



ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๔๑๔

๒๖๒๗

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑) มิถุนายน ๒๕๕๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยcarบอนแบล็ค
ของบริษัท ไทยcarบอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ที่ ทท๔๐๐๘๙/มีนาคม
ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๕๕
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าไทยcarบอนแบล็ค ของบริษัท ไทยcarบอนแบล็ค จำกัด
(มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลโพสະ อําเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง
๓. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ
ด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีสักษณะเดียวกับ
นิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามที่ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ได้รับมอบหมายจากบริษัท ไทยcarบอนแบล็ค
จำกัด (มหาชน) ให้จัดทำและเสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้า
ไทยcarบอนแบล็ค ตั้งอยู่ที่ตำบลโพสະ อําเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานดังกล่าว เสนอ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน
ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๕๕ ซึ่งมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าไทยcarบอนแบล็ค ของบริษัท ไทยcarบอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ตำบลโพสະ อําเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง โดยให้โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบ...

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตาม สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้ เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เมื่อคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้ เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการตามที่เสนอไว้ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ไทย คาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน) เพื่อพิจารณาดำเนินการ และสำเนาแจ้ง จังหวัดอ่างทอง เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประคับ)

รองเทขาธิการฯ รักษาราชการแทน

สำนักงานการโยธาที่ ๑ ขบวนแขวงแผนกวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ ... โรงพยาบาลศรีนราธิราษฎร์

ของ ... บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ ... ตำบลโพธิ์อ้อ เมือง จังหวัดอ่างทอง

โดย บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

สำนักงาน เลขที่ 888/122, 888/128 อาคารมหาชนพลาซ่าชั้น 12 ถนนเพลินจิต

แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

โทรศัพท์ (02) 2536745-54 โทรสาร (02) 2549031

โรงงาน เลขที่ 44 หมู่ 1 ถนนออยุธยา-อ่างทอง ตำบลโพธิ์อ้อ เมือง
จังหวัดอ่างทอง 14000

โทรศัพท์ (035) 672150 โทรสาร (035) 672148

จัดทำโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

48/69-70 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก

แขวงบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 02-7353101 (อัตโนมัติ) โทรสาร 02-7353584

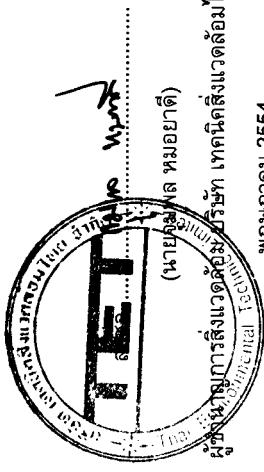
ມາຕຽກຮານປ້ອງກັນແລະແກ້ໄຂຜລກຮະກບສິງແວດ້ວອນ
ແລະມາຕຽກຮານຕິດຕາມຕຽວຈອນບຸຄຸນກາພສີ່ງແວດ້ວອນ

ໂຄຮງກາຣໂຮງໄພພໍາໄທຍຄາຮນອນແນບລົດ

ຕັ້ງອູ່ຕ່າບໂພສະ ອ້າເກອເມື່ອງ ຈັງຫວັດອ່າງທອງ

ທີ່ບໍລິຫານ ໄກຍຄາຮນອນແນບລົດ ຈຳກັດ (ໝໜາຊ້າ)

ຕ້ອງຢືດຖືອປົງບົດ



(ນາຍອິນດີ ມະຍາໄຕ)
ໜັງຫວັດ ແກ້ວມະນຸຍາ ເກມີນິຕິສົງແວດ້ວອນໄໝ ຈັກຕົກ

ພັນກາຄາມ 2554



ລົງທຶນ.....
(ນາຍລ້າທະສິ່ນ ຂອມຄົກ)

ຝ່ຽວມານີ້ເອົານີ້ ບໍລິຫານ ໄກຍຄາຮນອນແນບລົດ ຈຳກັດ (ໝໜາຊ້າ)
ພັນກາຄາມ 2554

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทร่วมลงทุนระหว่างอินเดียและไทย เป็นหนึ่งในกลุ่มอุตสาหกรรมอาทิตย์abeอร์ล่าประเทศไทยอินเดีย ซึ่งเป็นกลุ่มธุรกิจที่ใหญ่เป็นอันดับ 3 ประเทศไทยอินเดีย มีธุรกิจอยู่ในทวีปเอเชีย ยุโรป และในประเทศไทย เป็นบริษัทแรกของกลุ่มที่ทำการผลิตคาร์บอนแบล็ค ลูกค้าหลักของบริษัทฯ ล้วนแต่เป็นผู้ผลิตยางรถยนต์ที่มีชื่อเสียงของโลก เช่น บริดจสโตน, โยโกฮามา, กูดเยียร์ มิชลิน, ชูมิโดโนะ รับเบอร์ และโดย "ไทร์" ที่โลกเป็นต้น ปัจจุบันบริษัทฯ มีกำลังการผลิตcarbon black คุณภาพมาตรฐานโลกที่ 210,000 ตันต่อปี ณ โรงงานในจังหวัดอ่างทอง ที่ก่อตั้งขึ้นในปี 2521 โดยได้รับความช่วยเหลือทางเทคโนโลยีจากบริษัท พลิกส์ ปิโตรเลียม จำกัด ประเทศไทยห้องแมริกา โดยเริ่มผลิตเพื่อการค้าในปี 2523 วัตถุคุณสมบัติที่ใช้ผลิตผงcarbon black คือ นำมันดิบที่มีส่วนผสมของcarbon black (Carbon Black Feedstock Oil) ซึ่งส่วนใหญ่นำเข้าจากประเทศไทยห้องแมริกา

ก๊าซต่างๆ (Waste gas) จากกระบวนการผลิตcarbon black เป็นผลิตภัณฑ์พ留意ได้ที่มีองค์ประกอบของก๊าซไฮโดรเจนและไนโตรเจนเป็นหลัก สามารถใช้เป็นเชื้อเพลิงได้ บริษัทฯ จึงได้นำ waste gas ไปใช้ประโยชน์เป็นเชื้อเพลิงสำหรับหม้อไอน้ำ (Boiler) ผลิตไอน้ำเพื่อเป็นต้นกำลังสำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator) ของโรงไฟฟ้าไทยcarbon black ผลิตพลังงานไฟฟ้าไว้ใช้ภายในโรงงานและส่งให้โรงงานในเครือเดียวกัน รวมทั้งจำหน่ายไฟฟ้า (non-firm) ให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดยปัจจุบันโรงไฟฟ้าไทยcarbon black ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ จำนวน 4 ชุด ตามที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม กำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งรวม 35.7 เมกะวัตต์ แต่ดำเนินการผลิตไฟฟ้าใช้งานจริงประมาณ 20.4 เมกะวัตต์

ที่ผ่านมาบริษัทฯ มีแผนการขยายกำลังการผลิตcarbon black เพิ่มขึ้น และได้นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตcarbon black (รายงานการผลิตที่ 6) และได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แล้วดังหนังสือเลขที่ ทส 1009.9/3981 ลงวันที่ 1 มิถุนายน 2552 ทำให้บริษัทฯ มีกำลังการผลิตcarbon black รวม 320,000 ตันต่อปี ซึ่งภายหลังขยายกำลังการผลิตcarbon black (รายงานการผลิตที่ 6) และจะทำให้มี waste gas เพิ่มขึ้น ส่งผลให้บริษัทฯ มีวัตถุคุณภาพในการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำเพิ่มขึ้น ดังนั้นบริษัทฯ จึงมีความจำเป็นต้องเพิ่มขยายขีดความสามารถในการผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นด้วย โดยการติดตั้งหม้อไอน้ำ ชุดที่ 6 ขนาด 85 ตันชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำขนาด 14 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด ดังนั้น โรงไฟฟ้าไทยcarbon black จะมีกำลังผลิตติดตั้งรวม 49.7 เมกะวัตต์ จากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทั้งหมด 5 ชุด แต่โครงการจะดำเนินการผลิตไฟฟ้าใช้งาน 31.9 เมกะวัตต์ เพื่อให้สอดคล้องกับภาระการใช้งานของบริษัทฯ และโรงงานในเครือเดียวกัน รวมทั้งจำหน่ายไฟฟ้า (non-firm) ให้กับ กฟผ. ด้วย

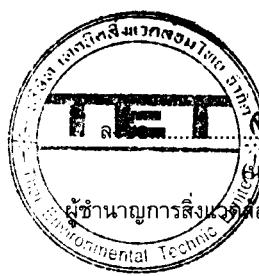
ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าของโครงการยังคงมีการใช้ระบบสาธารณูปโภคหลักร่วมกับโรงงานผลิตcarbon black และมลพิษหลักจากการดำเนินโครงการ โดยสรุปดังนี้

ลงชื่อ.....

นายลักษณ์พิทักษ์ ท่องแก้ว

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



(นายจุ่ม พล หมอยาดี)

พฤษภาคม 2554

- ระบบนำ้ใช้ โครงการจะซื้อน้ำจากบริษัท ไทยเรยอน จำกัด (มหาชน) ซึ่งใช้น้ำดินจากแม่น้ำเจ้าพระยา นำมาผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วจึงขายให้กับบริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน) เพื่อนำมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ประมาณ 7,356 ลูกบาศก์เมตร/วัน ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าจะมีการรับน้ำใช้ประมาณ 11,252 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินข้อตกลงการรับซื้อน้ำจากบริษัท ไทยเรยอน จำกัด (มหาชน) แต่อย่างใด

- ระบบระบายน้ำของโครงการ จะใช้ร่วมกับระบบระบายน้ำของโรงงานผลิตคาร์บอนแบล็ค โดยจะรวบรวมไปสู่บ่อดักน้ำมันหลัก (Main Oil Separating Pit) จากนั้นจะเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียแบบบ่อผึ้ง (Settling Pond) ก่อนหมุนเวียนนำกลับมาใช้ประโยชน์ ส่วนน้ำฝนไม่ปนเปื้อน จะรวบรวมสู่สระน้ำบริเวณด้านหน้าอาคารสำนักงานขนาดความจุรวม 6,000 ลูกบาศก์เมตร และจะระบายนลงสู่ร่างระบายน้ำแบบเปิดรอบพื้นที่ของโรงงานก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำ (Holding Pond) จำนวน 1 บ่อ ได้แก่ ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายนลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป

- ผลพิษทางอากาศที่เกิดจากโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าครั้งนี้ จะเกิดจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ (Boiler Stack) โดยสารมลพิษ “ได้แก่ ก๊าซชัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์ และฝุ่นละออง ที่เกิดขึ้นนั้น โครงการได้มีการกำหนดค่าควบคุมความเข้มข้นและอัตราการระบายน้ำพิษทางอากาศ (Emission Loading) แต่ละปล่อง

- ระดับเสียง โครงการกำหนดให้มีระดับเสียงเครื่องจักร/อุปกรณ์ มีความดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ในระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิด โดยได้ออกแบบการติดตั้งเครื่องกังหันไอน้ำไว้ในอาคาร เพื่อลดระดับเสียงให้เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบโรงไฟฟ้า

- น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้า จะเกิดจากโครงการจากกิจกรรมต่างๆ อาทิ น้ำระบายน้ำทั้งจากหม้อไอน้ำ น้ำระบายน้ำทั้งจาก Cooling Tower น้ำเสียจากการพื้นฟูระบบทดลัดน้ำประปาจากแร่ธาตุ น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน และน้ำเสียจากการล้างพื้นทำความสะอาดในส่วนโรงไฟฟ้า โดยน้ำเสียดังกล่าวจะรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการใช้ร่วมกับโรงงานผลิตคาร์บอนแบล็ค และน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจะไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอก และจะมีการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ทั้งหมด

- หากของเสียจาก 2 แหล่ง คือ ขยะมูลฝอยทั่วไป และหากของเสียจากการกระบวนการผลิต โดยจะมีมูลฝอยทั่วไปจะถูกรวบรวมเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ส่วนหากของเสียจากการกระบวนการผลิต ได้แก่ ของเสียจากกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า เช่น ไส้กรองของหม้อไอน้ำ จะรวบรวมและติดต่อให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากราชการเข้ามารับไปกำจัด ของเสียจากการซ่อมบำรุง เช่น น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว จะถูกรวบรวมไว้ในถังน้ำมันขนาด 200 ลิตร เพื่อหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ทั้งหมด ส่วนเรซินที่เสื่อมสภาพจากการบำบัดจะนำมายังโรงแยกก๊าซในส่วนของ FGD เพื่อร่วบรวมก่อนติดต่อ ก่อนถูกนำไปเผาไหม้ในเตาเผาไหม้ หรือติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัด

ทั้งนี้ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการต้องยึดถือปฏิบัติ ดังนี้

ลงชื่อ.....
นายลักษณ์ ทองเจ้า (นาย)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



(ก) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าไทยcarบอนแบล็คอย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุมติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

(ข) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้อธิบดีโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

(ค) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอ่างทอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ

(ง) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

(จ) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต้องแจ้งสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอ่างทอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานงานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

(ฉ) หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้

* หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่มีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

* หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว มีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลผลกระทบศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลง เปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาเพิ่มความเห็นก่อนดำเนินการ

(ช) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

(ช) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลดี-ผลเสียของโครงการ ผลการดำเนินการตามมาตรการให้ชุมชนรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี พร้อมทั้งปีกโครงการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ

ลงชื่อ.....

นายลักษณะ ทองเหลา

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarบอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



นายจุ่มพล หมอยาดี

พฤษภาคม 2554

(๗) บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอ่างทอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก ๖ เดือน

จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินโครงการ ดังรายละเอียดการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พนบว่า การพัฒนาโครงการทั้งสองช่วงอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในระดับผลกระทบที่แตกต่างกัน ดังนั้น บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน) ได้จัดเตรียมแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Action Plan) ซึ่งประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติ มีทั้งสิ้น 12 แผน ดังนี้

- 1) คุณภาพอากาศ
- 2) ระดับเสียง
- 3) การจัดการขยะมูลฝอยและการของเสีย
- 4) คุณภาพน้ำ
- 5) การใช้น้ำ
- 6) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม
- 7) การใช้ไฟฟ้า
- 8) การคมนาคม
- 9) สภาพสังคมและเศรษฐกิจ
- 10) ความเสี่ยงต่อสุขภาพ
- 11) การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย
- 12) สุนทรียภาพ

โดยแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมข้างต้น มีรายละเอียดดังนี้

ลงชื่อ.....

นายพิษิทธิ์ ทองคำล้วง

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)
พฤษภาคม 2554



(นายจุ่มพล หมอยาดี)

1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1.1 หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้าง พื้นที่โครงการในปัจจุบันได้ปรับเตรียมพื้นที่ไว้เรียบร้อยแล้ว และกิจกรรมการก่อสร้าง หลักของโครงการมีเพียงการติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ของชุดหม้อไอน้ำ จำนวน 1 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ จำนวน 1 ชุด มลพิษทางอากาศหลักที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ ฝุ่นละออง ซึ่งเกิดจากการผุ้งกระเจายเนื่องจากยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์เข้าออกพื้นที่โครงการ ดังนั้น ทางโครงการจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

ระยะดำเนินการ แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญของโครงการ คือ ปล่องระบายนอกระบบหม้อไอน้ำที่ 1-6 (Boiler stack 1-6) และจากผลการศึกษาผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากโครงการด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ต่อพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ (Sensitive Receptor) โดยรอบโครงการ พบร่วมค่าความเข้มข้น SO_2 (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี) NO_2 (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 1 ปี) และ TSP (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ 1 ปี) ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ที่ราชการกำหนด อย่างไรก็ตามทางโครงการจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อกำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันการเกิดมลพิษทางอากาศจากโครงการในทุกๆ กิจกรรม ดังแต่ระยะก่อสร้างจนถึงระยะดำเนินการ

2) เพื่อเฝ้าระวังและประเมินสถานการณ์ของคุณภาพอากาศที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานโครงการและประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ

3) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงการดำเนินงานควบคุมมลพิษของโครงการ

1.3 พื้นที่ดำเนินการ

1) พื้นที่โครงการ

2) ชั้นโดยรอบพื้นที่โครงการระยะรัศมี 5 กิโลเมตร

1.4 วิธีการดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ

(1.1) ระยะก่อสร้าง

- ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ

ลงชื่อ.....

(นายลักษมี ทองมูล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคาร์บอนเนเชล จำกัด (มหาชน)
พฤษภาคม 2554

ลงชื่อ.....

ผู้อำนวยการฝ่ายตรวจสอบผลกระทบ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
พฤษภาคม 2554

- ระบบบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปิดคลุม และ/หรือ ผู้ก่อสร้างต้องบรรทุกเพื่อป้องกันการตกลงของวัสดุ และให้มีการฉีดน้ำล้างล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการสู่ถนนภายนอก
- ถนนที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการต้องปูรัดด้วยวัสดุที่ไม่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย เช่น แอสฟัลต์ หรือลดฝุ่นโดยการฉีดน้ำพร้อมย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง
- ผังซีเมนต์ที่มากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในอาคารปิดคลุม 3 ด้าน โดยผังซีเมนต์และเมมีกันที่ใช้ในการก่อสร้างต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด
- การขันย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขันย้ายและใช้ผ้าคลุมเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายก่อนที่จะให้มีการเคลื่อนย้าย

(1.2) ระยะดำเนินการ

ก) กำหนดให้โครงการเดินระบบหม้อไอน้ำดังต่อไปนี้

- กรณีดำเนินการปกติ ให้เดินหม้อไอน้ำชุดที่ 2, 4, 5 และ 6 เท่านั้น ห้ามมิให้เดินหม้อไอน้ำพร้อมกันทุกชุด
- กรณีหม้อไอน้ำหลักขัดข้อง/ซ่อมบำรุง ให้เดินหม้อไอน้ำสำรอง (ชุดที่ 1 และ 3) ทดแทนตามความเหมาะสม

ข) กำหนดการจ่ายไอน้ำเขตหม้อไอน้ำแต่ละชุด ดังนี้

- ไอน้ำจากหม้อไอน้ำชุดที่ 1-4 ให้เข้าสู่ถังพักไอน้ำชุดที่ 1 เพื่อจ่ายไอน้ำให้กับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชุดที่ 1-4 (TG 2-5) และจ่ายให้กับเครื่องจักรอุปกรณ์อื่นๆ ของโรงไฟฟ้า
- ไอน้ำจากหม้อไอน้ำชุดที่ 5-6 ให้เข้าสู่ถังพักไอน้ำชุดที่ 2 เพื่อจ่ายไอน้ำให้กับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชุดที่ 5 (TG-6) เป็นหลัก ไอน้ำที่เหลือจ่ายให้กับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชุดที่ 1-4 (TG 2-5) และจ่ายให้กับเครื่องจักรอุปกรณ์อื่นๆ ของโรงไฟฟ้า

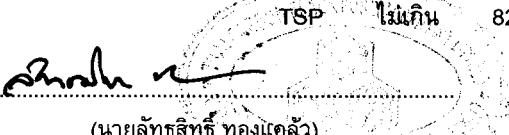
ค) ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากโครงการให้อยู่ในมาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หรือควบคุมดังนี้ (สภาวะ 7% excess O₂, 25°C, 1 atm)

- หม้อไอน้ำชุดที่ 1

NO _x	ไม่เกิน	88	ppm	หรือ	2.05	g/s
SO ₂	ไม่เกิน	558	ppm	หรือ	18.08	g/s
TSP	ไม่เกิน	82	mg/m ³	หรือ	1.02	g/s

- หม้อไอน้ำชุดที่ 2

NO _x	ไม่เกิน	88	ppm	หรือ	4.18	g/s
SO ₂	ไม่เกิน	558	ppm	หรือ	36.88	g/s
TSP	ไม่เกิน	82	mg/m ³	หรือ	2.0	g/s

ลงชื่อ.....  (นายทักษิณ ทองเตี้ย)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarบอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



พฤษภาคม 2554

- หม้อไอน้ำชุดที่ 3

NO _x	ไม่เกิน	88	ppm	หรือ	4.19	g/s
SO ₂	ไม่เกิน	558	ppm	หรือ	36.95	g/s
TSP	ไม่เกิน	82	mg/m ³	หรือ	2.07	g/s

- หม้อไอน้ำชุดที่ 4

NO _x	ไม่เกิน	88	ppm	หรือ	4.19	g/s
SO ₂	ไม่เกิน	558	ppm	หรือ	36.95	g/s
TSP	ไม่เกิน	82	mg/m ³	หรือ	2.07	g/s

- หม้อไอน้ำชุดที่ 5

NO _x	ไม่เกิน	88	ppm	หรือ	7.56	g/s
SO ₂	ไม่เกิน	234	ppm	หรือ	28.07	g/s
TSP	ไม่เกิน	82	mg/m ³	หรือ	3.74	g/s

- หม้อไอน้ำชุดที่ 6

NO _x	ไม่เกิน	88	ppm	หรือ	6.08	g/s
SO ₂	ไม่เกิน	234	ppm	หรือ	23.00	g/s
TSP	ไม่เกิน	82	mg/m ³	หรือ	3.01	g/s

ง) กำหนดให้โครงการใช้ Waste gas เป็นเชื้อเพลิงหลัก และใช้น้ำมันก้าด (Kerosene Oil) เนพะช่วงเริ่มเดินระบบหม้อไอน้ำ (start up) เท่านั้น โดยให้มีคุณภาพน้ำมันก้าดตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันก้าด พ.ศ. 2547

จ) ควบคุมสภาวะเผาไหม้ของหม้อไอน้ำให้เกิดการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์ โดยควบคุมอัตราการจ่าย Waste gas ตามกำลังการผลิตสูงสุดของหม้อไอน้ำ และควบคุมอุณหภูมิห้องเผาไหม้ให้มีค่าประมาณ 1,000 องศาเซลเซียส

ฉ) กรณีฉุกเฉินที่โครงการหยุดเดินหม้อไอน้ำบางชุด โครงการต้องประสานงานกับโรงงานผลิตคาร์บอนแบล็คเพื่อลดกำลังการผลิตcarbonแบล็คหรือหยุดเดินการผลิตcarbonแบล็คเพื่อควบคุมปริมาณ Waste gas ที่เกิดขึ้นให้มีเกินความสามารถในการรองรับของหม้อไอน้ำส่วนที่เหลือ โดยไม่มีการระบายน waste gas ออกสู่บรรยากาศโดยตรง

ช) ติดตั้งระบบ Flue Gas Desulphurization (FGD) ที่มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าร้อยละ 85 เพื่อบำบัดก๊าซชัลเพอร์ไดออกไซด์ในก๊าซเสียจากหม้อไอน้ำชุดที่ 5 และ 6 โดยควบคุมก๊าซชัลเพอร์ไดออกไซด์ที่ระบายออกจากปล่องหม้อไอน้ำชุดที่ 5 และ 6 ไว้ไม่เกิน 234 ส่วนในล้านส่วน

ช) กำหนดให้มีการติดตั้งสัญญาณเตือน (Alarm trip) เพื่อแจ้งเตือนกรณีที่ระบบ FGD ขัดข้อง และจะต้องทำการแก้ไขโดยทันทีโดยโครงการต้องประสานงานกับโรงงานผลิตcarbonแบล็คเพื่อลดกำลังการผลิตcarbonแบล็ค หรือกรณีที่แก้ไขระบบ FGD ไม่ได้ภายใน 30 นาที ให้หยุดรับ Waste Gas

ฌ) กรณีที่มีสัญญาณแจ้งเตือนกรณี FGD ขัดข้องและมีการ Trip ให้ทำการจดบันทึกจำนวนครั้งและระยะเวลาที่ใช้ในการปรับปรุงระบบให้แล้วเสร็จ พร้อมกับวิเคราะห์สาเหตุและจัดทำแผนป้องกันการเกิดซ้ำ

ลงชื่อ.....

(นายลักษณ์ ทองคำล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarbonแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



นายจุ่มพล หมอยาดี

ญ) ควบคุมระบบถุงกรอง (Bag filter) ในการบวนให้มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 99 เพื่อบันดับฝุ่นละอองในกําชเสีย

ฎ) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องเกินค่าที่กำหนด ต้องจดบันทึกจำนวนครั้งและระยะเวลาที่การระบายสารมลพิษทางอากาศเกินค่าที่กำหนด พร้อมกับวิเคราะห์สาเหตุและจัดทำแผนป้องกันการเกิดขึ้น

ญ) กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบบันดับมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถในการควบคุม ดูแลและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษทางอากาศ

ฐ) กำหนดให้จัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรอง สำหรับอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอ เพื่อใช้ในการซ่อมแซมเมื่อเกิดเหตุขัดข้องโดยทันที

ฯ) กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

(2.1) ระยะก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด : ฝุ่นละอองรวม 24 ชม. (TSP)

จุดตรวจวัด : จำนวน 4 สถานี (ดังรูปที่ 1) ได้แก่

- บ้านระดำเน ตำบลโพสະ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ
- บ้านหัวไไฟ ตำบลหัวไไฟ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ
- บ้านระดำเน ตำบลโพสະ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ
- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

ความถี่ : รวม 2 ครั้งๆ ละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในเดือนที่ 2 และเดือนที่ 4 นับจากวันที่เริ่มก่อสร้าง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 70,000 บาท (2 ครั้ง)

ผู้รับผิดชอบ : โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

(2.2) ระยะดำเนินการ

ก. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ดัชนีตรวจวัด : SO₂, NO₂ และ Particulate

จุดตรวจวัด : ได้แก่ (ดังรูปที่ 2)

- ปล่องระบายหม้อไอน้ำที่มีการใช้งาน

ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยายกาศ)

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 180,000 บาท/ปี

ผู้รับผิดชอบ : โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายลักษณะ พุฒิคุณ)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



(นายจุ่มพล หมอยาดี)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุม บริษัท เทคนิกสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

พฤษภาคม 2554

ข. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีตรวจวัด : "ได้แก่"

- SO₂ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)
- NO₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง)
- PM-10 (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)
- TSP (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)
- ความเร็วลมและทิศทางลม

จุดตรวจวัด : จำนวน 4 สถานี (ดังรูปที่ 3) ได้แก่

- บ้านระดำเน ตำบลโพสະ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ
- บ้านหัวไผ่ ตำบลหัวไผ่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ
- บ้านระดำเน ตำบลโพสະ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ
- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง โดยในแต่ละสถานีตรวจวัดต่อเนื่อง 7 วัน

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 1,400,000 บาท/ปี

ผู้รับผิดชอบ : โรงพยาบาล ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

1.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

1.6 การประเมินผล

บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ สิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดอ่างทอง ทราบทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....



(นายลักษณะ ทองคำล้วน)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



นายจุ่มพล หมอยาดี

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

พฤษภาคม 2554

2. แผนปฏิบัติการด้านระดับเสียง

2.1 หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้าง แหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงดังอย่างมีนัยสำคัญในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ Back hoe จำนวน 1 คัน ระบบเครนขันย้ำ (Crane) จำนวน 1 ชุด และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ ชุมชนบ้านหัวไผ่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจากการคาดการณ์พบว่าระยะก่อสร้าง บริเวณ ดังกล่าวจะมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงเท่ากับ 58.7 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้มีเกิน 70 เดซิเบลเอ รวมถึงกิจกรรมในช่วงก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังอย่างมีนัยสำคัญจะเกิดขึ้น เพียงช่วงสั้นๆ อย่างไรก็ตามทางโครงการจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

ระยะดำเนินการ แหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญของโครงการ ได้แก่ เสียงจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบ กังหันไอน้ำ หม้อไอน้ำ และระบบหอหล่อเย็น และจากการคาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณชุมชนบ้านหัวไผ่ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ พ布ว่าระยะดำเนินการระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณดังกล่าวมีค่าเท่ากับ 54.4 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป รวมถึงการศึกษาระดับเสียงรอบกวน บริเวณชุมชนบ้านหัวไผ่ ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ พบว่า ระยะดำเนินโครงการ ไม่ได้ก่อให้เกิดระดับการรบกวนต่อชุมชนบริเวณดังกล่าวแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามทางโครงการจำเป็น ต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

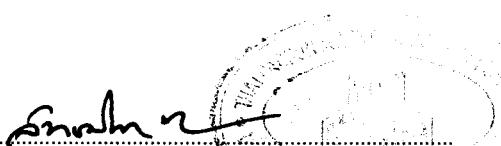
2.2 วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดมาตรการ ผู้รับผิดชอบในการแก้ไขผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งในระยะ ก่อสร้างและระยะดำเนินการ

2.3 พื้นที่ดำเนินการ

- (1) พื้นที่โครงการ
- (2) ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ

ลงชื่อ.....



(นายธนกรศิทธิ์ ทองมุกเดช)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด-(มหาชน)

พฤษภาคม 2554



(นายจุ่มพล หมอยาดี)

2.4 วิธีการดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านระดับเสียง

(1.1) ระยะก่อสร้าง

- งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น งานตอกเสาเข็มในช่วงเวลากลางคืน ตั้งแต่ 19.00 น. เป็นต้นไป
- กรณีใช้เครื่องจักรที่มีการตอก บด อัด ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม ปั้นจั่น ต้องจัดหากระสอบรองบริเวณหัวเสาเพื่อลดเสียง
- หลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ก่อสร้างที่มีเสียงดังพร้อมกัน
- ดูแลเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หรืออย่างน้อยตามระยะที่กำหนดไว้ในคู่มือการดูแลบำรุงรักษาของเครื่องจักร/อุปกรณ์ดังกล่าว
- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (ear plug) หรือที่ครอบหู (ear muff) เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ

(1.2) ระยะดำเนินการ

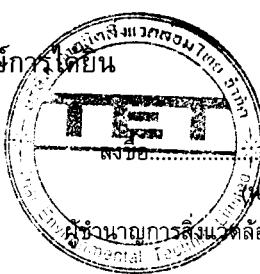
- เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง จะต้องมีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม เช่น การใช้วัสดุดูดซับเสียง การปิดครอบ และต้องมีการซ้อมบำรุงตรวจสอบระบบหล่อเลี้ยงอย่างสม่ำเสมอ
- ควบคุมระดับเสียงให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยที่ระยะ 1 เมตรจากแหล่งกำเนิดควบคุมเสียงไม่ให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ)
- ในการทำงานติดต่อกันของพนักงานไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมงต่อวัน ระดับความดังของเสียงที่พนักงานได้รับไม่ควรเกิน 85 เดซิเบล(เอ)
- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังสำหรับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง เช่น ที่ครอบหู (ear muffs) หรือปลั๊กอุดหู (ear plugs) เป็นต้น
- ติดตั้งเครื่องจักรที่มีเสียงดังไว้ภายในอาคารเพื่อลดระดับเสียงที่จะมีผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้
- จัดให้มีการจัดทำเอกสารแนะนำเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือป้องกันส่วนบุคคลและการอบรมก่อนการใช้อุปกรณ์ต่างๆ
- จัดทำแนวป้องกัน (Protection Strips) ให้เป็นไปตามคำแนะนำของกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการป้องกันไม่ให้บริเวณแนวเขตพื้นที่โรงงานเพื่อเป็นแนวเขตลดฝุ่นและเสียงต่อชุมชนโดยรอบโครงการ
- จัดให้มีการดำเนินการโครงการอนุรักษ์ภูมิที่ดิน

ลงชื่อ.....

นายลักษณะ ทองเดช
(นายลักษณะ ทองเดช)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคาร์บอนแบลสฟ์จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



นายจุ่ม พ.หมาด

พฤษภาคม 2554

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านระดับเสียง

(2.1) ระยะก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด : Leq 24 ชม. และ L90

จุดตรวจวัด : จำนวน 4 สถานี (ดังรูปที่ 1) ได้แก่

- บ้านระดำเน ตำบลโพสະ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ
- บ้านหัวไผ่ ตำบลหัวไผ่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ
- บ้านระดำเน ตำบลโพสະ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ
- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

ความถี่ : รวม 2 ครั้งๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง ในเดือนที่ 2 และ 4 นับจากวันที่เริ่มก่อสร้าง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 70,000 บาท (2 ครั้ง)

ผู้รับผิดชอบ : โรงพยาบาล บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

(2.2) ระยะดำเนินการ

ระดับเสียงในบรรยายกาศ

ดัชนีที่ตรวจวัด : Leq 24 ชม. และ L90

จุดตรวจวัด : จำนวน 4 สถานี (ดังรูปที่ 3) ได้แก่

- บ้านระดำเน ตำบลโพสະ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ
- บ้านหัวไผ่ ตำบลหัวไผ่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ
- บ้านระดำเน ตำบลโพสະ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ
- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง โดยในแต่ละสถานีตรวจวัดต่อเนื่อง 5 วัน

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 96,000 บาท/ปี

ผู้รับผิดชอบ : โรงพยาบาล บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

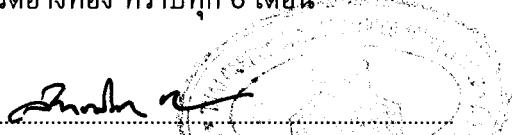
2.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

2.6 การประเมินผล

บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอ่างทอง ทราบทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....



(นายลักษณะ ห้องคลัง)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



ลงชื่อ.....

(นายจุ่ม พหลโยธิน)
ผู้อำนวยการกองการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

พฤษภาคม 2554

3. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะมูลฝอยและการของเสีย

3.1 หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้าง ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ขยะจากการก่อสร้าง ซึ่งจะรวบรวมนำมากองเก็บแยกประเภทไว้เพื่อความสะดวกในการนำกลับมาใช้ใหม่ หรือขายต่อให้กับผู้มารับซื้อ และขยะจากคนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 270 ลิตร/วัน ซึ่งผู้รับเหมาและโครงการจะจัดหาถังขนาด 200 ลิตร ไม่น้อยกว่า 5 ถัง เพื่อรับรองรับขยะ และว่าจ้างให้บริษัทฯ เอกชน มารับไปกำจัดวันเว้นวัน อย่างไรก็ตาม ทางโครงการจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

ระยะดำเนินการ มูลฝอยและการของเสียของโครงการ ได้แก่ ของเสียจากพนักงาน ของเสียจากการก่อสร้าง ไส้กรองของหม้อไอน้ำ ของเสียจากการซ่อมบำรุง เช่น น้ำมันหล่อลื่น ที่ใช้แล้ว เครื่องที่เสื่อมสภาพจากการบุบสูญญากาศจากแร่ธาตุ และของเสียจากหน่วย FGD ของหม้อไอน้ำ ทางโครงการจะส่งให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากราชการเข้ามารับไปกำจัดทั้งหมด อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบด้านการจัดการขยะมูลฝอยและการของเสียที่เกิดจากโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

3.3 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

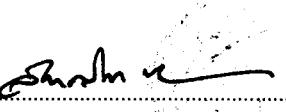
3.4 วิธีการดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการขยะมูลฝอยและการของเสีย

(1.1) ระยะก่อสร้าง

ก. ของเสียไม่อันตราย

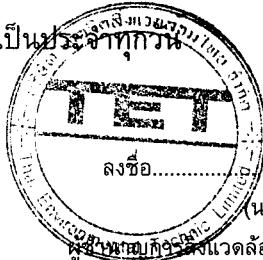
- จัดหาถังขยะขนาด 200 ลิตรที่มีฝาปิด เพื่อรับมูลฝอยให้เพียงพอ กับปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากคนงานและการก่อสร้าง
- จัดให้มีการขนย้ายเศษวัสดุ ขยะ ออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุก 2 วัน หากยังไม่พร้อมขนย้ายให้ปิดฝาถังขยะให้มิดชิด กรณีเป็นกองวัสดุ จัดให้มีฝาปิดคลุมเพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค
- จัดให้มีพนักงานมาจัดเก็บมูลฝอยเป็นประจำทุกวัน

ลงชื่อ.....


(นายลักษณ์ ทองคำล้า)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarbonylene จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



พฤษภาคม 2554

ข. ของเสียอันตราย

- ของเสียอันตรายที่เกิดในช่วงก่อสร้าง เช่น การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง รวมถึง แบตเตอรี่เก่า จะต้องจัดเก็บในภาชนะที่ปิดด้วยไม้ให้มีการรั่วไหล เก็บรวบรวม ในอาคารหรือมีวัสดุปิดคลุมป้องกันภาระพอด้วยฟัน เพื่อรองการกำจัดต่อไป

(1.2) ระยะดำเนินการ

- จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการ อย่างเพียงพอ และติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัด
- กำหนดให้มีการคัดแยกขยะ และนำส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้
- กำหนดให้มีนโยบายในการลดปริมาณกากของเสียโดยใช้หลัก 3R (Reuse, Recycle, Reduce)
- กำหนดให้รับรวมกากของเสีย อาทิ ไส้กรองของหม้อไอน้ำ เรซินที่เสื่อมสภาพ จากระบบผลิตน้ำประปาจากแร่ธาตุ และติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากการมารับไปกำจัด
- กำหนดให้มีการรวบรวมของเสียจากการซ้อมบำรุง เช่น น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว ในถัง 200 ลิตร ใส่ถังปิดมิดชิด และให้ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัด
- กำหนดให้รับรวมกากของเสียจากหน่วย FGD ของหม้อไอน้ำ เพื่อรับรวมก่อน ติดต่อกลุ่มอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์รับไปเป็นวัตถุดิบของโรงปูนซีเมนต์ หรือติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากการมารับไปกำจัด
- กำหนดให้รับรวมน้ำมันจากบ่อตักไขมัน และกากตะกอนจาก Setting Pond และติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากการมารับไปกำจัด
- กำหนดให้ข้อมูลและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ.2547

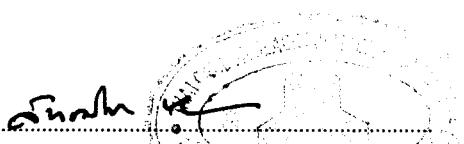
2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอยและการของเสีย

(2.1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี

(2.2) ระยะดำเนินการ

- บันทึกชนิด ปริมาณ และน้ำหนักกากของเสียจากการวนการผลิตโรงไฟฟ้าและปริมาณของเสียจากสำนักงาน โดยสรุปผลทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....



(นายลักษณ์ ทองคำด้า)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคร่าวนอมเบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



พฤษภาคม 2554

- จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่จะนำไป Recycle และที่ส่งไปกำจัด

ความถี่ : ทุก 1 เดือน

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : -

ผู้รับผิดชอบ : โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

3.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

3.6 การประเมินผล

บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ สิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดอ่างทอง ทราบทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....

(นายลักษณ์ ทองคำล้วน)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

4.1 หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้าง จะมีคนงานก่อสร้างสูงสุด 90 คน/วัน โดยคนงานพกอยู่ภายนอกพื้นที่โรงงานและมาทำงานแบบไป-กลับ น้ำเสียที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นน้ำเสียจากอาคารอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้างประมาณ 3.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งคนงานก่อสร้างจะใช้ห้องน้ำห้องส้วมของโรงงานในปัจจุบัน และน้ำเสียจะรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนที่จะระบายน้ำสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานแบบบ่อผึ้ง (Settling Pond) ต่อไป อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

ระยะดำเนินการ น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียตามลักษณะสมบัติของน้ำเสียแต่ละประเภทจนมีลักษณะน้ำทึบได้ตามมาตรฐาน โดยน้ำทึบหลังการบำบัดจะมีการหมุนเวียนเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ทั้งหมดโดยไม่ปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ ประกอบกับการประเมินความสามารถรองรับน้ำเสียของระบบบำบัด พนว่าสามารถรองรับน้ำเสียที่เพิ่มขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ อย่างไรก็ตามทางโครงการจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

4.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ตลอดจนกำหนดผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติงาน

4.3 พื้นที่ดำเนินการ

- (1) พื้นที่โครงการ
- (2) แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ

4.4 วิธีการดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำ

(1.1) ระยะก่อสร้าง

- ไม่ให้ก่อสร้างบ้านพักคนงานในพื้นที่โครงการ ทางโครงการอนุญาตให้ใช้ห้องน้ำของบริษัทฯ ได้
- จัดหาที่ร่องรับมูลฝอยให้เพียงพอ ทั้งที่เป็นมูลฝอยอันตราย และมูลฝอยทั่วไป เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและการอุดตันทางระบายน้ำ
- จัดให้มีน้ำใช้ที่สะอาดและปริมาณเพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้าง โดยเลือกแหล่งน้ำใช้ที่เหมาะสม
- ดูแลไม่ให้เศษวัสดุจากการก่อสร้างหรือวัสดุที่ขาดตกบานหักบานทุก团结หักบาน ทางระบายน้ำหรือที่สาธารณะได้

ลงชื่อ.....

(นายลักษณ์ ทองคำลุง)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarbonเบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



พฤษภาคม 2554

(1.2) ระยะดำเนินการ

- รวบรวมน้ำเสียจากการพื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ เข้าสู่บ่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง (Neutralization Pit) ก่อนสูบไปสู่บ่อดักน้ำมัน เข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน และบ่อกักเก็บน้ำ Reuse (Holding Pond) เพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่
- รวบรวมน้ำระบายน้ำทั้งจากหม้อไอน้ำ น้ำเสียจากการล้างพื้นทำความสะอาด เข้าสู่บ่อดักน้ำมัน ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน และบ่อกักเก็บน้ำ Reuse (Holding Pond) เพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่
- รวบรวมน้ำระบายน้ำทั้งจากหล่อเย็นที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อนเข้าสู่บ่อพัก (Cooling Water Drain Pit) ก่อนเข้าสู่บ่อกักเก็บน้ำ Reuse (Holding Pond) เพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่
- กำหนดให้นำน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานนำกลับมาใช้ใหม่ทั้งหมด โดยไม่ระบายนอกสู่ภายนอก
- กรณีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจาก Holding Pond ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด บริษัทฯ จะต้องหมุนเวียนนำตัวลงกล่าวกับไปบำบัดซึ่งที่ Settling Pond
- กำหนดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลและการจัดการน้ำเสียของโครงการ

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ

(2.1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี

(2.2) ระยะดำเนินการ

1) คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีตรวจวัด : pH, Temperature, TDS, SS, Conductivity, BOD, COD, Oil&Grease, TKN, HCN, Formaldehyde และโลหะ ได้แก่ Hg, Pb, As, Cu, Zn, Ni, Cd, Se, Ba, Cr⁺⁶, Cr⁺³ และ Mn

สถานีตรวจวัด : ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อฝัง โดยตรวจวัด 2 จุด บริเวณบ่อพักก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด และหลังผ่านระบบบำบัดบริเวณ Holding Pond

ความถี่ : ตรวจวัดโดยหน่วยงานกลาง (Third Party) ทุก 3 เดือน และรายงานผลให้ สพ. ทราบทุก 6 เดือน

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 80,000 บาท/ปี

ผู้รับผิดชอบ : โรงไฟฟ้าร่วมกับโรงงานผลิตคาร์บอนแบล็ค บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายลักษมี ทองคำวิชิต)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



นายจุ่มพล หมอยาดี

2) คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด : pH, Temperature, TDS, SS, Conductivity, DO, BOD, Cl, Oil & Grease, และ Coliform Bacteria

สถานีตรวจวัด : จำนวน 3 สถานี ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ 500 เมตร เหนือ และท้ายน้ำของชุดระบายน้ำฝันที่ไม่มีโอกาสสปันเปื้อนของโครงการ และแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณชุดระบายน้ำฝันที่ไม่มีโอกาสสปันเปื้อน ของโครงการ (ดังรูปที่ 4)

ความถี่ : ตรวจวัด ทุก 6 เดือน ทั้งในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/ปี

ผู้รับผิดชอบ : โรงไฟฟาร่วมกับโรงงานผลิตคาร์บอนแบล็ค บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

3) นิเวศวิทยาทางน้ำ

ดัชนีตรวจวัด : ตรวจวัดปริมาณแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์น้ำดิน

สถานีตรวจวัด : จำนวน 3 สถานี ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ 500 เมตร เหนือ และท้ายน้ำของชุดระบายน้ำฝันที่ไม่มีโอกาสสปันเปื้อนของโครงการ และแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณชุดระบายน้ำฝันที่ไม่มีโอกาสสปันเปื้อน ของโครงการ (ดังรูปที่ 4)

ความถี่ : ตรวจวัด ทุก 6 เดือน ทั้งในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 50,000 บาท/ปี

ผู้รับผิดชอบ : โรงไฟฟาร่วมกับโรงงานผลิตคาร์บอนแบล็ค บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

4.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

4.6 การประเมินผล

บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ สิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดอ่างทอง ทราบทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....

(นายลักษณ์ ทองคำล้วน)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ผู้ช่วยผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ลงชื่อ.....
(นายจุ่มพล หมอยาดี)

20/79

พฤษภาคม 2554

5. แผนปฏิบัติการด้านการใช้ถัง

5.1 หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้าง การใช้ถังในช่วงก่อสร้างสูงสุดประมาณ 14.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดหาไม้อย่างเพียงพอ สำหรับน้ำดื่มสำหรับคนงานก่อสร้างจะใช้ถังดื่มน้ำบรรจุขวดอย่างไรก็ตามจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

ภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้า การใช้ถังของโรงไฟฟาร่วมกับโรงงานผลิตครัวบอนเบล็คจะเพิ่มขึ้นประมาณ 4,459 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะทำให้ปริมาณการใช้น้ำรวมของบริษัทฯ ทั้งที่รับน้ำจาก บริษัท ไทยเรยอน จำกัด (มหาชน) และน้ำทึบที่ผ่านการบำบัดแล้ว (น้ำ Reuse) รวมสูงสุดประมาณ 13,309 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นรับน้ำจาก บริษัท ไทยเรยอน จำกัด (มหาชน) ประมาณ 11,252 ลูกบาศก์เมตร/วัน และใช้ถัง Reuse ประมาณ 2,057 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยปริมาณน้ำใช้ที่เพิ่มขึ้นประมาณ 3,104 ลูกบาศก์เมตร/วัน ยังมีปริมาณไม่เกินกว่าที่บริษัท ไทยครัวบอนเบล็ค จำกัด (มหาชน) ทำข้อตกลงรับน้ำใช้จากบริษัท ไทยเรยอน จำกัด (มหาชน) ประมาณ 12,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน และไม่ได้เป็นการเพิ่มภาระการจ่ายน้ำของบริษัทฯ แต่อย่างใด อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

5.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านการใช้ถังของโครงการ และชุมชน ตลอดจนกำหนดผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติงาน

5.3 พื้นที่ดำเนินการ

- พื้นที่โครงการ

5.4 วิธีการดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการใช้ถัง

(1.1) ระยะก่อสร้าง

- จัดให้มีน้ำใช้ที่สะอาดและปริมาณเพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้าง

(1.2) ระยะดำเนินการ

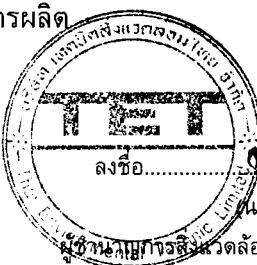
- รณรงค์ให้มีการประหยัดน้ำใช้ และหาแนวทางในการลดปริมาณการใช้ถังในกระบวนการผลิตที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิต

ลงชื่อ.....

(นายลักษณ์ ทองคำว้า)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยครัวบอนเบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



21/79

ลงชื่อ..... นายจุ่มพล หมอยาดี

ผู้ทรงคุณวุฒิการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

พฤษภาคม 2554

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการใช้น้ำ

(2.1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี

(2.2) ระยะดำเนินการ ไม่มี

5.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

5.6 การประเมินผล

บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ สิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดอ่างทอง ทราบทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....



(นายลักษณ์ ทองคล้า)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



พฤษภาคม 2554

6. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

6.1 หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้าง การก่อสร้างโครงการซึ่งผ่านการปรับสมพื้นที่เรียบร้อยแล้ว ประกอบกับได้กำหนดให้ บริษัทผู้รับเหมาจัดสร้างระบบระบายน้ำชั่วคราวในแนวเดียวกับระบบระบายน้ำถาวร และเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำปัจจุบัน จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

ระบบระบายน้ำฝนของโรงงาน จะแบ่งออกตามพื้นที่ระบายน้ำ ได้แก่ น้ำฝนไม่ปนเปื้อน และน้ำฝนที่มี โอกาสปนเปื้อน โดยบริษัทฯ มีการจัดการน้ำฝนไม่ปนเปื้อนซึ่งเป็นน้ำฝนที่ตกในบริเวณอาคารสำนักงาน พื้นที่ที่มีหลังคาปักคลุม และพื้นที่สีเขียว จะรวบรวมสู่ระบบด้านหน้าอาคารสำนักงานทางด้านทิศ ตะวันตก จำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุรวม 6,000 ลูกบาศก์เมตร และจะระบายน้ำลงสู่ระบายน้ำที่ต่อรอบ พื้นที่ของโรงงานก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำ (Holding Pond) ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และ ระบายน้ำลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป ส่วนน้ำฝนไม่ปนเปื้อน ซึ่งเป็นน้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่การผลิตที่ไม่มี หลังคาปักคลุม เช่น พื้นที่ลานถังเก็บกักวัตถุดิบและเชือเพลิง พื้นที่การผลิต เป็นต้น คิดเป็นพื้นที่ที่อาจทำ ให้น้ำฝนปนเปื้อนมีประมาณ 1,374 ตารางเมตร โดยแบ่งพื้นที่ที่อาจเกิดน้ำฝนปนเปื้อนออกเป็น 5 โซน ใน แต่ละโซนจะจัดให้มีบ่อดักน้ำมันย่อย (Oil Separating Pit) พื้นที่ละ 1 บ่อ ที่มีความสามารถรองรับน้ำฝน ปนเปื้อนที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 160 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หันออกจากบ่อดักน้ำมันย่อย จะระบายน้ำไปสู่บ่อดัก น้ำมันหลัก (Main Oil Separating Pit) จากนั้นจะเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียแบบบ่อผึ้ง (Settling Pond) และเข้า สู่บ่อพักน้ำ (Holding Pond) เพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ทั้งหมดโดยไม่ปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

6.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมทั้งภายในและภายนอกโครงการ ที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

6.3 พื้นที่ดำเนินการ

- พื้นที่โครงการ

6.4 วิธีการดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

(1.1) ระยะก่อสร้าง

- ดูแลไม่ให้เศษวัสดุจากการก่อสร้าง หรือวัสดุที่ขันส่งมากับรถบรรทุกตกลงบนถนน ทางระบายน้ำ หรือที่สาธารณะใดๆ

ลงชื่อ.....

(นายลักษณ์ ทองคำ)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarbonแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



(นายจุ่มพล หมอยาดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

พฤษภาคม 2554

(1.2) ระยะดำเนินการ

- จัดระบบระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการไม่ให้ไหลไปยังพื้นที่ข้างเดียง โดยน้ำฝนที่มีโอกาสสเป็นปืน จะรวบรวมเข้าสู่บ่ออัดก้นมัน (Oil Separating Pit) ขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 บ่อ ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานแบบบ่อผึ้ง (Setting Pond) จากนั้นจะเข้าสู่บ่อเก็บน้ำ Reuse (Holding Pond) ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ทั้งหมดโดยไม่ปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ
- ตรวจสอบระบบทางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการอยู่เสมอ ให้อยู่ในสภาพดีไม่มีสิ่งกีดขวางทางน้ำไหล โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงก่อนและหลังฤดูฝน และหากพบว่ามีการชำรุดเสียหาย ต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

(2.1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี

(2.2) ระยะดำเนินการ ไม่มี

6.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6.6 การประเมินผล

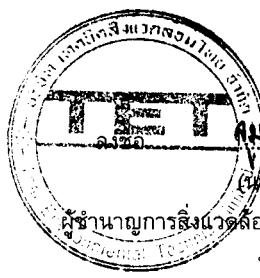
บริษัท ไทยคาร์บอนแมล็ด จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอ่างทอง ทราบทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....

(นายลักษณ์ ทองคำ)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคาร์บอนแมล็ด จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



(นายจุมพล หมอยาดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

พฤษภาคม 2554

7. แผนปฏิบัติการด้านการใช้ไฟฟ้า

7.1 หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้าง การดำเนินงานก่อสร้างโครงการ เป็นความต้องการใช้เพียงชั่วคราว โดยโรงงานจะอนุญาตให้บริษัทผู้รับเหมาใช้กระแสไฟฟ้าของโรงงาน ซึ่งมีสถานีจ่ายไฟ (Sub Station) ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

ระยะดำเนินโครงการจะใช้พลังงานไฟฟ้าจากที่ผลิตได้ ดังนั้นการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

7.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านการใช้ไฟฟ้า ที่อาจเกิดขึ้นจากการในระยะดำเนินการ

7.3 พื้นที่ดำเนินการ

- พื้นที่โครงการ

7.4 วิธีการดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการใช้ไฟฟ้า

(1.1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี

(1.2) ระยะดำเนินการ

- กำหนดมาตรการการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น การควบคุมการปิดไฟแสงสว่างที่ไม่จำเป็น และการออกแบบให้สามารถใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ เช่น การใช้ช่องแสง หลังคาโปร่งแสง เป็นต้น

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการใช้ไฟฟ้า

(2.1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี

(2.2) ระยะดำเนินการ ไม่มี

ลงชื่อ.....

(นายลักษณ์ ทองคำล้ำ)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



7.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

7.6 การประเมินผล

บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ สิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดอ่างทอง ทราบทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....



(นายลักษณ์ ท่องด้วง)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



ลงชื่อ.....

นน.
นน.

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

พฤษภาคม 2554

8. แผนปฏิบัติการด้านการคุณภาพ

8.1 หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เส้นทางสายหลักที่เข้าสู่พื้นที่ศึกษา คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32 หลักกิโลเมตรที่ 95+000 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 หลักกิโลเมตรที่ 36+637 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 หลักกิโลเมตรที่ 49 บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งจากศึกษาสภาพการจราจรบนถนนแต่ละสายที่อาจได้รับผลกระทบต่อสภาพการจราจรในช่วงก่อสร้างโครงการ พบว่าสภาพการจราจรบนถนนดังกล่าวมีจุดอ่อนเสี่ยงในระดับค่อนข้างติดขัด-คล่องตัวสูงมาก ส่วนช่วงดำเนินโครงการ พบว่าสภาพการจราจรจัดอยู่ในระดับค่อนข้างติดขัด-คล่องตัวสูงมาก อย่างไรก็ตามปริมาณการจราจรสูงเนื่องจากโครงการในช่วงก่อสร้าง และเปิดดำเนินโครงการซึ่งสูงสุดประมาณ 24 และ 14 PCU/ชั่วโมง ตามลำดับ ดีกว่านานอย่างมาก ดังนั้นผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

8.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านการคุณภาพ ที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการทั้งในระยะก่อสร้าง

8.3 พื้นที่ดำเนินการ

- พื้นที่โครงการ

8.4 วิธีการดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคุณภาพ

(1.1) ในระยะก่อสร้าง

- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ขึ้นส่งวัสดุ อุปกรณ์เมื่อเข้าเขตชุมชนให้มีความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม.
- กำกับดูแลให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างอย่างระมัดระวัง ไม่ให้มีเศษวัสดุตกหล่น
- ควรมีการฝึกอบรมคนขับรถและเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรในช่วงที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง

(1.2) ระยะดำเนินการ ไม่มี

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการคุณภาพ

(2.1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี

(2.2) ระยะดำเนินการ ไม่มี

ลงชื่อ.....

(นายลักษิตชัย ทองคำเจ้า)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยการอนเบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



ลงชื่อ.....
(นายจุ่มพล หมอยาดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนคิลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

พฤษภาคม 2554

8.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

8.6 การประเมินผล

บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ สิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดอ่างทอง ทราบทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....

(นายจิตธิษฐ์ ทองคำสว)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



9. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและเศรษฐกิจ

9.1 หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดการจ้างงานทั้งแรงงานท้องถิ่นและต่างถิ่น การจับจ่ายใช้สอยซึ่งสินค้าเพื่อการอุปโภคและบริโภค ทำให้มีการส่งเสริมต่อเศรษฐกิจการค้า ตลอดจนกิจกรรมการบริการต่างๆ ประกอบกับจากการดำเนินการศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ไม่มีความวิตกกังวลต่อโครงการ เนื่องกิจกรรมการสร้างของโครงการใช้เวลาไม่นานและดำเนินการเฉพาะภายในโรงงาน อย่างไรก็ตามทางโครงการจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

ระยะดำเนินการ แรงงานที่ปฏิบัติงานภายใต้โครงการจะมีการจับจ่ายใช้สอยซึ่งสินค้า เพื่อการอุปโภค-บริโภค ทางโรงงานมีการซ่วยเหลือชุมชนผ่านทางกองทุนพัฒนาชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้า รวมถึง การผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าของโครงการจะก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจสาขาต่างๆ สำหรับผลการศึกษาด้านกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนนั้น ส่วนใหญ่ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ เพย์แพร์ ข้อมูลโครงการ ข้อมูลการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ และช่องทางการติดต่อประสานงานกับโรงงาน รวมถึงต้องการให้มีการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนให้ครอบคลุมทุกชุมชนที่ได้รับผลกระทบจาก การดำเนินกิจกรรมของโรงงาน ซึ่งโครงการได้จัดเตรียมมาตรการป้องกันและลดผลกระทบไว้แล้ว

9.2 วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างความมั่นใจและความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับโครงการ รวมถึงการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อลดผลกระทบด้านสังคมของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

9.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการรัศมี 5 กิโลเมตร

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน
อ่างทอง	เมืองอ่างทอง	โพสะ	หมู่ที่ 1 บ้านระดำเนิน เทศบาลตำบลโพสะ หมู่ที่ 2 บ้านระดำเนิน เทศบาลตำบลโพสะ หมู่ที่ 3 บ้านหัวสะแก เทศบาลตำบลโพสะ หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก เทศบาลตำบลโพสะ หมู่ที่ 4 บ้านไผ่ล้อม เทศบาลตำบลโพสะ หมู่ที่ 6 บ้านโพสะ เทศบาลตำบลโพสะ หมู่ที่ 7 บ้านท้องคุ้ง เทศบาลตำบลโพสะ หมู่ที่ 8 บ้านแหะ เทศบาลตำบลโพสะ

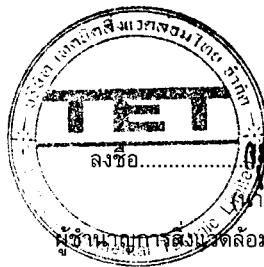
ลงชื่อ.....

นายลักษณ์ ทองคำล้ำ

(นายลักษณ์ ทองคำล้ำ)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยการบอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน
อ่างทอง	หัวไผ่	หัวไผ่	หมู่ที่ 1 บ้านหัวไผ่ อบต.หัวไผ่ หมู่ที่ 2 บ้านหัวไผ่ อบต.หัวไผ่ หมู่ที่ 3 บ้านยาง อบต.หัวไผ่ หมู่ที่ 4,5 บ้านเชิงหวาน อบต.หัวไผ่ หมู่ที่ 6,7 บ้านคราม อบต.หัวไผ่
		หัวไผ่	หมู่ที่ 8 บ้านนา อบต.หัวไผ่ หมู่ที่ 9 บ้านนา อบต.หัวไผ่
	จำปาหล่อ		หมู่ที่ 1 บ้านระดำเน อบต.จำปาหล่อ หมู่ที่ 2 บ้านระดำเน อบต.จำปาหล่อ หมู่ที่ 3 บ้านโพธิ์ถล อบต.จำปาหล่อ หมู่ที่ 4,5,6 บ้านจำปาหล่อ อบต.จำปาหล่อ หมู่ที่ 7 บ้านบางตันทอง อบต.จำปาหล่อ
	บ้านอิฐ		หมู่ที่ 1,2,3 บ้านน้ำสัง อบต.บ้านอิฐ
	บ้านแท		หมู่ที่ 1 บ้านตาแฝ่น อบต.บ้านแท หมู่ที่ 2,3,4 บ้านคลองโพส อบต.บ้านแท หมู่ที่ 5,6 บ้านแท อบต.บ้านแท
	คลองวัว		หมู่ที่ 1 บ้านตาแฝ่น อบต.คลองวัว หมู่ที่ 2 บ้านบางตันทอง อบต.คลองวัว
ป่าโมก	ป่าโมก	ป่าโมก	ชุมชนวัดแสนสุข เทศบาลตำบลป่าโมก ชุมชนบ้านอัมพวัน เทศบาลตำบลป่าโมก ชุมชนบ้านน้ำวน เทศบาลตำบลป่าโมก ชุมชนวัดแจ้ง เทศบาลตำบลป่าโมก หมู่ที่ 4 บ้านหัวกระเบื้อง เทศบาลตำบลป่าโมก ชุมชนวัดใหม่ - วัดพินิจธรรมสาร เทศบาลตำบลป่าโมก ชุมชนตลาดป่าโมก เทศบาลตำบลป่าโมก
		สายทอง	หมู่ที่ 7 บ้านหัวไผ่ อบต.สายทอง หมู่ที่ 2 บ้านคลองพุตรา อบต.สายทอง หมู่ที่ 3 บ้านทำคaway อบต.สายทอง หมู่ที่ 4 บ้านทูเชือก อบต.สายทอง หมู่ที่ 5 บ้านคลองตะเซนท์ อบต.สายทอง หมู่ที่ 6 บ้านคลองยายนวล อบต.สายทอง หมู่ที่ 8 บ้านสายทอง อบต.สายทอง
	นรสิงห์		หมู่ที่ 3,4 บ้านตะพุ่น อบต.นรสิงห์ หมู่ที่ 2 บ้านตะพุ่น อบต.นรสิงห์ หมู่ที่ 1,5 บ้านบางแพเหโน ออบต.นรสิงห์ หมู่ที่ 7 บ้านลาดเค้าเหโน ออบต.นรสิงห์
		โรงช้าง	หมู่ที่ 5 บ้านแยก ออบต.โรงช้าง หมู่ที่ 7 บ้านแยก ออบต.โรงช้าง หมู่ที่ 8 บ้านโคกขาม ออบต.โรงช้าง

ลงชื่อ.....

(นายลักษมี ทองคำศรี)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยการอนแบบสี จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554

(นายจุ่มพล หมอยาดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

พฤษภาคม 2554

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน
	วิเศษชัยชาญ	ไฝ่ดำเนินนา	หมู่ที่ 1 บ้านลาดมะไฟ อบต.ไฝ่ดำเนินนา หมู่ที่ 2 บ้านลาดเจนจาน อบต.ไฝ่ดำเนินนา หมู่ที่ 3,4,5,6 บ้านไฝ่ดำเนินนา อบต.ไฝ่ดำเนินนา หมู่ที่ 7 บ้านคลองแพ อบต.ไฝ่ดำเนินนา หมู่ที่ 8 บ้านสุคนธ์ อบต.ไฝ่ดำเนินนา
พระนครศรีอยุธยา	มหาสาร	ท่าตอ	หมู่ที่ 1 บ้านปากบาง อบต.ท่าตอ หมู่ที่ 3 บ้านท่าตอ อบต.ท่าตอ
		บ้านใหม่	หมู่ที่ 1,2,3 บ้านใหม่ อบต.บ้านใหม่ หมู่ที่ 4 บ้านท่าตอ อบต.บ้านใหม่

9.4 วิธีการดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสังคมและเศรษฐกิจ

ด้านการประชาสัมพันธ์

(1.1) ระยะก่อสร้าง

- จัดตั้งทีมงานมวลชนสัมพันธ์เพื่อดิดตาม เฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน ในช่วงก่อสร้าง
- ดำเนินงานประชาสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงให้รับทราบเกี่ยวกับกิจกรรม การก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านความวิตกกังวล
- จัดให้มีการเข้าเยี่ยมชมโรงงานผลิตคาร์บอนแบล็คและโรงไฟฟ้า (กรณีที่ชุมชนร้องขอ) เพื่อลดความวิตกกังวลและสร้างความสัมพันธ์อันดีในอนาคตแก่ผู้นำชุมชน ตัวแทนของ ชุมชน หน่วยงาน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องรับทราบ

(1.2) ระยะดำเนินการ

- จัดให้มีทีมงานมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ เข้าพบปะพูดคุยและสร้างความคุ้นเคยกับ ประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงาน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อ ติดตามเฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นตลอด ระยะเวลาดำเนินการ
- มีแผนประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคม โดยรวบรวมข้อมูล จากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน

ลงชื่อ..... 

(นายลักษณะ ทองคำ)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



พฤษภาคม 2554

- ดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง และให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประชาชนในท้องถิ่น เช่น ทุนการศึกษา การสนับสนุนอาหารกลางวันในโรงเรียน การสนับสนุนอุปกรณ์กีฬา และการจัดหน่วยแพทย์บริการตรวจสุขภาพแก่ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง เป็นต้น
- จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น วารสาร ข่าวประชาสัมพันธ์ เพื่อกระจายข้อมูลอย่างเพียงพอ ให้กับชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในท้องถิ่นและผู้มีส่วนร่วมในโครงการให้มีความเข้าใจในโครงการ รวมทั้งจัดตั้งศูนย์บริการข้อมูลเพื่อการประชาสัมพันธ์และรับทราบความคิดเห็น ข้อร้องเรียนจากประชาชนในท้องถิ่น
- เปิดโอกาสในการเข้าเยี่ยมชมโรงงานแก่ประชาชนและหน่วยงานภายนอก เพื่อลดความวิตกกังวลและเป็นการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ

ด้านการมีส่วนร่วม

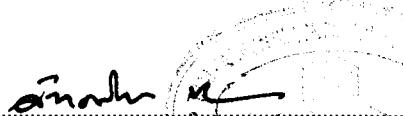
(1.1) ระยะก่อสร้าง

- ควบคุมดูแลความเป็นอยู่ของคนงาน ไม่ให้ก่อเหตุทะเลาะวิวาท หรือก่อเรื่องเดือดร้อน รำคาญ ขัดแย้งกับชุมชนโดยรอบ
- บริษัทไทยcarบอนแบล็ค จำกัด (มหาชน) ควรมีการประสานงานกับชุมชนโดยรอบ และมีการสอบถามถึงสภาพปัญหาที่อาจได้รับจากการก่อสร้าง
- จัดให้มีหมายเลขโทรศัพท์สายตรง ที่ประชาชนสามารถสอบถามข้อมูลข่าวสารและร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้าง

(1.2) ระยะดำเนินการ

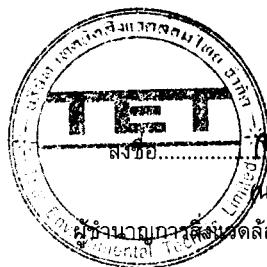
- เปิดโอกาสโดยพิจารณารับแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตามความต้องการของโครงการ เป็นอันดับแรก หากมีตำแหน่งงานว่างลง
- สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและนำเสนอให้หน่วยงานราชการ เช่น เทศบาล องค์กรบริหารส่วนตำบล เป็นต้น เป็นประจำทุก 6 เดือน
- จัดให้มีคณะกรรมการไดรฟาร์ค เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมของโครงการซึ่งมีโครงสร้างของคณะกรรมการฯ ดังนี้

ลงชื่อ.....


นายลักษณ์ ทองเหลือง

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarบอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

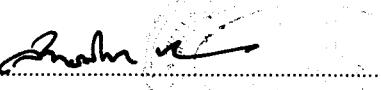
พฤษภาคม 2554



32/79

พฤษภาคม 2554

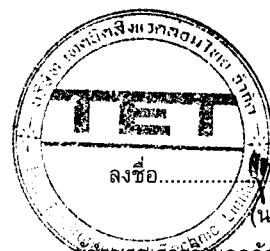
- ที่มาของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจากภาครัฐผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากโรงไฟฟ้า โดยมีสัดส่วนดังนี้
 - * ผู้แทนชุมชน ประกอบด้วย ผู้แทนจากตำบลละ 2 คน ได้แก่ ตำบลโพสาร ตำบลหัวไผ่ ตำบลจำปาหล่อ ตำบลบ้านอิฐ ตำบลบ้านแท ตำบลคลองวัว ตำบลป่าไม้ก ตำบลสายทอง ตำบลนรสิงห์ ตำบลโรงช้าง ตำบลไผ่ดำเนินนา ตำบลท่าตอ ตำบลบ้านใหม่
 - * ผู้แทนจากภาครัฐ ได้แก่ ผู้แทนจากอำเภอเมือง ผู้แทนจากสำนักงานอุดสาหกรรม จังหวัดอ่างทอง ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด อ่างทอง และผู้แทนจากสำนักงานพลังงานจังหวัดอ่างทองหน่วยงานละ 1 คน
 - * ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน
 - * ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า จำนวน 1 คน
- อำนาจของคณะกรรมการฯ มีดังนี้
 - * กำหนดแนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า
 - * พิจารณาและอนุมัติคำร้องทุกชุดโดยจนข้อเสนอแนะของประชาชนเกี่ยวกับ การดำเนินงานโรงไฟฟ้า
 - * มีความเห็นหรือข้อเสนอให้โรงไฟฟ้าปรับปรุงหรือแก้ไขให้สอดคล้องกับที่ กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ
 - * เสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการ เพื่อให้โรงไฟฟ้ายุดดำเนินการชั่วคราวได้ หากไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการฯ
 - * แต่งตั้งผู้ช่วยเหลือองานอื่น ๆ ตามความเหมาะสม
- หน้าที่ของคณะกรรมการฯ มีดังนี้
 - * จัดให้มีการประชุมอย่างน้อย 3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง
 - * ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการก่อสร้าง
 - * ปิดประกาศคำร้องทุกชุดที่ประชาชนนำเสนอต่อกองคณะกรรมการฯ และปิดประกาศ คำวินิจฉัยของคณะกรรมการฯ ไว้บริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการใน พื้นที่โดยเปิดเผยแพร่ หรือปิดประกาศโดยเปิดเผยแพร่ในที่สาธารณะไม่น้อยกว่าสาม แห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ
 - * กำหนดระเบียบในการรับเรื่องร้องทุกชุด ระเบียบการอุทธรณ์คำวินิจฉัยคำ ร้องทุกชุดจากประชาชน หรือระเบียบอื่นๆ ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน ระเบียบ ตั้งกล่าวเมื่อได้ปิดประกาศโดยเปิดเผยแพร่ในที่สาธารณะ มีกำหนดไม่น้อยกว่าเจ็ด วัน และให้มีผลบังคับใช้ได้

ลงชื่อ..... 

(นายลักษณ์ ทองคำส้ว)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarbonแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



ลงชื่อ.....

(นายจุ่มพล หมอยาดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

พฤษภาคม 2554

- จัดให้มีขั้นตอนที่ใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรื่องร้องเรียน โดยกรณีการร้องเรียนจากภายในออกจะสามารถร้องเรียนผ่านศูนย์การรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในอาคารสำนักงานของโรงพยาบาล โดยการแจ้งเหตุร้องเรียนสามารถดำเนินการได้หลายวิธี เช่น การแจ้งผ่านทางโทรศัพท์ การทำบันทึกข้อความ และการเข้ามาแจ้งเหตุร้องเรียนด้วยตนเอง เป็นต้น (ผังขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียนแสดงดังรูปที่ 5)
- กรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน หน่วยงานราชการ ฯลฯ ให้แจ้งเรื่องร้องเรียนให้คณะกรรมการไตรภาคีทราบ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุกับผู้ร้องเรียนโดยทันทีเพื่อพิสูจน์ว่าเกิดจากโรงพยาบาลไม่ กรณีพบว่าปัญหาเกิดจากโรงพยาบาลให้ดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 3 วัน นับจากวันตรวจสอบที่ และแจ้งกับผู้ร้องเรียนทันที
- การส่งตัวแทนบริษัทเข้าร่วมกับกลุ่มต่างๆ ทั้งผู้นำชุมชน ผู้แทนครัวเรือน ผู้แทนหน่วยงานราชการต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียน ชี้แจงข้อซักถามและสร้างความเข้าใจ ความมั่นใจต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามความเหมาะสม
- จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และเข้าพบปะชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ โดยข้อเสนอแนะที่ได้จะต้องนำไปปรับปรุงแก้ไข ปัญหาและวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน
- ชี้แจงผลการตรวจสอบข้อเท็จจริง-สาเหตุ และแนวทางการแก้ไขปัญหา ข้อร้องเรียนให้ชุมชนทราบโดยผ่านช่องทางต่างๆ
- จัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปีที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และให้การสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนในขอบเขตที่โครงการสามารถดำเนินการได้ รวมทั้งทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด
- ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารทั่วไปรวมทั้งความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการโดยใช้สื่อ เช่น ใบปลิว โปสเตอร์ รถและวิทยุกระจายเสียงตามท้องถิ่น ตลอดจนให้ประชาชนในท้องถิ่นมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นที่ตั้งภายในชุมชนหลัก เช่น วัด โรงเรียน บ้านผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการอื่น ๆ
- มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน
- จัดให้มีการเยี่ยมชมโครงการของกลุ่มผู้นำท้องถิ่น เจ้าหน้าที่รัฐส่วนกลาง/ภูมิภาค/ท้องถิ่นและบุคคลทั่วไปที่สนใจ

ลงชื่อ.....

(นายลักษณะ ทองคำสำราญ)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคริบอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



2) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านสังคมและเศรษฐกิจ

(2.1) ระยะก่อสร้าง

ด้านการมีส่วนร่วม

บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบ รวมทั้งการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เพื่อลดความวิตกพร้อมรับฟังความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

จุดสำรวจ : หมู่บ้านไกลเคียงโครงการรวมกันประมาณ 100 ชุด (ดังรูปที่ 6)

ความถี่ : ในระหว่างปีแรกของการก่อสร้างโครงการ โดยทำแบบสอบถาม

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 30,000 บาท

ผู้รับผิดชอบ : โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

(2.2) ระยะดำเนินการ

ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม

ประเมินผลการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์โครงการพร้อมการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนหน่วยงานราชการ ด้วยแบบสอบถามปีละ 1 ครั้ง ตามหลักวิชาการ

จุดสำรวจ : หมู่บ้านไกลเคียงโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร รวมกันอย่างน้อย 100 ครัวเรือน (ดังรูปที่ 6) ดังนี้

ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 30,000 บาท/ปี

ผู้รับผิดชอบ : โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

9.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยจะต้องปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไขฯ และแผนการติดตามตรวจสอบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

9.6 การประเมินผล

บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ สิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดอ่างทอง ทราบทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....

(นายลักษณ์ พ่องแคล้ว)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน).

พฤษภาคม 2554



10. แผนปฏิบัติการด้านความเสี่ยงต่อสุขภาพ

10.1 หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้าง กิจกรรมก่อสร้างส่วนใหญ่มีเพียงผู้คนของจากยานพาหนะขับส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร ดังนั้นการปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพอากาศและเสียงอย่างเคร่งครัด จะสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความเสี่ยงต่อสุขภาพในระยะก่อสร้างได้

ระยะดำเนินการ กิจกรรมการดำเนินงานของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนที่พักอาศัยโดยรอบโครงการได้ อันเนื่องมาจากการใช้วัตถุดิบและสารเคมี ระดับเสียง ความร้อน การระบายมลสารจากปล่องของโรงงาน (Particulate, SO₂, NO₂) และระดับเสียงจากการเครื่องจักร/อุปกรณ์ โดยได้กำหนดพื้นที่ศึกษาภัยในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ แบ่งกลุ่มคนที่มีโอกาสได้รับผลกระทบต่อสุขภาพจากการดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้าคาร์บอนแบล็ค เป็น 2 กลุ่ม คือ พนักงานที่อยู่ในโครงการ และประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบโครงการ ซึ่งผลกระทบจากการศึกษา พบว่าผลกระทบด้านสุขภาพในระยะดำเนินโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามทางโครงการจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

10.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านความเสี่ยงต่อสุขภาพ ทั้งต่อพนักงานภายนอกโครงการและประชาชนภายนอกโครงการ

10.3 พื้นที่ดำเนินการ

- 1) พื้นที่โครงการ
- 2) ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ
- 3) สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	สถานบริการสาธารณสุข
อ่างทอง	เมืองอ่างทอง	โพธิ	- สถานีอนามัยตำบลโพธิ - ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองอ่างทอง
		หัวไผ่	- สถานีอนามัยตำบลหัวไผ่
		จำปาหล่อ	- สถานีอนามัยตำบลจำปาหล่อ
		บ้านอิฐ	- สถานีอนามัยตำบลบ้านอิฐ
		บ้านแท	- สถานีอนามัยตำบลบ้านแท
		คลองวัว	- สถานีอนามัยตำบลคลองวัว
	ป่าโมก	ป่าโมก	- โรงพยาบาลชุมชนป่าโมก - สถานีอนามัยตำบลป่าโมก
		สายทอง	- สถานีอนามัยตำบลสายทอง
		นรสิงห์	- สถานีอนามัยตำบลนรสิงห์
		โรงช้าง	- สถานีอนามัยตำบลโรงช้าง
วิเศษชัยชาญ	ไผ่ดำเนิน	ไผ่ดำเนิน	- สถานีอนามัยตำบลไผ่ดำเนิน

ลงชื่อ.....

(นายลักษณะ ทองคำแล้ว)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



ลงชื่อ.....

(นายจุ่น พมพาน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนคิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

พฤษภาคม 2554

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	สถานบริการสาธารณสุข
พระนครศรีอยุธยา	มหาสาร	ท่าตอ	- สถานีอนามัยตำบลท่าตอ
		บ้านใหม่	- สถานีอนามัยตำบลบ้านใหม่

10.4 วิธีการดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความเสี่ยงต่อสุขภาพ

(1.1) ระยะก่อสร้าง

- ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศและเสียง ในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความเสี่ยงต่อสุขภาพของคนงานและประชาชน บริเวณใกล้เคียง

(1.2) ระยะดำเนินการ

- ดูแลควบคุมการดำเนินการผลิต และระบบบำบัดทางอากาศ ตามมาตรการทางด้านอากาศอย่างเคร่งครัด
- หากเกิดเหตุสุดวิสัย ทางโครงการต้องเข้ารับผิดชอบ โดยการสำรวจความเสียหาย ที่เกิดขึ้น พร้อมดำเนินการซ่อมแซมอย่างสมเหตุสมผล
- ดำเนินการประชาสัมพันธ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีร่วมกันระหว่างชุมชนโดยรอบกับ โรงงานอย่างทั่วถึง โดยมีการวางแผนงานรายปี และประเมินผลในควบคู่ไปพร้อม นำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบ
- จัดทีมแพทย์สัญจรร่วมกับคณะกรรมการไตรภาคี ในการตรวจสอบสุขภาพให้กับประชาชน ในชุมชนโดยรอบโรงงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและติดตาม ภาวะสุขภาพของชุมชน

2) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงต่อสุขภาพ

(2.1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี

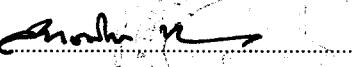
(2.2) ระยะดำเนินการ

(1) รวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตร และหาความสัมพันธ์เชิงเปรียบเทียบระหว่างก่อน และหลังพัฒนาโครงการ

ความถี่ : ก่อนดำเนินโครงการ 1 ครั้ง หลังจากนั้นให้ดำเนินการทุก 1 ปี

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : -

ผู้รับผิดชอบ : โรงพยาบาล ไทรโยค จำกัด จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....


(นายลักษณะ ทองคำล้วน)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarsonเบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



พฤษภาคม 2554

(2) ดำเนินการสอบสัมภาษณ์ อสม.และ/เจ้าหน้าที่อนามัยภายในพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อสอบถามความสัมพันธ์ของบัญชาติกับการดำเนินโครงการ

ความถี่ : ทุก 1 ปี

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 10,000 บาท/ปี

ผู้รับผิดชอบ : โรงพยาบาล บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

(3) ดำเนินการสำรวจข้อมูลสุขภาพของประชาชนในบริเวณชุมชนที่มีการติดตาม ตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (รูปที่ 1) และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเบรียบเที่ยบ แต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิเคราะห์ผล

ความถี่ : ทุก 1 ปี

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 10,000 บาท/ปี

ผู้รับผิดชอบ : โรงพยาบาล บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

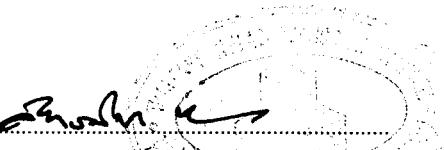
10.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

10.6 การประเมินผล

บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ สิ่งแวดล้อมด้านความเสี่ยงต่อสุขภาพ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอ่างทอง ทราบทุก 1 ปี

ลงชื่อ.....



(นายลักษณะ ทองคำล้ำ)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



ลงชื่อ.....

นายจุ่มพล หมอยาดี
ผู้อำนวยการส่วนสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนคิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

พฤษภาคม 2554

11. แผนปฏิบัติการด้านการสาธารณสุขและอาชีวอนามัย

11.1 หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้างกำหนดให้บริษัทรับเหมา มีการเก็บรวบรวมข้อมูลฝอยทั่วไปและติดต่อให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานทางราชการนำไปกำจัด เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค รวมถึงการจัดเตรียมน้ำดื่ม น้ำใช้ของคนงานที่มีความสะอาดและเพียงพอ การบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และการเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาลภายในโรงงาน เป็นต้น ดังนั้นคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ สำหรับผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระยะก่อสร้าง พิจารณาจากประเด็นที่เกี่ยวข้อง เช่น การเกิดอุบัติเหตุ และการเกิดอัคคีภัย ซึ่งสามารถป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้หากปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด

การสาธารณสุขภายในโรงงาน พิจารณาในประเด็นการเจ็บป่วยของพนักงาน ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีสวัสดิการในการรักษาพยาบาลและดูแลสุขภาพพนักงานของโครงการทุกคน สำหรับด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยทางบริษัทฯ ได้จัดให้มีระบบการบริหารงานความปลอดภัย ซึ่งกำหนดองค์กรความปลอดภัยที่พนักงานทุกระดับสามารถมีส่วนร่วมในการดูแลความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ การก่อสร้าง จนถึงการกำหนดวิธีปฏิบัติงานประจำวัน และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล พร้อมทั้งมีการเฝ้าระวังสภาพพื้นที่ก่อนปฏิบัติงาน และสุขภาพของพนักงานอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามทางโครงการจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

11.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัยจากโครงการ ต่อคนงานและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและรับมือเหตุอุบัติภัยที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

11.3 พื้นที่ดำเนินการ

- 1) พื้นที่โครงการ
- 2) ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

11.4 วิธีการดำเนินการ

- 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการสาธารณสุขและอาชีวอนามัย

(1.1) ระยะก่อสร้าง

- เจ้าของโครงการต้องควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายของหน่วยราชการในการดำเนินการด้านความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยกำหนดในสัญญาจ้างผู้รับเหมา เพื่อควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม

ลงชื่อ.....

(นายลักษณะ ทองคำ)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยการรับอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



นายจุ่ม พหลโยธิน

(นายจุ่ม พหลโยธิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

พฤษภาคม 2554

- กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาจัดระบบรวมขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกกลั่นฆ่าและไวน้ำย่าง เพียงพอ เพื่อไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรค หรือเกิดโรคระบาด
- ให้ความรู้และคำแนะนำแก่คุณงานในการป้องกันโรค โดยขอความร่วมมือจากสถานบริการสาธารณสุขบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ สถานีอนามัยโพสาร และโรงพยาบาลอ่างทอง โดยเริ่มภายในสัปดาห์แรกของการก่อสร้าง
- จดบันทึกอุบัติเหตุต่างๆ และทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาแนวทางแก้ไข
- ในกรณีที่อุปกรณ์การก่อสร้างเกิดการชำรุดเสียหาย ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือทรัพย์สิน ต้องหยุดการก่อสร้างทันทีจนกว่าจะแก้ไขข้อขัดข้องให้เรียบร้อยก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
- การทำงานบนที่สูงด้วยนั่งร้านที่ทำด้วยโลหะ ต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 2 เท่าของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดบนนั่งร้านนั้น และไม่น้อยกว่า 4 เท่า กรณีที่นั่งร้านทำด้วยไม้ และที่ระดับสูงสุดตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ต้องมีที่ว่างเพื่อติดตั้งนั่งร้านไม่น้อยกว่า 80 ซม.
- จัดให้มีคุณงานที่ทำงานในที่สูงเกินกว่า 4.00 เมตร สวมเข็มขัดนิรภัยและเชือกนิรภัยตลอดเวลาการทำงาน
- จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลพร้อมยา/ชุดปฐมพยาบาลที่จำเป็น และเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ไว้ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- ควบคุมการสอดส่องดูแลการใช้ไฟฟ้าของคุณงานภายในโครงการ พร้อมจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็นไว้ในที่ซึ่งเข้าถึงได้ง่าย
- ห้ามดำเนินการ ติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือเครื่องใช้ วัสดุก่อสร้างหรือชิ้นส่วนโครงการในที่สาธารณะ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากหน่วยหรือเจ้าหน้าที่

(1.2) ระยะดำเนินการ

ก. ความปลอดภัยทั่วไป

- ต้องดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หรือประกาศระเบียบที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานตามที่ราชการทำหนด
- จดบันทึกอุบัติเหตุต่าง ๆ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางแก้ไข
- จัดให้มีหน่วยงานพยาบาลในโครงการ และรถพยาบาลเพื่อรับ-ส่งผู้ป่วย
- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคุณงานก่อนเข้าทำงานและเป็นประจำในระหว่างการทำงาน
- อบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในโครงการให้มีประสิทธิภาพและความปลอดภัย

ลงชื่อ.....

(นายลักษณ์ ทองผล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยการบอนเดลลิค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



ลงชื่อ.....

(นายจุล พม่า)

ผู้อำนวยการฝ่ายตรวจสอบและล้ม บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

พฤษภาคม 2554

- จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยกับพนักงาน เช่น การป้องกันและระงับอัคคีภัย หลักการปฐมพยาบาล ความปลอดภัยในการทำงานกฎระเบียบด้านความปลอดภัยของโรงงาน และการซ่อมบำรุงความปลอดภัย นอกจากนี้จะต้องมีการตรวจสอบการใช้งานของอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ
- จัดให้มีฝึกบัวอาบน้ำและที่ล้างตาในบริเวณที่มีการใช้สารเคมีหรือเกี่ยวข้องกับสารเคมี
- จัดให้มีคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยโดยตรง
- ระบุพื้นที่ที่จัดว่าเป็นพื้นที่อันตราย อาทิ พื้นที่ที่มีสารเคมี โดยติดตั้งป้ายสัญลักษณ์เดือนให้ทราบในบริเวณต่างกันๆ พนักงานทุกคนที่จะต้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าวจะต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
- สร้างหน้าที่การทำงานของพนักงานที่จะต้องทำงานที่มีโอกาสสัมผัสกับสภาพแวดล้อมในการทำงานที่อาจก่อให้เกิดอันตรายให้กับสุขภาพของพนักงานเป็นครั้งคราว อาทิ บริเวณที่มีเสียงดัง
- สนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในหมู่พนักงาน
- จัดให้มีแผนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อทำหน้าที่ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของโรงงาน
- ให้จัดทำแผนฉุกเฉิน การควบคุมกรณีฉุกเฉิน แผนอพยพ แผนพื้นฟู บรรเทา และให้มีการซ้อมแผนร่วมกับชุมชนหรือหน่วยงานท้องถิ่น

ข. อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย

- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลที่ยอมรับ เช่น ถังดับเพลิงเคมี (Chemical fire extinguisher) , ถังดับเพลิง CO₂ (Carbon fire extinguisher) และถังดับเพลิงชนิดโฟม (Foam fire extinguisher) เป็นต้น
- จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการระงับอัคคีภัยอย่างสม่ำเสมอ
- จัดให้มีการทดสอบแรงดันน้ำของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัย

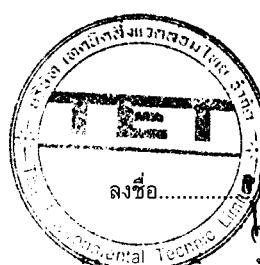
(2.1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี

ลงชื่อ.....

(นายลักษณะ ทองคำเจริญ)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarbอนబেสิค-จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



นายจุ่มพล หมอยาดี)

ผู้อำนวยการส่งแวดล้อม บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

พฤษภาคม 2554

(2.2) ระยะดำเนินการ

ก. การตรวจสอบพื้นที่ทำงาน

ดัชนีที่ตรวจวัด : ตรวจสอบสภาพทั่วไป, สมรรถภาพการมองเห็น, สมรรถภาพการได้ยิน, สมรรถภาพปอด, ภาพรังสีทรวงอก (CXR), น้ำตาลในกระแสเลือด, ปริมาณคอเรสเตอรอล และ ความสมบูรณ์ของเลือด (CBC)

ความถี่ : อายุ่งน้อย 1 ครั้ง/ปี

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 4,000 บาท/คน/ปี

ข. ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ดัชนีที่ตรวจวัด : Leq 8 ชม. และ Noise Contour

จุดตรวจวัด : - ตรวจวัด Leq 8 ชม. ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ประมาณ 4 จุด
- Noise Contour โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า

ความถี่ : - Leq 8 ชม. ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง
- Noise Contour จัดทำเฉพาะเมื่อมีการติดตั้งเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงใหม่

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 32,000 บาท/ปี

ผู้รับผิดชอบ : โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

ค. ระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

ดัชนีที่ตรวจวัด : ระดับความร้อน (Heat)

จุดตรวจวัด : ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ประมาณ 4 จุด

ความถี่ : อายุ่งน้อย 1 ครั้ง/ปี

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 8,000 บาท/ปี

ผู้รับผิดชอบ : โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

11.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

11.6 การประเมินผล

บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ สิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดอ่างทอง ทราบทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....

(นายลักษณ์ ทองคำล้ำ)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



พฤษภาคม 2554

12. แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

12.1 หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้าง การดำเนินงานก่อสร้างอาจก่อให้เกิดทัศนิยภาพที่ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย แต่อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างโครงการครั้งนี้ กิจกรรมการก่อสร้างหลักจะมีเพียงการติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ภายในพื้นที่ โรงงานเดิม ซึ่งมีรั้วสูง 2.0 เมตร กันโดยรอบแนวเขตโรงงาน ดังนั้น ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ

ระยะดำเนินการ บริเวณพื้นที่โดยรอบรัศมี 5 กิโลเมตร พบว่า ไม่มีแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญทาง ธรรมชาติ ศิลปวัฒนธรรมและโบราณสถานแต่อย่างใด รวมถึงการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าถือเป็นส่วนหนึ่ง ของโรงงานในปัจจุบัน ซึ่งบริษัทฯ ได้พิจารณาจัดสรรพื้นที่สีเขียวเพิ่มเติม บริเวณด้านข้างอาคารโรงไฟฟ้า แบบกันชนโอบน้ำเครื่องที่ 5 (TG6) มีพื้นที่ประมาณ 3.13 ไร่ (5,000 ตารางเมตร) เพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่สันทนา การและใช้เป็นจุดรวมพลของโครงการ เมื่อร่วมพื้นที่สีเขียวของโครงการโรงไฟฟ้าและพื้นที่สีเขียวของ โรงงานผลิตคาร์บอนแบล็คแล้ว บริษัทฯ จะมีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมดประมาณ 21.54 ไร่ (34,456 ตารางเมตร) หรือคิดเป็นร้อยละ 15.43 ของพื้นที่บริษัทฯ ทั้งหมด และกำหนดให้มีมาตรการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของ โรงงานให้มีความสวยงามอยู่เสมอ ดังนั้นผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามทางโครงการจำเป็นต้องมี มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

12.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านสุนทรียภาพภายใต้โครงการ

12.3 พื้นที่ดำเนินการ

- พื้นที่โครงการ

12.4 วิธีการดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุนทรียภาพ

(1.1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี

(1.2) ระยะดำเนินการ

- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในความรับผิดชอบร่วมระหว่างโรงไฟฟ้าและโรงงานผลิต คาร์บอนแบล็ค โดยจัดให้มีพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โรงงานทั้งหมด และแนวกันชน (Protection Strip) ตามคำแนะนำของกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในความรับผิดชอบเฉพาะของโรงไฟฟ้า จัดไว้บริเวณด้านข้าง อาคารโรงไฟฟ้าแบบกันชนโอบน้ำเครื่องที่ 5 (TG5) มีพื้นที่ประมาณ 3.13 ไร่ โดยจะ พัฒนาเป็นที่สวนสาธารณะและใช้เป็นจุดรวมพลของโครงการ
- ดูแลและปลูกต้นไม้ชนิดโตเร็วอยู่ พื้นที่โครงการ เพื่อเพิ่มความสวยงามทางด้าน ทัศนิยภาพและเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายลักษณ์ ทองคำ)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarbonแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



(นายจุ่มพล หมอยาดี)

ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

พฤษภาคม 2554

2) มาตรการติดตามตรวจสอบศุนทรียภาพ

2.1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี

2.2) ระยะดำเนินการ ไม่มี

12.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

12.6 การประเมินผล

บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและสานักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอ่างทองทราบทุก 6 เดือน

จากแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ข้างด้าน สรุปได้ดังตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 4 ตามลำดับ

ลงชื่อ.....

(นายลักษณ์ พวงมูลคำ)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

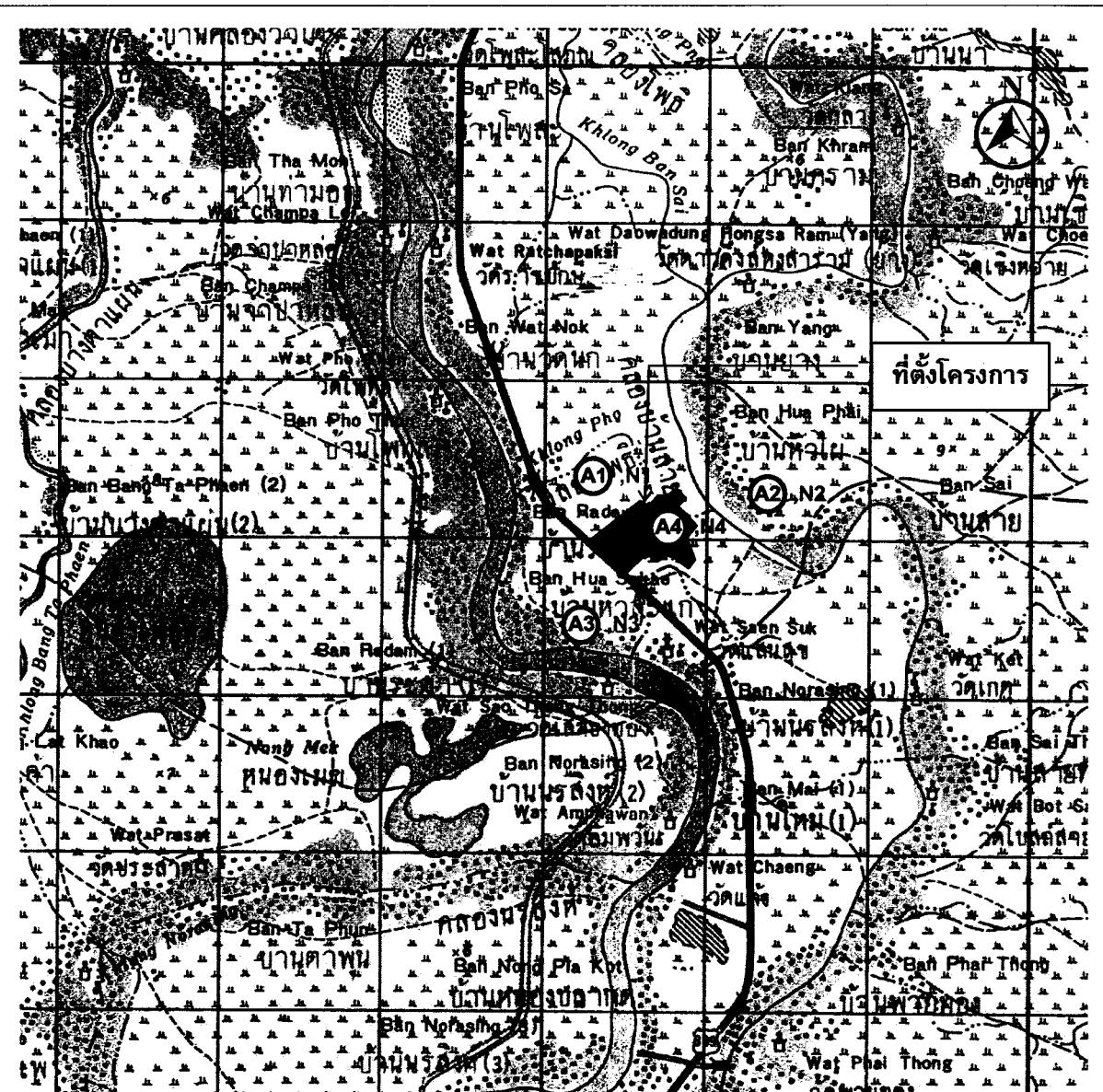
พฤษภาคม 2554

พฤษภาคม 2554



นายจุ่มพล หมอยาดี

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนคิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



จุดตรวจคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

สถานี A1 และ N1 : บ้านระดำเนิ่ม ตำบลโพธะ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโรงงาน

สถานี A2 และ N2 : บ้านหัวไฟ ตำบลหัวไฟ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโรงงาน

สถานี A3 และ N3 : บ้านระดำเนิ่ม ตำบลโพธะ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโรงงาน

สถานี A4 และ N4 : ภายในพื้นที่โรงงานบริเวณรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

รูปที่ 1 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและระดับเสียงในบรรยากาศ ระยะก่อสร้าง

ลงชื่อ.....

(นายลักษณ์ ทองคำล้ำ)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยการบอนเบลล์ จำกัด (มหาชน)

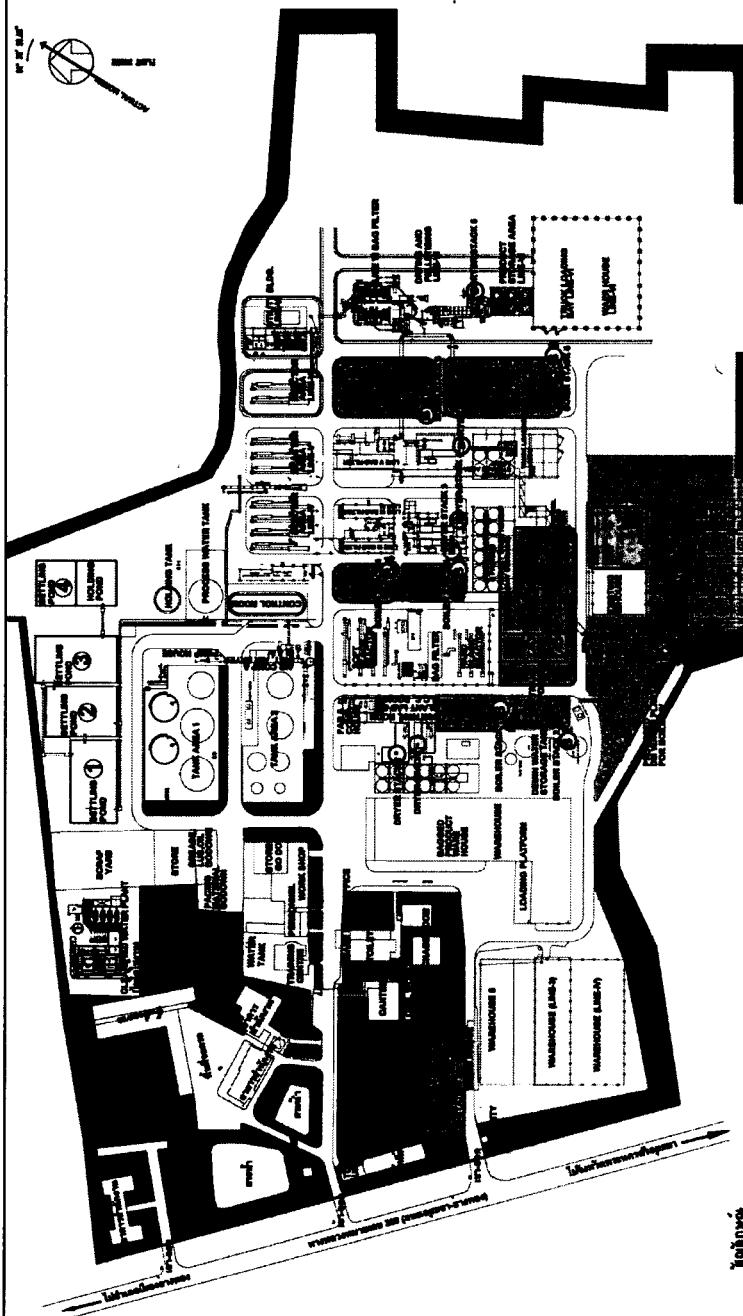
พฤษภาคม 2554



(นายจุมพล หมอยาดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิกสิงแวรล้อมไทย จำกัด

พฤษภาคม 2554



เข้าสู่บริเวณ:
 ผู้ต้องการเข้าสู่บริเวณนี้ต้องได้รับอนุญาต
 ผู้ต้องการเข้าสู่บริเวณนี้ต้องได้รับอนุญาต
 ผู้ต้องการเข้าสู่บริเวณนี้ต้องได้รับอนุญาต
 ผู้ต้องการเข้าสู่บริเวณนี้ต้องได้รับอนุญาต
 ผู้ต้องการเข้าสู่บริเวณนี้ต้องได้รับอนุญาต

- ① Boiler Stack 1
- ② Boiler Stack 2
- ③ Boiler Stack 3
- ④ Boiler Stack 4
- ⑤ Boiler Stack 5
- ⑥ Boiler Stack 6

จุดตรวจสอบความปลอดภัยของอาคารสถานที่ของระบบฯ

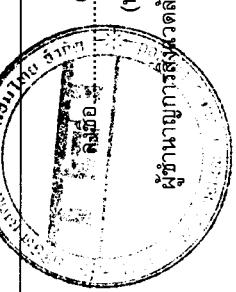
สถานี B1 : Boiler Stack No. 1	สถานี B2 : Boiler Stack No. 2	สถานี B3 : Boiler Stack No. 3
สถานี B4 : Boiler Stack No. 4	สถานี B5 : Boiler Stack No. 5	สถานี B6 : Boiler Stack No. 6 (New)

รูปที่ 2 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบบฯ

ลงชื่อ.....

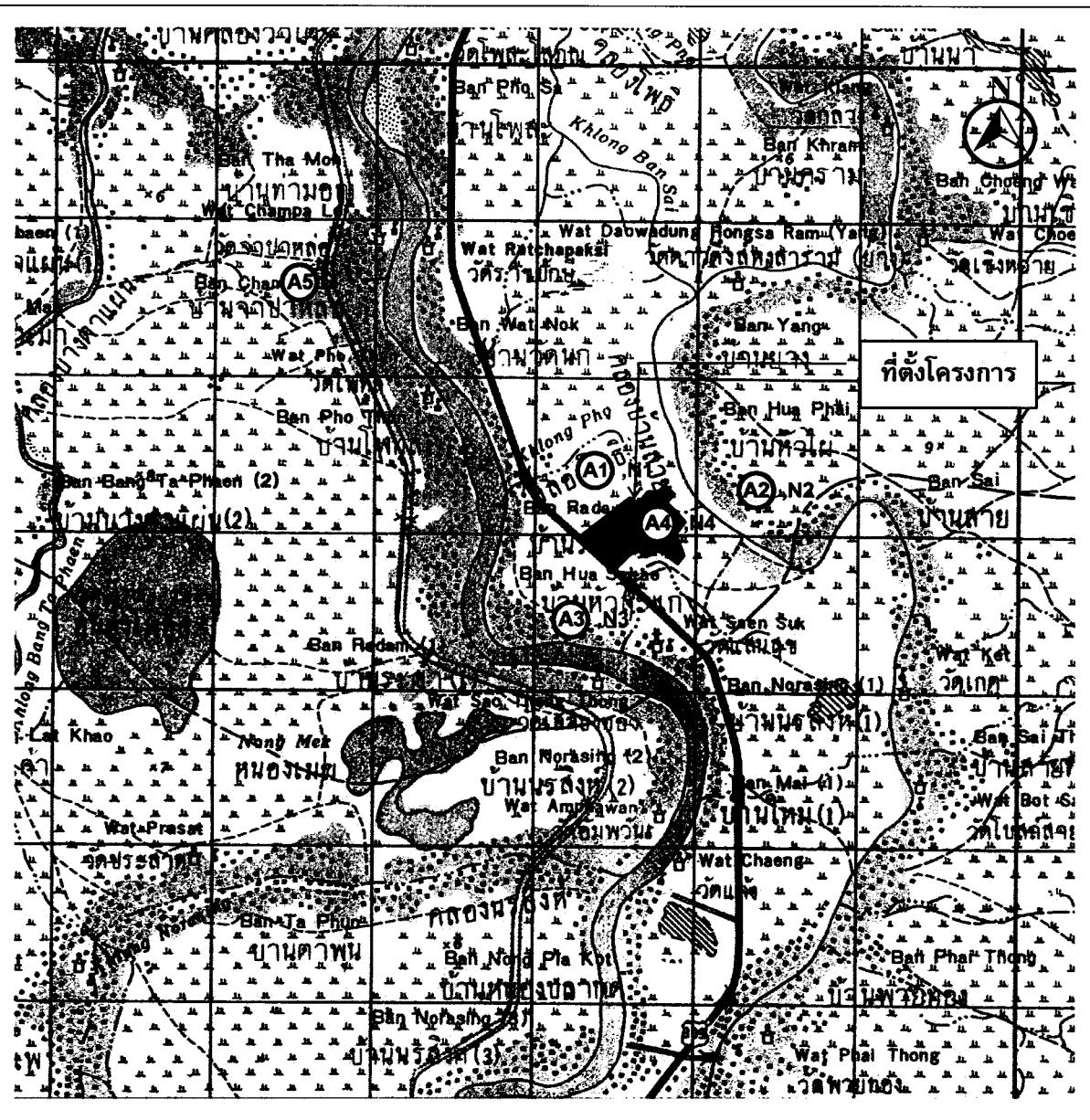
(นายสันติสุข พูลผลวัน)(นายสมพงษ์ พนมพาติ)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยควอลิตี้มอลล์ จำกัด (มหาชน)
 พฤศจิกายน 2554

46/79



เมษายน 2554

ผู้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเวชล้อม บริษัท เทคโนโลยีและวัสดุใหม่ไทย จำกัด



จุดตรวจคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

สถานี A1 และ N1 : บ้านระดำเนิ่ม ตำบลโพสัง ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโรงงาน

สถานี A2 และ N2 : บ้านหัวไผ่ ตำบลหัวไผ่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโรงงาน

สถานี A3 และ N3 : บ้านระดำเนิ่ม ตำบลโพสัง ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโรงงาน

สถานี A4 และ N4 : ภายในพื้นที่โรงงานบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

สถานี A5 : บ้านจำปาหล่อ ตำบลจำปาหล่อ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ

รูปที่ 3 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและระดับเสียงในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ

ลงชื่อ.....

(นายลักษณ์ พ่องเคล้า)

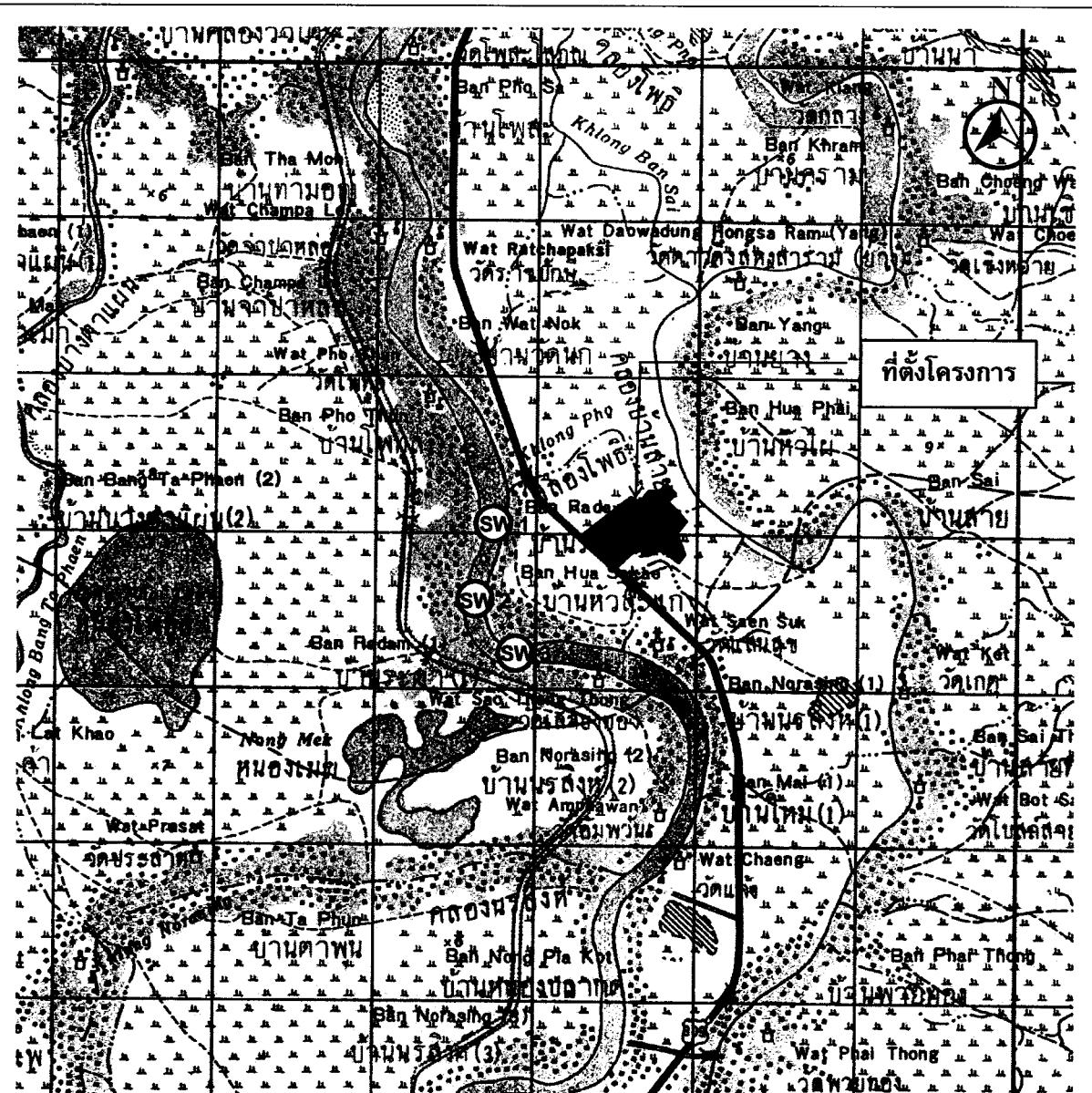
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



นายจุ่มพล หมอยาตี

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิกสิงแวร์ล้อมไทย จำกัด



จุดตรวจคุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยา ในแม่น้ำเจ้าพระยา

สถานี SW1 : แม่น้ำเจ้าพระยาน้ำเริ่มเห็นอุดปล่องน้ำทึบของโรงงาน 500 เมตร

สถานี SW2 : แม่น้ำเจ้าพระยาน้ำเริ่มเห็นอุดปล่องน้ำทึบของโรงงาน

สถานี SW3 : แม่น้ำเจ้าพระยาน้ำเริ่มเห็นอุดปล่องน้ำทึบของโรงงาน 500 เมตร

รูปที่ 4 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระยะดำเนินการ

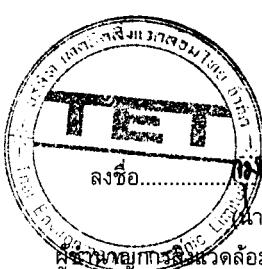
ลงชื่อ.....

[Signature]

(นายพักธิษฐ์ ทองคำสวัสดิ์)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



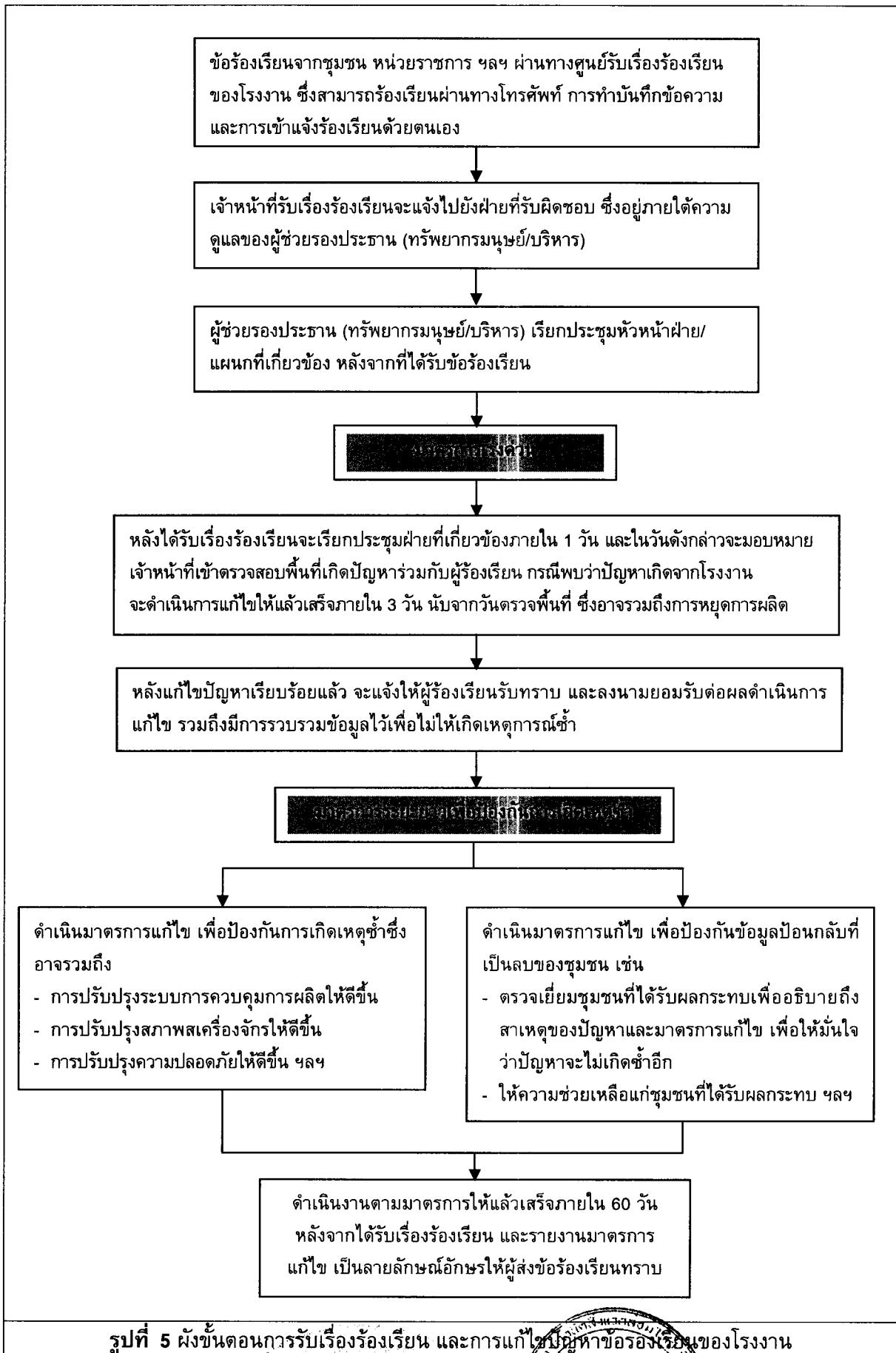
ลงชื่อ.....

[Signature]

(นายจุ่มพล หมอยาตี)

ผู้อำนวยการฝ่ายการสังเคราะห์และล้อม บริษัท เทคนิกสิงแวรล้อ้มไทย จำกัด

พฤษภาคม 2554

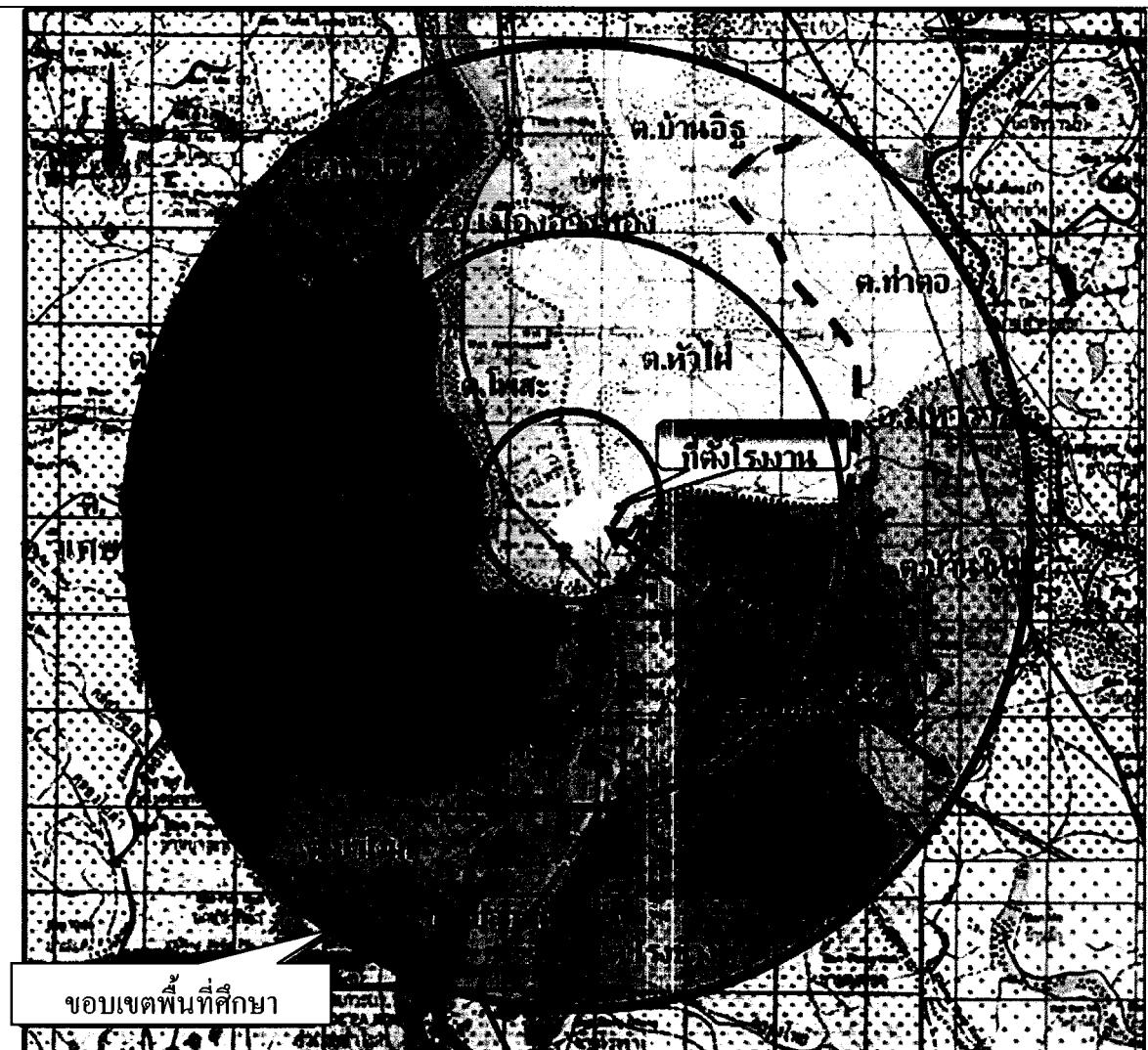


ลงชื่อ.....

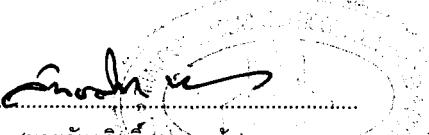
(นายลักษณ์ ทองคำล้วน)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยкар์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 6 พื้นที่สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน
ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

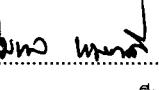
ลงชื่อ..... 

(นายลักษณะ ทองเหลา)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarบอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554



ลงชื่อ..... 
นายจุ่มพล หมอยาดี)

ผู้อำนวยการฝ่ายปกครองล้อม บริษัท เทคนิคสิงแวดล้อมไทย จำกัด

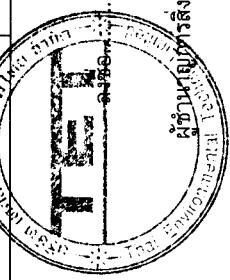
50/79

พฤษภาคม 2554

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยcarbonแม่สัก ระยะที่อยู่ระหว่าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ฝั่งตรงข้ามอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง บริเวณพื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่ทางชุมชนต่างๆ วัดคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการ - รองรับขนาดสูงสุดของตัวอย่างเม็ดสีบินเดลส์ และภาระรือ ดูภาระในส่วนบนรวมทุกเพื่อ ป้องกันการหล่อเหลาของสัตว์ และให้มีการจัดตั้งลังสำหรับการกำจัดออก - ถนนที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการต้องรื้อใหม่ให้ก็ การฟุ้งกระจาย เช่น แหล่งพื้นที่ หรือต้นไม้โดยการฉีดพรมน้ำยาฆ่าแมลง ห้ามนำเข้า-ออกพื้นที่โครงการต้องรื้อใหม่ให้ก็ วันละ 2 ครั้ง - ผงซีเมนต์มาตรฐาน 20 ถุง ต้องสูงสุดตัวผู้คนต้องรีบยกไปอุตสาหกรรมตัดลุม 3 ตัน โดยผู้เช่ามันต์และเครื่องซีกันที่ใช้ในการรักษาระยะห่าง ต้องบรรจุในภาชนะพิเศษ - การขับยานยนต์มีสีฟุ้น ต้องจัดหาระบบท้ายสำหรับหันหีนที่อยู่ทางเดินที่ต้องบรรจุในภาชนะพิเศษ 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่อยู่อาศัย บริเวณพื้นที่อยู่อาศัย บริเวณพื้นที่อยู่อาศัย บริเวณพื้นที่อยู่อาศัย บริเวณพื้นที่อยู่อาศัย 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาอยู่อาศัย ตลอดระยะเวลาอยู่อาศัย ตลอดระยะเวลาอยู่อาศัย ตลอดระยะเวลาอยู่อาศัย ตลอดระยะเวลาอยู่อาศัย 	โรงไฟฟ้า บริษัทไทยcarbonแม่สัก จำกัด (มหาชน)
2. ระบบน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเก็บรวมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น งานดูดออกเสียง้ำในช่วงเวลากลางวัน ตั้งแต่ 19.00 น. เป็นต้นไป - กรณีใช้เครื่องจักรสำหรับการตอก นัด อิต หีด หีดจารอยให้ได้เรียบง่าย เช่น การดูดออกเสียง้ำ บ่มลับ ต้องจัดหาระบบท้ายสำหรับหันหีนที่อยู่อาศัย - หลักเสียงการใช้บุบประกันก่อสร้างที่มีเสียงดังพะยอมกัน ดูแลเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หรืออย่างน้อย ตามระเบียบที่กำหนดไว้ในคู่มือการดูแลบำรุงรักษาของเครื่องจักรอุปกรณ์ ตั้งแต่ล้า - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น หูดูด (ear plug) หรือหูก่อนหู (ear muff) เป็นต้น ให้กับคนงานที่อยู่อาศัยที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ - ไม่ให้ก่อสร้างบ้านพักคนงานในพื้นที่โครงการ สำหรับห้องน้ำของคนงาน โครงการอนุญาตให้ห้องน้ำของบ้านพักคนงาน โครงการอนุญาตให้ห้องน้ำของบ้านพักคนงาน 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่อยู่อาศัย บริเวณพื้นที่อยู่อาศัย บริเวณพื้นที่อยู่อาศัย บริเวณพื้นที่อยู่อาศัย บริเวณพื้นที่อยู่อาศัย 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาอยู่อาศัย ตลอดระยะเวลาอยู่อาศัย ตลอดระยะเวลาอยู่อาศัย ตลอดระยะเวลาอยู่อาศัย ตลอดระยะเวลาอยู่อาศัย 	โรงไฟฟ้า บริษัทไทยcarbonแม่สัก จำกัด (มหาชน)


ลงชื่อ.....
(นายสัมฤทธิ์ ธรรมชาติ)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarbonแม่สัก จำกัด (มหาชน)

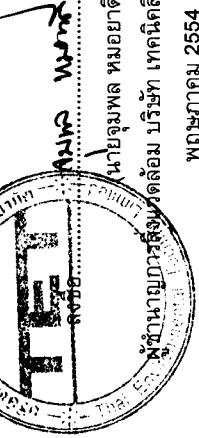

ผู้อำนวยการบริหารตรวจสอบ บริษัท ไทยcarbonแม่สัก จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการร่วมกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยcarbอนแทลสิก ระยะก่อสร้าง

ผลการประเมินแนวโน้ม	มาตรการร่วมกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รายงานรับผิดชอบ
3. การจัดการขยะและเสียง				
1) ของเสียงไม้อันตราย	- จัดห้องน้ำยังชั่วคราว 200 ลิตร ที่มีฝาปิด เพื่อร่องรับน้ำเสียให้เพียงพอ กับปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากคนงานและภารภารกิจทั่วไป	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarbอนแทลสิก จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีห้องน้ำแบบหัวสูด ชัยะ ออกจากการศึกษาที่ก่อสร้างอย่างดีโดย ทุก 2 วัน หากยังไม่พร้อมน้ำยาในตู้ไม่ถูกใช้ไปใช้ไม่ถูกซึ่งก็ ควรนำไปกลบไว้ จัดให้มีห้องน้ำดูดซุบเพื่อไม่ให้เป็นแหล่ง芳化ของเชื้อโรค	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarbอนแทลสิก จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีห้องน้ำสำหรับผู้มาเยือน ไม่ว่าจะเป็นเจ้าของที่ดิน ผู้เช่า ผู้ช่วยงานทางด้านกฎหมาย จังหวัด ทุ่งสง ฯลฯ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarbอนแทลสิก จำกัด (มหาชน)
2) ของเสียงอันตราย				
	- ของเสียงอันตรายที่เกิดจากห้องก่อสร้าง เช่น การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง รวมถึงแมลงตอเรื่่า ใจต้องจัดเก็บในพานชานะที่บ่อลอดด้วยไม้หรือรั้วไว้หลัง เก็บรับรวมในอนาคตหรือเม็ดสุดท้ายดูแลอย่างดี ลดเสียงโดยการซับด้วยผ้าใบ ผ้ารอง การกำจัดต้นไม้	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarbอนแทลสิก จำกัด (มหาชน)
4. ดูดอากาศ	- จัดหาท่อร่องรับน้ำเสียที่ห้องพัก ห้องที่เป็นบ้านพักอยู่บ้านตราชัย และ บัญชีอย่างทั่วไป เพื่อรองรับกันการร้อนในบ้านและภารภารต์ต้นทางเข้าบ้าน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarbอนแทลสิก จำกัด (มหาชน)
5. การใช้ไฟ	- จัดให้มีไฟใช้ที่สะกดตาและริมทางเพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarbอนแทลสิก จำกัด (มหาชน)
6. การระบายน้ำ และการอันกันน้ำท่าม	- ดูแลไม่ให้หักโค้งสุดขาดจากการก่อสร้าง หรือวัสดุที่อาจสูญเสียไปทางท่อระบายน้ำ บนถนน ทางระบายน้ำ หรือที่สาธารณะใดๆ	ถนน ทางระบายน้ำ หรือที่สาธารณะ	ถนน ทางระบายน้ำ หรือที่สาธารณะ	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarbอนแทลสิก จำกัด (มหาชน)
7. การใช้ไฟฟ้า	- กำหนดมาตรฐานการใช้ไฟฟ้าอย่างระหบพัช เผื่น การตรวจสอบความชำรุดไฟฟ้าอย่าง ส่วนที่ไม่จำเป็น และการอุปกรณ์ไฟฟ้าสามารถตั้งรับกระแสไฟฟ้าและอุณหภูมิ เช่น การใช้ห้องแสง หลังคาปูนร่อง เป็นต้น	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarbอนแทลสิก จำกัด (มหาชน)
8. การคุมนาดมหนอง	- ควบคุมน้ำหนักภาระบนวัสดุตามพิธีด้ แลงจัดตั้งความเรียบของรถบรรทุกที่ ขับเคลื่อนด้วยการน้ำมือข้าวสารซึ่งห้ามให้มีความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. กำกับดูแลให้มีการขับสูงสุดอย่างระมัดระวัง ไม่ให้เกิดข้อติดขัด หกล่น	ถนนเข้า-ออกที่หนีท่อท่อร่อง ถนนถนนสาธารณะ	ถนนเข้า-ออกที่หนีท่อท่อร่อง ถนนสาธารณะ	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarbอนแทลสิก จำกัด (มหาชน)
	- คงร่องน้ำด้วยห้องร่องและเจ้าหน้าที่ความคุมดูการจราจรในช่วงที่มีการ ขับเคลื่อนสูงสุดอย่างระมัดระวัง ไม่ให้เกิดข้อติดขัด	ถนนสาธารณะ	ถนนสาธารณะ	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarbอนแทลสิก จำกัด (มหาชน)
	- คงร่องน้ำด้วยห้องร่องและเจ้าหน้าที่ความคุมดูการจราจรในช่วงที่มีการ ขับเคลื่อนสูงสุดอย่างระมัดระวัง ไม่ให้เกิดข้อติดขัด	ถนนเข้า-ออกที่หนีท่อท่อร่อง ถนนสาธารณะ	ถนนเข้า-ออกที่หนีท่อท่อร่อง ถนนสาธารณะ	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarbอนแทลสิก จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
นายสุวัฒน์ พงษ์สนิท
(นายสุวัฒน์ พงษ์สนิท)

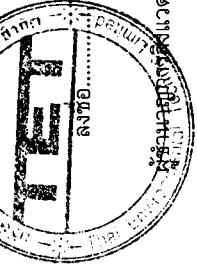
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarbอนแทลสิก จำกัด (มหาชน)
ลงชื่อ.....
นายสุวัฒน์ พงษ์สนิท
(นายสุวัฒน์ พงษ์สนิท)



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการร่วมกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไบคาร์บอนแบล็ค ระยะก่อสร้าง

ผลผลกระทบหลักล้อล้ม	มาตรการร่วมกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รายงานรับผิดชอบ
9. ศีลธรรม และธรรมาภิบาล (1) ดำเนินการประจำตัวอยู่พื้นที่ติดตาม ผู้ระหว่างและร่วบเรื่องร้องเรียนจากชุมชนในเบื้องต้น	- จัดตั้งทีมงานมานะสุขพัฒนาเพื่อติดตาม ผู้ระหว่างและร่วบเรื่องร้องเรียนจากชุมชนในเบื้องต้น - ดำเนินงานประชาสัมพันธ์บัญชีน้ำใจสีเตียงให้รับทราบ เกี่ยวกับวิจัยผลกระทบจากการก่อสร้าง เพื่อรับผลกระทบตามความต้องการก้าวถัดไป - จัดให้มีการเข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าบ้านพลังไฟฟ้า (กรณีที่ชุมชนรับรู้ข้อมูล) เพื่อแสดงความต้องการบ้านพลังไฟฟ้าและสร้างความตื่นเต้นให้กับชุมชน ด้วยงาน แหล่งน้ำชุมชน ด้วยการบูรณาการห่วงโซ่อุปทานและรับฟังความต้องการของชุมชน หน่วยงาน และองค์กรบูรณาการส่วนท้องที่ร่วมกับชุมชน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนบริเวณใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง	โรงพยาบาล บริษัทฯ ไทยcarb จำกัด (มหาชน)
(2) ดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของชุมชน	- ดาวน์โหลดเอกสารความคิดเห็นของชุมชน วิชาชีพหรืออื่นๆ ที่ได้รับรองรับจากชุมชนโดยรอบ - ประชุมทางคณะกรรมการและจัดประชุมชุมชน จัดอบรมและฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแก่ชุมชน - จัดอบรมและฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแก่ชุมชน ให้รับฟังความต้องการของชุมชน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนบริเวณใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง	โรงพยาบาล บริษัทฯ ไทยcarb จำกัด (มหาชน)
10. ด้านความเสี่ยงต่อสุขภาพ	- ประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพอาชญากรรมและสิ่งในระบบท่าอากาศ อย่างเคร่งครัด เพื่อยกเว้นภัยและรักษาความปลอดภัยทางชุมชน อย่างต่อเนื่อง - ต้องควบคุมผู้รับเหมาให้เป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยราชการ ในการดำเนินการห้ามลงยาดและสกปรกในที่ทำการทำงาน โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาเพื่อควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนบริเวณใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง	โรงพยาบาล บริษัทฯ ไทยcarb จำกัด (มหาชน)
11. สาธารณสุขและอาชีวอนามัย	- กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาจัดระบบควบรวมของน้ำเสีย สิบปฏิกภูมิ ที่ดูดซึมลงสู่แม่น้ำ ให้ไม่เกิดแหล่งเพย়องพ� แห่งใหม่ที่เกิดแต่งตั้ง พาหะพัสดุหรือโรคระบาด - ให้ความรู้และคำแนะนำในภาคผนวกภายนอก โดยขอความร่วมมือของสถานบริการสาธารณสุขและผู้ให้บริการสุขภาพที่ไม่ได้รับอนุมัติให้รับทราบและรายงานผลกระทบต่อสุขภาพ แก่ประชาชนอย่างต่อเนื่อง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง	โรงพยาบาล บริษัทฯ ไทยcarb จำกัด (มหาชน)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัทฯ ไทยcarb จำกัด (มหาชน)
นาย สมชาย วงศ์พันธ์ (นายดี)
นาย อุดมพล หมอยาจี (นายดี)

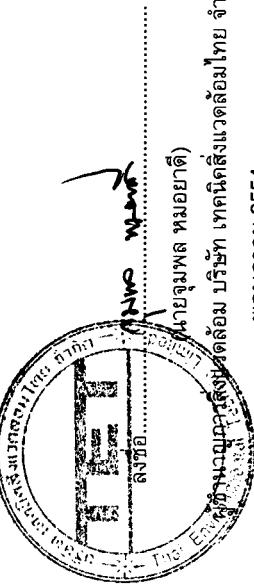


ผู้รับมอบอำนาจ บริษัทฯ ไทยcarb จำกัด (มหาชน)
นาย สมชาย วงศ์พันธ์ (นายดี)
นาย อุดมพล หมอยาจี (นายดี)

ลงชื่อ

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทางการร้องขอพิพากษาเรื่องอนباءล็อก ระยะก่อสร้าง

ผลผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หมายเหตุรับผิดชอบ
11. สภาพธรรมชาติและอาชีวะน้ำมัน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยสำหรับคนงานของบริษัทฯ ร่วมหน้า เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการนำไปปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัย โดยโรงเรียน เป็นผู้กำหนดหัวข้อและรายละเอียดของภารกิจของร่วม - จดบันทึกเก็บติดต่อ กและทำความสะอาดที่อยู่อาศัย เนื้อหาแนวทางแก้ไข ในกรณีที่บุคคลนักการก่อสร้างที่ต้องการซื้อรูดเสี้ยวหายที่ห้องเรียนเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม หรือภารกิจของร่วงที่จะเกิดขึ้นซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ให้เรียบร้อยก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ - การกำจัดบันทึกสูญเสียร่องรอยที่ทำตัวโดยสิ่งที่ต้องรับผ่านหน้าได้ไม่น้อยกว่า 2 เท่าของน้ำหนักของสิ่งที่ต้องรับน้ำหนัก และ เมื่อนำออกแล้ว น้ำหนักต้องไม่แลดูดังเดิมสูงสุดตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ต้องมีที่วางเพื่อติดตั้งน้ำหนักไม่น้อยกว่า 80 ซม. - จดให้คนงานที่ทำงานในที่สูงเกินกว่า 4.00 เมตร สวมเข็มข่ายนิรภัยและเชือกนิรภัยตลอดเวลาการทำการ และในส่วนที่ไม่ต้องใช้เชือกนิรภัย ให้ติดตั้งเข็มข่ายที่ต้องใช้เวลาการทำการ - จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลพร้อมยา/ชุดรักษาภัยนาที่จำเป็น และเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในส่วนที่อยู่ร่วงคงโครงสร้าง - ควบคุมการตรวจสอบส่องติดตามการใช้พัสดุของคนงานภายในโครงการ พร้อมจัดตั้งเครื่องบันทึกเวลาที่เข้ามาในโครงการ ไม่ให้คนงานเข้ามาในโครงการได้ - ห้ามดำเนินการ ติดตั้ง ก่อสร้าง หรือเปลี่ยนทรัพย์มือสองหรือซึ่งมีร่องรอย วัสดุที่อยู่ร่วง หรือขยะส่วนต่างๆ ของร่องรอย ไม่ให้ก่อสร้างในที่สูงน้ำหนัก เนื่องด้วยภารกิจของร่องรอยที่ต้องรับผ่านหน้าที่ 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาที่อยู่ร่วงคงโครงสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยคริสตัลล์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ยังคงผล หมายเหตุ



ลงชื่อ.....
นายสุนทร พงค์สุวัฒนา
(นายสุนทร พงค์สุวัฒนา)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคริสตัลล์ จำกัด ให้ยื่นเรื่องอนباءล็อก ระยะก่อสร้าง

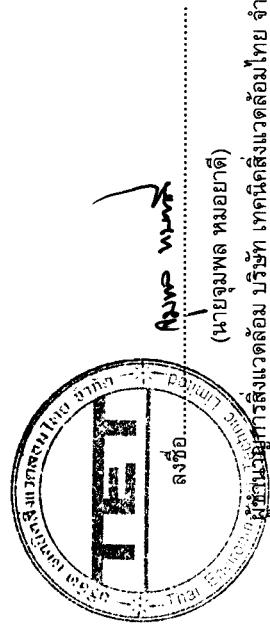
ลงชื่อ.....
นายสุนทร พงค์สุวัฒนา

หมายเหตุ

เอกสารนี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันถัดจากวันที่ยื่นเรื่องอนباءล็อก ระยะก่อสร้าง

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยcarบ่อนแม่สัก ระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. มาตรการห้าม				
(1) ปฏิบัติตามมาตรฐานและเกณฑ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการ ตามสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอให้ทราบไว้คราวหนึ่งครั้งที่ผู้ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยcarบ่อนแม่สักอย่างคร่าวๆ และให้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประวัติชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarบ่อนแม่สัก จำกัด (มหาชน)	
(2) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการที่นำเสนอแล้วสู่คณะกรรมการ ประเมิน ในในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดย เครื่องครัวเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ก่อให้เกิด เหตุการณ์จลาจลและประท้วงสิ่งแวดล้อมทางปฏิบัติ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarบ่อนแม่สัก จำกัด (มหาชน)	
(3) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงาน อุตสาหกรรมจังหวัดอ่างทอง และสำนักงานนโยบายและแผน พัฒนาทั่วประเทศร่วมมือและสั่งแจ้งมาตราฐานมาตราที่กำหนด ให้แผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarบ่อนแม่สัก จำกัด (มหาชน)	
(4) นำร่องรักษาระบบการทำงานของระบบห้องเย็นห้องเย็นส่วนใหญ่ที่ใช้งาน ได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชน บริเวณใกล้เคียง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarบ่อนแม่สัก จำกัด (มหาชน)	
(5) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแผนปฏิบัติ แผนปฏิบัติใหม่ที่แก้ไขร่องรอย บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่องโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิด ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต้องแจ้งสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด อ่างทอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานงานให้ความร่วมมือ ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarบ่อนแม่สัก จำกัด (มหาชน)	



ลงชื่อ.....
นายสันติศักดิ์ พงษ์สุก
(นายจุ่ม พงษ์สุก)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarบ่อนแม่สัก จำกัด (มหาชน)

55/79
พฤษภาคม 2554

(นายจุ่ม พงษ์สุก)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarบ่อนแม่สัก จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยcarบ่อนแม่สัก ระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(6) หากปรับเปลี่ยนภาระด้วยการตัดสิ่งแวดล้อม ให้ปรับปรุง แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาติพิจารณา ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - หากหน่วยงานผู้อนุญาติเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่มีผลต่อการประเวณ เมื่อผลการทางเดินสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ปรับปรุงหากแจ้งสำเนางานนโยบายและแผนการรับมือตามที่ได้รับมาและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarบ่อนแม่สัก จำกัด (มหาชน)
	(7) หากหน่วยงานผู้อนุญาติเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่มีผลต่อการประเวณ เมื่อผลการทางเดินสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ปรับปรุง เสนอข้อมูลผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลง เปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม ให้คณะกรรมการผู้อำนวยการตรวจสอบการผู้อำนวยการพิจารณาอย่างน้อยคราวละสองคราฟหรือมากกว่านั้น ผู้จัดการพื้นที่ความเห็นได้ดำเนินการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarบ่อนแม่สัก จำกัด (มหาชน)
	(8) หากยังไม่ประเสร็จปัญหา ข้อด้วยกันของผลแห่งห่วงโซ่เชิงต่อоворะต้นและการประเวณโดยโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อยัดจับกฎหมายตามที่ได้ระบุไว้ในที่ทั้งหมด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarบ่อนแม่สัก จำกัด (มหาชน)
	(9) บริษัท ไทยcarบ่อนแม่สัก จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการรับรองกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarบ่อนแม่สัก จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

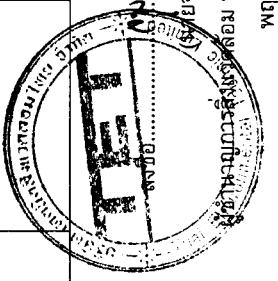
(นายสัมฤทธิ์ ไชยยชิต)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarบ่อนแม่สัก จำกัด (มหาชน)

(ประเทศไทย)
สำนักงานใหญ่ สำนักงานบริหารสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยcarบ่อนแม่สัก จำกัด
พฤษภาคม 2554

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยcarbonแบล็ค ระยะดำเนินการ

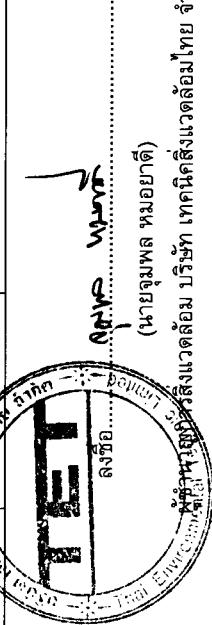
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ																																										
2. ดุจเดഹภายนอก	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ศูนย์การเติบโตและแม่ไม้ในตัวท่อน้ำที่ 2 สำหรับการดำเนินการปกติ ให้เดินทางมาร่อน้ำชุดที่ 2, 4, 5 และ 6 เท่านั้น ห้ามมิให้เดินทางมาร่อน้ำชุดที่ 3 สำหรับการดำเนินการปกติ * กรณีมีอุบัติเหตุใดๆ ไม่ว่าสาเหตุใดก็ตาม ให้เดินทางมาร่อน้ำชุดที่ 1 และ 3 ทดลองตามความเหมาะสม 	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงไฟฟ้า บริษัท "ไทยcarboncarbonแบล็ค" จำกัด (มหาชน)																																										
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดโครงการอย่างไร使得ผลกระทบต่อกลุ่มชาติพันธุ์ ลดลง * ให้ผู้จ้างเหมือน้ำชุดที่ 1-4 ใช้เข้าสู่ส่วนพักโอน้ำชุดที่ 1 เพื่อลดภัยอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับกานิดไฟฟ้าชุดที่ 1-4 (TG 2-5) และจ่ายไฟฟ้าเบรคเกอร์ของวิถีการอุปกรณ์อื่นๆ ของโรงไฟฟ้า * ให้ผู้จ้างเหมือน้ำชุดที่ 1-5 ใช้เข้าสู่ส่วนพักโอน้ำชุดที่ 2 เพื่อลดภัยอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับกานิดไฟฟ้าชุดที่ 5 (TG-6) เป็นหลัก โดยน้ำที่เหลือจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องกำกันไฟฟ้าชุดที่ 1-4 (TG 2-5) และจ่ายไฟฟ้าเบรคเกอร์ของอุปกรณ์อื่นๆ ของโรงไฟฟ้า 																																													
	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมอัตราระบายน้ำพิเศษจากจุดรองการให้อุบัติเหตุทางชลประทานที่กำหนดไว้ ที่กำหนดตามภาระหมายที่ตีรายชื่อ หรือตามคุณตั้งแต่ 	แหล่งน้ำอ่อนน้ำชุดที่ 1 แหล่งน้ำอ่อนน้ำชุดที่ 2 แหล่งน้ำอ่อนน้ำชุดที่ 3	ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงไฟฟ้า บริษัท "ไทยcarboncarbonแบล็ค" จำกัด (มหาชน)																																										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">NO_x</td> <td style="width: 10%;">ไมโคร</td> <td style="width: 10%;">88</td> <td style="width: 10%;">ppm</td> <td style="width: 10%;">หรือ</td> <td style="width: 10%;">2.05</td> <td style="width: 10%;">g/s</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>ไมโคร</td> <td>558</td> <td>ppm</td> <td>หรือ</td> <td>18.08</td> <td>g/s</td> </tr> <tr> <td>TSP</td> <td>ไมโคร</td> <td>82</td> <td>mg/m³</td> <td>หรือ</td> <td>1.02</td> <td>g/s</td> </tr> </table>	NO _x	ไมโคร	88	ppm	หรือ	2.05	g/s	SO ₂	ไมโคร	558	ppm	หรือ	18.08	g/s	TSP	ไมโคร	82	mg/m ³	หรือ	1.02	g/s	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">NO_x</td> <td style="width: 10%;">ไมโคร</td> <td style="width: 10%;">88</td> <td style="width: 10%;">ppm</td> <td style="width: 10%;">หรือ</td> <td style="width: 10%;">4.18</td> <td style="width: 10%;">g/s</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>ไมโคร</td> <td>558</td> <td>ppm</td> <td>หรือ</td> <td>36.88</td> <td>g/s</td> </tr> <tr> <td>TSP</td> <td>ไมโคร</td> <td>82</td> <td>mg/m³</td> <td>หรือ</td> <td>2.07</td> <td>g/s</td> </tr> </table>	NO _x	ไมโคร	88	ppm	หรือ	4.18	g/s	SO ₂	ไมโคร	558	ppm	หรือ	36.88	g/s	TSP	ไมโคร	82	mg/m ³	หรือ	2.07	g/s		
NO _x	ไมโคร	88	ppm	หรือ	2.05	g/s																																								
SO ₂	ไมโคร	558	ppm	หรือ	18.08	g/s																																								
TSP	ไมโคร	82	mg/m ³	หรือ	1.02	g/s																																								
NO _x	ไมโคร	88	ppm	หรือ	4.18	g/s																																								
SO ₂	ไมโคร	558	ppm	หรือ	36.88	g/s																																								
TSP	ไมโคร	82	mg/m ³	หรือ	2.07	g/s																																								

ลงชื่อ 
(นายสันติสุข พยุงผลว)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท "ไทยcarboncarbonแบล็ค" จำกัด (มหาชน)
 พฤศจิกายน 2554


(ประเทศไทย)
 บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ไม่อนุญาตให้任何人以任何形式複製或修改本文件。
 พฤศจิกายน 2554

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยcarบ่อนแม่สัก ระยะดำเนินการ

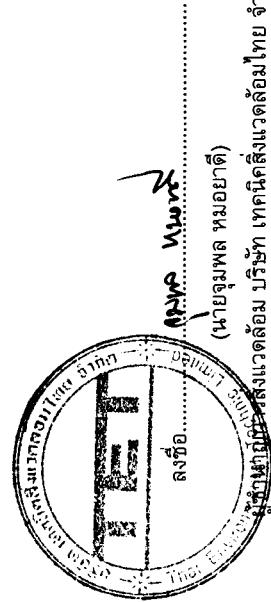
ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หมายเหตุ
2. ดุolithาอากาศ (ต่อ)	ห้องไอน้ำชุดที่ 4 NO _x ไม่เกิน 88 ppm หรือ 4.19 g/s SO ₂ ไม่เกิน 558 ppm หรือ 36.95 g/s TSP ไม่เกิน 82 mg/m ³ หรือ 2.07 g/s ห้องไอน้ำชุดที่ 5 NO _x ไม่เกิน 88 ppm หรือ 7.56 g/s SO ₂ ไม่เกิน 234 ppm หรือ 28.07 g/s TSP ไม่เกิน 82 mg/m ³ หรือ 3.74 g/s ห้องไอน้ำชุดที่ 6 NO _x ไม่เกิน 88 ppm หรือ 6.08 g/s SO ₂ ไม่เกิน 234 ppm หรือ 23.00 g/s TSP ไม่เกิน 82 mg/m ³ หรือ 3.01 g/s - กำหนดให้ห้องไนท์ waste gas เป็นรีไซเคิลเพื่อหลีกเลี่ยงการซึ่งร่วมเดินระบบ氮 oxide (start up) เท่านั้น โดยใช้มีดูบนาฬิกาน้ำมันก้าวตามประการการนรรจกพลังงาน เรื่อง กារหนอลักษณะและคุณภาพของน้ำมันก้าว พศ. 2547	ห้องไอน้ำชุดที่ 4-6	ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarบ่อนแม่สัก จำกัด (มหาชน)
	- ดำเนินการห้องไนท์ waste gas เอาไปอยู่ห้องไนท์เดิม (start up) เท่านั้น โดยใช้มีดูบนาฬิกาน้ำมันก้าวตามคุณลักษณะของน้ำมันเชื้อเพลิง ตามกำหนดการจ่าย waste gas ตามกำหนดการสูงสุดของห้องน้ำมันก้าว และควบคุมอุณหภูมิห้องเผาไหม้ที่สำคัญกว่า 1,000 องศาเซลเซียส	ห้องไอน้ำชุดที่ 4-6	ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ	
	- ใบอนุญาต排污ได้จากผู้อำนวยการ บริษัทฯ ให้ตามที่ได้ระบุไว้ในใบอนุญาต โดยสถานะกับโรงงานผลิตคุณภาพของน้ำมันก้าวและสิ่งแวดล้อม แต่หากห้องเผาไหม้ติดไฟล์กษาสิ่งแวดล้อมแบบสูงสุดเพื่อความดูดปรับปรุง waste gas ที่ได้รับซึ่งไม่ได้เกิดความสูงมาก่อนอื่นแล้วนั้นที่เหลือโดยไม่มีการระบาย waste gas ออกสู่บรรยากาศโดยตรง	ห้องไอน้ำชุดที่ 4-6	ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarบ่อนแม่สัก จำกัด (มหาชน)
	- ติดตั้งระบบ Flue Gas Desulfurization (FGD) ที่มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า้อยละ 85 พ่วงบخارก๊าซ SO ₂ ในก๊าซเสียจากการเผาไนโตรเจนชุดที่ 5 และ 6 โดยควบคุมก๊าซ SO ₂ ที่จะมาออกจากเผาองค์น้ำชุดที่ 5 และ 6 ไว้ไม่เกิน 234 ppm	ห้องไอน้ำชุดที่ 5 และ 6	ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarบ่อนแม่สัก จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
(นายสังก์ชัย พัฒนาวงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarบ่อนแม่สัก จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยครัวร้อนแบล็ค ระยะดำเนินการ

ผลการตาม สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
2. ดุลภารอาภัต (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการติดตั้งสัญญาณติดตาม (Alarm Trip) เพื่อแจ้งเตือนภัยกรณีที่ระบบ FGD ชำรุด และจะต้องทำการแก้ไขโดยภายนอกเพื่อคงการทำงานอย่างต่อเนื่อง โครงการนี้ติดตั้งภายนอกเพื่อส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแบบเบสิก หรืออาจมีที่แตกต่าง ระบบ FGD ไม่ต้องยืน 30 นาที ให้หยุดรับ Waste gas - กรณีที่มีสัญญาณแจ้งเตือนภัย FGD ชำรุดและเมือง Trip ให้ดำเนินการจัดบันทึกข้อมูลของภัยแล้วรายงานให้ผู้ดูแลตรวจสอบให้แล้วเสร็จ พร้อมกับวิเคราะห์สาเหตุและจัดทำแผนป้องกันภัยกรณีตื้อ - ดำเนินคุณภาพระบบกรอง (Bag filter) ในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ เมื่อต่ำกว่า ร้อยละ 99 เพื่อยับ止ฝุ่นและลดภัยเสีย - ในกรณีที่หล่อกรากชั่วคราวต้องการระบายลมพิษทางอากาศจากปล่องกินเผาที่กำลังบนดิน ต้องดันพื้นที่งานห้องเครื่องและระยะห่างถ้าหากว่าระยะห่างน้ำที่กำลังบนดิน ห้องย่างอากาศเกินต่ำที่กำหนด ห้องย่างกับเครื่องห้ามเผาต้องจัดทำแผนป้องกันภัยกรณีตื้อ - กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบนำเข้าตั้งแต่พิษทางอากาศเมื่อความรุ่ง ความสามารถในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เป็นภัยร้ายต่อภารกิจของโครงการ - กำหนดให้จัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรอง สำหรับอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและพิษทางอากาศอย่างเพียงพอ เพื่อใช้ในการซ่อมแซมเมื่อเกิดเหตุ突起 ได้แก่น้ำท่วมและภัยธรรมชาติ - กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เตรียมจัดซื้ออุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างสมบูรณ์ 	<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอด生涯 ดำเนินการ</p> <p>ตลอด生涯 ดำเนินการ</p> <p>ตลอด生涯 ดำเนินการ</p> <p>ตลอด生涯 ดำเนินการ</p> <p>ตลอด生涯 ดำเนินการ</p> <p>ตลอด生涯 ดำเนินการ</p> <p>ตลอด生涯 ดำเนินการ</p> <p>ตลอด生涯 ดำเนินการ</p>	<p>โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยครัวร้อนแบล็ค จำกัด (มหาชน)</p>




 ลงชื่อ.....
 สมศักดิ์ ไชยวัฒน์
 (นายสัมฤทธิ์ พงษ์ศาลา)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยครัวร้อนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2554

5979

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการรักษาภัยแลนด์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยcarbอนแทลลิค ระยะดำเนินการ

ผลการทบทวน สิ่งแวดล้อม	มาตรการรักษาภัยแลนด์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
3. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง จะต้องมีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดโดยใช้วิธีทางช่างหรือการติดตั้งซีลรับเสียง การปิดห้องเครื่องคอม และตู้ของเครื่องซ้อมร่างกายและอื่นๆอย่างถาวรสืบ - ความดูดมีระดับเสียงให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยที่ระดับ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิด ควรควบคุมเสียงไม่ให้เกิน 85 เเดซิเบล (dB) - ในการทำงานติดตั้งกันชนของผู้คนในเว็บน้ำจะ 8 ชั่วโมงต่อวัน ระดับความตั้งของเสียงที่พนักงานได้รับไม่ควรเกิน 85 เดซิเบล (dB) - จัดเตรียมอุปกรณ์ของน้ำเสียดังสำหรับพนักงานที่ทำงานในบริเวณเครื่องเสียง ตั้ง เช่น หูฟัง (ear muff) หรือปลั๊กอุดหู (ear plug) เป็นต้น - ติดตั้งเครื่องจักรที่มีเสียงสีแดงตั้งไว้ภายในอาคารเพื่อสื่อสารเตือนภัยเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉียบ - จัดการห้องที่มีห้องน้ำและห้องน้ำสาธารณะให้สะอาดและน้ำใส่ห้องน้ำสะอาดและน้ำที่ใช้ในห้องน้ำต้องใส่ถังที่มีฝาปิดหัวห้องน้ำ - จัดให้มีการจัดทำเอกสารภายในห้องน้ำให้ครบถ้วนโดยอ้างอิงจากมาตรฐานด้านน้ำและมีการตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง - จัดทำแนบองค์กร (Protection Strips) ให้เป็นไปตามคำแนะนำของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ในการป้องก้าตันไม้บันเรียงและขดฟันเพื่อป้องกันน้ำที่ไหลลงสู่ห้องน้ำและห้องน้ำที่ต้องการซ่อมแซมและเปลี่ยนห้องน้ำโดยรวม - จัดให้มีการติดตั้งห้องน้ำและห้องน้ำสาธารณะให้ถูกต้องตามที่กำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอด生涯 	<ul style="list-style-type: none"> โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarb อนแทลลิค จำกัด (มหาชน) บริษัท บริษัท ไทยcarb อนแทลลิค จำกัด (มหาชน)

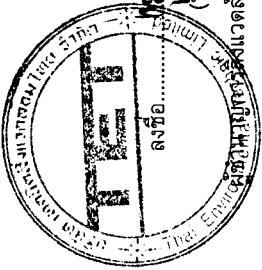
ลงชื่อ 
ลงชื่อ 

(นายสัมฤทธิ์ หอรุ่งเรือง)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarb อนแทลลิค จำกัด (มหาชน)

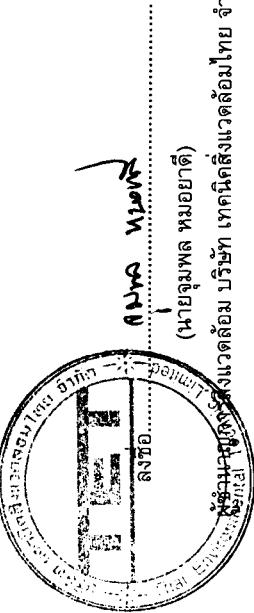
(นายสมพหล หมวยเรือง)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarb อนแทลลิค จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการรับรองกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยcarบ่อนแปรเปลี่ยน ระยะดำเนินการ

ผลการบันทึก	มาตรการรับรองกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
4. การจัดการขยะมูลฝอยและอุปกรณ์ของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในไบค์ โครงการอย่างพึงพอ และติดตอหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัด - กำหนดให้มีการจัดแยกขยะ แหล่งส่วนที่สามารถนำไปซึมลงในดินได้ ประโยชน์สูงสุด ส่วนที่ไม่สามารถนำไปซึมลงในดินได้ ประโยชน์ต่ำ - กำหนดให้มีระบบแยกขยะตามดูริมาณฑุสิริก 3R (Reuse, Recycle, Reduce) - กำหนดให้ร่วบรวมภารกิจของหน่วยงานที่ได้รับมอบให้อาทิ ใช้สิ่งของขยะ แล้วเก็บขึ้นที่ เสื่อมสภาพจากภารกิจเดิม นำรากจากภารกิจเดิม แลงติดตอหัวหน่ายานที่ได้รับอนุญาตตามรัฐฯ ไปกำจัด - กำหนดให้มีการร่วบรวมขยะเสียจากการซ่อมบำรุง เช่น น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว ใบ薪 200 ลิตร กระป๋องมิลลิลิตร แดํะให้ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต นำรับไปกำจัด - กำหนดให้ร่วบรวมขี้น้ำนมจากบ่อจักร แมลงภาคตะวันออกเฉียงใต้ setting pond และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัด - กำหนดให้ร่วบรวมภารกิจของเสียจากห้อง FGD ของหม้อไอน้ำ เครื่องปฏิรูปเพื่อรับประทานก่อนติดต่อห้องอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์รับไปเป็นวัสดุเชิงของโครงสร้าง เมนต์ หรือติดตอหัวหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากการรับไปกำจัด - กำหนดให้รับอนุญาตและจัดอบรมโรงเรียนอุตสาหกรรมในการนาข่องสีบ ปั้นรายอ่อนก่อนเพื่อการ ตามประ堪การระหว่างอุตสาหกรรม เรื่อง สนับสนุนเอกสารกำกับกระบวนการสังคมเสียอันตราย พ.ศ.2547 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarบ่อนแปรเปลี่ยนเบ็ด จำกัด (มหาชน) (นายจุฬาลักษณ์ หมายเหตุ) ผู้ร่วมมือร่วมกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด 	



ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

(นายสังกัดนักวิชาชีว์ ภายนอก)

ผู้ร่วมมือร่วมกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยcarบ่อนแปรเปลี่ยนเบ็ด จำกัด

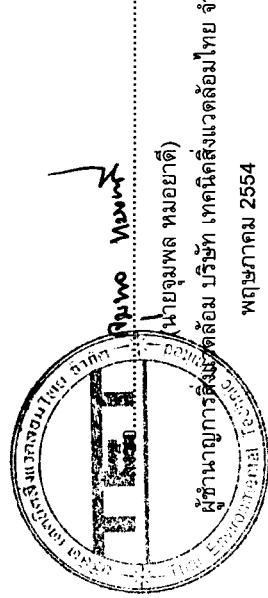
ลงชื่อ.....

6179

พฤษภาคม 2554

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการรักษาและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยcarbอนแม่ส工地 ระยะดำเนินการ

ผลการประเมินผลกระทบ	มาตรการรักษาและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้พิมพ์	หน่วยงานรับผิดชอบ
5. ดุลภาระน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วบรวมน้ำเสียจากการพื้นที่รวมประบึงศิษ��이ร์ในราษฎรากาเรชฯ เข้าสู่ย่อยรับสกัด ตามเป็นการติดตาม (Neutralization Pit) ก่อนสูบไปสู่อุดตันน้ำมัน เข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงเรงาน และนำออกเก็บเป็น Reuse (Holding Pond) เพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ - ร่วบรวมน้ำเสียของครัวเรือนโดยนำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงเรงาน และนำออกเก็บเป็น Reuse (Holding Pond) เพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ - ร่วบรวมน้ำระบายน้ำที่มาจากครัวเรือนเบื้องต้นที่ไม่สามารถเข้าสู่อุดตันน้ำเสียของโรงเรงาน (Cooling water drain pit) ก่อนเข้าสู่น้ำอุ่นเก็บเป็น Reuse (Holding Pond) เพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ - กำหนดให้น้ำทึบทั่วทุกแห่งในการนำน้ำตัวแล้วจากระบบน้ำบ่อต้นน้ำเสียของโรงเรงาน นำกลับมาใช้ใหม่ทดแทน โดยไม่ระบุรายละเอียด ไม่ระบุรายละเอียด - กรณีผลการจัดตั้งหมาดหัวทั้งวง Holding Pond ไม่แห้งเกินหลัง 3 มาตรฐานกำหนด บริษัทฯ จะต้องหามุนเรียนใหม่ตั้งแต่บันไดบันไดที่ Settling Pond - กำหนดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถสามารถทราบในกระบวนการคุมคุมดูแล การจัดตั้งและดูแลรักษาการ 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงสร้าง และ โรงงานครัวเรือนแม่ส工地 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยครัวเรือนแม่ส工地 จำกัด (มหาชน) 	
6. การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - รดละหมาดประจำวันเพื่อทำความสะอาดท่อระบายน้ำและห้องน้ำที่ไม่ใช้ส่วนกลาง ให้ด้วยน้ำที่ไม่ถูกใช้แล้วในพื้นที่โครงสร้างไม่ใช่ห้องน้ำ จัดตั้งห้องน้ำสำหรับบ่อตันน้ำมัน (Oil Separating Pit) ขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 บ่อ ก่อนเข้าสู่ห้องระบบบำบัดน้ำเสียของโรงเรงานแบบอัตโนมัติ (Setting Pond) จากนั้นจะเข้าสู่อุดตันน้ำ Reuse (Holding Pond) ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ทุกครั้งโดยไม่ปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยครัวเรือนแม่ส工地 จำกัด (มหาชน) 	
7. การระบาดของแมลงและ昆蟲	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งระบบป้องกัน昆蟲ที่ติดต่อสัมภาระท่อระบายน้ำและห้องน้ำที่ไม่ใช่ห้องน้ำ จัดตั้งห้องน้ำสำหรับบ่อตันน้ำมัน (Oil Separating Pit) ขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 บ่อ ก่อนเข้าสู่ห้องระบบบำบัดน้ำเสียของโรงเรงานแบบอัตโนมัติ (Setting Pond) จากนั้นจะเข้าสู่อุดตันน้ำ Reuse (Holding Pond) ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ทุกครั้งโดยไม่ปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยครัวเรือนแม่ส工地 จำกัด (มหาชน) 	



ลงชื่อ.....
นายสันติศักดิ์ ชัยแก้วสก

ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยครัวเรือนแม่ส工地 จำกัด

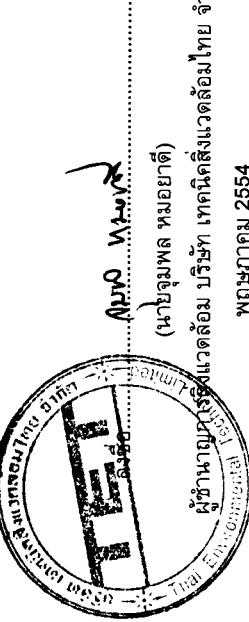
6279

ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยครัวเรือนแม่ส工地 จำกัด

พฤษภาคม 2554

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการร่วมกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยcarbอนแทลลิค ระยะดำเนินการ

ผลการบท สังเคราะห์	มาตรการร่วมกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
7. การระบาดของแมลงและน้ำท่วม	- จัดตรวจสอบระบบการระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยสืบสานความดีงามในเชิงวัฒนธรรมและดูแลรักษาแหล่งน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่มีสิ่งกีดขวางทางน้ำไหล โดยดำเนินการตามที่ได้ระบุไว้	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	โรงพยาบาลกรุงเทพมหานคร บริษัท ไทย คาร์บอนแล็ป จำกัด (มหาชน)
8. กการไฟฟ้า	- กำหนดมาตรฐานการใช้ไฟฟ้าอย่างระมัดระวัง ต่อต้านการไฟฟ้าโดยเร็ว ไว้จ้าวปั๊น และการออกกฎหมายเพื่อห้ามนำไฟฟ้าไปยังบ้านเรือนสาธารณะที่ไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งก่อให้เกิดภัยอันตราย ซึ่งอาจเสียหาย หลังจากไฟฟ้าตก รวมทั้งการดำเนินการตามพระราชบัญญัติฯ ของ กฟผ.	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วง ดำเนินการ	โรงพยาบาลกรุงเทพมหานคร บริษัท ไทย คาร์บอนแล็ป จำกัด (มหาชน)
9. สังคมและเศรษฐกิจ (1) ด้านการ ประชารัฐพัฒนา	- จัดทำหมู่บ้านแม่ล้านส้มพันธุ์ทองโครงการ เข้าพูงประดุจและสร้าง ความตื่นเต้นในประเทศฯ ผ่านชุมชน ผู้นำยาน และรองรับการขยายตัวของท่องเที่ยว ท่องเที่ยวที่ขยายตัว เพื่อติดตามผู้นำร่วม แล้วรับเข้าร่วมเรียนรู้ความ เดิมร่วมกับภาคีเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาดำเนินการ - มีแผนประเมินปรับตัวเมืองพัฒนาที่รือกจากการซ้อมช่วยเหลือสังคม โดยรวมรวม ข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนชาวเชียงรายที่เพื่อทราบเดิมที่ เหมาะสมและยกตัวอย่างน้ำใจความต้องการของชุมชนเชียงราย - ดำเนินการสนับสนุนพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และให้ความช่วยเหลือและสนับสนุน กิจกรรมต่างๆ ของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประชาชนในท้องถิ่น เช่น งานกาชาด การสนับสนุนอาหารสางงานในโรงเรียน การสนับสนุน อาชีวศึกษา และการจัดทำเผยแพร่ริการตรวจสอบสุขภาพประจำเดือนที่ ใกล้เคียง เป็นต้น	ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนบริเวณ ใกล้เคียง	ตลอดช่วง ดำเนินการ	โรงพยาบาลกรุงเทพมหานคร บริษัท ไทย คาร์บอนแล็ป จำกัด (มหาชน)
	- จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ชั้น วารสาร ชั้น 2 ของชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในลักษณะเดียวกัน โครงการให้มีความเข้าใจในโครงการ รวมถึงจัดศูนย์บริการชั้นเดียวเพื่อการ ประสานสัมพันธ์และรับทราบความต้องการของชุมชนในการดำเนินการ - โปรดทราบว่าในบางช่วง แห่งปีจะมีการเปลี่ยนแปลงผู้อำนวยการของชุมชน ให้กับ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมและเป็นการสำคัญของชุมชนที่จะต้องทำความเข้าใจกับผู้อำนวยการ	ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนบริเวณ ใกล้เคียง	ตลอดช่วง ดำเนินการ	โรงพยาบาลกรุงเทพมหานคร บริษัท ไทย คาร์บอนแล็ป จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(นายสันติสุข แสงแข็ง)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคาร์บอนแล็ป จำกัด (มหาชน)

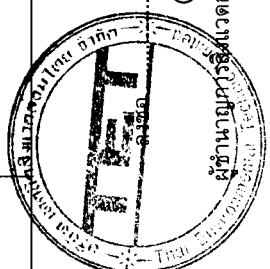
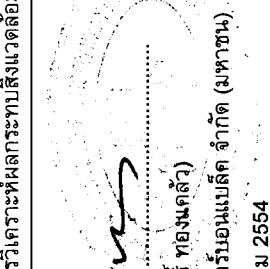
ลงชื่อ หานา

(นายจุฬล หมายดุ)

ผู้อำนวยการโครงการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทย จำกัด

พฤษภาคม 2554

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการร่วมกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยcarบ่อน้ำเปล็ก ระยะดำเนินการ

ผลการทบทวน สิ่งแวดล้อม	มาตรการร่วมกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
9. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ) (2) ต้านการเมืองร่วมกัน	<ul style="list-style-type: none"> - เปิดโอกาสโดยพิจารณาในเรื่องคืนบ้านเดิมเป็นอันดับแรก - ลดผลกระทบทางเศรษฐกิจโดยการสนับสนุนภาระทางภาษีให้กับบริษัทที่ดำเนินการ เช่น เทศบาล ยังคงรับภาระส่วนต้นทุน เป็นต้น เป็นไปประจำทุก 6 เดือน - จัดให้มีคณะกรรมการติดตาม เพื่อดูแลห้องชุมชนเมืองร่วมกันในการติดตาม ตรวจสอบภาระของผู้รับผิดชอบตัวต่อตัว ติดตามภาระของโครงการที่ได้รับความร่วมมือโดยโครงการที่ได้รับความร่วมมือของคณะกรรมการฯ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * ที่มานาคมูลค่าและกรรมการฯ ประมาณครึ่งราย ผู้แทนเจ้าของบ้านชุดละ 500 บาทต่อครุภารติ และบุคคลทางการฟอร์จ พ.ฟ.ฯ โดยมีสัดส่วนดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ผู้แทนบ้านชุดละ ประมาณครึ่งราย ผู้แทนเจ้าของบ้านละ 2 คน ได้แก่ ตำแหน่งผู้อำนวยการ ผู้ดูแลบ้านหรือ ตำแหน่งผู้รับผิดชอบตัวบ้านและห้องว่าง ตำแหน่งไม่มี ตำแหน่งสายห้อง ตำแหน่งนรสิงห์ ตำแหน่งโรงรับแขก ตำแหน่งผู้ดูแลห้องน้ำ ตำแหน่งห้องน้ำรัฐ ให้แก่ ผู้แทนเจ้าของบ้านเมื่อเริ่ม ผู้แทนเจ้าของบ้าน เมื่อเริ่มดำเนินการ ผู้แทนเจ้าของบ้านที่ได้รับภาระของห้องว่างต้องดำเนินการห้องว่าง ให้แก่ผู้แทนเจ้าของบ้านที่ได้รับภาระของห้องว่าง แต่ละห้องจะได้รับเงินเดือน 1,000 บาทต่อเดือน สำหรับห้องว่างที่ไม่ได้รับภาระของห้องว่าง แต่ละห้องจะได้รับเงินเดือน 500 บาทต่อเดือน ผู้แทนเจ้าของบ้านที่ได้รับภาระของห้องว่าง แต่ละห้องจะได้รับเงินเดือน 500 บาทต่อเดือน ผู้แทนเจ้าของบ้านที่ได้รับภาระของห้องว่าง แต่ละห้องจะได้รับเงินเดือน 500 บาทต่อเดือน 	<ul style="list-style-type: none"> บุคลากรโดยรอบโครงการ หน่วยงานราชการที่ ภายในห้องผู้ดูแลบ้าน บุคลากรโดยรอบโครงการ และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarบ่อน้ำเปล็ก จำกัด (มหาชน)
				 

ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

(นายสังกัดศักดิ์ พงษ์มูล)

ผู้ร่วมมูลค่าห้องชุดในส่วนของห้องชุดที่ได้รับภาระของห้องว่าง

64179

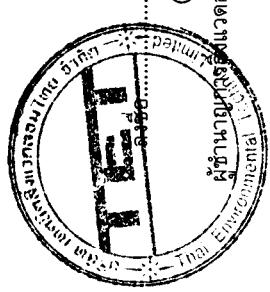
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

(นายสมมูล หมอยตี)

ผู้ร่วมมูลค่าห้องชุดในส่วนของห้องชุดที่ได้รับภาระของห้องว่าง

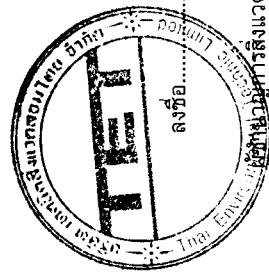
พฤษภาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชิงพาณิชย์รับอนุมัติศึก ระยะดำเนินการ

ผลการทบทวน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานศักดิ์เพื่อเฝ้าระวัง	ระบบเวลา ดำเนินการ	หน่วยงานผู้ติดตาม
9. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ) (2) ด้านการมีส่วนร่วม	<ul style="list-style-type: none"> • เสนอแนะไม่ยังพนวยงานภาคราชการ เพื่อใช้ประโยชน์จากดูดต้านภัยด้านการชี้ช่องทางให้กับภาคใต้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ <ul style="list-style-type: none"> • แต่งตั้งผู้ช่วยเหลือคนดูแล ๔ ตามความเหมาะสม * หน้าที่ชี้ช่องทางการวิเคราะห์ มีดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ◦ จัดให้มีการประชุมอย่างน้อย 3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง ◦ ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการกำกับสร้าง ◦ ประกาศสำหรับผู้ประกอบการและผู้สนใจติดตามโครงการฯ และบูรณาหาร ◦ ประกาศคำวินิจฉัยของคณะกรรมการฯ ไว้ปรับเว็บที่ทำการของหน่วยงาน ◦ ภาระการเงินที่ต้องเบิกจ่าย หรือวินิจฉัยโดยไม่ได้เผยแพร่ในที่สาธารณะ ไม่ ◦ ออกประกาศตามเหตุ เพื่อชี้ช่องทางให้กับหน่วยงาน - กำหนดระยะเวลาปฏิบัติการขึ้นอย่างทุกๆ ระหว่างการอุทธรณ์คำวินิจฉัย คำวินิจฉัยทุกๆ จำพวกเป็นปีเดือนๆ ที่จำเป็นแก้การปฏิบัติตาม ระเบียบดังกล่าวเมื่อได้รับประกาศโดยไม่ได้เผยแพร่ในที่สาธารณะ มาก่อนด้วย น้อมนำเข้าต่อวัน แล้วให้มีผลบังคับใช้ต่อไป - จัดทำพื้นที่ชี้ช่องทางที่ใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรื่องข้อร้องเรียน โดยกรองสืบการร้องเรียนจากหน่วยงานที่จะสามารถรับเรื่องร้องเรียนได้ต่อไป จัดทำเอกสารสำนักงานของโรงเรียน โดยการรับเรื่องร้องเรียนสามารถ ดำเนินการที่หลักทรัพย์ เช่น การจัดทำหนังสือไปรษณีย์ ทำสำเนาหนังสือมา แจ้งการเข้ามาและจัดทำด้วยตนเอง เป็นต้น - กรณีมีร้องเรียนจากบุคคล หน่วยงานราชการ ตลอดจนรัฐวิสาหกิจ ดำเนินการไว้แล้วแต่กรณี แต่ยังไม่ได้รับผลพัฒนาที่ดี ก็ต้องดำเนินการต่อไป ร้องเรียนโดยทันทีเพื่อพิสูจน์ว่าเกิดจากปัจจัยใดหรือไม่ กรณีพบว่าปัญหาเกิด จำกิจกรรมใดก็ต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 3 วัน นับจากวันตรวจสอบที่ แล้วจึงดำเนินการต่อไปทันที 	<ul style="list-style-type: none"> • รายงานเพื่อเฝ้าระวัง รายงานความไม่สงบ รายงานการตรวจสอบ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	 <p>(นายอนุพhol หมอมยศ) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัทฯ ให้ดำเนินกิจกรรมเชิงพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>ลงชื่อ..... (นายสันติชัย พูลสวัสดิ์) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัทฯ ให้ดำเนินกิจกรรมเชิงพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการร่วมกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยcarบอมเบลล์ ระยะดำเนินการ

ผลการทบทวน	มาตรการร่วมกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
สิ่งแวดล้อม	<p>มาตรการร่วมกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสร้างตัวแทนรัฐที่เข้าร่วมในการสุมสัม戕ฯ หงส์น้ำชุมชน ผู้แทนครัวเรือน ผู้แทนหน่วยงานราชการต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ซึ่งรับฟังเรียนรู้และข้อคิดเห็นของครัวเรือนและรัฐบาลอย่างจริง ความมั่นใจของการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามความเหมาะสม - จัดตั้งคณะกรรมการวิสาหกิจสัมพันธ์และเชิงพัฒนาเพื่อขับเคลื่อนความติดต่อให้สนับสนุนในโครงการ โดยข้อเสนอแนะที่ได้จะต้องนำไปปฏิบัติ รวมทั้งดำเนินการที่สำคัญทางด้านเศรษฐกิจความเป็นอยู่ของประชาชน - รื้อถอนสาธารณูปโภค เช่น ถนน-สะพาน แหล่งน้ำ ห้องน้ำ ห้องเรียนให้สุขาหนา痰โดยตรง ตามที่มีความเหมาะสมโดยผู้ดูแลผู้ดูแลทางต่างๆ - จัดทำแผนงานประจำปีและจัดทำพัฒนาการต่อเนื่องที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและให้การสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนในช่วงอยู่เบื้องต้น ให้การสนับสนุนการต่อ รวมทั้งทางภาครัฐและมวลชนชุมชนทั้งหน่วยงานที่ออกให้กับชุมชนที่ขาดแคลนและสิ่งแวดล้อมที่ขาดแคลน - ประชานางานกับชุมชนใกล้เคียงในภาระแยกแยะว่าสามารถรับได้ไหว รวมทั้งครัวเรือนและชุมชนที่เคยร่วมลงทุนในโครงการโดยใช้สือ เช่น ไปรษณีย์ ไปรษณีย์ รพ.และวิทยุกระจายเสียงตามท้องถิ่น ตลอดจนพัฒนาชุมชนให้ห้องถ่ายเอกสารได้แสดงความคิดเห็นที่ต้องการในชุมชนหลัก เช่น วัดโรงเรียน บ้านหงส์น้ำชุมชนและห้องเยียนน้ำร่อง - มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ที่บ้านชุมชนให้เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความสัมพันธ์ดีระหว่างโครงสร้างและชุมชน - จัดให้มีการเรียนรู้มุมซ้อมโครงการอย่างสัมผัสด้วยตนเอง ให้เจ้าหน้าที่รัฐส่วนกลางภูมิภาคท่องเที่ยนและบุคคลทั่วไปที่สนใจ 	<p>ภายในพื้นที่โครงการและ โรงพยาบาล หมู่บ้าน</p> <p>โรงพยาบาล หมู่บ้าน</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการและ โรงพยาบาล หมู่บ้าน</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการและ โรงพยาบาล หมู่บ้าน</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการและ โรงพยาบาล หมู่บ้าน</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการและ โรงพยาบาล หมู่บ้าน</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>โรงพยาบาล หมู่บ้าน</p> <p>โรงพยาบาล หมู่บ้าน</p> <p>โรงพยาบาล หมู่บ้าน</p> <p>โรงพยาบาล หมู่บ้าน</p> <p>โรงพยาบาล หมู่บ้าน</p> <p>โรงพยาบาล หมู่บ้าน</p>



ลงชื่อ.....
(นายสังกัดสังกัด)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยคริปโตแล็บส์จำกัด จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายชุมพล หมุน妖ติ)
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม ประจำ เทศบาล หมู่บ้าน

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการรับรองกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยcarบ่อนแม่สัก ระยะดำเนินการ

ผลการทบทวนและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการรับรองกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
10. ความเสี่ยงต่อสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - ดูแลความคุ้มครองเจ้าหน้าที่ในการผลิต และรับประทานอาหารของอาหาร ตามมาตรฐานการทางด้านอาหารอย่างเคร่งครัด - หากเกิดเหตุสุดสัจจะ ทางโครงการต้องเข้าร่วมผู้เดินทาง [โดยการสำหรับตรวจสอบ] เส้นทางที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทย พร้อมคำแนะนำการซื้อของสดที่ปลอดภัย 	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงไฟฟ้า ไทยcarบ่อนแม่สัก จำกัด (มหาชน)	
	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการประชาสัมพันธ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจกันต่อเรื่องกันระหว่างชาวชุมชน โดยรวมกับผู้คนอย่างทั่วถึง โดยมีการวางแผนงานนำเสนอ แล้วประเมินผล ในการบริการน้ำ พัฒนาและสนับสนุนต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบ - จัดทำแบบทดสอบกับคณะกรรมการติดตาม ในการตรวจสอบมาตรฐานพื้นที่ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและรายงานความไม่สงบทางชุมชนโดยรวมในชุมชนโดยรอบ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการติดตามการดำเนินการที่ดีของชุมชนโดยรอบ ให้มีไปตามมาตรฐานที่ได้ยังคงไว้ หรือปรับเปลี่ยนตามความต้องดูຍ อาทิเช่นน้ำมัน แสง สีเสียงที่ส่องในนาฬิกาตามที่ร่างการกำหนด - จัดทำกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพและความภูมิคุ้มกัน เช่น กิจกรรมอาชีวศึกษาและกิจกรรมอาชีวศึกษา - จัดทำสื่อเผยแพร่ความหมายของผลการสำรวจสิ่งแวดล้อมที่ได้รับสั่งป้าย - จัดทำสื่อการตรวจสอบพัฒนาการก่อนเข้าทำงานและประเมินประเมินระดับผลกระทบจากการดำเนินงาน 	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงไฟฟ้า ไทยcarบ่อนแม่สัก จำกัด (มหาชน)	
11. การสาธารณสุข และ อาชีวภาพ	<p>(1) ความปลอดภัย</p> <p>ห้าม</p> <ul style="list-style-type: none"> - อบรมพนักงานให้รู้ภัยความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้นในครองการไฟฟ้า ประจำวัน ให้รู้ภัยความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้นในครองการไฟฟ้า ประจำวัน - จัดให้มีการสอนความรู้ความต้องการของมนุษย์ ให้พนักงานได้รับการสอนอย่างถูกต้อง ตามมาตรฐานที่กำหนด - จัดให้มีการสอนความรู้ความต้องการของมนุษย์ ให้พนักงานได้รับการสอนอย่างถูกต้อง ตามมาตรฐานที่กำหนด 	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงไฟฟ้า ไทยcarบ่อนแม่สัก จำกัด (มหาชน)	

ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

(นายสังกัดบริษัท ภัณฑ์แสง)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarบ่อนแม่สัก จำกัด (มหาชน)

(นายสุรุ่ง พนมยศ)

ผู้อำนวยการศูนย์ดูแลลูกค้า เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(นายสุรุ่ง พนมยศ)

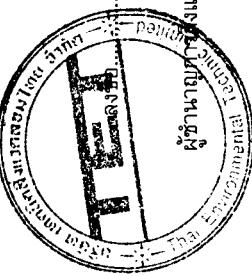
ผู้อำนวยการศูนย์ดูแลลูกค้า เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยcarbอนแทลส์ อรุณฯ ประจำเดือนกรกฎาคม

ผลการทบทวน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
(1) ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีฝ่ายบ้านดูแลศึกษาในบริเวณที่มีการใช้สาธารณูปโภคหรือเกี่ยวข้องกับสาธารณูปโภค - จัดให้มีคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่รับผิดชอบมาทางต้นอาชีวานามัยและความปลอดภัยโดยไม่ได้ติดต่อ - ระบุผู้ที่ดูแลบ้านเป็นผู้ที่อยู่อาศัย อาทิ ผู้ที่มีภาระในการครุภาระ ครอบครัว ผู้พักงานทุกคนที่จะต้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าวจะต้องใส่ชุดป้องกันภัยและหุ้มคลุม - สำรวจพื้นที่การท่องเที่ยวของพนักงานที่จะต้องท่องเที่ยวสำหรับเส้นทางท่องเที่ยวในประเทศเพื่อการสัมมนาและศึกษาดูงานที่มีโอกาสเดินทางไปท่องเที่ยวในประเทศเพื่อการศึกษาและศึกษาดูงานที่มีความต้องการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ทางธรรมชาติ เช่น หมู่บ้านชาวเขา - สำรวจพื้นที่ภายในอาคารที่เกี่ยวข้องกับอาชีวานามัยและทำความสะอาดบ้านที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านชาวเขา - จัดให้มีแผนพัสดุภายนอกอาคารและสิ่งแวดล้อม เพื่อทำหน้าที่ด้านความปลอดภัยให้กับบ้านและบ้านของบุคคลภายนอก - ให้จัดทำแผนภูมิเดิน การตรวจสอบความชำรุดของบ้าน แผนอพยพ แผนพื้นที่บ้าน แผนให้ผู้มาใช้บ้านและรับภาระของบ้านหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานอื่นๆ สำหรับบ้านที่อยู่อาศัย เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● ถังดับเพลิงเคมี (Chemical fire extinguisher) ● ถังดับเพลิง CO₂ (Carbon dioxide fire extinguisher) ● ถังดับเพลิงน้ำดินฟอง (Foam fire extinguisher) 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarb อนแทลส์ จำกัด (มหาชน) 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท ไทยcarb อนแทลส์ จำกัด (มหาชน)
(2) อุบัติเหตุและการป้องกัน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนการดูแลรักษาและรักษาความปลอดภัย แผนอพยพ แผนพื้นที่บ้าน และให้ผู้มาใช้บ้านและรับภาระของบ้านหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานอื่นๆ สำหรับบ้านที่อยู่อาศัย เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● ถังดับเพลิงเคมี (Chemical fire extinguisher) ● ถังดับเพลิง CO₂ (Carbon dioxide fire extinguisher) ● ถังดับเพลิงน้ำดินฟอง (Foam fire extinguisher) - จัดให้มีแผนการดูแลรักษาและรักษาความปลอดภัยให้กับบ้านที่อยู่อาศัย เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● ถังดับเพลิงน้ำดินฟอง ● ถังดับเพลิงเคมี - จัดให้มีการซ่อมแซมบ้านที่อยู่อาศัย เช่น บ้านที่อยู่อาศัย เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● บ้านที่อยู่อาศัย เช่น บ้านที่อยู่อาศัย เช่น ● บ้านที่อยู่อาศัย เช่น บ้านที่อยู่อาศัย เช่น 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarb อนแทลส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยcarb อนแทลส์ จำกัด (มหาชน) 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท ไทยcarb อนแทลส์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
[Signature]
(นายสันติชัย พงษ์ผล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarb อนแทลส์ จำกัด (มหาชน)
พฤษภาคม 2554



(นายสมมูล หมายเหตุ)

ผู้อำนวยการใหญ่บริษัทฯ ลงนามด้วย บริษัท เทคโนโลยีแอนด์อิเลคทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน)

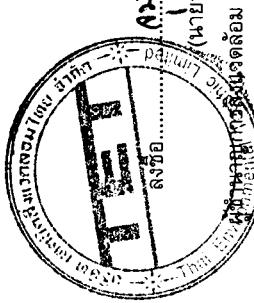
พฤษภาคม 2554

68/79

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการรับรองกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยcarบอนแมลล์ ระยะดำเนินการ

ผลการทัน สิ่งแวดล้อม	มาตรการรับรองกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ตำแหน่งการ ดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
12. สุขาภิบาล	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในความรับผิดชอบบริเวณระหว่างโรงไฟฟ้า และโรงไฟฟ้า พร้อมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โถจั่งเพาเวอร์ฟันได้ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมงที่โรงไฟฟ้า ทั้งหมด ไม่รวมห้องน้ำ (Protection Site) ตามกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรม - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในความรับผิดชอบโดยพื้นที่ 5 ตารางเมตรที่ประมาณ 3.13 ต่อห้องอาคารซึ่งไฟฟ้าแบบภายนอกสำหรับห้องน้ำ จัดไว้บริเวณ บริเวณที่ส่วนที่สาธารณะและใช้เป็นจุดรวมพลของประชาชน - ติดตั้งต้นไม้ชนิดต่อตัวร้อนๆ ดูดที่กรองอากาศ เพื่อเพิ่มความสวยงาม ทางด้านทันทีโดยการปลูกพืชที่สีเขียวภายในโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ และโรงไฟฟ้าร่วมกัน ภายในพื้นที่โครงการ และโรงไฟฟ้าร่วมกัน ภายในพื้นที่โครงการ และโรงไฟฟ้าร่วมกัน 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> โรงไฟฟ้าร่วมกับโรงไฟฟ้าร่วมกับโครงการร่วมมูลค่า บริษัท ไทยcarบอนแมลล์ จำกัด (มหาชน) โรงไฟฟ้าร่วมกับโรงไฟฟ้าร่วมกับโครงการร่วมมูลค่า จำกัด (มหาชน) โรงไฟฟ้าร่วมกับโรงไฟฟ้าร่วมกับโครงการร่วมมูลค่า จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ
ธนกร นรา
 (นายสังกัดบริษัทฯ ของเด็ก)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarบอนแมลล์ จำกัด (มหาชน)
 พฤศจิกายน 2554

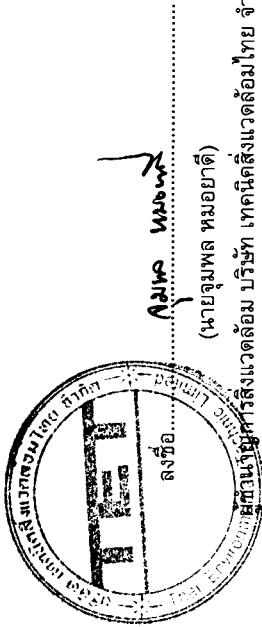


(นายอุมาส หมายเหตุ)

ให้ยกเว้นการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติ

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยcarbonyl steel ระยะก่อสร้าง

มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความที่	ค่าใช้จ่ายประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ดูแลอาคารและตรวจสอบ ตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยายการ <u>ตัวอย่าง</u> - TSP 24 ชั่วโมง	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี “ได้แก่ - บ้านระตัด ดำเนินการทดสอบ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ - บ้านหัวผ่าน ดำเนินการทดสอบ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ของโครงการ - บ้านระต้า ดำเนินการทดสอบ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ของโครงการ - ภายนอกพื้นที่โครงการซึ่งบริเวณรั้วโรงงานต้านทานก๊าซ 	<ul style="list-style-type: none"> - รวม 2 ครั้งฯ ละ 3 วันต่อเดือน ใบเดือนที่ 2 และเดือนที่ 4 นับจากวันที่เริ่มก่อสร้าง 	- 70,000 บาท (2 ครั้ง)	โรงไฟฟ้า บริษัท “ไทยcarbonyl steel” จำกัด (มหาชน)
2. ระดับเสียง ตรวจสอบ <u>ตัวอย่าง</u> - ตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จะสัญญาณร่อง จะสัญญาณร่อง ระดับเสียง จะสัญญาณร่อง (Leq 24 ชั่วโมง) จะสัญญาณร่อง (L90)	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี “ได้แก่ - บ้านระตัด ดำเนินการทดสอบ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ - บ้านหัวผ่าน ดำเนินการทดสอบ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ของโครงการ - บ้านระต้า ดำเนินการทดสอบ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ของโครงการ - ภายนอกพื้นที่โครงการซึ่งบริเวณรั้วโรงงานต้านทานก๊าซ เสียงตี้ 	<ul style="list-style-type: none"> - รวม 2 ครั้งฯ ละ 3 วันต่อเดือน ใบเดือนที่ 2 และเดือนที่ 4 นับจากวันที่เริ่มก่อสร้าง 	- 70,000 บาท (2 ครั้ง)	โรงไฟฟ้า บริษัท “ไทยcarbonyl steel” จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
นาย พันธุ์ วนิช

(นาย พันธุ์ วนิช ห้องแม่สั่ง)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท “ไทยcarbonyl steel” จำกัด (มหาชน)

70/79

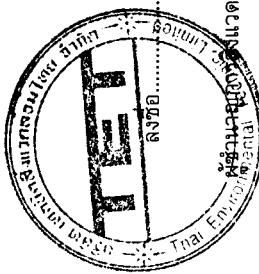
พฤษภาคม 2554

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยcarบ่อนแม่สัก ระยะก่อสร้าง

มาตราการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาเฝ้าระวัง	ดำเนินการโดยประมาณ
3. สังคม และเศรษฐกิจ ต้านการเมืองร่วม ตัวตนชาวอ้าว	- ประเมินภัยทางชื้น อุ่นร้อน เย็นต่างๆ ที่เกิดขึ้น ด้วยชุมชนโดยรอบ รวมทั้งการสื่อสารมวลชน เศรษฐกิจ-สังคม และผลกระทบจากการก่อการร้าย การก่อจลาจลของแรงงานโดยทั่วไปและของนักการเมือง เพื่อสังคมวิถีชนพร้อมรับฟังความคิดเห็น ที่มีต่อโครงการ	- หมู่บ้านใกล้เคียงโดยตรงกับราษฎรประมาณ 100 ครัวเรือน โครงการ โดยทั่วไปเรื่องความ ต้องการ บริการ ฯลฯ	ในระหว่างปีแรกของการก่อสร้าง - 30,000 บาท

ลงชื่อ.....
นาย.....
(นายศักดิ์ พงษ์พันธุ์)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarบ่อนแม่สัก จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
นาย.....
(นายจุฬา ห่มยศตี)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarบ่อนแม่สัก จำกัด (มหาชน)

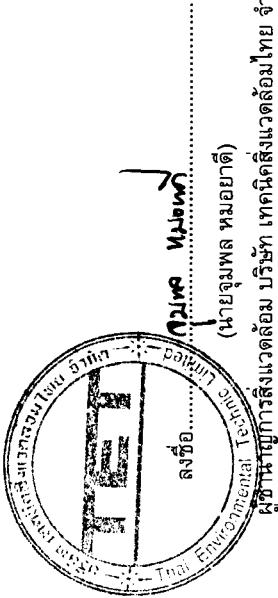


ลงชื่อ.....
นาย.....
(นายจุฬา ห่มยศตี)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarบ่อนแม่สัก จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยcarบอนแบล็ค ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาตามที่	ค่าใช้จ่ายประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1) คุณภาพอากาศจากปล่องระบายน้ำ <u>ตัวชี้วัด</u> อากาศที่ออกจากปล่องระบายน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - ปล่องระบายน้ำหยาดออก 	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจจับปีละ 2 ครั้ง (เป็นช่วงเวลาเดียวกันที่ทำ การตรวจจับคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ) 	<ul style="list-style-type: none"> - 180,000 บาท/ปี 		โรงไฟฟ้า บริษัท "ไทยcarบอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)"
2) คุณภาพอากาศในเมืองรายาส <u>ตัวชี้วัด</u> คุณภาพอากาศในเมืองรายาส <ul style="list-style-type: none"> - SO₂ - NO₂ - Particulate 	<ul style="list-style-type: none"> - ปละ 2 ครั้ง โดยแต่ละสถานี น้ำหนักต่อ ตำแหน่ง 24 ชั่วโมง - ปละ 2 ครั้ง โดยแต่ละสถานี น้ำหนักต่อ ตำแหน่ง 7 วัน - ตรวจจับต่อเนื่อง 7 วัน 	<ul style="list-style-type: none"> - 1,400,000 บาท/ปี 		โรงไฟฟ้า บริษัท "ไทยcarบอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)"
	<ul style="list-style-type: none"> - ปละ 2 ครั้ง โดยแต่ละสถานี น้ำหนักต่อ ตำแหน่ง 24 ชั่วโมง - ปละ 2 ครั้ง โดยแต่ละสถานี น้ำหนักต่อ ตำแหน่ง 7 วัน - ตรวจจับต่อเนื่อง 7 วัน 	<ul style="list-style-type: none"> - 1,400,000 บาท/ปี 		



ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

(นายสัพธ์ศักดิ์ พูลผล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท "ไทยcarบอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)"

พฤษภาคม 2554

7279

ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ทรงคุณวุฒิ หมายเหตุ
ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำกัด

พฤษภาคม 2554

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทร์คาร์บอนแบล็ค ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบ ดูแลรักษาด้วยตนเอง	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความต้องการ	ค่าใช้จ่ายประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง ตัวชี้วัดรวม - ตราเวล์ตระดับเสียงโดยทั่วไป - เสียง 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) และเสียงพื้นฐาน (L90)	- บริษัทฯ ดำเนินการ - ปั๊มน้ำใน ตัวบล็อก ไฟฟ้า ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโรงแหส่งก๊าซธรรมชาติ - ปั๊มน้ำใน ตัวบล็อก ไฟฟ้า ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของโรงแหส่งก๊าซธรรมชาติ ของโรงแหส่งก๊าซธรรมชาติ - ปั๊มน้ำใน ตัวบล็อก ไฟฟ้า ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ของโรงแหส่งก๊าซธรรมชาติ - ภายนอกตัวอุปกรณ์เชิงรั้วของงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้	- ตรวจตั้ง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - ปั๊มน้ำใน ตัวบล็อก ไฟฟ้า ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโรงแหส่งก๊าซธรรมชาติ - ปั๊มน้ำใน ตัวบล็อก ไฟฟ้า ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของโรงแหส่งก๊าซธรรมชาติ ของโรงแหส่งก๊าซธรรมชาติ - ปั๊มน้ำใน ตัวบล็อก ไฟฟ้า ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ของโรงแหส่งก๊าซธรรมชาติ - ภายนอกตัวอุปกรณ์เชิงรั้วของงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้	- ปีละ 2 ครั้ง โดยติดตาม ตรวจสอบต่อเนื่อง 5 วัน ครอปครุยม้วนทำงานและรับหนี้ดู รายวัน	โรงพยาบาล บริษัทฯ ไทยcarbonblack จำกัด (มหาชน) - 96,000 บาท/ปี
3. กារจัดการขยะ ลดอย่างมากของเสีย 1) บ้านพักคนดูแลรักษาและสำนักงานภายในของเสีย จากกระบวนการผลิตโรงไฟฟ้า และบริษัทฯ ขยะเสียจากสำนักงาน	- บริษัทฯ ดำเนินการ - บ้านพักคนดูแลรักษาและสำนักงานภายในของเสีย จากกระบวนการผลิตโรงไฟฟ้า และบริษัทฯ ขยะเสียจากสำนักงาน	- รายงาน สม. ทุก 6 เดือน	-	โรงพยาบาล บริษัทฯ ไทยcarbonblack จำกัด (มหาชน)
2) จัดทำรายงานสรุปริมาณขยะของเสีย แต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน ของโรงแหส่งก๊าซธรรมชาติ ของเสีย ที่จะนำไป Recycle และที่ถูกนำไปจัด	- บริษัทฯ ดำเนินการ	- เป็นประจำเดือน	-	โรงพยาบาล บริษัทฯ ไทยcarbonblack จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

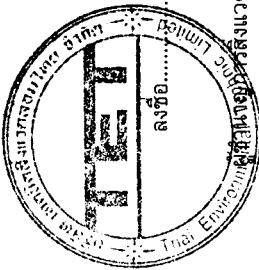
(นายสันติศักดิ์ พยัคฆ์สกุล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัทฯ ไทยcarbonblack จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายจุ่มพล หมายดี)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัทฯ ไทยcarbonblack จำกัด (มหาชน)

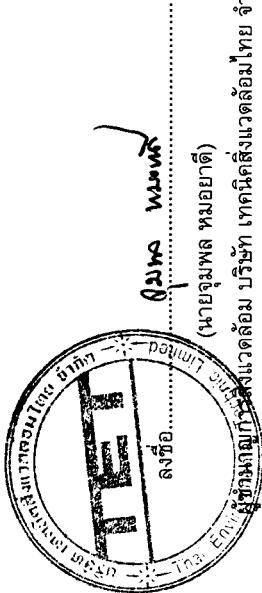


พฤษภาคม 2554

73/79

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยcarบอนแบล็ค ระยะดำเนินการ

มาตราการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ				
1) คุณภาพน้ำทิ้ง				
ตัวชี้วัด				
- pH, Temperature, TDS, SS, Conductivity, BOD, COD, Oil & Grease, TKN, HCN, Formaldehyde และโลหะ ได้แก่ Hg, Pb, As, Cu, Zn, Ni, Cd, Se, Ba, Cr ⁺⁶ , Cr ⁺³ และ Mn	- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเมื่อง โดยตรงวัด 2 จุด บริเวณน้ำพักก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด และหลังผ่านระบบบำบัดน้ำพักก่อนเข้าสู่สระน้ำบัว แต่ละจุด ระบายน้ำจะถูกส่งให้ สผ. ทราบ	- ตรวจจับโดยผู้ดูแลงานทาง (Third Party) ทุก 3 เดือน และรายงานผลให้ สผ. ทราบ	- 80,000 บาท/ปี	โรงไฟฟ้าร่วมกับโรงงานผลิตศักดิ์カラ์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)
2) คุณภาพน้ำผิวน้ำ				
ตัวชี้วัด				
- pH, Temperature, TDS, SS, Conductivity, DO, BOD, Cl, Oil&Grease, และ Coliform Bacteria	- แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ 500 เมตร เหนือแม่น้ำท้ายน้ำ ของจุดระบายน้ำผิวน้ำที่ไม่มีอุปทานเป็นอยู่ของโคลนกราว แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดระบายน้ำผิวน้ำที่ไม่มีโคลนกราบ เป็นผืนนาข่องครัวมากกว่า	- ตรวจจับ ทุก 6 เดือน ทั้งในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน	- 20,000 บาท/ปี	โรงไฟฟ้าร่วมกับโรงงานผลิตศักดิ์カラ์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)
3) น้ำเสียทางน้ำ				
ตัวชี้วัด				
- ตรวจจับปริมาณสารเคมีในน้ำเสียที่ต้อง汘ตัวเร็ว เช่นสารออกฤทธิ์และสารเคมีอันตราย	- แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ 500 เมตร เหนือแม่น้ำท้ายน้ำ ของจุดระบายน้ำผิวน้ำที่ไม่มีอุปทานเป็นอยู่ของโคลนกราว แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดระบายน้ำผิวน้ำที่ไม่มีโคลนกราบ เป็นผืนนาข่องครัวมากกว่า	- ตรวจจับ ทุก 6 เดือน ทั้งในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน	- 50,000 บาท/ปี	โรงไฟฟ้าร่วมกับโรงงานผลิตศักดิ์カラ์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
(นายสมชาย พรมย์ตันตระกูล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัทฯ ไทยcarบอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าค้ารับอนแบบล็อก ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบ ดุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่ายประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. สังคม และเศรษฐกิจ ด้านการประชุมพัฒนาด้านร่วม ตัวชี้ชัดรวม	<p>- ประเมินผลการดำเนินงานการประชุมพัฒน์โครงสร้างพื้นฐานการสร้างความมั่นคง รวมกันปีละครั้ง คราวเรือน ได้แก่ ประชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนหน่วยงานราชการ ตัวอย่างบูรณาภรณ์ 1 ครั้ง ตามหลักธรรมาภิบาล</p> <p>1. จังหวัดอ่างทอง</p> <p>1.1 อำเภอเมืองอ่างทอง</p> <p>1.1.1 ตำบลโพธิ์สะ</p> <ul style="list-style-type: none"> * หมู่ที่ 1 บ้านระดำเนิน เทศบาลตำบลโพธิ์สะ * หมู่ที่ 2 บ้านระดำเนิน เทศบาลตำบลโพธิ์สะ * หมู่ที่ 3 บ้านหัวสระແแท เทศบาลตำบลโพธิ์สะ * หมู่ที่ 5 บ้านวัดดอน เทศบาลตำบลโพธิ์สะ * หมู่ที่ 4 บ้านไผ่ล้อม เทศบาลตำบลโพธิ์สะ * หมู่ที่ 6 บ้านโนพล เทศบาลตำบลโพธิ์สะ * หมู่ที่ 7 บ้านห้องคุ้ง เทศบาลตำบลโพธิ์สะ * หมู่ที่ 8 บ้านเนห เทศบาลตำบลโพธิ์สะ <p>1.1.2 ตำบลหัวไผ่</p> <ul style="list-style-type: none"> * หมู่ที่ 1 บ้านไผ่ไผ่ อปท.หัวไผ่ * หมู่ที่ 2 บ้านไผ่ไผ่ อปท.หัวไผ่ * หมู่ที่ 3 บ้านย่าง อปท.หัวไผ่ * หมู่ที่ 4,5 บ้านร่องขาว อปท.หัวไผ่ * หมู่ที่ 6,7 บ้านคราม อปท.หัวไผ่ * หมู่ที่ 8 บ้านนา อปท.หัวไผ่ * หมู่ที่ 9 บ้านนา อปท.หัวไผ่ <p>1.1.3 ตำบลป่าบ่อส่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> * หมู่ที่ 1 บ้านระดำเนิน อปท.ป่าบ่อส่อง * หมู่ที่ 2 บ้านระดำเนิน อปท.ป่าบ่อส่อง 	<p>- 30,000 บาท/ปี</p> <p>- 1 ครั้ง/ปี</p>	<p>โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยค้ารับอนแบบล็อก จำกัด (มหาชน)</p>	

ลงชื่อ.....
นายสัตย์ศักดิ์ ทองคำล้วน
(นายสัตย์ศักดิ์ ทองคำล้วน)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยค้ารับอนแบบล็อก จำกัด (มหาชน)



ผู้จัดทำ

(นายสัตย์ศักดิ์ ทองคำล้วน)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยค้ารับอนแบบล็อก จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทราร์บอนแบล็ค ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความต้อง	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. สังคม และเศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>* หมู่ที่ 3 บ้านโพธิ์ทูล อบต.เจ้า舶หล่อ</p> <p>* หมู่ที่ 4,5,6 บ้านเจ้า舶หล่อ อบต.เจ้า舶หล่อ</p> <p>* หมู่ที่ 7 บ้านบึงตันหนอง อบต.เจ้า舶หล่อ</p> <p>1.1.4 ตำบลบ้านอิฐ</p> <p>* หมู่ที่ 1,2,3 บ้านน้ำดึง อบต.ม้านิยม</p> <p>1.1.5 ตำบลบ้านแม</p> <p>* หมู่ที่ 1 บ้านตลาดแห่น อบต.บ้านแม</p> <p>* หมู่ที่ 2,3,4 บ้านคลองโพธิ์ อบต.บ้านแม</p> <p>* หมู่ที่ 5,6 บ้านแม อบต.บ้านแม</p> <p>1.1.5 ตำบลสลือวัว</p> <p>* หมู่ที่ 1 บ้านตลาดแห่น อบต.บ้านแม</p> <p>* หมู่ที่ 2 บ้านบึงตันหนอง อบต.คลองวัว</p> <p>1.2 อำเภอป่าไม้</p> <p>1.2.1 ตำบลบ้านโนน</p> <p>* ชุมชนบ้านโนนอ้อมพวน เทศบาลตำบลบ้านโนน</p> <p>* ชุมชนบ้านโนนอ้อมพวน เทศบาลตำบลบ้านโนน</p> <p>* ชุมชนบ้านโนนหัววัน เทศบาลตำบลบ้านโนน</p> <p>* ชุมชนบ้านวัดเจดง เทศบาลตำบลบ้านโนน</p> <p>* หมู่ที่ 4 บ้านหัววัดเจดง เทศบาลตำบลบ้านโนน</p> <p>* ชุมชนบ้านวัดใหม่ - วัดพินิจธรรมสาร เทศบาลตำบลบ้านโนน</p> <p>1.2.2 ตำบลบ้านยาง</p> <p>* หมู่ที่ 7 บ้านหัวไผ่ อบต.บ้านยาง</p> <p>* หมู่ที่ 2 บ้านคลองพุทรา อบต.บ้านยาง</p> <p>* หมู่ที่ 3 บ้านทำครัว อบต.บ้านยาง</p> <p>* หมู่ที่ 4 บ้านหมูซีอก อบต.บ้านยาง</p>			

ลงชื่อ.....
(นายลักษณะ พยัคฆ์สกุล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทราร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)
พ.ศ. 2554

ลงชื่อ.....
(นายยุทธ พรมยาด)

ผู้อำนวยการตรวจและแก้ไข เวลาล่วง บริษัท เทคโนโลยีแนวต่อไป จำกัด จำกัด
พ.ศ. 2554

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ ระยะดำเนินการ

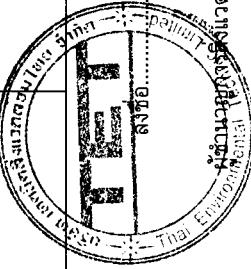
มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	คำใช้จ่ายประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. สังคม และเศรษฐกิจ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> * หมู่ที่ 5 บ้านคลองตะเคียน อปท.ส่ายห้อง * หมู่ที่ 6 บ้านคลองยางนวลด อปท.ส่ายห้อง * หมู่ที่ 8 บ้านหนองหอย อปท.ส่ายห้อง 			
1.2.3 ตำบลนรสิงห์	<ul style="list-style-type: none"> * หมู่ที่ 3,4 บ้านตระพุน อปท.นรสิงห์ * หมู่ที่ 2 บ้านตระพุน อปท.นรสิงห์ * หมู่ที่ 1,5 บ้านนาวงแพะหนือ อปท.นรสิงห์ * หมู่ที่ 7 บ้านสาตี้ต้าห้อ อปท.นรสิงห์ 			
1.2.4 ตำบลโรงช้าง	<ul style="list-style-type: none"> * หมู่ที่ 5 บ้านแมข้า อปท.โรงช้าง * หมู่ที่ 7 บ้านกาด อปท.โรงช้าง * หมู่ที่ 8 บ้านโนกขาม อปท.โรงช้าง 			
1.3 ถิ่นอาศัยสัตว์ป่าและชุมชน				
1.3.1 ตัวบ่อและแหล่งน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> * หมู่ที่ 1 บ้านสาต้มไฟ อปท.ไนเจ้าพัฒนา * หมู่ที่ 2 บ้านสาติโนล้าน อปท.ไนเจ้าพัฒนา * หมู่ที่ 3,4,5,6 บ้านผาเต็มนา อปท.ไนเจ้าพัฒนา * หมู่ที่ 7 บ้านคลองแสง อปท.ไนเจ้าพัฒนา * หมู่ที่ 8 บ้านสาครนรย อปท.ไนเจ้าพัฒนา 			
2. จังหวัดพะเยาและเชียงราย				
2.1 อำเภอมหาratio				
2.1.1 ตัวบ่อทราย	<ul style="list-style-type: none"> * หมู่ที่ 1 บ้านปากนาง อปท.ทราย * หมู่ที่ 3 บ้านท่าตู อปท.ทราย 			
2.1.2 ตัวบ่อแม่น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> * หมู่ที่ 1,2,3 บ้านใหม่ อปท.บ้านใหม่ * หมู่ที่ 4 บ้านท่าตู อปท.บ้านใหม่ 			

ลงชื่อ.....
กานต์ พูลวัฒน์
(นายกันต์ พูลวัฒน์)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarromill จำกัด (มหาชน)
พ.ศ. ๒๕๖๔

ลงชื่อ.....
กานต์ พูลวัฒน์
(นายกันต์ พูลวัฒน์)

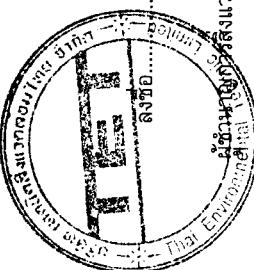
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarromill จำกัด (มหาชน)
พ.ศ. ๒๕๖๔



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยcarบอนแบล็ค ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สภาพที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความกี่	คำใช้จ่ายประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. ความเสี่ยงต่อสุขภาพ	<p>1) สำรวจมีอยู่สูตรใดในสิ่งแวดล้อมจากแหล่งอย่าง สาขาวิชาเคมี เนื้หินที่ศึกษา และหา ความสัมพันธ์ซึ่งเปรียบเทียบระหว่าง ก้อน และห้องพักนักศึกษา</p>	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานสิ่งแวดล้อมศูนย์เพื่อศึกษาตั้งเป็น * สถานีอนามัยตัวแทนประเทศไทย * ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองอย่างทอง * สถานีอนามัยตัวแทนหัวไทร * สถานีอนามัยตัวเล็กป่าเหลือ * สถานีอนามัยตัวเล็กน้ำอิฐ * สถานีอนามัยตัวเล็กน้ำแล้ง * โรงพยาบาลชุมชนป่าไม้ * สถานีอนามัยตัวเล็กน้ำโภชนา * สถานีอนามัยตัวเล็กน้ำสายหอย * โรงพยาบาลชุมชนร่องสิงห์ * สถานีอนามัยตัวเล็กน้ำร่อง * สถานีอนามัยตัวเล็กน้ำพัฒนา * สถานีอนามัยตัวเล็กน้ำท่าต้วน * สถานีอนามัยตัวเล็กน้ำใหม่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนดำเนินโครงการ 1 ครั้ง หลังจากดำเนินการคราวทุก 1 ปี 	รองผู้บริษัท ไทยcarบอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)
2) ดำเนินการสอบบันทึกของ วสส.และ เจ้าหน้าที่อนามัยภายในเพื่อศึกษา เพื่อ รายงานตรวจสอบสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัยกับการ ดำเนินโครงการ	<p>- สัมภาษณ์ สอบถามเจ้าหน้าที่อนามัยภายในเพื่อ ศึกษา รัศมี 5 ครม.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้ง/ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - 10,000 บาท/ปี 	รองผู้บริษัท ไทยcarบอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)
3) ดำเนินการสำรวจข้อมูลสิ่งแวดล้อม ประจำชุมชนที่อยู่อาศัยเพื่อศึกษา เพื่อ ประเมินค่าใช้จ่ายในการติดตาม ตรวจสอบดำเนินการเบื้องต้นของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - สำรวจข้อมูลสิ่งแวดล้อมชุมชนในบริเวณชุมชน ทีมการบริหารตามตรวจสอบตัวตั้งสิ่งแวดล้อมโครงการ - ทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการก่อโรคเบื้องต้น แต่ละปี พร้อมกับสรุประวัติการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้ง/ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - 10,000 บาท/ปี 	รองผู้บริษัท ไทยcarบอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)

(นายสมชาย นุ่มนวล)
(นายจุฬาลงกรณ์ ชัยมงคล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarบอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)
พฤษภาคม 2554

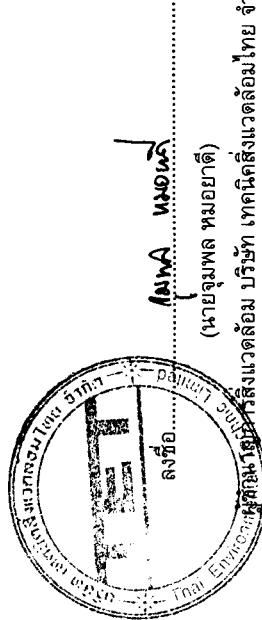


ลงชื่อ.....

(นายจุฬาลงกรณ์ ชัยมงคล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยcarบอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)
พฤษภาคม 2554

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยcarบอนแบล็ค ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบ ดูแลรักษาและดูแลรักษา	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. บริการด้านมั่นคงและความปลอดภัย				
1) ตรวจสอบคุณภาพห้องน้ำดูแลรักษา	- พนักงานทุกคนในโครงการ - ผู้รับผิดชอบ	- ตรวจสอบสภาพพนักงานอย่างน้อย ๔,๐๐๐ บาท/ครั้ง	- 4,000 บาท/ครั้ง	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarบอนแบล็ค จำกัด (มหาสารคาม)
2) ระบบสัญญาณการเฝ้าระวัง	- ภาพรับสื่อสารจาก (CXR) - ผู้ตรวจสอบและตรวจสอบ - ปริมาณหอยตรวจสอบ			
3) ระบบสัญญาณของเสียง (CBC)				
4) ระบบสัญญาณสำหรับผู้ดูแลรักษา	- Leq 8 ชม. แสง Noise Contour - ตรวจวัด Leq 8 ชม. ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า จำนวน 4 ครั้ง	- 32,000 บาท/ปี	- 32,000 บาท/ปี	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarบอนแบล็ค จำกัด (มหาสารคาม)
5) ระบบความร้อนในพื้นที่ทำงาน	- จัดทำ Noise Contour โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า	- 8,000 บาท	- 8,000 บาท	โรงไฟฟ้า บริษัท ไทยcarบอนแบล็ค จำกัด (มหาสารคาม)
6) ระบบตรวจสอบความร้อน (Heat)	- ภายนอก 4 จุด			



ลงชื่อ.....
[Signature]

(นายสมชาย คงแคล้ว)

ผู้อำนวยการสำนักงานบริษัท ไทยcarบอนแบล็ค จำกัด (มหาสารคาม)

ลงชื่อ.....
[Signature]

(นายอมร หมอยาดี)

ผู้อำนวยการสำนักงานบริษัท ไทยcarบอนแบล็ค จำกัด (มหาสารคาม)