

## สัญญาจ้าง

สัญญาเลขที่ 31/2561

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ องค์การบริหารจัดการก้าชเรือนกระจก (องค์การมหาชน) เลขที่ 120 ชั้น 9 อาคารรัฐประศาสนภักดี ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 23 เดือน เมษายน พ.ศ. 2561 ระหว่าง องค์การบริหารจัดการก้าชเรือนกระจก (องค์การมหาชน) โดย นางประเสริฐสุข จามรمان ผู้อำนวยการองค์การบริหารจัดการก้าชเรือนกระจก ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง กับ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 มีสำนักงานอยู่เลขที่ 35 เทคโนธานี ตำบลคลองห้า อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี โดยนางลักษณ์ ปลื้มแสงมาศ ผู้มีอำนาจลงนาม ผู้พนันติบุคคล ปรากฏตามคำสั่งกระทรวง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ 111/2558 ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2558 แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

### ข้อ 1. ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างดำเนินการทวนสอบโรงงานนำร่องภายใต้โครงการนำร่องระบบชี้ขาดยศิทธิในการปล่อยก้าชเรือนกระจกภาคสมัครใจของประเทศไทย ประจำปี 2561 ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ชนิดใดเพื่อใช้ในงานจ้างตามสัญญานี้

### ข้อ 2. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญាតั้งต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

2.1 ผนวก 1 ข้อกำหนดการดำเนินงานของผู้ว่าจ้าง จำนวน 5 หน้า

2.2 ผนวก 2 ข้อเสนอการดำเนินงานพร้อมราคาของผู้รับจ้าง จำนวน 8 หน้า

ความได้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้ บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัย ของผู้ว่าจ้าง

### ข้อ 3. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้าง จำนวนเงิน 783,900 บาท (เจ็ดแสนแปดหมื่นสามพันเก้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน 51,283.18 บาท (ห้าหมื่นหนึ่งพันสองร้อยแปดสิบสามบาทสิบแปดสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมาร่วมเป็นเกณฑ์ โดยแบ่งการจ่ายเงินเป็นงวด ๆ ดังนี้

งวดที่ 1 จำนวนเงิน 156,780 บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นหกพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้าง ส่งมอบแผนงานการดำเนินงานทวนสอบอย่างละเอียดกำหนดขอบเขตการทวนสอบ และร่างกำหนดการลงพื้นที่ทวนสอบโรงงานนำร่องจำนวน 20 โรงงาน กำหนดส่งมอบภายใน 1 เดือน นับตั้งแต่วันเริ่มปฏิบัติงานตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว



บันทึก



วิภาดา ไชยวัฒน์

งวด...

งวดที่ 2 จำนวนเงิน 391,950 บาท (สามแสนแปดหมื่นห้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบรายงานความก้าวหน้าดำเนินการทวนสอบปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปี 2560 ของโรงงานที่เข้าร่วมโครงการนำร่องระบบซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคสมัครใจของประเทศไทยจำนวน 20 โรงงาน กำหนดส่งมอบภายใน 2 เดือน นับตั้งแต่วันเริ่มปฏิบัติงานตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 จำนวนเงิน 235,170 บาท (สองแสนสามหมื่นห้าพันหนึ่งร้อยเจ็ดบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบรายงานผลการทวนสอบปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกฉบับสมบูรณ์ของโรงงานนำร่องจำนวน 20 โรงงาน กำหนดส่งมอบภายใน 4 เดือน นับตั้งแต่วันเริ่มปฏิบัติงานตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

#### ข้อ 5. กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ ๔. เดือน เมษายน พ.ศ. 2561 และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายใน 4 เดือน

ถ้าผู้รับจ้างไม่ได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลาหรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่งหรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้คล่องไว้ได้ด้วย

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดตามสัญญา

#### ข้อ 6. ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้าง หากมีเหตุชำรุดบกพร่อง หรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด - ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรับทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ซักซาน โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใด ๆ ในกรณีทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างบิดพลิวไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด 7 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นโดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้อุปค่าใช้จ่าย

#### ข้อ 7. การจ้างช่วย

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือบางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วยอีกต่อหนึ่งโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน ทั้งนี้ นอกจากในกรณีที่สัญญานี้จะได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ความยินยอมดังกล่าว นั้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพ้นหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดในความผิดและความประมาทเดินเลือดของผู้รับจ้างช่วย หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วยนั้นทุกประการ

#### ข้อ 8. การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างอย่างเข้มงวดโดยใช้สิทธิภาพและความชำนาญ และในระหว่างทำงานที่รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้แทนซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงานดังกล่าวจะต้อง

เป็นผู้แทนได้รับมอบอำนาจจากผู้รับจ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำนำต่าง ๆ ที่ได้แจ้งแก่ผู้แทน ผู้ได้รับมอบอำนาจนั้นให้ถือว่าเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้ควบคุมงานนั้น จะต้องทำเป็นหนังสือและต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง การเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้ควบคุมงานใหม่จะทำมิได้หากไม่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนได้รับมอบอำนาจนั้น โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวโดยพลัน โดยไม่คิดราคาเพิ่มหรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

#### ข้อ 9. ความรับผิดของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดต่ออุปทวเหตุ ความเสียหาย หรือภัยันตรายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดต่อความเสียหายจากการกระทำการทามากของลูกจ้างของผู้รับจ้าง

ความเสียหายใด ๆ อันเกิดแก่คนที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น ยกเว้นกรณีเหตุสุดวิสัย และกรณีอันเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้างเองผู้รับจ้างจะต้องรับผิด โดยซ่อมแซมให้คืนดี หรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง ความรับผิดของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้ จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย

#### ข้อ 10. การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตรา และตามกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาว่าต้องลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคแรก ผู้ว่าจ้าง มีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

#### ข้อ 11. การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาเพื่อควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง กรรมการตรวจรับพัสดุมีอำนาจเข้าไปตรวจการทำงานในสถานที่ที่กำลังปฏิบัติได้ทุกเวลา และผู้รับจ้าง จะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

การที่มีกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษา หาทำให้ผู้รับจ้างพั้นความรับผิดชอบตามสัญญานี้ข้อนี้ข้อใดไม่

#### ข้อ 12. แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างจะต้องรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจ ในรายการละเอียดของเขตการจ้างของผู้ว่าจ้างโดยถ้วนแล้ว หากปรากฏว่ารายการละเอียดนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทำงานวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งเพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์โดยจะคิดค่าใช้จ่ายได้ ๆ เพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้างไม่ได้

#### ข้อ 13. การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างตกลงว่ากรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีอำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตามเอกสารสัญญา และมีอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลง



เพิ่ม...

วันที่...

เพิ่มเติม หรือตัดตอนซึ่งงานตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างขัดขืนไม่ปฏิบัติตามกรรมการ ตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษามีอำนาจที่จะสั่งให้หยุดกิจกรรมนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็น เหตุขอขยายวันทำการออกใบมีได้

#### ข้อ 14. งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญานี้ หากงานพิเศษนั้น ๆ อยู่ในขอบข่ายที่ไม่ได้ระบุไว้ในเอกสารสัญญานี้ นอกเหนือนี้ ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยน แปลงหรือแก้ไขข้อกำหนดต่าง ๆ ในเอกสารสัญญานี้ด้วย โดยไม่ทำให้สัญญาเป็นโมฆะแต่อย่างใด หากในสัญญา ไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใด ๆ ที่จะนำมายึดสำหรับงานพิเศษ หรืองานที่เพิ่มขึ้น ผู้ว่าจ้างและผู้รับ จ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตราหรือราคา รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้างจะกำหนดอัตราจ้างหรือราคายตายตัวตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและ ถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง

#### ข้อ 15. ค่าปรับ

ผู้รับจ้างจะยินยอมชำระค่าปรับหากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด ไว้ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินวันละ 850 บาท (แปดร้อยห้าสิบบาทถ้วน) นับถ้วนจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้ จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้าง ทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานี้ หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตาม สัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้าง เมื่อครบ กำหนดแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้วผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

#### ข้อ 16. สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อ จนแล้วเสร็จได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่รับจ้างทำงานนั้นต่อ มีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการปฏิบัติงานและวัสดุต่าง ๆ ซึ่งเห็นว่า จะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญาตามที่จะเห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าวผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วน ตามแต่ จะเห็นสมควร นอกจากนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหาย ซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการ ปฏิบัติงาน และค่าเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตาม สัญญา และค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินประกันผลงาน หรือจำนวนเงิน ได้ ๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

#### ข้อ 17. การกำหนดค่าเสียหาย

ค่าปรับหรือค่าเสียหายซึ่งเกิดขึ้นจากผู้รับจ้างตามสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจาก จำนวนเงินค่าจ้างที่ค้างจ่าย หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาไว้ได้ ทั้งนี้ ค่าเสียหายนั้นจะเป็น ค่าเสียหาย ที่เกิดขึ้นจริงและพิสูจน์ให้เป็นที่ยอมรับของผู้รับจ้างแล้ว

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ และค่าเสียหายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

### ข้อ 18. การทำบริเวณสถานที่ให้เรียบร้อย

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกใน การทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือของผู้รับจ้างช่วย หรือของผู้รับจ้างช่วยให้อยู่ในความสะอาด ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้างและเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้วจะต้องขันย้าย บรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจ้างรวมทั้งวัสดุ ขยะมูลฝอย และสิ่ง ก่อสร้างชั่วคราวต่าง ๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้อง กลับเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อย เพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาด และใช้การได้ทันที

### ข้อ 19. การขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัย หรือเหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากการผิดพลาดหรือความบกพร่องของฝ่าย ผู้ว่าจ้าง หรือพฤติกรรมอันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดตามกฎหมาย ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถ ทำงานให้แล้ว เสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติกรรม ดังกล่าวพร้อมหลักฐาน เป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อขอขยายเวลาทำงานออกไปภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้ละสิทธิ์เรียกร้องในการ ที่จะขอขยายเวลาทำงานออกไปไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่อง ของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดแจ้ง หรือผู้ว่าจ้างทราบดีอยู่แล้วตั้งแต่ตน

การขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรคหนึ่ง อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่ เห็นสมควร ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงระยะเวลาที่ผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติงานได้ เพราะเหตุดังกล่าวข้างต้นนั้นเป็นเกณฑ์

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจในข้อความโดย ละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่าง ยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ



(ลงชื่อ)..... ผู้ว่าจ้าง

(นางประเสริฐสุข จำรมาน)

(ลงชื่อ)..... ผู้รับจ้าง

(นางลักษณ์ พลั่งแสงมาศ)

(ลงชื่อ)..... พยาน

(นางสาวสุมน สุเมธเชิงปรัชญา)

(ลงชื่อ)..... พยาน

(นางสาวศิลป์สม สังขพงษ์)

## ข้อกำหนดการดำเนินงาน (Term of Reference: TOR)

การทวนสอบรายงานนำร่องภายใต้โครงการนำร่องระบบซื้อขายสิทธิ

ในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคสมัครใจของประเทศไทย ประจำปี 2561

### 1. ความเป็นมาและเหตุผล

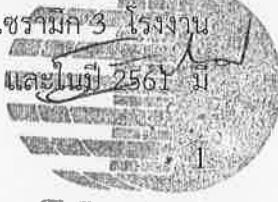
องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. ได้ศึกษาวิจัยและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญในการรองรับระบบซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคสมัครใจของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Trading Scheme: Thailand V-ETS) อย่างเป็นระบบและต่อเนื่องมาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2552-2557 โดยระบบ Thailand V-ETS เป็นหนึ่งในมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกจากภาคสมัครใจของประเทศไทยที่ อบก. ได้พัฒนาขึ้นด้วยการใช้กลไกตลาดขับเคลื่อนให้เกิดแรงจูงใจในการลดก๊าซเรือนกระจก เพื่อเตรียมความพร้อมและเพิ่มขีดความสามารถให้กับผู้ประกอบการและภาคีที่เกี่ยวข้องให้มีโอกาสเรียนรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นมาตรการที่หลายประเทศให้การยอมรับว่าสามารถบริหารจัดการต้นทุนในการลดก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดมาตราการหนึ่ง อีกทั้งยังสอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐที่มุ่งเตりยมความพร้อมทุกภาคส่วนของประเทศไทยให้สามารถรองรับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับมาตรการทางการค้าและข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และมุ่งให้ภาคอุตสาหกรรมไทยขับเคลื่อนไปสู่ระบบเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำ ตามยุทธศาสตร์ของกระทรวงธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ในปีงบประมาณ 2558-2560 อบก. ได้จัดทำ “โครงการนำร่องระบบซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคสมัครใจของประเทศไทย” ระยะที่ 1 ขึ้น ซึ่งครอบคลุมการดำเนินงาน 3 ปี เพื่อทดสอบและพัฒนาระบบการตรวจวัด รายงาน และทวนสอบ (Measurement, Reporting and Verification System) หรือ ระบบ MRV ของ Thailand V-ETS สำหรับสาขาอุตสาหกรรมที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงรวมถึงพัฒนาภาระดำเนินงานและรูปแบบการซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของระบบ Thailand V-ETS ให้มีความเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย ในปีงบประมาณ 2561 อบก. จึงเสนอให้จัดทำโครงการนำร่องระบบซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคสมัครใจของประเทศไทย ระยะที่ 2 ขึ้น ซึ่งจะครอบคลุมการดำเนินงาน 3 ปี (2561-2563) เพื่อปรับปรุงระบบ MRV ตลอดจนทดสอบการดำเนินงานตามปฏิทินการดำเนินงานของระบบ Thailand V-ETS กับโรงงานนำร่องทั้ง 33 แห่ง ให้ครบถ้วนและต่อเนื่องโดยในครั้งนี้มีโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงใน 3 สาขา ที่เข้าร่วมโครงการในปี 2559 ดำเนินงานต่อเนื่องในปี 2561 ได้แก่ อุตสาหกรรมเหล็ก อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และอุตสาหกรรมเยื่อและกระดาษเข้าร่วมโครงการฯ สาขาละ 4 โรงงาน รวม 12 โรงงาน และมีโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงเพิ่มเติมใน 5 สาขา ที่เข้าร่วมโครงการในปี 2560 ดำเนินงานต่อเนื่องในปี 2561 ได้แก่ อุตสาหกรรมโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม 2 โรงงาน อุตสาหกรรมแก้วและกระเจักษ์ 2 โรงงาน อุตสาหกรรมเชร์เชิฟ 3 โรงงาน อุตสาหกรรมพลาสติก 4 โรงงาน และอุตสาหกรรมอาหาร 8 โรงงาน รวม 19 โรงงาน คาดว่าปี 2561 มี



อุตสาหกรรมพลาสติก  
วันที่ ๒๖๖๑ ๒๕๖๑

๒๖๖๑ ๒๕๖๑



วรา พงษ์พันธุ์

โรงงานนำร่องเข้าร่วมโครงการฯ เพิ่มเติม 2 โรงงาน ได้แก่ อุตสาหกรรมเยื่อและกระดาษ และแก้วและกระจก สาขาละ 1 โรงงาน ทั้งนี้ ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นแนวทางในการนำระบบซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ภาคสมัครใจของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Trading Scheme: Thailand V-ETS) ไปสู่ การปฏิบัติใช้ได้จริงในอนาคต

ในการนี้ ภายใต้ข้อกำหนดการศึกษาของโครงการนำร่องระบบซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือน กระจกภาคสมัครใจของประเทศไทย ระยะที่ 2 ในปี 2561 นี้ได้กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 8 สาขาที่ เข้าร่วมโครงการฯ ต่อเนื่อง จะต้องดำเนินการทวนสอบปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรตามแนว ทางการทวนสอบปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับระบบ Thailand V-ETS เพื่อเป็นการติดตามผล การลดก๊าซเรือนกระจกของแต่ละสาขาอุตสาหกรรม

ด้วยเหตุนี้ อบก. จึงมีความจำเป็นต้องจัดจ้างหน่วยงานผู้ทวนสอบซึ่งเป็นบุคคลที่ 3 ซึ่งผ่านการขึ้น ทะเบียนเป็นหน่วยงานทวนสอบ (Verification Body: VB) กับ อบก. ในการรับรองผลการคำนวณปริมาณการ ปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงงานนำร่อง

## 2. วัตถุประสงค์

เพื่อทวนสอบรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกปีที่รายงานของโรงงานนำร่อง

## 3. กลุ่มเป้าหมาย

โรงงานนำร่องที่เข้าร่วมระบบ Thailand V-ETS จำนวน 20 แห่ง จาก 7 สาขาอุตสาหกรรม ดังนี้

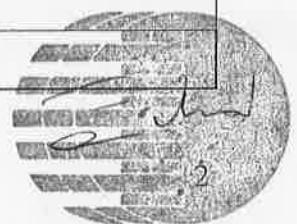
กลุ่มอุตสาหกรรม	รายชื่อโรงงาน
กลุ่มซีเมนต์	1. บริษัท ทีพีโอพีลีนจำกัด (มหาชน) 2. บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวงจำกัด (มหาชน) 3. บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง)จำกัด 4. บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง)จำกัด
กลุ่มเหล็กและเหล็กกล้า	5. บริษัท จี เจสตีลจำกัด (มหาชน) 6. บริษัท เหล็กก่อสร้างสยามจำกัด 7. บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรีจำกัด (มหาชน) 8. บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทยจำกัด (มหาชน)
กลุ่มเยื่อและกระดาษ	9. บริษัท ไทยเคนเปเปอร์จำกัด (มหาชน) 10. บริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทยจำกัด 11. บริษัท ไฟเบอร์พัฒนา จำกัด 12. บริษัท อินเตอร์แพซิฟิก เปเปอร์ จำกัด 13. บริษัท ซี.เอส.เอส.เปเปอร์ มิลล์ จำกัด



อบก.  
TGO

๒๕๖๑

๒๖๖๑ - ๒๖๖๒ ๒๖๖๓



วรา·ТИสทร

การกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม	14. บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
เซรามิก	15. บริษัท โค๊กเกอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
	16. บริษัท เดอะสยามเซรามิก กรุ๊ปอินดัสทรีส์ จำกัด
	17. บริษัท ไทย-เยอรมันเซรามิกจำกัด (มหาชน)
พลาสติก	18. บริษัท HMC Polymer (PP) จำกัด
	19. บริษัท HMC Polymer (PDH) จำกัด
แก้วและกระจก	20. บริษัท ล ไลติงกลาส จำกัด (ฉะเชิงเทรา)

#### 4. ขอบเขตการดำเนินงาน

4.1 วางแผนการทวนสอบและกำหนดขอบเขตการทวนสอบ

4.2 ดำเนินการทวนสอบรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกปีฐานและปีที่รายงานของโรงงานใหม่ที่เข้าร่วมโครงการนำร่องระบบซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจของประเทศไทยในปีงบประมาณ 2561 จำนวน 2 โรงงาน ได้แก่ บริษัท อินเตอร์แพชฟิก เปเปอร์ จำกัด และบริษัท ล ไลติงกลาส จำกัด (ฉะเชิงเทรา) ตามแนวทางการทวนสอบปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับระบบ Thailand V-ETS

4.3 ดำเนินการทวนสอบปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปี 2560 (มกราคม-ธันวาคม) ของโรงงานที่เข้าร่วมโครงการนำร่องระบบซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจของประเทศไทย ต่อเนื่องจำนวน 18 โรงงาน (จำนวนโรงงานตามข้อที่ 3 ที่เหลือหักจากการดำเนินการ 4.2) ตามแนวทางการทวนสอบปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับระบบ Thailand V-ETS

4.4 ลงพื้นที่ตรวจสอบประเมิน ณ โรงงาน เพื่อประเมินความสอดคล้องของกิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามขอบเขตการประเมินที่กำหนดไว้

4.5 ตรวจสอบที่มาของข้อมูลบัญชีรายการก๊าซเรือนกระจก และระบบการจัดการคุณภาพข้อมูลบัญชีรายการก๊าซเรือนกระจกของโรงงาน

4.6 แจ้งข้อบกพร่องให้โรงงานดำเนินการแก้ไขภายในระยะเวลาที่เหมาะสม โดยการทำเอกสารแจ้งให้โรงงานทราบ

4.7 ประชุมร่วมกับโรงงานและผู้รับจ้าง เพื่อพิจารณาการแก้ไขปรับปรุงของโรงงาน ตลอดจนติดตามผลการแก้ไขข้อบกพร่อง

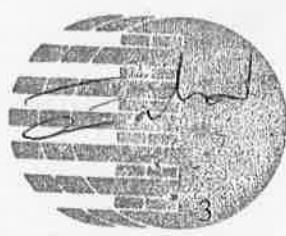
4.8 จัดทำรายงานผลการทวนสอบปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

#### 5. ระยะเวลาดำเนินงาน

ประมาณเดือนเมษายน - กรกฎาคม 2561



วันที่ ๒๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๑



วว.-TISTRA

## 6. ระยะเวลาการนำเสนอผลงาน

ผู้รับจ้างจะต้องเสนอผลงานแก่องค์กรบริหารจัดการก้าชเรือนกระจก ดังนี้

6.1 แผนงานการดำเนินงานทวนสอบอย่างละเอียด กำหนดขอบเขตการทวนสอบ และร่างกำหนดการลงพื้นที่ทวนสอบโรงงานนำร่องจำนวน 20 โรงงาน (ตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ 4.1) กำหนดส่งภายใน 1 เดือน นับจากวันที่เริ่มปฏิบัติงานตามสัญญา

6.2 รายงานความก้าวหน้าดำเนินการทวนสอบปริมาณการปล่อยก้าชเรือนกระจกในปี 2560 ของโรงงานที่เข้าร่วมโครงการนำร่องระบบชี้ขาดิธิในการปล่อยก้าชเรือนกระจกภาคสมัครใจของประเทศไทยจำนวน 20 โรงงาน (ตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ 4.2-4.5) กำหนดส่งภายใน 2 เดือน นับจากวันที่เริ่มปฏิบัติงานตามสัญญา

6.3 รายงานผลการทวนสอบปริมาณการปล่อยก้าชเรือนกระจกฉบับสมบูรณ์ของโรงงานนำร่องจำนวน 20 โรงงาน (ตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ 4.6-4.8) กำหนดส่งภายใน 4 เดือน นับจากวันที่เริ่มปฏิบัติงานตามสัญญา

## 7. การจ่ายเงิน

การจ่ายเงินค่าจ้างและสัญญาว่าจ้าง แบ่งออกเป็น 3 งวด ดังนี้

- งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ของวงเงินค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งแผนงานการดำเนินงานทวนสอบอย่างละเอียด กำหนดขอบเขตการทวนสอบ และร่างกำหนดการลงพื้นที่ทวนสอบโรงงานนำร่องจำนวน 20 โรงงาน และได้รับความเห็นชอบจากองค์กรบริหารจัดการก้าชเรือนกระจก (องค์กรมหาชน) ทั้งนี้ ให้ดำเนินการตรวจรับแล้วเสร็จภายใน 1 เดือน หลังจากได้รับมอบงานหรือใบแจ้งหนี้เรียกเก็บเงิน

- งวดที่ 2 ร้อยละ 50 ของวงเงินค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานความก้าวหน้าดำเนินการทวนสอบปริมาณการปล่อยก้าชเรือนกระจกในปี 2560 ของโรงงานที่เข้าร่วมโครงการนำร่องระบบชี้ขาดิธิในการปล่อยก้าชเรือนกระจกภาคสมัครใจของประเทศไทยจำนวน 20 โรงงาน และได้รับความเห็นชอบจากองค์กรบริหารจัดการก้าชเรือนกระจก (องค์กรมหาชน) ทั้งนี้ ให้ดำเนินการตรวจรับแล้วเสร็จภายใน 2 เดือน หลังจากได้รับมอบงานหรือใบแจ้งหนี้เรียกเก็บเงิน

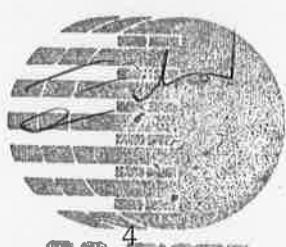
- งวดที่ 3 ร้อยละ 30 ของวงเงินค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานผลการทวนสอบปริมาณการปล่อยก้าชเรือนกระจกฉบับสมบูรณ์ของโรงงานนำร่องจำนวน 20 โรงงาน และได้รับความเห็นชอบจากองค์กรบริหารจัดการก้าชเรือนกระจก (องค์กรมหาชน) ทั้งนี้ ให้ดำเนินการตรวจรับแล้วเสร็จภายใน 4 เดือน หลังจากได้รับมอบงานหรือใบแจ้งหนี้เรียกเก็บเงิน

กรณีที่ผู้รับจ้างส่งงานล่าช้ากว่ากำหนด ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายค่าปรับให้องค์กรฯ เป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด



ผู้จัดที่ 8/

ผู้รับที่ 2/ 2020 ผู้รับที่ 2/ 2020



วว. TISTA

## 8. การควบคุมงาน

องค์การบริหารจัดการก้าชเรือนกระจก (องค์การมหาชน) จะแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้น 2 ชุด คือ คณะกรรมการดำเนินการจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อตรวจรับงาน

## 9. การรักษาข้อมูล

ผู้รับจ้างจะต้องไม่มอบเอกสารและข้อมูลที่ได้จัดเตรียมให้แก่ผู้ใด หรือนำข้อมูลจากการดำเนินงานครั้งนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากองค์การบริหารจัดการก้าชเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

## 10. กรรมสิทธิ์ของข้อมูล เอกสาร และผลงาน

10.1 เอกสาร/ข้อมูล/ฐานข้อมูล และ/หรือสิ่งอื่นใด ที่เป็นผลของการดำเนินงานจากโครงการนี้ งานที่ดำเนินการแล้วทุกชิ้นงาน รวมทั้งที่ส่งมอบและที่ยังไม่ส่งมอบ ให้ถือเป็นกรรมสิทธิ์ขององค์การบริหารจัดการก้าชเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ที่ถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบให้องค์การบริหารจัดการก้าชเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

10.2 องค์การบริหารจัดการก้าชเรือนกระจก (องค์การมหาชน) มีสิทธิ์ที่จะนำบางส่วนหรือทั้งหมดของชิ้นงานไปเผยแพร่หรือทำซ้ำใหม่ได้ด้วยตนเองหรือมอบให้ผู้อื่นไปเผยแพร่หรือทำซ้ำใหม่

## 11. คุณสมบัติของผู้รับจ้าง

ต้องเป็นคณะของผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการทวนสอบปริมาณการปล่อยก้าชเรือนกระจกสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมและต้องผ่านการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยงานทวนสอบ (Verification Body: VB) กับ อบก. ในการรับรองผลการคำนวณปริมาณการปล่อยก้าชเรือนกระจกของโรงงาน



ผู้จัด พ.ศ. ๒๕๖๓



ຂ້ອເສນອໂຄຣກາກາທວນສອບການປລ່ອຍກໍາຊເຮືອນກະຈອງອ໌ໂຮງຈານນໍາຮ່ວມໂຄຣການນໍາຮ່ວມຮະບບການຈົ່ວໝາຍ  
ໃນອຸນຸມາດປລ່ອຍກໍາຊເຮືອນກະຈອງກາຄສັມຄັງໃຈຂອງປະເທດໄທ

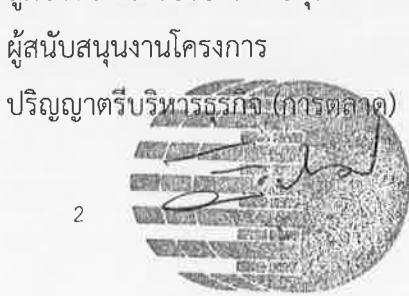
## 1. ບຫສຽງສໍາຫຼັງຜູ້ບໍລິຫານ (Executive Summary)

ຂ້ອເສນອໂຄຣກາກາທວນສອບການປລ່ອຍກໍາຊເຮືອນກະຈອງອ໌ໂຮງຈານນໍາຮ່ວມໂຄຣການນໍາຮ່ວມຮະບບການຈົ່ວໝາຍ  
ຮັບຜິດຂອບໂດຍສໍານັກຮ່ວມຮະບບຄຸນກາພ (ສຮຮ.) ສໍາຫຼັບ “ກາທວນສອບໂຮງຈານນໍາຮ່ວມ ປາຍໃຕໂຄຣການ  
ນໍາຮ່ວມຮະບບການຈົ່ວໝາຍສີທີໃນການປລ່ອຍກໍາຊເຮືອນກະຈອງກາຄສັມຄັງໃຈຂອງປະເທດໄທ ປະຈຳປີ 2561”  
ເສນອໃຫ້ກັບອົງກົດການບໍລິຫານຈົດການກໍາຊເຮືອນກະຈອງ (ອົງກົດມາຫັນ) ຈຶ່ງເປັນໂຄຣການນໍາຮ່ວມຮະບບການ  
ຈົ່ວໝາຍສີທີໃນການປລ່ອຍກໍາຊເຮືອນກະຈອງກາຄສັມຄັງໃຈຂອງປະເທດໄທ ປີທີ 4 ເພື່ອໃຫ້ຮອບຄຸນອຸຕສາຫກຮົມ  
ທີ່ມີການປລ່ອຍກໍາຊເຮືອນກະຈອງສູງສາຂາເື່ອງ ແລະເພື່ອທົດສອບຮະບບ MRV ແລະທົດລອງການດຳເນີນງານ  
ຕາມປະລິການດຳເນີນຂອງຮະບບ Thailand V-ETS ໄດ້ອ່າຍ່າງຕ່ອນເນື່ອງແລະຄຽບຄ້ວນ ໃນການດຳເນີນງານດັ່ງກ່າວ  
ຂໍ້ມູນຮາຍງານການປລ່ອຍກໍາຊເຮືອນກະຈອງໂຮງຈານນໍາຮ່ວມຈະຕ້ອງຝ່າຍກາທວນສອບໂດຍຜູ້ທຸກສອບທີ່ເຂັ້ມ  
ທະເບີນກັບ ອບກ. ດັ່ງນັ້ນ ວວ. ຂອເສນອຮາຍລະເອີຍດຂອບເຂດງານແລະແພນການດຳເນີນງານໂຄຣການນີ້  
ເພື່ອດຳເນີນງານທຸກສອບໃນໜັ້ນຕອນດັ່ງກ່າວ

## 2. ຄະະຜູ້ດຳເນີນງານ

### ຄະະທ່າງນາໂຄຣການ

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| (1) ດຣ. ຈິຕຣາ ຊ້ຍວິມລ     | ຜູ້ອໍານວຍການສໍານັກຮ່ວມຮະບບຄຸນກາພ<br>ທີ່ບໍລິການໂຄຣການ<br>ທບທວນຮາຍງານກາທວນສອບແລະອນຸມືດີຄ້ອຍແດລງກາທວນສອບ<br>ປະລິການໂຄຣການ ປະລິບປະຊາດ<br>University of Warwick, UK |
| (2) ນາງສາວກຣະ ມື້ນາມູນ    | ຜູ້ອໍານວຍການກອງປະລິບປະຊາດ<br>ຜູ້ອໍານວຍການໂຄຣການແລະຜູ້ທຸກສອບ<br>ປະລິການໂຄຣການ ປະລິບປະຊາດ<br>The Pennsylvania State University, U.S.A.                           |
| (3) ນາງພາສຸກ ຈິງພັນຈຸ     | ນັກວິຊາການ ກອງປະລິບປະຊາດ<br>ຜູ້ປະສານງານໂຄຣການ (ຮາຍລະເອີຍດຕາມເອກສາຮແນບ)<br>ປະລິການໂຄຣການ ປະລິບປະຊາດ<br>ປະລິການໂຄຣການ ປະລິບປະຊາດ                                 |
| (4) ນາງສາວະລະບີ່າ ແນກໍາມະ | ລູກຈ້າງ ສໍານັກຮ່ວມຮະບບຄຸນກາພ<br>ຜູ້ສັນບສຸນງານໂຄຣການ<br>ປະລິການໂຄຣການ ປະລິບປະຊາດ  |





ข้อเสนอโครงการการทวนสอบการปล่อยก๊าชเรือนกระจกของโรงงานนำร่องโครงการนำร่องระบบการซื้อขาย  
ใบอนุญาตปล่อยก๊าชเรือนกระจกภาคสมัครใจของประเทศไทย

### 3. ระยะเวลาดำเนินงาน

4 เดือน

### 4. งบประมาณ

783,900 บาท (เจ็ดแสนแปดหมื่นสามพันเก้าร้อยบาทถ้วน)

### 5. หลักการและเหตุผล

องค์กรบริหารจัดการก๊าชเรือนกระจก (องค์กรมหาชน) หรือ อบก. ได้ศึกษาวิจัยและพัฒนาโครงการสร้างพื้นฐานที่สำคัญในการรองรับระบบซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าชเรือนกระจกภาคสมัครใจของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Trading Scheme: Thailand V-ETS) อย่างเป็นระบบและต่อเนื่องมาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2552-2557 โดยระบบ Thailand V-ETS เป็นหนึ่งในมาตรการลดก๊าชเรือนกระจกภาคสมัครใจของประเทศไทยที่ อบก. ได้พัฒนาขึ้นด้วยการใช้กลไกตลาดขับเคลื่อนให้เกิดแรงจูงใจในการลดก๊าชเรือนกระจก เพื่อเตรียมความพร้อมและเพิ่มขีดความสามารถให้กับผู้ประกอบการและภาคีที่เกี่ยวข้องให้มีโอกาสเรียนรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าชเรือนกระจก ซึ่งเป็นมาตรการที่หลายประเทศให้การยอมรับว่าสามารถบริหารจัดการต้นทุนในการลดก๊าชเรือนกระจกได้อย่างมีประสิทธิผลมากที่สุดมาตรการหนึ่ง อีกทั้งยังสอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐที่มุ่งเตรียมความพร้อมทุกภาคส่วนของประเทศไทยให้สามารถรองรับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับมาตรการทางการค้าและข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และมุ่งให้ภาคอุตสาหกรรมไทยขับเคลื่อนไปสู่ระบบเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำ ตามยุทธศาสตร์ของกระทรวงธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ในปีงบประมาณ 2558-2560 อบก. ได้จัดทำ “โครงการนำร่องระบบซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าชเรือนกระจกภาคสมัครใจของประเทศไทย” ระยะที่ 1 ขึ้น ซึ่งครอบคลุมการดำเนินงาน 3 ปี เพื่อทดสอบและพัฒนาระบบการตรวจวัด รายงาน และทวนสอบ (Measurement, Reporting and Verification System) หรือ ระบบ MRV ของ Thailand V-ETS สำหรับสาขาอุตสาหกรรมที่มีการปล่อยก๊าชเรือนกระจกสูงรวมถึงพัฒนากฎการดำเนินงานและรูปแบบการซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าชเรือนกระจกของระบบ Thailand V-ETS ให้มีความเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย ในปีงบประมาณ 2561 อบก. จึงเสนอให้จัดทำโครงการนำร่องระบบซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าชเรือนกระจกภาคสมัครใจของประเทศไทย ระยะที่ 2 ขึ้น ซึ่งจะครอบคลุมการดำเนินงาน 3 ปี (2561-2563) เพื่อปรับปรุงระบบ MRV ตลอดจนทดสอบการดำเนินงานตามปฏิทินการดำเนินงานของระบบ Thailand V-ETS กับโรงงานนำร่องทั้ง 33 แห่ง ให้ครบถ้วนและต่อเนื่อง โดยในครั้งนี้มีโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการปล่อยก๊าชเรือนกระจกสูงใน 3 สาขา ที่เข้าร่วมโครงการ



อบก.  
TGO



วว. TISTR



ข้อเสนอโครงการการทราบส่วนบุคคลขององค์กรนำร่องโครงการนำร่องระบบการซื้อขาย  
ใบอนุญาตปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคสมัครใจของประเทศไทย

ในปี 2559 ดำเนินงานต่อเนื่องในปี 2561 ได้แก่ อุตสาหกรรมเหล็ก อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และ อุตสาหกรรมเยื่อและกระดาษเข้าร่วมโครงการฯ สาขาละ 4 โรงงาน รวม 12 โรงงาน และมีโรงงาน อุตสาหกรรมที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงเพิ่มเติมใน 5 สาขา ที่เข้าร่วมโครงการในปี 2560 ดำเนินงาน ต่อเนื่องในปี 2561 ได้แก่ อุตสาหกรรมโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม 2 โรงงาน อุตสาหกรรมแก้วและกระจก 2 โรงงาน อุตสาหกรรมเซรามิก 3 โรงงานอุตสาหกรรมพลาสติก 4 โรงงานและอุตสาหกรรมอาหาร 8 โรงงาน รวม 19 โรงงาน และในปี 2561 มีโรงงานนำร่องเข้าร่วมโครงการฯ เพิ่มเติม 2 โรงงาน ได้แก่ อุตสาหกรรมเยื่อและกระดาษและแก้วและกระจก สาขาละ 1 โรงงานทั้งนี้ ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นแนวทาง ในการนำระบบซื้อขายสิทธิ์ในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคสมัครใจของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Trading Scheme: Thailand V-ETS) ไปสู่การปฏิบัติใช้ได้จริงในอนาคต

ในการนี้ ภายใต้ข้อกำหนดการศึกษาของโครงการนำร่องระบบซื้อขายสิทธิ์ในการปล่อยก๊าซเรือน กระจกจากภาคสมัครใจของประเทศไทย ระยะที่ 2 ในปี 2561 นี้ได้กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 8 สาขา ที่เข้าร่วมโครงการฯ ต่อเนื่อง จะต้องดำเนินการทราบส่วนบุคคลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร ตามแนวทางการทราบส่วนบุคคลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับระบบ Thailand V-ETS เพื่อเป็น การติดตามผลการลดก๊าซเรือนกระจกของแต่ละสาขาอุตสาหกรรม

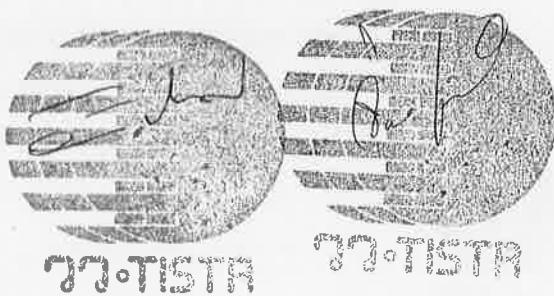
ด้วยเหตุนี้ อบก. จึงมีความจำเป็นต้องจัดทำหน่วยงานผู้ทวนสอบซึ่งเป็นบุคคลที่ 3 ซึ่งผ่านการขึ้น ทะเบียนเป็นหน่วยงานทวนสอบ (Verification Body: VB) กับ อบก. ในการรับรองผลการคำนวณปริมาณ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงงานนำร่อง ดังนั้น สำนักบรองระบบคุณภาพ วว. จึงเสนอโครงการนี้ เพื่อดำเนินงานทวนสอบในขั้นตอนดังกล่าว

## 6. วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อทราบส่วนบุคคลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกปีฐานและปีที่รายงานของโรงงานนำร่อง

## 7. กลุ่มเป้าหมาย

โรงงานนำร่องที่เข้าร่วมระบบ Thailand V-ETS จำนวน 20 แห่ง จาก 7 สาขาอุตสาหกรรม ดังนี้





ข้อเสนอโครงการการทราบส่วนภูมิภาคที่ได้รับการอนุมัติในประเทศไทย  
โดยคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาลแห่งประเทศไทย

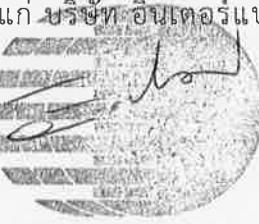
กลุ่มอุตสาหกรรม	รายชื่อโรงงาน
กลุ่มซีเมนต์	1. บริษัท ทิพโยเพลินจำกัด (มหาชน) 2. บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวงจำกัด (มหาชน) 3. บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด 4. บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (หุ้งสัง) จำกัด
กลุ่มเหล็กและเหล็กกล้า	5. บริษัท จี เจสตีลจำกัด (มหาชน) 6. บริษัท เหล็กก่อสร้างสยาม จำกัด 7. บริษัท สหวิริยาสตีล อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) 8. บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
กลุ่มเยื่อและกระดาษ	9. บริษัท ไทยเคนเปเปอร์ จำกัด (มหาชน) 10. บริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด 11. บริษัท ไฟเบอร์พัฟฟ์ จำกัด 12. บริษัท อินเตอร์แบชิพิค เปเปอร์ จำกัด * 13. บริษัท ซี.เอส.เอส.เปเปอร์ มิลล์ จำกัด
การกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม	14. บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
เซรามิก	15. บริษัท โคท์แลร์ (ประเทศไทย) จำกัด 16. บริษัท เดอะสยามเซรามิค กรุ๊ปอินดัสทรีส์ จำกัด 17. บริษัท ไทย-เยอรมันเซรามิค จำกัด (มหาชน)
พลาสติก	18. บริษัท HMC Polymer (PP) จำกัด 19. บริษัท HMC Polymer (PDH) จำกัด
แก้วและกระจก	20. บริษัท ล. ไลท์ติงกลาส จำกัด (ฉะเชิงเทรา) *

หมายเหตุ

\* ดำเนินการทราบส่วนภูมิภาคการปล่อยก๊าชเรือนกระจกปีฐานและปีที่รายงาน

## 8. ขอบเขตของงาน

- 8.1 วางแผนการทราบส่วนภูมิภาคและกำหนดขอบเขตการทราบส่วนภูมิภาค
- 8.2 ดำเนินการทราบส่วนภูมิภาคการปล่อยก๊าชเรือนกระจกปีฐานและปีที่รายงานของโรงงานใหม่ที่เข้าร่วมโครงการนำร่องระบบชี้ขาดสิทธิในการปล่อยก๊าชเรือนกระจกจากภาคสมัครใจของประเทศไทยในปีงบประมาณ 2561 จำนวน 2 โรงงาน ได้แก่ บริษัท อินเตอร์แบชิพิค เปเปอร์ จำกัด และ





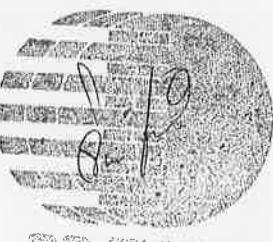
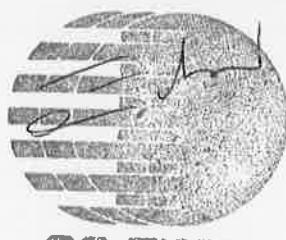
ข้อเสนอโครงการการทวนสอบการปล่อยก้าชเรือนกระจกของโรงงานนำร่องโครงการนำร่องระบบการซื้อขาย  
ใบอนุญาตปล่อยก้าชเรือนกระจกภาคสมัครใจของประเทศไทย

บริษัท ล. ไลท์ติงกลาส จำกัด (ฉะเชิงเทรา) ตามแนวทางการทวนสอบปริมาณการปล่อยก้าชเรือน  
กระจกสำหรับระบบ Thailand V-ETS

- 8.3 ดำเนินการทวนสอบปริมาณการปล่อยก้าชเรือนกระจกในปี 2560 (มกราคม-ธันวาคม) ของโรงงาน  
ที่เข้าร่วมโครงการนำร่องระบบซื้อขายสิทธิในการปล่อยก้าชเรือนกระจกภาคสมัครใจของ  
ประเทศไทยต่อเนื่องจำนวน 18 โรงงาน (จำนวนโรงงานตามข้อที่ 7 ที่เหลือหลังจากการดำเนินการ 8.2)  
ตามแนวทางการทวนสอบปริมาณการปล่อยก้าชเรือนกระจกสำหรับระบบ Thailand V-ETS
- 8.4 ลงพื้นที่ตรวจประเมิน ณ โรงงาน เพื่อประเมินความสอดคล้องของกิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อย  
ก้าชเรือนกระจกตามขอบเขตการประเมินที่กำหนดไว้
- 8.5 ตรวจสอบที่มาของข้อมูลบัญชีรายการก้าชเรือนกระจก และระบบการจัดการคุณภาพข้อมูลบัญชี  
รายการก้าชเรือนกระจกของโรงงาน
- 8.6 แจ้งข้อบกพร่องให้โรงงานดำเนินการแก้ไขภายในระยะเวลาที่เหมาะสม โดยการทำเอกสารแจ้ง  
ให้โรงงานทราบ
- 8.7 ประชุมร่วมกับโรงงานและที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาการแก้ไขปรับปรุงของโรงงาน ตลอดจนติดตามผล  
การแก้ไขข้อบกพร่อง
- 8.8 จัดทำรายงานผลการทวนสอบปริมาณการปล่อยก้าชเรือนกระจก

## 9. ผลงาน

- 9.1 แผนงานการดำเนินงานทวนสอบอย่างละเอียด กำหนดขอบเขตการทวนสอบ และร่างกำหนดการลง  
พื้นที่ทวนสอบโรงงานนำร่องจำนวน 20 โรงงาน (ตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ 8.1) กำหนดส่ง  
ภายใน 1 เดือน นับจากวันที่เริ่มปฏิบัติงานตามสัญญา
- 9.2 รายงานความก้าวหน้าดำเนินการทวนสอบปริมาณการปล่อยก้าชเรือนกระจกในปี 2560 ของ  
โรงงานที่เข้าร่วมโครงการนำร่องระบบซื้อขายสิทธิในการปล่อยก้าชเรือนกระจกภาคสมัครใจของ  
ประเทศไทยจำนวน 20 โรงงาน (ตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ 8.2-8.5) กำหนดส่งภายใน 2 เดือน  
นับจากวันที่เริ่มปฏิบัติงานตามสัญญา
- 9.3 รายงานผลการทวนสอบปริมาณการปล่อยก้าชเรือนกระจกฉบับสมบูรณ์ของโรงงานนำร่องจำนวน  
20 โรงงาน (ตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ 8.6-8.8) กำหนดส่งภายใน 4 เดือน นับจากวันที่  
เริ่มปฏิบัติงานตามสัญญา





ข้อเสนอโครงการการทราบสือราชการปล่อยก้าชเรือนกระจกของโรงงานนำร่องโครงการนำร่องระบบการซื้อขาย  
ใบอนุญาตปล่อยก้าชเรือนกระจกภาคสมัครใจของประเทศไทย

## 10. ขั้นตอนการดำเนินงาน

รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานมีดังต่อไปนี้ และแผนการดำเนินการ แสดงในตารางที่ 1

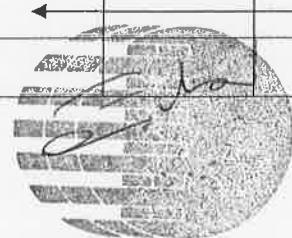
- (1) ขอข้อมูลและรวบรวมรายชื่อโรงงานนำร่อง รายงานการปล่อยก้าชเรือนกระจก และบัญชีรายการ ก้าชเรือนกระจกของโรงงานนำร่อง จำนวน 20 แห่ง จาก อบก.
- (2) ติดต่อประสานงานกับโรงงานนำร่อง เพื่อจัดทำกำหนดการเข้าทวนสอบ ณ สถานประกอบการ
- (3) จัดทำแผนการการทวนสอบ ณ สถานประกอบการของโรงงานนำร่อง และแจ้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน ก่อนการทวนสอบ เพื่อยืนยันแผนการเข้าทวนสอบ ณ สถานประกอบการ หรือปรับแก้ไข (ถ้ามี)
- (4) ดำเนินการทวนสอบ ณ สถานประกอบการของโรงงานนำร่องตามกำหนดการ
- (5) จัดทำรายงานการทวนสอบ ภายใน 7 วันทำการหลังวันทวนสอบให้กับโรงงานนำร่อง เพื่อรับทราบและแก้ไขข้อบกพร่อง (ถ้ามี)
- (6) ติดตามผลการแก้ไขข้อบกพร่องของโรงงานนำร่อง (ถ้ามี)
- (7) จัดทำถ้อยແຄลงการทวนสอบ (Verification Statement) ให้กับโรงงานนำร่อง ภายใน 10 วันทำการ หลังจากการทวนสอบผลการแก้ไขข้อบกพร่อง (ถ้ามี) รายงานการปล่อยก้าชเรือนกระจก และบัญชีรายการก้าชเรือนกระจกเป็นที่ยอมรับของผู้ทวนสอบ
- (8) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์โครงการ

ตารางที่ 1 รายละเอียดแผนการดำเนินงาน

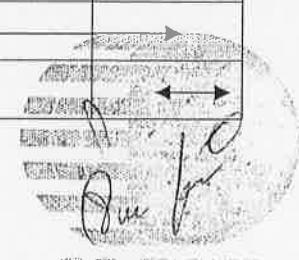
รายละเอียดกิจกรรม	เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3	เดือนที่ 4
1. ขอข้อมูลและรวบรวมรายชื่อโรงงานนำร่อง	↔			
2. ประสานงานโรงงานและจัดทำกำหนดการทวนสอบ	↔			
3. จัดทำแผนการทวนสอบ		← →		
4. ดำเนินการทวนสอบ ณ สถานประกอบการ	↔		↔	
5. จัดทำรายงานการทวนสอบ และพิจารณาผลการแก้ไข ข้อบกพร่อง (ถ้ามี)	↔		↔	
6. ติดตามผลการแก้ไขข้อบกพร่อง (ถ้ามี)	↔		↔	
7. จัดทำถ้อยແຄลงการทวนสอบ	↔		↔	
8. จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์				↔



อุบก  
TGO



วุฒิ ธรรมชาติ



ธนกร ธรรมชาติ



ข้อเสนอโครงการภารกิจตรวจสอบของโรงพยาบาลนำร่องโครงการนำร่องระบบการซื้อขาย  
ใบอนุญาตปล่อยก้าชเรือนกระจากภาคสมัครใจของประเทศไทย

## 11. รายละเอียดงบประมาณโครงการ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ขอเสนอการให้บริการภารกิจตรวจสอบของโรงพยาบาลนำร่องโครงการนำร่องระบบการซื้อขายใบอนุญาตปล่อยก้าชเรือนกระจากภาคสมัครใจของประเทศไทย ตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในข้อเสนอโครงการข้างต้น โดยคิดเป็นค่าบริการจำนวนเงิน 783,900 บาท (เจ็ดแสนแปดหมื่นสามพันเก้าร้อยบาทถ้วน) (ทั้งนี้ได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% แล้ว) โดยจำแนกดังนี้

จำนวนเงิน (บาท)

(1) ค่าใช้สอย ๆ เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าพาหนะ ค่าติดต่อสื่อสาร เป็นต้น	457,831.78
(2) ค่าวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องใช้สำนักงาน	50,000.00
(3) ค่าจัดทำรูปเล่มเอกสารและรายงาน ๆ	5,000.00
(4) ค่าบริหารจัดการโครงการของ วว. (20 %)	146,523.36
(5) ค่าตอบแทนคณะกรรมการ (10 %)	73,261.68
รวมเป็นเงิน	732,616.82
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	51,283.18
คิดเป็นค่าบริการรวมเป็นเงินทั้งสิ้น	783,900.00

## 12. การส่งมอบงานและการจ่ายเงิน

ส่งมอบผลการดำเนินงาน โดยกำหนดการส่งผลงานออกเป็น 3 งวด ดังนี้

- งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ของวงเงินค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งแผนงานการดำเนินงานทวนสอบอย่างละเอียด กำหนดขอบเขตการทวนสอบ และร่างกำหนดการลงพื้นที่ทวนสอบโรงพยาบาลนำร่องจำนวน 20 โรงพยาบาล และได้รับความเห็นชอบจากองค์กรบริหารจัดการก้าชเรือนกระจาก (องค์กรมหาชน) ทั้งนี้ ให้ดำเนินการตรวจรับแล้วเสร็จภายใน 1 เดือน หลังจากได้รับมอบงานหรือใบแจ้งหนี้เรียกเก็บเงิน
- งวดที่ 2 ร้อยละ 50 ของวงเงินค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานความก้าวหน้าดำเนินการทวนสอบ ปริมาณการปล่อยก้าชเรือนกระจากในปี 2560 ของโรงพยาบาลนำร่องที่เข้าร่วมโครงการนำร่องระบบซื้อขายสิทธิในการปล่อยก้าชเรือนกระจากภาคสมัครใจของประเทศไทยจำนวน 20 โรงพยาบาล และได้รับความเห็นชอบจากองค์กรบริหารจัดการก้าชเรือนกระจาก (องค์กรมหาชน)



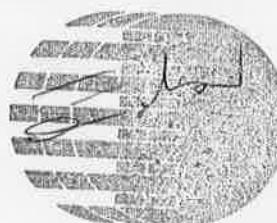
ข้อเสนอโครงการการท่านสอบการปล่อยก้าชเรือนกระจากของโรงพยาบาลนำร่องโครงการนำร่องระบบการซื้อขาย  
ใบอนุญาตปล่อยก้าชเรือนกระจากสัมมาร์จิของประเทศไทย

ทั้งนี้ ให้ดำเนินการตรวจรับแล้วเสร็จภายใน 2 เดือน หลังจากได้รับมอบงานหรือใบแจ้งหนี้  
เรียกเก็บเงิน

งวดที่ 3 ร้อยละ 30 ของวงเงินค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานผลการทวนสอบปริมาณการปล่อย  
ก้าชเรือนกระจากฉบับสมบูรณ์ของโรงพยาบาลนำร่องจำนวน 20 โรงพยาบาล และได้รับความเห็นชอบ  
จากองค์กรบริหารจัดการก้าชเรือนกระจาก (องค์กรมหาชน) ทั้งนี้ ให้ดำเนินการตรวจรับ  
แล้วเสร็จภายใน 4 เดือน หลังจากได้รับมอบงานหรือใบแจ้งหนี้เรียกเก็บเงิน



วว.-TISTA



วว.-TISTA