



ประกาศสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อจอแสดงภาพชนิดแอลอีดี (LED) พร้อมติดตั้ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ซื้อจอแสดงภาพชนิดแอลอีดี (LED) พร้อมติดตั้ง	จำนวน	๒	รายการ
---	-------	---	--------

มีรายการ ดังนี้

๑. จอแสดงภาพ ชนิดแอลอีดี (LED) รวมโครงสร้างกรอบขนาด ๘.๔x๓.๓ เมตร และ แมคคานิค การเคลื่อนตำแหน่ง เข้า – ออก พร้อมติดตั้ง บริเวณตึกสันติไมตรี (หลังนอก) จำนวน ๑ ชุด
๒. จอแสดงภาพ ชนิดแอลอีดี (LED) รวมโครงสร้างกรอบขนาด ๓.๖x๒.๖ เมตร และ แมคคานิค การเคลื่อนตำแหน่ง พร้อมติดตั้ง บริเวณตึกสันติไมตรี (หลังนอก) จำนวน ๒ ชุด

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มิอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุงบชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๖. ผู้เสนอราคาต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลและมีผลงานประเภทเดียวกับงานที่ประกวดราคาซื้อในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) สัญญาเดี่ยว ภายในระยะเวลา ๓ ปี และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมเชื่อถือได้

๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๘. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๙. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่
ที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://spm.thaigov.go.th> และ
www.gprocurement.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๒๘๘-
๕๐๐๐ ต่อ ๕๓๕๐,๕๔๓๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

พลเอก

(วิลาศ อรุณศรี)

เลขาธิการนายกรัฐมนตรี

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒)
ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาซื้อจอแสดงผลภาพชนิดแอลอีดี (LED) พร้อมติดตั้ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี

ลงวันที่ มีนาคม ๒๕๖๐

สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี ซึ่งต่อไปเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ชื่อจอแสดงผลภาพชนิดแอลอีดี (LED) พร้อมติดตั้ง	จำนวน	๒	รายการ
มีรายละเอียด ดังนี้			

๑. จอแสดงผลภาพ ชนิดแอลอีดี (LED) รวมโครงสร้างกรอบขนาด ๘.๔x๓.๓ เมตร และ แมคคานิค การเคลื่อนตำแหน่ง เข้า – ออก พร้อมติดตั้ง บริเวณตึกสันติไมตรี (หลังนอก) จำนวน ๑ ชุด
๒. จอแสดงผลภาพ ชนิดแอลอีดี (LED) รวมโครงสร้างกรอบขนาด ๓.๖x๒.๖ เมตร และ แมคคานิค การเคลื่อนตำแหน่ง พร้อมติดตั้ง บริเวณตึกสันติไมตรี (หลังนอก) จำนวน ๒ ชุด

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำ และข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคา และห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๒.๖ ผู้เสนอราคาต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลและมีผลงานประเภทเดียวกับงานที่ประกวดราคาซื้อในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) สัญญาเดียว ภายในระยะเวลา ๓ ปี และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้ฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมเชื่อถือได้

๒.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๘ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๙ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาพร้อมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคล ธรรมดาที่มีเชื้อชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุ ไว้ใน (๑)

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม สำเนาบัตร ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคา มอบ อำนาจให้บุคคลอื่น ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาในการเสนอราคาทางระบบ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ แทน

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอก ข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา โดยไม่ต้องแนบใบ เสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอ ราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง โดยคิดราคา รวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่ง มอบพัสดุให้ ณ สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี กรุงเทพฯ

ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา โดย ภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ รับแจ้งให้เข้าดำเนินการ

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของ จอแสดงผล ชนิดแอลอีดี (LED) ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนการเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาหรือไม่

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้เสนอการรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอการรายนั้นออกจากกรเป็นผู้เสนอราคา และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอการดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอการรายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมิได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

๔.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา

(๕) ผู้เสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วย

วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัด

จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๗๐๖,๒๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนหกพันสองร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

กรณีและผู้เสนอราคานำเช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคา จะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ส่วนราชการตรวจสอบความถูกต้อง ในวัน

ที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ตามแบบตัวอย่างหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ (หลักประกันการเสนอราคา) กำหนดให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา เป็นผู้วางหลักประกันการเสนอราคา ดังนั้น กรณีที่ผู้เสนอราคาเสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา ซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคา ในนามกิจการร่วมค้า เท่านั้น

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา ซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคา ในนามนิติบุคคลรายใดรายหนึ่งตามที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้าเสนอราคากับทางราชการ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอการารายที่คัดเลือกไว้ ๓ ลำดับแรก จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา และจะพิจารณาจาก ราคารวม โดยพิจารณาจากผู้เสนอราคาต่ำสุดเรียงตามลำดับ

๖.๒ หากผู้เสนอการารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอการารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อกรมเท่านั้น

๖.๓ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล (บุคคลธรรมดา) หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมมีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้อง ค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับ การคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิ ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ กรมมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาราย นั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากนายกรัฐมนตรพิจารณเห็นว่ากรยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง นายกรัฐมนตรีมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอ ราคาดังกล่าวได้

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำ สัญญาตามแบบสัญญาตั้งระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือกรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการ

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาตั้งระบุในข้อ ๑.๓ กับกรมภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาส่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ ๑๐ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบตั้งระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบและผู้ขายต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบระบบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ทุก ๖ เดือน จนครบระยะเวลารับประกัน โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๙ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ ทางราชการกำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอหรือเรียกมัดจำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันทีและอาจพิจารณาเรียกมัดจำให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา ให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๐.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานจัดซื้อจอแสดงผลภาพชนิดแอลอีดี (LED) พร้อมติดตั้ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑. ความเป็นมา

สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี มีภารกิจการใช้งานตึกสันติไมตรี เพื่อการจัดงานประชุมสัมมนา มอบนโยบาย งานต้อนรับผู้มาที่เดินทางมาเยือนในโอกาสต่าง ๆ ตลอดจนงานอื่น ๆ ตามภารกิจของรัฐบาล โดยการจัดงานและใช้สถานที่ดังกล่าวต้องมีจอภาพใช้สำหรับการแสดงทั้งภาพและเสียงภายในงาน ซึ่งที่ผ่านมา สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีใช้จอภาพแสดงผลและเครื่องฉายภาพระบบเก่า ไม่สามารถรองรับรูปแบบการนำเสนอที่มีความทันสมัย สอดคล้องกับเทคโนโลยีปัจจุบันที่เป็นระบบดิจิทัล ดังนั้นสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี จึงมีนโยบายเพื่อยกระดับระบบการนำเสนอข้อมูลผ่านจอภาพของตึกสันติไมตรีให้เป็นระบบที่มีความทันสมัย รองรับกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจัดซื้อจอแสดงผลภาพชนิดแอลอีดี (LED) พร้อมโครงสร้างกรอบและอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ พร้อมติดตั้ง และเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าและระบบแมคคานิกสำหรับเลื่อนจอ เข้า-ออก ติดตั้งประจำที่บริเวณ ตึกสันติไมตรีหลังนอก

๒.๒ เพื่อจัดซื้อจอแสดงผลภาพชนิดแอลอีดี (LED) พร้อมโครงสร้างกรอบและอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ พร้อมติดตั้งและเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าและระบบแมคคานิกที่ใช้สำหรับเคลื่อนที่ได้

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement - GP) จะต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคารเว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓.๙ ผู้เสนอราคาต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลและมีผลงานประเภทเดียวกับงานที่ประกวดราคาซื้อ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) สัญญาเดี่ยว ภายในระยะเวลา ๓ ปี และเป็นผลงานที่เป็น คู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นหน่วยงานอื่น ซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชนที่กรมเชื่อถือ

๔. รูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

- คุณลักษณะของจอแสดงผลภาพแอลอีดี (LED) พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑๕ แผ่น

๕. ระยะเวลาการดำเนินการ

ภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน

๖. ระยะเวลาส่งมอบงาน

กำหนดระยะเวลาส่งมอบงานภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งให้เข้าดำเนินการ

๗. วงเงินในการจัดหา

๑๔,๑๒๔,๐๐๐ บาท (สิบสี่ล้านหนึ่งแสนสองหมื่นสี่พันบาทถ้วน)


ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายธีรวิฑูร กลั่นเลี้ยง)

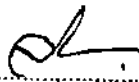
ผู้อำนวยการกองสถานที่ ยานพาหนะ และรักษาความปลอดภัย


ลงชื่อ กรรมการ
(นายชินโรส ไยฤทธิ์)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ ศทส.

/ นายอิทธิพงศ์ ...

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายอิทธิพงศ์ งามแดน)
นักประชาสัมพันธ์ชำนาญการพิเศษ สนม.

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายจรัญ พระสงฆ์)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน กสร.

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายทวีศักดิ์ สังข์บุญมาก)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน กสร.

รายละเอียดคุณลักษณะของจอแสดงผลภาพชนิด LED พร้อมติดตั้งประจำตึกสันติไมตรี

1. จอแสดงผลภาพ ชนิด แอลอีดี (LED) จำนวน 1 ชุด
(ขนาดกว้าง 8.16 เมตร X สูง 2.88 เมตร) สำหรับจอ บนเวทีตึกสันติไมตรี (หลังนอก)
จอประกอบขึ้นจาก LED cabinet ขนาดไม่น้อยกว่า 480x480 มิลลิเมตรจำนวน แนวนอน 17 ชุด และ
แนวตั้ง จำนวน 6 ชุด รวมทั้งสิ้น 102 ชุด รวมอุปกรณ์ต่อพ่วงพร้อมดำเนินการประกอบติดตั้ง และ
ทดสอบจนจอสามารถใช้งานได้จริงตามข้อกำหนด
 - 1.1 คุณลักษณะของ LED Lamp ประกอบด้วย
 - 1.1.1 LED Lamp จัดวางเรียงกันเป็นตาราง Matrix
 - 1.1.2 คุณสมบัติของหลอด LED มีข้อมูลอย่างน้อยดังนี้
 - 1.1.2.1 ประเภทของหลอด เป็นหลอด LED ชนิด SMD2020
 - 1.1.2.2 แสดงสีได้ ไม่น้อยกว่า 28.1 trillion
 - 1.1.2.3 ความสว่างของหลอด ไม่น้อยกว่า 1000 nits
 - 1.1.2.4 อายุการใช้งานที่ 25 องศาเซลเซียส ไม่น้อยกว่า 100,000 ชั่วโมง
 - 1.1.2.5 อุณหภูมิในการใช้งานระหว่าง -20 ถึง 60 องศาเซลเซียส
 - 1.1.2.6 มุมมองของดวงไฟไม่น้อยกว่า -160 องศาในแนวนอน และไม่น้อยกว่า 160 องศาในแนวตั้ง
 - 1.2 คุณลักษณะของ LED Module
 - 1.2.1 LED Module เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีขนาดไม่ต่ำกว่า 240 มิลลิเมตร x 240 มิลลิเมตร
 - 1.2.2 LED Module มีจำนวนจุดภาพ (Pixels) รวมไม่น้อยกว่า 96x96 จุดภาพ และมีระยะห่าง ระหว่างจุดภาพ (Pixels Pitch) เท่ากับ 2.5 มิลลิเมตร รวมจำนวน 9,216 จุดภาพต่อ module
 - 1.2.3 โรงงานผู้ผลิต LED Module ต้องได้รับการรับรองระบบบริหาร คุณภาพ ตามมาตรฐาน ISO 9001
 - 1.3 คุณลักษณะเฉพาะของ Display cabinet
 - 1.3.1 Display cabinet มีขนาดไม่น้อยกว่า 480 x 480 มิลลิเมตร มี LED Module จัดวางเรียงกันเป็นตารางจำนวน 4 ชั้นต่อ 1 คาร์บิเน็ต มี จำนวนจุดภาพ (Pixels) รวมไม่น้อยกว่า 192x192 จุดภาพ รวม จำนวน 36,864 จุดภาพต่อ cabinet

- 1.3.2 ผู้ผลิต Display cabinet ต้องได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001
- 1.3.3 วัสดุที่ใช้ทำกล่อง Display cabinet ต้องเป็นกล่องอลูมิเนียมขึ้นรูป (Die-casting) หนาไม่น้อยกว่า 5.5 มิลลิเมตรไม่เป็นสนิม
- 1.3.4 จอต้องมีระดับความสว่างไม่น้อยกว่า 1000 NITS(ความสว่างต่อ ตารางเมตร) สามารถเห็นชัดเจนและมีระบบการปรับแสงตามสภาพแสงโดยรอบโดยง่าย
- 1.3.5 ใช้กับไฟฟ้ามาตรฐานของประเทศไทย
- 1.3.6 ทำงานได้ในอุณหภูมิโดยรอบจอ ตั้งแต่ -20-60 องศาเซลเซียสเป็นอย่างน้อย
- 1.3.7 ระบบเชื่อมต่อระหว่างจอ กับเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นระบบสายสัญญาณ LAN (Cat6)ส่งสัญญาณแบบเรียลไทม์โดยไม่ลดคุณภาพสัญญาณ

1.4 คุณลักษณะเฉพาะของจอ LED

- 1.4.1 จอ LED มีขนาด กว้าง 8.16 เมตร x สูง 2.88 เมตร โดยระยะห่างระหว่างจุดภาพไม่เกิน 2.5 มิลลิเมตร(Pitch 2.5) ประกอบด้วย Display cabinet จำนวน 17 x 6 = 102 cabinet
- 1.4.2 มีระยะการมองเห็นชัดเจนสวยงามตั้งแต่ 2.5 เมตรขึ้นไป
- 1.4.3 จอ LED ต้องสามารถเพิ่มหรือลดขนาดได้ง่าย โดยการติดตั้งเพิ่ม หรือลดจำนวน LED cabinet
- 1.4.4 การติดตั้งระบบไฟฟ้าจะต้องติดตั้งระบบไฟฟ้าแยกส่วนจากไฟฟ้าของสำนักงาน ซึ่งสามารถเปิด - ปิดระบบได้โดยไม่กระทบส่วนอื่น ๆ โดยมีอุปกรณ์ตัดตอนและการเดินสายไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานของ กฟน.หรือมาตรฐานอื่นที่กำหนด

1.5 คอมพิวเตอร์ควบคุมการแสดงผล พร้อมโปรแกรม จำนวน 2 ชุด

- 1.5.1 คุณลักษณะของไมโครคอมพิวเตอร์ควบคุมการแสดงผล
 - 1.5.1.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ Intel Core i7 Processor หรือดีกว่า มีความถี่นาฬิกา (Clock Frequency) ไม่น้อยกว่า 3.3 GHz

- 1.5.1.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า ความเร็วไม่ต่ำกว่า 2400 MHz มีขนาดไม่น้อยกว่า 16GB และรองรับการขยายเพิ่มได้สูงสุด รวมไม่น้อยกว่า 32 GB
- 1.5.1.3 มีหน่วยเก็บข้อมูลสำรอง (Hard Disk) แบบ Serial ATA หรือดีกว่า มีความจุไม่น้อยกว่า 1 TB ความเร็วไม่น้อยกว่า 5400 RPM
- 1.5.1.4 มี SATA DVD +/-RW Drive ชนิด Internal drive หรือ ดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- 1.5.1.5 พอร์ตแบบ Universal Serial Bus (USB) 2.0 ว่างพร้อม ใช้งาน ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
- 1.5.1.6 มี Expansion Slot แบบ PCI Slot ไม่น้อยกว่า 2 slot ในจำนวนนี้ เป็นแบบ PCI Express หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 1 Slot
- 1.5.1.7 มี Ethernet Network ความเร็วในการรับส่งข้อมูลที่ 10/100/1000 Mbps อย่างน้อย 1 ช่อง
- 1.5.1.8 มีแป้นพิมพ์ข้อมูล (Keyboard) ที่สามารถใช้งานได้ทั้ง ภาษาไทย อังกฤษ และตัวเลข มีจำนวนแป้นพิมพ์ไม่น้อย กว่า 104 แป้น ที่แป้นพิมพ์ มีตัวอักษรภาษาไทย อังกฤษ และตัวเลขปรากฏอยู่อย่างถาวร
- 1.5.1.9 มีหน่วยแสดงผลข้อมูล (Monitor) เป็นจอภาพสีชนิด LED Ultra HD 4K มีความละเอียด(Resolution) ของ การแสดงผล ไม่น้อยกว่า 3840x2160จุด(Pixels) และ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่อง คอมพิวเตอร์ที่เสนอมา
- 1.5.1.10 เสนอพร้อมการ์ดจอชนิดแยกหน่วยความจำไม่ น้อยกว่า 8 GB.พร้อม Port HDMI,DVI
- 1.5.1.11 เสนอพร้อมลำโพงคอมพิวเตอร์อย่างดีแบบสเตอ ริโอ ขนาดไม่ต่ำกว่า 30 วัตต์
- 1.5.1.12 เสนอพร้อมเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ (TV Tuner)พร้อมเสาอากาศ
- 1.5.1.13 เสนอพร้อมโต๊ะและเก้าอี้สำหรับติดตั้งเครื่อง คอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ชุด

1.5.1.14 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ อะไหล่ และอุปกรณ์ ประกอบ เช่น CPU Memory หรือ Hard Disk โดย บริษัทผู้ผลิตต้องสามารถเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ให้ เมื่อ อุปกรณ์ดังกล่าวชำรุดหรือเสียหายตามระยะเวลาที่ กำหนด

1.5.2 Software สำหรับคอมพิวเตอร์

1.5.2.1 Software ควบคุมระบบปฏิบัติการ Windows มีลิขสิทธิ์ ถูกต้องตามกฎหมาย

1.5.2.2 สามารถแสดงภาษาไทย/อังกฤษ ได้ทุก Font ที่มีใน ระบบปฏิบัติการ Windowsปรับขนาดการแสดงผลของ ตัวอักษรได้

1.5.2.3 ติดตั้ง Software video player (free edition) การ แสดงอักษรวิ่งบนจอภาพ (Banner) สามารถแสดงอักษร เลื่อนจาก ซ้ายไปขวา หรือขวามาซ้ายได้Software video player สามารถกำหนดชื่อ Font หรือสี หรือ ขนาด ตามรูปแบบของ Font ในโปรแกรม Windows ได้ ทุก Font/อ่านข้อความจาก Text File มาแสดงได้/ กำหนดสีของพื้นหลังข้อความได้/กำหนดพื้นหลังโปร่งแสง ได้

1.5.2.4 Software video player แสดงข้อความอักษรวิ่งซ้อนใน ภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหวได้

1.5.2.5 Software video player สามารถแสดงภาพนิ่งและ ภาพเคลื่อนไหวได้ โดยสามารถแสดง ไฟล์นามสกุล *.mp4, mov, .avi, *.mpg, *.swf, *.bmp, *.vob, *.jpegได้

1.5.2.6 Software video player สามารถปรับสีของ LED แต่ละ LED Module ได้ โดยสั่งการจากคอมพิวเตอร์

1.6 เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาดไม่ต่ำกว่า 1,000 VA จำนวน 1 ชุด

1.6.1.1 แรงดันไฟฟ้าขาเข้า 220Vac + 25% หรือดีกว่า

1.6.1.2 แรงดันไฟฟ้าขาออก 220Vac + 10% หรือดีกว่า

1.6.1.3 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 10 นาที

1.6.1.4 มีระบบช่วยปรับแรงดันอัตโนมัติ ป้องกันไฟตกไฟเกิน

1.6.1.5 มีระบบป้องกันไฟกระชากทั้งแรงดันไฟฟ้าขาเข้าและขา
ออก

1.7 Video processor 4K (จำนวน 2 ชุด)

- 1.7.1 สามารถรับสัญญาณอินพุตได้ทั้งจากกล้องวิดีโอ ,เครื่องเล่น VDO ,
เครื่องคอมพิวเตอร์และรูดถ่ายทอดสด (TV Live) ได้
- 1.7.2 รองรับการเชื่อมต่อสัญญาณในระบบ Composite, S-Video, TV-
Tuner
- 1.7.3 รองรับความละเอียดภาพ ระดับ 4K
- 1.7.4 รองรับสัญญาณภาพ PAL, NTSC
- 1.7.5 สามารถรับสัญญาณการถ่ายทอดสดทาง TV ได้
- 1.7.6 สามารถส่งสัญญาณภาพ แยกอิสระ 4 ช่อง
- 1.7.7 สามารถกำหนดขนาดของภาพได้มากกว่า 8 ขนาด
- 1.7.8 รองรับการส่งสัญญาณภาพที่มีความละเอียดต่างกัน แต่ละช่องส่ง
สัญญาณ
- 1.7.9 มีการประมวลผลภายใน แบบ RGB 24 bit
- 1.7.10 มีช่องรับสัญญาณ ความละเอียด 4K x 2K
- 1.7.11 มีช่องต่อสัญญาณเข้าแบบ SDI และ HDMI
- 1.7.12 เสนอพร้อมการติดตั้งและเดินสายสัญญาณ

1.8 Sending card (จำนวน 3 ชุด)

- 1.8.1 มีช่องสัญญาณภาพเข้าแบบ DVI 1 ช่องแบบ มาตรฐาน VESA
- 1.8.2 มีช่องสัญญาณภาพเข้าแบบ HDMI
- 1.8.3 มีช่องสัญญาณ เสียง 1 ช่อง
- 1.8.4 ช่องสัญญาณ ออกแบบ Ethernet 4 ช่อง
- 1.8.5 มีช่องสัญญาณควบคุม USB 1 ช่อง
- 1.8.6 รองรับความละเอียดจอภาพขนาด 2048x1152,
1920x1200,2560x960 และ 1440x900(12biki/10bit)
- 1.8.7 มีช่องรองรับสัญญาณ เซนเซอร์ 1 ช่อง

1.9 Receiving card (จำนวน 107 ชุด)

- 1.9.1 แผงวงจร ควบคุม 16 กลุ่มสัญญาณภาพ RGBR
- 1.9.2 หนึ่งแผงวงจร ควบคุม 20 กลุ่มสัญญาณภาพ RGB

- 1.9.3 แผงวงจร ควบคุม 64 กลุ่มสัญญาณภาพ แบบอนุกรม
- 1.9.4 รองรับความละเอียดจอภาพขนาด 256 x 226
- 1.9.5 สามารถเรียกกลับ ค่าที่ตั้ง ไว้ก่อนหน้าได้
- 1.9.6 สามารถคอยตรวจสอบ ค่าอุณหภูมิ
- 1.9.7 สามารถคอยตรวจสอบ สถานะการเชื่อมต่อสัญญาณ ของสายสัญญาณ Ethernetคอยตรวจสอบ ค่าโวลเตจ จาก ชุดจ่ายพลังงาน
- 1.9.8 สามารถควบคุมความสว่างและ ปรับค่าสี แต่ละ LED ได้แต่ละ Pixel
- 1.9.9 สามารถจำค่าความสว่างจอได้

1.10 เครื่องสลับสัญญาณภาพและเสียง จำนวน 1 เครื่อง

- 1.10.1 เป็นเครื่องสลับสัญญาณภาพและเสียงที่สามารถรองรับความละเอียด 4K /NTSC/PAL/HD ได้
- 1.10.2 มีช่องสัญญาณภาพขาเข้าแบบ SDI x 4 ช่อง , HDMI x 4 ช่อง
- 1.10.3 มีช่องสัญญาณภาพขาออก ไม่น้อยกว่า SDI x 4 ช่อง , HDMI x 2 ช่อง
- 1.10.4 มีช่องสัญญาณเสียงขาเข้า แบบ XLR และ RCA
- 1.10.5 มีช่อง Sync Input แบบ SDI: Tri-Sync
- 1.10.6 มีช่องสัญญาณภาพออกแบบ Multi View แบบ HDMI และ SDI
- 1.10.7 มีช่องต่อ Ethernet 10/100/1000 x 1 ช่อง
- 1.10.8 มีช่อง Tally Output
- 1.10.9 สามารถสลับภาพสัญญาณต้นทาง เพื่อแสดงออกจอได้จากปุ่มกดหน้าเครื่องก็ได้
- 1.10.10 รองรับความละเอียดสูงสุดถึงระดับ resolutions ที่ 4K (3840 x 2160 p)
- 1.10.11 มีจอ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 1 x 2 นิ้วแสดงสถานะการทำงานของเครื่องและแสดงภาพ
- 1.10.12 สามารถใช้งาน Software Control Panel ได้ทั้ง Mac และ PC
- 1.10.13 ตัว case ทำจากโลหะแข็งแรงขนาด 1 RU
- 1.10.14 เสนอพร้อมตู้ Rackเกรด Aและการติดตั้งเดินสายสัญญาณ
- 1.10.15 เสนอพร้อมจอ Monitor ขนาดไม่ต่ำกว่า 20 นิ้ว ที่รองรับสัญญาณแบบ HDMI หรือ SDI จำนวน 1 จอ
- 1.10.16 เสนอพร้อมสาย HDMI คุณภาพสูงความยาวไม่น้อยกว่า 20 เมตร จำนวน 4 เส้น

1.11 โครงสร้างกรอบและระบบแมคคาณิกการขับเคลื่อนจอเข้า-ออก (ตึกสันติไมตรี หลังนอก)

ผู้ขายต้องออกแบบให้จอที่ติดตั้งอยู่บนพื้นเวทีสามารถบังคับให้เคลื่อนที่เข้า-ออก มายังตำแหน่งที่ต้องการได้ โดยการประกอบชุด LED Cabinet ต้องประกอบบนโครงสร้างที่ใช้ระบบแมคคาณิกมีความมั่นคง แข็งแรงบนโครงสร้างเหล็กกล่องและ Plate เหล็กร้อยยึดด้วยสกรูบริเวณด้านหลังของชุด Cabinet มีล้อเลื่อนบนรางและขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า โดยผู้ขายต้องทำการสำรวจพื้นโครงสร้างเวทีก่อนการติดตั้ง หากจำเป็นต้องทำโครงสร้างเวทีเพิ่มเพื่อความแข็งแรงและรองรับน้ำหนักได้ผู้ขายจะต้องดำเนินการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมรายละเอียดดังนี้.

1.11.1 โครงสร้างกรอบ

- 1.11.1.1 โครงสร้างกรอบของจอต้องเคลื่อนที่จัดเก็บตามจุดที่กำหนดได้
- 1.11.1.2 โครงสร้างกรอบของจอเป็นแบบติดตั้งบนระบบรางเลื่อนด้วยลูกล้อ (สามารถเคลื่อนที่เดินหน้าและถอยหลังได้)
- 1.11.1.3 โครงสร้างฐานรับน้ำหนักของโครงสร้างจอเป็นเหล็ก ซี-ชาแนล ที่มีขนาด W200H150 หนา 6 มม. ถัดน้ำหนักโหลดทั้งหมด 6 จุด ตามการคำนวณ ซึ่งติดตั้งลูกล้อเลื่อนไว้ และรวมทั้งในส่วนที่เป็นราง ให้ล้อเลื่อนวิ่งไป-กลับด้วย
- 1.11.1.4 โครงสร้างรองรับจอแอลอีดีตามความยาวของจอ ใช้เหล็ก H -100x100x6x8 มม. จะวางคาคับเหล็ก ซี-ชาแนลที่เป็นรางเลื่อน โดยวิธีการเชื่อมติดกันอย่างแข็งแรง
- 1.11.1.5 โครงสร้างเหล็กถักที่ใช้สำหรับยึดและรองรับจอแอลอีดีที่เป็นแนวกระดูกหลักใช้เหล็กกล่องขนาด W50H50 หนา 2.3 มม. เป็นตัวหลัก แล้วใช้เหล็กกล่องขนาด W32 H32 หนา 2.3 มม. เป็นแนวกระดูกหลักแนวย่อยเสริมความแข็งแรงตัวโครงสร้างอีก 1 ชั้น
- 1.11.1.6 โครงสร้างจอที่เป็นโลหะทุกชั้นต้องผ่านกระบวนการทาสีกันสนิมและพ่นสีจริงตามกรรมวิธีที่ถูกต้อง

1.11.1.7 ต้องเสนอรูปแบบโครงสร้างจอ รายการอุปกรณ์
ต่างๆ พร้อมรายการคำนวณโครงสร้างที่มีวิศวกรรับรอง
ความแข็งแรงและปลอดภัยไว้แล้วทุกรายการให้เห็นชอบ
ก่อนดำเนินการติดตั้ง

1.11.2 อุปกรณ์ขับเคลื่อนจอเข้า-ออก

1.11.2.1 การขับเคลื่อนโครงสร้างจอแอลอีดีให้ใช้วิธี
ควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติหรือกึ่งอัตโนมัติโดยใช้
การสั่งงานผ่านหน้าจอแบบสัมผัส (Touch screen) ที่
ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว

1.11.2.2 ตัวขับเคลื่อนเป็นมอเตอร์เกียร์ไฟฟ้า (แบบทด
รอบ) โดยขับเคลื่อนจอ เดินหน้า หรือถอยหลังได้ที่
ความเร็ว 5 เมตรต่อนาทีพร้อมมีระบบป้องกันจอภาพล้ม

1.11.2.3 อุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ อาทิเช่น สายไฟฟ้า,
เทอร์มินอล, รางไฟฟ้า, สวิตช์ และเบรกเกอร์ ต่างๆ
เป็นไปตามมาตรฐานและหลักวิศวกรรม

1.12 ระบบไฟฟ้า

ผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับชุดจอ แอลอีดี ขนาดให้
เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิตโดยติดตั้งแยกออกจากไฟฟ้าของสำนักงาน
มีอุปกรณ์ตัดตอนและการเดินสายไฟฟ้าต้องเป็นไปตามมาตรฐานของ
กฟน.หรือมาตรฐานอื่นที่กำหนด

2. จอแสดงภาพ ชนิด แอลอีดี (LED)

จำนวน 2 ชุด

(ขนาดจอกว้าง 3.36 เมตร x สูง 2.4 เมตร)

จอประกอบขึ้นจาก LED cabinet ขนาด 480 x 480 มิลลิเมตร จำนวนแนวนอน 7 ชุด และ
แนวตั้ง จำนวน 5 ชุด รวมทั้งสิ้น 35 ชุด รวมอุปกรณ์ พร้อมดำเนินการติดตั้ง และทดสอบจนจอ
สามารถใช้งานได้จริงตามข้อกำหนด

2.1 คุณลักษณะของ LED Lamp ประกอบด้วย

2.1.1 LED Lamp จัดวางเรียงกันเป็นตาราง Matrix

2.1.2 คุณสมบัติของหลอด LED มีข้อมูลอย่างน้อยดังนี้

2.1.2.1 ประเภทของหลอด เป็นหลอด LED ชนิด SMD2020

2.1.2.2 แสดงสีได้ ไม่น้อยกว่า 28.1 trillion

2.1.2.3 ความสว่างของหลอด ไม่น้อยกว่า 1,000 nits

2.1.2.4 อายุการใช้งานที่ 25 องศาเซลเซียส ไม่น้อยกว่า 100,000 ชั่วโมง

2.1.2.5 อุณหภูมิในการใช้งานระหว่าง -20-60 องศาเซลเซียส

2.1.2.6 มุมมองของดวงไฟไม่น้อยกว่า -160 องศาในแนวนอน และไม่น้อยกว่า 160 องศาในแนวตั้ง

2.2 คุณลักษณะของ LED Module

2.2.1 LED Module เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีขนาดไม่ต่ำกว่า 240 มิลลิเมตร x 240 มิลลิเมตร

2.2.2 LED Module มีจำนวนจุดภาพ (Pixels) รวมไม่น้อยกว่า 96x96 จุดภาพ และมีระยะห่าง ระหว่างจุดภาพ (Pixels Pitch) เท่ากับ 2.5 มิลลิเมตร รวมจำนวน 9,216 จุดภาพต่อ module

2.2.3 โรงงานผู้ผลิต LED Module ต้องได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพ ตามมาตรฐาน ISO 9001

2.3 คุณลักษณะเฉพาะของ Display cabinet

2.3.1 Display cabinet มีขนาดไม่น้อยกว่า 480 x 480 มิลลิเมตร มี LED Module จัดวางเรียงกันเป็นตารางจำนวน 4 ชั้นต่อ 1 คาร์บิเน็ตมีจำนวนจุดภาพ (Pixels) รวมไม่น้อยกว่า 192x192 จุดภาพ รวมจำนวน 36,864 จุดภาพต่อ cabinet

2.3.2 ผู้ผลิต Display cabinet ต้องได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001

2.3.3 วัสดุที่ใช้ทำกล่อง Display cabinet ต้องเป็นกล่องอลูมิเนียมขึ้นรูป (Die-casting) หนาไม่น้อยกว่า 5.5 มิลลิเมตร ไม่เป็นสนิม

2.3.4 จอต้องมีระดับความสว่างไม่น้อยกว่า 1000 NITS (ความสว่างต่อตารางเมตร) สามารถเห็นชัดเจนและมีระบบการปรับแสงตามสภาพแสงโดยรอบโดยง่าย

2.3.5 ใช้กับไฟฟ้ามาตรฐานของประเทศไทย

2.3.6 ทำงานได้ในอุณหภูมิโดยรอบจอ ตั้งแต่ -20 ถึง 60 องศาเซลเซียสเป็นอย่างน้อย

2.3.7 ระบบเชื่อมต่อระหว่างจอ กับเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นระบบสายสัญญาณ LAN (Cat 6) ส่งสัญญาณแบบเรียลไทม์

2.4 คุณลักษณะเฉพาะของจอ LED

- 2.4.1 จอ LED มีขนาด กว้าง 3.36 เมตร x สูง 2.4 เมตร โดยระยะห่างระหว่างจุดภาพไม่เกิน 2.5 มิลลิเมตร(Pitch 2.5) ประกอบด้วย Display cabinet จำนวน $7 \times 5 = 35$ cabinet
- 2.4.2 มีระยะการมองเห็นชัดเจนสวยงามตั้งแต่ 2.5 เมตรขึ้นไป
- 2.4.3 จอ LED ต้องสามารถเพิ่มหรือลดขนาดได้ง่าย โดยการติดตั้งเพิ่ม หรือลดจำนวน LED cabinet
- 2.4.4 การติดตั้งระบบไฟฟ้าจะต้องติดตั้งระบบไฟฟ้าแยกส่วนจากไฟฟ้าของหน่วยงานซึ่งสามารถเปิด - ปิดระบบได้โดยไม่กระทบส่วนอื่น ๆ

2.5 คอมพิวเตอร์ควบคุมการแสดงผล พร้อมโปรแกรม จำนวน 3 ชุด

- 2.5.1 คุณลักษณะของไมโครคอมพิวเตอร์ควบคุมการแสดงผล
 - 2.5.1.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ Intel Core i7 Processor หรือดีกว่า มีความถี่นาฬิกา (Clock Frequency) ไม่น้อยกว่า 3.3 GHz
 - 2.5.1.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า ความเร็วไม่ต่ำกว่า 2400 MHz มีขนาดไม่น้อยกว่า 16GB และรองรับการขยายเพิ่มได้สูงสุด รวมไม่น้อยกว่า 32GB
 - 2.5.1.3 มีหน่วยเก็บข้อมูลสำรอง (Hard Disk) แบบ Serial ATA หรือดีกว่า มีความจุไม่น้อยกว่า 1 TB ความเร็วไม่น้อยกว่า 5,400 RPM
 - 2.5.1.4 มี SATA DVD +/-RW Drive ชนิด Internal drive หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
 - 2.5.1.5 พอร์ตแบบ Universal Serial Bus (USB) 2.0 วางพร้อมใช้งาน ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
 - 2.5.1.6 มี Expansion Slot แบบ PCI Slot ไม่น้อยกว่า 2 slot ในจำนวนนี้ เป็นแบบ PCI Express หรือดีกว่าไม่น้อยกว่า 1 Slot
 - 2.5.1.7 มี Ethernet Network ความเร็วในการรับส่งข้อมูลที่ 10/100/1000 Mbps อย่างน้อย 1 ช่อง
 - 2.5.1.8 มีแป้นพิมพ์ข้อมูล (Keyboard) ที่สามารถใช้งานได้ทั้งภาษาไทย อังกฤษ และตัวเลข มีจำนวนแป้นพิมพ์ไม่น้อย

กว่า 104 แป้น ที่แป้นพิมพ์ มีตัวอักษรภาษาไทย อังกฤษ และตัวเลขปรากฏอยู่อย่างชัดเจน

2.5.1.9 มีหน่วยแสดงผลข้อมูล (Monitor) เป็นจอภาพสีชนิด LED มีขนาด ไม่ต่ำกว่า 19 นิ้ว มีความละเอียด (Resolution) ของการแสดงผล ไม่น้อยกว่า 1920x1080 จุด (Pixels) มี Refresh Rate ไม่ต่ำกว่า 60 และเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอมา

2.5.1.10 เสนอพร้อมการ์ดจอชนิดแยกหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 8 GB. พร้อม Port HDMI และ DVI

2.5.1.11 เสนอพร้อมชุดลำโพงคอมพิวเตอร์อย่างดี แบบสเตอริโอ ขนาดไม่ต่ำกว่า 30 วัตต์

2.5.1.12 เสนอพร้อมเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ (TV Tuner) พร้อมเสาอากาศ

2.5.1.13 เสนอพร้อมโต๊ะและเก้าอี้สำหรับติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ชุด

2.5.1.14 เสนอพร้อมการติดตั้งชุดเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าภายในโครงสร้างกรอบจอแบบเคลื่อนที่ได้พร้อมติดตั้งสายสัญญาณ

2.5.1.15 ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows เวอร์ชันล่าสุดที่ใช้ควบคุมการทำงานของจอ มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

2.5.1.16 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ อะไหล่ และอุปกรณ์ประกอบ เช่น CPU Memory หรือ Hard Disk โดยบริษัทผู้ผลิตต้องสามารถเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ให้ เมื่ออุปกรณ์ดังกล่าวชำรุดหรือเสียหายตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายกำหนด แต่ไม่น้อยกว่า 3 ปี

2.5.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาดไม่ต่ำกว่า 1,000 VA จำนวน 2 ชุด

2.5.2.1 แรงดันไฟฟ้าขาเข้า 220Vac + 25% หรือดีกว่า

2.5.2.2 แรงดันไฟฟ้าขาออก 220Vac + 10% หรือดีกว่า

2.5.2.3 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 10 นาที

2.5.2.4 มีระบบช่วยปรับแรงดันอัตโนมัติ ป้องกันไฟตกไฟเกิน

2.5.2.5 มีระบบป้องกันไฟกระชากทั้งแรงดันไฟฟ้าขาเข้าและขา
ออก

2.6 โปรแกรมควบคุม

- 2.6.1 สามารถแสดงภาษาไทย /อังกฤษ ได้ทุก Font ที่มีในระบบปฏิบัติการ Windows ปรับขนาดการแสดงผลของตัวอักษรได้
- 2.6.2 ติดตั้ง Software video player (free edition) การแสดงอักษรวิ่งบนจอภาพ (Banner) สามารถแสดงอักษรเลื่อนจาก ซ้ายไปขวา หรือขวา
มาซ้ายได้ Software video player สามารถกำหนดชื่อ Font หรือสี
หรือขนาด ตามรูปแบบของ Font ในโปรแกรม Windows ได้ทุก
Font/อ่านข้อความจาก Text File มาแสดงได้/กำหนดสีของพื้นหลัง
ข้อความได้/กำหนดพื้นหลังโปร่งแสงได้
- 2.6.3 Software video player แสดงข้อความอักษรวิ่งซ้อนในภาพนิ่งหรือ
ภาพเคลื่อนไหวได้Software video player สามารถแสดงภาพนิ่งและ
ภาพเคลื่อนไหวได้ โดยสามารถแสดง ไฟล์นามสกุล *.avi, *.mpg,
*.swf, *.bmp, *.vob, *.jpeg ได้
- 2.6.4 Software video player สามารถปรับสีของ LED แต่ละ LED
Module ได้ โดยสั่งการจากคอมพิวเตอร์

2.7 Video processor จำนวน 3 ชุด

- 2.7.1 สามารถรับสัญญาณอินพุตได้ทั้งจากกล้องวีดีโอ ,เครื่องเล่น VDO ,
เครื่องคอมพิวเตอร์และรถถ่ายทอดสด(TV Live)ได้
- 2.7.2 รองรับการเชื่อมต่อสัญญาณในระบบ Composite, S-Video, TV-
Tuner
- 2.7.3 รองรับความละเอียดภาพ ระดับ 4K
- 2.7.4 รองรับสัญญาณภาพ PAL, NTSC
- 2.7.5 สามารถส่งสัญญาณภาพ แยกอิสระ 4 ช่อง
- 2.7.6 สามารถกำหนดขนาดของภาพได้มากกว่า 8 ขนาด
- 2.7.7 รองรับการส่งสัญญาณภาพที่มีความละเอียดต่างกัน แต่ละช่องส่ง
สัญญาณ
- 2.7.8 มีการประมวลผลภายใน แบบ RGB 24 bit
- 2.7.9 มีช่องรับสัญญาณ ความละเอียด 4K x 2K
- 2.7.10 มีช่องต่อสัญญาณเข้าแบบ SDI และ HDMI

2.7.11 เสนอพร้อมการติดตั้งและเดินสายสัญญาณให้เข้ากับโครงสร้างกรอบของจอภาพ

2.8 Sending card จำนวน 3 ชุด

2.8.1 มีช่องสัญญาณภาพเข้าแบบ DVI 1 ช่องแบบ มาตรฐาน VESA

2.8.2 มีช่องสัญญาณ เสียง 1 ช่อง

2.8.3 ช่องสัญญาณ ออกแบบ Ethernet 2 ช่อง

2.8.4 มีช่องสัญญาณควบคุม USB 1 ช่อง

2.8.5 รองรับความละเอียดจอภาพขนาด 1280x1024, 1024x1200, 1600x848, 1920x712 or 2048x668

2.8.6 มีช่องรองรับสัญญาณ เซนเซอร์ 1 ช่อง

2.9 Receiving card จำนวน 74 ชุด

2.9.1 แผงวงจร ควบคุม 16 กลุ่มสัญญาณภาพ RGBR

2.9.2 หนึ่งแผงวงจร ควบคุม 20 กลุ่มสัญญาณภาพ RGB

2.9.3 แผงวงจร ควบคุม 64 กลุ่มสัญญาณภาพ แบบอนุกรม

2.9.4 รองรับความละเอียดจอภาพขนาด 256x226

2.9.5 สามารถเรียกกลับ ค่าที่ตั้ง ไว้ก่อนหน้าได้

2.9.6 สามารถคอยตรวจสอบ ค่าอุณหภูมิ

2.9.7 สามารถคอยตรวจสอบ สถานะการเชื่อมต่อสัญญาณ ของสายสัญญาณ Etheคอยตรวจสอบ ค่าโวลเตจ จาก ชุดจ่ายพลังงาน

2.9.8 สามารถควบคุมความสว่างและ ปรับค่าสี แต่ละ LED ได้แต่ละ Pixel

2.9.9 สามารถจำค่าความสว่างจอได้

2.10 โครงสร้างกรอบและระบบแมคคาณิกการขับเคลื่อนจอขึ้น-ลง

ผู้ขายต้องออกแบบให้ติดตั้งอยู่บนโครงสร้างกรอบที่มั่นคง แข็งแรงสามารถ บังคับให้ยกตัวเคลื่อนที่ขึ้น - ลงมายังตำแหน่งที่ต้องการได้ พร้อมล้อเลื่อน สำหรับอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายไปใช้งานตามจุดต่างๆ รายละเอียดดังนี้.

2.10.1 โครงสร้างกรอบ

2.10.1.1 โครงสร้างจอแอลอีดี เป็นแบบเคลื่อนที่ โยกย้ายไปตามจุดต่างๆได้

2.10.1.2 โครงสร้างจอเป็นแบบระบบยกตัว ขึ้น-ลง ด้วยระบบตลับลูกปืนเคลื่อนที่ตามแกนเพลาสกรู

- 2.10.1.3 โครงสร้างจอ เป็นเหล็กถักที่ใช้สำหรับยึดและรองรับจอแอลอีดี
- 2.10.1.4 ส่วนที่เป็นแนวกระดูกหลักใช้เหล็กกล่องขนาด W50 H50 ทนหนา 4 มม. เป็นตัวหลัก
- 2.10.1.5 กระดูกถักแนวย่อยเสริมความแข็งแรงตัวโครงสร้าง ใช้เหล็กกล่องขนาด W32 H32 ทนหนา 2.3 มม. เป็นแนว อีก 1 ชั้น
- 2.10.1.6 ต้องเสนอรูปแบบโครงสร้างจอ รายการอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมรายการคำนวณโครงสร้างที่มีวิศวกรรับรองไว้แล้วทุกรายการให้เห็นชอบก่อนดำเนินการติดตั้ง
- 2.10.2 อุปกรณ์ขับเคลื่อนจอขึ้น-ลง
 - 2.10.2.1 การขับเคลื่อนโครงสร้างจอแบบยกขึ้น - ลงได้ โดยการขับเคลื่อนโครงสร้างจอแอลอีดีดังกล่าวให้ใช้วิธีควบคุมการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติโดยใช้การสั่งงานผ่านแผงควบคุมเท่านั้น
 - 2.10.2.2 ตัวยกจอเป็นไฮดรอลิกสามารถยกและลดระดับจอได้อย่างน้อย 80 ซม.
 - 2.10.2.3 มีล้อและตัวขับเคลื่อน โครงพร้อมจอเพื่อผ่อนแรงการเคลื่อนย้ายจอไปสู่ตำแหน่งต่างๆ
 - 2.10.2.4 อุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ อาทิเช่น สายไฟฟ้า, เทอร์มินัล, รางไฟฟ้า, สวิตช์ และเบรกเกอร์ ต่างๆ เป็นไปตามมาตรฐานและหลักวิศวกรรม

2.11 ระบบไฟฟ้า

ผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับชุดจอ แอลอีดี ขนาดให้เป็นที่ไปตามมาตรฐานผู้ผลิตโดยติดตั้งเต้าเสียบที่มีความยาวสายไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 30 เมตร โดยจะต้องสามารถม้วนเก็บด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อยได้

3. ข้อกำหนดการติดตั้ง

- 3.1 การติดตั้งเดินสายระบบจอ LED ต้องใช้อุปกรณ์สายที่มีคุณภาพสูง เป็นยี่ห้อที่ได้รับรองมาตรฐานและการเดินสายต้องเป็นระเบียบเรียบร้อยสวยงามเข้ากับตัวอาคาร โดยจะต้องเสนอแบบการติดตั้งและขนาด/ชนิดของอุปกรณ์สายสัญญาณแก่ผู้ว่าจ้างพิจารณาก่อนการติดตั้ง

- 3.2 การติดตั้งโครงสร้างกรอบและระบบแมคคานิคผู้รับจ้างจะต้องเสนอแบบของการติดตั้งทั้งหมดและแผนงานการติดตั้ง รวมทั้งอุปกรณ์การติดตั้งเสนอต่อผู้ว่าจ้างเพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนทุกครั้ง
- 3.2 การติดตั้งอุปกรณ์ในห้องควบคุมระบบจอ LED ต้องมีการเดินสายและจัดเก็บอุปกรณ์ในตู้ Rack เกรด A ที่ได้มาตรฐาน
- 3.3 ต้องติดตั้งจุด Inlet และ Outlet สำหรับรับและส่งสัญญาณภาพและเสียงแบบ HD-SDI และ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 2 จุด ภายในตึกสันติไมตรีหลังนอก โดยทำการติดตั้งในจุดที่ผู้ว่าจ้างกำหนดและเหมาะสมกับการใช้งาน และมีความเรียบร้อยสวยงามเข้ากับตัวอาคาร
- 3.4 ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันการติดตั้งอุปกรณ์และสายสัญญาณไม่น้อยกว่า 3 ปี

4. คู่มือและการอบรม

- 4.1 จัดการอบรมการติดตั้งโปรแกรม การใช้งาน การแก้ไขปัญหา และเทคนิคการนำเสนออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องแก่เจ้าหน้าที่สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีจำนวนไม่น้อยกว่า 10 คน
- 4.2 จัดทำคู่มือการใช้งาน ผังการทำงานของระบบ และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นภาษาไทยจำนวน 5 ชุด
- 4.3 ผู้รับจ้างต้องแต่งตั้งผู้ประสานงานอย่างน้อย 1 คน เพื่อการประสานงานและแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดจากการติดตั้งและการใช้งานในระบบทั้งหมด
- 4.4 จัดทำ CD หรือ DVD ที่สามารถใช้ติดตั้งโปรแกรมได้ จำนวน ไม่น้อยกว่า 5 ชุด

5. การรับประกันและการบำรุงรักษา

- 5.1 การรับประกันจอ LED พร้อมอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ ไม่น้อยกว่า 3 ปี หาก LED Lamp, LED Module ชำรุดในระยะเวลาประกัน ผู้รับจ้างต้องทำการเปลี่ยน Display Module ให้ใหม่ทั้งชิ้นตลอดอายุการรับประกันของจอ
- 5.2 ผู้รับจ้างจะต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบระบบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ทุก 6 เดือนจนครบระยะเวลาประกัน
- 5.3 ต้องสามารถมาให้บริการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาจอ LED เมื่อเกิดปัญหาหลังจากได้รับแจ้งภายใน 24 ชั่วโมง

6. ระยะเวลาการดำเนินงาน

กำหนดดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่แจ้งให้เข้าดำเนินการ