

ขอบเขตของงาน (Term of reference : TOR)

โครงการจ้างเหมาจัดนิทรรศการและผลิตออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์
เพื่อการประชาสัมพันธ์ (Interactive Media) ประจำปี 2568

1. ความเป็นมา

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เป็นรัฐวิสาหกิจภายใต้การกำกับของกระทรวงอุตสาหกรรม มีภารกิจหลักในการพัฒนาและจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม เพื่อขับเคลื่อนนโยบายอุตสาหกรรมของประเทศควบคู่ไปกับการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม อันเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ สร้างงานสร้างรายได้ และพัฒนาอุตสาหกรรมไทยให้เติบโตอย่างมั่นคงและยั่งยืน

ในปี 2568 กนอ. ก้าวเข้าสู่ปีที่ 53 แห่งการดำเนินงานในฐานะหน่วยงานหลักด้านการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมของประเทศ พร้อมบทบาทใหม่ภายใต้แนวคิด “เสริมสร้างอนาคตนิคมไทย ก้าวต่อไปสู่ความยั่งยืน” โดยมุ่งเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน สร้างสมดุลระหว่างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการอยู่ร่วมกันอย่างเป็นมิตรกับชุมชน รวมทั้งลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผ่านการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนพลังงานสะอาดและเทคโนโลยีสีเขียว

เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานดังกล่าว กองสื่อสารองค์กร สำนักผู้ว่าการ จึงได้จัดทำ “โครงการจ้างเหมาจัดนิทรรศการและผลิตออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อการประชาสัมพันธ์ (Interactive Media) ประจำปี 2568 ” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับการสื่อสารภาพลักษณ์ของ กนอ. ให้ทันสมัย สอดคล้องกับบทบาทและภารกิจในยุคใหม่ ผ่านการนำเสนอเรื่องราวประวัติความเป็นมา ภารกิจ โครงการ และ แคมเปญต่าง ๆ ด้วยรูปแบบนิทรรศการ สื่อกราฟิก วิดีโอ ภาพประกอบ และสื่อปฏิสัมพันธ์ที่มีความน่าสนใจและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โครงการนี้ยังครอบคลุมถึงการออกแบบและปรับปรุงพื้นที่ห้องเกียรติยศ (Hall of Fame) เพื่อให้สามารถจัดแสดงข้อมูลได้อย่างมีคุณภาพ ทันสมัย และตอบสนองต่อพฤติกรรมการรับสื่อของผู้เยี่ยมชมในปัจจุบัน โดยจะใช้เทคโนโลยีสื่อมัลติมีเดียแบบ 3 มิติ ระบบเสียงคุณภาพสูง รวมถึงจอแสดงผล LED ทั้งภายในและภายนอกอาคาร เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Interactive Experience) เสริมสร้างความเข้าใจในบทบาทของ กนอ. และสร้างการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรที่มีความทันสมัย มีศักยภาพ และมุ่งมั่นสู่ความยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อถ่ายทอดเรื่องราวประวัติความเป็นมา ความสำเร็จ และพัฒนาการของ กนอ. ตลอดระยะเวลา 53 ปี ผ่านสื่อที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ
- 2.2 เพื่อประชาสัมพันธ์บทบาท ภารกิจ และความก้าวหน้า ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน



- 2.3 เพื่อสร้างการรับรู้และความเข้าใจในบทบาทของ กนอ. ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งภาครัฐ เอกชน นักลงทุน และประชาชนทั่วไป
- 2.4 เพิ่มรูปแบบในการสื่อสารเพื่อสร้างประสบการณ์ให้นักลงทุน ผู้มีส่วนได้เสียรับรู้ เข้าใจ เกี่ยวกับข้อมูล การบริการ และภาพรวมของพื้นที่ภายในนิคมอุตสาหกรรมของ กนอ. ในรูปแบบใหม่ ซึ่งจะนำไปสู่การพิจารณาตัดสินใจลงทุนในนิคมอุตสาหกรรมในอนาคต
- 2.5 เพื่อพัฒนาและยกระดับพื้นที่ห้องเกียรติยศ (Hall of Fame) ให้มีความน่าสนใจ ทันสมัย และเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีส่วนร่วม ผ่านการออกแบบนิทรรศการและสื่อปฏิสัมพันธ์ (Interactive Media)

3. กลุ่มเป้าหมาย

- 3.1 นักลงทุน ผู้ประกอบการ
- 3.2 ประชาชนทั่วไป และรอบพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมทั่วประเทศ
- 3.3 ผู้บริหาร พนักงานขององค์กร

4. คุณสมบัติของผู้ยื่นเสนอ

- 4.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 4.2 ต้องไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 4.3 ต้องไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 4.4 ต้องไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 4.5 ต้องไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 4.6 ต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 4.7 ต้องเป็นนิติบุคคลหรือผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 4.8 ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กนอ. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอ

- 4.9 ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 4.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 4.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์ด้านการให้บริการ ออกแบบก่อสร้าง การบริหารการจัดแสดงนิทรรศการ การวางกลยุทธ์ในการสื่อสาร การออกแบบบริเวณพื้นที่จัดงาน การออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์การออกแบบสื่อกราฟฟิก โครงการสำคัญของภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ มูลค่าในผลงานเดียวไม่น้อยกว่า 3,000,000.- บาท (สามล้านบาทถ้วน) ซึ่งดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว ย้อนหลังไม่เกินระยะเวลา 3 ปี นับถึงวันที่เสนอราคา โดยต้องเป็นผลงานสัญญาเดียว ซึ่งผู้ที่ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสารหลักฐานเพื่อยืนยันคุณสมบัติดังกล่าวมาในวันเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- 4.12 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
- (1) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
 - (2) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอสำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 4.1 - 4.11
- 4.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
- (1) กรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
 - (2) กรณี ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้น ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท (มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 5 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 10 ล้านบาท)
 - (3) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจำนวน 2,500,000.- (สองล้านห้าแสนบาท) ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือ

รายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อกู้ยืมที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อ บริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวม ของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจ จากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

คุณสมบัติในข้อนี้ ยกเว้นกรณีที่ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตาม กฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

5. คุณสมบัติเฉพาะของพัสดุ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ต้องการ มีดังนี้

5.1 คุณสมบัติด้านเทคนิค

ภาคผนวก ก ข้อกำหนดและคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ระบบควบคุมและอุปกรณ์สำหรับการ จัดแสดง

ภาคผนวก ข การติดตั้งและปรับปรุงพื้นที่ภายในห้องเกียรติยศ (Hall of fame)

5.2 คุณสมบัติทั่วไป

อุปกรณ์ที่นำเสนอจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่า เกือบ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ทันที และมีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามกำหนดไว้ในเอกสารเสนอ ราคาฉบับนี้

6. รายละเอียดและขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานตามโครงการดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังนี้

6.1 แผนการดำเนินงาน

6.1.1 แผนการดำเนินงาน (Action Plan) แสดงถึงขั้นตอนกระบวนการในการดำเนินงาน รายละเอียด การออกแบบ และขั้นตอนช่วงเวลาของการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ ขั้นตอนและช่วงเวลาการออกแบบและปรับปรุงห้องเกียรติยศ (Hall of Fame) ที่ชัดเจน โดยเป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุหรือขอบเขตของงานจ้าง (TOR) ข้อ 6

6.1.2 ผู้รับจ้างต้องรวบรวมข้อมูล ศึกษา รายละเอียด บทบาท ภารกิจของ กนอ.

6.1.3 ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนกลยุทธ์ พร้อมร่างรูปแบบ แนวเนื้อหา (Content) และธีม (Theme) ของสื่อประชาสัมพันธ์ที่จะเผยแพร่ การออกแบบลักษณะของสื่อปฏิสัมพันธ์ (Interactive) เช่น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอ ภาพมุกกว้าง ภาพถ่ายทางอากาศ , สื่อ ชื่นงาน Motion graphics animation 3D สำหรับป้ายประชาสัมพันธ์ LED ภายนอก

อาคาร A , สื่อในรูปแบบการสัมผัสเนื้อหาของสื่อประชาสัมพันธ์ (Air Touch LED Screen) ทั้งนี้ ในการวิเคราะห์ และการเลือกใช้สื่อต่าง ๆ จะต้องประกอบด้วย

(ก) มีวัตถุประสงค์เป็นไปตามที่ กนอ. กำหนดและตรงกับกลุ่มเป้าหมาย โดยต้องเน้นการสร้างการรับรู้ และความเข้าใจที่ดีแก่ประชาชนในวงกว้างด้วยการสื่อสารข้อมูลเชิงบวก (Impact) จากการดำเนินงานของ กนอ.

(ข) มีรูปแบบการนำเสนอที่เข้าใจง่าย น่าสนใจ ผสมผสานกับกราฟิก และ เทคนิคการนำเสนอรูปแบบใหม่

6.1.4 ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการดำเนินงาน ข้อ 5.1 ให้ กนอ. หรือผู้ได้รับมอบหมายภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ ทั้งนี้ กนอ. สงวนสิทธิในการเปลี่ยนแปลง แก้ไขเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสมหรือตามที่เห็นสมควร

6.1.5 ผู้รับจ้างจะต้องวางแผนงานการผลิตและถ่ายทำ เพื่อบันทึกภาพถ่ายและภาพวิดีโอต้นฉบับ และนำมาผลิตสื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อการประชาสัมพันธ์ ตามแผนการดำเนินงานที่นำเสนอ โดย กนอ. กำหนดพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเป้าหมายสำหรับการผลิตและถ่ายทำ เพื่อสร้างการรับรู้และกระตุ้นยอดขาย/เช่าที่ดิน ได้แก่

1. นิคมอุตสาหกรรมสระแก้ว จ.สระแก้ว
2. โครงการนิคมอุตสาหกรรมยางพารา Rubber City จ.สงขลา
3. โครงการพัฒนาท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ระยะที่ 3 จ.ระยอง
4. นิคมอุตสาหกรรม Smart park จ.ระยอง

ทั้งนี้ กนอ. มีสิทธิในการขอปรับเปลี่ยน หรือ กำหนดพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเป้าหมายได้ตามสมควร ก่อนเริ่มกระบวนการดำเนินการถ่ายและผลิต

6.2 การผลิตสื่อปฏิสัมพันธ์ (Interactive)

6.2.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการผลิตสื่อปฏิสัมพันธ์ Interactive โดยให้ผู้ใช้งานระบบสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับข้อมูลและเนื้อหาประชาสัมพันธ์ได้ตามรูปแบบที่วิเคราะห์และแผนการดำเนินงานที่ กนอ. ให้ความเห็นชอบดำเนินการตามข้อ 6.1

6.2.2 ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอ Storyboard วิธีการเล่าเรื่องและเทคนิคที่จะใช้ประกอบในทุกสื่อประชาสัมพันธ์ก่อนดำเนินงานผลิต เพื่อหารือ และแก้ไขร่วมกับ กนอ. และต้องมีร่างตัวอย่างวิดีโอ First Cut ให้ตรวจสอบ ก่อน Final Cut โดยมีรายละเอียดดังนี้

6.2.3 สื่อประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ห้องเกียรติยศ (Hall of Fame) 2 ชั้นงาน ได้แก่

6.2.3.1 สื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบวิดีโอ (VDO) จำนวน 1 ชิ้นงาน

- (ก) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบภาพเคลื่อนไหววิดีโอ เพื่อบอกเล่าเรื่องราว ความสำเร็จที่ผ่านมา ตลอดจนภารกิจ และเนื้อหาสำหรับการประชาสัมพันธ์ของ กนอ. โดยต้องหาร่วมกับ กนอ. ก่อนเริ่มกระบวนการผลิตสื่อ ทั้งเนื้อหา ความยาวและรายละเอียดอื่น ๆ
- (ข) ผู้รับจ้างจะต้องผลิตวิดีโอโครงเรื่องฉบับเต็ม พร้อมบทบรรยายและเสียงพากย์ประกอบ ที่เหมาะสม ตามรายละเอียดที่ได้รับความเห็นชอบแล้วตาม (ก) โดยมีความยาวไม่น้อยกว่า 10 นาที หรือ มีความยาวที่พอเหมาะตามข้อตกลงร่วมของคณะกรรมการฯ และ ผู้รับจ้าง โดยจะต้องอธิบายเรื่องราว ข้อมูลของ กนอ. ได้อย่างครบถ้วน ถูกต้องและเหมาะสม โดยจะต้องส่งสื่อประชาสัมพันธ์ดังกล่าวให้ กนอ. พิจารณาตรวจสอบให้ความเห็นชอบอีกครั้งหนึ่ง ก่อนนำไปเผยแพร่ต่อไป
- (ค) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการผลิตคำอธิบายข้างใต้ภาพภาษาอังกฤษ (Subtitles) และ จัดหานักพากย์เพื่อลงเสียงประกอบสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบภาษาไทย ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอให้นักพากย์ให้ กนอ. สามารถเลือกพิจารณาได้ตามผลงานของนักพากย์ และตามความเหมาะสม
- (ง) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการออกแบบและผลิตวิดีโอที่มีกราฟฟิกที่มีความสวยงาม ทันสมัย เข้าใจง่าย สอดรับกับเนื้อหาและมีภาพประกอบที่ทันสมัยและน่าสนใจ พร้อม ดำเนินการตัดต่อลำดับภาพวิดีโอต้นฉบับและจัดทำกราฟิกตัวอักษรให้มีความเหมาะสม จัดทำเสียงดนตรีประกอบให้มีความเหมาะสมกลมกลืนและสอดคล้องกับภาพ และเสียงที่ประกอบในการจัดทำสื่อ

6.2.3.2 สื่อในรูปแบบการสัมผัสเนื้อหาของสื่อประชาสัมพันธ์ (Air Touch LED Screen) จำนวน 1 ชิ้นงาน

- (ก) ผู้รับจ้างจะต้องออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ในรูปแบบวิดีโอภาพเคลื่อนไหว สำหรับรองรับ การสัมผัส Air Touch LED Screen โดยจะต้องอธิบายเรื่องราว ข้อมูลของ กนอ. ได้อย่างครบถ้วน ถูกต้อง เหมาะสม และครอบคลุมพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเป้าหมายของ กนอ. เจาะลึกและถ่ายทอดพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเป้าหมายอย่างละเอียดทั่วถึง โดย จะต้องส่งสื่อประชาสัมพันธ์ดังกล่าวให้ กนอ. พิจารณาตรวจสอบให้ความเห็นชอบอีกครั้งหนึ่ง ก่อนนำไปเผยแพร่ต่อไป
- (ข) ผู้รับจ้างจะต้องออกแบบเนื้อหาสำหรับการสัมผัส Air Touch LED Screen โดยจะต้อง มีจุดสัมผัสไม่น้อยกว่า 5 จุด โดยผู้ใช้งานจะต้องมีส่วนร่วมสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง วัตถุประสงค์การประชาสัมพันธ์และแผนการดำเนินงาน ข้อ 6.1

- (ค) ผู้รับจ้างจะต้องออกแบบ UI (User interface) และ UX (User Experience) โดยมีรูปลักษณ์และการตอบโต้ที่ทันสมัย กำหนดสไตล์การออกแบบ กราฟิก โทนสี (Mood&Tone) ที่สอดคล้องกับองค์กร และกระตุ้นการสร้างการมีส่วนร่วม การรับรู้ และสร้างประสบการณ์ของผู้ใช้งานให้รับรู้และเข้าใจถึงบทบาท หน้าที่ พันธกิจ โดยเฉพาะจุดยืนและการขับเคลื่อนของ กนอ. และการเข้าถึงพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเป้าหมายของ กนอ. ผ่านสื่อในรูปแบบการสัมผัสเนื้อหาของสื่อประชาสัมพันธ์ พร้อมระบบซอฟต์แวร์ที่ควบคุมการแสดงผล และรองรับฟังก์ชันการโต้ตอบแบบ Real-time เพื่อให้ประสบการณ์ UX ผู้ใช้ลื่นไหล
- (ง) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการผลิตคำอธิบายข้างใต้ภาพภาษาอังกฤษ (Subtitles) และจัดหานักพากย์เพื่อลงเสียงประกอบสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบภาษาไทย ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอให้นักพากย์ให้ กนอ. สามารถเลือกพิจารณาได้ตามผลงานของนักพากย์ และตามความเหมาะสม
- (จ) ผู้รับจ้างจะต้องออกแบบพื้นที่ ระบบเซนเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนไหว ระบบประมวลผลทาง พร้อมโปรแกรมควบคุมการส่งงานสื่อมัลติมีเดียผ่าน Network โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุตามภาคผนวก ก และ ข

6.2.4 สื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบ 3D Motion Graphics Animation สำหรับป้ายประชาสัมพันธ์ LED ภายนอกอาคาร A จำนวน 3 ชิ้นงาน

- (ก) ผู้รับจ้างจะต้องออกแบบ และนำเสนอแนวคิด องค์ประกอบ ข้อความในการประชาสัมพันธ์ และเค้าโครงเรื่อง (Storyboard) สำหรับการเคลื่อนไหวของ (3D Motion) การเคลื่อนไหวของกล้อง (Camera movement) โดยจะต้องอธิบายเรื่องราว สื่อถึงพันธกิจของ กนอ. เทคโนโลยี นวัตกรรม ความยั่งยืน และความรับผิดชอบต่อสังคม โดยจะต้องส่งเค้าโครงเรื่อง และสื่อประชาสัมพันธ์ดังกล่าวให้ กนอ. พิจารณาให้ความเห็นชอบอีกครั้งหนึ่งก่อนนำไปเผยแพร่ต่อไป
- (ข) ผู้รับจ้างจะต้องผลิตสื่อรูปแบบภาพเคลื่อนไหววิดีโอ ผสมผสานกับกราฟิก ให้เกิดภาพเสมือนจริง (3D Motion) โดยแต่ละชิ้นงานมีความยาวไม่น้อยกว่า 15 วินาที หรือ มีความยาวที่พอเหมาะตามข้อตกลงร่วมของคณะกรรมการฯ และผู้รับจ้าง
- (ค) ผู้รับจ้างจะต้องนำเทคโนโลยีที่สร้างความกลมกลืนระหว่างโลกจริงกับโลกเสมือนในรูปแบบภาพ 3 มิติ (3D Visualizer) เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนผ่านการออกแบบการเคลื่อนไหว (Animation & Motion Design) การออกแบบ 3 มิติ (3D Design) การออกแบบตัวอักษร (Motion Typography) รวมถึงลูกเล่นพิเศษ (Special Effects) มาร่วมออกแบบและผลิตภาพกราฟิก เพื่อผลิตสื่อ 3D Motion Graphics Animation โดยจะต้องประกอบด้วย สภาพแวดล้อม สี บรรยากาศต่าง ๆ ให้เสมือนจริง การเคลื่อนไหวที่นุ่มนวล และมีมิติมากที่สุด

6.3 คุณภาพของงานผลิต

6.3.1 ต้องนำเสนอผู้กำกับ (Director) ช่างตัดต่อวิดีโอ (Video Editor) โปรดิวเซอร์ ผู้ควบคุมงาน (Producer) โดยมีข้อกำหนด ขั้นตอนดังต่อไปนี้

- ผู้กำกับ (Director) จะต้องมียุทธศาสตร์การควบคุมการถ่ายทำงานผลิตชิ้นงาน ในช่วงระยะเวลา 2 ปี ย้อนหลังไม่น้อยกว่า 5 ชิ้นงาน
- ช่างตัดต่อวิดีโอ (Video Editor) หรือเทียบเท่า มียุทธศาสตร์การตัดต่อชิ้นงานประเภทสื่อวิดีโอหรือภาพยนตร์อื่นใด ในช่วงระยะเวลา 2 ปี ย้อนหลังรวมกัน ไม่น้อยกว่า 10 ชิ้นงาน
- โปรดิวเซอร์ผู้ควบคุมงาน (Producer) มียุทธศาสตร์การควบคุมงานผลิตชิ้นงานสื่อวิดีโอ หรือภาพยนตร์อื่น ในช่วงระยะเวลา 2 ปี ย้อนหลังรวมกันไม่น้อยกว่า 10 ชิ้นงาน

6.3.2 กำหนดให้ผลิตและถ่ายทำด้วยอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเพื่อให้ภาพมีความละเอียดคมชัดรองรับระบบ 4K หรือดีกว่า พร้อมทั้งจัดทำต้นฉบับและสำเนา ทั้งแบบมีและไม่มีคำบรรยายใต้ภาพ (Subtitle) ตามรูปแบบ 5.4.1 - 5.4.2 ในรูปแบบไฟล์วิดีโอต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- ไฟล์วิดีโอ นามสกุล (File Format) .MOV – เข้ารหัส (Codec) แบบ ProRes 422
- ไฟล์วิดีโอ นามสกุล (File Format) .MOV – เข้ารหัส (Codec) แบบ XDCAM 422
- ไฟล์วิดีโอ นามสกุล (File Format) .MP4

6.3.3 ต้องนำเสนอการใช้สตูดิโอโพสต์โปรดักชัน และสตูดิโอบันทึกเสียง ที่ได้มาตรฐาน จัดตั้งขึ้นในนามของบริษัทที่ประกอบอาชีพเฉพาะทางหรือเทียบเท่า โดยมีข้อกำหนดขั้นต่ำดังต่อไปนี้

- มีระบบตัดต่อภาพและการสร้างภาพคอมพิวเตอร์ กราฟฟิกที่มีคุณภาพ สามารถรองรับระบบภาพได้ถึงระดับ 4K พร้อมช่างตัดต่อวิดีโอ /กราฟฟิกดีไซน์เนอร์ หรือเทียบเท่า ที่มีประสบการณ์และผลงานที่น่าเชื่อถือ
- สตูดิโอบันทึกเสียง ประกอบด้วยห้องคอนโทรลและห้องสำหรับบันทึกเสียงที่ออกแบบเพื่อตัดต่อเสียงรบกวน ติดตั้งอุปกรณ์ ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เช่น มิกเซอร์ โปรเซสเซอร์ ลำโพงมอนิเตอร์ เครื่องบันทึกเสียง คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็น และควบคุมโดยชาวต่างชาติที่มีประสบการณ์
- ไม่ใช้อุปกรณ์ประเภท Smartphone ในการใช้เป็นอุปกรณ์บันทึกและถ่ายทำภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือใช้บันทึกเสียงใด ๆ ในโครงการนี้

6.3.4 ผู้รับจ้างจะต้องปรับแก้ไขงาน เนื้อหาตามที่ได้รับข้อเสนอแนะจาก กนอ. จนกว่าจะเป็นที่เหมาะสม พอใจและตกลงร่วมกัน

6.4 การออกแบบและปรับปรุงระบบเสียงภายในพื้นที่ห้องเกียรติยศ (Hall of fame)

6.4.1 ผู้รับจ้างจะต้องเข้าดำเนินการสำรวจ ตรวจสอบระบบเดิม ในสถานที่จริงภายใน 7 วัน หลังจากวันที่ลงนามสัญญา

- 6.4.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานการปรับปรุงพื้นที่ภายในห้องเกียรติยศ (Hall of fame) ตามกรอบระยะเวลาในสัญญา โดยออกแบบเพื่อยกระดับ และเพิ่มเทคนิคเสียง การออกแบบ ให้เป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุตามภาคผนวก ก และ ภาคผนวก ข
- 6.4.3 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งฮาร์ดแวร์ เพื่อยกระดับระบบการแสดงผล ระบบเสียง และ รองรับระบบควบคุมการทำงานของจอ LED และระบบการทำงานของสื่อ Interactive ภายในห้องเกียรติยศ (Hall of fame) ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ตามข้อกำหนดและ คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ระบบควบคุมและอุปกรณ์สำหรับการจัดแสดง ภาคผนวก ก และภาคผนวก ข
- 6.4.3 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ ตลอดจนการดำเนินการอื่น ๆ เช่น การ ประสานงาน การขนส่งและภาษีอากร เพื่อให้งานปรับปรุงพื้นที่สำหรับการจัดแสดง สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องตามแบบรูปรายการและตามรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุตามภาคผนวก ก และ ข
- 6.4.4 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอวิธีการหรือเครื่องมือที่ใช้ป้องกันการสูญหายของอุปกรณ์ ตาม รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุตามภาคผนวก ก และ ข ให้ กนอ. พิจารณาด้วย
- 6.4.5 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนผัง (Diagram) ของระบบที่ติดตั้ง พร้อมส่งมอบในรูปแบบของ ไฟล์ข้อมูล ในการส่งมอบงานงวดสุดท้าย

6.5 การตรวจสอบคุณภาพ การรับประกัน

- 6.5.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดูแล (รับประกัน) ระบบฮาร์ดแวร์ อุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ ซอร์ฟแวร์ อุปกรณ์ที่ติดตั้งทั้งหมดที่ส่งมอบในโครงการ นับตั้งแต่วันที่ กนอ. รับไว้ใช้งาน ทั้งระบบจนกว่าเสร็จสิ้นเป็นระยะเวลา 12 เดือน
- 6.5.2 ในช่วงระยะเวลาดำเนินการ ต้องส่งเจ้าหน้าที่ ฝึกอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ กนอ. และทดสอบระบบการทำงานของระบบ อุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า 2 ครั้งต่อ ปี พร้อมคู่มือการฝึกอบรมเป็นภาษาไทย
- 6.5.3 ในช่วงระยะเวลาดำเนินการ จะต้องดำเนินการบำรุงรักษาระบบ โดยจะต้องมีเจ้าหน้าที่ ทางเทคนิค หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเพื่อให้คำปรึกษาได้ตลอด 24 ชั่วโมงในกรณีที่มีความ จำเป็นเร่งด่วน และต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาดำเนินการแก้ไขภายใน 5 ชั่วโมง ณ สถานที่ ติดตั้งระบบ

6.6 การบริหารงานผลิตสื่อประชาสัมพันธ์อื่น ๆ

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบุคลากรผู้ปฏิบัติงานที่มีคุณสมบัติ ความรู้ ประสบการณ์ และมี คุณสมบัติเฉพาะของตำแหน่งอย่างน้อย ดังนี้

- 6.6.1 ผู้จัดการโครงการ จำนวนอย่างน้อย 1 ตำแหน่ง สำเร็จการศึกษาขั้นต่าระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ด้านการประชาสัมพันธ์/การตลาด/โฆษณา/ศิลปศาสตร์/วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ นวัตกรรมจัดการ หรือการบริหารงาน ต้องเป็นคนที่มีความรู้เกี่ยวกับการบริหารสื่อ การบริหารจัดการโครงการ การใช้เครื่องมือในการบริหารจัดการสื่อดิจิทัล มีความสามารถในการใช้เครื่องมือนำมาสร้างสื่อสร้างสรรค์ พร้อมทั้งความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การวางแผนกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ การออกแบบรูปลักษณ์ของเนื้อหางาน รวมถึงกำหนดงบประมาณและจัดการค่าใช้จ่ายให้เป็นไปตามแผนและสามารถสร้างผลลัพธ์ที่ กนอ. ตั้งเป้าไว้ มีประสบการณ์ในตำแหน่งที่ระบุไม่น้อยกว่า 7 ปี นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอด้านเทคนิคเป็นทางการ และสามารถปฏิบัติงาน กรณีที่มีเหตุการณ์จำเป็นเร่งด่วน
- 6.6.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตและออกแบบกราฟฟิก การผลิตสื่อดิจิทัล จำนวนอย่างน้อย 2 ตำแหน่ง สำเร็จการศึกษาขั้นต่าระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ด้านสื่อดิจิทัล / ดิจิทัลอาร์ต / มัลติมีเดีย การตลาด หรืออื่น ๆ มีความรู้ความสามารถ ด้านการวิเคราะห์ การออกแบบกราฟฟิกทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว และมีประสบการณ์ด้านการบริหารและผลิตงานสื่อดิจิทัล สื่อมัลติมีเดีย มีประสบการณ์ในตำแหน่งที่ระบุไม่น้อยกว่า 5 ปี นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอด้านเทคนิคเป็นทางการ และสามารถปฏิบัติงาน กรณีที่มีเหตุการณ์จำเป็นเร่งด่วน
- 6.6.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านมีเดียเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง จำนวนอย่างน้อย 3 ตำแหน่ง สำเร็จการศึกษาขั้นต่าระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ด้านเทคโนโลยีมีเดียมัลติมีเดีย / คอมพิวเตอร์อาร์ต / คอมพิวเตอร์กราฟฟิก / วิทยาการคอมพิวเตอร์ / การสื่อสารและสื่อใหม่ หรืออื่น ๆ มีประสบการณ์ความรู้เชิงลึกในด้านการใช้เครื่องมือ มีความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Technology) การใช้งานฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ครอบคลุมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลคู่เสมือนดิจิทัล การออกแบบและพัฒนา UX/UI หรือการทำงานในอุตสาหกรรมสื่อสร้างสรรค์ มีประสบการณ์ในตำแหน่งที่ระบุไม่น้อยกว่า 5 ปี นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอด้านเทคนิคเป็นทางการ
- 6.6.4 ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเทคนิคเสียงสำหรับการจัดนิทรรศการ จำนวนอย่างน้อย 1 ตำแหน่ง สำเร็จการศึกษาขั้นต่าระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี / นิเทศศาสตร์ / ศิลปศาสตร์ / การผลิตอีเว้นท์ หรืออื่น ๆ มีประสบการณ์และความรู้ความสามารถในการควบคุม ออกแบบ และวางระบบเสียง และเทคโนโลยี มีประสบการณ์ในตำแหน่งที่ระบุไม่น้อยกว่า 5 ปี นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอด้านเทคนิคเป็นทางการ

กนอ. มีสิทธิในการขอปรับเปลี่ยนบุคลากรที่ทำหน้าที่ปฏิบัติงาน หากเห็นว่าการปฏิบัติงานดังกล่าว ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ซึ่งผู้รับจ้างจะนำมาเป็นเหตุผลในความล่าช้าและความเสียหายมิได้

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องเสนอรายชื่อบุคคลที่จะรับผิดชอบดำเนินการโครงการดังกล่าว ในครั้งนี้พร้อมแนบรายละเอียดของแต่ละท่านในการยื่นข้อเสนอ ดังนี้

- 1) ประวัติการศึกษาและประสบการณ์ที่ผ่านมา
- 2) ผลงานที่ผ่านมาในสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

3) หน้าที่และความรับผิดชอบในงาน

บุคลากรที่รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินงานจริง

6.7 การจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานตามขอบเขตงาน

- 6.7.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานแผนการดำเนินงานการออกแบบและผลิตสื่อ พร้อม Timeline ของกระบวนการผลิตสื่อปฏิสัมพันธ์ ตามขอบเขตของงานข้อ 6
- 6.7.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานความคืบหน้าแผนการดำเนินงานการออกแบบและผลิตสื่อ และ Timeline ของกระบวนการผลิตสื่อปฏิสัมพันธ์ ตามขอบเขตของงานข้อ 6 รายงวด
- 6.7.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานสรุปผลการฝึกอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ของ กนอ. ในการส่งมอบงานงวดสุดท้าย
- 6.7.4 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานการดูแลระบบของอุปกรณ์พัสดุ ระบบควบคุมเพื่อส่งให้ กนอ. พิจารณา ในการส่งมอบงานงวดสุดท้าย
- 6.7.5 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่บันทึกสรุปประเด็น บันทึกการประชุม สำหรับการหารือ และติดตามงานร่วมกันของคณะกรรมการฯ และผู้รับจ้าง
- 6.7.6 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานสรุปผลการจัดเตรียมและปฏิบัติงานการปรับปรุงพื้นที่ห้องเกียรติยศ (Hall of Fame) รายงวด
- 6.7.7 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำสรุปผลการผลิตและดำเนินการโครงการตามแผนการดำเนินงานตามขอบเขตของงานข้อ 6 ในการส่งมอบงานงวดสุดท้าย

6.8 ประเภทพัสดุหรือครุภัณฑ์

ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานจ้างนี้ โดยต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุภายในประเทศ ตามที่แนบท้ายขอบเขตของงานนี้ เสนอให้ กนอ. ภายใน 60 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามรายละเอียดและขอบเขตงานให้แล้วเสร็จภายใน 180 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

8. เอกสารการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นบัญชีเอกสารในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลง

ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือหลักฐานแสดงตัวตนในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) โดยจำแนกเอกสารที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

8.1 เอกสารแสดงคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ ประกอบด้วย

8.1.1 หลักฐานนิติบุคคล

- (1) กรณีเป็นห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน ซึ่งนายทะเบียนออกให้ไม่เกิน 6 เดือน ก่อนวันเสนอราคา พร้อมบัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุมพร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง
- (2) กรณีเป็นบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลซึ่งนายทะเบียนออกให้ไม่เกิน 6 เดือน ก่อนวันเสนอราคา พร้อมหนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุมและบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง

8.1.2 สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภพ.20) หรือ ภพ.01 หรือ ภพ.09 ของกรมสรรพากร โดยได้รับการรับรองความถูกต้องของเอกสารจากผู้มีอำนาจกระทำการแทนนิติบุคคลของผู้ยื่นข้อเสนอ

8.1.3 หนังสือมอบอำนาจให้กระทำการแทนในการเสนอราคาหรือยื่นเอกสารเสนอราคาในกรณีที่ผู้มีอำนาจไม่สามารถทำการยื่นเอกสารด้วยตนเอง พร้อมสำเนาบัตรประชาชน หรือบัตรอื่นใดที่มีรูปซึ่งออกให้โดยทางราชการและยังไม่หมดอายุของทั้งผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ

8.1.4 สำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาซึ่งแสดงถึงควมมีคุณสมบัติด้านผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอตามที่กำหนด

8.1.5 เอกสารหลักฐานอื่น ๆ แสดงถึงควมมีคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอตามที่กำหนด และเอกสารอื่น ๆ ที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

8.1.6 กรณีเป็นการยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า (Joint Venture) หรือกิจการค้าร่วม (Consortium) นอกจากยื่นหลักฐานตาม 8.1.1 - 8.1.5 แล้ว ให้ยื่นสำเนาหนังสือข้อตกลงหรือสัญญาร่วมค้าหรือค้าร่วมนั้น พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง เว้นแต่หลักฐานเกี่ยวกับผลงาน กรณีเป็นกิจการร่วมค้า (Joint Venture) ที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ใช้ผลงานของผู้ค้าร่วมเป็นผลงานของกิจการค้าร่วม และกรณีเป็นกิจการค้าร่วม (Joint Venture) ที่มิได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ผู้ร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติด้านผลงานตามที่กำหนด เว้นแต่ สัญญาหรือข้อตกลงร่วมค้า กำหนดให้รายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินโครงการที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นี้ ให้ใช้ผลงานของผู้รับผิดชอบหลักเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าได้ ทั้งนี้ กรณีเป็นการค้าร่วม (Consortium) ให้ใช้เช่นเดียวกัน

8.2 เอกสารข้อเสนอทางเทคนิค ประกอบด้วย

8.2.1 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอแผนการดำเนินงาน รูปแบบ เนื้อหา ตัวอย่างวิดีโอสื่อประชาสัมพันธ์ที่จะผลิตและเผยแพร่ ภายใต้ธีม Empowering Sustainable Future พร้อมนำเสนอเค้าโครงเรื่อง (Storyboard) วิธีการเล่าเรื่องและเทคนิคที่จะใช้ประกอบในทุกสื่อประชาสัมพันธ์ การออกแบบลักษณะของสื่อปฏิสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ พร้อมกำหนดระยะเวลา การวางแผนการถ่ายทำพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเป้าหมาย รวมทั้งรูปแบบการออกแบบ ปรับปรุงระบบฮาร์ดแวร์ ระบบเสียงของห้องเกียรติยศ (Hall of Fame) ตามรายละเอียดและขอบเขตงานข้อ 6

8.2.2 เอกสารแสดงคุณสมบัติทั่วไปของผู้ยื่นข้อเสนอตามข้อ 4

8.2.3 เอกสารแสดงประวัติผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ

8.2.4 เอกสารแสดงคุณสมบัติและประสบการณ์ของบุคลากรของผู้ยื่นข้อเสนอตาม ข้อ 4.11, ข้อ 6.3.1 และ 6.6

8.2.5 แผนและวิธีการดำเนินงาน การบำรุงรักษา

8.2.6 ข้อเสนอพิเศษอื่น ๆ

8.3 ข้อเสนอด้านราคา ให้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ตามแบบและเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารการจ้างประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

9. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การจัดจ้างครั้งนี้เป็นงานที่มีความซับซ้อนซึ่งต้องใช้เทคนิคและวิธีการดำเนินงาน โดยต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพ ผลงาน คุณภาพ มาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับ ชีตความสามารถและวิธีดำเนินงานของผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งมีข้อเสนอเกี่ยวกับวิธีดำเนินงาน ตามขอบเขตงานที่ไม่อยู่ในฐานเดียวกันส่งผลให้เกิดปัญหาในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ จึงกำหนดให้มีการยื่นข้อเสนอด้านเทคนิคเพื่อพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอด้านเทคนิคผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำก่อน ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 มาตรา 65 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ 2560 ข้อ 83 (3) และผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคแล้ว ก่อ. จะพิจารณาด้านเกณฑ์ราคาและเกณฑ์อื่น ๆ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) โดยมีสัดส่วนน้ำหนักระหว่างเกณฑ์ราคาเท่ากับร้อยละ 20 และเกณฑ์อื่น ๆ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) ร้อยละ 80 โดยคณะกรรมการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการเสนอในระบบอิเล็กทรอนิกส์แล้วตามลำดับ ดังนี้

9.1 จัดพิมพ์เอกสารข้อเสนอทั้งหมดของผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายจากระบบการการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (Electronic Government Procurement : e-GP) จำนวน 1 ชุด และลงลายมือชื่อกำกับไว้ทุกแผ่น ยกเว้นเอกสารข้อเสนอด้านราคาในระบบ e-GP จะเก็บรักษาและให้คะแนนในระบบ

9.2 ตรวจสอบการมีผลประโยชน์ร่วมกัน และความครบถ้วนถูกต้องของเอกสาร หลักฐานต่าง ๆ แล้วพิจารณาคัดเลือกรายที่ไม่มีผลประโยชน์ร่วมกัน มีเอกสารและหลักฐานต่าง ๆ ครบถ้วนถูกต้องและพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดต่อไป สำหรับรายที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีคุณสมบัติหรือยื่นเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ไม่ครบถ้วนถูกต้อง

หรือไม่ครบถ้วน หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง คณะกรรมการจะไม่พิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อยหรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญเฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อ กนอ. เท่านั้น

9.3 หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค มีคะแนนรวม 300 คะแนน คิดเป็นน้ำหนักร้อยละ 80 โดยผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านการประเมินด้านเทคนิค ต้องมีคะแนนรวมไม่ต่ำกว่า 240 คะแนน โดยมีคะแนนและสัดส่วนน้ำหนักในการให้คะแนนแต่ละหัวข้อ ดังนี้

9.3.1 ประวัติผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ จำนวน 100 คะแนน (น้ำหนัก 15)

9.3.2 การออกแบบ การนำเสนอ แผนการดำเนินงานที่นำเทคนิคด้านสื่อปฏิสัมพันธ์มาสร้างสรรค์สื่อประชาสัมพันธ์ และการปรับปรุงพื้นที่ห้องเกียรติยศ (Hall of Fame) จำนวน 100 คะแนน (น้ำหนัก 50)

9.3.3 ประสบการณ์ด้านบุคลากร จำนวน 100 คะแนน (น้ำหนัก 15)

10. วงเงินงบประมาณ/ วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ภายในวงเงิน 6,000,000 บาท (หกล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

11. การส่งมอบงาน

งวดที่	รายละเอียดการส่งมอบงาน	กำหนดวันส่งมอบงาน
1	ส่งมอบรายงานสรุปในรูปแบบของเอกสารรายงาน จำนวน 2 ชุด และบันทึกลงใน Flash drive (USB 3.0) จำนวน 4 ชุด ประกอบด้วย - แผนการดำเนินงานโครงการ (Action plan) - รายงานแนวคิดการออกแบบ แนวเนื้อหา ทีมในการผลิตสื่อปฏิสัมพันธ์ Interactive ตามข้อ 6.2 - รายงานแผนงานและ Timeline กระบวนการผลิตของแผนการดำเนินงานตามขอบเขตงานข้อ 6 - ร่างและออกแบบสื่อ Interactive รวมถึงเค้าโครงเรื่อง (Storyboard) ตามข้อ 6.2.3 เสนอให้ กนอ. พิจารณาจำนวน 2 ชิ้นงาน - ร่างและออกแบบสื่อ 3D Motion Graphics Animation สำหรับป้ายประชาสัมพันธ์ LED ภายนอกอาคาร A รวมถึงเค้าโครงเรื่อง (Storyboard) ตามข้อ 6.2.4 เสนอให้ กนอ. พิจารณาเพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิตจำนวน 1 ชิ้นงาน - รายงานการสำรวจพื้นที่และแผนปฏิบัติงาน พร้อม Timeline การปรับปรุงพื้นที่ห้องเกียรติยศ (Hall of Fame) ตามข้อ 6.4	ภายในระยะเวลา 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา (แผนการดำเนินงานโครงการ (Master Plan) ส่งมอบภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา)
2	ส่งมอบรายงานสรุปในรูปแบบของเอกสารรายงาน จำนวน 2 ชุด และบันทึกลงใน Flash drive (USB 3.0) จำนวน 4 ชุด ประกอบด้วย - รายงานความคืบหน้าแผนงานและ Timeline กระบวนการผลิตตามแผนการดำเนินงานตามขอบเขตงานข้อ 6 - รายงานความคืบหน้าแผนงานการออกแบบและผลิตสื่อ Interactive ตามข้อ 6.2.3 - ส่งมอบและรายงานผลการผลิตสื่อ 3D Motion Graphics Animation สำหรับป้ายประชาสัมพันธ์ภายนอกอาคาร A จำนวน 1 ชิ้นงาน ตามข้อ 6.2.4	ภายในระยะเวลา 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่	รายละเอียดการส่งมอบงาน	กำหนดวันส่งมอบงาน
	- ร่างและออกแบบสื่อ 3D Motion Graphics Animation สำหรับป้ายประชาสัมพันธ์ LED ภายนอกอาคาร A รวมถึงเค้าโครงเรื่อง (Storyboard) ตามข้อ 6.2.4 เสนอให้ กนอ. พิจารณาเพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิตจำนวน 2 ชิ้นงาน - รายงานความคืบหน้าการจัดเตรียมและปฏิบัติงานการปรับปรุงพื้นที่ห้องเกียรติยศ (Hall of Fame) ตามข้อ 6.4	
3	ส่งมอบรายงานสรุปในรูปแบบของเอกสารรายงาน จำนวน 2 ชุด และบันทึกลงในหน่วยความจำนอก (External Hard disk) จำนวน 4 ชุด ประกอบด้วย - ส่งมอบและรายงานผลการผลิตสื่อ Interactive ห้องเกียรติยศ (Hall of Fame) จำนวน 2 ชิ้นงาน ตามข้อ 6.2.3 - ส่งมอบและรายงานผลการผลิตสื่อ 3D Motion Graphics Animation สำหรับป้ายประชาสัมพันธ์ LED ภายนอกอาคาร A จำนวน 2 ชิ้นงาน ตามข้อ 6.2.4 - ส่งมอบและรายงานสรุปผลการผลิตและดำเนินการโครงการตามแผนการดำเนินงาน โดยแจกแจงมาเป็นชิ้นงานตามขอบเขตของงานข้อ 6 ข้อ ทั้งหมด - ส่งมอบและรายงานสรุปผลการดำเนินการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ และติดตั้งทดสอบระบบต่าง ๆ สำหรับการปรับปรุงพื้นที่ภายในห้องเกียรติยศ (Hall of fame) ตามข้อ 6.4 - รายงานสรุปผลการฝึกอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ของ กนอ. การตรวจสอบคุณภาพและการทดสอบระบบตามข้อ 6.5 - ส่งมอบผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนผัง (Diagram) ของระบบที่ติดตั้ง พร้อมส่งมอบในรูปแบบของไฟล์ข้อมูล - ส่งมอบไฟล์ต้นฉบับการถ่ายทำตามข้อ 6 ที่ยังไม่ผ่านการตัดต่อ (footage)	ภายในระยะเวลา 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

12. การจ่ายค่าจ้าง

กนอ. จะชำระเงินค่าจ้างเป็นงวด เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานแล้วเสร็จครบถ้วนตามรายละเอียดและขอบเขตของงานที่กำหนด โดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้งขอส่งมอบงานที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ให้แก่ กนอ. เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจสอบพิจารณาให้ความเห็นชอบและใช้เป็นหลักฐานในการเบิกจ่ายเงินค่าจ้าง โดยจะจ่ายเงินค่าจ้างหลังจากตรวจรับงานในแต่ละงวดเรียบร้อยแล้ว โดยแบ่งจ่ายเงินค่าจ้างออกเป็น 4 งวดดังนี้

งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 30 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดที่ 1 ให้แก่ กนอ.

งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 30 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดที่ 2 ให้แก่ กนอ.

งวดที่ 3 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 40 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดที่ 3 ให้แก่ กนอ.

13. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้ากว่าวันแล้วเสร็จตามกำหนด กนอ. จะปรับเป็นรายวัน ในอัตรา ร้อยละ 0.2 ของค่าจ้างแต่ละงวดตามสัญญา และเรียกชดเชยค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้า (ถ้ามี)

14. สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

“ผู้รับจ้าง” จะต้องทำงานโดยสร้างสรรค์งานตามวัตถุประสงค์ของการจ้างด้วยความคิดและความสามารถของผู้รับจ้างเองและต้องไม่ทำการคัดลอกหรือละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของบุคคลอื่น

สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของข้อมูลเอกสารและงานที่ “ผู้รับจ้าง” ได้จัดทำขึ้นให้ตกเป็นของ “ผู้ว่าจ้าง” และบรรดาข้อมูลเอกสาร ตลอดจนงานที่ “ผู้รับจ้าง” ได้จัดทำขึ้นนี้ให้ถือเป็นความลับและตกเป็นกรรมสิทธิ์และสิทธิของ “ผู้ว่าจ้าง” แต่เพียงผู้เดียวโดยห้ามมิให้ “ผู้รับจ้าง” นำไปเผยแพร่หรือปรับปรุงต่อกับบุคคลอื่นที่มีใช้ผู้ว่าจ้างโดยไม่ได้รับการอนุญาตเด็ดขาด

กรณีที่ “ผู้รับจ้าง” มีความจำเป็นหรือต้องการนำข้อมูลเอกสารและงานทั้งหมด (ผลงานที่เกิดจากการว่าจ้าง) ที่ “ผู้รับจ้าง” ได้จัดทำขึ้นไปดำเนินการปรับปรุงต่อยอดผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เพื่อทำการขายสินค้า นั้น “ผู้รับจ้าง” จะต้องทำความเข้าใจกับ “ผู้ว่าจ้าง” เป็นลายลักษณ์อักษรก่อนดำเนินการ โดยการทำเป็นหนังสือเห็นชอบจากทั้งสองฝ่าย

“ผู้รับจ้าง” จะต้องส่งมอบข้อมูลเอกสารและงานทั้งหมดที่ “ผู้รับจ้าง” ได้จัดทำขึ้นให้แก่ “ผู้ว่าจ้าง” เมื่อสิ้นสุดสัญญา โดยผู้รับจ้างอาจเก็บสำเนาข้อมูล เอกสารและงานที่ผู้รับจ้างได้จัดทำขึ้นตามสัญญานี้ไว้กับตนได้แต่ต้องไม่นำข้อความในเอกสารนั้นไปใช้ในกิจการอื่นที่ไม่เกี่ยวกับงาน โดยไม่ได้รับความยินยอม ล่วงหน้าจาก “ผู้ว่าจ้าง” ก่อน

ข้อมูล เอกสาร รูปภาพ วิดีโอ หรือสื่อใด ๆ ที่ได้จากผู้ว่าจ้าง หรือผู้ที่รับจ้างนำมาใช้ประกอบการดำเนินงาน “ผู้รับจ้าง” ต้องเก็บรักษาไว้เป็นความลับ ห้ามมิให้เผยแพร่โดยมิได้รับอนุญาตจาก “ผู้ว่าจ้าง” เป็นลายลักษณ์อักษร และต้องส่งคืนผู้ว่าจ้างเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ

“ผู้รับจ้าง” จะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา หรือสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา หรือสิทธิอื่นใดของบุคคลอื่นอันเกิดจากการที่ผู้รับจ้าง ตัวแทน หรือลูกจ้างของ “ผู้รับจ้าง” นำมาใช้ในการปฏิบัติงานตามสัญญานี้ ตลอดจนรับผิดชอบในค่าเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการนี้ ทั้งนี้ หากบุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาใด ๆ หรือสิทธิอื่นใด “ผู้รับจ้าง” ต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว หาก “ผู้รับจ้าง” มีอำนาจกระทำได้และ “ผู้ว่าจ้าง” ต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายต่อบุคคลภายนอกอันเนื่องมาจากผลแห่งการละเมิดสิทธิดังกล่าว “ผู้รับจ้าง” ต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหาย ค่าปรับและค่าใช้จ่ายรวมทั้งค่าธรรมเนียมและค่าทนายความแทน “ผู้ว่าจ้าง” ทั้งนี้ “ผู้ว่าจ้าง” จะแจ้ง ให้ “ผู้รับจ้าง” ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร เมื่อ “ผู้ว่าจ้าง” ได้รับการกล่าวอ้างหรือการใช้เรียกร้องดังกล่าวโดยไม่ชักช้า

15. ข้อสงวนสิทธิและเงื่อนไขอื่น ๆ

- 15.1 กนอ. ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะยกเลิกการดำเนินการจ้างโดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้แต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ
- 15.2 กนอ. สงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการจัดทำสัญญาเมื่อได้รับการจัดสรรงบประมาณแล้วเท่านั้น
- 15.3 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง กนอ. ได้คัดเลือกไว้แล้วไม่มาทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในกำหนดเวลา โดยไม่มีเหตุอันสมควร กนอ. สงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาว่าผู้เสนอราคานั้น เป็นผู้ทิ้งงานและจะแจ้งเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบต่อไป
- 15.4 กนอ. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญา ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)
- 15.5 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ไปทำสัญญาจะต้องวางหลักประกันสัญญาจำนวนร้อยละ 5 ของมูลค่าสัญญา



- 15.6 ข้อมูลและเอกสารใด ๆ ที่ผู้รับจ้างได้รับทราบหรือได้รับจาก กนอ. หรือลูกค้าของ กนอ. รวมทั้งผลงานที่ส่งมอบผู้รับจ้างจะต้องถือเป็นความลับไม่นำไปเผยแพร่ให้บุคคลใดทราบเป็นอันขาดเว้นแต่จะได้รับการอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง
- 15.7 กนอ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการจ่ายเงินทันที และ/หรือเรียกเงินคืน หากผู้รับจ้าง ไม่สามารถส่งมอบงานได้ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขการจ้าง (TOR) ข้อหนึ่งข้อใดก็ดี เว้นแต่การที่ผู้รับจ้าง ไม่สามารถส่งมอบงานได้ดังกล่าวเป็นผลมาจากเหตุสุดวิสัยความผิดของ กนอ. หรือมิได้เกิดจากความผิดของฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด
- 15.8 พัสตุหรืออุปกรณ์ที่ติดตั้ง สื่อประชาสัมพันธ์และผลงานทั้งหมดที่เกิดจากการดำเนินการจัดการ การผลิตภายใต้โครงการนี้ ถือเป็นลิขสิทธิ์ผลิตและกรรมสิทธิ์ของ กนอ. แต่เพียงผู้เดียว และผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานให้ กนอ. ตามกำหนดโดยไม่มีเงื่อนไข
- 15.9 ในการดำเนินงานต่าง ๆ ผู้รับจ้างจะต้องตระหนักในการรักษาชื่อเสียง ภาพลักษณ์ และผลประโยชน์ของ กนอ. เป็นลำดับแรกอย่างเคร่งครัด ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ และต้องไม่กระทำการใด ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงและภาพลักษณ์ของ กนอ.
- 15.10 ผู้รับจ้างจะต้องบันทึกต้นฉบับสื่อประชาสัมพันธ์ที่ผลิตเสร็จแล้วทั้งหมด พร้อมไฟล์ต้นฉบับที่ยังไม่ผ่านการตัดต่อ (footage) ลงใน หน่วยความจำนอก (External Hard disk) ในรูปแบบไฟล์ PDF File, JPEG File, Art Work File (a) และ Movie Clip คุณภาพไฟล์ระดับ HD ขึ้นไปหรือประเภทไฟล์ที่เหมาะสมที่สามารถเปิดได้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วไป (Window/Macintosh) หรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสมกับ ชนิดของสื่อประชาสัมพันธ์ตามที่ กนอ. เห็นสมควร และส่งมอบให้ กนอ. จำนวน 4 ชุด เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการเผยแพร่ต่อไป
- 15.11 การผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ในทุกรูปแบบที่ผู้รับจ้างจัดทำต้องไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของบุคคลใด ถ้าหากสิ่งใดที่ผู้รับจ้างนำมาใช้ในการผลิตชิ้นงานเป็นงานอันมีทรัพย์สินทางปัญญา ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้ กนอ. มีสิทธิใช้ประโยชน์ได้อย่างไม่มีข้อจำกัด และไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม สิทธิ รวมทั้งรับผิดชอบในกรณีสื่อประชาสัมพันธ์ที่ผลิตนั้นละเมิดกฎหมายดังกล่าว
- 15.12 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาสถานที่จัดเก็บสื่อประชาสัมพันธ์ที่ผลิตขึ้นทั้งหมด เป็นเวลาอย่างน้อย 6 เดือน หลังจากสิ้นสุดสัญญาจ้าง
- 15.13 ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมและเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการผลิตและถ่ายทำ เพื่อบันทึกภาพและสื่อทุกรูปแบบ โดยที่ กนอ. จะไม่รับผิดชอบใด ๆ หากเกิดค่าใช้จ่าย
- 15.14 ผู้รับจ้างจะต้องทำการติดตั้งระบบและทดสอบการเชื่อมโยงอุปกรณ์เสียง ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ให้อยู่ในสภาพสามารถใช้งานได้ก่อนส่งมอบงาน

16. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามสัญญาอย่างเคร่งครัด และในระยะเวลาการดำเนินงาน ผู้รับจ้างพึงปฏิบัติตามหลักมาตรการที่กฎหมายและระเบียบกำหนดไว้โดยเคร่งครัด



ภาคผนวก

เกณฑ์การให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิค

โครงการจ้างเหมาจัดนิทรรศการและผลิตออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์
เพื่อการประชาสัมพันธ์ (Interactive Media) ประจำปี 2568

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

คะแนน	หัวข้อในการให้คะแนน
1. ประวัติผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ จำนวน 100 คะแนน (น้ำหนัก 15)	
1.1 ผลงานเชิงคุณภาพ ตามคุณสมบัติข้อ 4.11 (80 คะแนน)	
50 คะแนน	ผลงานด้านการปรับปรุงออกแบบนิทรรศการ ศูนย์การเรียนรู้ การออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ Interactive วงเงินตามข้อกำหนดคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ จำนวน 1 ผลงาน หรือผลงานที่มีมูลค่ามากกว่า 3 ล้านบาทขึ้นไป
60 คะแนน	ผลงานด้านการปรับปรุงออกแบบนิทรรศการ ศูนย์การเรียนรู้ การออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ Interactive วงเงินตามข้อกำหนดคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ จำนวน 2 ผลงาน หรือผลงานที่มีมูลค่ามากกว่า 6 ล้านบาทขึ้นไป
70 คะแนน	ผลงานด้านการปรับปรุงออกแบบนิทรรศการ ศูนย์การเรียนรู้ การออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ Interactive วงเงินตามข้อกำหนดคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ จำนวน 3 ผลงาน หรือผลงานที่มีมูลค่ามากกว่า 10 ล้านบาทขึ้นไป
80 คะแนน	ผลงานด้านการปรับปรุงออกแบบนิทรรศการ ศูนย์การเรียนรู้ การออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ Interactive วงเงินตามข้อกำหนดคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ จำนวน 4 ผลงาน ขึ้นไป หรือผลงานที่มีมูลค่ามากกว่า 20 ล้านบาทขึ้นไป
1.2 ผลงานเชิงปริมาณ (20 คะแนน)	
10 คะแนน	ผลงานด้านการให้บริการ ออกแบบก่อสร้าง การบริหารจัดการจัดแสดงนิทรรศการ การวางกลยุทธ์ในการสื่อสาร การออกแบบบริเวณพื้นที่จัดงาน การออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ การออกแบบสื่อกราฟิก โครงการสำคัญของภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ ย้อนหลังไม่เกิน 3 ปี จำนวน 3 โครงการ
15 คะแนน	ผลงานด้านการให้บริการ ออกแบบก่อสร้าง การบริหารจัดการจัดแสดงนิทรรศการ การวางกลยุทธ์ในการสื่อสาร การออกแบบบริเวณพื้นที่จัดงาน การออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ การออกแบบสื่อกราฟิก โครงการสำคัญของภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ ย้อนหลังไม่เกิน 3 ปี จำนวน 4 โครงการขึ้นไป
20 คะแนน	ผลงานด้านการให้บริการ ออกแบบก่อสร้าง การบริหารจัดการจัดแสดงนิทรรศการ การวางกลยุทธ์ในการสื่อสาร การออกแบบบริเวณพื้นที่จัดงาน การออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ การออกแบบสื่อกราฟิก โครงการสำคัญของภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ ย้อนหลังไม่เกิน 3 ปี จำนวน 6 โครงการขึ้นไป
2. การออกแบบ การนำเสนอ แผนการดำเนินงานที่นำเทคนิคด้านสื่อปฏิสัมพันธ์มาสร้างสรรค์สื่อประชาสัมพันธ์ และการปรับปรุงระบบเสียงภายในพื้นที่ห้องเกียรติยศ (Hall of fame) จำนวน 100 คะแนน (น้ำหนัก 50)	
30 คะแนน	การผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบวิดีโอ (VDO) โดยต้องนำเสนอแนวคิด พร้อมภาพประกอบ และคำอธิบายที่ชัดเจน ดังนี้



คะแนน	หัวข้อในการให้คะแนน
	- ความคิดสร้างสรรค์และการวางโครงเรื่อง (Concept & Storyboard) - เทคนิคและรูปแบบการถ่ายทำ - นำเสนอคุณภาพการผลิต ตามข้อ 6.3 - มีความเข้าใจที่ถูกต้องในขอบเขตงานและความเป็น กนอ. <u>การให้คะแนนในหัวข้อนี้ จะพิจารณาให้คะแนนข้อเสนอ ดังนี้</u> จะให้คะแนนโดยวัดจากเทคนิคการเล่าเรื่อง ที่ถ่ายทอดถึงเอกลักษณ์ความเป็น กนอ. ภายใต้ธีม Empowering Sustainable Future แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจหน้าที่ บทบาท ภารกิจของ กนอ. และเทคนิคการถ่ายทำ การนำเสนอคุณภาพการผลิต การออกแบบและผลิตวิดีโอที่มีกราฟิกสวยงาม ทันสมัย เข้าใจง่าย โดยเปรียบเทียบระหว่างข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน ข้อเสนอที่ดีที่สุดจะได้คะแนนเต็มหรือตามความเหมาะสม ส่วนข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ๆ จะได้คะแนนลดหลั่นลงไปตามสัดส่วน
20 คะแนน	การผลิตสื่อในรูปแบบการสัมผัสเนื้อหาของสื่อประชาสัมพันธ์ (Air Touch LED Screen) โดยต้องนำเสนอแนวคิด พร้อมภาพประกอบ และคำอธิบายที่ชัดเจน ดังนี้ - ความคิดสร้างสรรค์และการวางโครงเรื่อง (Concept & Storyboard) - นำเสนอการมีส่วนร่วมในสื่อปฏิสัมพันธ์ - การใช้เทคนิคและซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพ - การนำเสนอการใช้เอฟเฟกต์ในการสื่อสาร ให้เกิดความน่าสนใจ - มีความเข้าใจที่ถูกต้องในขอบเขตงานและความเป็น กนอ. <u>การให้คะแนนในหัวข้อนี้ จะพิจารณาให้คะแนนข้อเสนอ ดังนี้</u> จะให้คะแนนโดยวัดจากเทคนิคความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ที่มีเทคนิคที่ทันสมัย รูปแบบใหม่ มีกราฟิกสวยงาม เข้าใจง่าย ภายใต้ธีม Empowering Sustainable Future โดยเปรียบเทียบระหว่างข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน ข้อเสนอที่ดีที่สุดจะได้คะแนนเต็มหรือตามความเหมาะสม ส่วนข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ๆ จะได้คะแนนลดหลั่นลงไปตามสัดส่วน
20 คะแนน	การผลิตและออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ 3D Motion Graphics Animation สำหรับป้ายประชาสัมพันธ์ LED ภายนอกอาคาร A - ความคิดสร้างสรรค์และความโดดเด่นของการออกแบบ - ความชัดเจนและความน่าสนใจในการสื่อสารข้อความ - การนำเสนอการใช้เอฟเฟกต์ ลูกเล่นพิเศษในการสื่อสาร ให้เกิดความน่าสนใจ - มีความเข้าใจที่ถูกต้องในขอบเขตงานและความเป็น กนอ. <u>การให้คะแนนในหัวข้อนี้ จะพิจารณาให้คะแนนข้อเสนอ ดังนี้</u> จะให้คะแนนโดยวัดจากเทคนิคความคิดสร้างสรรค์ การออกแบบที่ทันสมัย และความเข้าใจในความเป็น กนอ. ผ่านการสื่อสาร Key Message ในรูปแบบ 3D Motion Graphics Animation ภายใต้ธีม Empowering Sustainable Future โดยเปรียบเทียบระหว่างข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน ข้อเสนอที่ดีที่สุดจะได้

คะแนน	หัวข้อในการให้คะแนน
	คะแนนเต็มหรือตามความเหมาะสม ส่วนข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ๆ จะได้คะแนนลดหลั่นลงไปตามสัดส่วน
30 คะแนน	การออกแบบและปรับปรุงระบบเสียงภายในพื้นที่ห้องเกียรติยศ (Hall of fame) ประสิทธิภาพการจัดงาน การวางแผนผังของการจัดงานแสดง งานนิทรรศการของภาครัฐ เอกชน และบริษัทที่มีชื่อเสียง <u>การให้คะแนนในหัวข้อนี้ จะพิจารณาให้คะแนนข้อเสนอ ดังนี้</u> จะให้คะแนนโดยวัดจากจำนวนประสิทธิภาพการจัดแสดงนิทรรศการ รูปแบบการจัด โดยเปรียบเทียบระหว่างประสิทธิภาพของผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน ผู้ที่มีประสิทธิภาพที่ดีที่สุดจะได้คะแนนเต็มหรือตามความเหมาะสม ส่วนข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ๆ จะได้คะแนนลดหลั่นลงไปตามสัดส่วน
3. ประสิทธิภาพบุคลากร จำนวน 100 คะแนน (น้ำหนัก 15)	
3.1 ผู้จัดการโครงการ คุณสมบัติตามข้อ 6.6.1 คะแนน 20 คะแนน	
8 คะแนน	มีคุณสมบัติครบตามที่ระบุไว้ในข้อ 6.6.1 มีประสบการณ์ 8 ปี
10 คะแนน	มีคุณสมบัติครบตามที่ระบุไว้ในข้อ 6.6.1 มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี
20 คะแนน	มีคุณสมบัติครบตามที่ระบุไว้ในข้อ 6.6.1 มีประสบการณ์มากกว่า 15 ปี
3.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตและออกแบบสื่อดิจิทัล คุณสมบัติตามข้อ 6.6.2 จำนวน 20 คะแนน	
8 คะแนน	มีคุณสมบัติครบตามที่ระบุไว้ในข้อ 6.6.2 มีประสบการณ์ 3 ปี
10 คะแนน	มีคุณสมบัติครบตามที่ระบุไว้ในข้อ 6.6.2 มีประสบการณ์มากกว่า 5 ปี
20 คะแนน	มีคุณสมบัติครบตามที่ระบุไว้ในข้อ 6.6.2 มีประสบการณ์มากกว่า 8 ปี
3.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านมีเดียเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง คุณสมบัติตามข้อ 6.6.3 จำนวน 20 คะแนน	
6 คะแนน	มีคุณสมบัติครบตามที่ระบุไว้ในข้อ 6.6.3 มีประสบการณ์ 5 ปี
8 คะแนน	มีคุณสมบัติครบตามที่ระบุไว้ในข้อ 6.6.3 มีประสบการณ์มากกว่า 8 ปี
10 คะแนน	มีคุณสมบัติครบตามที่ระบุไว้ในข้อ 6.6.3 มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี
3.4 ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเทคนิคเสียงสำหรับการจัดนิทรรศการ คุณสมบัติตามข้อ 6.6.4 จำนวน 10 คะแนน	
6 คะแนน	มีคุณสมบัติครบตามที่ระบุไว้ในข้อ 6.6.4 มีประสบการณ์ 5 ปี
8 คะแนน	มีคุณสมบัติครบตามที่ระบุไว้ในข้อ 6.6.4 มีประสบการณ์มากกว่า 8 ปี
10 คะแนน	มีคุณสมบัติครบตามที่ระบุไว้ในข้อ 6.6.4 มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี
3.5 นำเสนอผู้กำกับ (Director) ช่างตัดต่อวิดีโอ (Video Editor) โปรดิวเซอร์ ผู้ควบคุมงาน (Producer) และนักออกแบบกราฟิก 3 มิติ (3D Graphic Designer) ตามข้อ 6.3.1 ดังต่อไปนี้	
3.5.1 ผู้กำกับ (Director) คุณสมบัติตามข้อ 6.3.1 จำนวน 10 คะแนน	
6 คะแนน	ผลงานการควบคุมการถ่ายทำงานผลิตชิ้นงาน ในช่วงระยะเวลา 2 ปี ย้อนหลังไม่น้อยกว่า 3 ชิ้นงาน
8 คะแนน	ผลงานการควบคุมการถ่ายทำงานผลิตชิ้นงาน ในช่วงระยะเวลา 2 ปี ย้อนหลังไม่น้อยกว่า 5 ชิ้นงาน
10 คะแนน	ผลงานการควบคุมการถ่ายทำงานผลิตชิ้นงาน ในช่วงระยะเวลา 2 ปี ย้อนหลังจำนวน 8 ชิ้นงานขึ้นไป

คะแนน	หัวข้อในการให้คะแนน
3.5.2 ช่างตัดต่อวิดีโอ (Video Editor) คุณสมบัติตามข้อ 6.3.1 จำนวน 10 คะแนน	
6 คะแนน	มีผลงานการตัดต่อชิ้นงานประเภทสื่อวีดิทัศน์หรือภาพยนตร์ ในช่วงระยะเวลา 2 ปี ย้อนหลังรวมกันไม่น้อยกว่า 10 ชิ้นงาน
8 คะแนน	มีผลงานการตัดต่อชิ้นงานประเภทสื่อวีดิทัศน์หรือภาพยนตร์ ในช่วงระยะเวลา 2 ปี ย้อนหลังรวมกันไม่น้อยกว่า 15 ชิ้นงาน
10 คะแนน	มีผลงานการตัดต่อชิ้นงานประเภทสื่อวีดิทัศน์หรือภาพยนตร์ ในช่วงระยะเวลา 2 ปี ย้อนหลังจำนวน 20 ชิ้นงานขึ้นไป
3.5.3 โปรดิวเซอร์ผู้ควบคุมงาน (Producer) คุณสมบัติตามข้อ 6.3.1 จำนวน 10 คะแนน	
6 คะแนน	มีผลงานการควบคุมงานผลิตชิ้นงานสื่อวีดิทัศน์ หรือภาพยนตร์อื่นใด ในช่วงระยะเวลา 2 ปี ย้อนหลังรวมกันไม่น้อยกว่า 10 ชิ้นงาน
8 คะแนน	มีผลงานการควบคุมงานผลิตชิ้นงานสื่อวีดิทัศน์ หรือภาพยนตร์อื่นใด ในช่วงระยะเวลา 2 ปี ย้อนหลังรวมกันไม่น้อยกว่า 15 ชิ้นงาน
10 คะแนน	มีผลงานการควบคุมงานผลิตชิ้นงานสื่อวีดิทัศน์ หรือภาพยนตร์อื่นใด ในช่วงระยะเวลา 2 ปี ย้อนหลังจำนวน 20 ชิ้นงานขึ้นไป



ภาคผนวก ก

คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ระบบควบคุมและอุปกรณ์สำหรับการจัดแสดง

1. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับควบคุมและบริหารจัดการสื่อปฏิสัมพันธ์ *(จอขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)
จำนวน 2 เครื่อง พร้อมระบบปฏิบัติการ Windows 11 โดยแต่ละชุดมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

- 1.1 หน่วยประมวลผลกลาง CPU ที่มีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า Intel รุ่น Core i9-14900 ขนาดไม่น้อยกว่า 24 แกนหลัก หรือไม่น้อยกว่า 32 แกนเสมือน threads โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 5.7 GHz หรือดีกว่า
- 1.2 มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด DDR5 5600 MT/s หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
- 1.3 มีหน่วยความจำสำรอง (Hard drive) ชนิด M.2 PCIe 4.0 Kingston KC3000 มีขนาดความจุ 512 GB หรือดีกว่า และมีหน่วยจัดเก็บข้อมูลฮาร์ดดิสก์ Hard Disk Drive ชนิด SATA ที่มีขนาดความจุ 1 TB หรือดีกว่า และมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 6,000 รอบต่อนาที
- 1.4 มีหน่วยควบคุมการแสดงผล ระดับมืออาชีพรองรับการทำงานกราฟิกที่ดี ชนิดการ์ดจอ RTX 5000 Ada Generation หรือดีกว่า และมีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 32GB
- 1.5 มีพอร์ตเชื่อมต่อจอภาพแสดงผลบนแผงวงจรหลัก ชนิด Display Port และ HDMI และมีช่องสัญญาณเชื่อมต่อมาตรฐาน USB-A และ USB-C รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 5 พอร์ต
- 1.6 มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว ที่มีความละเอียดรองรับสูงสุด (1600 x 900) จุด ที่ 60Hz รองรับเชื่อมต่อ HDCP Display Port
- 1.7 มีอุปกรณ์ช่วยระบายความร้อน พัดลม CPU คู่ แบบ All in one รองรับการทำงานไม่น้อยกว่า 240 มม.
- 1.8 มี Software ที่รองรับการทำงานของระบบสื่อปฏิสัมพันธ์ เพื่อปรับแต่งการเข้ากันของ Software และ Hardware หรือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน (Maximize and Manage Performance)
- 1.9 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องติดตั้ง Software ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อตรวจสอบ แจ้งเตือนความชำรุด เสียหาย ของอุปกรณ์ต่าง ๆ และมีระบบควบคุมการสั่งงานการทำงานของสื่อปฏิสัมพันธ์ผ่านระบบ Network ที่ถูกลิขสิทธิ์
- 1.10 มีอุปกรณ์ช่วยระบายความร้อน พัดลม CPU คู่ แบบ All in one รองรับการทำงานไม่น้อยกว่า 240 มม.

2. เครื่องควบคุมจอแสดงผล ความละเอียดสูงอย่างน้อย 4K จำนวน 3 เครื่อง คุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

- 2.1 มีประสิทธิภาพรองรับการเข้ารหัส การถอดรหัสวิดีโอ ความละเอียดสูงสุด 4 K หรือดีกว่า และรองรับวิดีโอ H.265 / H.264
 - 2.2 รองรับการเชื่อมต่อกับระบบ NVR/DVR/IP Camera
 - 2.3 รองรับการใช้งานกับผนังจอไม่น้อยกว่า 4 จอภาพ และรองรับการจัดวางภาพแบบแบ่งจอ ซ้อนภาพ หรือ ขยายภาพ
3. อุปกรณ์ขยายเสียงสัญญาณผ่าน USB ในรูปแบบการ์ดเสียง จำนวน 1 ตัว คุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
- 3.1 การ์ดเสียงภายนอกผ่าน USB สามารถรองรับเสียงแบบสูงสุดที่ 7.1 Surround, Hi-Res Audio รองรับเสียงสูงสุด 24-Bit / 192 kHz และมีเทคโนโลยี Super X-Fi สำหรับจำลองเสียงรอบทิศทาง
 - 3.2 สามารถใช้งานร่วมกับลำโพง 5.1 / 7.1 / Stereo และ Optical
 - 3.3 มีพอร์ต I/O รองรับช่องสัญญาณ Line-in Line-out USB-C Mic-in และ Headset-in ไม่น้อยกว่า 5 ช่อง
4. เครื่องสลับ – ขยายสัญญาณวิดีโอภาพและเสียง จำนวน 1 ตัว คุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
- 4.1 มีช่องอินพุต และ เอาต์พุต รองรับไม่น้อยกว่า 8 Port หรือมากกว่า
 - 4.2 รองรับความละเอียดสูงสุด 4K@60Hz 8 bits หรือมากกว่า
 - 4.3 มีหน้าจอแสดงผล LCD
5. เครื่องตรวจจับระยะจำนวน 1 ตัว คุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
- 5.1 ชนิด Laser Scanner โดยต้องมีระยะตรวจจับตั้งแต่ 0.05 เมตร – 20 เมตร หรือสูงกว่า พร้อมมีมุมการสแกนที่ 270 องศา
 - 5.2 มีอัตราการสแกนไม่น้อยกว่า 40 ครั้งต่อวินาที โดยต้องมีความแม่นยำของระยะ ± 40 มม.
 - 5.3 มีพอร์ตการเชื่อมต่อ รับส่งข้อมูลตามมาตรฐาน Ethernet (100BASE-TX)

ภาคผนวก ข

การติดตั้งและปรับปรุงพื้นที่ภายในห้องเกียรติยศ (Hall of fame)

1. หมวดการดำเนินงาน

- 1.1 งานออกแบบและปรับปรุงพื้นที่ ผู้รับจ้างจะต้องเข้าสำรวจพื้นที่สถานที่จริงภายใน 7 วัน หลังจากวันที่ลงนามสัญญา
- 1.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานการปรับปรุงพื้นที่ภายในห้องเกียรติยศ (Hall of fame) ตามกรอบระยะเวลาในสัญญา

2. หมวดงานครุภัณฑ์ประเภทงานระบบสื่อสารและระบบเสียง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ลำโพง 2 ทาง จำนวน 5 คู่ คุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- เป็นตู้ลำโพงแบบ 2 ทาง ชนิด Passive ขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว
- ตอบสนองความถี่ 51Hz – 20kHz (-10dB)
- ความดังสูงสุด 117 dB SPL
- รองรับกำลังขับสูงสุด 360 วัตต์
- ค่าความต้านทานเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 8 โอห์ม

2.2 ลำโพง Subwoofer ชนิด Passive 1 คู่ คุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- ขนาดดอกลำโพง 15 นิ้ว
- ความดังสูงสุด 130 dB SPL
- รองรับกำลังขับสูงสุด 1600 วัตต์
- ตอบสนองความถี่ 33Hz – 150kHz (-10dB)
- ค่าความต้านทานเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 8 โอห์ม

2.3 เครื่องขยายสัญญาณเสียงระบบดิจิทัล จำนวน 2 เครื่อง คุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- เป็นเครื่องขยายสัญญาณเสียง 2 ช่องทาง
- มีขนาดกำลังขับไม่น้อยกว่า 330 วัตต์/ข้างที่ 8 โอห์ม
- ขนาดกำลังขับไม่น้อยกว่า 450 วัตต์/ข้างที่ 4 โอห์ม
- ตอบสนองความถี่ที่ 20 Hz – 20 kHz หรือดีกว่า

- มีค่าความผิดเพี้ยนไม่เกินกว่า 0.15%

2.4 เครื่องแปลงสัญญาณ DI Box (Direct Box) คุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- จำนวน input เป็น Mono , Stereo หรือมีจำนวนมากกว่า
- มีระบบป้องกันการเกิดกราวด์ลูป ไฟย้อนเข้าอุปกรณ์ ไฟรั่ว
- มีค่าความต้านทานสูง High Impedance
- ตอบสนองความถี่ที่ 20 Hz – 20 kHz หรือดีกว่า

2.5 ไมโครโฟนไร้สาย 2 ชุด คุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- เป็นไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือคู่ 1 ชุด
- เป็นไมโครโฟนไร้สายแบบหนีบ 1 ชุด
- ประกอบด้วย เครื่องส่งสัญญาณ 2 เครื่อง และเครื่องรับสัญญาณ 2 เครื่อง
- มีหน้าจอแสดงผลแบบ LCD
- สามารถตั้งความถี่ระหว่างเครื่องรับสัญญาณและตัวไมโครโฟนผ่านสัญญาณ Infrared
- เครื่องรับสัญญาณมีช่วงความถี่ตอบสนองเสียงระหว่าง 794 MHz ถึง 806 MHz
- ระยะการรับสัญญาณไม่น้อยกว่า 100 เมตร

2.6 ตู้ควบคุมระบบ ประกอบด้วย

2.6.1 ตู้จัดเก็บอุปกรณ์และเครื่องขยายขนาด 42U จำนวน 1 ตู้ คุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- มีขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้วและมีความสูงไม่น้อยกว่า 42U ลึกไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร
- สามารถเปิดประตูหน้าและประตูหลังได้ พร้อมมีกุญแจ Turn Lock
- มีช่องระบายอากาศและแผ่นกันฝุ่น พร้อมยางกันฝุ่นรอบขอบประตู
- มีพัดลมระบายอากาศ แบบ Heavy Duty
- มีล้อเคลื่อนหมุน และขาปรับระดับ
- มีชุดปลั๊กไฟฟ้าแบบติดตั้งในตัว จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- มีถาดรองเครื่องติดตั้งอยู่ในตู้ จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุด
- ด้านบนสามารถติดตั้งเครื่องผสมสัญญาณเสียงได้

2.6.2 เครื่องสำรองกระแสไฟฟ้า(UPS) 1200W จำนวน 2 ชุด คุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- มีกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 2000 VA/1200W
- ระบบ UPS ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์



- มีระยะเวลาในการสำรองไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 15 – 30 นาที
- มี 5 ปลั๊กสำรองไฟ และ 1 ปลั๊กเครื่องพิมพ์แบบ Universal
- มีจอ LCD แสดงสัญลักษณ์และข้อมูล
- มีระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร (Short Circuit) และโหลดเกิน
- ความถี่ไฟฟ้าขาออก 50/60 Hz ± 0.1 %
- ความถี่ไฟฟ้าขาเข้า 50/60 Hz ± 5 %

2.6.3 ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า แบบ 8 ช่องทาง จำนวน 4 ชุด คุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- มีจำนวนช่องทางไม่น้อยกว่า 8 ช่องทาง
- มีเบรกเกอร์ย่อยไม่น้อยกว่า 8 ตัว ขนาดโหลดไม่น้อยกว่า 15A
- มีระบบแสดงสถานการณ์ทำงานของแต่ละช่องทาง
- มีระบบ Solid State Relay (SSR) สำหรับควบคุมโหลดแต่ละช่อง

2.6.4 กล่องควบคุมระบบ ผ่านระบบ LAN และ RS232 จำนวน 3 ชุด คุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- ควบคุมอุปกรณ์ผ่านอินเทอร์เน็ต หรือ เครือข่ายภายใน
- รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์พอร์ต RS232

2.6.5 กล่องรับสัญญาณ รีโมท 6 ช่อง จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- เป็นกล่องสั่งงานสำหรับรีโมทไร้สาย 6 ช่องสัญญาณ
- มีรีโมทไร้สายมากับตัวเครื่อง

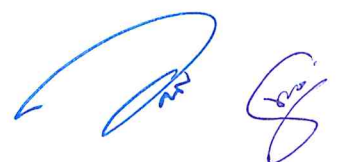
2.6.6 อุปกรณ์สวิตช์เครือข่าย 2 ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- รองรับการเชื่อมต่อ Ethernet แบบ Gigabit Ethernet (100/100/100 Mbps)
- มีช่องรับสัญญาณ Ethernet 24 พอร์ต

3. ข้อกำหนดระบบและวัสดุอุปกรณ์

- 3.1 การเดินสายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการติดตั้งระบบเสียง ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลและเป็นที่ยอมรับ โดยต้องมีอุปกรณ์หุ้ม โดยผู้รับจ้างจะต้องติดตั้ง เดินสาย ทดสอบของงานระบบฯ ให้เกิดการเชื่อมโยงไม่ติดขัด
- 3.2 ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอการใช้อุปกรณ์ที่ใช้ระบบไฟฟ้า ระบบสัญญาณของภาพ เสียง ให้คณะกรรมการอนุมัติ ก่อนดำเนินการติดตั้ง
- 3.3 สายไฟฟ้ากำลังทั่วไปต้องเป็นสายไฟตามมาตรฐานสากลสำหรับการติดตั้ง หุ้มฉนวน PVC

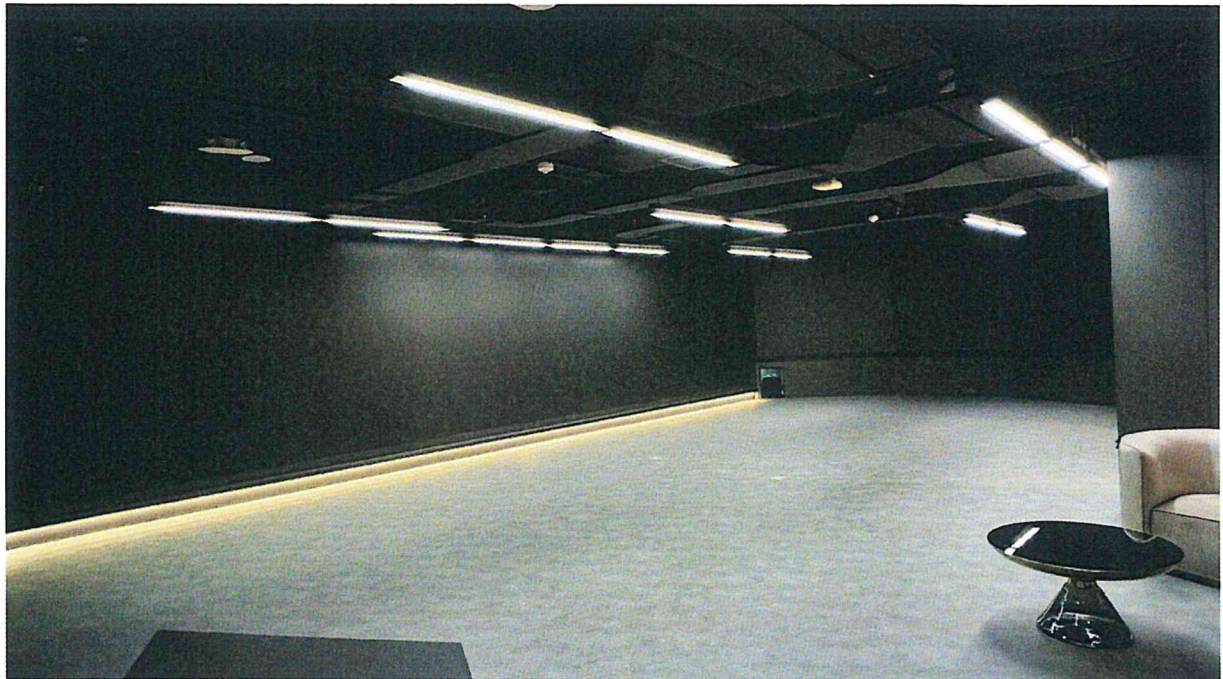
- 3.4 การวางท่อร้อยสายไฟให้ติดตั้งเป็นท่อร้อยสายไฟ EMT หรือ ราง Wire way ตามความเหมาะสมของหน้างาน
- 3.5 ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งทดสอบเชื่อมโยงอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพการใช้งานได้ก่อนส่งมอบงาน
- 3.6 ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งระบบให้ถูกต้องเป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรม



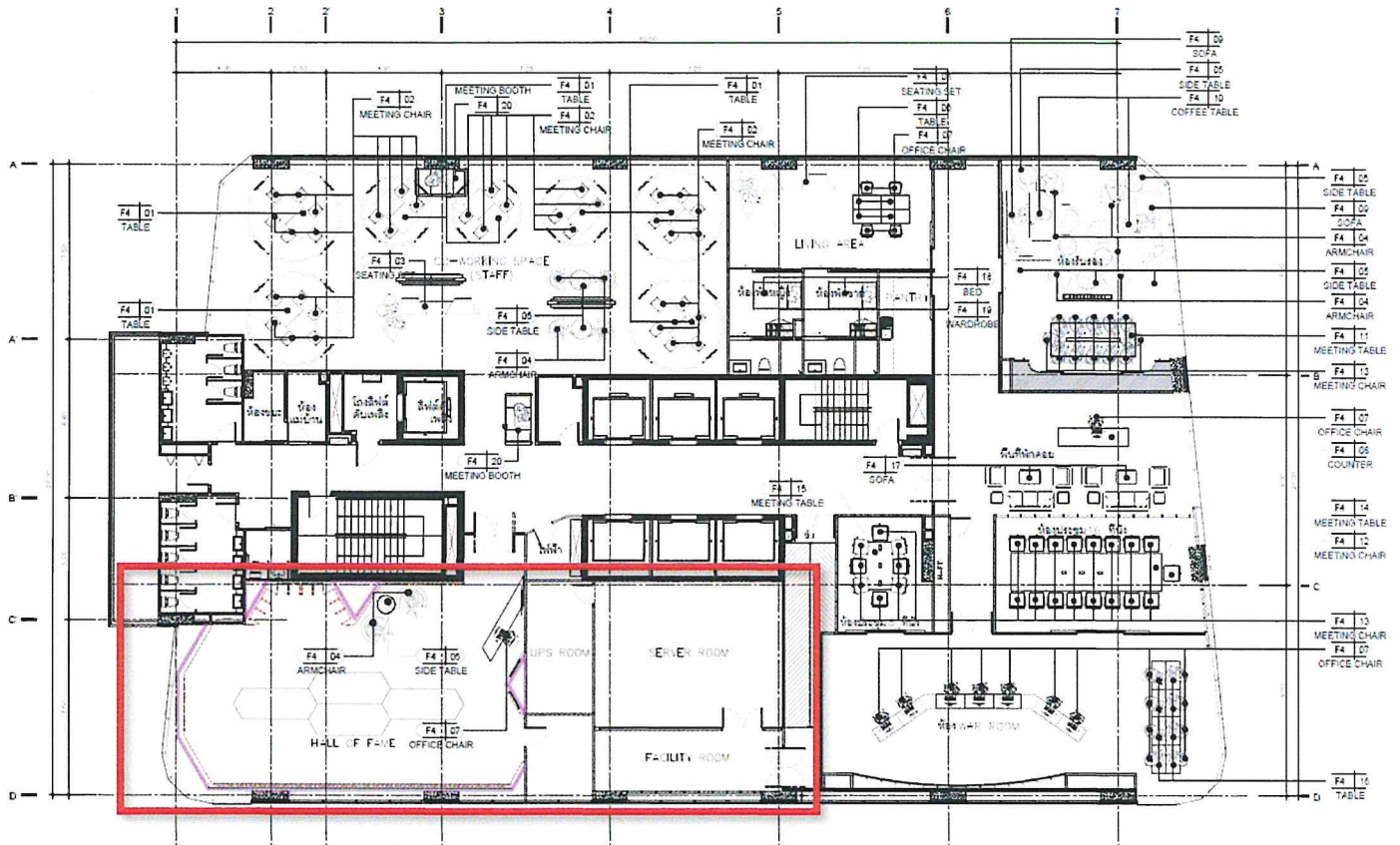
รายละเอียดพื้นที่ห้องเกียรติยศ (Hall of fame)

LED 1 Screen Resolution 6,144 X 1,280

LED 2 Screen Resolution 3,780 X 1,080



รายละเอียดพื้นที่ห้องเกียรติยศ (Hall of fame)



รายละเอียดจอประชาสัมพันธ์ LED ภายนอกอาคาร A

Resolutions LED : 3072 x 768

48 x 12 เมตร

