจวัดความหนาของกรวย Cyclone ตามระยะเวลาที่กำหนด โดยใช้เครื่อง Ultrasonic โดยเฉพาะบริเวณที่มีโอกาสเกิดการกัดกร่อนสูง</p> <p>- บำรุงรักษา ESP ของโรงไฟฟ้าชีวมวล โดยจะต้องตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ตรวจสอบสภาพ Gasket และ Heat Insulation ถ้าพบว่าบวมพองจะได้รับการแก้ไข ■ ตรวจสอบสภาพ Supporting Insulation และขจัดฝุ่นแก็ที่ค้างอยู่ที่ Gas Distributing Screen ■ ตรวจวัดระยะห่างระหว่าง Emitting & Collecting ของระบบ Discharge Electrode System 				
<p>(นายขจร เทพย์ปฏิพันธ์)</p> <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด</p>	<p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	<p>.....</p> <p>(นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์เพบูลย์)</p> <p>(นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)</p>	<p>.....</p> <p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>.....</p> <p>(นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)</p>	<p>สิงหาคม 2557</p> <p>171</p>





บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด
Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.









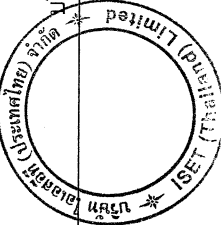
**ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทีพีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ■ ทำการเปลี่ยน Discharge Electrode ใหม่ ถ้าย่อยและไม่มีแรงดึง ■ ตรวจสอบปริมาณฝุ่นที่จับ Electrode มีมากไปหรือไม่ และหาสาเหตุ ■ ตรวจสอบสภาพการทำงานของ Rapper ให้ใช้งานถูกต้อง ■ ตรวจสอบสายพานพัดลม และทำความสะอาด Heating Coil ที่ Air Flushing System อย่างต่อเนื่อง - ดำเนินการ Soot Blow วันละ 2 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที และใช้อุปกรณ์ควบคุมฝุ่นทั้ง Multicyclone และ ESP ซึ่งทำการ Soot Blow 2 ครั้งต่อวัน (Soot Blow แต่ละครั้ง จะห่างประมาณ 12 ชั่วโมง) โดยดำเนินการที่ละปล่อง สำหรับช่วงเวลาในการดำเนินการ Soot Blow ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบันและโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย แสดงช่วงเวลาในการ Soot blow ดังตารางที่ 1 				






 (นายจร เทพย์พิทักษ์)	..... (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	..... (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทีพีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	กรมการบริษัท	บริษัท ทีพีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	172	





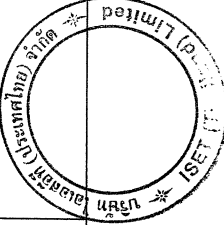
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ																					
1.คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>ตารางที่ 1 แสดงช่วงเวลาในการ Soot Blow ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบันและโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย</p> <table border="1" data-bbox="497 1281 965 1765"> <thead> <tr> <th>โครงการ</th> <th>ปล่องที่</th> <th>ช่วงเวลาที่ 1</th> <th>ช่วงเวลาที่ 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบัน</td> <td>ปล่องที่ 1</td> <td>เวลา 05.00-05.30 น.</td> <td>เวลา 17.00-17.30 น.</td> </tr> <tr> <td>ปล่องที่ 2</td> <td>เวลา 05.30-06.00 น.</td> <td>เวลา 17.30-18.00 น.</td> </tr> <tr> <td>ปล่องที่ 3</td> <td>เวลา 06.00-06.30 น.</td> <td>เวลา 18.00-18.30 น.</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย</td> <td>ปล่องที่ 4</td> <td>เวลา 05.00-05.30 น.</td> <td>เวลา 17.00-17.30 น.</td> </tr> <tr> <td>ปล่องที่ 5</td> <td>เวลา 05.30-06.00 น.</td> <td>เวลา 17.30-18.00 น.</td> </tr> </tbody> </table> <p>หมายเหตุ: ช่วงเวลาการดำเนินการ Soot Blow ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบัน (ปล่องที่ 1-3) สามารถดำเนินการ Soot Blow ได้พร้อม</p>	โครงการ	ปล่องที่	ช่วงเวลาที่ 1	ช่วงเวลาที่ 2	โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบัน	ปล่องที่ 1	เวลา 05.00-05.30 น.	เวลา 17.00-17.30 น.	ปล่องที่ 2	เวลา 05.30-06.00 น.	เวลา 17.30-18.00 น.	ปล่องที่ 3	เวลา 06.00-06.30 น.	เวลา 18.00-18.30 น.	โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย	ปล่องที่ 4	เวลา 05.00-05.30 น.	เวลา 17.00-17.30 น.	ปล่องที่ 5	เวลา 05.30-06.00 น.	เวลา 17.30-18.00 น.				
โครงการ	ปล่องที่	ช่วงเวลาที่ 1	ช่วงเวลาที่ 2																							
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบัน	ปล่องที่ 1	เวลา 05.00-05.30 น.	เวลา 17.00-17.30 น.																							
	ปล่องที่ 2	เวลา 05.30-06.00 น.	เวลา 17.30-18.00 น.																							
	ปล่องที่ 3	เวลา 06.00-06.30 น.	เวลา 18.00-18.30 น.																							
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย	ปล่องที่ 4	เวลา 05.00-05.30 น.	เวลา 17.00-17.30 น.																							
	ปล่องที่ 5	เวลา 05.30-06.00 น.	เวลา 17.30-18.00 น.																							
 (นายขจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์เพ็ญ)	 (นายสีหวุฒิ ชุมสาย)	 (นายสีหวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557																					
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด  บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด		 บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด		173																						

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1.คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>กั้นกับปล่องของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย (ปล่องที่ 4-5)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่ ESP หยุดทำงานโรงไฟฟ้าต้องหยุดเดินเครื่องทันที โดยต้องเร่งตรวจสอบอุปกรณ์ตัวฝุ่นทั้ง Multicyclone และ ESP รวมทั้งอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องภายใน 3 ชั่วโมง - ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป หากพบว่ามีค่าสูงกว่ามาตรฐานกำหนด หรือมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นต้องรีบดำเนินการวิเคราะห์สาเหตุ - ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายนอกของโรงไฟฟ้าชีวมวล ทั้ง 5 ปล่อง โดยแบ่งเป็น ปล่องของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบัน จำนวน 3 ปล่อง และปล่องของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย จำนวน 2 ปล่อง ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศ 				
					สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุณย์)	(นายสิห์วุฒิชูมสาย)	(นายสิห์วุฒิชูมสาย)	
บริษัท เทพย์ปฏิพันธ์	กรรมการบริษัท	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด		174







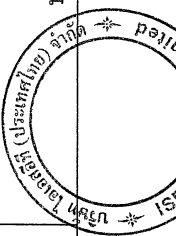
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1.คุณภาพอากาศ (ต่อ)	เสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ.2553 และไม่ให้เกินกว่าค่าที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้ - ปล่องที่ 1- 3 (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบัน) - (ฤดูเบ็ตหีบ) ■ ความเข้มข้น NO ₂ (ฤดูเบ็ตหีบ) ไม่เกิน 166.5 ส่วนในล้านส่วน ค่ามาตรฐาน 200 ส่วนในล้านส่วน และค่าการระบายมลสาร 13.47 กรัม/วินาที ■ ความเข้มข้น SO ₂ (ฤดูเบ็ตหีบ) ไม่เกิน 26.7 ส่วนในล้านส่วน ค่ามาตรฐาน 60 ส่วนในล้านส่วนและค่าการระบายมลสาร 4.32 กรัม/วินาที ■ ความเข้มข้น TSP ➢ ช่วงดำเนินการปกติไม่เกิน 52 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐาน 120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรและค่าการระบายมลสาร 2.45 กรัม/วินาที ➢ ช่วง Soot Blow ไม่เกิน 84 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐาน 120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร				
(นายจร เทพย์วิวัฒน์)	..... (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ ฟูบูลย์)	..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	 (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	..... สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด		ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด		175



บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด
Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทีพีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1.คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>และค่าการระบายมลสาร 5.12 กรัม/วินาที</p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่วงละลายน้ำตาล ■ ความเข้มข้น NO₂ (ช่วงละลายน้ำตาล) ไม่เกิน 174.3 ส่วนในล้านส่วน ค่ามาตรฐาน 200 ส่วนในล้านส่วน และค่าการระบายมลสาร 13.27 กรัม/วินาที ■ ความเข้มข้น SO₂ (ช่วงละลายน้ำตาล) ไม่เกิน 24.5 ส่วนในล้านส่วน ค่ามาตรฐาน 60 ส่วนในล้านส่วนและค่าการระบายมลสาร 3.81 กรัม/วินาที ■ ความเข้มข้น TSP ➢ ช่วงดำเนินการปกติไม่เกิน 52 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐาน 120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรและค่าการระบายมลสาร 2.15 กรัม/วินาที ➢ ช่วง Soot Blow ไม่เกิน 84 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐาน 120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรและค่าการระบายมลสาร 3.48 กรัม/วินาที <ul style="list-style-type: none"> - ช่วงปิดتب ■ ความเข้มข้น NO₂ (จุดปิดتب) ไม่เกิน 178 ส่วน 				
 (นายจร เทพย์ปวีพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์เพ็ญบุณย์)	 (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)	 (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทีพีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด  TPC Energy Co., Ltd.	กรมการบริษัท บริษัท ทีพีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	 บริษัท ทีพีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	176	

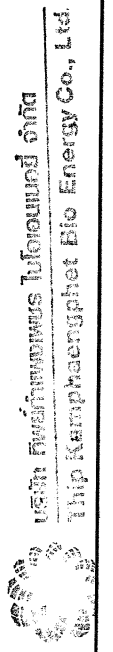
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>ในลำส่วน ค่ามาตรฐาน 200 ส่วนในล้านส่วนและค่าการระบายมลสาร 7.25 กรัม/วินาที</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ความเข้มข้น SO₂ (ปีตหีบ) ไม่เกิน 24.5 ส่วนในล้านส่วน ค่ามาตรฐาน 60 ส่วนในล้านส่วนและค่าการระบายมลสาร 2.10 กรัม/วินาที ▪ ความเข้มข้น TSP ➢ ช่วงดำเนินการปกติไม่เกิน 52 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐาน 120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรและค่าการระบายมลสาร 1.13 กรัม/วินาที ➢ ช่วง Soot Blow ไม่เกิน 84 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐาน 120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และค่าการระบายมลสาร 1.82 กรัม/วินาที - ปล่องที่ 4-5 (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย) - (ฤดูเปิดหีบ) ▪ ความเข้มข้น NO₂ (ฤดูเปิดหีบ) ไม่เกิน 166.5 ส่วนในล้านส่วน ค่ามาตรฐาน 200 ส่วนในล้านส่วน 				
<p>.....</p> <p>(นายขจร เทพย์ปฏิพัทธ์) (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p> <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด</p> <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด</p> <p>Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.</p>					
<p>.....</p> <p>(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์) (นายสีหวุฒิ ชุมสาย)</p> <p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด</p>					
<p>.....</p> <p>Amf</p> <p>(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)</p> <p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด</p>					สิงหาคม 2557
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>					177




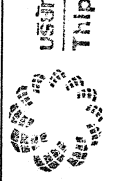
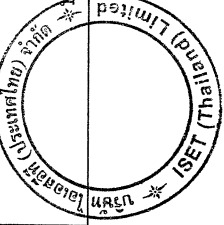


ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทีพีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1.คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ส่วน และค่าการระบายมลสาร 13.47 กรัม/วินาที ■ ความเข้มข้น SO₂ (ฤดูเปิดหีบ) ไม่เกิน 26.7 ส่วนในล้านส่วน ค่ามาตรฐาน 60 ส่วนในล้านส่วนและค่าการระบายมลสาร 4.32 กรัม/วินาที ■ ความเข้มข้น TSP ➢ ช่วงดำเนินการปกติไม่เกิน 52 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐาน 120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรและค่าการระบายมลสาร 2.45 กรัม/วินาที ➢ ช่วง Soot Blow ไม่เกิน 84 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐาน 120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และค่าการระบายมลสาร 5.12 กรัม/วินาที - ช่วงละลายน้ำตาล ■ ความเข้มข้น NO₂ (ช่วงละลายน้ำตาล) ไม่เกิน 174.3 ส่วนในล้านส่วน ค่ามาตรฐาน 200 ส่วนในล้านส่วน และค่าการระบายมลสาร 13.27 กรัม/วินาที ■ ความเข้มข้น SO₂ (ช่วงละลายน้ำตาล) ไม่เกิน 				
.....	.....	.....	.....	.....	สิงหาคม 2557
(นายจร เทพรักษ์พันธ์)	(นายศิษฏ์ ลิขิตการณ์)	.....	(นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒนาไพบุลย์)	(นายสีหุทธิ์ ชุมสาย)	
กรรมการบริษัท	กรรมการบริษัท		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม	บริษัท โอเอเนอจี้ จำกัด	178
บริษัท ทีพีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	บริษัท ทีพีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด				


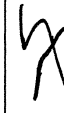




ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>24.5 ส่วนในล้านส่วน ค่ามาตรฐาน 60 ส่วนในล้านส่วนและค่าการระบายมลสาร 3.81 กรัม/วินาที</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ความเข้มข้น TSP ➢ ช่วงดำเนินการปกติไม่เกิน 52 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐาน 120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรและค่าการระบายมลสาร 2.15 กรัม/วินาที ➢ ช่วง Soot Blow ไม่เกิน 84 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐาน 120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และค่าการระบายมลสาร 3.48 กรัม/วินาที - ช่วงปิดทึบ ■ ความเข้มข้น NO₂ (ฤดูปิดทึบ) ไม่เกิน 178 ส่วนในล้านส่วน ค่ามาตรฐาน 200 ส่วนในล้านส่วนและค่าการระบายมลสาร 7.25 กรัม/วินาที ■ ความเข้มข้น SO₂ (ช่วงปิดทึบ) ไม่เกิน 24.5 ส่วนในล้านส่วน ค่ามาตรฐาน 60 ส่วนในล้านส่วนและค่าการระบายมลสาร 2.10 กรัม/วินาที ■ ความเข้มข้น TSP 				
	.....		.....		สิงหาคม 2557
(นายขจร เทพย์ปวีพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์โพสุย)	(นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม	179
กรรมการบริษัท	กรรมการบริษัท	บริษัท ไอเอเนอจี้ จำกัด	บริษัท ไอเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด		
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด				
					
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด Tiph Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.					

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทีพีจีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

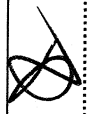
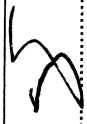


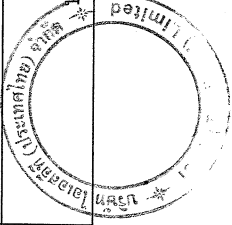
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ช่วงดำเนินการปกติไม่เกิน 52 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐาน 120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรและค่าการระบายมลสาร 1.13 กรัม/วินาที ➢ ช่วง Soot Blow ไม่เกิน 84 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่ามาตรฐาน 120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และค่าการระบายมลสาร 1.82 กรัม/วินาที ▪ กรณีที่ค่ามลสารของโรงไฟฟ้าชีวมวลมีค่าเพิ่มขึ้นใกล้เคียงกับค่าที่กำหนดให้ทำการตรวจสอบและแก้ไขทันที ▪ กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้และค่าความเข้มข้นของมลสารเกินกว่าค่าที่กำหนดไว้ให้หยุดดำเนินการทันที ▪ จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่เกี่ยวข้องกับระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีจำนวนเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซมทันที เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้อง ▪ แผนปฏิบัติการเมื่อ ESP ขัดข้อง มีดังนี้ 				

 (นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุสย์)	 (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทีพีจีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด		ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด		180





บริษัท ทีพีจีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด
 บริษัท ทีพีจีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด
 The Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd

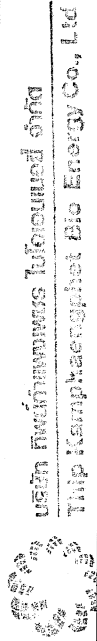
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1.คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณี ESP ชัดช่อง 1 Chamber สามารถเดินหม้อไอน้ำได้ตามปกติ แต่จะทำการลด Load ลงเหลือประมาณ 60-70% และดำเนินการแก้ไขภายในเวลา 15 นาที - กรณี ESP ชัดช่อง 2 Chamber จะทำการลด Load ลงเหลือประมาณ 35-40% และดำเนินการแก้ไขภายในเวลา 30 นาที - กรณี ESP ชัดช่อง 3 Chamber (ชัดช่องทั้งหมด) จะทำการหยุดเดินระบบ Shutdown Boiler <p>โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณี ESP ชัดช่อง 1 Chamber ทำการลด Load ลงเหลือประมาณ 50% และดำเนินการแก้ไขภายในเวลา 15 นาที - กรณี ESP ชัดช่อง 2 Chamber จะทำการหยุดเดินระบบ Shutdown Boiler ▪ ติดตั้งระบบการเตือน (Alarm) เพื่อควบคุมค่าอัตราการระบายไว้ที่ 2 ระดับ คือ 				
 (นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสีหุณี ชูมสาย)		สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด	กรรมการบริษัท		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม	บริษัท ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด	181

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนเอช จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1.คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ระดับที่ 1 เมื่อค่าการระบายมีค่าความเข้มข้นร้อยละ 95 ของค่าควบคุม (High Level Alarm) เจ้าหน้าที่จะทำการวิเคราะห์สาเหตุและแจ้งเตือนไปยังเจ้าหน้าที่ควบคุมให้เฝ้าระวังค่าอัตราการระบายไม่ให้เกิดค่าควบคุม ● ระดับที่ 2 เมื่อค่าการระบายมีค่าความเข้มข้นร้อยละ 100 ของค่าควบคุม (High High Level Alarm) เจ้าหน้าที่จะดำเนินการลดกำลังการผลิตลง เพื่อให้ค่าการระบายเกินค่าควบคุม - จัดให้มีพนักงานที่มีความชำนาญในการควบคุม/ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ควบคุมมลสารต่าง - บัณฑิตการทำงาน/ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ควบคุมมลสาร - จัดให้มีกิจกรรมทำความสะอาดบริเวณหน่วยผลิตเป็นประจำทุกเดือน - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้าชีวมวล โดยกำหนดให้ปลูกต้นไม้ทรงสูง 				

 (นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนเอช จำกัด (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557 182
---	--	---	---	---------------------



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิปักษ์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>เช่น ต้นไทรอินเตี้ย ต้นทรงบาดาล เป็นต้น เพื่อเป็นแนวกันฝุ่นและลดระดับเสียงจากโครงการโดยให้ปลูกเป็นแนวเรียงซ้อนกัน 3 ชั้นแบบสลับฟันปลา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องรายงานอัตราการการใช้เชื้อเพลิงประกอบในรายงานผลปฏิบัติตามมาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยทุกครั้ง - บันทึกข้อมูลเชื้อเพลิงและความชื้นในการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายนมลพิษทางอากาศของโครงการในรายงานผลปฏิบัติตามมาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - รายงานปริมาณแก๊สเรือนกระจกที่เกิดขึ้นทั้งหมด ปริมาณแก๊สเรือนกระจกที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง และปริมาณแก๊สที่เกิดขึ้นในแต่ละวันในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ 				
	<p>(นายขจร เทพย์ปฏิพันธ์) (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p> <p>บริษัท ทิปักษ์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด</p> <p>บริษัท ทิปักษ์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด</p> <p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>Amk.....</p> <p>(นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ ฟูบรูณ์)</p> <p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด</p>			สิงหาคม 2557

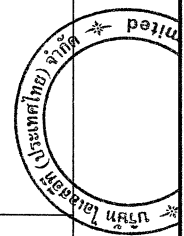


บริษัท ทิปักษ์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด
บริษัท ทิปักษ์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด
Tropic Energy Co., Ltd.

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด



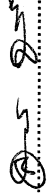
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>โรงไฟฟ้าชีวมวลทุก 6 เดือน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกรายงานผลการดำเนินงาน รวมถึงการใช้กากขี้เถ้าเพื่อผลิตให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่รับผิดชอบทราบอย่างต่อเนื่อง - ใช้เชื้อเพลิงจากกากขี้เถ้าในการผลิตกระแสไฟฟ้าเพียงอย่างเดียว - หากกากขี้เถ้าเหลือเหลือโรงไฟฟ้าชีวมวลจะหยุดการผลิตไฟฟ้าทันที ● การควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการลำเลียงขี้เถ้า - จัดให้มีระบบสายพานลำเลียงขี้เถ้าแบบปิดเข้าสู่หม้อต้มไอน้ำและสายพานลำเลียงไปยังลานกองขี้เถ้าตลอดแนว - จัดให้มีท่อ (Chute) ต่อจากปลายสายพานลำเลียง ลงมายังกองขี้เถ้าในพื้นที่ลานกองขี้เถ้า (รูปที่ 2) - ปล่องขี้เถ้าปล่อยจากสายพานลำเลียงลงสู่กองขี้เถ้าในระดัปลำเลียงกับกองขี้เถ้าเดิม 				

 (นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	..... (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์) (นายสีหวิบูลย์ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	กรรมการบริษัท	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	184



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1.คุณภาพอากาศ (ต่อ)	มากที่สุด - ใช้รถตัดหญ้าของขาน้อยให้ไปไปตามรูปแบบที่กำหนด โดยกองขาน้อยต้องมีความสูงไม่เกิน 18 เมตร - ใช้ระบบสายพานลำเลียงแบบเคลื่อนที่ได้ที่มีหลังคาปิดมิดชิด ช่วยในการขนส่งขาน้อย - ดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุง Chute ให้มีสภาพพร้อมใช้งานก่อนฤดูเปิดทิ้งเป็นประจำทุกปี ● การควบคุมการฟุ้งกระจายจากลานกองขาน้อย - กองขาน้อยต้องมีความสูงไม่เกิน 18 เมตร และมีความลาดชันด้านข้างไม่เกิน 60 องศา และต้องมีการบดอัดขาน้อยให้มีความหนาแน่นประมาณ 0.45 ตัน/ลบ.ม. เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากขาน้อย - ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ลานกองขาน้อยระยะที่ 1 และระยะที่ 2 โดยพิจารณาปลูกไม้โตเร็วประเภท สนประดิพัทธ์ หรือ โอ๊คอินเดีย ฯลฯ โดยเริ่มดำเนินการปลูกตั้งแต่ในระยะ				


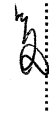
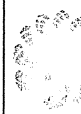
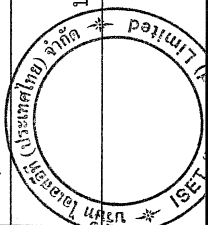
	.....		.....		สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์วิวัฒน์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ ชาญพัฒน์ไพบุลย์)	(นายสีหุวัติ ชุมสาย)		
กรรมการบริษัท	กรรมการบริษัท	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม		185
บริษัท เทพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	บริษัท เทพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	บริษัท โอเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด			



บริษัท เทพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด
Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.



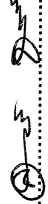
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทีพีบีเอส จำกัด

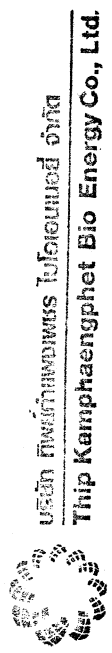
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1.คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>ก่อสร้าง และใช้ไม้ขนาดกลางหรือไม้ขนาดใหญ่ ในการปลูก เพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกัน ฝุ่นได้ในระยะอันรวดเร็ว ซึ่งจะทำให้การปลูกโดยวิธีการปลูก 3 แถว สลับฟันปลา</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายต้องสร้าง โครงเหล็ก ติดตาข่ายประเภทเอททีลีนความหนาแน่นสูง (High Density Polyethylene; HDPE) ซึ่งมีขนาดตา 4×4 มม. ตักฝุ่นสูง 20 เมตร ซึ่งสามารถลดความเร็วลมได้ประมาณ 20-90% ล้อมรอบพื้นที่ลานกองขาน้อย ระยะที่ 2 เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากขาน้อย - ดำเนินการตรวจสอบตาข่ายที่ติดตั้งรอบพื้นที่ลานกองขาน้อย ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 เป็นประจำทุกเดือน - หากโครงการหรือตาข่ายขาดหรือชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จทันที - ทำการฟ่นและองน้ำให้ครอบคลุมลานกองขาน้อยในพื้นที่อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกวันเพื่อลดฝุ่นละออง 				

<p align="center"></p> <p>(นายจร เทพย์ปวีพันธ์) (นายปิชิษฐ์ ลิขิตการณ์)</p>	<p align="center"></p> <p>(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์เพ็ญบุรณ์) (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)</p>	<p align="center">สิงหาคม 2557</p>
<p align="center">กรรมการบริษัท</p> <p align="center">บริษัท ทีพีบีเอส จำกัด</p> <p align="center"></p> <p align="center">T.P.E.S. Co., Ltd. Thip Kumpiangphiet Bio Energy Co., Ltd.</p>	<p align="center">ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที จำกัด</p> <p align="center"></p>	<p align="center">186</p>

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด




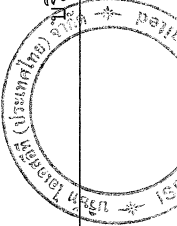
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - การไปรษณีย์ลงในพื้นที่ให้ใช้ระยะการโปรยจากสายพานถึงพื้นที่ในระยะที่ต่ำที่สุด - จัดให้มีท่อ (Chute) หรืออุปกรณ์ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากขนถ่าย ในระหว่างการโปรยลงในพื้นที่ลานกองขนถ่าย ● การป้องกันการฟุ้งกระจายจากการขนส่งเข้าและกองเถ้า - ประสานงานกับเกษตรกรให้มารับเถ้าหลังจากการส่งเถ้าเข้าสู่กระบวนการผลิต เพื่อช่วยลดปริมาณจราจรในการขนส่งเถ้าในพื้นที่ - จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมเถ้าในระหว่างการขนส่ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและหกหล่นของเถ้า - จัดให้มีท่อ (Chute) หรือวัสดุปกคลุมต่อจากปลายท่อ Ash Bunker ลงสู่ท้ายรถบรรทุกขนส่งเถ้าเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย - จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งไม่เกิน 30 กม.ต่อ 				

	.....		.....		สิงหาคม 2557
(นายขจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายเกียรติวัฒน์ รัตนพัฒนาไพบูลย์)	(นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)		
กรรมการบริษัท	กรรมการบริษัท	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม	บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		187



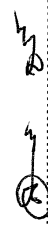
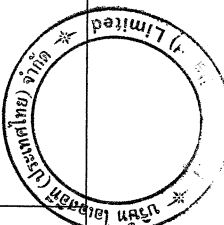


ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>ทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - เทถ่ลจากกรบรทุกกลสู่งอกง่ไ้ระดบที่ต่ำไกล่ดื่ยงกับกอกง่ไ้เดมมกที่สูด - กอกง่ไ้ดื่ยงมีควมสูงไม่เกิน 2 เมตร และมีควมลาดชันด้านข้างไม่เกิน 45 องศา - ใช้รตดื่ยงก่ลยกอกง่ไ้ไ้เป็นไปดมรูปแบบที่กำหนดโดยกอกง่ไ้ดื่ยงมีควมสูงไม่เกิน 2 เมตรและดื่ยงมีกรบดอื่ดื่ยงให้ม้ค่าควมหนาแน่นประมาณ 0.3 ดัน/ลบ.ม. เพื่อป้องกันกรฟุ้งกระจายของฝุ่นจากถ่ - กรขนส่งถ่ไ้ไ้ทำเนมกรอย่งระดบง ● กรควบคุมกรฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากสากถ่ - สร้างโครงสร้างเหล็กดัดท่ายดักฝุ่น (HDPE) สีเขียว ขนาดต่า 4 X4 มม. สูง 2.5 เมตร ล้อมรอบพื้นที่สากถ่ไ้ เพื่อป้องกันกรฟุ้งกระจายของฝุ่นจากถ่ 				

 (นายจร เทพรณ์) บริษัท เทพรณ์วิพันธ์	 (นายศิษฐ์ สิทธิภรณ์) กรรมการบริษัท	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557
			188





ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

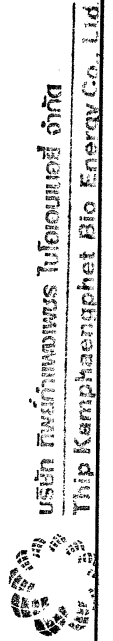
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตรวจสอบตบท้ายที่ติดตั้งรอบพื้นที่ ลานกองถ้าเป็นประจำทุกเดือน - หากโครงการหรือตบท้ายขาดหรือชำรุดให้ ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จทันที - กรณีที่ถ้าแห้งเกิดการฟุ้งกระจายให้ทำการฉีด พ่นน้ำให้ครอบคลุมกองถ้าในพื้นที่อย่าง ต่อเนื่องสม่ำเสมอเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง - ใช้รถตัดหญ้ารอบกองถ้าให้เป็นไปตามรูปแบบที่ กำหนด โดยกองถ้าต้องมีความสูงไม่เกิน 2 เมตร - ประสานงานกับเกษตรกรให้มารับถ้าหลังจากการ ส่งย่อยสดีเข้าสู่กระบวนการผลิตของโรงงานน้ำตาล และประสานงานกับโรงงานน้ำตาล เพื่อช่วยลด ปริมาณจากริในการขนส่งถ้าในพื้นที่ - ป้องกันไม่ให้ถ้า (Ash) ฟุ้งกระจายในระหว่างขน ถ่ายไปยังพื้นที่กองถ้า (Ash Dumping Area) - พื้นที่กองถ่านต้องใช้น้ำฉีดโดยรอบบริเวณ พื้นที่ลานกองถ่าน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของถ่าน อย่งน้อย 2 ครั้ง/วัน 				
		Am (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	..... (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสีหวิฑู ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด		ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		189

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)

บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปเอเอนเออยี่ จำกัด


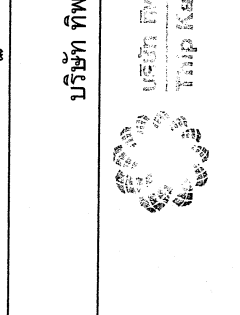
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
2. เสียง	<p>- ควบคุมระดับเสียงให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรม โดยที่ระยะที่ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดควบคุมเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ</p> <p>- ตรวจวัดระดับเสียง 24 ชั่วโมง บริเวณรั้วพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลไม่เกิน 70 เดซิเบล</p> <p>- การทำงานติดต่อกันของพนักงานไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อกะ ระดับความดังเสียงที่พนักงานได้รับต้องไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ</p> <p>- จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อาทิ ปลั๊กอุดเสียง (Ear plugs) สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือเข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบลเอ และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้เพียงพอ รวมทั้งจัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 80 เดซิเบลเอ</p> <p>- ภายหลังโครงการเพิ่มกำลังการผลิตหรือกรณีติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบลเอ กำหนดให้โรงไฟฟ้าชีวมวลจัดทำ Noise Contour Map กำหนดเขตพื้นที่เสียง</p>	<p>ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล และพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบในรัศมี 5 กม. โดยรอบโรงไฟฟ้าชีวมวล</p>	<p>ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปเอเอนเออยี่ จำกัด</p>	<p>รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล</p>

<p align="center"></p> <p>(นายชจร เทพย์พิพัทธ์)</p>	<p align="center"></p> <p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ)</p>	<p align="center"></p> <p>(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์เพบูลย์)</p>	<p align="center"></p> <p>(นายสีหวิทย์ ชุมสาย)</p>	สิงหาคม 2557
<p>กรรมการบริษัท</p> <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปเอเอนเออยี่ จำกัด</p>		<p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไปเอเอนเออยี่ จำกัด</p>		190



บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปเอเอนเออยี่ จำกัด
Tiph Kamphaengphet Bio-Energy Co., Ltd.

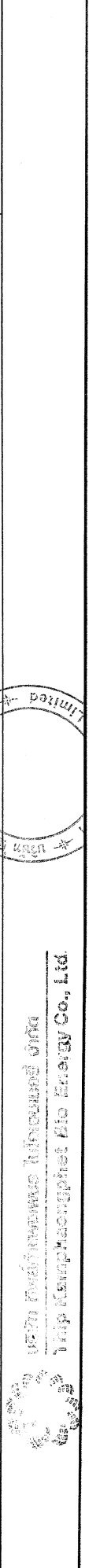
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทีพีจีแอมเพนเซอร์ ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
2. เสียง (ต่อ)	<p>ตั้ง เพื่อกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังใส่อุปกรณ์ป้องกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดและควบคุมให้พนักงานต้องใส่ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) ในบริเวณที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด - ดูแลต้นไม้ในเขตพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลไว้และปลูกเพิ่มเติมรอบแนวเขตทั้งหมดเพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นและลดระดับเสียงรบกวนชุมชน โดยรอบโรงไฟฟ้าชีวมวลอย่างต่อเนื่อง - เตรียมเอกสารแนะนำเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล และ/หรือ มีการอบรมก่อนการใช้อุปกรณ์ต่างๆ สำหรับพนักงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล - ตรวจสอบระดับเสียงภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล และโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ - ส่งเสริมและจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานโรงไฟฟ้าชีวมวล เพื่อให้มีความรู้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทัศนคติที่ดีและพฤติกรรมที่คุกคามในด้านอาชีวอนามัยและ 				
<p>(นายขจร เทพย์ปฏิพันธ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p> <p>บริษัท ทีพีจีแอมเพนเซอร์ ไปโอเอเนอจี้ จำกัด</p>  <p>บริษัท ทีพีจีแอมเพนเซอร์ ไปโอเอเนอจี้ จำกัด</p>	<p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p> <p>บริษัท ทีพีจีแอมเพนเซอร์ ไปโอเอเนอจี้ จำกัด</p> 	<p>Am</p> <p>(นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒนไพบูลย์)</p> <p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท โอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>(นายสีหวุฒิ ชุมสาย)</p>	<p>สิงหาคม 2557</p> <p>191</p>	

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

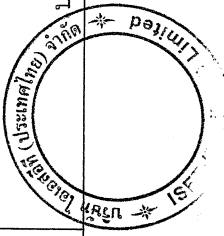
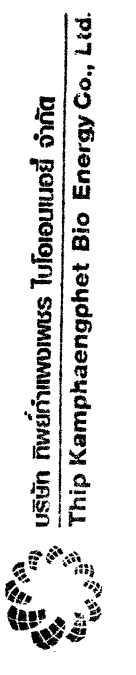
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
2. เสียง (ต่อ)	ความปลอดภัยในการทำงานโดยจัดฝึกอบรมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง				
3. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน การใช้น้ำ และการระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดนโยบายและแนวทางการปฏิบัติในด้าน การใช้น้ำอย่างคุ้มค่า - ห้ามทิ้งเศษไม้ เศษอ้อย ชานอ้อย และเถ่า ลง คลองวังกระทะทหรือลำน้ำธรรมชาติทุกแห่งโดยเด็ดขาด - ดำเนินการตรวจสอบบ่อน้ำและระบบวาง ระบายน้ำรอบพื้นที่ลานกองชานอ้อยและพื้นที่ ลานกองเถ่า ก่อนฤดูเก็บเกี่ยวเป็นประจำทุกปี - ตรวจสอบวางระบายน้ำบริเวณรอบพื้นที่กอง ชานอ้อยและกองเถ่าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางภายใน รางระบายน้ำ - กรณีที่บ่อน้ำผิวดินและระบบวางระบายน้ำ รอบพื้นที่ชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมแซม ให้แล้วเสร็จก่อนฤดูเปิดหีบ - ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำในพื้นที่ โรงไฟฟ้าชีวมวลให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ 	พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล และ แหล่งน้ำผิวดินโดยรอบ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	รวมอยู่ในงบประมาณการ บริหารงานของโรงไฟฟ้า ชีวมวล

..... (นายจตุร เทพย์ปฏิวัฒน์)	..... (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	..... (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพบุณย์)	..... (นายสีหวิทย์ ชูมสาย)	..... (นายสีหวิทย์ ชูมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท	กรรมการบริษัท	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม	บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	192








ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
3. อุทกวิทยาน้ำผิวดินการใช้ น้ำและการระบายน้ำ (ต่อ)	<p>ตลอดเวลา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระบบระบายน้ำทิ้งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลอย่างสม่ำเสมอ - วางแผนกระบวนการผลิตให้ใช้น้ำดิบจากบ่อน้ำตื้นที่สำรองน้ำไว้ใช้สำหรับโครงการเท่านั้น โดยไม่ใช้น้ำจากคลองวังกระทาก เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อปริมาณน้ำในคลองดังกล่าว - จัดทำแผนลดการใช้น้ำในอนาคต มีการนำน้ำเสียมาบำบัดแล้วนำมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ - หากพบว่ามีสิ่งที่เกิดขวางในระบบระบายน้ำ จะต้องรีบดำเนินการนำสิ่งกีดขวางนั้นออกทันที - บำรุงรักษาตรวจสอบการทำงานของปมลูกลอย (Level Switch) ในบ่อหนึ่งน้ำในในพื้นที่ลานกองขาน้อย ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 และพื้นที่ลานกองเก่า ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดเวลา - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดเวลา 				
<p align="center">.....</p> <p>(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์) (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)</p>		<p align="center">.....</p> <p>(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)</p>	<p align="center">.....</p> <p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม</p>	<p align="center">.....</p> <p>(นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)</p>	<p align="center">.....</p> <p>สิงหาคม 2557</p>
<p align="center">.....</p> <p>กรรมการบริษัท</p>		<p align="center">.....</p> <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด</p>		<p align="center">.....</p> <p>บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p align="center">.....</p> <p>193</p>


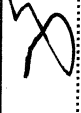


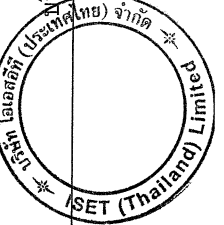


ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน <ul style="list-style-type: none"> ● พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล - ห้ามระบายน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการโรงงานน้ำตาลบึงจันทน์ออกจากพื้นที่โครงการและออกสู่แหล่งน้ำภายนอกโดยเด็ดขาด - กำหนดให้มีระบบระบายน้ำและรวบรวมน้ำฝนในพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลแยกออกจากรางระบายน้ำเสียของโรงไฟฟ้าเพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อน้ำดิบซึ่งสามารถนำไปใช้ในกระบวนการผลิตได้ - ติดตั้งบ่อดักไขมันในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสปนเปื้อนน้ำมัน เช่น บริเวณซ่อมบำรุง เป็นต้น - กรณีบ่อบำบัดน้ำฝนและระบบรวมน้ำรอบพื้นที่ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จก่อนฤดูเปิดหีบ - ตรวจสอบระบบระบายน้ำฝนเป็นเดือน และนำฝนไปปนเป็นประจําทุก 6 เดือน - ตรวจสอบระบบระบายน้ำทิ้ง และระบบท่อต่างๆ ที่เชื่อมต่อระหว่างแหล่ง กำเนิดน้ำทิ้งของโครงการกับ 	<p align="center">มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> ● พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล - ห้ามระบายน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการโรงงานน้ำตาลบึงจันทน์ออกจากพื้นที่โครงการและออกสู่แหล่งน้ำภายนอกโดยเด็ดขาด - กำหนดให้มีระบบระบายน้ำและรวบรวมน้ำฝนในพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลแยกออกจากรางระบายน้ำเสียของโรงไฟฟ้าเพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อน้ำดิบซึ่งสามารถนำไปใช้ในกระบวนการผลิตได้ - ติดตั้งบ่อดักไขมันในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสปนเปื้อนน้ำมัน เช่น บริเวณซ่อมบำรุง เป็นต้น - กรณีบ่อบำบัดน้ำฝนและระบบรวมน้ำรอบพื้นที่ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จก่อนฤดูเปิดหีบ - ตรวจสอบระบบระบายน้ำฝนเป็นเดือน และนำฝนไปปนเป็นประจําทุก 6 เดือน - ตรวจสอบระบบระบายน้ำทิ้ง และระบบท่อต่างๆ ที่เชื่อมต่อระหว่างแหล่ง กำเนิดน้ำทิ้งของโครงการกับ 	<p align="center">พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล และแหล่งน้ำผิวดินโดยรอบ</p>	<p align="center">ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p align="center">บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด</p>	<p align="center">รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล</p>





 (นายจร เทพย์ภูพันธ์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์เพ็ญสุลย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม	 (นายสีหวิทย์ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด  บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด 194				

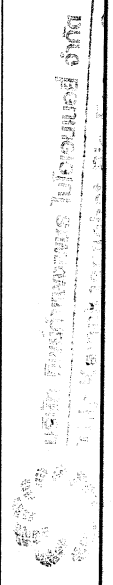
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โปเอนเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล ทุก 6 เดือน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินอย่างสม่ำเสมอ ทุก 6 เดือน - บำรุงรักษาตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำและมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน ● พื้นที่สาងหนองขาน้อย - บำรุงรักษา ตรวจสอบการทำงานของบึงลูกลอย (Level Switch) ในการควบคุมการทำงาน (เปิด-ปิด) ของเครื่องสูบน้ำ (Pump) ในบ่อหนองน้ำในพื้นที่สาងหนองขาน้อย ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นประจำ - สักรวจตรวจสอบบ่อหนองน้ำและระบบรางระบายน้ำรอบพื้นที่สาងหนองเก่า ก่อนฤดูเปิดหีบเป็นประจำทุกปี - สักรวจตรวจสอบบ่อรวบรวมน้ำ (Holding Pond) และระบบรางระบายน้ำรอบพื้นที่สาងหนองเก่า ก่อนฤดูเปิดหีบเป็นประจำทุกปี 				
 (นายวิชาญ ลิขิตาภรณ์)	 (นายวิชาญ ลิขิตาภรณ์)	..... (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	 (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โปเอนเนอจี้ จำกัด  บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โปเอนเนอจี้ จำกัด TTP Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.	กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร โปเอนเนอจี้ จำกัด	 ISET (Thailand) Limited	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	195

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่ป้องกันน้ำ (Holding Pond) และระบบระบายน้ำรอบพื้นที่ลานกองเก็บวัสดุเสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จก่อนฤดูปิดหีบ - นำที่รวบรวมได้ทั้งหมดจากลานกองขนานย่อย ระยะที่ 1 ระยะที่ 2 จะถูกส่งไปยังบ่อ Settling Pond ขนาด 13,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในพื้นที่ของโรงน้ำตาล เพื่อทำการปรับสภาพให้น้ำมีคุณภาพดีขึ้นและทำการตกตะกอนน้ำก่อนส่งไปบำบัดระบบบำบัดน้ำเสียของโรงน้ำตาล ● พื้นที่ลานกองเก็บ - ติดตั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินบริเวณติดกับลานกองเก็บ จำนวน 2 บ่อ เพื่อป้องกันการรั่วไหลและการปนเปื้อนของน้ำเสียลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินและแหล่งน้ำผิวดิน - บำรุงรักษา ตรวจสอบการทำงานของบ่อบลูกลอย 				

 (นายจร เทพรักษ์พันธ์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอเนอจี (ประเทศไทย) จำกัด	 (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด	กรรมการบริษัท	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอเนอจี (ประเทศไทย) จำกัด		196

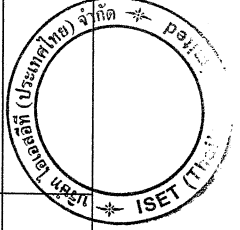


ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอเจีย จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>(Level Switch) ในการควบคุมการทำงาน (เปิด-ปิด) ของเครื่องสูบน้ำ (Pump) ในบ่อท่อน้ำในพื้นที่ลานกองเก่า ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นประจำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สักรวจตรวจสอบบ่อท่อน้ำและระบบวางระบายน้ำรอบพื้นที่ลานกองเก่า ก่อนฤดูเปิดหีบเป็นประจำทุกปี - สักรวจตรวจสอบบ่อรวมน้ำ (Holding Pond) และระบบวางระบายน้ำรอบพื้นที่ลานกองเก่า ก่อนฤดูเปิดหีบเป็นประจำทุกปี - กรณีที่บ่อรวมน้ำ (Holding Pond) และระบบวางระบายน้ำรอบพื้นที่ลานกองเก่าชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จก่อนฤดูเปิดหีบ - นำที่รวบรวมได้ทั้งหมดจากลานกองเก่า จะถูกส่งไปยังบ่อ Settling Pond ขนาด 13,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในพื้นที่ของโรงงานน้ำตาล เพื่อทำการปรับสภาพให้น้ำมีคุณภาพดีขึ้นและ 				
<p>.....</p> <p>(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p> <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอเจีย จำกัด</p>	<p>.....</p> <p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p> <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอเจีย จำกัด</p>	<p>.....</p> <p>(นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์โพธิ์)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>.....</p> <p>(นายสิทวุฒิ ชุมสาย)</p>	<p>.....</p>	<p>สิงหาคม 2557</p> <p>197</p>



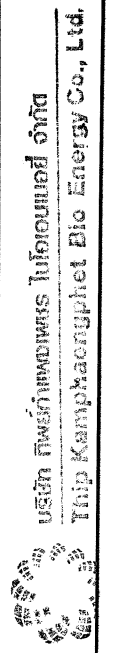
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอเจีย จำกัด
TTP Bio Energy Co., Ltd



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด


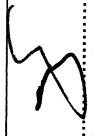

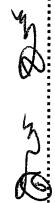
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>ทำการตกตะกอนน้ำก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้ามสูบน้ำใต้ดินมาใช้ในกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าชีวมวลโดยเด็ดขาด - ตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring Well) บริเวณพื้นที่ลานกองขาน้อย และลานกองเข้าอย่าง ต่อเนื่องสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง - ติดตั้งระบบถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม - ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง - สำรวจตรวจสอบบ่อรวมน้ำ (Holding Pond) และระบบวางระบายน้ำรอบพื้นที่ลานกองขาน้อย ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 และพื้นที่ลานกองเข้าก่อนฤดูเก็บเกี่ยวเป็นประจำทุกปี - บริเวณพื้นที่ลานกองขาน้อยและลานกองเข้า จะต้องคาดกันหลุมด้วยดินเหนียวบดอัดหนา 	พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลและแหล่งน้ำใต้ดินโดยรอบ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	รวมอยู่ในงบประมาณของบริษัทฯ ของโรงไฟฟ้าชีวมวล

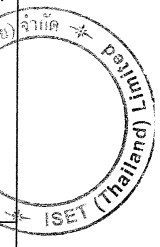
<p>.....</p> <p>(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p> <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด</p>	<p>.....</p> <p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	<p>.....</p> <p>(นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์โพธิ์)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท โอเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>.....</p> <p>(นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)</p>	<p>.....</p>	<p>สิงหาคม 2557</p> <p>198</p>
--	--	---	--	--------------	--------------------------------



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	<p>อย่างน้อย 60 ซม. และปิดคลุมด้วยดินบดอัดหนาอย่างน้อย 30 ซม. โดยให้มีอัตราการซึมผ่านของน้ำไม่มากกว่า 1×10^{-5} ซม./วินาที โดยผู้ดำเนินงานจะต้องปกคลุมด้วยหินคลุกบดอัดหนาอย่างน้อย 25 ซม.</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากคุณภาพน้ำแย่งต้องรีบดำเนินการหาสาเหตุและแก้ไขทันที - กรณีบ่อน้ำ (Holding Pond) และระบบบางระบบอาจพบพื้นที่ลานกองขายน้อยและพื้นที่ลานกองถ่ายวัสดุเสียหายได้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จก่อนฤดูเปิดหีบ - ห้ามระบายน้ำทิ้ง/น้ำเสียที่ยังไม่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาล ออกจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลและออกสู่แหล่งน้ำภายนอกโดยเด็ดขาด 	พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลและแหล่งน้ำใต้ดินโดยรอบ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	รวมอยู่ในงบประมาณการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล
6. นิเวศวิทยาทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดินในระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด 				




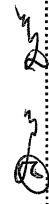
				สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	(นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	กรรมการบริษัท	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม	บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	199

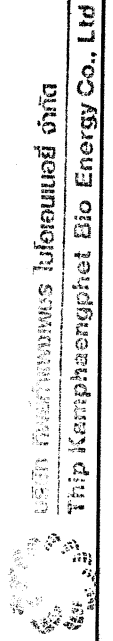


บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด
TSP Kamphangphet Bio Energy Co., Ltd.


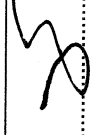

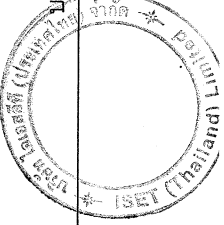
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
7. การคมนาคมขนส่ง	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพรถที่ใช้โรงไฟฟ้าชีวมวลทุกๆ 6 เดือน - จำกัดความเร็วรถไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล - บันทึกอุบัติเหตุการจราจรทุกครั้ง พร้อมทั้งวิเคราะห์สาเหตุ และแนวทางแก้ไขในอนาคต - จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถภายในโรงไฟฟ้าชีวมวลอย่างเพียงพอ - ประสานงานและวางแผนการขนส่งเข้าร่วมกับบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร จำกัด - ประสานงานกับเกษตรกรในด้านขนส่งเข้าจากโรงไฟฟ้าชีวมวลอย่างต่อเนื่อง - กำหนดให้การบรรทุกทุกถ้ำของรถบรรทุกต้องมีปริมาณไม่เกินกระบะบรรทุก - กำหนดให้รถขนส่งถ้ำทุกคันต้องมีผ้าใบคลุมถ้ำเพื่อป้องกันการหกและหล่นบนผิวการจราจร - บันทึกข้อมูลรายละเอียดของรถบรรทุกทุกคันที่ทางโรงไฟฟ้าชีวมวลใช้ 	พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลและแนวเส้นทางคมนาคมที่เชื่อมต่อกับโรงไฟฟ้าชีวมวล	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล

 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ ฟูบูลย์)	 (นายสีหวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด		ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		200




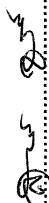


ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทีพีจีแอมเพนเซอร์ ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ	
7. การควบคุมขบวนการ (ต่อ)	<p>- ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนการจราจร ซึ่งประกอบด้วย กรวย เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ป้ายเตือน และไฟกะพริบ เตือนการจราจร และลดช่องจราจรก่อนถึงบริเวณโรงเรียน โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสมชัดเจน อย่างน้อย 150 เมตร และสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ของเส้นทาง และต้องตรวจสอบ บำรุงรักษาป้ายและสัญญาณไฟต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุด หรือสูญหาย</p> <p>- ห้ามจอดรถที่ใช้ในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายทุกประเภทบนทางหลวง/ทางสาธารณะ ด้านหน้าโครงการหรือทางเข้า-ออกโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล รวมถึงไหล่ทางด้านหน้าโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย</p> <p>- พิจารณาสถาบันสมทบประมาณให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการซ่อมบำรุงถนนที่ชำรุดเสียหาย จากโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายให้อยู่ในสภาพดีเสมอ</p>					
 (นายขจร เทพย์ปฐพีพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)	..... (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	 (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทีพีจีแอมเพนเซอร์ ไปโอเอเนอจี้ จำกัด				ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		201

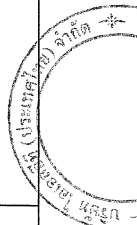


ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด


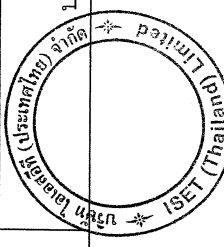
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- ห้ามทำการขนส่งบรรทุกทุกอย่างออกจากพื้นที่โครงการ ในช่วงเวลาเร่งด่วน เช่น ช่วงเวลา 06.00-08.00 น. และช่วงเวลา 15.00-17.00 น. เพื่อช่วยลดสภาพการจราจรติดขัด				
8. การจัดการขยะและกากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> ● ขยะทั่วไป - เตรียมถังรองรับขยะรวมถึงขยะ เพื่อรองรับขยะสำนักงานก่อนดำเนินการ 1 เดือน - กำหนดมาตรการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยเพื่อคัดแยกขยะมูลฝอยที่ยังสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ หรือสามารถนำไปจำหน่ายออกจากขยะมูลฝอยที่จะนำไปกำจัดโดยเทศบาลตำบลสกลนครหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ฯลฯ - จัดตั้งถังขยะมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆ เช่น ในบริเวณสำนักงาน เป็นต้น ก่อนรวบรวมส่งให้เทศบาลตำบลสกลนครหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปกำจัด 	บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล	ทุกสัปดาห์ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล
 (นายชจร เทพย์ปวีพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	..... (นายพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสีทวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด		..... ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด			202



บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด
Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd



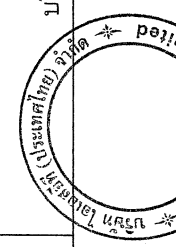


ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด



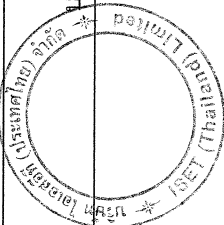


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
8. การจัดการขยะและกากของเสีย (ต่อ)	<p>- ประสานงานกับ เทศบาลตำบลสลักบาตร หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ เพื่อทำการจัดเก็บขยะมูลฝอยให้หมด โดยไม่ให้มีปัญหาขยะตกค้าง ซึ่งอาจเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของพาหะนำโรคต่างๆ ได้</p> <ul style="list-style-type: none"> • กากของเสียจากการผลิต - ถ้าจะนำไปใช้ให้บริสุทธิ์ปรับปรุงคุณภาพดินและใช้เป็นส่วนผสมในการทำปุ๋ยเพื่อใช้ในทางการเกษตร - คราบน้ำมันต่างๆ จะรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร เตรียมให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในการกำจัด - การจัดการกากของเสียทางโรงไฟฟ้าชีวมวลต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (พ.ศ.2548) - การจัดการกากของเสียออกจากโรงไฟฟ้าชีวมวล ต้องดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม 				
<p>(นายขจร เทพย์ปฏิพันธ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p> <p>บริษัท ทีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด</p>  <p>T.P. Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.</p>	<p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	<p>.....</p> <p>(นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์เพบูลย์)</p>  <p>ISSET (Thailand) Limited</p>	<p>.....</p> <p>(นายสิหุทธิ ชุมสาย)</p>	<p>.....</p> <p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>สิงหาคม 2557</p> <p>203</p>

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
8. การจัดการขยะและกากของเสีย (ต่อ)	<p>เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากโรงงาน โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Internet) พ.ศ.2547</p>				
9. เศรษฐกิจ-สังคม	<p>• มาตรการทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - พิจารณารับคนในท้องถิ่นเข้าทำงานเป็นลำดับแรก โดยประกาศรับสมัครแรงงาน/พนักงานผ่านองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนด ผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ ล่วงหน้า อย่างน้อย 2 เดือน ก่อนการเปิดรับสมัครแรงงาน - ปลุกต้นไม้อรอบรั้วโรงงาน ด้วยไม้ทรงสูง เป็นแนวหนา ที่ช่วยบังตาและบังลม เช่น อโศกอินเดีย สนประติพัทธ์ ฯลฯ และไม่ทรงพุ่ม เพื่อช่วยลดชั้นมลพิษทางอากาศและกลิ่น - ให้การสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนใกล้เคียงอย่างสม่ำเสมอ 	<p>พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล และพื้นที่โดยรอบในรัศมี 5 กม.</p>	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด	รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล

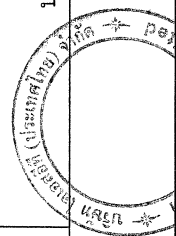
 (นายขจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	..... (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพบุณย์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด	กรรมการบริษัท		.....	.....	204

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด




ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีศูนย์กลางในการรับเรื่องร้องเรียนและตอบ ข้อสงสัยของประชาชน และหากมีการร้องเรียน ทางโครงการต้องตรวจสอบและหาทางแก้ไขทันทีหากพบว่าเป็นจริงตามที่ร้องเรียน และแจ้งกลับไปให้ชุมชนทราบถึงข้อเท็จจริงและการแก้ไขปัญหานั้นทันที - ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบทั่วกัน เรื่องสิทธิของประชาชนในการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล - อำนวยความสะดวกให้ตัวแทนของชุมชน เข้ามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบกิจกรรม การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล โดยพิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดับอำเภอ หรือตำบล หรือในระดับหมู่บ้าน หมุนเวียนตาม 				
 (นายจร เทพย์ภูพันธ์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตภรณ์) บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	And (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์) 	 (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด	 สิงหาคม 2557	สิงหาคม 2557

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<p>วาระที่กำหนด</p> <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อประชาชนได้รับผลกระทบ/ความเสียหายจากโรงไฟฟ้าชีวมวล ประชาชนจะต้องได้รับการชดเชยความเสียหายที่เป็นธรรม โดยกลไกที่เห็นกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน และกำหนดให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเข้ามาช่วยดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน - รายงานผลการดำเนินงานด้านการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าชีวมวลให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาทุก 6 เดือน ● มาตรการจัดการเรื่องเรียน - จัดให้มีช่องทาง การร้องเรียน ได้แก่ คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมองค์การปกครองท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ในหมู่บ้าน อำเภอ และร้องเรียนต่อเจ้าของ 				
<p>.....</p> <p>(นายชจร เทพย์ปฏิพันธ์)</p>	<p>.....</p> <p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)</p>	<p>.....</p> <p>(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์เพ็ญบุย)</p>	<p>.....</p> <p>(นายสีทวุฒิ ชุมสาย)</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p> <p>สิงหาคม 2557</p>
<p>.....</p> <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด</p>	<p>.....</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	<p>.....</p> <p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม</p>	<p>.....</p> <p>บริษัท โอเอเนอจี้ จำกัด</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p> <p>206</p>



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

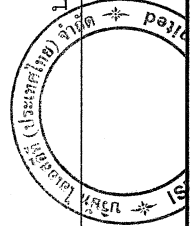
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<p>โครงการ (บริษัท กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด) โดยตรง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนและให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ ณ สำนักงานโรงไฟฟ้าชีวมวล - จัดให้มีแบบฟอร์มข้อร้องเรียน (รูปที่ 3) - ในกรณีที่มีการร้องเรียนทางเจ้าของโครงการ (บริษัท กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด) ทางโรงไฟฟ้าชีวมวลต้องตรวจสอบและหาทางแก้ไขทันทีหาก พบว่าเป็นจริงตามที่ร้องเรียน และแจ้งกลับให้ชุมชนทราบถึงข้อเท็จจริงและการแก้ไขปัญหาโดยทันที ตามผังการจัดการเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 4) - แจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ดำเนินการทราบถึงช่องทางกรร้องเรียน และมาตรการจัดการเรื่องร้องเรียน โดยแจ้งผ่านทางองค์กรปกครองท้องถิ่น ผู้นำชุมชนและคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน 				
	<p>.....</p> <p> (นายชจร เทพย์ปฏิพันธ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	<p> (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพบุสย์)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p> (นายสิทวุฒิ ชุมสาย)</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>สิงหาคม 2557</p> <p>207</p>





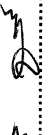

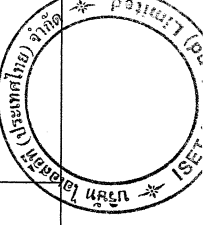
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด
Tiph Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด







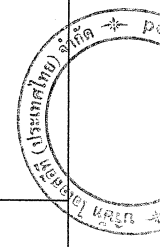
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
10. สาธารณสุข สุขภาพ/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> • สาธารณสุข <ul style="list-style-type: none"> - ให้ความรู้และให้คำแนะนำพนักงานในการป้องกันโรค โดยขอความร่วมมือจากสถานบริการสาธารณสุขในชุมชน - จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมรถพยาบาลสำหรับพนักงาน - ประสานงานกับหน่วยงานทางด้านสาธารณสุขท้องถิ่น เกี่ยวกับการบันทึกสถิติด้านสุขภาพ วิธีการป้องกันและรักษาโรค อันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงาน - อบรม และให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในพื้นที่พร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล - ควบคุมและใช้กฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงานโดยเคร่งครัด - ห้ามการเสพยาในขณะทำงาน • กรณีผลการตรวจสุขภาพของพนักงานมีความ 	พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล

.....	.....	.....	.....	.....	สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)	(นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพบูรณ์)	(นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)		
กรรมการบริษัท	กรรมการบริษัท	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม	บริษัท โอเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด		208
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด				

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทีพีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
10. มาตรการสุข สุภาพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>ผู้ปิดกั้นควรให้คำแนะนำโดยการศึกษาแพทย์ และทำการรักษา รวมทั้งจัดให้มีการเปลี่ยนตำแหน่งของพนักงานที่มีความผิดปกติให้เหมาะสม</p> <ul style="list-style-type: none"> ● สาธารณสุขและสุขภาพของชุมชน - ในกรณีประชาชนเกิดภาวะการเจ็บป่วยและผล การสอบสวนสืบสวน พบว่า มาจากกิจกรรมการ ดำเนินงานของโครงการ ทางโครงการจะต้องให้ ความรับผิดชอบตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องทุก ประการ - สนับสนุนและสร้างโครงการร่วมกับชุมชนที่เน้น สร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมนั้นหนทางการเพื่อคน ในชุมชน เช่น กิจกรรมการออกกำลังกายสำหรับ ผู้สูงอายุ - ให้การสนับสนุนงบประมาณภาครัฐในการจัดหา อุปกรณ์ทางการแพทย์และวัสดุครุภัณฑ์ในงาน สาธารณสุขของโรงพยาบาลระดับอำเภอที่ 				
 (นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	Anh (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	 (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทีพีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด  บริษัท ทีพีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด 100/1 หมู่ 10 ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร 61000 โทร. 055-2511111				209	

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

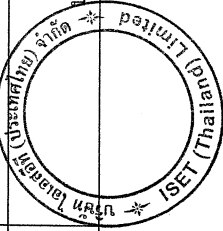
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
10. สาธารณสุข สุขภาพ/อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>โครงการใช้เป็นสถานที่รองรับผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บจากกิจกรรมของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดตรวจสุขภาพและเก็บข้อมูลสุขภาพชาวชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้า โดยเฉพาะชุมชนที่มีแนวโน้มได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ (กลุ่มเสี่ยง) เป็นประจำทุกปี - ให้ความร่วมมือกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันสุขภาพในชุมชน - ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อร่วมจัดทำแผนบูรณาการเพื่อพัฒนาสุขภาพของประชาชนในเขตพื้นที่ในการโดยรอบโครงการ โดยครอบคลุมทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพ - ให้การสนับสนุนบุคลากรด้านสุขภาพในด้านงบประมาณการศึกษาดูงานภายในประเทศเพื่อ 				
 (นายขจร เทพย์ปฐพีพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์เพบูลย์)	 (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)	 (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด  บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd	กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์เพบูลย์) บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	210	

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอมเอช จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
10. สาธารณสุข สุขภาพชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	เพิ่มศักยภาพในการทำงาน - ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน (รวมการสุ่มตรวจสุขภาพประชาชน) - กำหนดช่องทางทางการร้องเรียนผ่านทางคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและช่องทางการเรียนของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ● อาชีวอนามัยและความปลอดภัย มาตรการทั่วไป - จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียด เพื่อศึกษา วิเคราะห์และทบทวนเพื่อป้องกันอันตรายหรือค้นหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นก่อนเริ่มดำเนินการ พร้อมทั้งหาแนวทางป้องกันเพิ่มเติม - จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงาน ที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ การ				
(นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)	..... (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพบูลย์)	..... (นายสิหุทธิ ชุมสาย)	..... (นายสิหุทธิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอมเอช จำกัด	กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอมเอช จำกัด	..... (นาย กิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพบูลย์)	..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	..... (นาย กิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพบูลย์)	211







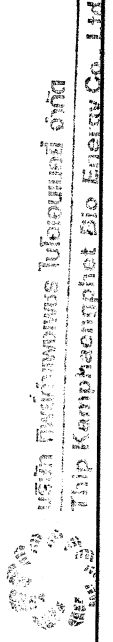
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอมเอช จำกัด
Tship Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.




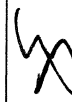



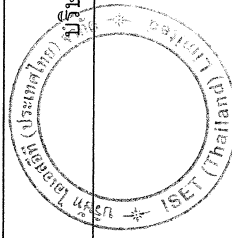
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
10. สาธารณสุข สุขภาพปลอดภัย (ต่อ)	<p>ตรวจสอบก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ ติตไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมเห็นได้ชัดเจนพร้อมทั้งชี้แจงให้เข้าใจและถือปฏิบัติ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำประจำปี และหลังจากมีการซ่อมบำรุงหม้อไอน้ำทุกครั้ง โดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร - จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำและอุปกรณ์ประกอบเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย - โรงไฟฟ้าชีวมวลได้มีการเตรียมพร้อมสำหรับกรณีฉุกเฉินโดยจัดให้มีแผน ปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อเตรียมพร้อม ในกรณีที่มีภาวะฉุกเฉินเกิดขึ้น พนักงานทุกคนจะสามารถปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงหรืออันตรายให้น้อยลง จัดให้มีเส้นทางอพยพ พื้นที่ปลอดภัย และสถานที่เก็บอุปกรณ์ 				

 (นายจร เทพย์พิพิธน์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุณย์)	 (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท เทพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด		บริษัท ไปโอเอเนอจี้ จำกัด		212





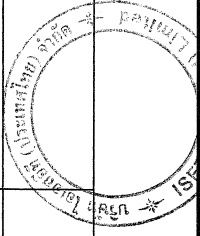
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
10. สาธารณสุข สุขภาพ/อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>ดับเพลิง วิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การฝึกอบรมพนักงานเป็นประจำ ระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ทั้งภายในโรงงานและการติดต่อองค์กรภายนอกโรงงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกและวิเคราะห์อุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น - อบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลก่อนเข้าทำงาน และอบรมเป็นประจำอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี - จัดหน่วยปฐมพยาบาลให้พร้อมในช่วงดำเนินการ และให้มีการประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียงก่อนดำเนินการ 1 เดือน - ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นในเบื้องต้น กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินก่อนดำเนินการ 1 เดือน - ตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเริ่มงานและหลังจากนั้นตรวจสอบสภาพประจำปี - ตรวจสอบระบบป้องกันเพลิงไหม้อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน เมื่อเปิดดำเนินการ - อบรมและให้ความรู้ผู้ปฏิบัติงานในช่วง 6 เดือนก่อนปฏิบัติงานจริง 				
 (นายจร เทพย์ปัทมัน)	 (นายศิษฏ์ ลิขิตภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ วัฒนพัฒน์เพบูลย์)	 (นายสีหวัณ ทุมสาย)		สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด  บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด Tuij Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.		 (นายชานัญการสิงแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด)			213

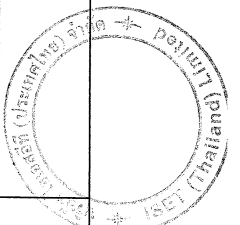
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทีพีพีกำแพงเพชร ไปเอเอนเอช จำกัด

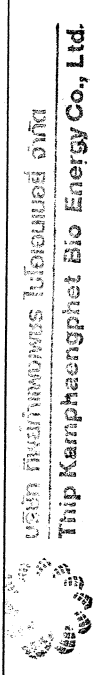
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
10. มาตรการสุขอนามัยและความปลอดภัย	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำคู่มือการควบคุมการเดินระบบ การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำงานระบบฉีดน้ำดับเพลิงหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและอื่นๆ ก่อนดำเนินการ 1 เดือน - ชักซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี พร้อมกับให้ความรู้เกี่ยวกับแผน ปฏิบัติด้านความปลอดภัย และอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยด้านอื่นๆ - มีแผนปฏิบัติตามความปลอดภัยของโรงงานและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยจัดให้มีองค์การบริหารความปลอดภัย และอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยอื่นๆ พร้อมให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำ - จัดตั้งคณะกรรมการและหน่วยงานรับผิดชอบต่อความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของการปฏิบัติงานภายในสภาวะต่างๆ ของโรงไฟฟ้าชีวมวล พร้อมทั้งจัดทำคู่มือ แผนการต่างๆ เพื่อใช้เป็นแผนอ้างอิงในการฝึกอบรม 				

 (นายขจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	..... (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์) (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทีพีพีกำแพงเพชร ไปเอเอนเอช จำกัด		ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		214	




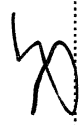
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิปักษ์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

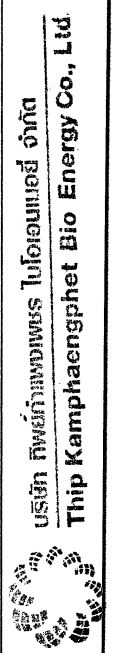
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
10. สาธารณสุข สุขภาพอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>พนักงานโรงไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การป้องกันอัคคีภัยบริเวณพื้นที่ลานกองขาน้อย <ul style="list-style-type: none"> - พ่นละอองน้ำให้ครอบคลุมกองขาน้อย ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกวัน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น - ห้ามสูบบุหรี่ หรือ ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟใกล้เคียงพื้นที่ลานกองขาน้อย ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 - ตรวจสอบพื้นที่ลานกองขาน้อย ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ในด้านความปลอดภัยเป็นประจำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - ตรวจสอบระบบน้ำดับเพลิง และหัวฉีดพ่นน้ำเป็นประจำทุกปีก่อนฤดูเปิดหีบ (5) มาตรการการกักเก็บสารเคมี <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ทุกชนิดที่มีการใช้งานจัดเก็บไว้ในอาคาร และติด 				
(นายชจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตภรณ์)	..... (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	..... (นายสีหวุฒิ ชูมสาย)	..... (นายสีหวุฒิ ชูมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิปักษ์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	กรรมการบริษัท			ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด	215



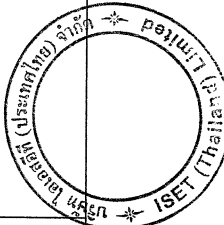
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
10. สาธารณสุข สุขภาพ/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>แผนป้ายหรือฉลากแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ติดตั้งไว้ที่ภาชนะบรรจุทุกชนิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - แยกชนิดของสารเคมีที่ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่าง หรือสารเคมีที่ไม่สามารถที่จะนำมาจัดเก็บไว้ใกล้กันได้ เช่น สารเคมีไวไฟ เป็นต้น - บริเวณพื้นที่การจัดวางสารเคมีประเภทต่างๆ ต้องมีระบบระบายอากาศที่ดี เพื่อให้มีการไหลเวียนถ่ายเทของอากาศ - จัดเตรียมคันคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บให้มีขนาดที่สามารถรองรับสารเคมีหากมีการรั่วไหล สำหรับการนี้ที่มีการรั่วไหลของบรรจุภัณฑ์เกิดขึ้น จะสามารถป้องกันการรั่วไหลไปตามพื้นอาคารหรือรางระบายน้ำ อันจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมได้ โดยคันคอนกรีตจะมีรางระบายไปที่บ่อปรับสภาพให้เป็นกลาง (Neutralization Pit) ไม่รวมกับระบบระบายน้ำฝน - ติดป้ายเตือนห้ามการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิด 				

 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์) กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์เพ็ญบุษย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด (นายสีหวิทย์ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557
---	---	---	---	--------------





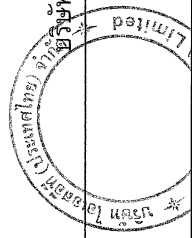
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทีพีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
10. สาธารณสุข สุขภาพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ปรากฏไฟในอาคาร - จัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมติดตั้งไว้ในบริเวณอาคารอย่างเพียงพอ - ดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอย่างสม่ำเสมอ ● มาตรการความปลอดภัยการใช้หม้อไอน้ำ - ทีมควบคุมเครื่องผลิตไอน้ำของโรงไฟฟ้าชีวมวลจะต้องมีวิศวกรดูแลระบบที่เป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินงานและได้รับการรับรองให้เป็นผู้อำนวยการใช้เครื่องผลิตไอน้ำจากหน่วยงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม - โรงไฟฟ้าชีวมวลได้ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมอัตโนมัติแบบมีความมั่นคงสูง คือ ระบบ Distribution Control System (DCS) โดยให้มีค่าสภาพการทำงานของระบบไอน้ำให้สามารถ				
(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	..... (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)	..... (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพบูลย์)	..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทีพีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	กรรมการบริษัท		ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด		217





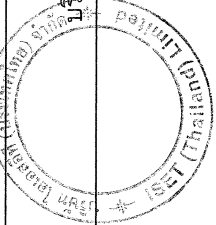
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทีพีบี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
10. สาธารณสุข สุขภาพอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>ตรวจสอบ และควบคุมได้ตลอดเวลา สำหรับอุปกรณ์เครื่องจักรในส่วนสำคัญ มีระบบควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติและให้มีสัญญาณเตือนหากมีการทำงานผิดปกติ ในกรณีที่มีปัญหาถึงระดับที่คาดว่า จะเกิดอันตราย เช่น ระดับน้ำเครื่องผลิตไอน้ำสูงหรือต่ำเกินไป แรงดันไอน้ำหรืออุณหภูมิไอน้ำสูงเกินปกติ จะมีการลดกำลังผลิตของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ และหยุดระบบเครื่องผลิตไอน้ำทันที</p> <p>- สำหรับการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตามความปลอดภัยจะมีพนักงานปฏิบัติงานตรวจสอบสภาพการทำงานทั้งในส่วนข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ควบคุมและที่ตัวเครื่องจักรโดยตรงตลอดเวลา ทั้งนี้พนักงานปฏิบัติการ จะมีการนำน้ำและไอน้ำไปตรวจคุณภาพ เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำและไอน้ำให้อยู่ในค่าการ</p>				

 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์เพ็ญสุลย์) (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรมการบริษัท บริษัท ทีพีบี จำกัด	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	218




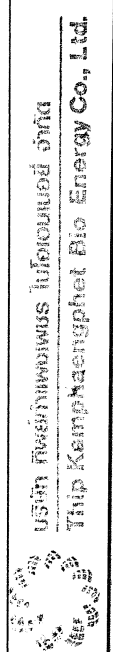
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
10. สาธารณสุข สุขภาพ/ชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>ทำงานปกติ และให้ความปลอดภัยจากสภาวะ การกักกักหรือมีตะกอนของเครื่องผลิตไอน้ำ ข้อมูลการตรวจสอบสภาพน้ำและไอน้ำ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ไอน้ำ ตรวจสอบค่าความเป็นกรดต่าง (pH) สภาพความบริสุทธิ์ของไอน้ำ (Conductivity) และสภาพการเกิดการกัดกร่อน (Corrosion Iron Content) ■ น้ำ ตรวจสอบค่าความเป็นกรดต่าง (pH) ปริมาณสารกำจัดออกซิเจนเพื่อป้องกันการกัดกร่อน (Oxygen Scavenger Reserve) ปริมาณ ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) และ สภาพความบริสุทธิ์ของน้ำ (Conductivity) <p>- โรงไฟฟ้าชีวมวลจะจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของเครื่องผลิตไอน้ำ โดยหยุดเดินเครื่องเพื่อตรวจสอบสภาพระบบก่อน ทั้งภายในและภายนอก ทดสอบสภาพการ</p>				
 (นายขจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์โพธิ์)	..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด  บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.		 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอซีที (ประเทศไทย) จำกัด			219





ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
10.สามารถสุข สุภาพ/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>ทำงานของลีนินทรีย์ และทำการทดสอบแรงอัดด้วยน้ำตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือหลังจากมีการซ่อมบำรุงเครื่องผลิตไอน้ำทุกครั้ง โดยการทดสอบความปลอดภัยนี้จะจัดให้มีสามัญวิศวกร หรือผู้ที่ได้รับอนุญาตพิเศษให้ตรวจสอบเครื่องผลิตไอน้ำตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้พร้อมใช้งานและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ● มาตรการความปลอดภัยสำหรับการตรวจสอบประจำปี - จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องผลิตไอน้ำโดยหยุดเดินเครื่องเพื่อตรวจสอบสภาพระบบท่อต่างๆภายในและภายนอก ทดสอบสภาพการทำงานของลีนินทรีย์ 				

 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	..... (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	..... (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพบุลย์) (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	กรรมการบริษัท	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	..... บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	220

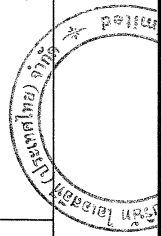



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
10. สาธารณสุข สุขภาพ/อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>และทำการทดสอบแรงอัดด้วยน้ำหนักตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือหลังจากมีการซ่อมบำรุงเครื่องผลิตไอน้ำทุกครั้ง โดยการทดสอบความปลอดภัยนี้ จะจัดให้มีสามผู้วิศวกรหรือผู้ที่ได้รับอนุญาตพิเศษให้ตรวจสอบเครื่องผลิตไอน้ำตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร</p> <p>- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (ดังรูปที่ 5) เพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น พนักงานทุกคนจะได้สามารถปฏิบัติการ เพื่อลดความเสี่ยงหรืออันตรายให้น้อยลง จัดให้มีเส้นทางการอพยพ พื้นที่ปลอดภัยและสถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งแผนนี้จะติดตั้งในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงทุกจุด พร้อมทั้งมีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงาน เป็นประจำ มีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพทั้งภายในและติดต่อดังกล่าวภายนอก</p>				
 (นายจร เทพย์พิชญ์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ สิทธิการณ)	พ.ล. (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์เพบูลย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด		 (นายสีหาวดี ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด  บริษัท กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.					







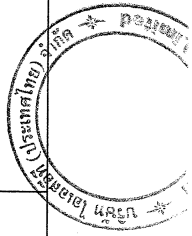
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทีพีบีเอส จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
<p>10. สาธารณสุข สุขภาพอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● มาตรการด้านพนักงาน <ul style="list-style-type: none"> - ทีมควบคุมหม้อไอน้ำของโรงไฟฟ้าชีวมวล ต้อง มีวิศวกรดูแลระบบที่เป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินงานและได้รับการรับรองให้เป็นผู้อำนวยการ ใช้หม้อไอน้ำจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และ ต้องเป็นผู้ปฏิบัติงานที่ผ่านการฝึกอบรม หลักสูตรผู้ควบคุมหม้อไอน้ำจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมทุกกะทำงาน - กำหนดให้ผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่มีการเดินระบบหม้อไอน้ำ - กำหนดให้มีการอบรมพนักงานใหม่มีความเข้าใจ ในการทำหน้าที่เดินระบบ หม้อไอน้ำ ● มาตรการด้านการป้องกันการระเบิดของ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการทำงานของรีเลย์ป้องกันกระแสเกิน ให้ทำงานตามปกติที่ตั้งไว้ 				
<p>.....</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>
<p>(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)</p>	<p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>	<p>สิงหาคม 2557</p>
<p>บริษัท ทีพีบีเอส จำกัด</p>	<p>กรมการบริษัท</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>	<p>222</p>





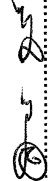

 บริษัท ทีพีบีเอส จำกัด
 T.P.B.E.S. Co., Ltd.

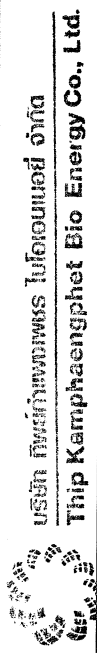
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
10. สาธารณสุข สุขภาพหรืออนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - อบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ - ตรวจสอบเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิของขดลวดอย่างสม่ำเสมอ - ตรวจสอบ Temperature Controller ให้ทำงานตามอุณหภูมิที่ตั้งไว้ - ตรวจสอบเซ็นเซอร์ชุดสำรองให้พร้อมใช้งานทดแทนอยู่เสมอ - กำหนดระเบียบปฏิบัติงานเดินเครื่องไฟฟ้าให้ชัดเจน - กำหนดเงื่อนไขต่อเชื่อมระบบไฟฟ้า 2 แหล่งไม่ให้ทำงานได้ก้ำกัยไม่ได้ซึ่งใครในหนึ่ง - ตรวจสอบระบบซึ่งใครในหนึ่งและระบบ interlock ให้มั่นใจว่ายังทำงานได้อย่างถูกต้องอยู่เสมอ - อบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจและรู้หน้าที่ในการทำงานของอุปกรณ์ - ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ เช่น รีเลย์ป้องกันกระแสไฟเกิน รีเลย์ป้องกันการรั่วไหลของแรงดันไฟฟ้า และรีเลย์อื่นๆ 				
 (นายขจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	 (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)		สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด  บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.				ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสทีที (ประเทศไทย) จำกัด	223

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
10. สาธารณสุข สุขภาพ/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดการตรวจสอบระบบป้องกันไฟฟ้าเป็นระยะ เพื่อตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบป้องกันระหว่างการใช้งานและในแผนซ่อมบำรุงประจำปี 	พื้นที่โครงการ 4 ตำบล โดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ส่วนขยาย ประกอบด้วย ต.เทพนิมิต ต.วังชะโอน ต.วังเขมม และ ต.ถาวรวัฒนา โดยมีกลุ่มเป้าหมายดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มที่ 1 ประชาชนที่ตั้งบ้านเรือนอยู่ใกล้พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลมากที่สุด - กลุ่มที่ 2 ผู้นำชุมชน - กลุ่มที่ 3 ประชาชนทั่วไป 	ดำเนินการอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด	150,000 บาท/ปี
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) เข้าพบผู้นำชุมชนและประชาชน</p> <p>วัตถุประสงค์ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการก่อสร้าง - ชี้แจงความก้าวหน้าของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย - รับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างและแรงแก้ไข - กลุ่มเป้าหมาย : ทุกกลุ่มเป้าหมาย 1-3 <p>วิธีดำเนินการ :</p> <p>เข้าพบเจ้าหน้าที่หน่วยงานท้องถิ่น เพื่อหารือรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดประชุม รวมถึงขอความร่วมมือในการประสานเชิญประชาชนเข้าร่วมประชุมดำเนินการประชุมโดยรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ เน้นการมีส่วนร่วมและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งรูปแบบของการ</p>	ชุมชนในพื้นที่ 4 ตำบล โดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ส่วนขยาย ประกอบด้วย ต.เทพนิมิต ต.วังชะโอน ต.วังเขมม และ ต.ถาวรวัฒนา โดยมีกลุ่มเป้าหมายดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มที่ 1 ประชาชนที่ตั้งบ้านเรือนอยู่ใกล้พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลมากที่สุด - กลุ่มที่ 2 ผู้นำชุมชน - กลุ่มที่ 3 ประชาชนทั่วไป 	ดำเนินการอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด	150,000 บาท/ปี

	.....		.....		สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	(นายสิหวิฑู ชุมสาย)	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม	224
บริษัท เทพย์ปฏิพัทธ์	กรรมการบริษัท	บริษัท ไบโอเอเนอจี้ จำกัด	บริษัท ไบโอเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด		



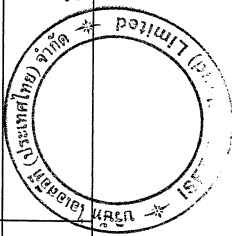
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ประชุมจากปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ในช่วงต่างๆ - หัวข้อหลักของการประชุมพิจารณาให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นในแต่ละชุมชน - ผลิเอกสารประกอบการประชุมตามความเหมาะสม - ผลที่คาดว่าจะได้รับ : ข้อมูล/ความเห็นที่จะนำมาแก้ไขในช่วงการก่อสร้างให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด - ภาพลักษณ์ที่ดีของโครงการในการดำเนินการ ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างต่อเนื่อง 				

	.....		.....	.....	สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ เพบูลย์)	(นายพัฒน์ เพบูลย์)	(นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	
บริษัท ทีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	กรรมการบริษัท	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม		บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	225


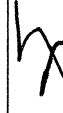



บริษัท ทีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด
Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.



ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(2) ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านเสียงตามสายของหมู่บ้าน</p> <p>วัตถุประสงค์ : ให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายอย่างทั่วถึง และต่อเนื่อง</p> <p>กลุ่มเป้าหมาย : ทุกกลุ่มเป้าหมาย 1-3</p> <p>วิธีดำเนินการ : ออกเสียงตามสายในชุมชนเพื่อรายงานความก้าวหน้าของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายเป็นระยะๆ ผลที่คาดว่าจะได้รับ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มเป้าหมายเข้าใจแผนงานก่อสร้างอย่างชัดเจน - ทราบแผนงานและกิจกรรมการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน - ก่อให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย 	<p>พื้นที่ดำเนินการ</p> <p>ชุมชนในพื้นที่ 4 ตำบล โดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ประกอบด้วยเขต.เทพนิมิต ต.วังชะโอน ต.วังแฉม และ ต.ถาวรพัฒนา โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มที่ 1 ประชาชนที่ตั้งบ้านเรือนอยู่ใกล้พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลมากที่สุด - กลุ่มที่ 2 ผู้นำชุมชน - กลุ่มที่ 3 ประชาชนทั่วไป <p>นักหนังสือพิมพ์ และองค์กรอิสระในพื้นที่โรงไฟฟ้า</p>	6 เดือนครั้ง		60,000 บาท/ปี

 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557 226
---	--	--	---------------------

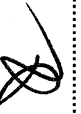



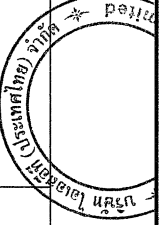
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>(3) ตั้งกล่อรับความคิดเห็น เพื่อเพิ่มช่องทางให้แก่ประชาชนในการแสดงความคิดเห็นหรือเรียน กรณีที่ได้รับผลกระทบจากโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายจึงได้ ตั้งกล่อรับความคิดเห็นไว้ ณ จุดที่สำคัญๆ อาทิ อบต. และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 13 แห่ง และกำหนดให้เจ้าหน้าที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายตรวจสอบรับเรื่องร้องเรียน เป็นประจำทุกสัปดาห์</p> <p>(4) จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์ : เพื่อให้ประชาชนมีความสนใจในการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชร กลุ่มเป้าหมาย: กลุ่มที่ 1 2 3 และ 4 องค์ประกอบของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>ในพื้นที่ 4 ตำบล โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า ประกอบด้วย ต.เทพนิมิต ต.วังชะโอน ต.วังเขมและต.ถาวรวัฒนา</p>	<p>ตรวจสอบข้อมูลทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด</p>	<p>50,000 บาท/ปี</p>
<p>(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)</p>	<p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)</p>	<p>..... (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)</p>	<p>..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม</p>	<p>..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)</p>	<p>สิงหาคม 2557</p>
<p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด</p>	<p>กรรมการบริษัท</p>	<p>บริษัท ไอลอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>บริษัท ไอลอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>บริษัท ไอลอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>227</p>





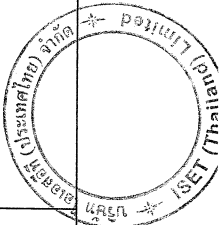


บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด
Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด



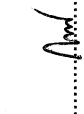
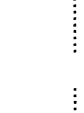
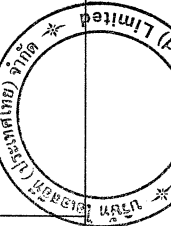
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ	
1. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	ประกอบไปด้วยแทน 4 ฝ่าย ดังนี้ (1) ผู้แทนฝ่ายที่ 1 ผู้แทนหน่วยงานราชการในระดับจังหวัด อำเภอหรือตำบล มาจากการแต่งตั้งของผู้ว่าราชการจังหวัดกำแพงเพชร (2) ผู้แทนฝ่ายที่ 2 ผู้แทนภาคประชาชน ต้องมีจำนวนมากกว่า 1 ใน 2 ของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด มาจากการสรรหาหรือเลือกตั้งหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดตามระเบียบการสรรหาของสมาชิกตำบล โดยเป็นตัวแทนของชุมชนต่างๆ ซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการฯ มาจากการสรรหาตนเองของชุมชนนั้นๆ (3) ผู้แทนฝ่ายที่ 3 ผู้แทนท้องถิ่น (4) ผู้แทนฝ่ายที่ 4 เจ้าของโครงการ ได้แก่ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด ทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการและเลขานุการ มาจากการแต่งตั้งของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด และต้องเป็นผู้มีอำนาจ					
(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	 (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	 (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557	
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด				ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		228

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>ในการตัดสินใจแทน บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัดได้ และอยู่ในตำแหน่งโดยมีวาระ</p> <p>วิธีดำเนินการ : โรงไฟฟ้าชีวมวลประสานขอความร่วมมือจากผู้ว่าราชการจังหวัดกำแพงเพชร เป็นผู้แต่งตั้งและสรรหาคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดใหม่เพื่อร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวล โดยมีภาคประชาชน เข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามการดำเนินการพัฒนาโรงไฟฟ้าชีวมวล ในระยะดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวล และเพื่อทำหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบ</p> <p>การจัดตั้งคณะกรรมการ : การจัดตั้งคณะกรรมการฯ ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ส่วนขยาย ประกอบด้วย ตัวแทน 4 ฝ่าย คือ ผู้แทนหน่วยงานราชการ ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนท้องถิ่น และบริษัท กำแพงเพชร</p>				
 (นายขจร เทพย์ภูพันธ์) บริษัท เทพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตภรณ์) กรรมการบริษัท	 (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพบูลย์) (นายสีหฤดี ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด			สิงหาคม 2557
 บริษัท เทพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด บริษัท กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด Triph Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.					229

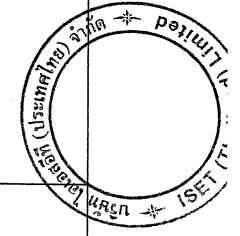
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>ไบโอเอเนอจี้ จำกัด โดยคิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ 18 : 48 : 4 : 1 จำนวนทั้งหมด 71 คน โดยบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบในการกำหนดสื่อถึงผู้ว่าราชการจังหวัดกำแพงเพชร เพื่อเสนอเรื่องการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ และเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดตั้งคณะกรรมการฯ รายละเอียดขององค์ประกอบของคณะกรรมการฯ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • องค์ประกอบของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย ตัวแทน 4 ฝ่าย ดังนี้ (1) ผู้แทนฝ่ายที่ 1 ผู้แทนหน่วยงานราชการในระดับจังหวัด อำเภอหรือตำบล มาจากการแต่งตั้งของผู้ว่าราชการจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 18 คน ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ว่าราชการจังหวัดกำแพงเพชร ประธาน 				






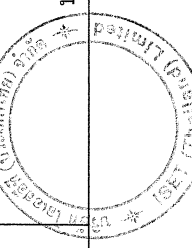
 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์) กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) กรรมการบริษัท	 (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์เพ็ญสุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	 (นายสีหวิทย์ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557
				230

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเนนเอย์ จำกัด






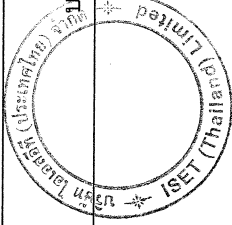
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • นายอำเภอบึงสามัคคี รองประธาน • นายอำเภอคลองขลุง รองประธาน • นายอำเภอทรายทองวัฒนา รองประธาน • สำนักงานทรัพยากรสิ่งแวดล้อมจังหวัด คณะกรรมการ • สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด คณะกรรมการ • สำนักงานพลังงานจังหวัด คณะกรรมการ • สำนักงานแรงงานจังหวัด คณะกรรมการ • เกษตรอำเภอบึงสามัคคี คณะกรรมการ • เกษตรอำเภอดงเจริญ คณะกรรมการ • เกษตรอำเภอทรายทองวัฒนา คณะกรรมการ • สาธารณสุขอำเภอบึงสามัคคี คณะกรรมการ • สาธารณสุขอำเภอดงเจริญ คณะกรรมการ • สาธารณสุขอำเภอทรายทองวัฒนา คณะกรรมการ 				
(นายขจร เทพย์ปฏิพันธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูรณ์)	(นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)		สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท	กรรมการบริษัท	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอซีที (ประเทศไทย) จำกัด			231






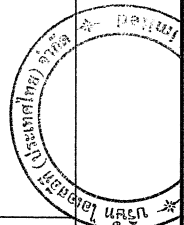
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>คณะกรรมการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ผู้แทน อบต.วังชะโอน อ.มิ่งสามัคคี คณะกรรมการ ● ผู้แทน อบต.เทพนิมิต อ.มิ่งสามัคคี คณะกรรมการ ● ผู้แทน อบต.วังเขมม อ.คลองขลุง คณะกรรมการ ● ผู้แทน อบต.ถาวรพัฒนา อ.ทรายทองวัฒนา คณะกรรมการ <p>(2) ผู้แทนฝ่ายที่ 2 ผู้แทนภาคประชาชน ต้องมีจำนวนมากกว่า 1 ใน 2 ของคณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด จำนวน 48 คน มาจากการสรรหาหรือเลือกตั้งหรือการเสนอชื่อวิธีการอื่นใดตามระเบียบการสรรหาของสมัชชาตำบล โดยเป็นตัวแทนของชุมชนต่างๆ ซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการฯ และที่อยู่รัศมี 5 กิโลเมตร มา</p>				
 (นายจร เทพย์พิทักษ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายภักดีวัฒน์ รัตนพัฒน์เพ็ญสุย์)	 (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)	 (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด		 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด		232	






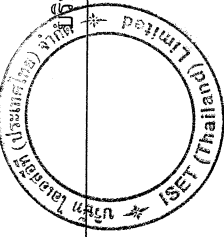
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	จากการสรุบทงกันเองของชุมชนนี้ๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ● ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 1 บ้านถาวรพัฒนา ตำบลถาวรพัฒนา จำนวน 3 คน ● ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านถนนใหญ่ ตำบลถาวรพัฒนา จำนวน 3 คน ● ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 9 บ้านคลองปลาร้า ตำบลถาวรพัฒนา จำนวน 3 คน ● ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 4 บ้านโพธิ์เอน ตำบลเทพนิมิต จำนวน 3 คน ● ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 8 บ้านสามขา ตำบลเทพนิมิต จำนวน 3 คน ● ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 9 บ้านแม่ป๋าย ตำบลเทพนิมิต จำนวน 3 คน ● ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 6 บ้านวังชะโอนน้อย ตำบลวังชะโอน จำนวน 3 คน ● ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 7 บ้านหนองไทร ตำบลวังชะโอน จำนวน 3 คน 				
 (นายขจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	 (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด	233	







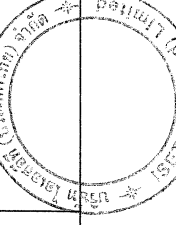
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 9 บ้านวังผึ้ง ตำบลวังชะโอนจำนวน 3 คน ● ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 10 บ้านวังชะโอน ตำบลวังชะโอน จำนวน 3 คน ● ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 14 บ้านเนินศิลา ตำบลวังชะโอน จำนวน 3 คน ● ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านวังหันน้ำตั้งตำบลวังแฉมจำนวน 3 คน ● ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 12 บ้านหัวทุ่งพัฒนาตำบลวังแฉม จำนวน 3 คน ● ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 14 บ้านคลองเจริญตำบลวังแฉม จำนวน 3 คน ● ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 15 บ้านทุ่งหนองบัวตำบลวังแฉม จำนวน 3 คน ● ผู้แทนชุมชนหมู่ที่ 16 บ้านคลองม่วง ตำบลวังแฉมจำนวน 3 คน <p>(3) ผู้แทนฝ่ายที่ 3 ผู้แทนในท้องถิ่น ได้แก่ ผู้แทน</p>				
 (นายจร เทพย์ปวีพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท เทพย์ปวีพันธ์	กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด		234


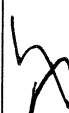



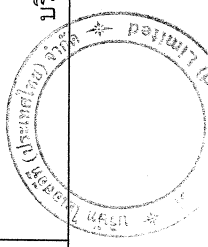
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>ประชาชนในพื้นที่ตำบลเทพนิมิต ตำบลวังชะโอน ตำบลวังแชม และตำบลถาวรพัฒนา ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ผู้แทนประชาคมใน อบต.วังชะโอน อ.เมือง สามัคคี จำนวน 1 คน คณะกรรมการ ผู้แทนประชาคมใน อบต.เทพนิมิต อ.เมือง สามัคคี จำนวน 1 คน คณะกรรมการ ผู้แทนประชาคมใน อบต.วังแชม อ.คลองขลุง จำนวน 1 คน คณะกรรมการ ผู้แทนประชาคมใน อบต.ถาวรพัฒนา อ.ทรายทองวัฒนา จำนวน 1 คน คณะกรรมการ <p>(4) ผู้แทนฝ่ายที่ 4 เจ้าของโครงการ ได้แก่ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด ทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการและเลขานุการ มาจากการแต่งตั้งของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด และต้องเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจแทน บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร</p>				
					สิงหาคม 2557
(นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)	(นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)		
กรรมการบริษัท	กรรมการบริษัท	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม	บริษัท ไบโอเอเนอจี้ จำกัด		235
 <p>บริษัท ไบโอเอเนอจี้ จำกัด Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.</p>					






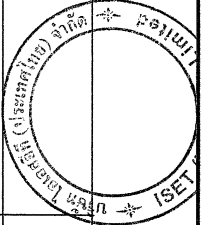
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด ได้ และอยู่ในตำแหน่งโดยมีวาระ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ผู้แทนของบริษัท กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด จำนวน 1 คน เลขานุการฯ และผู้ช่วยเลขานุการ <p>การสรรหาตัวแทนประชาชน มีดังนี้</p> <p>(1) จัดประชุมเพื่อสรรหาตัวแทนจากภาคประชาชนในการทำหน้าที่คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและพิจารณาว่าจะมีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยต้องไม่ใช่ผู้ที่ดำรงตำแหน่งผู้นำหมู่บ้านหรือผู้นำชุมชน</p> <p>(2) กรรมการต้องเป็นผู้ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่และอาศัยอยู่ในพื้นที่อย่างน้อย 5 ปี ขึ้นไป</p> <p>(3) กรรมการมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และไม่เกิน 2 วาระ นับตั้งแต่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก ในกรณีที่พ้น</p>				
 (นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุณย์)	 (นายสีหวุฒิ ชุมสาย)	 (นายสีหวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด  บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.				ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	236


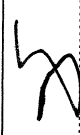




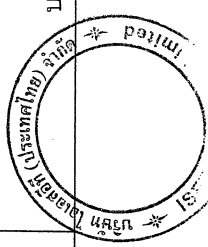
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>จากตำแหน่งโดยการออกตามวาระที่กำหนดตามข้อ (5)</p> <p>(4) ให้มีการสรรหาและแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดใหม่ให้เสร็จสิ้นภายในเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดเดิมพ้นวาระ</p> <p>(5) เมื่อครบกำหนดวาระ หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดใหม่ ให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่าคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวันนับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดเดิมพ้นวาระ</p> <p>(6) ในกรณีที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ ให้</p>				
 (นายจร เทพย์ภูพันธ์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์) บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด	 (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)		สิงหาคม 2557
 บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.					237


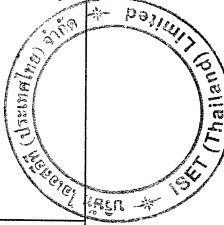
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์ก้าแพนงเพชร์ ไบโอะเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทน ภายในยี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการว่างลง และให้ผู้ที่ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งแทนมีวาระการดำรงตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน</p> <p>(7) คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมนอกจากพื้นที่ตามวาระแล้ว อาจพ้นตำแหน่งเมื่อ</p> <p>7.1) ตาย</p> <p>7.2) ลาออก</p> <p>7.3) ย้ายภูมิลำเนาออกจากตำบลเองต่อการบริหาร ส่วนตำบลที่มีภูมิลำเนาในขณะทำการสรรหาเกินกว่าเก้าสิบวัน</p> <p>7.4) พบสภาพการเป็นพนักงานของบริษัท ทิพย์ก้าแพนงเพชร์ ไบโอะเอเนอจี้ จำกัด กรณีที่เป็นตัวแทนจากบริษัท ทิพย์ก้าแพนงเพชร์ ไบโอะเอเนอจี้ จำกัด หรือตามที่บริษัท ทิพย์</p>				
 (นายจร เทพย์ปวีพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์เพ็ญบุรณ์)	 (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)	 (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์ก้าแพนงเพชร์ ไบโอะเอเนอจี้ จำกัด	กรรมการบริษัท	 (ประเทศไทย) จำกัด	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไบโอะเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด		238

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด แจ้งการเปลี่ยนแปลงเป็นลายลักษณ์อักษร</p> <p>7.5) มีความประพฤติไม่เหมาะสม ทุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ และคณะกรรมการมีมติเสียงข้างมากให้ออกจากตำแหน่ง</p> <p>7.6) ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดอันเป็นการกระทำโดยประมาท</p> <p>7.7) วิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถ หรือเสมือนไร้ความสามารถ</p> <p>(8) ให้ อบต. แจ้งการคัดเลือกต่อประชาชนในหมู่บ้านที่รับผิดชอบเพื่อรับทราบและให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม โดยกำหนดระยะเวลาในการให้ข้อคิดเห็น 1 สัปดาห์ กรณีที่มีความเห็นต่างกันมากกว่าร้อยละ 50 ของครัวเรือนให้มีการจัดประชุมประชาคมตำบล เพื่อคัดเลือก</p>				
 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์เพบูลย์)	 (นายสีหวัติ ชุมสาย)	 (นายสีหวัติ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด  บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.		 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด		239	

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

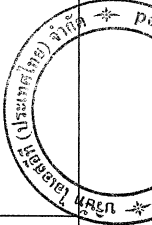
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง และดำเนินการรวมถึงปัญหาข้อร้องเรียนของชุมชนเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (3) พิจารณา และให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยอาจเชิญบุคคล องค์กร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้ข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณา ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ตรวจสอบเรื่องราวร้องเรียนต่างๆ • เรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <p>(4) ส่งการให้เจ้าของโครงการและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด</p> <p>(5) คณะกรรมการฯ สามารถแต่งตั้งบุคคลหรือ</p>				
<p>(นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p> <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด</p>  <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด</p>	<p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	<p>(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพฑูริย์)</p> 	<p>(นายสีหฤดี ชุมสาย)</p>	<p>สิงหาคม 2557</p>	<p>241</p>

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด






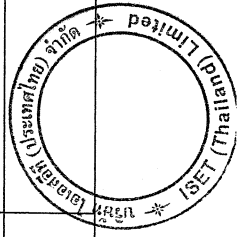
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>คณะบุคคลขึ้นมา เพื่อดำเนินการเฉพาะกิจ ตามเหตุที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ</p> <p>(6) ส่งการให้เจ้าของโครงการหยุดดำเนินการก่อสร้างชั่วคราวในกรณีที่มีเหตุอันควรต้องหยุดการก่อสร้าง โดยให้เป็นไปตามที่หน่วยงานอนุญาตกำหนด</p> <p>(7) มีอำนาจในการออกระเบียบต่างๆ เกี่ยวกับ การดำเนินงานของคณะกรรมการและยกเลิก การปฏิบัติภารกิจ</p> <p>(8) ร่วมพิจารณาแก้ไขข้อขัดแย้ง ข้อพิพาท และกำหนดเรื่องการชดเชยให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบและการดูแลรักษาต่างๆ ที่เหมาะสม และเป็นธรรม ในกรณีพิพาทแล้วพบว่าโครงการฯ ก่อให้เกิดความผลกระทบต่อความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งพืชและสัตว์เลี้ยงผลกระทบชุมชน โดยค่าชดเชยที่ผู้ได้รับผลกระทบจะได้รับ จะต้องเท่ากับ หรือไม่น้อยกว่ารายได้ของผู้ที่ได้รับผลกระทบ</p>				

.....
 (นายจร เทพย์ปวีพันธ์) (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)
 สิงหาคม 2557

.....
 (นายสุวิฑูรย์ ชุมสาย)
 สิงหาคม 2557






ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด






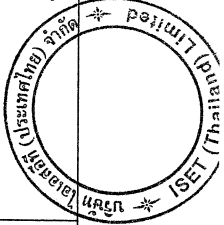
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>ในปัจจุบัน</p> <p>(9) จัดการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างน้อย 1 ครั้ง ในช่วงเข้ารับการดำรงตำแหน่งและจัดอบรมให้ความรู้เพิ่มเติมอย่างน้อย 1 ครั้ง ในทุก 2-3 ปี</p> <p>(10) ตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการฯ รับผิดชอบต่อธรรมชาติของโครงการฯ รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมทางสังคมและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ</p> <p>ความถี่ในการประชุม</p> <p>1) อาจจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน หรือตามความจำเป็น และในการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด</p>				
 (นายขจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์เพบูลย์)	..... (นายสีหวัณ ชุมสาย)	 (นายสีหวัณ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด  บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.				หน่วยงานการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	243

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทีพีอีพีแวงเพชกร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด







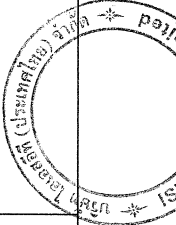
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>2) การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียข้างมาก กรรมการหนึ่งคนสามารถลงคะแนนได้หนึ่งเสียง ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งหนึ่งเสียงเป็นเสียงชี้ขาด</p> <p>3) จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อสรุปและหารือกิจกรรมการดำเนินงานกับชุมชน ปัญหาที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการฯ ความวิตกกังวลที่มีต่อโครงการฯ แนวทางการแก้ไขปัญหาและการชดเชยที่ชุมชนต้องการให้โครงการฯ ดำเนินการ และสรุปข้อตกลงร่วมกันในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการฯ</p> <p>ระยะเวลาในการดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ</p> <p>ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน 180 วัน</p>				

 (นายจร เทพย์พิพิธน์) กรรมการบริษัท	 (นายวิชาญ ลิขิตการณ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม	 (นายทีพัฒน์ ไพบูลย์) (นายสีหวิฑู ชูมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557
บริษัท ทีพีอีพีแวงเพชกร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด		244	

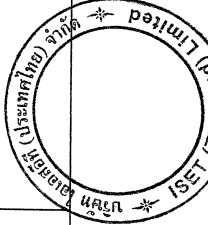
ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>ภายหลังมีมติเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) ส่วนขยาย (ระยะที่2) ระยะเวลาในการดำเนินการ</p> <p>ในช่วงการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายผู้ว่าราชการจังหวัดกำแพงเพชร มีคำสั่งแต่งตั้งให้ดำเนินการตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย ตลอดระยะดำเนินการโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชรหากมีเหตุเห็นควรให้ยกเลิกการปฏิบัติงาน ก็เป็นจุดพินิจของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามความเหมาะสม</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด</p> <p>งบประมาณ/ค่าใช้จ่าย ใช้งบประมาณรวมอยู่ในการดำเนินโครงการฯ โดยบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้</p>				
 (นายขจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)		สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด  บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	 (บริษัทไทย) จำกัด ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		245	

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด



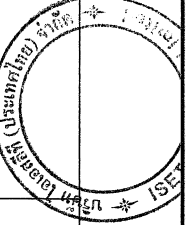
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>จำกัด รับผิดชอบต่อเป้าหมาย และค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ รวมทั้งงบประมาณในการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตและชุมชนงบประมาณในการจัดจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) ให้ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด จัดสรรงบประมาณไว้ในงบประมาณของการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <p>การประเมินผล</p> <p>หน่วยงานกลาง (Third Party) ให้จัดทำแผนงาน และผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบชีวมวลในระยะดำเนินการ และวิเคราะห์เสนอต่อคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน และ</p>				
 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์เพ็ญชัย)	 (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)	 (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด  บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.	กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์เพ็ญชัย) บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	246	

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด


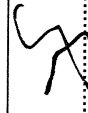


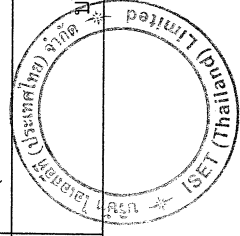
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ	
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>คณะกรรมการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องจัดสรุปเพื่อรายงานต่อพื้นที่ที่ได้รับทราบทุก 6 เดือน และนำเสนอในรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน</p> <p>ระยะเวลา : ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ผลที่คาดว่าจะได้รับ : ประชาชนมีความมั่นใจในการดำเนินงานของบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด และสามารถแก้ไขปัญหาได้ทันที่หากมีปัญหาคือผลกระทบที่เกิดขึ้น</p> <p>(5) ส่งเสริมบทบาทของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>วัตถุประสงค์ : เพื่อให้คณะกรรมการสามารถปฏิบัติงานได้อย่างราบรื่น</p> <p>กลุ่มเป้าหมาย : คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>วิธีดำเนินการ : อำนวยความสะดวกต่อ</p>	<p>ในพื้นที่ 4 ตำบล โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล ประกอบด้วย ต.เทพนิมิต ต.วังชะโอน ต.วังชม และต.ถาวรวัฒนา</p>	<p>เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>		40,000 บาท/ปี	
<p>(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)</p>	<p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)</p>	<p>(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)</p>	<p>(นายสีหวัณ ชุมสาย)</p>	<p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอี (ประเทศไทย) จำกัด</p>	สิงหาคม 2557	
<p>กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด</p>						247

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
11. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีการประชุมร่วมกันระหว่างคณะกรรมการฯ เพื่อรับทราบแผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย และจัดทำแผนติดตามตรวจสอบของคณะกรรมการฯ ประจำปี จัดการอบรมด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการติดตามตรวจสอบโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ตามที่คณะกรรมการฯ เสนออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง จัดให้คณะกรรมการฯ เข้าติดตามตรวจสอบการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายได้โดยสะดวกตลอดเวลา ผลที่คาดว่าจะได้รับ: คณะกรรมการฯ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้ประชาชนในพื้นที่เกิดความมั่นใจในระบบการติดตามตรวจสอบของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย 				


 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์) กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์เพบูลย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด (นายสีหวิทย์ ชุมสาย) (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
 บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด TTP Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.	 (นายสีหวิทย์ ชุมสาย)		สิงหาคม 2557	

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
12. พื้นที่สีเขียว	<p>มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> การปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ลานกองขานอ้อย <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการปลูกต้นไม้โตเร็วประเภท โอโตก อินเดีย สนประดิพัทธ์ ฯลฯ แถวสลับฟันปลารอบพื้นที่ลานกองขานอ้อยระยะที่ 1 และระยะที่ 2 จัดทำโครงสร้างเหล็ก ติดตาข่ายประเภทเอททีลีน ความหนาแน่นสูง (High Density Polyethylene; HDPE) สีเขียวขนาดตา 4 x 4 มม. สูง 20 เมตร ล้อมรอบพื้นที่ลานกองขานอ้อยระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 เพื่อบังกองขานอ้อย ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ด้านข้างรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย โดยเฉพาะบริเวณด้านติดกับพื้นที่ลานกองขานอ้อย ระยะที่ 2 เพื่อเป็น Green Belt ของโรงไฟฟ้าชีวมวล ดูแลรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่ด้านข้างรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล โดยเฉพาะบริเวณด้านติดกับพื้นที่ลานกองขานอ้อย ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ให้ 	บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล (รูปที่ 6)	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล
 (นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)	..... (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	..... (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	.....	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด  บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.	กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด		ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	.....	249




ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
12. พื้นที่สีเขียว (ต่อ)	<p>อยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดเวลา และปลูกทดแทนในกรณีต้นไม้ตาย</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ลานกองเก่า <ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่โครงสร้างเหล็ก ติดตายดักฝุ่น (HDPE) ขนาดตา 4x4 มม. สีเขียวสูง 2.5 เมตร ล้อมรอบพื้นที่ลานกองเก่า เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเถ้าและช่วยบังกองเถ้าในพื้นที่ ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที - ดูแลรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่ด้านข้างรอบพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะบริเวณรั้วด้านติดกับพื้นที่ลานกองเถ้าให้สมบูรณ์ตลอดเวลา เพื่อเป็น Green Belt ของโครงการ 				

 (นายจร เทพปฏิพัทธ์) กรรมการบริษัท (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) กรรมการบริษัท (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด (นายสิหุทธิ ชุมสาย) บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557 250
---	---	---	--	---------------------

ตารางมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2) ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด

มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1. คุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด: ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ความเร็วและทิศทางลม วิธีการตรวจวัด: - TSP เก็บตัวอย่างโดยใช้ High Volume Sampler และวิเคราะห์โดย Gravimetric Method - PM-10 เก็บตัวอย่างโดยใช้ PM-10 Sampler และวิเคราะห์โดย Gravimetric Method - NO ₂ เก็บตัวอย่างโดยใช้ Chemiluminescence Analyzer และวิเคราะห์โดยวิธี Chemiluminescence Method - SO ₂ เก็บตัวอย่างโดยใช้ UV-Fluorescence Analyzer และวิเคราะห์โดยวิธี UV-Fluorescence Method - ความเร็วและทิศทางลมเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือตรวจวัด ความเร็วและทิศทางลม	พื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายจำนวน 1 สถานี (หมายเลข 4) (รูปที่ 7)	ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยแต่ละสถานีดำเนินการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง 7 วัน และครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด	120,000 บาท/ครั้ง

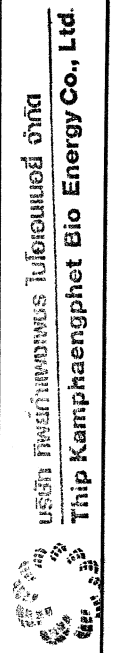
 (นายจรุญ เทพย์ภูพิทร์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์เพ็ญบุรณ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557 251
--	---	---	---------------------



บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด
 บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด
 Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.




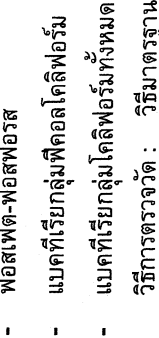
ตารางมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2) ของ บริษัท ทีพีบีไอแอมพี จำกัด (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
2. เสียง ดัชนีที่ตรวจวัด : - L_{eq} (24 hr) - L_{eq} (8 hr) - L_{dn} - L_{max} - L_{90} วิธีการตรวจวัด : International Organization for Standardization (ISO1996)	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบบริเวณใกล้เคียง พื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย จำนวน 3 สถานี (หมายเลข 1 2 และ 3) (รูปที่ 7) ได้แก่ - โรงเรียนอนุบาลมังฆวน - โรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา - โรงเรียนบ้านวังชะโอน	ตรวจวัดระดับเสียงทุก ๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยแต่ละ สถานีดำเนินการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง 7 วัน และครอบคลุมวันธรรมดาและ วันหยุด	บริษัท ทีพีบีไอแอมพี จำกัด ไปโอเอเนอจี จำกัด	70,000 บาท/ครั้ง
3. คุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีที่ตรวจวัด: - ความลึก - สี - อุณหภูมิ - ความขุ่น - ค่าการนำไฟฟ้า - ความเป็นกรดและด่าง - ออกซิเจนละลาย	แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า ชีวมวล จำนวน 5 สถานี (หมายเลข W1/E1 -W5/E5) (รูปที่ 8) ได้แก่ - คลองข้างคลองบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงาน น้ำตาล ระยะห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล ประมาณ 930 เมตร - คลองข้างคลองบริเวณใกล้เคียงพื้นที่	2 ครั้ง/ปี (ในฤดูฝน และฤดูแล้ง) ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีบีไอแอมพี จำกัด ไปโอเอเนอจี จำกัด	45,000 บาท/ครั้ง
..... (นายชจร เทพวิศิษฐ์ ลิขิตสารณ์) กรรมการบริษัท บริษัท ทีพีบีไอแอมพี จำกัด	..... (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุรย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	..... (นายสีหะวุฒิ ชูมสาย) (นายสีหะวุฒิ ชูมสาย)	..... (นายสีหะวุฒิ ชูมสาย)	สิงหาคม 2557 หน้า 252





บริษัท ทีพีบีไอแอมพี จำกัด
 บริษัท ทีพีบีไอแอมพี จำกัด
 Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.

ตารางมาตรฐานตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2) ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด (ต่อ)

มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
<p>3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - บีโอดี - ของแข็งละลายทั้งหมด - ของแข็งแขวนลอย - น้ำมันและไขมัน - ซีโอดี - ซีลเฟด - ไนเตรท-ไนโตรเจน - ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <p>วิธีการตรวจวัด : วิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF</p>	<p>พื้นที่ดำเนินการ</p> <p>โรงไฟฟ้า ระยะห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 1.5 กิโลเมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - คลองข้างคอกบริเวณต้นน้ำห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 4.8 กิโลเมตร - คลองชลประทานในพื้นที่โรงงานน้ำตาล (คลองวังกระหา) ระยะห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 380 เมตร - คลองชลประทานกัยน้ำพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล (คลองวังกระหา) ระยะห่างจากโรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 60 เมตร 			
<p></p> <p>(นายขจร เทพย์ปฏิพันธ์)</p>	<p>.....</p> <p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)</p>	<p>.....</p> <p>(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)</p>	<p></p> <p>(นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)</p>	<p>สิงหาคม 2557</p>
<p>กรรมการบริษัท</p> <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด</p> <p></p> <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด</p> <p>Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.</p>	<p>กรรมการบริษัท</p> <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด</p> <p></p>	<p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>.....</p> <p>(นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)</p>	<p>253</p>

ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2) ของ บริษัท ทีพีบีเอส เพชร ไปเอเนอเจีย จำกัด (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน ดัชนีการตรวจวัด: - อุณหภูมิ - สี - ความลึก - ค่าการนำไฟฟ้า - ความขุ่น - ความเป็นกรดและด่าง - ของแข็งละลายทั้งหมด - ความกระด้างทั้งหมด - ซัลเฟต - ไนเตรท - คลอไรด์ - ฟลูออไรด์ - เหล็ก - แมงกานีส - ตะกั่ว	แหล่งน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลจำนวน 3 สถานี (หมายเลข GW1 -GW3) (รูปที่ 9) ได้แก่ - หมู่ 12 บ้านห้วยทุ่งพัฒนา ต.วังเขม อ.คลองขลุง จ.กำแพงเพชร ห่างจากโรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 1.6 กิโลเมตร - หมู่ 1 บ้านถาวรพัฒนา ต.ถาวรพัฒนา อ.ทรายทองวัฒนา จ.กำแพงเพชร ห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 2 กิโลเมตร - หมู่ 10 บ้านวังชะโอน ต.วังชะโอน อ.เมืองสามคคี่ จ.กำแพงเพชร ห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 2.3 กิโลเมตร	2 ครั้ง/ปี (ในฤดูฝนและฤดูแล้ง) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทีพีบีเอส เพชร ไปเอเนอเจีย จำกัด	40,000 บาท/ครั้ง

 (นายชจร เทพย์ปฏิพันธ์) กรรมการบริษัท บริษัท ทีพีบีเอส เพชร ไปเอเนอเจีย จำกัด	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) บริษัท ทีพีบีเอส เพชร ไปเอเนอเจีย จำกัด (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย) 254
---	---	---	---



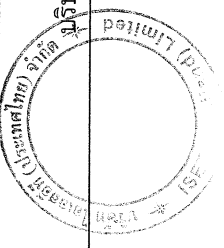
บริษัท ทีพีบีเอส เพชร ไปเอเนอเจีย จำกัด
 Triph Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd

ตารางมาตรฐานตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
 ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปเอเอนเนอจี จำกัด (ต่อ)

มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
<p>4. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - แคดเมียม - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด - E.coli <p>วิธีการตรวจวัด : มาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF</p>				
<p>5. นิเวศวิทยาทางน้ำ</p> <p>ดัชนีที่ตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - แพลงก์ตอน - สัตว์หน้าดิน - วิธีการตรวจวัด : - แพลงก์ตอน • มาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF • ประเมินความหนาแน่นรายงานเป็นเซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร และการวิเคราะห์ชนิดของสัตว์สด (2542) Smith (1950) Mizuno (1969) Carr and Whitton (1973) และ Bold and Wynne (1978) และทำการประเมินความหลากหลายทางชีวภาพ (Species Diversity Index) 	<p>แหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล จำนวน 5 สถานี (หมายเลข W1/E1-W5/E5) (รูปที่ 8) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - คลองข้างคลองบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล ระยะห่างจากโรงไฟฟ้าชีวมวล ประมาณ 930 เมตร - คลองข้างคลองบริเวณใกล้คิงพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล 1.5 กิโลเมตร - คลองข้างคลองบริเวณต้นน้ำ ห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 4.8 กิโลเมตร. 	<p>2 ครั้ง/ปี (ในเดือนและ ฤดูแล้ง) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปเอเอนเนอจี จำกัด</p>	<p>20,000 บาท/ครั้ง</p>
<p>(นายชกร เทพย์ปฏิพันธ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	<p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)</p>	<p>(นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒนาไพบูลย์)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p>	<p>.....</p> <p>(นายสีหวิทย์ ชุมสาย)</p>	<p>สิงหาคม 2557</p>
<p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปเอเอนเนอจี จำกัด</p>	<p>.....</p>	<p>บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>.....</p>	<p>255</p>



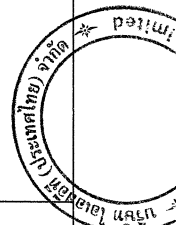


บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร-ไบโอเอเนอจี จำกัด
Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.

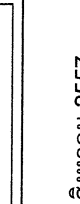
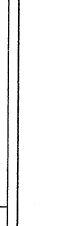
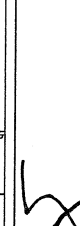
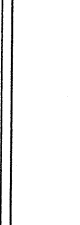

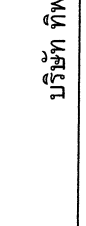
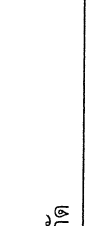


ตารางมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2) ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
5. แนวศิวิทยาทางน้ำ (ต่อ) - สัตว์น้ำหน้าดิน • วิชามาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF • วิเคราะห์ชนิดและความขุ่นของสัตว์น้ำหน้าดิน อ้างอิงจากเอกสารของ ประจวบ (2525) สุภาวดี (2525) เสาวภา (2528) Brandt (1974) Brinkhurst (1971) Merritt and Cummins (1984) และ Williams and Felmate (1992)	- คลองชลประทานในพื้นที่โรงงานน้ำตาล (คลองวังกระแจะ) ระยะห่างจากพื้นที่ โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 380 เมตร - คลองชลประทานท้ายน้ำพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล (คลองวังกระแจะ) ระยะห่างจาก โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 60 เมตร			
6. การควบคุมความถี่ - ดัชนีการตรวจวัด : - ปริมาณรอบบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์และคนงาน - สถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง - วิธีการตรวจวัด : - บันทึกปริมาณรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และคนงานโดยระบุจุดเริ่มต้นและปลายทาง - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง - วิเคราะห์สาเหตุและวิธีการแก้ไข โดยจัดทำรายงานสรุปทุก 6 เดือน	บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด	20,000 บาท/ครั้ง
7. การจัดการขยะและกากของเสีย ดัชนีการตรวจวัด :	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้า	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร	10,000 บาท/เดือน



 (นายจร เทพย์ปัทม์) กรรมการบริษัท	 (นายกิตติวัฒน์ ฆนพัฒน์โพธิ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไบโอเอเนอร์จี้ (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด		256

ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2) ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
<ul style="list-style-type: none"> - ชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของอากาศของเสีย และการจัดการของเสีย - วิธีการตรวจวัด: - สำรวจและจดบันทึกชนิด ปริมาณ แหล่งกำเนิดของอากาศของเสียที่เกิดขึ้นทุกครั้ง - จดบันทึกการจัดการการกักของเสียพร้อมระบุวิธีการจัดการทุกครั้ง - จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุกเดือน 	<p>ชีวมวลส่วนขยาย</p> <p>พื้นที่ดำเนินการ</p>		ไปโอเอเนอจี จำกัด	
<p>8. เศรษฐกิจ-สังคม</p> <p>ดัชนีชี้ตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือนเปรียบเทียบก่อนและขณะมีการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย - ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายในด้านต่างๆ อาทิ ปัญหาการจราจร เสียงดังรบกวน และการประกอบอาชีพ เป็นต้น - ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายในด้านต่างๆ อาทิ ปัญหาการจราจร เสียงดังรบกวน และการประกอบอาชีพ เป็นต้น 	<p>ประเมินความคิดเห็นของประชาชน และตัวแทนสถานที่สำคัญของชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายจำนวน 16 หมู่บ้าน (รูปที่ 10) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - หมู่ที่ 4 บ้านโพธิ์อิน ต.เทพนิมิต - หมู่ที่ 8 บ้านสามขา ต.เทพนิมิต - หมู่ที่ 9 บ้านมาบไฟ ต.เทพนิมิต - หมู่ที่ 6 บ้านวังชะโอนน้อย ต.วังชะโอน - หมู่ที่ 7 บ้านหนองไทร ต.วังชะโอน - หมู่ที่ 9 บ้านวังฝั่ง ต.วังชะโอน - หมู่ที่ 10 บ้านวังชะโอน ต.วังชะโอน - หมู่ที่ 14 บ้านเนินศิลา ต.วังชะโอน - หมู่ที่ 5 บ้านวังหันน้ำตั้ง ต.วังเขม 	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด	300,000 บาท/ครั้ง
				
(นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)	(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	(นายสีหุณี ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
<p>กรรมการบริษัท</p> <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด</p>  <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด</p>	<p>กรรมการบริษัท</p> <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด</p>  <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด</p>	<p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด</p>	257

ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
 ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปเอเอนเอย์ จำกัด (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
8. เสรฐฐกิจ-สังคม (ต่อ) - ประเมินความคิดเห็นของประชาชนต่อกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ เช่น การปรับสภาพพื้นที่ การขุดเจาะ การตอกเสาเข็ม ฯลฯ และ มาตรการป้องกันผลกระทบที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายได้ ดำเนินการ โดยครั้งแรกที่ทำการสำรวจให้ทำการประเมินถึงความเข้าใจต่อโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย และการรับทราบข้อมูล ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลก่อนการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้า ชีวมวลส่วนขยายด้วย - ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ วิธีการตรวจวัด : สัมภาษณ์ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ครวีเรือน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยใช้แบบสอบถาม	- หมู่ที่ 12 บ้านหัวทุ่งพัฒนา ต.วังแฉม - หมู่ที่ 14 บ้านคลองเจริญ ต.วังแฉม - หมู่ที่ 15 บ้านทุ่งหนองบัว ต.วังแฉม - หมู่ที่ 16 บ้านคลองม่วง ต.วังแฉม - หมู่ที่ 1 บ้านถาวรพัฒนา ต.ถาวรพัฒนา - หมู่ที่ 2 บ้านถนนใหญ่ ต.ถาวรพัฒนา - หมู่ที่ 9 บ้านคลองปลาร้า ต.ถาวรพัฒนา			
9. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย ● สาธารณสุขและสุขภาพ ระยะก่อนก่อสร้าง ดัชนีการตรวจวัด : - สถิติอุบัติเหตุการเจ็บป่วย ของประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กม.จากที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย	ชุมชนในตำบลเทพนิมิต ต.วังชะโอน ต.วังแฉม และต.ถาวรพัฒนา รอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายในรัศมี 5 กม.	ก่อนเริ่มการก่อสร้าง 1 ครั้ง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลไว้เป็นข้อมูลพื้นฐาน ก่อนพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ส่วนขยาย	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปเอเอนเอย์ จำกัด	รวมอยู่ในงบประมาณ การก่อสร้างโครงการ ส่วนขยาย




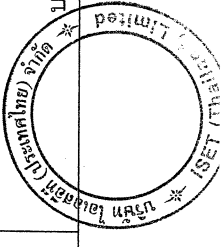
 (นายจร เทพย์ปวิพจน์) กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปเอเอนเอย์ จำกัด	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์) กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปเอเอนเอย์ จำกัด (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์เพบูลย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด (นายสิทวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557 258
---	--	---	---------------------------------------	---------------------



บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปเอเอนเอย์ จำกัด
 บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปเอเอนเอย์ จำกัด
 Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.

ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2) ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
<p>9. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย - วิธีการตรวจวัด : - ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบสุขภาพแก่ประชาชนในพื้นที่ - จัดให้มีการสัมมนาประชาชนในชุมชนที่อยู่อาศัยในบริเวณที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย - ระยะเวลาก่อสร้าง - ดัชนีการตรวจวัด : - สถิติอุบัติเหตุการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ในรัศมี 5 กม. จากที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย - สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน - ภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย - ความเพียงพอของระบบบริการสาธารณสุขในพื้นที่ - วิธีการตรวจวัด : 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>ชุมชนในตำบลเทพนิมิต ต.วังชะโอน และ ต.ถาวรพัฒนา รอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายในรัศมี 5 กม.</p>	<p>ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด</p>	<p>รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างส่วนขยาย</p>


 (นายจร เทพย์วิวัฒน์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557
			259

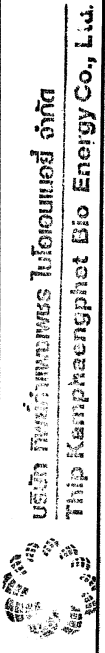


บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด
 Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.

ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2) ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด (ต่อ)



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
<p>9. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • สาธารณสุขและสุขภาพ - ติดตามตรวจสอบสถิติ ความถี่และความรุนแรงของอุบัติเหตุ ลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน - ตรวจสอบการปฏิบัติตามกิจกรรมตามที่กำหนดในมาตรการลดผลกระทบ เช่น การฝึกอบรม การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย เป็นต้น - ตรวจสอบผลกระทบทางด้านโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจาก การร้องเรียนของพนักงานและชุมชนในพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ส่วนขยาย - สอบถามเจ้าหน้าที่สาธารณสุขของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เกี่ยวข้องทั้ง 4 ตำบล เกี่ยวกับภาวะการเจ็บป่วยของประชาชน และความเพียงพอของบริการสาธารณสุขในเขตพื้นที่รับผิดชอบ - จัดให้มีการสัมมนาประชาชนในชุมชนที่อยู่อาศัยในบริเวณที่มีโครงการวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย • อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ดัชนีการตรวจวัด : - สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย 				

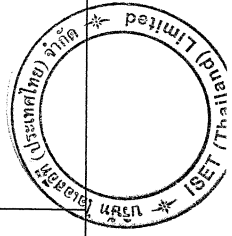
 (นายชจร เทพย์ปฏิพันธ์) กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ) กรรมการบริษัท (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์เพ็ญสุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด (นายสีหวิทย์ ชุมสาย) บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557 260
---	--	---	---	---------------------




ตารางมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
 ของ บริษัท ทริพกัมแพงเพชร ไปโอเอเนอเยย์ จำกัด (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
<p>9. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของคนงาน - การการณ้เจ็บป่วยของประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย - ความเพียงพอของระบบบริการสาธารณสุขในพื้นที่ - วิธีการตรวจวัด : - กำหนดการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ไว้ในสัญญาการจ้างผู้รับจ้างก่อสร้าง เช่น อบรมคนงานก่อนเข้าทำงานในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยายใหม่ - ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน (Safety First) และวิธีการป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ จากการทำงานรวมทั้งวิธีการระบับเหตุต่าง ๆ - กำหนดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง - กำหนดพื้นที่ในการก่อสร้างอย่างชัดเจน และมีมาตรการเฝ้าติดตาม 24 ชั่วโมง เป็นต้น - บันทึกความถี่และตรวจสอบสาเหตุของจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย 				




 (นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)	Mr..... (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์เพบูลย์) (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทริพกัมแพงเพชร ไปโอเอเนอเยย์ จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	261




 บริษัท ทริพกัมแพงเพชร ไปโอเอเนอเยย์ จำกัด
 Trip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.

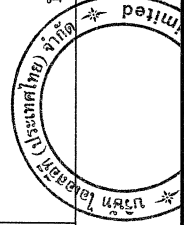
ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
 ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
<p>9. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบสถิติความถี่และความรุนแรงของอุบัติเหตุ ลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน - ตรวจสอบการปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนดในมาตรการลดผลกระทบ เช่น การฝึกอบรม การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย เป็นต้น - ตรวจสอบผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัยจากการ ร้องเรียนของพนักงานและชุมชนในพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย - บันทึกความถี่และตรวจสอบสาเหตุของจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 				

 (นายชจร เทพย์ปฏิพันธ์) กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด		 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ) ผู้อำนวยการ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	 (นายสีหวิทย์ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557 262
--	--	--	---	---------------------





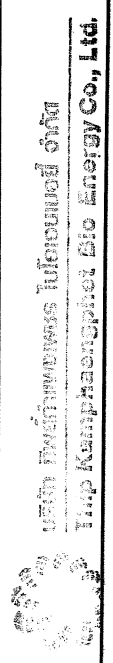
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด
Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.



ตารางมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2) ของ บริษัท ทีพีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)


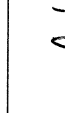
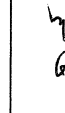
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) วิธีการตรวจวัด : ● ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ TSP เก็บตัวอย่างโดยใช้ High Volume - TSP เก็บตัวอย่างโดยใช้ High Volume Sampler และวิเคราะห์โดย Gravimetric Method - PM-10 เก็บตัวอย่างโดยใช้ PM-10 Sampler และวิเคราะห์โดย Gravimetric Method - NO ₂ เก็บตัวอย่างโดยใช้ Chemiluminescence Analyzer และวิเคราะห์โดยวิธี Chemiluminescence Method - SO ₂ เก็บตัวอย่างโดยใช้ UV-Fluorescence Analyzer และวิเคราะห์โดยวิธี UV-Fluorescence Method - ความเร็วและทิศทางลมเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ● ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายนมสาร - ติดตั้งเครื่องตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง (CEMS) โดยตรวจวัด NO _x , SO ₂ , O ₂ , TSP และอัตราการไหล โดยทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า	พื้นที่ดำเนินการ	- ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของระบบ CEMS อย่างน้อยมีสละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - เก็บตัวอย่างอากาศจากปล่อง (Stack Sampling) ทุก 6 เดือน ในช่วงเดียวกับที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ในช่วงที่มีการดำเนินการผลิตไฟฟ้าสูงสุด (Peak) จะต้องมีการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องฯ ครบทั้ง 5 ปล่อง อย่างน้อย 1 ครั้ง	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ ● ค่าดูแลซ่อมบำรุง 200,000 บาท/ปี ● ค่าเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องระบายนมสารประมาณ 400,000 บาท/ปี

 (นายจร เทพย์ปฎิพันธ์) กรรมการบริษัท	..... (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุยย์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม	..... (นายสีหวิฑู ชูมสาย)	สิงหาคม 2557
บริษัท ทีพีพีกำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด			264



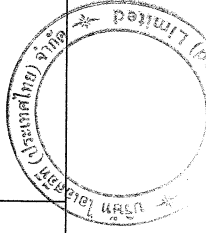
ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
<p>1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งเครื่องตรวจวัด Oxygen Analyzer Sensor ที่ตำแหน่งทางออกจากห้องเผาไหม้และทำการตรวจวัดต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า - ตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยปล่อย (Stack Sampling) ความถี่ไปกับระบบ CEMs เป็นประจำทุก 6 เดือน - ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานระบบ CEMs (Audit) เพื่อเป็นการยืนยันว่าข้อมูลการตรวจวัดที่ได้จาก CEMs มีความถูกต้องแม่นยำ โดยใช้วิธีการตรวจสอบตามข้อ กำหนดของ U.S.EPA ใน 40 CFR Part 60 Appendix B และ Appendix F แบ่งการดำเนินการเป็น 2 ส่วน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ■ System Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้อง การทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความ สามารถในเชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) ในลักษณะการทบทวน (Review) และตรวจสอบเกี่ยวกับสถานภาพ (Status) การทำงานของ CEMs ■ Performance Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMs ด้วยกายภาพประเมินความ สามารถการทำงานในเชิงปริมาณ (Quantitative Evaluation) ตรวจสอบความถูกต้องการตรวจวัด NO_x O₂ SO₂ TSP และอัตราการไหล โดยวิธี Relative Accuracy Test Audit (RATA) ซึ่งใช้หลักการอ่านค่า NO_x O₂ SO₂ TSP และอัตราการไหลจาก CEMs เปรียบเทียบกับค่าตรวจวัดจากการเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่อง 		<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในช่วงที่มีการดำเนินการผลิตไฟฟ้าปกติ หรือช่วงต่ำสุด (Low) จะต้องมีการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่อง จำนวน 1 ครั้ง 		

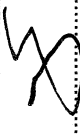



<p> (นายขจร เทพย์ปฏิพัทธ์) กรรมการบริษัท</p>	<p> (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์) บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด</p>	<p> (นายสิหุทธิ์ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>สิงหาคม 2557</p>
<p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด</p>	<p>บริษัท ไอเอเนอจี้ (ประเทศไทย) จำกัด</p>		<p>265</p>

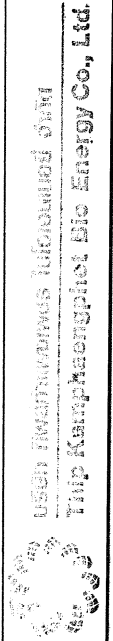


บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด
Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.



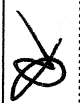



ตารางมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ขอ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) โดยวิธีอ้างอิงมาตรฐานในเวลาเดียวกัน จากนั้นนำค่าที่ได้มาคำนวณหาค่า Relative Accuracy และนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนด การตรวจสอบความถูกต้อง	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
2. เสียง ดัชนีที่ตรวจวัด : - L_{eq} (24 hr) - L_{eq} (8 hr) - L_{dn} - L_{max} - L_{90} - จัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour) ในพื้นที่ที่มีเสียงดังของโรงไฟฟ้าชีวมวล วิธีการตรวจวัด : International Organization for Standardization (ISO1996)	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลจำนวน 3 สถานี (หมายเลข 1-3) (รูปที่ 7) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ - โรงเรียนบ้านถาวรวัฒนา - โรงเรียนบ้านวังชะโอน ภายในพื้นที่โครงการในแผนต่าง ๆ และรั้วของโรงไฟฟ้าชีวมวล อย่างน้อย 7 สถานี 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดระดับเสียงทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยแต่ละสถานีดำเนินการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง 7 วัน และครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด แผนที่เส้นระดับเสียงต้องดำเนินการในช่วงปีแรกของการดำเนินการ 	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัด L_{eq} (24 hr), L_{eq} (8 hr), L_{dn}, L_{max}, L_{90} ประมาณ 70,000 บาท/ครั้ง จัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง ประมาณ 50,000 บาท/ครั้ง
 (นายจร เทพย์ปัทม์) กรรมการบริษัท	 (นายจิตวัฒน์ ธนพัฒน์ ชาญชัย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	 (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	 (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557



ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด (ต่อ)



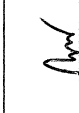
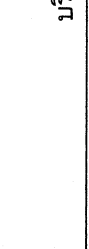
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน 3.1 คุณภาพน้ำผิวน้ำ ดัชนีการตรวจวัด : <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ความเป็นกรด (Acidity) - ความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ไนเตรท (Nitrate) - ซัลเฟต (Sulphate) วิธีการตรวจวัด : วิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF	พื้นที่ดำเนินการ 2 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล • โรงเรียนอนุบาลมังขวัญ 	2 ครั้ง/ปี (ในฤดูฝน)	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด	15,000 บาท/ครั้ง

 (นายขจร เทพย์ปฏิพัทธ์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์เพ็ญชัย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไบโอเอเนอร์จี้ (ประเทศไทย) จำกัด	 (นายสีหวัดี ชุมสาย) บริษัท ไบโอเอเนอร์จี้ (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557 267
--	--	--	---	---------------------



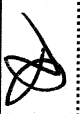

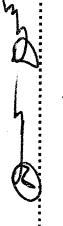
ตารางมาตรฐานตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง ดัชนีการตรวจวัด : - อุณหภูมิ - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Suspended Solid) - สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Solid) - ค่าความเป็นกรด (Acidity) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ไนโตรเจนในรูปที่เคอีน (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ตะกั่ว (Pb) - แคดเมียม (Cd) -ปรอท (Hg) - วิธีการตรวจวัด : วัสดุมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF	• บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ในพื้นที่ลานกองขาน้อยระยะที่ 1 และระยะที่ 2 (2 สถานี) และพื้นที่ลานกองเก่า (1 สถานี)	• ทุกเดือนตลอดระยะเวลาเป็นงานสำหรับการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	• 25,000 บาท/ครั้ง



 (นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์) บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุรย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557
			268

ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอจี จำกัด (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) 3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีการตรวจวัด : - ความลึก - สี - อุณหภูมิ - ความขุ่น - ค่าการนำไฟฟ้า - ความเป็นกรดและด่าง - ออกซิเจนละลาย - บีโอดี - ของแข็งละลายทั้งหมด - ของแข็งแขวนลอย - น้ำมันและไขมัน - ซีโอดี - ซัลเฟต - ไนเตรท-ไนโตรเจน - ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส	พื้นที่ดำเนินการ ● แหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ 2 ครั้ง/ปี (ในฤดูฝนและฤดูแล้ง) ตลอดโรงไฟฟ้าชีวมวล จำนวน 5 สถานี (หมายเลข W1/E1-W5/E5) (รูปที่ 8) ได้แก่ - คลองข้างคลองบริเวณจุดสูบน้ำโรงงานน้ำตาล ระยะห่างจากโรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 930 เมตร - คลองข้างคลองบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า ระยะห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 1.5 กิโลเมตร - คลองข้างคลองบริเวณต้นน้ำ ห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 4.8 กิโลเมตร - คลองชลประทานในพื้นที่โรงงานน้ำตาล (คลองวังกระหา) ระยะห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 380 เมตร - คลองชลประทานท้ายพื้นที่โรงไฟฟ้า	2 ครั้ง/ปี (ในฤดูฝนและฤดูแล้ง) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอจี จำกัด	45,000 บาท/ครั้ง

 (นายชจร เทพย์ปฏิพัทธ์) กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอจี จำกัด  บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอมเนอจี จำกัด Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557
269		

ตารางมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2) ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด (ต่อ)



มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) - แบบที่เรียกกลุ่มพิคอลลีโกลิฟอร์ม - แบบที่เรียกกลุ่มโกลิฟอร์มทั้งหมด วิธีการตรวจวัด : วิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF	ชีวมวล (คลองวังกระแจะ) ระยะห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 60 เมตร			
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน ● แหล่งน้ำใต้ดิน ดัชนีการตรวจวัด : - อุณหภูมิ - สี - ความลึก - ค่าการนำไฟฟ้า - ความขุ่น - ความเป็นกรดและด่าง - ของแข็งละลายทั้งหมด - ความกระด้างทั้งหมด - ซัลเฟต - ไนเตรต	● แหล่งน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล จำนวน 3 สถานี (หมายเลข GW1-GW3) (รูปที่ 9) - หมู่ 12 บ้านหัวทุ่งพัฒนา ต.วังขาม อ.คลองขลุง จ.กำแพงเพชร ห่างจากโรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 1.6 กิโลเมตร - หมู่ 1 บ้านถาวรพัฒนา ต.ถาวรพัฒนา อ.ทรายทองวัฒนา จ.กำแพงเพชร ห่างจากโรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 2 กิโลเมตร	2 ครั้ง/ปี (ในฤดูฝนและฤดูแล้ง) ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด	40,000 บาท/ครั้ง
	(นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	(นายพัฒน์เพ็ญบุษย์)		สิงหาคม 2557
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด	กรมการบริษัท	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด	หน่วยงานการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	270

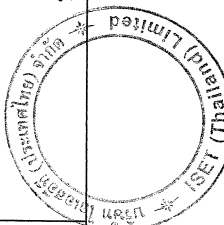


บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์จี้ จำกัด
 บริษัท Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.

ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด (ต่อ)

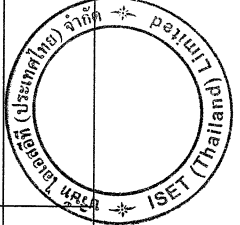
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ) - คลอไรด์ - ฟลูออไรด์ - เหล็ก - แมงกานีส - ตะกั่ว - แคดเมียม - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด - E.coli วิธีการตรวจวัด : วิธีการมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF	- หมู่ 10 บ้านวังชะโอน ต.วังชะโอน อ.เมืองสามคคี่ จ.กำแพงเพชร ห่างจาก โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 2.3 กิโลเมตร - บริเวณสถานกองเก้ จำนวน 2 สถานี	ทุก 2 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการเป็นเวลา 1 ปี	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด	15,000 บาท/ครั้ง
● บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ดัชนีการตรวจวัด : - ความขุ่น - ความเป็นกรดและด่าง - ของแข็งละลายได้ทั้งหมด				

 (นายขจร เทพย์ปฏิพันธ์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี จำกัด (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอเนอจี (ประเทศไทย) จำกัด (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557 271
--	---	---	--	-------------------------




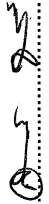
ตารางมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

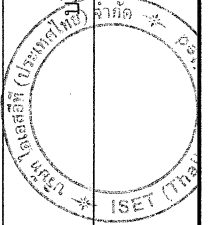
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
<p>5. นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)</p> <p>วิเคราะห์ชนิดของเอกสารของ ลัตตา (2542) Smith (1950) Mizuno (1969) Carr and Whitton (1973) และ Bold and Wynne (1978) และทำการประเมินความหลากหลายทางชีวภาพ (Species Diversity Index)</p> <ul style="list-style-type: none"> • วิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF <p>วิเคราะห์ชนิดและความเข้มข้นของสัตว์น้ำดิน อ้างอิงจากเอกสารของ ประจวบ (2525) สุภาวดี (2525) เสาวภา (2528) Brandt (1974) Brinkhurst (1971) Merritt and Cummins (1984) และ Williams and Felmate (1992)</p>	<p>พื้นที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - คลองข้างคลองบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า ระยะห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้า ชีวมวลประมาณ 1.5 กิโลเมตร - คลองข้างคลองบริเวณต้นน้ำ ห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 4.8 กิโลเมตร - คลองชลประทานในพื้นที่โรงงานน้ำตาล (คลองวังกระทา) ระยะห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 380 เมตร - คลองชลประทานท้ายพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล (คลองวังกระทา) ระยะห่างจากพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลประมาณ 60 เมตร 			
<p>6. การคมนาคมขนส่ง</p> <p>ดัชนีการจราจรวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเข้า วัสดุอุปกรณ์และพนักงานโรงไฟฟ้าชีวมวล - สถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากการขนถ่ายในพื้นที่ยังโรงไฟฟ้าและพื้นที่ใกล้เคียง อันเนื่องมาจากการบรรทุกขนส่งเข้า วัสดุอุปกรณ์และพนักงานโรงไฟฟ้าชีวมวล 	<p>● บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล และทางหลวงบริเวณใกล้เคียง</p>	ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	20,000 บาท/ครั้ง
<p>(นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	<p>.....</p> <p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)</p>	<p>.....</p> <p>(นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)</p>	<p>.....</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเนอจี้ จำกัด</p>	<p>.....</p> <p>สิงหาคม 2557</p>
<p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด</p> <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด</p> <p>USSEK Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.</p>	<p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>273</p>



ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

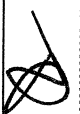
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
6. การคมนาควมขงหส่ง วิธีการตรวจวัด : <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกปริมาณรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งถ้ำ วัสดุอุปกรณ์ และพนักงาน โรงไฟฟ้าชีวมวลเป็นประจำทุกวัน โดยระบุจุดเริ่มต้นและปลายทาง - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากยานพาหนะภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล โดยระบุสาเหตุและแนวทางแก้ไข - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากรถบรรทุกขนส่งถ้ำ วัสดุอุปกรณ์ และพนักงานของโครงการ โดยระบุสาเหตุและแนวทางแก้ไข - รวบรวมข้อมูลปริมาณยานพาหนะเข้า-ออกพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลรายวัน โดยจัดทำเป็นสรุปรายเดือน เปรียบเทียบกับข้อมูลปีที่ผ่านมา เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มปริมาณยานพาหนะเข้า-ออกพื้นที่โรงไฟฟ้าเพื่อนำมาวางแผนการจัดการในปีต่อไป - รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ รายเดือน และสรุป เป็นทุก 6 เดือน และรายปี โดยนำมาพิจารณากำหนดแนวทางแก้ไขและลดการเกิดอุบัติเหตุในปีต่อไป - เสนอผลการดำเนินงานให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบทุก 6 เดือน 				

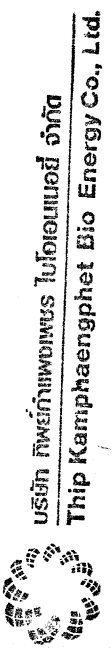
 (นายจร เทพย์ปวิฬ์พันธ์) กรรมการบริษัท (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ) กรรมการบริษัท (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์เพบูลย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม	 (นายสีหวิฑู ขงมสย) บริษัท โอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557 274
---	--	---	---	---------------------



ตารางมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
7. การจัดการขยะและกากของเสีย ดัชนีการตรวจวัด : - ชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกากของเสียและการจัดการกากของเสีย - น้ำหนักเก่า และการจัดการเก่า วิธีการตรวจวัด : - จัดบันทึกปริมาณเก่าที่เกิดขึ้นและปริมาณเก่าที่ขายหรือแจกจ่ายให้กับ เกษตรกรหรือหน่วยงานต่าง ๆ พร้อมวิธีการจัดการ - จัดบันทึกการจัดการกากของเสียพร้อมระบุวิธีการจัดการทุกครั้ง - สํารวจและจัดบันทึกชนิด ปริมาณแหล่งกำเนิดของกากของเสียที่เกิดขึ้นทุกครั้ง - จัดทำรายงานทุกเดือนและจัดทำรายงานสรุปทุก 6 เดือน	● บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด	10,000 บาท/ครั้ง
8. เศรษฐกิจ-สังคม ดัชนีที่ตรวจวัด : - การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือนเปรียบเทียบก่อนและ ขณะมีโรงไฟฟ้าชีวมวล - ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้าชีวมวลในด้านต่าง ๆ อาทิ ปัญหาการจราจร เสียงดังรบกวน และการประกอบอาชีพ เป็นต้น	- ประชาชนและตัวแทนชุมชนที่อยู่ โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลในรัศมี 5 กิโลเมตร (รูปที่ 10) - ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ตัวแทนชุมชนที่มีการจัดเก็บข้อมูลดัชนี	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด	300,000 บาท/ครั้ง





 (นายจร เทพย์ปวิพันธ์) กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์โพธิ์สาย) (นายสิทวุฒิ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557
--	---	--------------

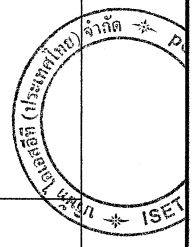


บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด
Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.

ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร สหขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
<p>8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)</p> <p>- ประเมินความคิดเห็นของประชาชนต่อกิจกรรมการดำเนินการของโรงไฟฟ้าชีวมวล และมาตรการป้องกันผลกระทบที่โรงไฟฟ้าชีวมวลได้ดำเนินการ โดยครั้งแรกที่ทำการสำรวจให้ทำการประเมินถึงความเข้าใจต่อโรงไฟฟ้า และการรับทราบข้อมูลของโรงไฟฟ้าก่อนการเปิดดำเนินการโรงไฟฟ้า</p> <p>- ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ</p> <p>วิธีการตรวจวัด : การสัมภาษณ์ครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบ (สุ่มตัวอย่าง) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็น</p>	<p>สิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <p>(1) ตำบลคุณภาพอากาศและฝุ่นละออง ได้แก่</p> <p>1) โรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ</p> <p>2) โรงเรียนบ้านถาวรพัฒนา</p> <p>3) โรงเรียนบ้านวังชะโอน</p> <p>(2) ตำบลคุณภาพน้ำ ได้แก่</p> <p>1) โรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ</p> <p>2) หมู่ที่ 12 บ้านหัวทุ่งพัฒนา ตำบลวังแถม</p> <p>3) หมู่ที่ 1 บ้านถาวรพัฒนา ตำบลถาวรพัฒนา</p> <p>4) หมู่ที่ 10 บ้านวังชะโอน ตำบลวังชะโอน</p> <p>(3) ตำบลเสียงดัง ได้แก่</p> <p>1) โรงเรียนอนุบาลมิ่งขวัญ</p> <p>2) โรงเรียนบ้านถาวรพัฒนา</p> <p>(3) โรงเรียนบ้านวังชะโอน</p>			

<p></p> <p>(นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	<p></p> <p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)</p> <p>บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด</p>	<p></p> <p>(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุณย์)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p>	<p></p> <p>(นายสีหะวุฒิ ชูมสาย)</p> <p>บริษัท ไอเอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>สิงหาคม 2557</p> <p>276</p>
--	---	--	--	--------------------------------



ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2) ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
มาตรการดูแลสุขภาพและสุขภาพ ดัชนีการตรวจวัด : - สถิติอุบัติเหตุการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร - วิธีการตรวจวัด : - ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบสุขภาพแก่ประชาชนในพื้นที่ - จัดให้มีการสัมมนาประชาชนในชุมชนที่อยู่อาศัยในบริเวณที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าชีวมวล อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดัชนีการตรวจวัด : - สถิติอุบัติเหตุการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร - ปัญหาสาธารณสุขและสุขภาพพนักงาน - ระบบดับเพลิงและความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าชีวมวล วิธีการตรวจวัด : - ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบสุขภาพแก่ประชาชนในพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนใน ต.เทพนิมิต ต.วังชะโอน ต.วังแฉม และ ต.ถาวรพัฒนา รอบพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลในรัศมี 5 กิโลเมตร พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตรวจสอบสภาพทั่วไปสำหรับพนักงานและตรวจสอบสุขภาพพิเศษให้กับพนักงานที่สัมผัสสิ่งแวดล้อมรุนแรงปีละ 1 ครั้ง 	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด	<ul style="list-style-type: none"> รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของบริษัท กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของบริษัท กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของบริษัท กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด




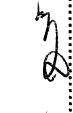
 (นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์) บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์โพบูลย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด (นายสีหวิทย์ ชุมสาย) บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	สิงหาคม 2557 277
---	--	--	---	---------------------



บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด
Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.

ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร สวทช. (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
<p>9. สาธารณสุข สภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบสถิติ ความถี่ และความรุนแรงของอุบัติเหตุ ลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน - ตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนดในมาตรการลดผลกระทบ เช่น การฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย เป็นต้น - ตรวจสอบผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัยจากการร้องเรียนของชุมชน และพนักงานในพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานและตรวจสอบสุขภาพพิเศษให้กับพนักงานที่สัมผัสสิ่งแวดล้อมรุนแรง - ตรวจสอบบันทึกการเกิดอุบัติเหตุและความรุนแรง ลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน - ฝึกอบรมให้พนักงานโรงไฟฟ้าทุกคนในโครงการให้มีความรู้ และความเข้าใจในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงแผนปฏิบัติงานในด้าน การป้องกัน และระงับอุบัติเหตุต่าง ๆ - แจ้งให้พนักงานโรงไฟฟ้าทราบถึงข้อควรปฏิบัติต่างๆ ในการป้องกันอุบัติเหตุ และหน้าที่ที่ควรรับผิดชอบของตนเอง และขั้นตอนปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า 		<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบบันทึกการเกิดอุบัติเหตุ และความรุนแรงและลักษณะการเจ็บป่วย และบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงานทุกเดือน 		

 (นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์) บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	 (นายสีหวัฑฒ์ ชูมสาย) (นายสีหวัฑฒ์ ชูมสาย)	สิงหาคม 2557 278
---	--	---	---	---------------------



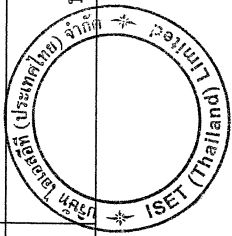
ตารางมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (25 MW) จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนขยาย (ระยะที่ 2)
ของ บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (ต่อ)

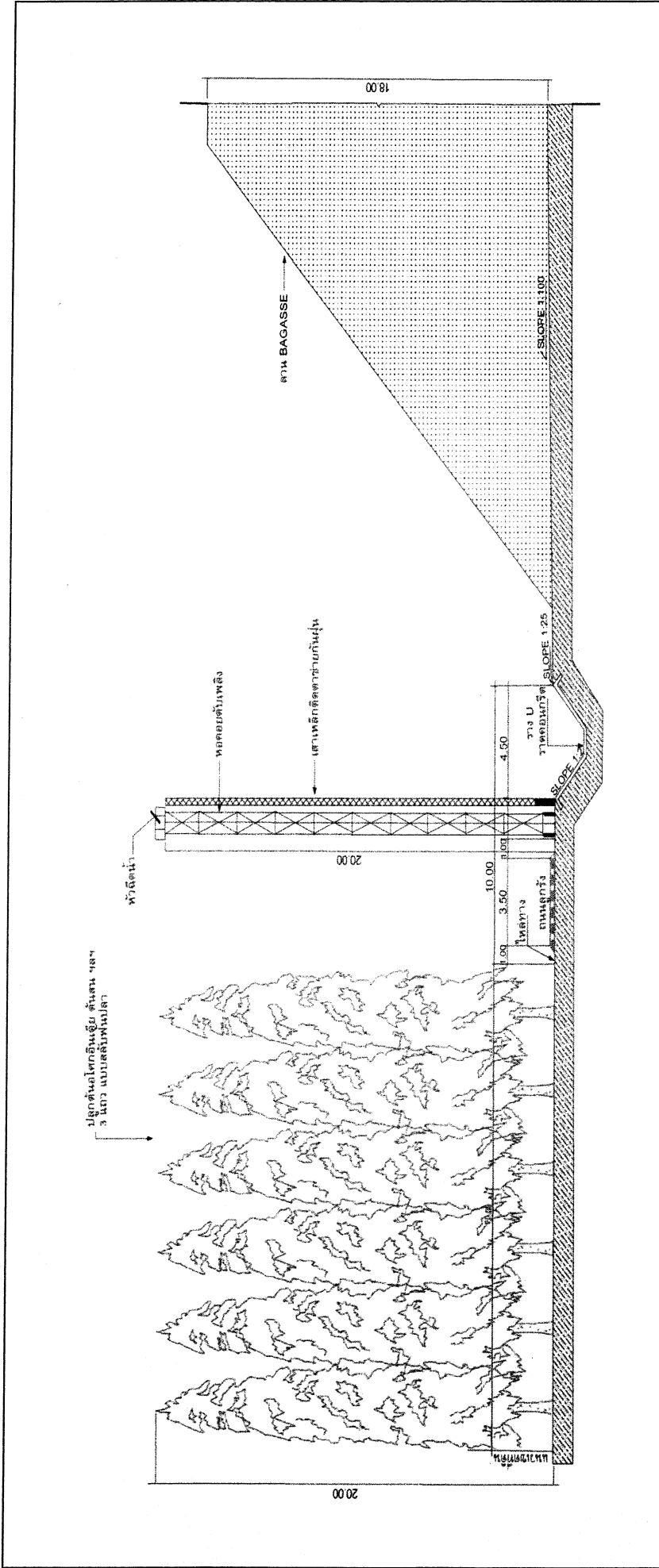
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ
9. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) - ตรวจสอบการกำหนดพื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวลที่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด รวมถึงแสดงป้ายข้อยกเว้น - ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกโรงไฟฟ้าชีวมวลตามแผนรองรับอุบัติเหตุ หรือแผนฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า - จัดทำการซ้อมแผนปฏิบัติการณ์การป้องกัน และระงับอุบัติภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดทำรายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน และรายงานการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ โดยระบุถึงสาเหตุความเสียหายและแนวทางในการแก้ไข ความปลอดภัย - ตรวจสอบด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ลานกองขาน้อย ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 เป็นประจำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - ตรวจสอบระบบน้ำดับเพลิงและหัตถ์ฉีดพ่นน้ำเป็นประจำทุกปีก่อนฤดูเปิดหีบ	● พื้นที่โรงไฟฟ้าชีวมวล โดยเฉพาะพื้นที่ลานกองขาน้อย ระยะที่ 1 และระยะที่ 2	● ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด	● รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของบริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด

 (นายขจร เทพย์ปวีพันธ์) กรรมการบริษัท	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์) บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์เพ็ญสัย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย) (นายสีหะวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
--	--	---	---	--------------



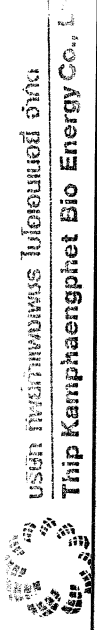
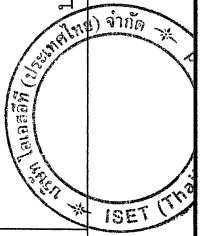
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอเนอจี้ จำกัด
Tiph Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd

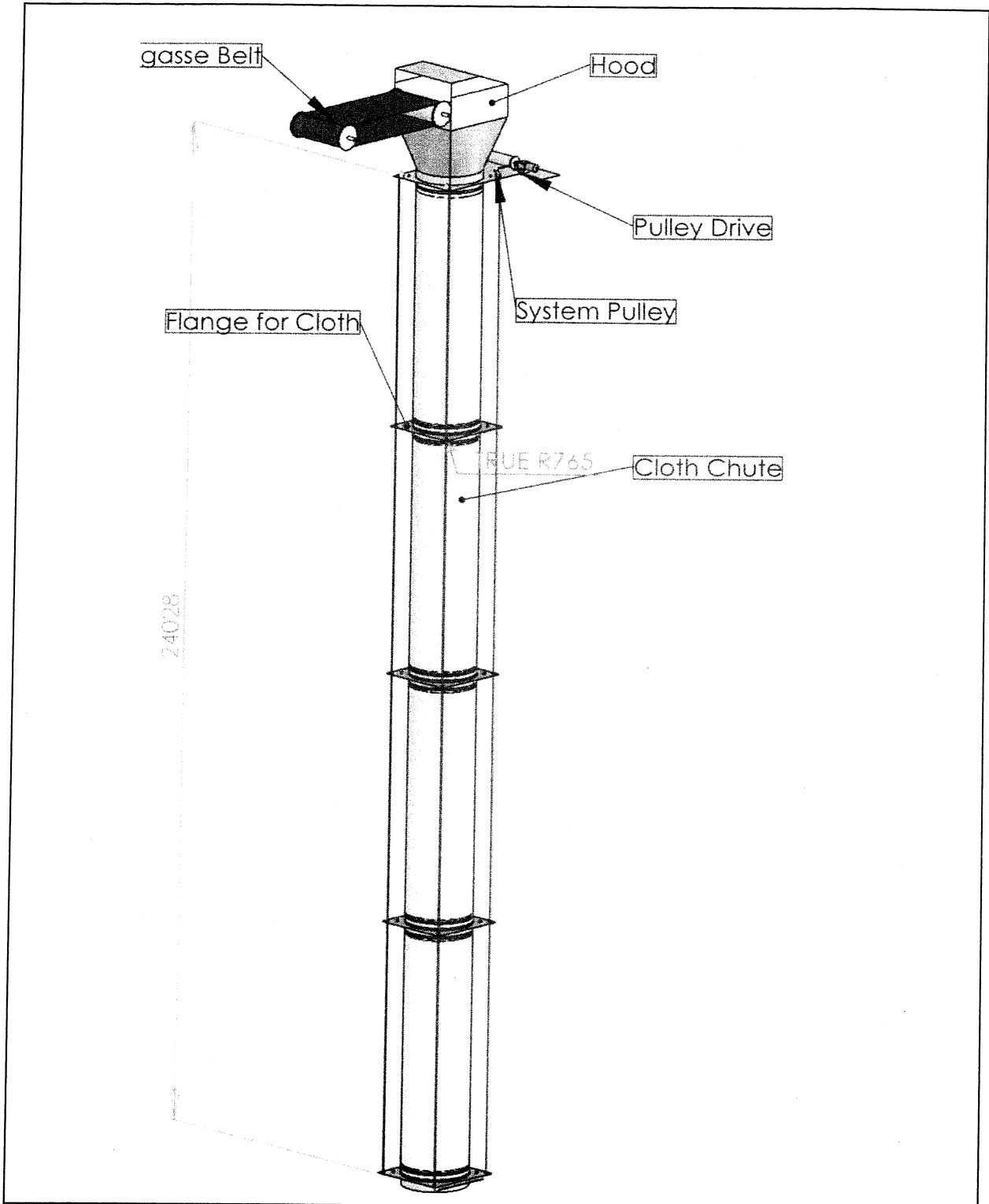







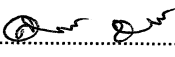
รูปที่ 1 ภาพตัดขวางลักษณะพื้นที่ลานกองขาน้อยของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลสวนขยาย

	<p>.....</p> <p>(นายจร เทพย์ปฏิพัทธ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	<p>.....</p> <p>(นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)</p> <p>กรรมการบริษัท</p>	<p>.....</p> <p>(นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒน์ไพบุสย์)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p>
<p>สิงหาคม 2557</p>	<p>.....</p> <p>(นายสิทวุฒิ ชูมสาย)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p>	<p>.....</p> <p>(นายเอเสถียร (ประเทศไทย) จำกัด)</p>	<p>280</p>



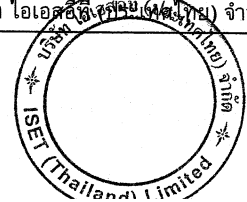


รูปที่ 2 ช่องผ้าใบรองรับ (CHUTE)

 (นายชจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ)	  (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์) (นายสีหวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที จำกัด	หน้า 281



บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด
 Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.



เลขที่ □□

ขร-1

แบบฟอร์มข้อร้องเรียน

ข้อมูลผู้ร้องเรียน

ชื่อ-นามสกุล นาย/นาง/นางสาว

อาชีพ.....

ที่อยู่.....

โทรศัพท์บ้าน มือถือ.....

ข้อร้องเรียน / ข้อเสนอแนะ

รายละเอียด	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข

ลงชื่อ _____

ผู้ร้องเรียน

* ลงชื่อผู้ร้องเรียนเมื่อไปดูพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่

สำหรับเจ้าหน้าที่

สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ.....

สาเหตุเบื้องต้น

- ความบกพร่องในการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา
- ความล่าช้าในการดำเนินงาน
- ความไม่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน
- ความไม่เรียบร้อยของงานที่ปฏิบัติแล้วเสร็จ
- อื่นๆ (ระบุ)

ประเภทของข้อร้องเรียน

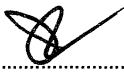


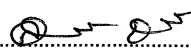
- ด้านก่อสร้าง ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย
- ด้านสิ่งแวดล้อม อื่นๆ (ระบุ)

ลงชื่อ _____

ผู้รับข้อร้องเรียน

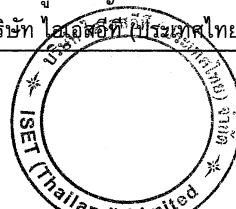
_____/_____/_____

รูปที่ 3 แบบฟอร์มข้อร้องเรียน

 (นายจจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒนไพบุลย์)	 (นายสีหวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอมเอช จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไบโอบีโอมเอช (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 282



บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอมเอช จำกัด
 Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd



ประชุมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข/ป้องกัน

สาเหตุ

แนวทางการป้องกันแก้ไข

หมายเหตุ : แนบเอกสารการประชุม (ถ้ามี)

ความเห็น/คำสั่งการ

ลงชื่อ _____
ผู้จัดการโรงไฟฟ้า
_____/_____/_____

ผลการแก้ไข


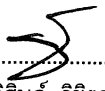

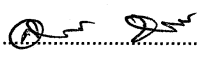
ลงชื่อ _____
ผู้ดำเนินการแก้ไข
_____/_____/_____

ลงชื่อ _____
ผู้ตรวจสอบรับทราบและลงบันทึกข้อร้องเรียน
_____/_____/_____

ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว
ลงชื่อ _____
ผู้ร้องเรียน
_____/_____/_____

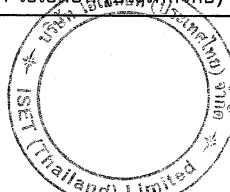
ลงชื่อ _____
ผู้จัดการโรงไฟฟ้า
_____/_____/_____

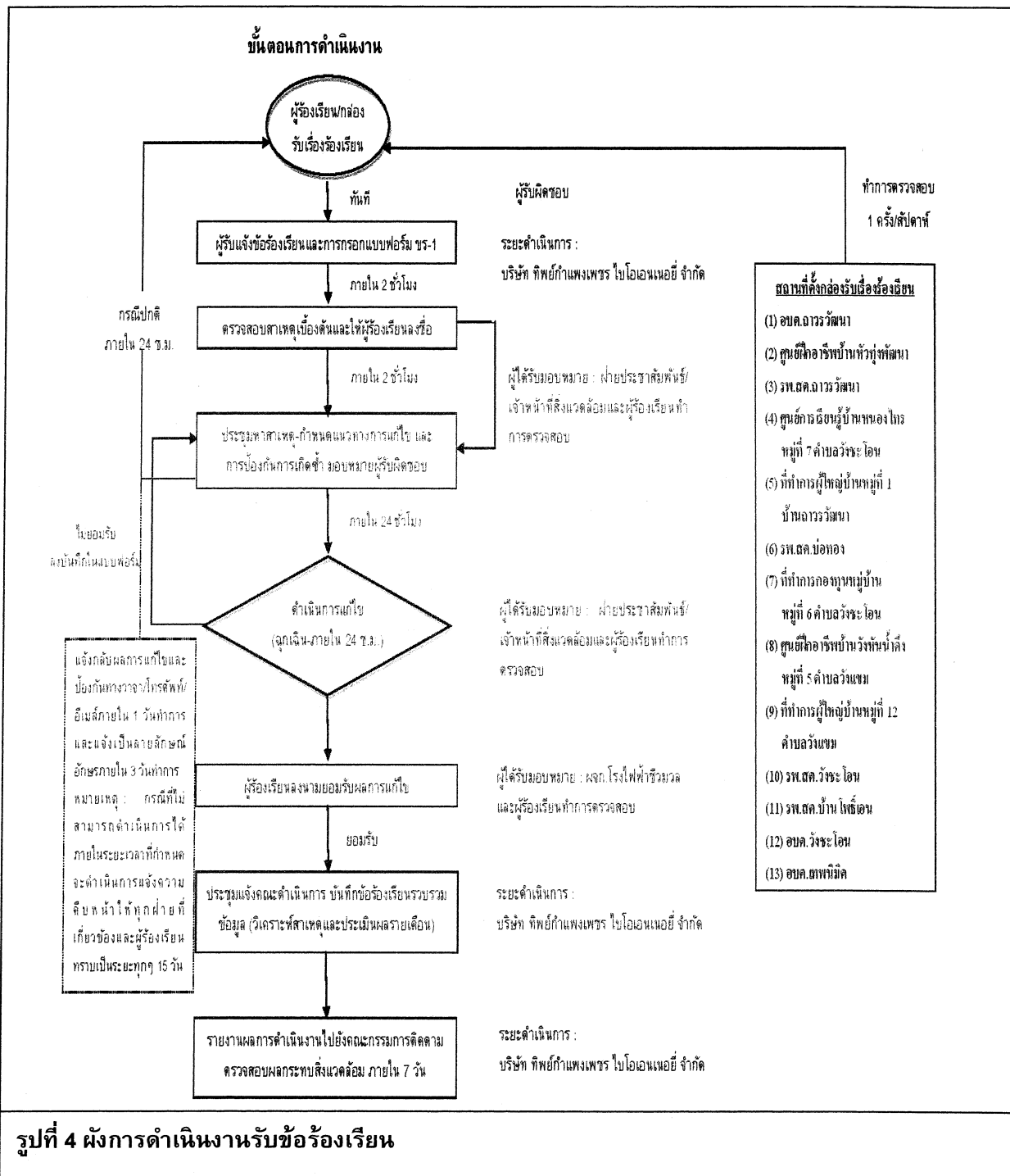
รูปที่ 3 แบบฟอร์มข้อร้องเรียน (ต่อ)

 (นายขจร เทพย์ปฏิพัทธ์)  (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)  (นายสีหฤทธิ ชุ่มสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด	หน้า 283

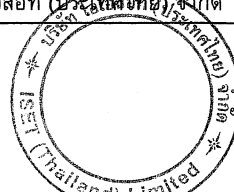


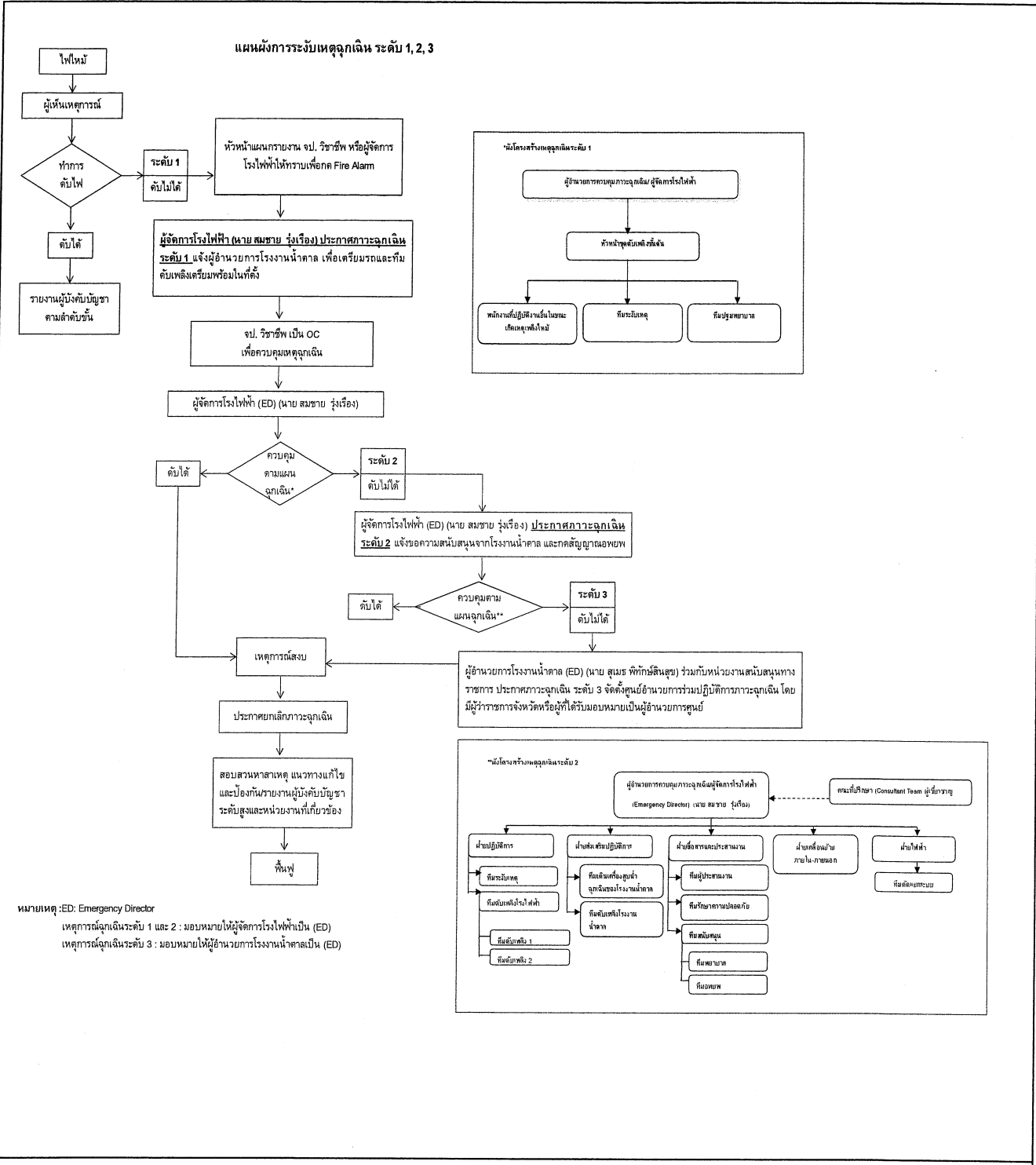
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี้ จำกัด
Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.





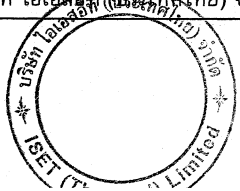
 (นายชจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสิทวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทีพีกำแพงเพชร ไบโอบีโอดี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 284

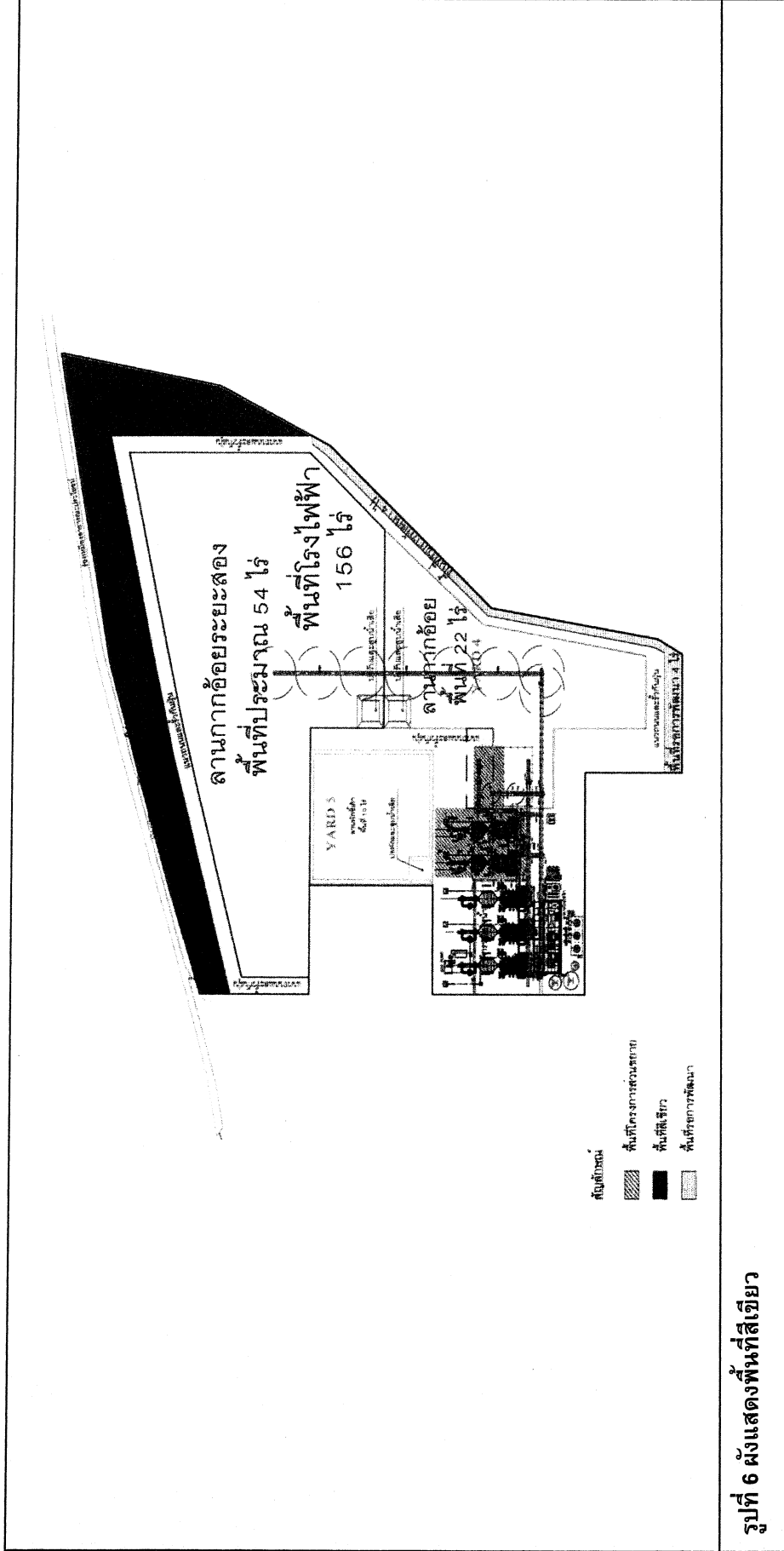




รูปที่ 5 แผนผังรับเหตุฉุกเฉินระดับ 1,2,3

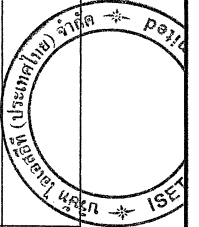
 (นายขจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสิทวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอจี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสทีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 285



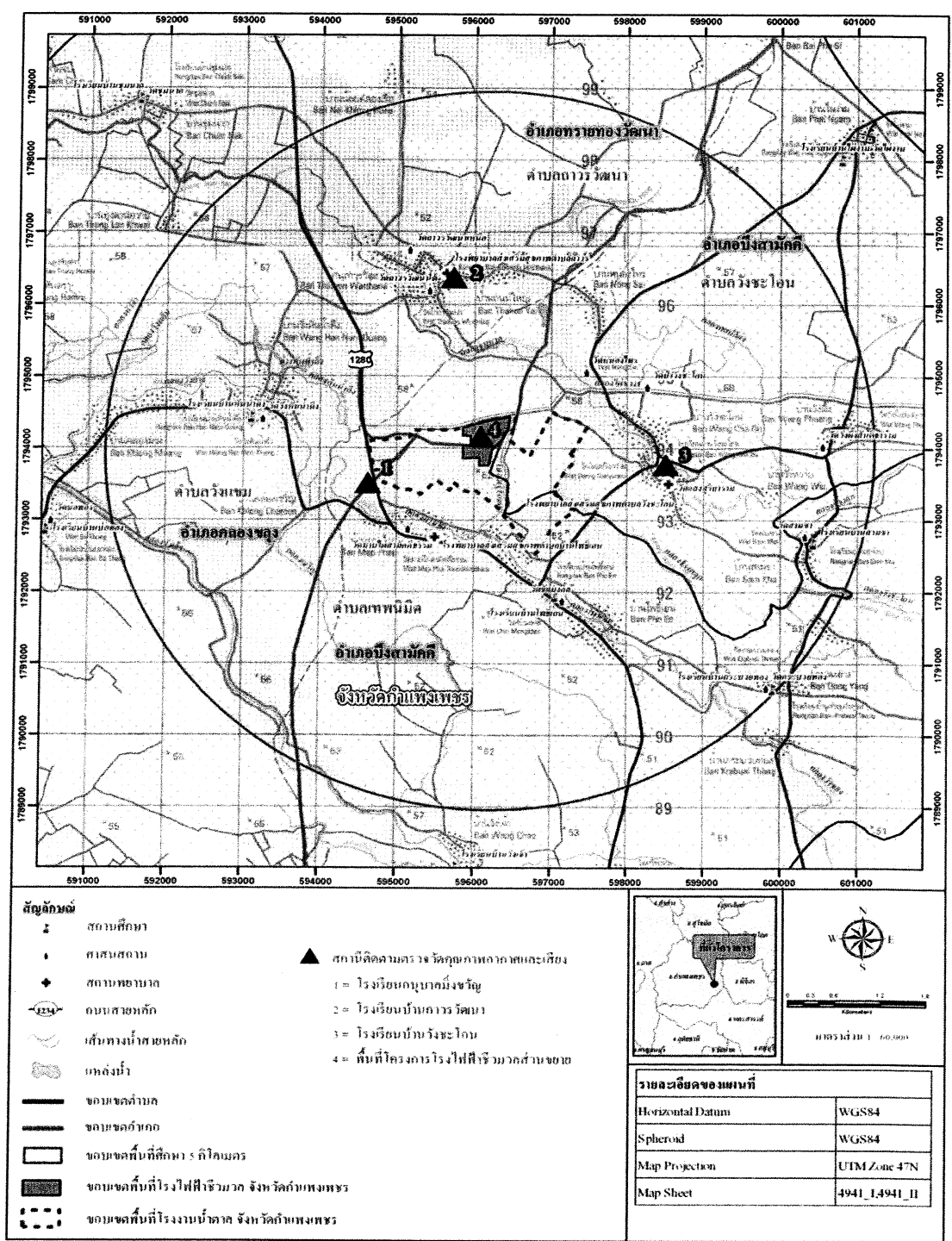


รูปที่ 6 ผังแสดงพื้นที่สีเขียว

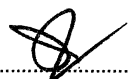


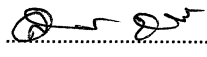
<p>.....</p> <p>(นายชจร เทพย์ปฏิพัทธ์) (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)</p> <p>กรรมการบริษัท บริษัท ก๊าซแก๊วเพชร ไปเอเนจีย์ จำกัด</p>	<p>.....</p> <p>(นายภักดีวัฒน์ ธนพัฒน์ไพฑูริย์) (นายสิทธิวุฒิ ชูมสาย)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไปเอเนจีย์ (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>สิงหาคม 2557</p>
<p>บริษัท ก๊าซแก๊วเพชร ไปเอเนจีย์ จำกัด</p> <p>บริษัท ไปเอเนจีย์ (ประเทศไทย) จำกัด</p>		<p>หน้า 286</p>



บริษัท ก๊าซแก๊วเพชร ไปเอเนจีย์ จำกัด
The Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.

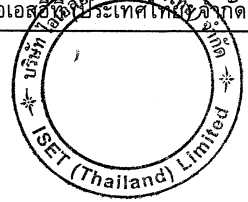


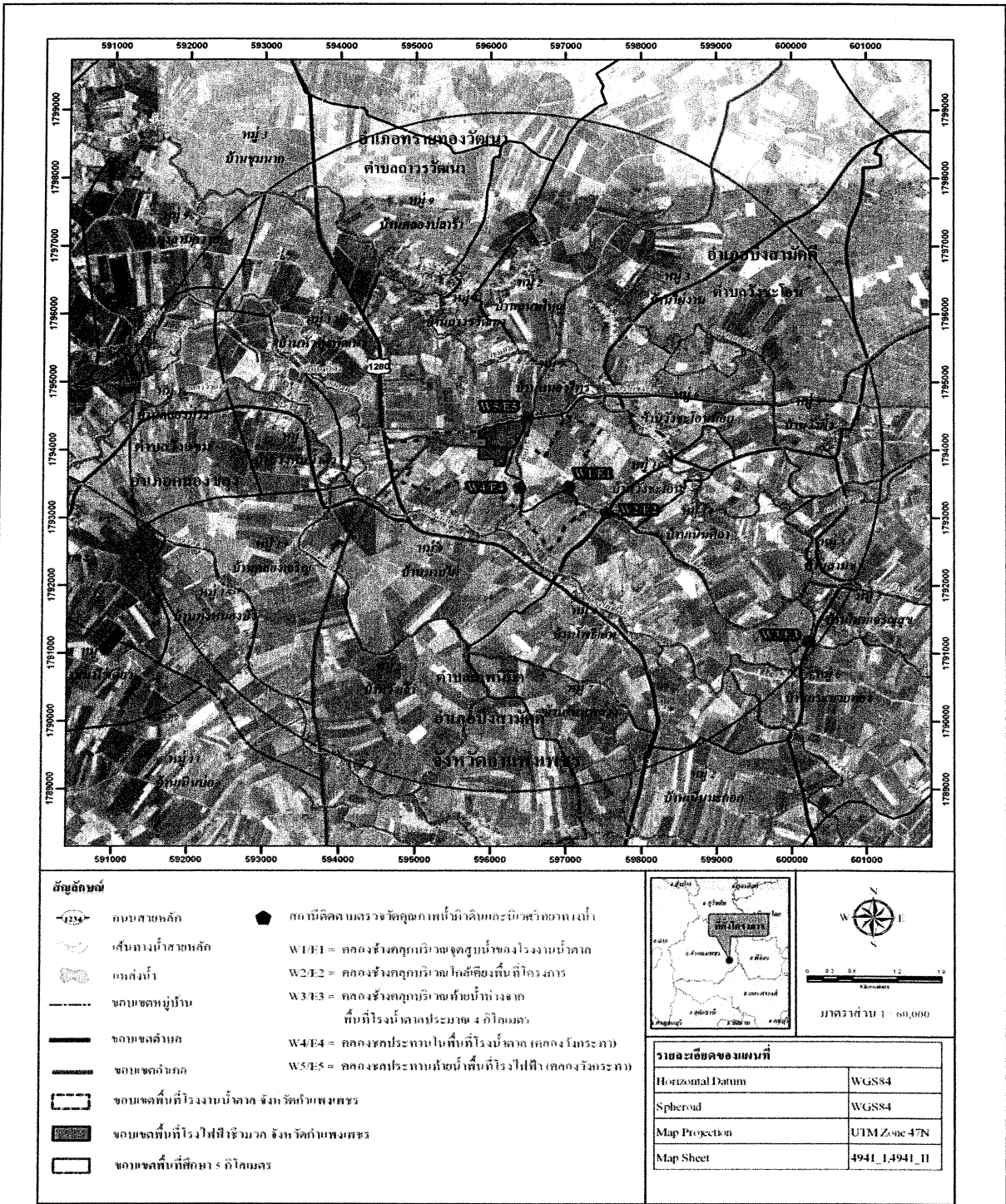
รูปที่ 7 สถานีติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

 (นายชจร เทพย์ปฏิพัทธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	  (นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์) (นายสีทูลูฬิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอบี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสซี จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด	หน้า 287



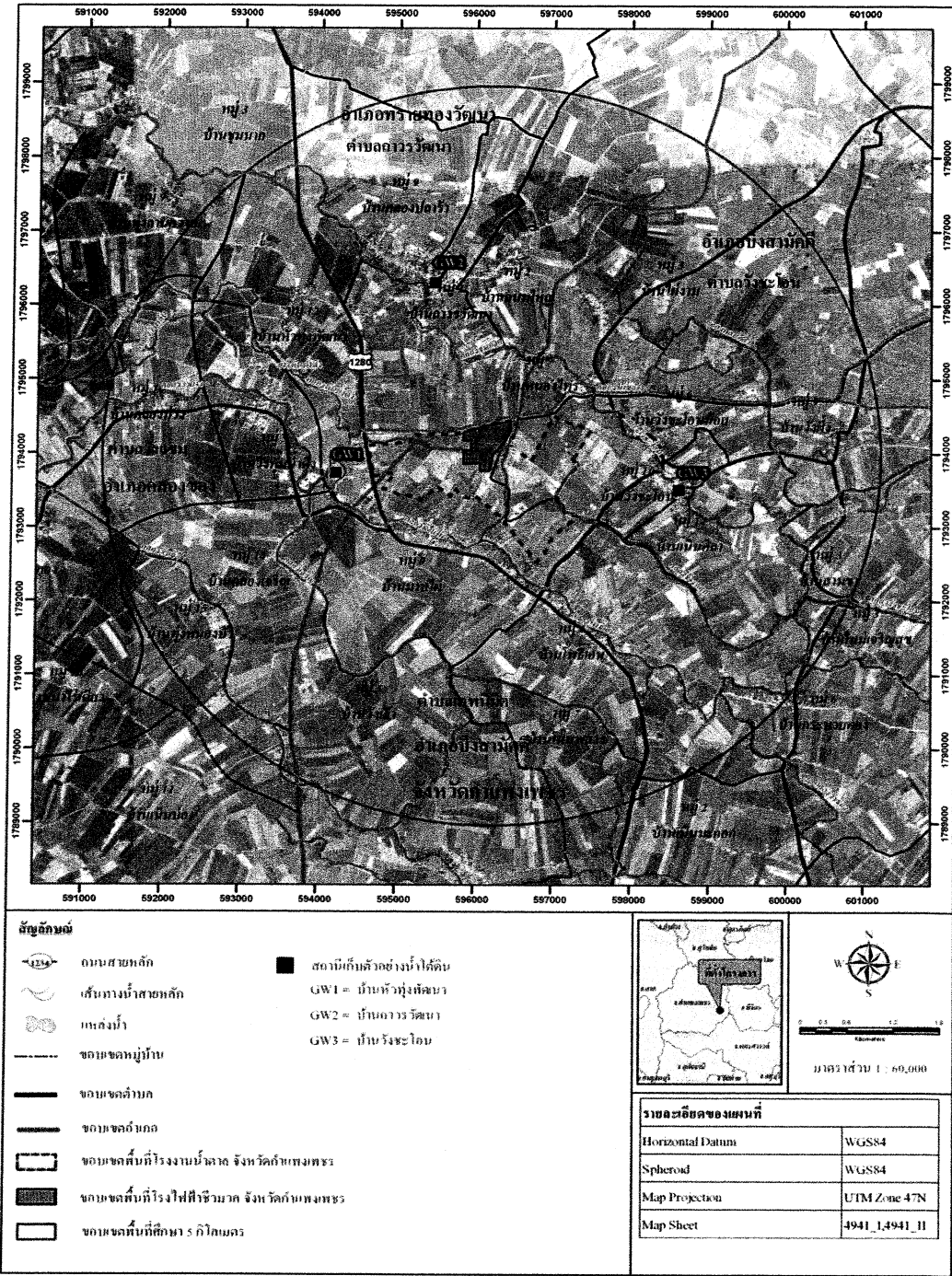
บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอบีโอบี จำกัด
 Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.



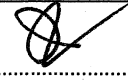
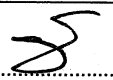

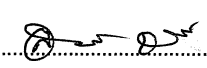


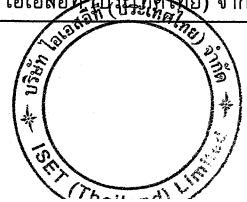
รูปที่ 8 สถานีติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

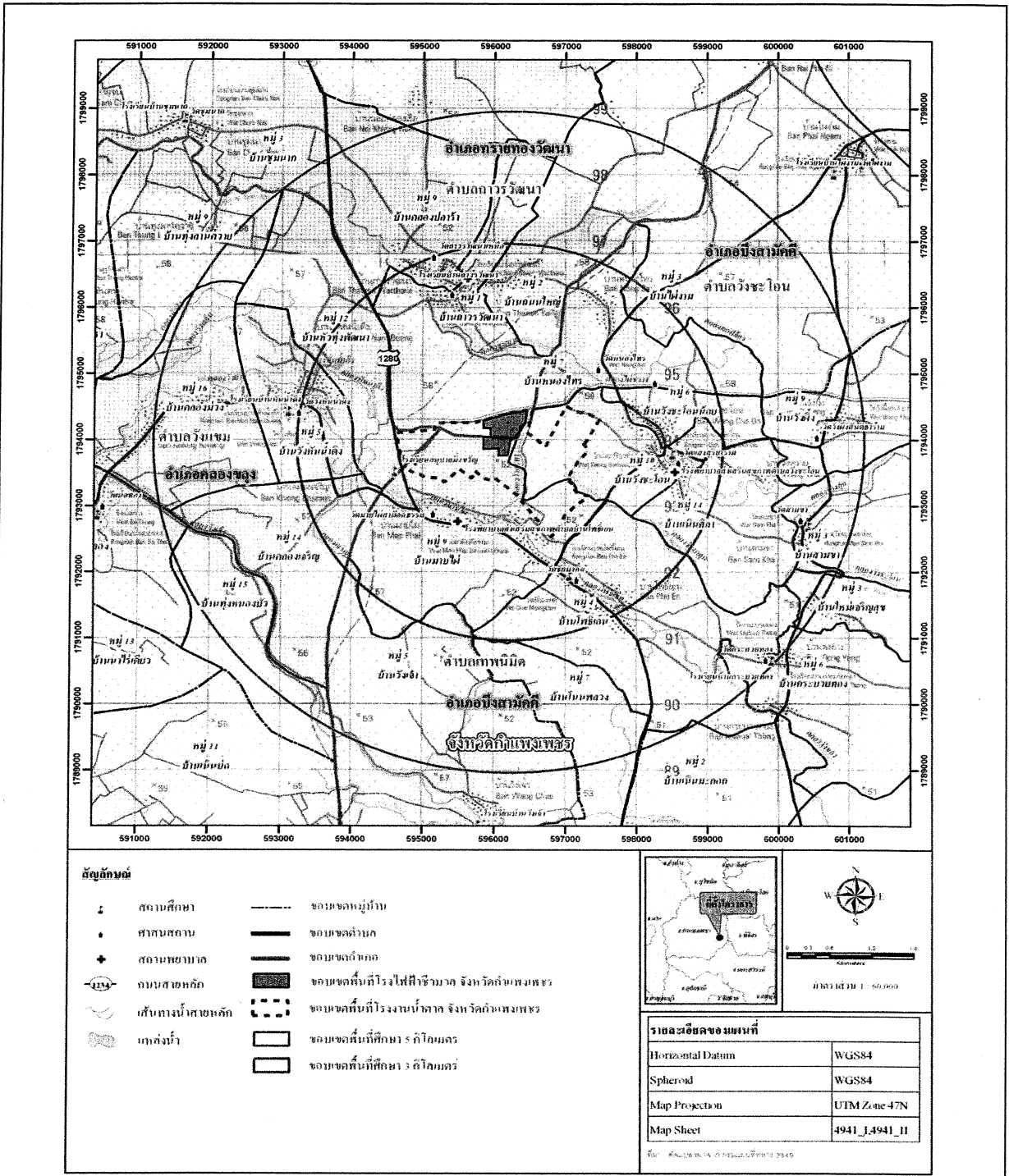
 (นายชจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒนไพบูลย์)	 (นายสีหวุฒิ ชุมสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทีพีจีแอมเพอร์ ไบโอะเอนเนอจี จำกัด		ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 288



รูปที่ 9 สถานีติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตาภรณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์ไพบูลย์)	 (นายสีหวุฒิ ชุ่มสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอเอเนอร์ยี จำกัด		ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 289





รูปที่ 10 สถานที่ตั้งหมู่บ้านที่ทำการติดตามตรวจสอบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

 (นายจร เทพย์ปฏิพันธ์)	 (นายวิศิษฐ์ ลิขิตการณ์)	 (นายกิตติวัฒน์ รัตนพัฒนไพบูลย์)	 (นายสีหวุฒิ ชุ่มสาย)	สิงหาคม 2557
กรรมการบริษัท บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอะเอนเนอจี จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสทีที (ประเทศไทย) จำกัด		หน้า 290



บริษัท ทิพย์กำแพงเพชร ไบโอะเอนเนอจี จำกัด
 Thip Kamphaengphet Bio Energy Co., Ltd.

