

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) จ้างก่อสร้างพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า

๑. ความเป็นมา

นับตั้งแต่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เสด็จขึ้นครองราชย์สมบัติในปี พ.ศ. ๒๕๘๘ จนมาถึงปีปัจจุบัน ๒๕๖๔ ซึ่งตลอดระยะเวลา ๘๐ ปีนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระมหากรุณาธิคุณต่อพสกนิกรของพระองค์ ทุกหมู่เหล่า ทั้งใน أيامที่ประสนับกับภัยพิบัติและยามปกติ โดยที่พระองค์ทรงเป็นพระมหาภัตติธรรมที่ทรงงานหนักที่สุด เพื่อที่จะพระราชทานแนวคิด วิธีการที่ดีที่สุดแก่พสกนิกรในแต่ละห้องถิน ซึ่งก็ได้ปรากฏผลที่ให้เกิดโครงการ กิจกรรม จำนวนมากครอบคลุมทุกภูมิภาคของประเทศไทย ทั้งหมดล้วนแต่เป็น โครงการ/กิจกรรม ที่พัฒนาขึ้นเพื่อนำผลไป พระราชทานหรือขยายสู่ประชาชนในท้องถิน เป็นการพัฒนาคุณภาพให้ดีขึ้น การฟื้นฟูภัยจากธรรมชาติ และระบบนิเวศ อย่างถาวร รวมทั้งกระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรที่เหมาะสมกับท้องถิน

ด้วยพระจิริยารัตน์ถักถ้วน ทำให้พระบรมราชูปถัมภ์ของพระองค์แผ่กระจายไปทั่วประเทศเท่านั้น จน ได้รับการยกย่องและได้รับการน้อมเกล้า ถวายรองวัลปริญญาดุษฎีบัณฑิตสาขาต่าง ๆ และพระราชนม์ญานามที่เป็น มงคลนามกามาย อาทิ พระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย พระมหาภัตติธรรมนักพัฒนา พระบิดาแห่งนวัตกรรม รวมทั้งการน้อม ถวายรองวัล “ความสำเร็จสูงสุดด้านการพัฒนานุษย์ของโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ” และรองวัล “โกลด์ ดีเดอร์ส อวอร์ด” จากสำนักงานทรัพย์สินทางปัญญาโลก

เนื่องในหมายเหตุของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ในปี ๒๕๕๐ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) รัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณฯ ของล้านคนถ้าฯ จึงได้ พัฒนาโครงการ “พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า (พิพิธภัณฑ์รัชกาลที่ ๙)” ขึ้น เพื่อเฉลิมพระเกียรติฯ และนำเสนอให้เห็นถึง วิธีการทำงานและกระบวนการค้นหาคำตอบที่นำไปสู่การแก้ไขปัญหาหรือพระราชทานแก่พสกนิกรในที่ต่าง ๆ ทั่ว ราชอาณาจักร โดยการดำเนินโครงการ “พิพิธภัณฑ์พระรามเก้า (พิพิธภัณฑ์รัชกาลที่ ๙)” ณ ปัจจุบัน อพวช. ออกแบบก่อสร้างได้แล้วเสร็จ พร้อมได้รับมอบหมายเพื่อการก่อสร้างฯ ด้วยแล้ว

๒. วัตถุประสงค์ของการก่อสร้างอาคาร

๑) ด้านการศึกษา

- เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ ศึกษาการพัฒนา ตามพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
- เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ระหว่างนักเรียน ความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ ระบบนิเวศ ที่นำไปสู่การ พัฒนาอย่างยั่งยืน
- เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงแนวพระราชทาน เศรษฐกิจพอเพียง

๒) ด้านวิทยาศาสตร์

- เพื่อพัฒนาระบบการคิด การปฏิบัติ ที่เกิดจากการท่องเที่ยวทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นภารกิจการ และกระบวนการทำงานของพระบาทสมเด็จ พระเจ้าอยู่หัว

๓) ด้านสังคม วัฒนธรรม

- เพื่อให้เกิดการปฏิบัติ โดยยึดแนวพระราชดำริ วิธีการทำงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวไป ใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อการอยู่ร่วมกันของชุมชนอย่างมีความเข้าใจในการ รวมตัวกันป้องกันภัย ระบบนิเวศในท้องถินที่มีส่วนสำคัญต่อการดำรงชีพและเป็นที่มาของรายได้ อาชารนและอัน



๔) ด้านการท่องเที่ยว

- เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางวิชาการของคนไทยและชาวต่างชาติ

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

(๑) เป็นนิติบุคคลจดทะเบียนจัดตั้งในประเทศไทยและมีอาชีพรับจ้างงานในประเทศไทยเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างนี้

(๒) ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุหรือไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนเชือแล้ว หรือเป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือนิติบุคคลอื่นเป็นผู้ที่้งงานตามระเบียบของทางราชการ หรือเป็นผู้ที่ห้ามเข้าเสนอราคา หรือห้ามเข้าติดต่อใดๆ กับ อพวช. หรือเป็นผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงในสัญญาใดๆ กับ อพวช. จนถูกบลอกเลิกสัญญา

(๓) ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รื้อถอนของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้ศาลสิทธิ์และความคุ้มกันเข่นว่าวนั้น

(๔) ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคายื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ อพวช. ณ วันประกวดราคาจ้างฯ นี้ และหรือไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาจ้างฯ นี้ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรม

(๕) เป็นนิติบุคคลที่มีผลงานด้านการก่อสร้างอาคารศูนย์จัดแสดงนิทรรศการและการจัดประชุม หรือ โรงพยาบาล หรือ อาคารห้องสรรพสินค้า/ศูนย์การค้า/สำนักงาน/ศูนย์ราชการ หรือ อาคารผู้โดยสารท่าอากาศยาน หรือ โรงพยาบาล โดยผลงานข้างต้นต้องเป็นผลงานก่อสร้างอาคารรวมงานระบบประกอบอาคาร และเป็นอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยของตัวอาคารต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ (หนึ่งหมื่น) ตร.ม. ในวงเงินค่าจ้างก่อสร้างไม่น้อยกว่า ๓๕๐ (สามร้อยห้าสิบ) ล้านบาท โดยเป็นผลงานที่ก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๕ (ห้า) ปี นับถึงวันยื่นของประกวดราคา และเป็นสัญญาจ้างฉบับเดียว ซึ่งเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ หรือหน่วยงานเอกชนที่ อพวช. เชื่อถือได้

หรือเป็นนิติบุคคลที่มีผลงานด้านการก่อสร้าง อาคารพิพิธภัณฑ์ หรือ อาคารหอดิลป์ หรือ อาคารศูนย์การเรียนรู้ โดยผลงานข้างต้นต้องเป็นผลงานก่อสร้างอาคารรวมงานระบบประกอบอาคาร และเป็นอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยของตัวอาคารต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ (หนึ่งหมื่น) ตร.ม. ในวงเงินค่าจ้างก่อสร้างไม่น้อยกว่า ๓๕๐ (สามร้อยห้าสิบ) ล้านบาท และเป็นสัญญาจ้างฉบับเดียว ซึ่งเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ หรือหน่วยงานเอกชนที่ อพวช. เชื่อถือได้

กรณี ผู้ประสงค์เข้าเสนอราคาเป็นกลุ่มนิติบุคคลกิจการร่วมค้า อพวช. จะถือหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติตามหนังสือที่ ๙๙ (กวท) ๑๓๐๕/ว ๒๕๕๗ ลงวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๕๗

(๖) เป็นผู้ที่มีบุคลากรผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิเคราะห์และสถาปัตยกรรมควบคุม ไม่ต่ำกว่าระดับสามัญ ร่วมเป็นที่ปรึกษาและควบคุมงานก่อสร้างในงานจ้างนี้ โดยย่างน้อยจะต้องประกอบด้วย สาขาไฟฟ้า กำลัง โยธา เครื่องกล สุขาภิบาลหรือสิ่งแวดล้อม สถาปัตยกรรมหลัก ภูมิสถาปัตยกรรม รวมถึงเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎหมาย

(๗) เป็นผู้มีรายชื่อยูในบัญชีรายชื่อผู้รับ-ซื้อเอกสารประกวดราคาจ้างฯ นี้

(๘) เป็นผู้มีคุณสมบัติอยู่ในเงื่อนไขตามหนังสือสำนักงาน ป.ป.ช. ด่วนที่สุด ที่ ปช ๐๐๒๙/ว ๐๐๐๙ ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๕๕ ซึ่งกำหนดให้คู่สัญญาต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่ายหรือแสดงบัญชีรวมรายจ่ายไม่ปรากฏต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

(๒) ต้องเป็นผู้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของ กรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๔. คุณสมบัติของผู้ที่ต้องการให้เข้าร่วมการประมูล



NATIONAL SCIENCE MUSEUM

หน้า ๒ / ๕

๔. ขอบเขตของงาน

๑) ก่อสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก หลังคาโครงเหล็ก พื้นที่ใช้สอยประมาณ ๓๐,๐๐๐ ตร.ม. พร้อมระบบประกอบอาคาร โดยแบ่งหมวดงานได้ดังต่อไปนี้

- (๑) หมวดงานระบบสถาปัตยกรรม
- (๒) หมวดงานระบบโครงสร้าง
- (๓) หมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
- (๔) หมวดงานระบบปรับอากาศและระบบอากาศ
- (๕) หมวดงานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
- (๖) หมวดงานลิฟท์และบันไดเลื่อน
- (๗) หมวดงานค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดของการก่อสร้าง

๒) การประสานงานในการเข้มต่องานโครงสร้างและห้องงานระบบประกอบอาคารกับผู้ควบคุมงานจัดสร้างนิทรรศการ รวมถึงผู้รับจำนำเจ้าสร้างนิทรรศการของผู้ว่าจ้าง (คาดว่าจะว่าจ้างได้ประมาณไตรมาสที่ ๒ ของปีงบประมาณ ๒๕๕๘)

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานแต่ละรายการในการจ้างนี้ให้แล้วเสร็จภายใน ๑,๐๙๔ (หนึ่งพันเก้าสิบสี่) วันหรือ ๓๖ (สามสิบหก) เดือน นับถัดจากวันลงนามสัญญาจ้าง หรือถัดจากวันที่ได้รับมอบพื้นที่ก่อสร้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก อพวช. ให้เริ่มทำงาน

๖. หลักประกันของ

ผู้เสนอราคาต้องวางแผนหลักประกันของพร้อมกับการยื่นของเอกสารจำนวน ๓๕,๐๐๐,๐๐๐ (สามสิบห้าล้าน) บาท โดยหลักประกันของจะต้องมีระยะเวลาการค้ำประกัน ตั้งแต่วันยื่นของข้อเสนอทางด้านเทคนิคครอบคลุมไปจนถึงวันสิ้นสุดการยืนราคา (ไม่น้อยกว่า ๖๐ (หกสิบ) วัน นับถัดจากวันยืนยันราคาสุดท้าย) โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาจ้าง

๗. การทำสัญญาจ้าง

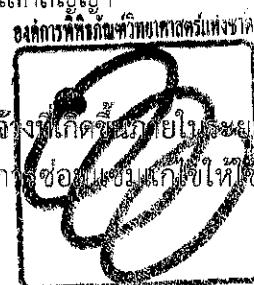
ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญาที่กำหนดท้ายเอกสารประกวดราคาภายใน ๗ (เจ็ด) วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางแผนหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าจ้างที่ตกลงจ้างให้ อพวช. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาจ้าง

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับในการณ์ดำเนินงานไม่ถูกต้องครบถ้วนและแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในเวลาที่สัญญากำหนด กำหนดการปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์ย) ของค่าจ้างทั้งสิ้นตามสัญญา โดยระยะเวลาการปรับจะเริ่มนับถัดจากวันสิ้นสุดสัญญาหรือสิ้นสุดวันที่ได้ขยายให้แล้วแต่กรณี จนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงานให้ครบถ้วนถูกต้องและ อพวช. ได้พิจารณาตรวจสอบเรียบร้อยแล้วหรือจนถึงวันที่ อพวช. บอกเลิกสัญญา

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ อพวช. ได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบการซ่อมแซมแก้ไขให้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง



๑๐. การเบิกเงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้เสนอราคามีสิทธิเสนอรับเงินล่วงหน้าในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของราคากำไรทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็นพันธบัตรธุรกิจไทย หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศไทย แบบที่กำหนดท้ายเอกสารประมวลราคา หรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ให้แก่ อพวช. ก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้านั้น

การหักขาดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า กำหนดหักขาดใช้คืนในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของเงินเบิกจ่ายในแต่ละงวด แต่จะต้องให้ครบถ้วนในจำนวนเงินที่ขอเบิก ก่อนงวดสุดท้าย

๑๑. ระยะเวลาส่งมอบงาน

อพวช. จะจ่ายเงินค่าจ้าง ออกเป็น ๓๒ (สามสิบสอง) งวด โดยมีเงื่อนไขดังนี้

(๑) รายละเอียดงาน จำนวนเงินและระยะเวลาของการส่งมอบงานในแต่ละงวด จะกำหนดภายหลังตามลำดับขั้นตอนของแผนงานที่ตกลงก่อนทำสัญญา สำหรับการส่งมอบงานงวดสุดท้าย นอกจากผลงานที่กำหนดจากแผนแล้ว ผู้เสนอราคา (ผู้รับจ้าง) จะต้องปฏิบัติงานจ้างทั้งหมดได้แล้วเสร็จเรียบร้อยบริบูรณ์ตามสัญญา ทำการซ่อมแซมความชำรุดของบริเวณพื้นที่งานที่เกี่ยวข้องได้เรียบร้อย ทำการซ่อมแซมที่ก่อสร้างและอาคารที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยพร้อมใช้งาน และได้ทำการส่งมอบรายการเอกสารดังต่อไปนี้ให้ครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว ดังนี้

(๑) แบบรูปรายการก่อสร้างของงานวิศวกรรมและงานสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งหมด กำหนดเป็นแบบพิมพ์ขาวขนาด A 1 จำนวน ๕ (สี่) ชุด

(๒) รายการรายละเอียด (SPECIFICATION) ประกอบแบบ (กรณีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดไปจากสัญญา) ตามข้อ (๑) จำนวน ๕ (สี่) ชุด

(๓) รายการคำนวณทางวิศวกรรมของงานทุกระบบในขั้นตอนการก่อสร้าง (ถ้ามี)

(๔) แคตตาล็อก คู่มือการใช้งาน การดูแลบำรุงรักษา และรายละเอียดเฉพาะของระบบประกอบอาคารในส่วนที่เกี่ยวข้องตามสัญญาทั้งหมด

(๕) สรุปรายการครุภัณฑ์และข้อมูลเฉพาะของครุภัณฑ์แต่ละรายการที่ส่งมอบตามรายการงานของสัญญา

(๖) เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น หลักฐานการรับประกันระบบประกอบอาคารและหรือของครุภัณฑ์ต่างๆ ที่นำส่ง หรือที่ติดตั้ง

(๗) ข้อมูล File บรรจุใน External Hard disk ขนาดหน่วยความจำที่เพียงพอ ๑ (หนึ่ง) ตัว สำหรับจัดเก็บข้อมูล ดังนี้

- ก. แบบตามข้อ (๑) (Auto Cad ไม่ต่ำกว่า Version ล่าสุด และ PDF files)
- ข. ข้อมูล File ตามข้อ (๒) (ไฟล์โปรแกรมไม่ต่ำกว่า MS Office XP)
- ค. ข้อมูล File ตามข้อ (๓) ถึงข้อ (๖) (PDF files)

(๘) จะถือว่าบ่วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรเพื่อประกอบการแบ่งจำนวนเงินเบิกจ่าย ดังนี้

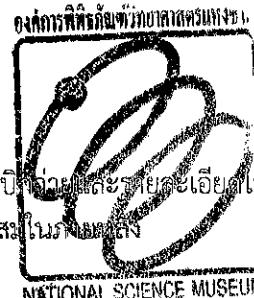
(๑) ปี ๒๕๕๕ ประมาณร้อยละ ๑๕ ของกรอบงบประมาณ

(๒) ปี ๒๕๕๖ ประมาณร้อยละ ๑๑.๓๖ ของกรอบงบประมาณ

(๓) ปี ๒๕๕๗ ประมาณร้อยละ ๒๑.๔๙ ของกรอบงบประมาณ

(๔) ปี ๒๕๕๘ ประมาณร้อยละ ๖๙.๕๐ ของกรอบงบประมาณ

หมายเหตุ : อพวช. ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาปรับปรุงจำนวนงบเบิกจ่ายและขยายเวลาเบิกจ่ายให้เหมาะสมกับระยะเวลาและหรือข้อกำหนดอื่นๆ ตามความเหมาะสมในกรณี



๑๒. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินแต่ละงวด จะหักเงินจำนวนร้อยละ ๕ (ห้า) ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้น เพื่อเป็นประกันผลงาน และจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือ หนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าว พร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

๑๓. วงเงินในการจัดหา

(๑) ครอบงบประมาณในการว่าจ้างไม่เกิน ๗๐๐,๐๐๐,๐๐๐ (เจ็ดร้อยล้าน) บาท โดยแบ่งงัดสรรให้เบิกจ่าย ดังนี้

ปี ๒๕๕๕ ประมาณร้อยละ ๑๕ ปี ๒๕๕๗ ประมาณร้อยละ ๔.๑๔

ปี ๒๕๕๖ ประมาณร้อยละ ๑๑.๓๖ ปี ๒๕๕๘ ประมาณร้อยละ ๖๙.๔๐

(๒) ราคากลางค่าก่อสร้างเป็นเงิน ๗๓๐,๐๐๐,๐๐๐ (เจ็ดร้อยสามสิบล้าน) บาท

๑๔. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และถังข้อเสนอแนะ ~~วิชากรณ์ หรือแสดงความเห็น~~

ศูนย์การคิดค้นและพัฒนาเทคโนโลยี วิชากรณ์ ที่อยู่ตั้งแต่ชั้นสองของห้องประชุมที่ติดต่อ

สถานที่ติดต่อ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๗๗๑ ๘๘๘๘ ๕๐ ๗๗๕๕ , ๗๗๕๕ ๕๕๘ ๗๗๕๐

โทรสาร ๐ ๒๕๗๗๑ ๘๘๘๖ ๕๕๘ ๐ ๒๕๗๗ ๘๘๐๐

e-mail : procure@nsm.or.th

ศูนย์การคิดค้นและพัฒนา ~~วิชากรณ์ หรือมีความเห็น ท้องเปิดเผยซึ่งแสดงให้บุคคลอื่นฟังได้~~ วิชากรณ์ หรือมีความเห็นด้วย

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

