

เอกสารแนบที่ 2.1

หนังสือสัญญาจะซื้อขายเศษวัสดุเหลือทิ้ง
จากกระบวนการผลิต

สัญญาว่าจ้างบริการกำจัดกากอุตสาหกรรม

ระหว่าง

บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด กับ บริษัท เอสซีจี पेเปอร์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

สัญญาเลขที่ SCGPE2328-SKIC

ทำที่ บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

1 พฤษภาคม 2566

สัญญานี้ทำขึ้นระหว่าง บริษัท สยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด โดย [REDACTED] ตำแหน่ง Chief Operating Officer Packaging Paper Business มีสำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 1 ถนนปิ่นเกล้ามิตรไทย แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800 ซึ่งต่อไปในสัญญาเรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท เอสซีจี पेเปอร์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 1 ถนนปิ่นเกล้ามิตรไทย แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800 โรงไฟฟ้าตั้งอยู่ เลขที่ 19/99 หมู่ 19 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110 โดย [REDACTED] ตำแหน่งกรรมการผู้จัดการ และ [REDACTED] ตำแหน่ง Power Plant Services Manager ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซึ่งต่อไปในสัญญาเรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้งสองฝ่ายตกลงทำสัญญานี้ไว้ต่อกัน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อ 1. วัตถุประสงค์

1.1 ผู้ว่าจ้าง ตกลงว่าจ้าง และผู้รับจ้าง ตกลงรับจ้างกำจัดกากอุตสาหกรรมของผู้ว่าจ้างตามชนิด/ประเภทตามที่ตกลงกันไว้ในสัญญานี้ เป็นปริมาณไม่น้อยกว่าปีละ 68,000 ตัน (ไม่น้อยกว่าวันละ 200 ตัน) และไม่เกินปีละ 102,000 ตัน (ไม่เกินวันละ 350 ตัน) ณ โรงไฟฟ้าของผู้รับจ้าง ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 19/99 หมู่ 19 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110 ซึ่งต่อไปในสัญญานี้จะเรียกว่า “โรงไฟฟ้า” เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายที่กำหนด และเพื่อให้เกิดสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย สะอาด ถูกสุขลักษณะ โดยจะต้องมีมาตรการด้านความปลอดภัยในการดำเนินงาน เป็นโครงการตัวอย่างที่มีการปฏิบัติงานตามมาตรการด้านความปลอดภัยที่ดี โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ดำเนินการกำจัดกากอุตสาหกรรม และเป็นไปตามระเบียบปฏิบัติของหน่วยงานราชการ

ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการกำจัดกากอุตสาหกรรมของผู้ว่าจ้างตามชนิด/ประเภทและวิธีตามที่ตกลงกันระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้รับจ้างซึ่งเป็นผู้ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมในเอกสารข้อกำหนดการกำจัดกากอุตสาหกรรม เอกสารแนบ 1 ท้ายสัญญานี้

1.2 เอกสารดังต่อไปนี้ เป็นเอกสารแนบท้ายสัญญานี้ และถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

1 ข้อกำหนดการกำจัดกากอุตสาหกรรม จำนวน 1 หน้า

2 ใบเสนอราคาเลขที่ SCGPE-TRP/23-0001 ลงวันที่ 18 เมษายน 2566 จำนวน 1 หน้า

ทั้งนี้ ในกรณีที่ข้อความในสัญญาขัดหรือแย้งกับข้อความในเอกสารแนบท้ายสัญญา ให้ใช้ข้อความในสัญญาเป็นหลัก และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดหรือแย้งกันเอง ให้เป็นดุลพินิจของผู้ว่าจ้าง

ข้อ 2. อัตราค่าจ้าง

2.1 ราคาค่าจ้างบริการกำจัดกากอุตสาหกรรมตามสัญญานี้ กำหนดไว้ในอัตราตามที่ระบุในใบเสนอราคา เอกสารแนบ 2 ท้ายสัญญานี้ ซึ่งเป็นราคาค่าจ้างที่ไม่ได้รวมค่าใช้จ่ายของผู้ว่าจ้างในการขนส่งกากอุตสาหกรรมของผู้ว่าจ้างมายังโรงไฟฟ้าของผู้รับจ้าง และยังไม่มีรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยผู้ว่าจ้างยินยอมให้ผู้รับจ้างเรียกเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มในอัตราที่กฎหมายกำหนด และผู้รับจ้างจะต้องออกใบกำกับภาษีให้มีจำนวนเท่ากับภาษีมูลค่าเพิ่มที่ผู้รับจ้างเรียกเก็บและส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง

ในทันทีที่ความรับผิดชอบในการเสียหายมูลค่าเพิ่มเกิดขึ้น และผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหัก ภาษี ณ ที่จ่ายตามอัตราที่กฎหมายกำหนดทุกครั้งที่มีการจ่ายค่าจ้าง และผู้รับจ้างตกลงรับภาระค่าอากรแสตมป์ตามที่กฎหมายกำหนด

ในการชำระเงินในวรรคแรก ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าจ้างตามปริมาณการก่อสร้างจริงที่ผู้ว่าจ้างส่งมอบให้กับผู้รับจ้าง ณ โรงไฟฟ้าของผู้รับจ้างในแต่ละคราว

ทั้งสองฝ่ายรับทราบว่า ราคาค่าจ้างตามวรรคแรก อาจตกลงเปลี่ยนแปลงได้ โดยทั้งสองฝ่ายจะเจรจาและตกลงแก้ไขกันเป็นเอกสาร และลงลายมือชื่อทั้งสองฝ่าย

ข้อ 3. การชำระค่าจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสารใบแจ้งหนี้เพื่อเรียกเก็บค่าจ้างเป็นรายเดือนภายในวันที่ 3 ของเดือนถัดไป ตามสัญญานี้ต่อตัวแทนของผู้ว่าจ้าง ณ สถานที่ของผู้ว่าจ้าง เพื่อให้ผู้ว่าจ้างได้ตรวจสอบความถูกต้องเสียก่อน และผู้ว่าจ้างจะชำระค่าจ้างให้ผู้รับจ้างภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ผู้ว่าจ้างได้รับเอกสารดังกล่าว

ข้อ 4. หน้าที่และความรับผิดชอบของคู่สัญญา

4.1 ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้ยื่นขออนุญาตนำของเสียออกนอกโรงงานต่อหน่วยงานผู้อนุญาต และในกรณีที่เป็นการยื่นขอทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผู้รับจ้างจะต้องยืนยันการรับของเสียมาจัดการภายใน 3 วัน โดยผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้ออกใบกำกับการขนส่ง (Manifest) ทุกครั้งเมื่อมีการขนส่งเศษวัสดุจากกระบวนการผลิตไปกำจัดที่ผู้รับจ้าง

4.2 ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้ดำเนินการจัดการบรรทุก พลังงานขับเคลื่อน และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการขนส่ง ให้ปลอดภัยเป็นไปตามระเบียบปฏิบัติของหน่วยงานราชการ และดำเนินการขนส่งกากอุตสาหกรรมตามประเภทและปริมาณที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ถึงยังโรงไฟฟ้าของผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะทำการบันทึกรายละเอียดการขนส่งกากอุตสาหกรรมแต่ละประเภท ปริมาณ และเวลาที่ถึงสถานที่ที่ตกลงไว้ทุกเที่ยว และส่งบันทึกรายละเอียดดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างทุกเที่ยว

4.3 ผู้ว่าจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดจากอุบัติเหตุในการขนส่ง การทิ้งผิดที่ หรือการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมก่อนที่กากอุตสาหกรรมจะได้นำส่งมอบให้แก่ผู้รับจ้าง ณ โรงไฟฟ้าของผู้รับจ้าง

4.4 ผู้ว่าจ้างต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุหรืออันตรายหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของผู้ว่าจ้าง รวมทั้งต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ หรืออันตรายหรือความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินของผู้รับจ้าง พนักงานหรือลูกจ้างของผู้รับจ้าง ตัวแทนผู้รับจ้าง หรือบุคคลภายนอกอื่นใด อันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานตามสัญญานี้ไม่ว่าจะเกิดขึ้นโดยเจตนาหรือประมาทเลินเล่อ หรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างช่วงของผู้ว่าจ้าง ลูกจ้าง หรือคนงานของผู้ว่าจ้าง

4.5 ผู้ว่าจ้างต้องจัดหาแรงงาน เครื่องมือ/เครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ที่ได้คุณภาพและมาตรฐาน มาดำเนินงานขนย้ายกากอุตสาหกรรม และจะต้องดูแลความสะอาดเรียบร้อยในการขนส่งจากสถานที่ของผู้ว่าจ้างมายังโรงไฟฟ้าของผู้รับจ้าง

4.6 ผู้รับจ้างตกลงจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ในการกักเก็บและขนย้ายกากอุตสาหกรรมที่ผู้ว่าจ้างส่งมอบให้ ซึ่งต้องได้คุณภาพและมาตรฐาน และเหมาะสมกับกากอุตสาหกรรมแต่ละประเภท

4.7 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของพนักงานของตนเองในการปฏิบัติงาน และตกลงปฏิบัติตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดทุกประการ

4.8 ผู้รับจ้างตกลงว่าจะไม่โอนสิทธิเรียกร้องในการรับเงินค่าจ้างและสิทธิตามสัญญานี้ทั้งหมดหรือบางส่วนให้แก่บุคคลอื่นใดโดยเด็ดขาด เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษรก่อน

4.9 ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้ว่าจ้างเกิดความรับผิดชอบที่จะต้องจ่ายเงินใดๆ ให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้าง หน่วยงานของรัฐ หรือบุคคลใดอันเกิดจากการปฏิบัติผิดข้อสัญญาของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างยินยอมคืนเงินจำนวนดังกล่าวพร้อมกับค่าเสียหายให้แก่ผู้ว่าจ้างเต็มจำนวน โดยผู้รับจ้างจะไม่ยกข้อโต้แย้งใด ๆ ขึ้นกล่าวอ้างไต่สวนกับผู้ว่าจ้างและยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหักเงินจำนวนดังกล่าวจากหนี้ที่ผู้ว่าจ้างยังค้างชำระแก่ผู้รับจ้างได้ทันทีจนครบถ้วน

4.10 ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างและลูกจ้างของผู้ว่าจ้างจะต้องปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับการเข้า-ออก บริเวณโรงงาน และการรักษาความปลอดภัยที่ผู้รับจ้างกำหนด หรือจะกำหนดต่อไปโดยเคร่งครัด เว้นแต่ในกรณีที่มีความจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติงานนอกเวลาดังกล่าว ทั้งสองฝ่ายจะได้ตกลงกันเป็นกรณีไป หากมีความเสียหายใดๆ เกิดขึ้นแก่ผู้รับจ้างจากการกระทำของผู้ว่าจ้าง หรือลูกจ้างของผู้ว่าจ้างไม่ว่าจะเกิดขึ้นโดยเจตนา หรือประมาทขาดความระมัดระวัง ผู้ว่าจ้างยินยอมรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้รับจ้างทั้งสิ้น

4.11 ในกรณีที่ยานพาหนะของผู้ว่าจ้างไปถึงโรงงานของผู้รับจ้างแล้ว ไม่สามารถดำเนินการอย่างใดในการขนส่งเศษวัสดุจากกระบวนการผลิต รวมไปถึงการไม่สามารถเข้าไปในโรงงานเพื่อปฏิบัติงานได้ จากสาเหตุโดยมิใช่ความผิดของผู้ว่าจ้างแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการขนส่งให้กับผู้ว่าจ้าง เว้นแต่การณันั้นได้เกิดจากเหตุสุดวิสัยหรือเหตุการณ์ จลาจลและกรณีที่เกิดจากอุตสาหกรรมไม่เป็นไปตามที่กำหนดไม่ว่าจะเป็นคนละประเภท และ/หรือ มีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ ตรงตามที่กำหนดและตกลงกันไว้ของคู่สัญญา

ข้อ 5. บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบด้านอนามัยและความปลอดภัย

5.1 ในกรณีที่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง และ/หรือ พนักงาน/ลูกจ้างของคู่สัญญาฝ่ายนั้น ได้รับความเสียหายจาก การปฏิบัติงานตามสัญญาของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งไม่ว่ากรณีใดๆ คู่สัญญาฝ่ายที่ได้ก่อให้เกิดความเสียหายตกลงชดใช้ ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้กับคู่สัญญาฝ่ายหนึ่งนั้น และ/หรือ พนักงาน/ลูกจ้างของคู่สัญญาฝ่ายนั้น

5.2 ผู้ว่าจ้างจะต้องรักษาความสะอาดบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานให้สะอาดตามเกณฑ์ที่ได้ตกลงกันไว้ระหว่างผู้ ว่าจ้าง ผู้รับจ้างและลูกจ้างของผู้ว่าจ้าง รวมถึงโรงงานหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้ว่าจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน ของผู้ว่าจ้าง ให้อยู่ในความปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้าง และเมื่อปฏิบัติงาน เสร็จสิ้นแล้วจะต้องขนย้ายเครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติงานรวมทั้งวัสดุ ขยะมูลฝอย ต่างๆ เพื่อให้บริเวณดังกล่าวอยู่ใน สภาพที่สะอาดและใช้การได้ทันที

5.3 ผู้ว่าจ้างจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล อันได้แก่ หมวกนิรภัย แวนตา รองเท้า เข็มขัดนิรภัย อุปกรณ์ป้องกันเสียง อุปกรณ์ดับเพลิง ถุงมือ เป็นต้น ให้เพียงพอกับจำนวนพนักงานของผู้ว่าจ้าง พร้อมทั้งมีการฝึกอบรมและ กำหนดมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน และหรือ ปฏิบัติตามคำแนะนำเรื่องความปลอดภัยจากผู้ว่าจ้างซึ่งอาจจะมีการ กำหนดขึ้นภายหลังหรือระหว่างการดำเนินงาน โดยเคร่งครัด

5.4 คู่สัญญาจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายดังต่อไปนี้

5.4.1 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

5.4.2 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

5.4.3 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

5.4.4 พระราชบัญญัติและกฎหมายอื่น ๆ ที่ประกาศใช้อยู่แล้ว และที่จะประกาศใช้ต่อไปโดยเคร่งครัด

ข้อ 6. การบอกเลิกสัญญา

6.1 หากผู้รับจ้างไม่ได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลาตามสัญญา หรือในระหว่างการทำงานมีเหตุให้ผู้ว่าจ้างเห็น ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถจะทำงานได้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาที่ติ หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใดก็ดี ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ บอกเลิกสัญญาได้ และในระหว่างการทำงานมีเหตุให้ผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ และอาจจะเป็นเหตุก่อ ความเสียหายในด้านกฎหมายมาสู่ผู้ว่าจ้าง หรือผู้รับจ้างมีเจตนากระทำการละเมิดต่อกฎหมาย หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อ หนึ่งข้อใดก็ดี ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

6.2 เมื่อบอกเลิกสัญญากับผู้รับจ้างแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะว่าจ้างผู้อื่นมาทำงานต่อไปจนแล้วเสร็จได้โดยใช้เงิน ค่าจ้าง ส่วนที่เหลือจ่ายให้ผู้รับจ้างรายใหม่ หากไม่เพียงพอผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบชดใช้ให้แก่ผู้ว่าจ้างจนครบ นอกจากนี้ผู้ ว่าจ้างยังมีสิทธิเรียกให้ผู้รับจ้างชำระค่าปรับเนื่องจากทำงานไม่แล้วเสร็จตามสัญญา โดยคำนวณยอดเงินจากที่ผู้ว่าจ้างต้อง จ้างผู้รับจ้างรายใหม่ให้แล้วเสร็จตามสัญญานี้

6.3 ในกรณีที่ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดปฏิบัติผิดสัญญานี้ไม่ว่าข้อหนึ่งข้อใด คู่สัญญาอีกฝ่ายมีสิทธิพิจารณาเรียกกร้อง ค่าเสียหายได้ตามจริงรวมทั้งมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

6.4 ในกรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญา และอาจทำให้เกิดการฟ้องร้องต่อผู้ว่าจ้าง หรือทำให้ผู้ว่าจ้างเสื่อมเสีย ชื่อเสียง และผู้ว่าจ้างต้องดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญห หรือดำเนินการให้ข้อพิพาทยุติโดยเร็วด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ว่าจ้างไปก่อน ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเรียกกร้องค่าใช้จ่ายดังกล่าวกับผู้รับจ้างได้

6.5 การบอกเลิกสัญญา คู่สัญญาฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดที่เป็นผู้บอกเลิกสัญญา จะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน โดยฝ่ายที่ถูกบอกเลิกสัญญาดังกล่าวไม่เรียกกร้องค่าเสียหายใดๆ จากฝ่าย ที่บอกเลิกสัญญาฉบับนี้

ข้อ 7. ระยะเวลาปฏิบัติงานและปริมาณการจ้างเหมาบริการกำจัดและขนส่งกากอุตสาหกรรม

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงให้สัญญาเริ่มมีผลบังคับใช้เป็นระยะเวลา 1 ปี นับแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2566 ถึง 30 เมษายน 2567 ทั้งนี้ ทั้งสองฝ่ายมีสิทธิพิจารณาต่ออายุของสัญญาออกไปอีก 5 คราว คราวละ 1 ปี

ข้อ 8. ข้อกำหนดอื่นๆ

8.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างต้องชำระค่าปรับให้หน่วยงานราชการอันเนื่องมาจากการกระทำของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างตกลงชดเชยเงินจำนวนดังกล่าว รวมทั้งค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดขึ้นเนื่องมาจากการกระทำของผู้รับจ้างนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะไม่ได้แย้งใดๆ ทั้งสิ้น

8.2 สัญญาตลอดจนเอกสารแนบท้ายสัญญานี้ ถือเป็นความตกลง และความเข้าใจทั้งหมดของคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายที่เกี่ยวกับเรื่องที่ระบุในสัญญานี้ การเจรจาต่อรอง และความเข้าใจทั้งหลายที่เกี่ยวกับสัญญานี้ ซึ่งมีก่อนหน้าทำสัญญานี้ให้ยกเลิกและทดแทนโดยสัญญานี้แทน

8.3 การที่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ละเว้นข้อกำหนดในสัญญานี้ หรือละเว้นสิทธิ หรือการเยียวยาความเสียหายใดๆ ตามสัญญานี้ มิให้การละเว้นนั้นๆ มีผลบังคับใช้ เว้นแต่ทำขึ้นเป็นลายลักษณ์อักษร และลงนามโดยคู่สัญญาทั้งสองฝ่าย และการละเวดังกล่าวจะมีผลบังคับใช้เฉพาะในกรณีและเพื่อวัตถุประสงค์ที่ได้ให้การละเว้นไว้เท่านั้น การที่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่ใช้ หรือล่าช้าในการใช้ซึ่งสิทธิการเยียวยา ความเสียหาย หรืออำนาจใดๆ ตามสัญญานี้ มิให้ถือเป็นการสละสิทธิของคู่สัญญาดังกล่าว ในอันที่จะเรียกร้องให้มีการปฏิบัติตามสัญญานี้

8.4 หากข้อความหรือเงื่อนไขใด ๆ ในสัญญานี้ตกเป็นโมฆะไม่ชอบด้วยกฎหมาย ไม่สมบูรณ์หรือใช้บังคับไม่ได้ในประการใด ๆ ตามกฎหมาย ทั้งสองฝ่ายตกลงให้ข้อความส่วนอื่น ๆ ในสัญญานี้ยังคงมีผลสมบูรณ์และใช้บังคับได้ตามกฎหมายต่อไป

หนังสือสัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้อ่านตรวจสอบโดยตลอดแล้ว เห็นว่าถูกต้องตรงตามเจตนารมณ์ที่ให้ไว้ต่อกันทุกประการ จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยานข้างท้าย และต่างเก็บรักษาไว้ฝ่ายละฉบับ

บริษัท สยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ลงชื่อ

Chief Operating Officer Packaging Paper Business

ลงชื่อ

() พยาน

Banpong Mill Director

บริษัท เอสซีจี เปเปอร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด

ลงชื่อ

()

กรรมการผู้จัดการ

ลงชื่อ

Power Plant Services Manager

ลงชื่อ

() พยาน
Manager-Renewable Energy Solutions



อ.ส.5 ใบเสร็จรับเงินตราสาร

เลขที่ 00491
วันที่ 11 พฤษภาคม 2566

เลขประจำตัว 0105556162009
ชื่อผู้เสียภาษีอากร บริษัท เอสซีซี เวิลด์เวย์ โฮเทล จำกัด

ในฐานะ ผู้รับหน้าที่เสียอากร

ที่อยู่ : เลขที่ 19/99 หมู่บ้าน -
ห้องเลขที่ -
เลขที่ 19/99
ต.ระยอง/จ.ระยอง -
ถนน แสงสุโขทัย
เขต/อำเภอ บ้านโป่ง
รหัสไปรษณีย์ 70110

ชื่ออาคาร -
ชั้นที่ -
หมู่ที่ 19
แขวง -
แขวง/ตำบล ท่าเสา
จังหวัด รามบุรี

ผู้เสียภาษี
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105556020001 เลขที่สาขา
ชื่อ บริษัท สยามการพาณิชย์ จำกัด

ได้เสียอากรแถมเป็นเงินสำหรับตราสารตามใบเสร็จรับเงินตราสารแถมนี้ ข้อ 4
กักกันตราสาร รับจ้างทำของ ดังนี้ :

	บาท	สต.
มูลค่าตราสาร	22,440,000	00
ค่าอากรแถม	22,440	00
เงินเพิ่ม	0	00
รวมเงิน	22,440	00

จำนวนเงินเป็นคำอธิบาย (สอง สิบสี่หมื่น สิบสี่ ร้อย สิบ บาทถ้วน)
ตามใบเสร็จ เลขที่ 003824 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2566
เลขระบุเอกสาร อ.ส.4 คือ 06710050-25660511-1-01-000031

ลงชื่อ ...

ตำแหน่ง ...

นักวิชาการสรรพากรชำนาญการ

ใบเสร็จรับเงินตราสารนี้จะมีผลใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดห้าปีนับจากวันที่ออกอากรแถมนี้ของ สหกรณ์ เก็บภาษีอากร
ได้ลงชื่อและออกใบเสร็จรับเงินเรียบร้อยแล้ว

ใบเสนอราคาเลขที่ SCGPE-TRP/23-0001

20 เมษายน 2566

เรื่อง เสนอราคาการรับกำจัดเศษวัสดุจากกระบวนการผลิตกระดาษ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ผ่าน ผู้อำนวยการโรงงานบ้านโป่ง บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

บริษัทเอสซีจี เพเปอร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (บริษัทฯ) ขอเสนอราคาค่ากำจัดเศษวัสดุจากกระบวนการผลิตกระดาษของ บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด ตามรายละเอียดและเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- อัตราค่ากำจัด (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
ค่ากำจัดเศษวัสดุจากกระบวนการผลิต (Waste Reject) 220 บาท/ตัน (1 พฤษภาคม 2566 – 30 เมษายน 2567)
- บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด จะเป็นผู้ดำเนินการขนส่งเศษวัสดุจากกระบวนการผลิตกระดาษมายังจุดรับเศษวัสดุจากกระบวนการผลิตของ บริษัทเอสซีจี เพเปอร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (เอกสารแนบ1)
- เกณฑ์ในการรับเศษวัสดุจากกระบวนการผลิต

คุณสมบัติ	หน่วย	เกณฑ์ในการรับ
1) ค่าความร้อน LHV	kcal/kg	มากกว่า 2,000
2) ค่าความชื้น	%	ไม่เกิน 60%
3) ค่าคลอไรด์	%	ไม่เกิน 1.5
4) ขนาดของแต่ละด้าน	cm	ไม่เกิน 10

- น้ำหนักที่ใช้คิดค่าใช้จ่าย ยึดตามเครื่องชั่งของ บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด โดยการขนส่งทุกครั้ง บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด จะต้องยื่นขออนุญาตนำของเสียออกนอกโรงงานต่อหน่วยงานผู้อนุญาต (กรมโรงงานอุตสาหกรรม) และในกรณีที่เป็นการยื่นขอทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ บริษัทเอสซีจี เพเปอร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด จะยืนยันการรับของเสียมาจัดการภายใน 3 วัน และบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด จะต้องจัดทำใบกำกับการขนส่ง (Manifest) ทุกครั้งที่มีการขนส่งเศษวัสดุจากกระบวนการผลิตกระดาษ โดยทั้งสองฝ่ายต้องลงนามตามที่กฎหมายกำหนด
- ค่าความชื้นเฉลี่ยเกิน 60% เพิ่มค่ากำจัดเศษวัสดุ 100 บาทต่อตัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

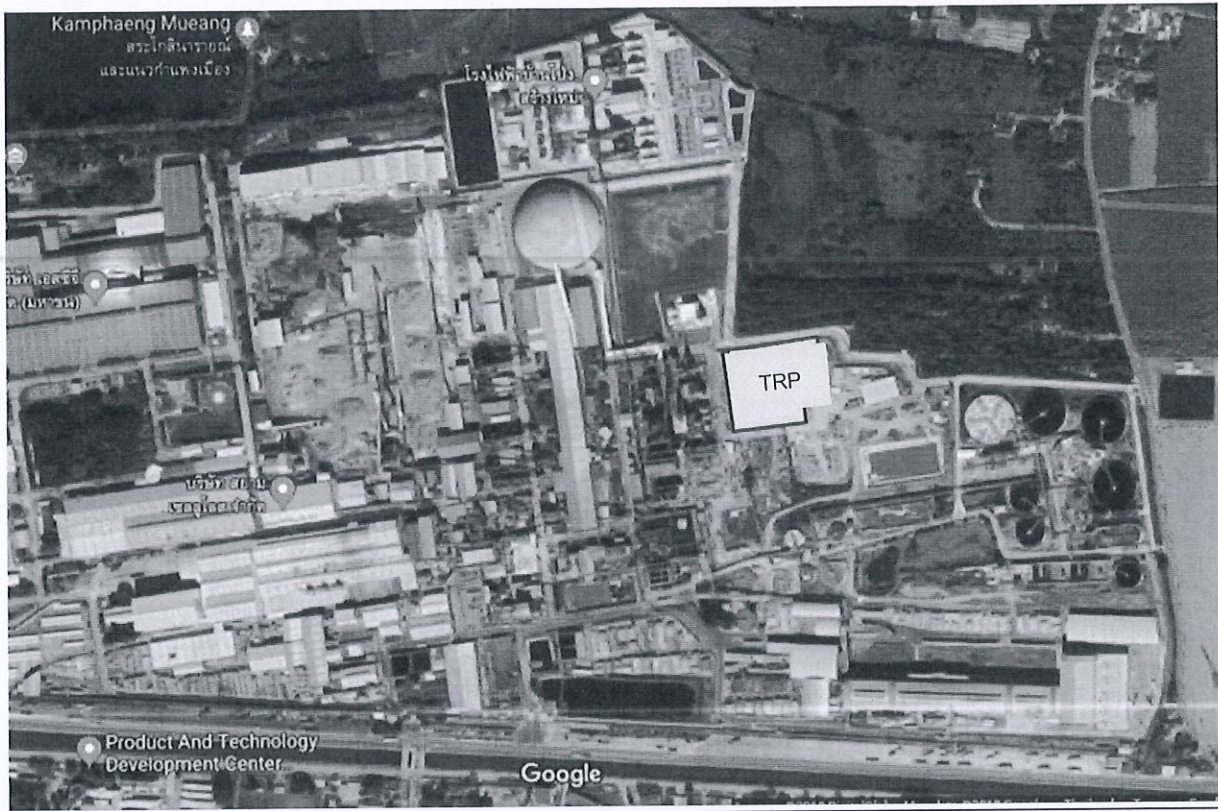
ขอแสดงความนับถือ



Manager-Renewable Energy Solutions

เอกสารแนบ 1 จุดรับเศษวัสดุ

แผนผังแสดงโรงไฟฟ้า Waste-to-Energy ในพื้นที่โรงงานบ้านโป่ง



สัญญาจะซื้อขายเศษวัสดุเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิต

เลขที่สัญญา SCGPE1601EGY

วันที่ 6 มกราคม 2559

ทำที่ บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
เลขที่ 1 ถนนปิ่นมณีไทย แขวงบางซื่อ
เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

หนังสือสัญญาจะซื้อขายฉบับนี้จัดทำขึ้นระหว่าง บริษัท สยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด โรงงาน
ตั้งอยู่เลขที่ 19 หมู่ 19 ถนนแสงชูโต ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี โดย [REDACTED]
กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท รายละเอียดปรากฏตามสำเนาหนังสือรับรอง หนังสือมอบ
อำนาจ และสำเนาบัตรประชาชน เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 1 ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "SKIC"
ฝ่ายหนึ่ง กับ

บริษัท เอสซีจี ปิเปอรั อินเทอร์เน็ต จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 1 ถนนปิ่นมณีไทย แขวงบางซื่อ เขต
บางซื่อ กรุงเทพมหานคร โดย [REDACTED] กรรมการผู้จัดการแทนบริษัท
รายละเอียดปรากฏตามสำเนาหนังสือรับรอง หนังสือมอบอำนาจ และสำเนาบัตรประชาชน
เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 2 ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "SCGPE" อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้งสองฝ่ายได้ทำความตกลงจะซื้อขายเศษวัสดุเหลือทิ้งไว้ในกระบวนการผลิตกระดาษ ซึ่งต่อไปใน
สัญญานี้จะเรียกว่า "Waste Reject" โดยมีข้อความสำคัญดังต่อไปนี้

ข้อที่ 1. SKIC ตกลงที่จะจัดหาจัดส่ง และ SCGPE ตกลงจะรับกำจัด Waste Reject ที่ปริมาณ 235
ตันต่อวัน โดย Waste Reject มีคุณสมบัติได้ตามที่ SCGPE กำหนด และมีแหล่งที่มา ดังนี้

1. Waste Reject จากบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด โรงงานบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
ปริมาณ 110 ตันต่อวัน

2. Waste Reject จากบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด โรงงานวังศาลา จังหวัดกาญจนบุรี
ปริมาณ 125 ตันต่อวัน

ข้อที่ 2. SCGPE รับกำจัด Waste Reject โดยไม่คิดค่ากำจัด และ SKIC จะเป็นผู้จัดหาและขนส่ง
Waste Reject มาถึงโรงงานของ SCGPE ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด โรงงาน
บ้านโป่ง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการขนส่งเศษวัสดุเหลือทิ้งจาก SKIC มาถึงโรงงาน SCGPE ให้ SKIC เป็น
ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายดังกล่าว โดยกำหนดยอดราคจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561

ภายหลังจากวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ให้ราคาซื้อขายปรับเพิ่มขึ้นหรือลด เป็นไปตามข้อตกลงของทั้ง
2 ฝ่าย โดยฝ่ายที่ต้องทำการจะปรับราคาจะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นเวลา
ไม่ต่ำกว่า 3 เดือน

ข้อที่ 3. สัญญาฉบับนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายลงนามในสัญญา โดยให้มีผลใช้บังคับ
จนกว่าจะมีการร่างสัญญาซื้อขายฉบับใหม่หรือมีการยุติสัญญาในกรณีที่ SCGPE ยื่นหนังสือเป็นลายลักษณ์
อักษรถึง SKIC แสดงความประสงค์ที่จะยุติสัญญา

ข้อที่ 4. ในกรณีที่ต้องการเริ่มดำเนินการซื้อ Waste Reject ให้ SCGPE ยื่นหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษร
ส่งให้ SKIC ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 60 วัน นับจากวันที่ต้องการเริ่มดำเนินการซื้อขาย และให้ดำเนินการจัดทำสัญญา
ซื้อขายฉบับใหม่

หนังสือสัญญาจะซื้อขายฉบับนี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับที่ข้อความถูกต้องกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่าน
ตรวจโดยตลอดแล้ว เห็นว่าตรงตามเจตนารมณ์ที่ได้ตกลงไว้ต่อกันทุกประการ จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็น
หลักฐานต่อหน้าพยาน และต่างเก็บรักษาไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

บริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด

ลงชื่อ..... กรรมการผู้จัดการ

ลงชื่อ..... พยาน

บริษัท เอสซีจี เเปเปอร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด

SCG PAPER ENERGY CO.,LTD.

บริษัท เอสซีจี เเปเปอร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด

ลงชื่อ..... กรรมการผู้จัดการ

ลงชื่อ..... พยาน

สัญญาจะซื้อขายเศษวัสดุเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิต

เลขที่สัญญา SCGPE1602EGY

วันที่ 6 มกราคม 2559

ทำที่ บริษัท ไทยเคมเปเปอร์ จำกัด (มหาชน)

ชั้น 15 อาคารเอสซีจี 100 ปี

เลขที่ 1 ถนนพหลโยธินใต้ไทย แขวงบางซื่อ

เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

หนังสือสัญญาจะซื้อขายฉบับนี้จัดทำขึ้นระหว่าง บริษัทไทยเคมเปเปอร์ จำกัด (มหาชน) โรงงาน
ตั้งอยู่ เลขที่ 222 หมู่ 1 ถนนแสงสุโขต์ ตำบลวังขนาย อำเภอท่าม่วง กาญจนบุรี โดย
กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท รายละเอียดปรากฏตามส่วนหนังสือรับรอง หนังสือมอบ
อำนาจ และสำเนาบัตรประชาชน เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 1 ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "TCP"
ฝ่ายหนึ่ง กับ

บริษัท เอสซีจี เเปเปอร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 1 ถนนพหลโยธินใต้ไทย แขวงบางซื่อ เขต
บางซื่อ กรุงเทพมหานคร โดย
รายละเอียดปรากฏตามสำเนาทะเบียนหนังสือรับรอง หนังสือมอบอำนาจ และสำเนาบัตรประชาชน
เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 2 ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "SCGPE" อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้งสองฝ่ายได้ทำความตกลงจะซื้อขายเศษวัสดุเหลือทิ้งในกระบวนการผลิตกระดาษ ซึ่งต่อไป
สัญญานี้จะเรียกว่า "Waste Reject" โดยมีข้อความสำคัญดังต่อไปนี้

ข้อที่ 1. TCP ตกลงที่จะจัดหาจัดส่งจากบริษัท ไทยเคมเปเปอร์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ที่ อ.ท่าม่วง
จ.กาญจนบุรี และ SCGPE ตกลงจะรับกำจัด Waste Reject ที่ปริมาณ 55 ตันต่อวัน โดย Waste Reject มี
คุณสมบัติได้ตามที่ SCGPE กำหนด

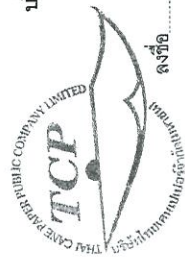
ข้อที่ 2. SCGPE รับกำจัด Waste Reject โดยไม่คิดค่ากำจัด และ TCP จะเป็นผู้จัดหาและขนส่ง Waste Reject มาถึงโรงงานของ SCGPE ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ของบริษัทสยามนคราห์ที่อุตสาหกรรม จำกัด โรงงาน บ้านโป่ง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการขนส่งเศษวัสดุเหลือทิ้งจาก TCPมายังโรงงาน SCGPE ให้ TCP เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายดังกล่าว โดยกำหนดขึ้นราคาจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561

ภายหลังจากวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ให้ราคาซื้อขายปรับเปลี่ยนหรือลด เป็นไปตามข้อตกลงของทั้ง 2 ฝ่าย โดยฝ่ายที่ต้องทำการจะปรับราคาจะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นเวลา ไม่น้อยกว่า 3 เดือน

ข้อที่ 3. สัญญาฉบับนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายลงนามในสัญญา โดยให้มีผลใช้บังคับจนกว่าจะมีการร่างสัญญาซื้อขายฉบับใหม่หรือมีการยุติสัญญาในกรณีที่ SCGPE ขึ้นหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรถึง TCP แสดงความประสงค์ที่จะยุติสัญญา

ข้อที่ 4. ในกรณีที่ต้องการเริ่มต้นการซื้อ Waste Reject ให้ SCGPE ขึ้นหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษร ส่งให้ TCP ลงล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 60 วัน นับจากวันที่ต้องการเริ่มต้นการซื้อขาย และได้ดำเนินการจัดทำสัญญาซื้อขายฉบับใหม่

หนังสือสัญญาจะซื้อขายฉบับนี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับที่ข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่าน ตรวจดูโดยตลอดแล้ว เห็นว่าตรงตามเจตนารมณ์ที่ได้ตกลงไว้ต่อกันทุกประการ จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน และต่างเก็บรักษาไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ



บริษัทไทยเซเมนต์เปเปอร์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ

กรรมการผู้จัดการ

ลงชื่อ

พยาน

บริษัท เอสซีจี เปเปอร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด

SCG PAPER ENERGY CO.,LTD.

บริษัท เอสซีจี เปเปอร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด

ลงชื่อ

กรรมการผู้จัดการ

ลงชื่อ

พยาน

สัญญาจะซื้อจะขายภาคก่อนจากระบบบำบัดน้ำทิ้ง

เลขที่สัญญา SCGPE1603EGY

วันที่ 6 มกราคม 2559

ทำที่ บริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด
เลขที่ 1 ถนนพูนดินต์ไทย แขวงบางซื่อ
เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

หนังสือสัญญาจะซื้อจะขายฉบับนี้จัดทำขึ้นระหว่าง บริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด โรงงาน ตั้งอยู่ 19 หมู่ 19 ถนนแสงชูโต ตำบลท่านา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี โดย กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท รายละเอียดปรากฏตามสำเนาหนังสือรับรอง หนังสือมอบ อำนาจ และสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 1 ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "TPC" ฝ่ายหนึ่ง กับ

บริษัท เอสซีซี เปปเปอร์ เอ็นเนอจี้ จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 1 ถนนพูนดินต์ไทย แขวงบางซื่อ เขต บางซื่อ กรุงเทพมหานคร โดย กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท รายละเอียดปรากฏตามสำเนาหนังสือรับรอง หนังสือมอบอำนาจ และสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 2 ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "SCGPE" อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้งสองฝ่ายได้ทำความตกลงจะซื้อจะขายภาคก่อนจากระบบบำบัดน้ำทิ้ง ซึ่งต่อไปในสัญญานี้จะเรียกว่า "Sludge" โดยมีข้อความสำคัญดังต่อไปนี้

ข้อที่ 1. TPC ตกลงที่จะจัดหาจัดส่งจากบริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ที่ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี และ SCGPE ตกลงจะรับกำจัด Sludge ที่ปริมาณ 55 ตันต่อวัน โดย Sludge มีคุณสมบัติ ได้ตามที่ SCGPE กำหนด

ข้อที่ 2. SCGPE รับกำจัด Sludge โดยไม่คิดค่ากำจัด และ TPC จะเป็นผู้จัดหาและขนส่ง Sludge มาถึงโรงงานของ SCGPE ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ของบริษัทสยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด โรงงานบ้านโป่ง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการขนส่งเศษวัสดุเหลือทิ้งจาก TPCมายังโรงงาน SCGPE ให้ TPC เป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายดังกล่าว โดยกำหนดอัตราจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561

ภายหลังจากวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ให้ราคาซื้อขายปรับเปลี่ยนหรือลด เป็นไปตามข้อตกลงของทั้ง 2 ฝ่าย โดยฝ่ายที่ต้องการจะปรับราคาจะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นเวลา ไม่น้อยกว่า 3 เดือน

ข้อที่ 3. สัญญาฉบับนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันนี้ทั้งสองฝ่ายลงนามในสัญญา โดยให้มีผลใช้บังคับ จนกว่าจะมีการร่างสัญญาซื้อขายฉบับใหม่หรือมีการยุติสัญญาในกรณีนี้ SCGPE ยินหนึ่งสือเป็นลายลักษณ์อักษร อักษรถึง TPC แสดงความประสงค์ที่จะยุติสัญญา

ข้อที่ 4. ในกรณีที่ต้องการเริ่มต้นการรับกำจัด Sludge ให้ SCGPE ยินหนึ่งสือเป็นลายลักษณ์อักษร ส่งให้ TPC ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 60 วัน นับจากวันที่ต้องการเริ่มต้นการซื้อขาย และให้ดำเนินการจัดทำสัญญา ซื้อขายฉบับใหม่

หนังสือสัญญาจะซื้อขายฉบับนี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับที่ข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่าน
 ตรวจสอบโดยตลอดแล้ว เห็นว่าตรงตามเจตนารมณ์ที่ได้ตกลงไว้ต่อกันทุกประการ จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็น
 หลักฐานต่อหน้าพยาน และต่างเก็บรักษาไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

บริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด

ลงชื่อ..... กรรมการผู้จัดการ

ลงชื่อ..... พยาน

บริษัท เอสซีซี เปเปอร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด

ลงชื่อ..... กรรมการผู้จัดการ

ลงชื่อ..... พยาน

เอกสารแนบที่ 2.2

ผลการสุ่มตรวจลักษณะและองค์ประกอบของเชื้อเพลิง



รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No.TREL23/01028-5

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอสซีจี เพเปอร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (บ้านโป่ง)
ที่อยู่ เลขที่ 19/99 หมู่ที่ 19 ต. ท่าผา อ. บ้านโป่ง จ. ราชบุรี 70110
สถานที่เก็บตัวอย่าง Waste Reject (เศษวัสดุเหลือใช้จากกระบวนการผลิตกระดาษ)(ที่ผสมกันแล้วระหว่างของบ้านโป่งกับวังศาลา)
วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง 02/05/67
พิกัด UTM - วันที่รับตัวอย่าง 03/05/67
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ 06 - 08/05/67 หมายเลขตัวอย่าง REL24/001785-5
สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ เศษกระดาษหมึก และวัสดุไม้ไผ่แล้ว / ถุงพลาสติก จำนวน 1 ถุง
ผลการวิเคราะห์/ทดสอบภาคตะกอน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์
pH	9.0	ไม่กำหนด	-	Based on US. EPA. Method 9045 D
Antimony (TTLC) ^{IV}	2.07	ไม่มากกว่า 500	mg/kg	U.S. EPA. Method 3050 B and 6010 D
Arsenic (TTLC) ^{IV}	น้อยกว่า 0.50	ไม่มากกว่า 500	mg/kg	U.S. EPA. Method 3050 B and 6010 D
Barium (TTLC) ^{IV}	15.6	ไม่มากกว่า 10,000	mg/kg	U.S. EPA. Method 3050 B and 6010 D
Beryllium (TTLC) ^{IV}	น้อยกว่า 0.50	ไม่มากกว่า 75	mg/kg	U.S. EPA. Method 3050 B and 6010 D
Hexavalent Chromium (TTLC) ^{IV}	น้อยกว่า 1.00	ไม่มากกว่า 500	mg/kg	U.S. EPA. Method 3060 A and 7196 A
Trivalent Chromium (TTLC) ^{IV}	6.37	ไม่มากกว่า 2,500	mg/kg	U.S. EPA. Method 3050 B and 6010 D
Cobalt (TTLC) ^{IV}	น้อยกว่า 1.00	ไม่มากกว่า 8,000	mg/kg	U.S. EPA. Method 3050 B and 6010 D
Copper (TTLC) ^{IV}	15.8	ไม่มากกว่า 2,500	mg/kg	U.S. EPA. Method 3050 B and 6010 D
Molybdenum (TTLC) ^{IV}	น้อยกว่า 1.00	ไม่มากกว่า 3,500	mg/kg	U.S. EPA. Method 3050 B and 6010 D
Manganese (TTLC) ^{VI}	33.9	ไม่กำหนด	mg/kg	U.S. EPA. Method 3050 B and 6010 D

วิธีการวิเคราะห์ อ้างอิงตาม :

1. United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050 B and 6010 D
2. United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3060 A and 7196 A
3. United States Environmental Protection Agency, EPA Method 7473

หมายเหตุ :

1. มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566
2. IV : วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการรับเหมาช่วง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-๒๐๔ และไม่ได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017
3. VI : วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการรับเหมาช่วง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-๒๐๔ และไม่ได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017
4. ลูกค้าเป็นผู้ดำเนินการในขั้นตอนการเก็บตัวอย่าง

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
(ผู้ทบทวนรายงาน)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
(ผู้อนุมัติรายงานผล)

...20.../...06.../...67...

...20.../...06.../...67...

ห้ามคัดถ่าย รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้ แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No.TREL23/01028-5

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอสซีจี เพลอร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (บ้านโป่ง)
ที่อยู่ เลขที่ 19/99 หมู่ที่ 19 ต. ท่าผา อ. บ้านโป่ง จ. ราชบุรี 70110
สถานที่เก็บตัวอย่าง Waste Reject (เศษวัสดุเหลือใช้จากกระบวนการผลิตกระดาษ)(ที่ผสมกันแล้วระหว่างของบ้านโป่งกับวังศาลา)
วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง 02/05/67
พิกัด UTM - วันที่รับตัวอย่าง 03/05/67
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ 06 - 08/05/67 หมายเลขตัวอย่าง REL24/001785-5
สภาพตัวอย่าง/ลักษณะที่บรรจุ เศษกระดาษหมัก และวัสดุไม้ไผ่แล้ว / ถุงพลาสติก จำนวน 1 ถุง
ผลการวิเคราะห์/ทดสอบภาคตะกอน

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์
Nickel (TTLC) ^{IV}	4.09	ไม่มากกว่า 2,000	mg/kg	U.S. EPA. Method 3050 B and 6010 D
Selenium (TTLC) ^{IV}	น้อยกว่า 0.50	ไม่มากกว่า 100	mg/kg	U.S. EPA. Method 3050 B and 6010 D
Silver (TTLC) ^{IV}	น้อยกว่า 1.00	ไม่มากกว่า 500	mg/kg	U.S. EPA. Method 3050 B and 6010 D
Thallium (TTLC) ^{IV}	น้อยกว่า 5.00	ไม่มากกว่า 700	mg/kg	U.S. EPA. Method 3050 B and 6010 D
Vanadium (TTLC) ^{IV}	น้อยกว่า 5.00	ไม่มากกว่า 2,400	mg/kg	U.S. EPA. Method 3050 B and 6010 D
Zinc (TTLC) ^{IV}	40.1	ไม่มากกว่า 5,000	mg/kg	U.S. EPA. Method 3050 B and 6010 D

TEST REPORT

วิธีการวิเคราะห์ อ้างอิงตาม :

1. United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050 B and 6010 D

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2566
- ลูกค้าเป็นผู้ดำเนินการในขั้นตอนการเก็บตัวอย่าง
- IV : วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการรับเหมาช่วง บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-๒๐๙ และไม่ได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
(ผู้ทบทวนรายงาน)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
(ผู้อนุมัติรายงานผล)

...20.../...06.../...67...

...20.../...06.../...67...

ห้ามคัดถ่าย รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้ แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No.TREL23/01028-5

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอสซีจี เพลอร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (บ้านโป่ง)
ที่อยู่ เลขที่ 19/99 หมู่ที่ 19 ต. ท่าผา อ. บ้านโป่ง จ. ราชบุรี 70110
สถานที่เก็บตัวอย่าง Waste Reject (เศษวัสดุเหลือใช้จากกระบวนการผลิตกระดาษ)(ที่ผสมกันแล้วระหว่างของบ้านโป่งกับวังศาลา)
วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง 02/05/67

พิกัด UTM - วันที่รับตัวอย่าง 03/05/67
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ 06/05/67 - 03/06/67 หมายเลขตัวอย่าง REL24/001785-5
สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ เศษกระดาษหมึก และวัสดุไม้ไผ่แล้ว / ถุงพลาสติก จำนวน 1 ถุง

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบลักษณะ และองค์ประกอบเชื้อเพลิง

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่าความคุมของโครงการ	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์
Aluminium (TTLC) ^{VI}	999	ไม่กำหนด	mg/kg	U.S. EPA. Method 3050 B and 6010 D
Cadmium (TTLC) ^{IV}	0.038	ไม่เกิน 0.01	mg/kg	U.S. EPA. Method 3050 B and 6010 D
Lead (TTLC) ^{IV}	4.73	ไม่เกิน 3	mg/kg	U.S. EPA. Method 3050 B and 6010 D
Mercury (TTLC) ^{IV}	0.013	ไม่เกิน 0.1	mg/kg	U.S. EPA Method 7473

TEST REPORT

วิธีการวิเคราะห์ อ้างอิงตาม :

1. United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050 B and 6010 D
2. United States Environmental Protection Agency, EPA Method 7473

หมายเหตุ :

1. มาตรฐาน : ค่าความคุมลักษณะ และองค์ประกอบของเชื้อเพลิงที่สามารถนำมาใช้ในพื้นที่โครงการ
2. IV : วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการรับเหมาช่วง บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-๒๐๔ และไม่ได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017
3. VI : วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการรับเหมาช่วง บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-๒๐๔ และไม่ได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017
4. ลูกค้าเป็นผู้ดำเนินการในขั้นตอนการเก็บตัวอย่าง
5. รายการ Cadmium, Lead เก็บตัวอย่างเพิ่มเติม วันที่ 28/05/67 ข้อตกลง TREL24/00574-1

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
(ผู้ทบทวนรายงาน)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
(ผู้อนุมัติรายงานผล)

...20.../...06.../...67...

...20.../...06.../...67...

ห้ามคัดถ่าย รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้ แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร



Industrial Service and Lab

SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail : environmentalmkt@scg.com

Page 12 of 13

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No.TREL23/01028-5

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอสซีจี เพเปอร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (บ้านโป่ง)
ที่อยู่ เลขที่ 19/99 หมู่ที่ 19 ต. ท่าผา อ. บ้านโป่ง จ. ราชบุรี 70110
สถานที่เก็บตัวอย่าง Waste Reject (จากโรงงานบ้านโป่ง)
วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง 02/05/67

พิกัด UTM - วันที่รับตัวอย่าง 03/05/67
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ 06 - 08/05/67 หมายเลขตัวอย่าง REL24/001785-2
สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ เศษกระดาษหมึก และวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว / ถุงพลาสติก จำนวน 1 ถุง

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์
Aluminium (TTLC) ^{VI}	142	ไม่กำหนด	mg/kg	U.S. EPA. Method 3050 B and 6010 D
Cadmium (TTLC) ^{IV}	0.016	ไม่เกิน 0.01	mg/kg	U.S. EPA. Method 3050 B and 6010 D
Lead (TTLC) ^{IV}	1.94	ไม่เกิน 3	mg/kg	U.S. EPA. Method 3050 B and 6010 D
Mercury (TTLC) ^{IV}	0.004	ไม่เกิน 0.1	mg/kg	U.S. EPA Method 7473

วิธีการวิเคราะห์ อ้างอิงตาม :

1. United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050 B and 6010 D
2. United States Environmental Protection Agency, EPA Method 7473

หมายเหตุ :

1. มาตรฐาน : ค่าความเข้มข้น และองค์ประกอบของเชื้อเพลิงที่สามารถนำมาใช้ในพื้นที่โครงการ
2. IV : วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการรับเหมาช่วง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-๒๐๐๔ และไม่ได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017
3. VI : วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการรับเหมาช่วง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-๒๐๐๔ และไม่ได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017
4. ลูกค้าเป็นผู้ดำเนินการในขั้นตอนการเก็บตัวอย่าง

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
(ผู้ทบทวนรายงาน)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
(ผู้อนุมัติรายงานผล)

...20.../...06.../...67...

...20.../...06.../...67...

ห้ามคัดถ่าย รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้ แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร



Industrial Service and Lab SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail : environmentalmkt@scg.com

Page 13 of 13

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No.TREL23/01028-5

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอสซีจี เพลอร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (บ้านโป่ง)
ที่อยู่ เลขที่ 19/99 หมู่ที่ 19 ต. ท่าผา อ. บ้านโป่ง จ. ราชบุรี 70110
สถานที่เก็บตัวอย่าง Waste Reject (จากโรงงานวังศาลา)
วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง 02/05/67

พิกัด UTM - วันที่รับตัวอย่าง 03/05/67
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ 06/05/67 - 03/06/67 หมายเลขตัวอย่าง REL24/001785-3
สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ เศษกระดาษหมึก และวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว / ถุงพลาสติก จำนวน 1 ถุง

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

รายการวิเคราะห์/ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์
Aluminium (TTLC) ^{VI}	1.062	ไม่กำหนด	mg/kg	U.S. EPA. Method 3050 B and 6010 D
Cadmium (TTLC) ^{IV}	0.061	ไม่เกิน 0.01	mg/kg	U.S. EPA. Method 3050 B and 6010 D
Lead (TTLC) ^{IV}	1.66	ไม่เกิน 3	mg/kg	U.S. EPA. Method 3050 B and 6010 D
Mercury (TTLC) ^{IV}	0.013	ไม่เกิน 0.1	mg/kg	U.S. EPA Method 7473

วิธีการวิเคราะห์ อ้างอิงตาม :

1. United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050 B and 6010 D
2. United States Environmental Protection Agency, EPA Method 7473

หมายเหตุ :

1. มาตรฐาน : ค่าควบคุมลักษณะ และองค์ประกอบของเชื้อเพลิงที่สามารถนำมาใช้ในขั้นที่โครงการ
2. IV : วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการรับเหมาช่วง บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-๒๐๔ และไม่ได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017
3. VI : วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการรับเหมาช่วง บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-๒๐๔ และไม่ได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017
4. ลูกค้าเป็นผู้ดำเนินการในขั้นตอนการเก็บตัวอย่าง
5. รายการ Cadmium, Lead เก็บตัวอย่างเพิ่มเติม วันที่ 28/05/67 ข้อตกลง TREL24/00574-1

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
(ผู้ทบทวนรายงาน)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
(ผู้อนุมัติรายงานผล)

...20.../...06.../...67...

...20.../...06.../...67...


ห้ามคัดถ่าย รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้ แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร

*** End of Test Report ***

เอกสารแนบที่ 2.3

แบบตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง และสถิติการเกิด
ขัดข้องหรือหยุดทำงานของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (Bag filter)

แบบตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย. 67





แบบตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง											
ประจำปี 2567											
เดือน	วันที่ตรวจสอบ	Diff Pressure	Dust	Oxygen	**Dust @7%O2	Inlet Temperature	จำนวน เซลล์ที่ใช้จำนวน (มากกว่า 3 เซลล์)				ผู้ตรวจสอบ
	หน่วย	mbar	mg/m3	%	mg/m3	Degree C	1	2	3	4	
	ค่าควบคุม	0 - 15	-	3.5 - 14	0 - 54	0 - 200					
มกราคม	10/1/67	9.5	8.70	7.0	12.52	150.8	✓	✓	✓	✓	
กุมภาพันธ์	12/2/67	9.6	8.9	6.8	12.73	151.6	✓	✓	✓	✓	
มีนาคม	11/3/67	9.3	8.2	7.6	9.6	152.1	✓	✓	✓	✓	
เมษายน	14/4/67	9.4	8.3	7.6	10.1	152.2	✓	✓	✓	✓	
พฤษภาคม	13/5/67	9.1	8.4	7.8	12.5	152.6	✓	✓	✓	✓	
มิถุนายน	12/6/67	9.2	8.3	7.7	12.7	152.8	✓	✓	✓	✓	
กรกฎาคม											
สิงหาคม											
กันยายน											
ตุลาคม											
พฤศจิกายน											
ธันวาคม											

*ให้ทำการตรวจ เป็นประจำทุก ๆ สัปดาห์ที่ 2 ของแต่ละเดือน

$$**Dust @7\%O_2 = \frac{Dust \times (20.8 - 7)}{20.8 - O_2}$$

เอกสารแนบที่ 2.4

WI การเดินหม้อไอน้ำ

 SCGPE-WTE	คู่มือขั้นตอนงาน (Work Procedure) การเดินหม้อไอน้ำ PB#17 บริษัท เอสซีจี เพเปอร์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด		หน้าที 1/7
ผู้จัดทำ 	ผู้ตรวจสอบ 	ผู้อนุมัติ 	วันที่ประกาศใช้ 01/1/62
มาตรฐาน ISO 9001			

1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาตัดสินใจ ในการป้อนเชื้อเพลิงหลักเข้าเตาเผาไหม้
2. เพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาตัดสินใจ ในการลด หรือหยุดเชื้อเพลิงหลักเข้าเตาเผาไหม้

2. ขอบเขต

BP ENERGY 3 SECTION MANAGER จะดำเนินการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง เพื่อจำหน่ายไฟฟ้ากลับไปให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยมีแผนการหยุดซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรจาก BP ENERGY MECHANICAL MAINTENANCE SECTION MANAGER

3. คำนิยาม / คำจำกัดความ / คำศัพท์ (ถ้ามี)

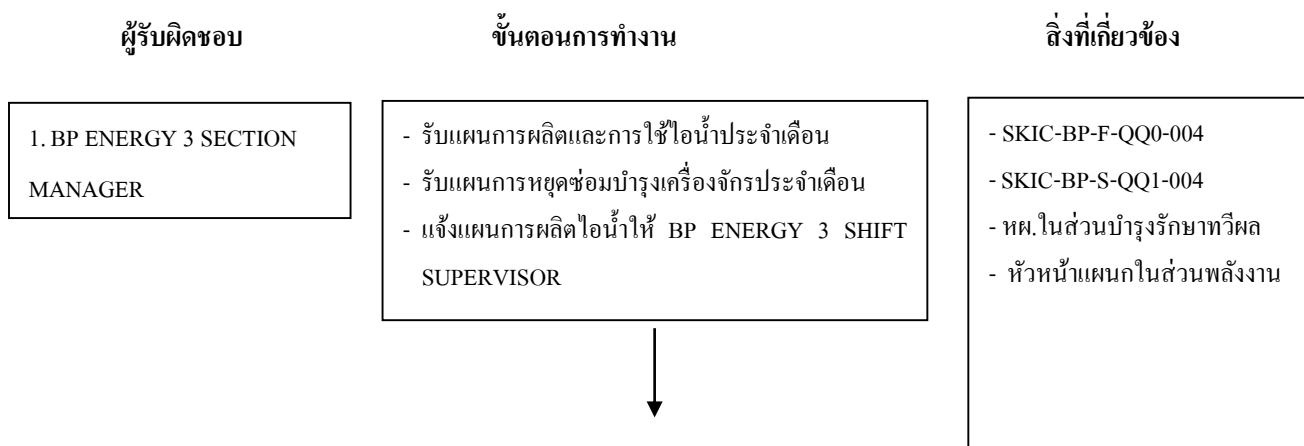
4. บันทึกการแก้ไข





5. เอกสารที่เกี่ยวข้อง (Related Documents)

ลำดับ	รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร
1.		
2.		
3.		

6. เอกสารอ้างอิง (Referenced Documents)

7. ขั้นตอนการทำงาน (Workflow)

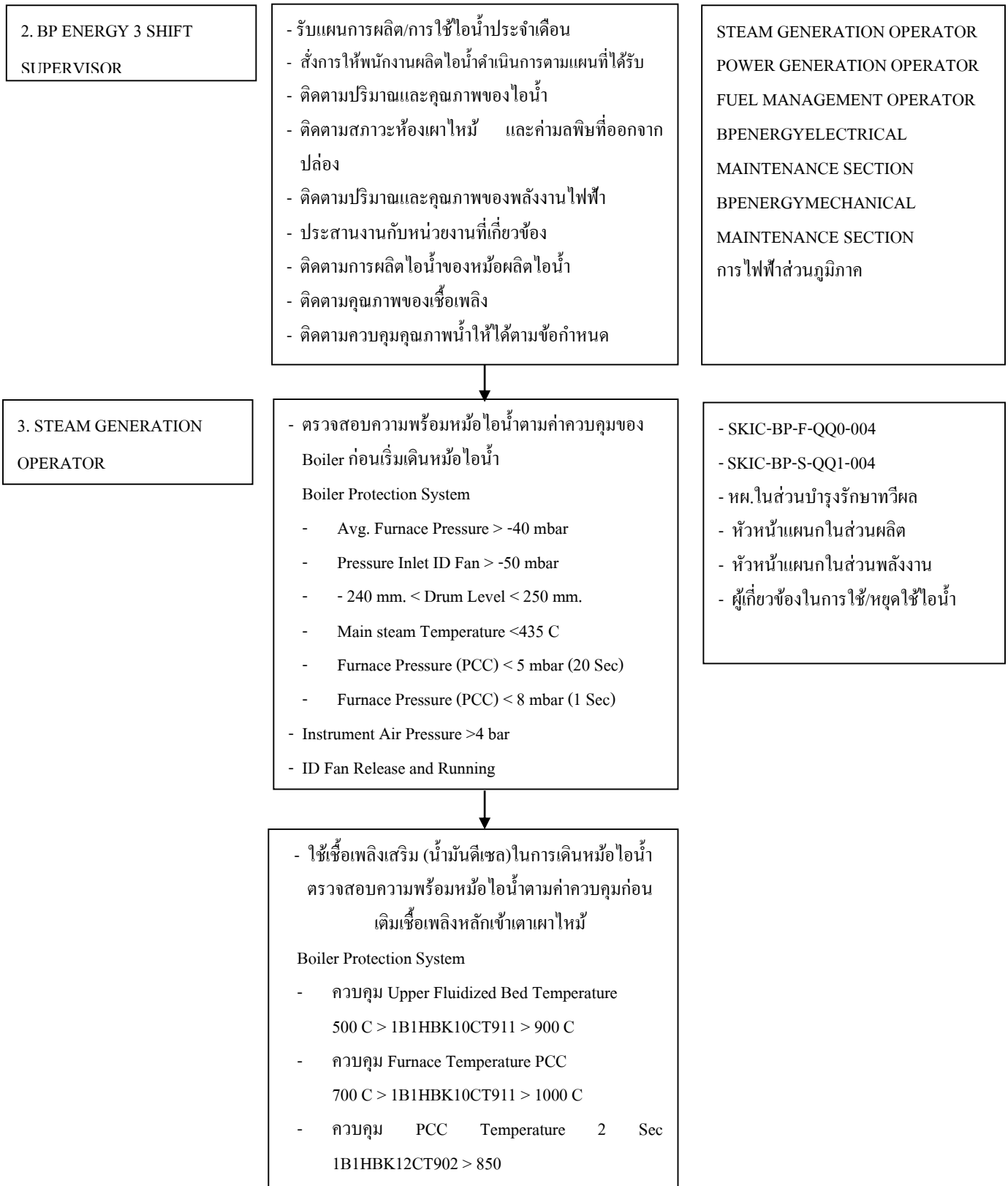






 SCGPE-WTE	คู่มือขั้นตอนงาน (Work Procedure) การเดินหม้อไอน้ำ PB#17 บริษัท เอสซีจี เพเพอร์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด		หน้า ที่ 2/7
ผู้จัดทำ 	ผู้ตรวจสอบ 	ผู้อนุมัติ 	วันที่ประกาศใช้ 01/1/62
มาตรฐาน ISO 9001			

ผู้รับผิดชอบ

ขั้นตอนการทำงาน

สิ่งที่เกี่ยวข้อง

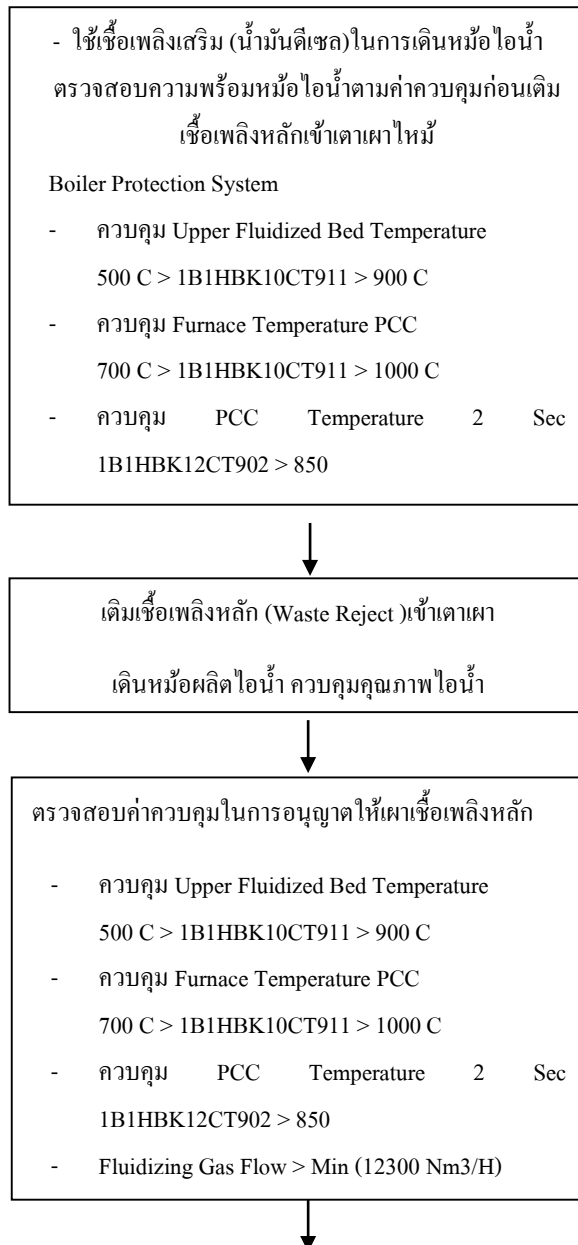






 SCGPE-WTE	คู่มือขั้นตอนงาน (Work Procedure) การเดินหม้อไอน้ำ PB#17 บริษัท เอสซีจี เพเปอร์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด		หน้าที 3/7
ผู้จัดทำ 	ผู้ตรวจสอบ 	ผู้อนุมัติ 	วันที่ประกาศใช้ 01/1/62
มาตรฐาน ISO 9001			

ผู้รับผิดชอบ

ขั้นตอนการทำงาน

สิ่งที่เกี่ยวข้อง

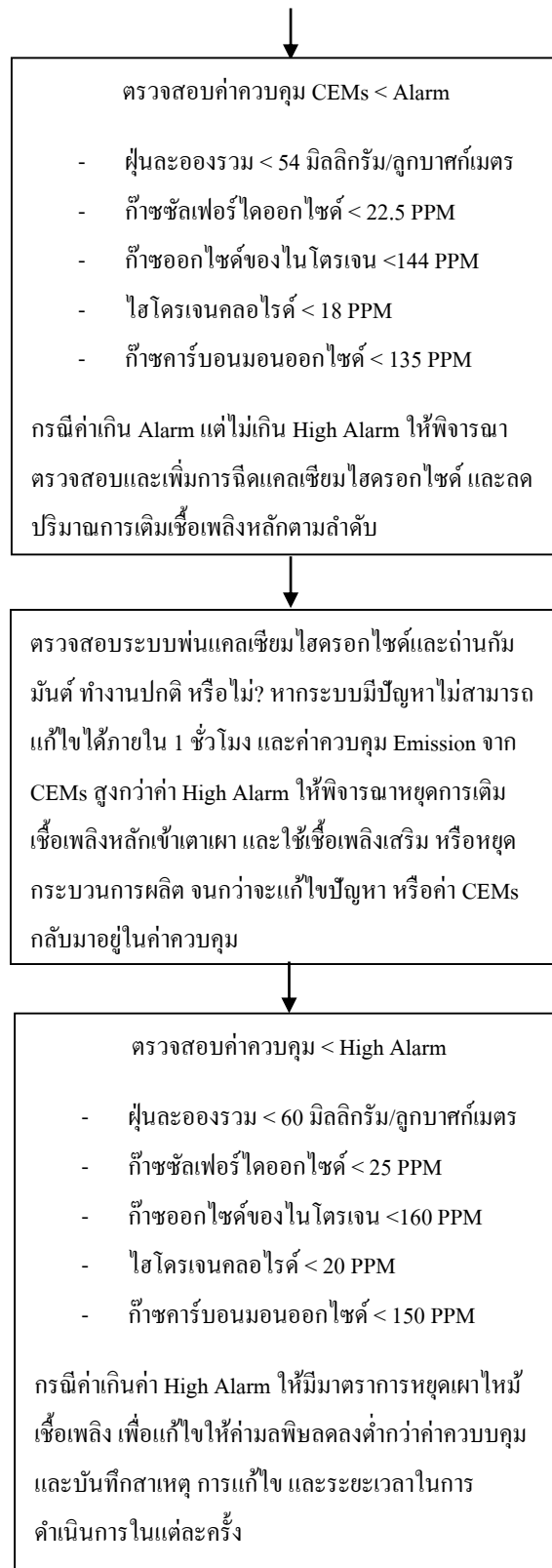






 SCGPE-WTE	คู่มือขั้นตอนงาน (Work Procedure) การเดินหม้อไอน้ำ PB#17 บริษัท เอสซีจี เพเปอร์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด		หน้า ที่ 4/7
ผู้จัดทำ 	ผู้ตรวจสอบ 	ผู้อนุมัติ 	วันที่ประกาศใช้ 01/1/62
มาตรฐาน ISO 9001			

ผู้รับผิดชอบ

ขั้นตอนการทำงาน

สิ่งที่เกี่ยวข้อง



 SCGPE-WTE	คู่มือขั้นตอนงาน (Work Procedure) การเดินหม้อไอน้ำ PB#17 บริษัท เอสซีจี เพเปอร์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด		หน้าที่ 5/7
ผู้จัดทำ 	ผู้ตรวจสอบ 	ผู้อนุมัติ 	วันที่ประกาศใช้ 01/1/62
มาตรฐาน ISO 9001			

รายละเอียดขั้นตอนงาน

1. BP ENERGY 3 SECTION MANAGER





- 1.1 รับแผนการผลิตไอน้ำประจำเดือนจากบริษัทเอสซีจี เพเปอร์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด และแผนการหยุดและซ่อมประจำเดือนจาก BP ENERGY MECHANICAL MAINTENANCE SECTION มาพิจารณาการเดินหม้อผลิตไอน้ำ แจ้งแผนการผลิตไอน้ำ ให้ BP ENERGY 3 SUPERVISOR นำไปดำเนินการรวมทั้งแผนการหยุดหม้อผลิตไอน้ำ

2. BP ENERGY 3 SHIFT SUPERVISOR

- 2.1 รับแผนการเดินหม้อผลิตไอน้ำ, แผนการผลิตไฟฟ้า จาก BP ENERGY 3 SECTION MANAGER มาดำเนินการเดินหม้อผลิตไอน้ำ รวมทั้งแผนการหยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักรประจำเดือน
- 2.2 สั่งการให้ STEAM GENERATION OPERATOR ดำเนินการตามแผนที่ได้รับ
- 2.3 ติดตามคุณภาพของไอน้ำและไฟฟ้าให้ได้ตามเกณฑ์ รวมทั้งลงชื่อรับทราบใน
- 2.4 ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยติดต่อประสานงานกับ BP ENERGY 2 SHIFT SUPERVISOR และ หน่วยงานสิ่งแวดล้อม
- 2.5 ติดตามการควบคุมคุณภาพน้ำให้ได้ตามข้อกำหนด โดยรับแจ้งรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหม้อผลิตไอน้ำ

3. STEAM GENERATION OPERATOR

- 3.1 รับคำสั่งจาก BP ENERGY 3 SHIFT SUPERVISOR มาดำเนินการเดินหม้อผลิตไอน้ำ
- 3.2 ตรวจสอบความพร้อมหม้อไอน้ำตามค่าควบคุมของ Boiler ก่อนเริ่มเดินและระหว่างเดินหม้อไอน้ำตามระบบ Boiler Protection System
- 3.3 ควบคุมการเติมเชื้อเพลิงหลัก (Waste Reject) เข้าห้องเผาไหม้ โดยต้องควบคุมสภาวะห้องเผาไหม้ตามนี้
 - ควบคุมอุณหภูมิห้องเผาไหม้บริเวณเหนือ Bed Material
Upper Fluidized Bed 500 C > 1B1HBK10CT911 > 900 C
 - ควบคุมอุณหภูมิห้องเผาไหม้ส่วนหลัง (Furnace Temperature PCC)
700 C > 1B1HBK10CT911 > 1000 C
 - ควบคุมอุณหภูมิห้องเผาไหม้ส่วนหลัง 2 วินาที (PCC Temperature 2 Sec.)
1B1HBK12CT902 > 850

 SCGPE-WTE	คู่มือขั้นตอนงาน (Work Procedure) การเดินหม้อไอน้ำ PB#17 บริษัท เอสซีจี เพเปอร์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด		หน้าที 6/7
ผู้จัดทำ 	ผู้ตรวจสอบ 	ผู้อนุมัติ 	วันที่ประกาศใช้ 01/1/62
มาตรฐาน ISO 9001			

- Fluidizing Gas Flow > Min (12300 Nm³/H)

3.4 ตรวจสอบระบบพ่นแคลเซียมไฮดรอกไซด์และถ่านกัมมันต์ หากระบบมีปัญหาไม่สามารถแก้ไขได้ภายใน 1 ชั่วโมง และค่าควบคุม Emission จาก CEMs สูงกว่าค่า Alarm ให้พิจารณาหยุดการเดินเชื้อเพลิงหลักเข้าเตาเผา และใช้เชื้อเพลิงเสริม หรือหยุดกระบวนการผลิต จนกว่าจะแก้ไขปัญหาหรือค่า CEMs กลับมาอยู่ในค่าควบคุม

3.5 ตรวจสอบค่าควบคุมมลพิษทางอากาศ Continuous emission monitoring system (CEMs) ให้อยู่ในค่าควบคุม

พารามิเตอร์	หน่วย	Alarm	High Alarm
ฝุ่นละอองรวม	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	54	60
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พีพีเอ็ม	22.5	25
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พีพีเอ็ม	144	160
ไฮโดรเจนคลอไรด์	พีพีเอ็ม	18	20
ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์	พีพีเอ็ม	135	150

กรณีค่าเกิน Alarm แต่ไม่เกิน High Alarm ให้ควบคุมสภาวะห้องเผาไหม้ให้เหมาะสมกับการเดินเชื้อเพลิงหลัก พิจารณาเพิ่มการฉีดแคลเซียมไฮดรอกไซด์ และลดปริมาณการเดินเชื้อเพลิงหลักตามลำดับ

กรณีค่าเกินค่า High Alarm ให้มีมาตรการหยุดเผาไหม้เชื้อเพลิง เพื่อแก้ไขให้ค่ามลพิษลดลงต่ำกว่าค่าควบคุม และบันทึกสาเหตุ การแก้ไข และระยะเวลาในการดำเนินการในแต่ละครั้ง

3.6 ควบคุมคุณภาพไอน้ำทั้งในส่วนของอุณหภูมิ (360 C > Temperature < 435 C) และแรงดัน (35 Barg > Pressure < 65 Barg) ก่อนจ่ายให้กังหันไอน้ำ





4. POWER GENERATION OPERATOR

4.1 รับไอน้ำจากหม้อผลิตไอน้ำ มาเดินเครื่องผลิตไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายไปให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

4.2 ในช่วงก่อนการเดินหรือหยุดเครื่องผลิตไฟฟ้าจะเปิด STEAM BY PASS ลงสู่ Feed water Tank และ Steam Air preheater เพื่อแลกเปลี่ยนความร้อนกับน้ำและลมที่ใช้ในการเดินหม้อไอน้ำ

5. การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

5.1 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาครับซื้อพลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 8 MW. ที่ระดับแรงดัน 22 kV. ตามสัญญาซื้อขายไฟ VSPP-2560-049

 SCGPE-WTE	คู่มือขั้นตอนงาน (Work Procedure) การเดินหม้อไอน้ำ PB#17 บริษัท เอสซีจี เพเพอร์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด		หน้าที 7/7
ผู้จัดทำ 	ผู้ตรวจสอบ 	ผู้อนุมัติ 	วันที่ประกาศใช้ 01/1/62
มาตรฐาน ISO 9001			

5.2 กรณีมีการตัดระบบรับซื้อพลังงานจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ให้ติดต่อศูนย์จ่ายไฟการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาบ้านโป่งเบอร์ดีติดต่อ 032-211-226 หรือศูนย์จ่ายไฟหลักนครชัยศรี 034-339-137 เพื่อประสานงานขอขนานระบบ

หมายเหตุ

BP ENERGY 3 SHIFT SUPERVISOR จะทำหน้าที่ดูแลและสั่งการแทนในเวลานอกเหนือจากการปฏิบัติงานปกติของ BP ENERGY 3 SECTION MANAGER ในส่วนพลังงาน

เอกสารแนบที่ 2.5

ตัวอย่าง Daily Report

บันทึกสถิติที่ CEMs มีค่าสูง High Alarm ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย. 67

เดือน/ปี	จำนวน การเกิด High Alarm (ครั้ง)	เวลา (ชั่วโมง)	สาเหตุ และการแก้ไข
Jan-24	0	-	-
Feb-24	0	-	-
Mar-24	0	-	-
Apr-24	0	-	-
May-24	0	-	-
Jun-24	0	-	-
ToTal	0	-	-

ตรวจสอบค่าควบคุม < High Alarm

- ฝุ่นละอองรวม < 60 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ < 25 PPM
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน < 160 PPM
- ไฮโดรเจนคลอไรด์ < 20 PPM
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ < 150 PPM

กรณีค่าเกินค่า High Alarm ให้มีมาตรการหยุดเผาไหม้เชื้อเพลิง เพื่อแก้ไขให้ค่ามลพิษลดลงต่ำกว่าค่าควบคุม และบันทึกสาเหตุ การแก้ไข และระยะเวลาในการดำเนินการในแต่ละครั้ง