

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ กพ.บพ. e-b 66/2562

ซื้อพร้อมติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) แบบ Network Camera จำนวน ๒ ระบบ

พร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องและขายสื่อสาร Fiber Optic ติดตั้งใช้งาน

ณ ศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานี และหอบังคับการการบินสมัย

ตามประกาศบริษัท วิทย์การบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ลงวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

บริษัท วิทย์การบินแห่งประเทศไทย จำกัด ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “บพ.” มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อพร้อมติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) แบบ Network Camera จำนวน ๒ ระบบ พร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องและขายสื่อสาร Fiber Optic ติดตั้งใช้งาน ณ ศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานี และหอบังคับการการบินสมัย โดยพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแบบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดขอบเขต ข้อกำหนดของระบบ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอส

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอสหรือทำสัญญาเกี่ยวกับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการทำงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ถูกระงับข้อไว้ไม่บัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนข้อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงาน ในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอสรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอสให้แก่ บพท. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันท้องเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับสิทธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอสได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอสต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอสที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้สัญญาต้องลงทะเบียในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอสต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอสซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นผู้สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทผู้สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสด ก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ ไม่มีพนักงานของ บวท. เป็นผู้จัดการ ส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด หรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้น ๆ

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวของผู้ถือหุ้นหรือตัวแทนจำหน่ายของผู้ถือหุ้น ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์หลักที่นำเสนอ โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ถือหุ้น ผลิตภัณฑ์ หรือสำนักงานในประเทศไทยของผู้ถือหุ้นและผู้ถือหุ้น และไม่มีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่ในการซ่อมสำหรับโครงการนี้ ระยะเวลาดำเนินการกว่า ๓ ปี พร้อมหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอมustจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยจะต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือใบถือหุ้นสิทธิการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามระเบียบ (๑) ของผู้ร่วมค้า

(๓) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้ผู้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตาม

ข้อ ๔.๔

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจเป็นการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอมอบไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอมอบข้อเสนอมอบและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอมอบโดยไม่มีเงื่อนไขเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียว และราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกับตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ บริษัท วิสาหกิจปิ่นแห่งประเทศไทย จำกัด

ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน (เก้าสิบวัน) นับตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอมอบต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

๔/๔.๓ ผู้ยื่น...

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพร้อมติดตั้งพัสดุ และฝึกอบรม
ภายใน ๙๐ วัน (เก้าสิบวัน) นับจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือรายละเอียด ขอบเขต ข้อกำหนดของระบบ ไปพร้อมการเสนอ
ของระบบ พร้อมตารางเปรียบเทียบรายละเอียด ขอบเขต ข้อกำหนดของระบบ ไปพร้อมการเสนอ
ราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าว
นี้ บวท. จะยึดไว้เป็นเอกสารของ บวท.

๔.๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติทางเทคนิค
ตามรูปแบบตารางที่ บวท. กำหนดไว้ดังนี้

ช่องที่ ๑	ช่องที่ ๒	ช่องที่ ๓
AEROTHAI Specifications	Tenderer's Technical Proposal	Tenderer's Technical Proposal Paragraph No.

๔.๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องใช้ตารางเปรียบเทียบ โดย

ช่องที่ ๑ เป็นข้อกำหนดรายละเอียดทางเทคนิคของ บวท.

ช่องที่ ๒ ระบุว่า Comply หมายถึง เป็นไปตามข้อกำหนด

Not Comply หมายถึง ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

การระบุคำอื่นที่นอกเหนือนี้ บวท. อาจจะถือว่า Not Comply

ช่องที่ ๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องอธิบาย พร้อมอ้างอิงสิ่งที่บ่งบอกถึง
ความสามารถของอุปกรณ์ ซึ่งอาจจะเป็นแคตตาล็อก วิทยุการคำนวณ ใบรับรองจากหน่วยงาน
ระหว่างประเทศ วิธีการออกแบบ หนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต ฯลฯ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือ
ทั้งหมดก็ได้ โดยแนบหนังสือดังกล่าวมาในวันยื่นข้อเสนอทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วย และการไม่มี
รายละเอียดในช่องที่ ๒ และ/หรือ ๓ ในเบื้องต้น บวท. อาจให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงสาเหตุของการไม่
ระบุรายละเอียดดังกล่าว ซึ่ง บวท. จะพิจารณาว่าหากสาเหตุของการไม่ระบุรายละเอียดนั้นมิได้
ต้องการเอกสาร การอธิบาย การคำนวณจากผู้เสนอคุณสมบัติทางเทคนิค โดยมีวัตถุประสงค์ให้
ผู้เสนอคุณสมบัติทางเทคนิคทำความเข้าใจความต้องการของการของ TOR เท่านั้น หรือการไม่ระบุรายละเอียด
ดังกล่าวสามารถตรวจสอบได้จากเอกสารส่วนอื่นในการยื่นข้อเสนอทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ และ
มิได้ส่งผลกระทบต่อ บวท. เสียหาย หรือทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น
บวท. จะถือว่า Comply นอกเหนือจากนี้อาจจะถือว่า Not Comply

๔.๔.๓ สำหรับ แคตตาล็อกที่แนบมาให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนการเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดพิเศษเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการซื้อจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในช่วงที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และในเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการซื้อจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นผลการเสนอราคาแล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ บพท. ผ่านทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีผลการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่าการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ บพท. จะพิจารณาโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ บพท. จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ บพท.

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปรษณีย์ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา

ตามวัน เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องศึกษาและทำความเข้าใจระบบและวิธีการเสนอ

ราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

- ๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ บวท.

จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์พิจารณาจากราคารวมต่ำสุด

๕.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายเดิมคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิค หรือรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ บวท. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่ใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการ อาจพิจารณาอนุมัติสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

- ๕.๓ บวท. สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน

ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของ บวท.

- (๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง

อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๔ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา ขณะการรวมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ บวท. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอมั่นใจ เชื่อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ บวท. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๕ บวท. ทรงใช้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ไม่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่ง รายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้าย จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ บวท. เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอมั่นใจจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้ง บวท. จะพิจารณา ยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอมั่นใจผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอมั่นใจที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการยื่นข้อเสนอมั่นใจกระทำโดยไม่ สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอื่นเป็นเท็จ หรือใช้ข้อบกพร่องธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นเสนอราคา แทน เป็นต้น

ในการนี้ที่ผู้ยื่นข้อเสนอมั่นใจรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่า ไม่อาจดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ บวท. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอมั่นใจชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อ ได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอมั่นใจสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ บวท. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอมั่นใจ ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอมั่นใจกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จาก บวท.

๕.๖ ก่อนลงนามในสัญญา บวท. อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่าการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอมั่นใจที่ชนะการประกวดราคาหรือ ที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอมั่นใจรายอื่น หรือขัดขวางการ แข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอมั่นใจรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือ ส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ บวท. จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาตั้งระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือ บวท. เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาตั้งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับ บวท. ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญา เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้ บวท. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหนี้ที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนดตั้งระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อของบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุมัติให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของบริษัทธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ตั้งระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่ดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๗. กำหนดระยะเวลาส่งมอบ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดระยะเวลาส่งมอบอุปกรณ์ พร้อมติดตั้ง และฝึกอบรม แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน (เก้าสิบวัน) นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

๔. การจ่ายเงิน

บวท. จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบให้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของพร้อมติดตั้ง และฝึกอบรมได้ถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญาซื้อขาย หรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และบวท. ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว และชำระเงินตามมูลค่าของสิ่งของที่ส่งมอบตามสัญญา

๕. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแบบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒ ต่อวันของราคาค่าสิ่งของรวมตามสัญญาในแต่ละสถานะที่ (ไม่รวมค่าฝึกอบรม)

ในกรณีที่การจัดหาสิ่งของติดราคารวมทั้งค่าติดตั้งหรือทดลองด้วย ถ้าติดตั้งหรือทดลองเกินกว่ากำหนดตามสัญญาเป็นจำนวนวันเท่าใด ให้ปรับเป็นรายวันในอัตราที่กำหนดของราคาทั้งหมด

ในกรณีที่ผู้ขายจัดให้มีการฝึกอบรม แล้วเสร็จล่าช้ากว่าระยะเวลาที่กำหนดในข้อ ๗. ผู้ซื้อจะคิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๒ ต่อวันของราคาค่าฝึกอบรมที่ยังไม่ได้รับมอบ

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ บวท. ได้รับมอบสิ่งของในสถานที่ติดตั้งสุดท้าย โดยต้องรับประกันการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง ยกเว้น Fiber Optic รับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อยเป็นเวลา ๒๐ ปี โดยมีหนังสือรับรองในวันส่งมอบงาน และไม่มีหลักประกันสัญญา (๑๙ ปี)

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอมและอื่น ๆ

๑๑.๑ เมื่อ บวท. ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอมรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่เรือไทยเคียนอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอมซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นใด

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มี สิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมาลงประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นมาก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบ ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์มาไว้

๑๑.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอ บวท. ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖. บวท. จะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือ เรือกร้องจากผู้ออกหนังสือค่าประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรือกร้องให้ขาดใช้ความ เสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการ จัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๓ บวท. สงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบ สัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๔ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามวินิจฉัยของ บวท. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าใด ๆ เพิ่มเติม

๑๑.๕ บวท. อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ โดยที่ผู้ยื่น ข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จาก บวท. ไม่ได้

(๑) บวท. ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่จัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) เมื่อการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการ ดัดเสียกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขัน อย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่า การทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ บวท. หรือ กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกัน (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์กฎหมายและระเบียบที่กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

บวท. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับ บวท. ได้ชั่วคราว

บริษัท วิหะการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

วันที่.๑๕.. กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒...

✓ *WA*



**ร่างขอบเขตงานจัดหาพร้อมติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) แบบ Network Camera
ณ ศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานี และหอบังคับการบินสมุย**

วัตถุประสงค์

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) มีความประสงค์ในการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television : CCTV) แบบ Network Camera พร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องและสายสื่อสาร Fiber Optic จำนวน ๒ ระบบ ติดตั้งใช้งาน ณ ศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานีและหอบังคับการบินสมุย
ข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะ

อุปกรณ์หลักระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television : CCTV) แบบ Network Camera จะต้องประกอบด้วยอุปกรณ์และข้อกำหนดดังนี้

- ๑.กล้อง CCTV Network Camera Outdoor ชนิด DOME ปรับมุมมอง หมุน/ซ้าย ขว/งาย ย่อ/ขยาย (Pan Tilt Zoom : PTZ) ได้ จำนวน ๔ ชุด (ติดตั้ง ณ ศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานี ๒ ชุด และหอบังคับการบินสมุย ๒ชุด)
- ๒.กล้อง CCTV Network Camera Outdoor ชนิด FIXED มุมมอง ๑๘๐องศา ความละเอียดสูง (High Resolution) จำนวน ๔ชุด (ติดตั้ง ณ ศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานี ๒ ชุด และหอบังคับการบินสมุย ๒ ชุด)
- ๓.อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านระบบเครือข่าย (Network Video Recorder : NVR) จำนวน ๒ ชุด
- ๔.โปรแกรมบริหารจัดการกล้อง (Software)

อุปกรณ์ประกอบ Computer และ Monitor

- ๑.Computer WorkStation และ Keyboard & Mouse ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน สำหรับควบคุมบริหารจัดการกล้องพร้อมลิขสิทธิ์ของระบบปฏิบัติการ (Operating System) จำนวน ๖ ชุด
- ๒.Monitor LED Full HD ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ นิ้ว จำนวน ๖ ชุด
- ๓.Monitor LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘ นิ้ว จำนวน ๒ ชุด
- ๔.Keyboard & Mouse แบบสาย สำหรับ NVR จำนวน ๒ ชุด
- ๕.Managed Switch 8 Ports พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒ ชุด
- ๖.Industrial Grade Ethernet Switch 4 Ports PoE พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๔ ชุด
- ๗.สาย Fiber Optic – SM, 12 Core พร้อมอุปกรณ์ประกอบและพร้อมติดตั้ง
- ๘.สายสัญญาณ UTP CAT6 Indoor/Outdoor พร้อมติดตั้ง
- ๙.สายไฟ AC สำหรับเดินภายนอกอาคาร จำนวน 3 core พร้อมติดตั้งที่ศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานีและหอบังคับการสมุย
- ๑๐.เสาสามเหลี่ยมชนิด Self-Supporting ติดตั้งกล้องทำจากเหล็กชุบกัลวาไนซ์ทาสี Rust-Oleum สีแดงสลับขาว พร้อมอุปกรณ์สายล่อฟ้าและระบบกราวด์ มีขนาดดังนี้
- เหล็กขาเสาขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้วชนิดถัก สวมเสากว้าง ๑๒x๑๒ นิ้ว ความสูงประมาณ ๓ เมตร จำนวน ๒ ชุด

- เหล็กขาเสาชานไม้เนื้อยกว่า ๑ นิ้วชนิดถัก ฐานเสากว้าง ๑๕x๑๕ นิ้ว ความสูงประมาณ ๗ เมตร จำนวน ๑ ชุด
- เหล็กขาเสาชานไม้เนื้อยกว่า ๑ นิ้วชนิดถัก ฐานเสากว้าง ๑๕x๑๕ นิ้ว ความสูงประมาณ ๑๒ เมตร จำนวน ๑ ชุด
- ๑๑. Cabinet Box แบบกันน้ำ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๐x๕๐x๒๐ ซม. จำนวน ๔ ชุด

ขอบเขตของงาน

๑. ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) Network Camera พร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องและสายสื่อสาร Fiber Optic จำนวน ๓ ชุด ประกอบด้วยกล้อง PTZ จำนวน ๔ ชุด และกล้อง FIXED มุมมอง ๑๘๐ องศา จำนวน ๔ ชุด ณ ศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานีและห้องบังคับการบินสมัยตามแบบแสดงโตะะแกรมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานีและห้องบังคับการบินสมัย
๒. Network Video Recorder (NVR) และ Managed Switch 8 Port ติดตั้งใน Rack ใหม่ ที่ห้องอุปกรณ์ ชั้น ๑ อาคารห้องบังคับการบิน สุราษฎร์ธานี และชั้น ๓ ห้องบังคับการบินสมัย มี Monitor LED ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๘ นิ้ว พร้อม Keyboard & Mouse แบบไร้สาย แห่งละ ๑ ชุดรวมทั้งหมด ๒ ชุด
๓. Computer Workstation
 - ห้องบังคับการบินสุราษฎร์ธานี ติดตั้ง Computer Workstation 3 ชุด ภายใน Rack 42 U ที่ชั้น ๑ มี Monitor LED ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๒ นิ้ว Keyboard & Mouse และ Switch KVM 1 ชุด พร้อม KVM Extender จำนวน ๓ ชุด โดยติดตั้ง Monitor LED ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๒ นิ้ว ภายในชั้น ๕ อาคารห้องบังคับการบินสุราษฎร์ธานี ๒ ชุด และห้องวิศวกรรมแห่งวัง ชั้น ๑ อีก ๑ ชุด
 - ห้องบังคับการบินสมัย ติดตั้ง Computer Workstation 3 ชุด ภายใน Rack 42 U ที่ชั้น ๓ มี Monitor LED ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๒ นิ้ว Keyboard & Mouse และ Switch KVM 1 ชุด พร้อม KVM Extender จำนวน ๓ ชุด โดยติดตั้ง Monitor LED ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๒ นิ้ว ที่ชั้น ๔ อาคารห้องบังคับการบินสมัย ๒ ชุด และห้องวิศวกรรมแห่งวัง ชั้น ๑ อีก ๑ ชุด
๔. Industrial Ethernet Switch 4 Port PoE จำนวน ๔ ชุด ติดตั้งใน Cabinet Box แบบกันน้ำ ที่เสา Tower ตามแบบแสดงโตะะแกรมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดห้องบังคับการบินสุราษฎร์ธานีและห้องบังคับการบินสมัย
๕. สาย Fiber Optic เดินฝังดินหรือตามแนวเสาไฟฟ้าหรือเกาะรั้วจากอาคารห้องบังคับการบิน ไปยังเสา Tower ที่ติดตั้งกล้อง CCTV Network
๖. สายไฟ AC สำหรับเดินภายนอกอาคาร จำนวน 3 cores ไปยังเสา Tower ที่ติดตั้งกล้อง CCTV Network โดยเดินฝังดินหรือตามแนวเสา
๗. ภาพที่ได้จากจอ MONITOR จะต้องไม่มีการเสริมโหวเนื่องจากสภาพอากาศที่มกระทำได้กับเสาและตัวกล้อง ถ้าหากมีการเสริมโหวผู้เสนอราคาจะต้องเข้ามาดำเนินการแก้ไขให้เป็นปกติและมีการรับประกันรวมเสาเป็นระยะเวลา ๒ ปี
๘. ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาวัสดุ/อุปกรณ์ เป็นบัญชีวัสดุ (BOQ) หลังจากที่เป็นผู้ชนะการประกวดราคา

๙. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นในการติดตั้ง เพื่อให้ระบบสมบูรณ์นอกเหนือจาก BOC ของ บวท.

คุณสมบัติเฉพาะของกล้อง CCTV แบบ Network Camera Outdoor ชนิด DOME

๑. กล้อง CCTV แบบ Network Camera Outdoor ชนิด DOME ปรับมุมมอง หมุน/ซ้าย ขี่ม/ขวา ย่อ/ขยาย (Pan Tilt Zoom : PTZ) พร้อม Outdoor Housing แบบสำเร็จในตัว

๒. เป็นกล้องวงจรปิดชนิด IP/Network Camera สามารถทำการหมุน (Pan) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ องศา การก้มเงย (Tilt) กับระนาบ (Horizontal) ได้ไม่น้อยกว่า +๒๐ ถึง ๘๕ องศา และการย่อขยาย (Zoom) แบบ Optical Zoom ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ เท่า และแบบ Digital Zoom ไม่น้อยกว่า ๑๒ เท่า

๓. สามารถแสดงภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืน (Day & Night Camera) คือให้ภาพเป็นระบบสีเมื่อแสงมีระดับความเข้มสูง และสามารถเปลี่ยนการแสดงผลภาพเป็นขาว-ดำ เมื่อระดับแสงลดลงเพื่อให้ได้ภาพที่มีคอนทราสต์ในเวลากลางคืน และมี Automatic IR-Cut Filter เพื่อใช้ทำงานกับแสงอินฟราเรด

๔. มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1920x1080 pixels หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixels

๕. มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixels

๖. มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.15 Lux สำหรับการแสดงผลภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.01 Lux สำหรับการแสดงผลภาพขาวดำ (Black/White)

๗. มีระบบการ Scan ภาพแบบ Progressive Scan หรือดีกว่า และมีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๒.๘ นิ้ว ชนิด CCD หรือ CMOS

๘. เลนส์ Focal Length ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔.๓-๑๒๙ มม., F1.6

๙. สามารถตั้งตำแหน่งล่วงหน้า (Preset Position) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๖ ตำแหน่ง

๑๐. สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ Motion Detection ได้

๑๑. สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง

๑๒. ได้รับมาตรฐาน Onvif Profile S (Open Network Video Interface Forum)

๑๓. สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย

๑๔. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPV4 และ IPV6 ได้

๑๕. มีฟังก์ชันสำหรับการสั่งงานให้กล้องสั่งเปิด/ปิดการเกาะและจับตัวของหยดน้ำที่ตัวกล้อง หรือมี Wiper หรือมีสารเคลือบ ในการทำงานช่วยลดน้ำได้

๑๖.มีเทคโนโลยีแสดงผลภาพเป็นภาพสีในสภาวะที่มีแสงสว่างน้อย และเทคโนโลยี Wide Dynamic Range มีค่าไม่ต่ำกว่า 120 dB

๑๗.ตัวกล้องได้มาตรฐานการป้องกันน้ำและกันฝุ่น IP66, Nema 4x หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66, Nema 4x

๑๘.สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -10°C ถึง +50°C

๑๙.สามารถรองรับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP และ IEEE802.1X

๒๐.สามารถสนับสนุนโปรโตคอลการสื่อสาร SSL/TLS, Qos, FTP, SMTP, UPnP, DNS, NTP, RTSP, TCP, UDP, IGMP และ DHCP

๒๑.สามารถส่งบันทึกภาพไปยังอุปกรณ์เก็บข้อมูลผ่านโปรโตคอล SMB และ CIFS หรือ iSCSI หรือสามารถทำการส่งข้อมูลไปเก็บยังอุปกรณ์ภายนอกอื่นๆได้

๒๒.สนับสนุนการรักษาความปลอดภัยทางข้อมูลแบบ Password protection, IEEE802.1X Network access control และ HTTPS encryption

๒๓.มีเทคโนโลยีที่ช่วยในการบีบอัดภาพ ที่ช่วยลดขนาดการใช้งานของ Bandwidth เพื่อให้เนื้อที่ในการจัดเก็บข้อมูลลดไปได้ 20-80%

๒๔.ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต

๒๕.ผ่านมาตรฐาน MPEG LA และต้องสามารถตรวจสอบได้จาก Web site ของ MPEG LA ONVIF Organization

๒๖.ได้รับมาตรฐาน FCC, CE และ UL

๒๗/ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 หรือดีกว่า พร้อมหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอม

๒๘.ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการ หรือบริหาร งานที่มีคุณภาพ ISO 9001 หรือดีกว่า พร้อมหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอม

๒๙.ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการรับประกันสินค้าและการบริการหลังการขายไม่น้อยกว่า ๓ ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย พร้อมหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอม

คุณสมบัติเฉพาะของกล้อง CCTV Network Camera Outdoor ชนิด FIXED มุมมอง ๑๘๐ องศา ความละเอียดสูง (High Resolution)

๑.เป็นกล้องวงจรปิดชนิด Dome IP/Network Camera แบบ 180 Overview ที่ได้จากจากตัวรับภาพอย่างน้อย ๓ ชุด ที่ติดตั้งด้วยมุมการมองภาพแบบคงที่ และมีความละเอียดของภาพแต่ละตัวรับภาพไม่น้อยกว่า 3 Megapixels

หรือเรียกว่า

๒.มี Frame rate ไม่น้อยกว่า ๑๖ ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 3 Megapixels หรือดีกว่า

๓.ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ

๔.มีความไวแสงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.3 Lux สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และมีความไวแสงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.14 Lux สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (BlackWhite)

๕.มีระบบการ Scan ภาพแบบ Progressive Scan หรือดีกว่า และมีขนาดตัวรับภาพไม่เล็กกว่า ๑/๓.๒ นิ้ว ชนิด CCD หรือ CMOS จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ตัวรับภาพ

๖.มีเลนส์ขนาดไม่น้อยกว่า ๔.๘ มม. ชนิด Fix focus จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ เลนส์หรือมากกว่า เพื่อรองรับการใช้งานมุมภาพ ๑๘๐ องศา หรือดีกว่า

๗.สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้

๘.สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ไม่น้อยกว่า 100 dB

๙.สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง

๑๐.ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

๑๑.สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย

๑๒.ตัวกล้องสามารถแจ้งเตือนเมื่อเกิดการเคลื่อนไหวบนภาพ เมื่อมีการบ่งชี้หน้ากล้องเกิดขึ้น ผ่าน Email, HTTP และ TCP ได้

๑๓.สามารถสร้างตารางเวลาสำหรับการแจ้งเตือนต่างๆ (Alarm) เพื่อให้เหตุการณ์ทำงานเฉพาะในช่วงเวลาที่กำหนดได้

๑๔.สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPV4 และ IPV6 ได้

๑๕.ตัวกล้องได้มาตรฐานการป้องกันน้ำและกันฝุ่น IP66 หรือ NEMA 4x หรือ IK10 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือ NEMA 4x หรือ IK10

๑๖.สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -10°C ถึง +50°C

๑๗.มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3of หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ภายในช่องเชื่อมต่อเพียงตัวเดียวก็ได้

๑๘.สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNMP", SNMP, RTSP IEEE802.1X ได้

๑๙.สนับสนุนโปรโตคอลการสื่อสาร RTSP, RTP, TCP, UDP, HTTP และ DHCP ได้

๒๐. สามารถส่งบันทึกภาพไปยังอุปกรณ์เก็บข้อมูลผ่านโปรโตคอล SMB และ CIFS หรือ iSCSI หรือสามารถทำการส่งข้อมูลไปเก็บยังอุปกรณ์ภายนอกอื่นๆได้
- ๒๑.สนับสนุนการรักษาความปลอดภัยทางข้อมูลแบบ Password protection, IEEE 802.1X Network access control และ HTTPS encryption ได้
๒๒. มีเทคโนโลยีที่ช่วยในการบีบอัดภาพ ที่ช่วยลดขนาดการใช้งานของ Bandwidth เพื่อให้เนื้อที่ในการจัดเก็บข้อมูลลดไปได้ 20-80%
๒๓. ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
๒๔. ผ่านมาตรฐาน MPEG LA และต้องสามารถตรวจเช็คได้จาก Web site ของ MPEG LA ONVIF Organization
๒๕. ได้รับมาตรฐาน FCE, CE และ UL
๒๖. ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการจัดการความเสี่ยงตาม ISO 14001 หรือดีกว่า พร้อมหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ
๒๗. ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ ISO 9001 หรือดีกว่า พร้อมหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ
๒๘. ผู้เสนอราคาต้องมีสื่อรับรองการรับประกันสินค้าและการบริการหลังการขายไม่น้อยกว่า ๓ ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย พร้อมหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ
๓. คุณสมบัติเฉพาะเครื่องบันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) จำนวน ๒ เครื่อง
๑. เป็นเครื่องบันทึกภาพแบบ NVR
๒. สามารถรองรับการเชื่อมต่อกับกล้องชนิด Full HDTV 1080p จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ กล้อง โดยรองรับข้อมูลการบันทึกสูงสุด (Maximum recording rate) ได้ไม่น้อยกว่า 200 Mbps
๓. มีช่องสำหรับติดตั้งฮาร์ดดิสก์ ขนาด ๓.๕ นิ้ว ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง แบบ Hot plug disk drives
๔. มี HDD ชนิด SATA ความจุไม่น้อยกว่า 2 TB
๕. มี CPU แบบ Intel®6th-generation (Skylake) with i3 Quick Syne processor หรือดีกว่า
๖. มีหน่วยความจำ RAM ไม่น้อยกว่า 8 GB
๗. มี SSD ไม่น้อยกว่า 64 GB สำหรับติดตั้ง Video Managment Software (VMS) และ OS
๘. มีช่องเชื่อมต่อแบบUSB 3.0 ไม่น้อยกว่า 4 Port
๙. มีพอร์ต PoE (Power over Ethernet) แบบ PoE+ อย่างน้อย 16 Port
๑๐. มีพอร์ต Gigabit สำหรับเชื่อมต่อเน็ตเวิร์คไม่น้อยกว่า 2 Port
๑๑. มีช่องต่อการแสดงผลภาพแบบ HDMI และ DVI อย่างละไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๑๒. มีช่องการเชื่อมต่อสำหรับ eSATA และ Audio In-out
 ๑๓. มี Alarm I/O ไม่น้อยกว่า 4 In/ 4 Out
 ๑๔. มีระบบปฏิบัติการ OS แบบ Windows 10 หรือดีกว่า
 ๑๕. สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง 0°C ถึง 40°C
 ๑๖. ผ่านมาตรฐาน CE, FCC และ UL
 ๑๗. สามารถบันทึกภาพต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 30 วัน
 ๑๘. มีการรับประกันอุปกรณ์และการบริการหลังการขายไม่น้อยกว่า ๓ ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย พร้อมหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ
- ๕. โปรแกรมสำหรับเครื่อง Workstation (Client Software)**
๑. ซอฟต์แวร์สำหรับรับชมภาพ (Client Software)
 ๒. กำหนดรูปแบบการแสดงผลภาพได้ตั้งแต่ ๑x๑ จนถึง ๑๐x๑๐ ช่องบนหน้าจอเดียวกัน
 ๓. แสดงผลภาพได้ทั้งอัตราส่วน ๔ : ๓ และ ๑๖ : ๙ และสนับสนุนการแสดงผลแบบหลายจอภาพ
 ๔. กำหนดให้แสดงผลภาพบนจอเฉพาะเมื่อมีการเคลื่อนไหว เพื่อเป็นการลดการประมวลผลและเพิ่มประสิทธิภาพในการแสดงผลของเครื่องคอมพิวเตอร์
 ๕. สามารถขยายภาพแบบดิจิทัลได้ทั้งในโหมดการดูภาพถ่ายและการดูภาพย้อนหลัง
 ๖. กำหนดให้พื้นที่แสดงผลเป็นแบบ Carousel หรือ Sequence เพื่อแสดงผลภาพจากหลายๆกล้องวนไปตามลำดับและตามช่วงเวลาที่กำหนด
 ๗. สามารถตั้งปุ่มลัดบน Keyboard หรือ Joystick เพื่อใช้ในการสั่งงานซอฟต์แวร์ตลอดจนการควบคุมกล้องได้
 ๘. รับฟังเสียงจากการดูภาพผ่านทางและเสียงที่บันทึกไว้ได้
 ๙. กำหนดรูปแบบการแสดงผล (View) แบบส่วนตัว (Private View) และใช้ร่วมกัน (Shared View)
 ๑๐. ควบคุมกล้อง PTZ โดยใช้ Mouse และ Joystick สามารถซูมโดยการคลิกอบบริเวณที่ต้องการซูมภาพ (เฉพาะกล้องที่รองรับการทำงาน)
 ๑๑. มีปุ่มควบคุมการแสดงผลภาพย้อนหลังได้ภาพสดของแต่ละกล้อง ทำให้สามารถย้อนไปดูเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ทันทีอย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องสลับไปยังหน้าจอสำหรับการแสดงภาพย้อนหลัง
 ๑๒. สามารถแสดงภาพย้อนหลังของแต่ละกล้องที่วันที่และเวลาแตกต่างกันได้
 ๑๓. สามารถแสดงภาพหนึ่งตัวของวิดีโอที่บันทึกไว้เรียงลำดับตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น หรือเรียงลำดับตามช่วงเวลา เพื่อให้สามารถเห็นเหตุการณ์ทั้งหมดได้ในที่เดียว และค้นหาช่วงเวลาที่เกิดเหตุได้อย่างรวดเร็ว การเรียงลำดับภาพสามารถเลือกกล้องที่ต้องการเพียงกล้องเดียวหรือหลายกล้องได้
 ๑๔. ส่งข้อมูลข้อมูลภาพที่มาจากเซิร์ฟเวอร์ได้ เพื่อลดปริมาณข้อมูลในระบบเครือข่าย

๑๕. สร้างวีดิโอชนิด AVI และสลับพิมพ์ภาพนิ่งชนิด JPEG พร้อมหมายเหตุข้อความได้
๑๖. สามารถแสดงสถานะเมื่อเกิดปัญหาการเชื่อมต่อกับเครื่องบันทึกภาพได้
๑๗. สามารถแสดงเมนูการใช้งานเป็นภาษาไทย และรองรับการใช้งานภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

โปรแกรมคุณภาพย้อนหลัง

๑๘. เรียกดูภาพพร้อมเสียงที่บันทึกไว้ในเครื่องบันทึกได้ พร้อมมีเส้นเวลาที่แสดงช่วงเวลาที่มีการบันทึกภาพของแต่ละกล้อง
๑๙. ค้นหาภาพได้จากวัน เวลา และเหตุการณ์ เช่น เมื่อจับภาพวัตถุเคลื่อนไหว
๒๐. กำหนดพื้นที่บนภาพเพื่อค้นหาเหตุการณ์ที่มีวัตถุเคลื่อนไหว ในบริเวณนั้นได้
๒๑. สามารถทำสำเนาวีดิโอเฉพาะบริเวณที่สนใจในภาพได้เพื่อลดขนาดของไฟล์
๒๒. สามารถทำสำเนาฐานข้อมูลลงใน USB Drive ได้ทันที
๒๓. สามารถทำสำเนาข้อมูลภาพจากหลายกล้องพร้อมกันเพื่อใช้เป็นหลักฐาน โดยข้อมูลสำเนาจะมีโปรแกรมสำหรับเปิดดูที่สามารถนำไปใช้เปิดดูได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์อื่น พร้อมเข้ารหัสภาพและใส่รหัสผ่านสำหรับสำเนาฐานข้อมูลได้
๕. Computer Workstation พร้อมระบบปฏิบัติการลิขสิทธิ์ (Operating System) พร้อมโปรแกรมควบคุมกล้องคุณสมบัติเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลระดับสูงจำนวน ๖ เครื่อง
๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ชนิด Intel Xeon Processor W-2123 ความเร็วไม่ต่ำกว่า 3.6 GHz Cache ไม่น้อยกว่า 8.25 MB จำนวน ๑ หน่วย หรือดีกว่า
๒. ใช้ชิพเซตที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า Intel Chipset C422 หรือดีกว่า
๓. แผงวงจรหลัก (Mainboard) มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอติดบนแผงวงจรอย่างถาวร
๔. มีหน่วยความจำ (Memory) แบบ 2.666 MHz DDR4 RDIMM ECC หรือดีกว่า ขนาดไม่ต่ำกว่า 16 GB หรือดีกว่า และมีช่องใส่หน่วยความจำไม่น้อยกว่า 8 DIMM Slots รองรับ Memory ได้สูงสุดไม่ต่ำกว่า 256 GB หรือดีกว่า
๕. มีหน่วยควบคุม Hard Disk Controller บน Mainboard แบบ SATA
๖. มี Hard Disk Drive แบบ SATA ๓.๕ นิ้ว ความจุไม่น้อยกว่า 4 TB จำนวน ๑ หน่วย หรือดีกว่า
๗. มี DVD + /-RW Drive จำนวน ๑ หน่วย
๘. ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นพิมพ์ และเมาส์ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน
๙. มีภาคจ่ายไฟ (Power Supply) แบบประสิทธิภาพพลังงานขนาดไม่น้อยกว่า 425 Watts จำนวน ๑ หน่วย
๑๐. มีระบบปฏิบัติการ Windows Pro 64 bits มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
๑๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอต้องสนับสนุนมาตรฐานความปลอดภัยข้อมูลตามมาตรฐาน Trusted Platform

Module 2.0 หรือเทียบเท่า

๑๒. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอต้องได้รับการรับรองตามมาตรฐาน FCC, UL

๖. Monitor LED HD ขนาด ๑๘ นิ้ว จำนวน ๒ เครื่อง

๑. หน้าจอแสดงผลไม่ต่ำกว่า ๑๘ นิ้ว แบบ Widescreen หรือดีกว่า

๒. Resolution : 1366x768 Contrast Ratio 600:1 หรือดีกว่า

๓. Input Port : VGA หรือ HDMI หรือดีกว่า

๔. แรงดันไฟฟ้า : 220 VAC

๗. Monitor LED Full HD ขนาด ๓๒ นิ้ว จำนวน ๖ จอ

๑. หน้าจอแสดงผลไม่ต่ำกว่า ๓๒ นิ้ว แบบ Widescreen หรือดีกว่า

๒. Resolution : 1920x1080 Pixels หรือดีกว่า

๓. Input Port : VGA หรือ HDMI หรือดีกว่า

๔. แรงดันไฟฟ้า : 220 VAC

๘. Management Switch 8 Port จำนวน ๒ ชุด มีคุณสมบัติเฉพาะดังนี้

๑. เป็นอุปกรณ์ Switch ที่มีพอร์ตแบบ 10/100/1000 อย่างน้อย 10 Port พร้อมด้วยพอร์ตแบบ SFP slots แบบ 10/100/1000 Base-T ไม่น้อยกว่า 2 slots ที่มีการทำงานแบบ Combo

๒. รองรับการทำงานไฟ (Power over Ethernet) ให้กับอุปกรณ์ต่อพ่วงมาตรฐาน 802.3af

๓. สามารถใช้งานตามจำนวน Mac Address ได้ 8,000 Mac Address

๔. สามารถรองรับ VLAN ได้ 256 VLANs

๕. สามารถกำหนด VLAN แบบ Port-Based VLAN ได้

๖. สามารถใช้ Access Control List (ACL) เพื่อควบคุมการใช้งานได้

๗. สามารถใช้งาน Multicast Protocol แบบ IGMP snooping V1/V2 ได้

๘. สามารถกำหนด Quality of Service ให้กับพอร์ตที่ใช้งานโดยกำหนดได้ 4 Priority per Port

๙. สามารถทำงานแบบ Spanning Tree Protocol ตามมาตรฐาน IEEE 802.1D และ IEEE 802.1w ได้

๑๐. สามารถทำงานตามมาตรฐาน IEEE 802.1p

๑๑. สามารถทำงานตามมาตรฐาน IEEE 802.1x Authentication แบบ MAC-based Authentication ได้

๑๒. สามารถทำ Link Aggregation Control Protocol (LACP) ตามมาตรฐาน IEEE 802.3ad ได้

๑๓. สามารถใช้งานโปรโตคอล SNMPv1, v2c, MIB-II, และ Bridging MIB ได้

๑๔. สามารถใช้งาน RMON ได้ไม่น้อยกว่า 4 Group (History Statistic Alarm และ Event)

๑๕. ผ่านการรับรองมาตรฐาน FCC

๑๖. เป็นอุปกรณ์ที่มีขนาดของ switching ไม่น้อยกว่า 20 Gbps และ Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า 14.88 Mbps

๑๗. Industrial Ethernet Switch 4 Port PoE จำนวน ๔ ตัว มีคุณสมบัติเฉพาะดังต่อไปนี้

๑. อุปกรณ์ต้องมีพอร์ตแบบ 10/100/1000TX จำนวนไม่น้อยกว่า 4Port ซึ่งทำงานตามมาตรฐาน IEEE 802.3af และ IEEE802.3at โดยสามารถจ่ายไฟ 30 watts ได้พร้อมกันทุกพอร์ตหรือมี PoE Power budget ไม่ต่ำกว่า 120 Watts และมีพอร์ต 100/1000X SFP จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Port
๒. อุปกรณ์ต้องมีขนาดของ Switching bandwidth/capacity ไม่ต่ำกว่า 12 Gbps เป็นอย่างน้อย
๓. อุปกรณ์ต้องมีขนาดของ Mac address table ไม่ต่ำกว่า ๒,๐๐๐ รายการเป็นอย่างน้อย
๔. อุปกรณ์ต้องมีความสามารถในการทำ Link aggregation แบบ dynamic/LACP ได้ตามมาตรฐาน IEEE802.3ad
๕. อุปกรณ์ต้องรองรับมาตรฐาน IEEE802.1Q
๖. อุปกรณ์ต้องมีความสามารถในการทำ Access Control Lists (ACLs)
๗. อุปกรณ์ต้องมีความสามารถในการทำ DHCP snooping เพื่อความปลอดภัยของระบบเครือข่าย
๘. อุปกรณ์ต้องรองรับการยืนยันต้นแบบ 802.1X (user-password) ได้
๙. อุปกรณ์ต้องรองรับมาตรฐาน IEEE 802.1p ในการควบคุมคุณภาพ (Qos) ของการส่งข้อมูลได้
๑๐. อุปกรณ์ต้องรองรับ SNMP version 1, version 2c, และ version3 เพื่อการดูแลระบบเครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ
๑๑. อุปกรณ์ต้องสามารถบริหารจัดการการได้ด้วยชุดคำสั่งมาตรฐาน Industry-standard command Line และแบบ Web GUI
๑๒. อุปกรณ์ต้องสามารถทำการทำสำเนาข้อมูลจากพอร์ตเข้าหาหน่วยสวิตช์ปลายทางได้ (port mirroring หรือ SPAN หรือ RSPAN)
๑๓. อุปกรณ์ต้องไม่ใช้วัสดุที่ประกอบด้วยสารอันตรายต่อมนุษย์ในการผลิต หรือรองรับ RoHS
๑๔. อุปกรณ์ต้องสามารถทำงานได้อย่างปกติที่อุณหภูมิระหว่าง -๑๐ ถึง +๓๐ องศาเซลเซียส
๑๕. อุปกรณ์ต้องรองรับมาตรฐาน IP30 หรือดีกว่า
๑๖. อุปกรณ์ต้องผ่านการรับรองตามมาตรฐานความปลอดภัย FCC หรือ UL หรือ EN
๑๗. อุปกรณ์ต้องได้รับการประกันเป็นระยะเวลา ๓ ปี จากบริษัทผู้ผลิตสินค้าโดยตรง พร้อมหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ
๑๘. อุปกรณ์ต้องอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับอุปกรณ์ Managed Switch เพื่อการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
๑๙. อุปกรณ์แปลงสัญญาณ SFP Module จำนวน ๖ ชุด มีคุณสมบัติเฉพาะตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้
๑. เป็นอุปกรณ์แปลงสัญญาณสำหรับสายใยแก้วนำแสงเพื่อใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ Management Switch Gigabit

Ethernet 1000LX SFP

๒. อุปกรณ์ต้องสามารถใช้งานร่วมกับสายใยแก้วนำแสงขนาดความยาว ๑๐ กิโลเมตรได้เป็นอย่างดี
๓. อุปกรณ์ต้องสามารถใช้งานที่ความยาวคลื่น ๑๓๑๐ นาโนเมตรได้
๔. อุปกรณ์ต้องเป็นแบบ LC fiber connector เป็นอย่างน้อย
๕. อุปกรณ์ต้องมีค่าการรับสัญญาณ receive sensitivity ไม่ต่ำกว่า -19 dBm ได้เป็นอย่างดี
๖. อุปกรณ์ต้องสามารถทำงานในลักษณะ hot-swap ได้
๗. อุปกรณ์ต้องอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับอุปกรณ์ Managed Switch เพื่อการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

๑๑. สาย Fiber Optic-SM, 12Coreสายใยแก้วนำแสงชนิดติดตั้งภายนอก/ภายในพร้อมอุปกรณ์

๑. เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิด Single mode ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC 11801, TIA/EIA-568-B.3, IEC60793-2 และ ITU-T G.652D เป็นอย่างน้อย
๒. เป็นสายใยแก้วนำแสง จำนวน 12 Core
๓. สายใยแก้วนำแสงชนิด สามารถติดตั้งภายนอกอาคารและภายในอาคารได้
๔. เปลือกนอกของสายใยแก้วนำแสง (Outer Jacket) หนา 1.5 mm. ทำด้วยวัสดุ PE with LSZH เพื่อป้องกันรังสี UV และไม่เกิดควันพิษเมื่อเกิดอัคคีภัย
๕. มี Rip Cord ช่วยในการลอกสาย Fiber Optic
๖. สายใยแก้วนำแสงต้องได้รับการทดสอบตามมาตรฐาน
 - Tensile loading Test EC 60794-1-2-E1A
 - Compression Test IEC 60794-1-2-E3
 - Repeated Bending Test IEC 60794-1-2-E6
 - Impact Test IEC 60794-1-2-E4
 - Cable Bending Test IEC 60794-1-2-E11B
 - Cable Twist or Torsion Test IEC 60794-1-2-E7
 - Temperature Cycling Test IEC 60794-1-2-F1
 - Water Penetration Test IEC 60794-1-2-F5
๗. เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับ Connector และ FDU
๑๒. สายสัญญาณ UTP CAT6 Indoor/ Outdoor พร้อมติดตั้ง
๑. เป็นสาย UTP (Unshielded Twisted Pair) 4 Pair ชนิด Cat6 Indoor ใช้สำหรับเดินภายในอาคารสายสีต่าง และ Outdoor ใช้สำหรับเดินภายนอกอาคารสายสีดำ

๒. มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ANSI/TIA-568-C.2 Cat6

๓. ใช้งานกับระบบ Ethernet มาตรฐาน IEEE 802.3 10BASE-T, IEEE 802.3u100BASE-TX และ IEEE 802.3 db 1000BASE-T ได้อย่างสมบูรณ์

การเดินสายต้องติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิตและมีข้อกำหนดเพิ่มเติม ดังนี้

๑. หัวสายจะต้องเข้าหัวสายด้วย RJ-45 Connector ตามแบบ EIA/TIA 568ทุกชุด

๒. สาย UTP ส่วนที่วางตามผนังอาคารหรือพื้นห้องต้องอยู่ในท่อแข็ง หรือราง Wire Way ขนาดเหมาะสมกับจำนวนสายที่จะบรรจุ มีพื้นที่ว่างเพื่อระบายอากาศอย่างน้อย 20% ของพื้นที่ทั้งหมด กรณีใช้ราง Wire Way ต้องมีความหนาไม่ต่ำกว่า 1 mm. กรณีเป็นราง PVC ต้องมีสีเดียวกับผนังหรือพื้นที่ใช้ยึดรางและมีความแข็งแรงทนทาน ยึดท่อหรือราง Wire Way ติดผนังหรือเพดานให้เรียบร้อย

๓. สาย UTP ส่วนที่อยู่ในฝ้าเพดาน ต้องอยู่ในท่ออ่อนหรือท่อแข็ง หรือราง Wire Way ขนาดเหมาะสมกับจำนวนสายที่จะบรรจุและต้องยึดกับผนังอาคารอย่างแข็งแรง และเมื่อดำเนินการเสร็จแล้ว ฝ้าเพดานจะต้องมีสภาพเรียบร้อยเหมือนก่อนเข้าดำเนินการ หากฝ้าเพดานมีการชำรุดอยู่ก่อนแล้ว ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ บวท. ก่อนเข้าทำงาน มิฉะนั้นจะถือว่าเกิดจากผู้ดำเนินการ และต้องรับผิดชอบให้อยู่ในสภาพปกติ

๔. สาย UTP ส่วนที่ยื่นออกอาคาร ถ้ามีการฝังดินต้องร้อยท่อ HDPE หรือโลหะกันสนิมอย่างหนา ใช้ทรายที่กำหุลุม และมี Warning Label บอกทิศทางของสายเตือนให้ระวังวางอยู่ในแนวท่อตลอดความยาวที่ฝังทุกระยะ ๒๕ เมตร

๕. ต้องทำ Label บอกตำแหน่งสายที่ต้นทางและปลายทางอย่างชัดเจน

๖. จะต้องมีการฉาบ UTP Patch Panel Ports ติดตั้งอยู่กับ Network Switch สำหรับเชื่อมต่อสาย UTP กับสาย UTP Patch

๗. สายไฟสำหรับเดินภายในอาคาร จำนวน 3 core สายทองแดงจะต้องเดินตามที่กำหนด การเดินสายไฟต้องติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิตและเป็นไปตามข้อกำหนด

๘. สายไฟส่วนที่วางตามผนังอาคารหรือพื้นห้องต้องอยู่ในท่อแข็งหรือราง Wire Way ขนาดเหมาะสมกับจำนวนสายที่จะบรรจุ มีพื้นที่ว่างเพื่อระบายอากาศอย่างน้อย 20% ของพื้นที่ทั้งหมด กรณีเป็นราง PVC ต้องมีสีเดียวกับพื้นที่ใช้ยึดรางและมีความแข็งแรงทนทานยึดท่อแข็งหรือราง Wire Way ติดผนังหรือเพดานให้เรียบร้อยและแข็งแรง

๙. สายไฟส่วนที่อยู่ในฝ้าเพดานต้องอยู่ในท่ออ่อนหรือท่อแข็งหรือราง Wire Way ขนาดเหมาะสมกับจำนวนสายที่บรรจุ และต้องยึดติดกับผนังอาคารอย่างแข็งแรงและเมื่อดำเนินการเสร็จแล้ว ฝ้าเพดานจะต้องมีสภาพเรียบร้อยเหมือนก่อนเข้าดำเนินการ หากฝ้าเพดานมีการชำรุดอยู่ก่อนแล้ว ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ บวท. ก่อนเข้าทำงาน มิฉะนั้นจะถือว่าเกิดจากผู้ดำเนินการและต้องรับผิดชอบให้อยู่ในสภาพปกติ

๑๐. สายไฟส่วนที่ยื่นออกอาคารถ้าฝังดินต้องร้อยท่อ HDPE หรือโลหะกันสนิมอย่างหนา ใช้ทรายรองที่กำหุลุม

และมี Warning Label บอกทิศทางของสาย เตือนให้ระวังวางอยู่เหนือแนวท่อตลอดความยาวที่ฝังอยู่ทุกระยะ ๒๕ เมตร สายไฟส่วนที่อยู่นอกอาคารถ้าวางแบบแนวอากาศต้องแขวนสายกับเสาไฟฟ้าโดยใช้ Suspension Clamp ที่มีคุณสมบัติทนทานและเหมาะสมกับระยะของเสาไฟฟ้า สูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า ๔ เมตร

๑๑. Circuit Breaker 220 VAC 5 A จำนวน ๑ ชุด

๑๒. AC Outlet 220 VAC 10 A จำนวน ๑ ชุด

๑๓. สามารถรองรับการติดตั้ง Media Converter/อุปกรณ์ประกอบ และอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้องกับระบบโทรศัพท์ผ่านระบบ Network Camera ตามจุดต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

๑๔. สามารถป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากภาวะปะจุยลเสี่ยงต่างๆ เช่น จากการทำลายของบุคคล หรือจากสภาวะแวดล้อม หรือจากสภาพภูมิอากาศได้เป็นต้น

๑๕. ตัวถังของตู้ Cabinet Box ต้องเป็นวัสดุที่ทำจากโลหะและสีตัวถังของตู้ต้องเป็นลักษณะของการกันน้ำ

๑๖. ตู้ Cabinet Box มีประตูสำหรับเปิดและเปิดได้อย่างสะดวกทางด้านหน้าและมีกุญแจ Locked ประตู

๑๓. RACK 42U ตู้ Rack ขนาดความกว้าง ๑๙ นิ้ว ความสูง 42U สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ มี

คุณสมบัติเฉพาะ ดังนี้

๑. ติดตั้งพัฒนาระบายอากาศ อย่างน้อย ๒ ตัว

๒. ให้ติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ Server เครื่องคอมพิวเตอร์ Workstation และอุปกรณ์ Gigabit Switch ไว้ภายในตู้ Rack จำนวน ๓ ชุด

๓. ออกแบบและผลิตตรงตามมาตรฐาน ANSI/EIA-310D-1992 (Rev.EIA-310-C), IEC 60297-1, IEC 60297-2, BS 5954:Part 2, DIN 41494 เป็นอย่างน้อย

๔. ผลิตจากเหล็ก ELECTRO GALVANIZE SHEET STEEL มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 mm

๕. โครงสร้างของตัวตู้, เสายึดอุปกรณ์ และตัวฐานของผู้ ผลิตจากเหล็ก ELECTRO GALVANIZE หนาไม่น้อยกว่า 2mm

๖. ประตูหน้าเป็นเหล็กเจาะช่องฝังแม่กระจกหรือ ACYLIC สีชา หนาไม่น้อย 5 mm. ขอบประตูฝังดริบยางกันฝุ่นสีเทาแบบ ๓ ครีบ เพื่อป้องกันฝุ่น

๗. สามารถถอดลิ้นปรับเปลี่ยนการเปิดจากซ้ายไปขวา หรือเปิดจากขวาไปซ้ายได้ พร้อมกุญแจล็อคแบบ Master Key

๘. ประตูหลังเป็นประตูเหล็ก มีช่องระบายอากาศด้านล่าง เจาะรูพร้อมแม่กระจกฝุ่น ที่สามารถถอดทำความสะอาดได้ ด้านในประตูหลังมีโครงสร้างกว้างไม่น้อยกว่า 70 mm

๙. ฝ่ายงานช่างกุญแจล็อค พร้อมกลอนสลักสปริงมีเครื่องหมายการค้าป้มนูนเดียวกันกับตู้ RACK เพื่อสะดวกในการถอดฝาอุปกรณ์

๑๐. ใช้กระบวนการพ่นสีและอบสี Electro Static Powder Coating สี New Shine Two Tone (ขาวเทา/เทาเข้ม)

๑๔. Rack 6U ตู้ Wall Rack ขนาดความกว้าง ๑๙ นิ้ว ความสูงไม่น้อยกว่า 6U ความลึกไม่น้อยกว่า 50 cm สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ มีคุณสมบัติดังนี้
๑. มีฝาปิดด้านข้างที่สามารถถอดประกอบได้ พร้อมมีระบบล็อก
๒. มีพัดลมระบายอากาศ จำนวน ๒ ตัว เป็นอย่างน้อย
๓. เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบให้ง่ายต่อการติดตั้งภายในอาคาร และสามารถติดตั้งได้ ตั้งพื้นได้
๑๕. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 kVA (UPS) คุณสมบัติเฉพาะดังต่อไปนี้
๑. มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 3 kVA (2,100 Watts)
๒. มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า 230 V
๓. มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า 230 V
๔. สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า ๓.๕ นาที
๕. แรงดันไฟฟ้าขาเข้า (Voltage) : 180-287 VAC
๖. แรงดันไฟฟ้าขาออก (Voltage) : เลือกปรับ 220 VAC/ 230 VAC/ 240 VAC
๗. ความถี่ขาเข้า (Frequency) : 50-60 Hz auto-selecting
๘. ความถี่ขาออก (Frequency) : 47-63 Hz
๙. ได้รับมาตรฐาน CE, VDE, GOST และ C-Tick
๑๖. KVM Extender คุณสมบัติเฉพาะ ดังต่อไปนี้
๑. ขยายระยะทาง HDMI ได้ไกลไม่น้อยกว่า ๑๒๐ เมตร ผ่านสาย CAT5e/6
๒. รองรับความละเอียดวีดีโอ 1080p @ 60 Hz
๓. มีหลอดไฟ LED แสดงสถานะพลังงาน และการเชื่อมต่อ USB
๔. วัสดุทำมาจากโลหะ
๑๗. KVM Switch คุณสมบัติเฉพาะ ดังต่อไปนี้
๑. Console Ports ประกอบด้วย USB 2.0 จำนวน 2PortHDMI จำนวน 1Port, Audio Line Out จำนวน 1Port และ Audio Line in จำนวน 1 Port
๒. KVM Ports ประกอบด้วย USB 2.0 จำนวน 4PortHDMI จำนวน 4Port, Audio Line Out จำนวน 4Port และ Audio Line in จำนวน 4 Port
๓. รองรับความละเอียดของสัญญาณภาพ 480i, 480p, 720p, 1080i และ 1080p (HDTV) /1920 x 1200 (DVI)
๔. สามารถใช้กับระบบปฏิบัติการ Windows, LinuxหรือMac ได้
๕. สามารถทำการ Auto Scan Mode สำหรับ Monitoring all Computers และ HDMI devices

๖.สามารถทำการ Upgradable Firmware ได้

การฝึกอบรม

ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำคู่มือการใช้งาน สอนวิธีการติดตั้งกล้อง การบำรุงรักษา และแผนผังการติดตั้งฉบับภาษาไทย จำนวน ๒ ชุด (ตามรุ่นที่ใช้จำนวนครบตามจำนวนอุปกรณ์) และมีการจัดอบรมการใช้โปรแกรมการ Setup ระบบทั้งหมดให้กับเจ้าหน้าที่ บวท. จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ คน ณ ศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานี

การทดสอบ

หลังจากการติดตั้งแล้วเสร็จ ผู้ขายจะต้องดำเนินการทดสอบการทำงานของระบบ/อุปกรณ์ ต่อหน้าผู้ซื้อตามเงื่อนไขในสัญญา

ข้อกำหนดทั่วไปของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) แบบ Network Camera

- ๑.ผู้เสนอราคาต้องจัดทำข้อมูลทางด้านเทคนิคเพื่อเปรียบเทียบข้อกำหนดที่ต้องการกับคุณสมบัติของอุปกรณ์ที่นำมาเสนอว่าตรงตามข้อกำหนดหรือต่างจากที่กำหนดอย่างไร โดยทำเป็นตารางเปรียบเทียบพร้อมทั้งระบุหน้าที่ของเอกสารอ้างอิงด้วย อุปกรณ์ที่เสนอราคาต้องมีคุณสมบัติที่ระบุในคุณสมบัติทางเทคนิคของอุปกรณ์
- ๒.ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่นำมาเสนอ โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายฉบับจริงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสำนักงานในประเทศไทยของเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอราคา และมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่ในการซ่อมสำหรับโครงการนี้ ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- ๓.ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเขียนราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา
- ๔.ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการส่งมอบอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง และฝึกอบรม ณ ศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานี และห้องปฏิบัติการบินสมุย ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- ๕.ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำแบบการติดตั้งแบบ Single Diagram หรือ Riser Diagram ส่งให้เจ้าหน้าที่ บวท. หลังจากการติดตั้งแล้วเสร็จ

การส่งมอบอุปกรณ์

ผู้เสนอราคาจะต้องส่งอุปกรณ์พร้อมติดตั้งแล้วเสร็จ ภายใน ๙๐ วันนับจากวันมอบพื้นที่ให้เข้าปฏิบัติงาน

การรับประกัน

ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันคุณภาพการใช้งานของอุปกรณ์หลักและอุปกรณ์ประกอบที่ใช้ในการติดตั้งเป็นเวลา ๑ ปี ยกเว้น Fiber Optic รับประกันผลิตภัณธ์อย่างน้อยเป็นเวลา ๒๐ ปี

บริษัท วิสาหกิจการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ที่ ปก/ภพ.บท ๕๔๐ /๒๕๖๒

ประกาศ

เรื่อง ประกาศราคาซื้อพร้อมติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) แบบ Network Camera

จำนวน ๒ ระบบ พร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องและช่วยสายสื่อสาร Fiber Optic

ติดตั้งใช้งาน ณ ศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานี และหอบังคับการบินสมุย

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ ภพ.บท.๕-๖ 66/2562

บริษัท วิสาหกิจการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อพร้อมติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) แบบ Network Camera จำนวน ๒ ระบบ พร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องและช่วยสายสื่อสาร Fiber Optic ติดตั้งใช้งาน ณ ศูนย์ควบคุมการบินสุราษฎร์ธานี และหอบังคับการบินสมุย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ราคาากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๙๕๙,๕๘๙.๑๐ บาท (สี่ล้านเก้าแสนห้าหมื่นเก้าร้อยแปดสิบเก้าบาทสิบสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญาเกี่ยวกับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงาน ในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒/๘. ไม่เป็น...

๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ บวท. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ แข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นผู้สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของ กรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือ แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นผู้สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่าน บัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทผู้สัญญาจ่าย เป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๔. ไม่มีพนักงานของ บวท. เป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล เป็นหุ้นส่วนใน ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่เกินร้อยละห้าหรือบริษัทย่อยเกิน ห้าหรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้น ๆ

๑๕. ยื่นข้อเสนอต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายของเจ้าของ ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์หลักที่นำเสนอ โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายแบบจริงจากเจ้าของ ผลิตภัณฑ์ หรือสำนักงานในประเทศไทยของเจ้าของผลิตภัณฑ์ และมีหนังสือรับรองการสำรวจ อะไหล่ในการซ่อมลำหีบโครงการนี้ ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี พร้อมหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสาร
ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ ๑๒ ถึงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒
ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.aerothai.co.th หรือ

www.procurement.go.th หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๒๘๕-๙๔๒๔ ในวันและเวลา
ราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณสมบัติและ เงื่อนไข
สอบถามมายัง บวท. ผ่านทางอีเมล areeyod@erothai.co.th หรือช่องทางตามที่มีการมีบัญชีกลาง
กำหนดภายในวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ โดย บวท. จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์
www.aerothai.co.th และ www.procurement.go.th ในวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒



(นายปรีชา หริพงศ์)

ผู้อำนวยการกองการพัสดุ

สำเนาเรียน: ผวท. รวท. นวธ. ผพร.

ผู้อำนวยการใหญ่ นวธ. ผผญ.

ผู้อำนวยการฝ่าย/สำนักงาน นวธ. ผผผ.

ผู้อำนวยการกอง/ศูนย์/สำนักสนับสนุน ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงาน นวธ. ผผผ.

สรร.ว.ท. สหกรณ์ฯ