



ประกาศสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและวิทยบริการ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ  
เรื่อง ประกวดราคาจ้างโครงการจัดทำระบบวงจรปิดด้วยวีรประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและวิทยบริการ โรงเรียนนายร้อยตำรวจมีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างเหมาจัดทำระบบวงจรปิด ด้วยวีรประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ราคาของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๔๘๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านสี่แสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย  
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย  
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ  
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและวิทยบริการโรงเรียนนายร้อยตำรวจ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด

๑๑. ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐.-บาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและวิทยบริการ โรงเรียนนายร้อยตำรวจเชื่อถือ

ผู้เสนอราคาที่ใช้เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคาแก่ทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๕. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่ การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ **๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๐** ระหว่างเวลา **๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น**

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยดาวน์โหลดเอกสาร ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

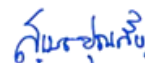
ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๕๐๐.-บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน) ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ **๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๐** ถึงวันที่ **๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๐** โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ [www.rpca.ac.th](http://www.rpca.ac.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๓๔๓๒-๕๕๕๖ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามมายัง ฝ่ายวิทยบริการ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและวิทยบริการโรงเรียนนายร้อยตำรวจ โทรศัพท์ ๐-๓๔๓๑-๒๐๐๙ ต่อ ๒๑๐ หรือฝ่ายบริหารและธุรการ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและวิทยบริการ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๓๔๓๒-๕๕๕๖ ผ่านทางอีเมล: [it.procurement@rpca.ac.th](mailto:it.procurement@rpca.ac.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและวิทยบริการ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.rpca.ac.th](http://www.rpca.ac.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

ประกาศ ณ วันที่  พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

พันตำรวจเอก

  
( สุเมธ ปุณสีห์ )

รองผู้บังคับการสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและวิทยบริการ  
โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

**ขอบเขตของงาน (Terms of Reference :TOR)**  
**การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e – bidding)**  
**โครงการจัดทำระบบวงจรปิดภายในห้องสมุดโรงเรียนนายร้อยตำรวจ**

**๑. หลักการและเหตุผล**

ตามที่ประเทศไทยและกลุ่มประเทศสมาชิกสมาคมอาเซียนรวม ๑๐ ประเทศ ได้กำหนดการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ.๒๕๕๘ ประกอบกับร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙) และนโยบายรัฐบาล ได้กำหนดกรอบแนวทางและมาตรการรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน เพื่อให้ทุกองค์กรเตรียมความพร้อมในการดำเนินการตามภารกิจที่รับผิดชอบ โดยในส่วนของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลักด้านการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ได้มีการเตรียมความพร้อมรองรับสถานการณ์ดังกล่าว โดยสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ได้แต่งตั้งคณะทำงานร่างแผนแม่บทเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนปี ๒๕๕๘ โดยคณะทำงานฯ มีมติให้จัดทำแผนงาน โครงการ และงบประมาณรองรับ จำนวน ๔ ประเด็นยุทธศาสตร์ คือ ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง ยุทธศาสตร์ด้านการลงทุน ยุทธศาสตร์ด้านการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรม และยุทธศาสตร์ด้านการบริหารจัดการ

โรงเรียนนายร้อยตำรวจ เป็นสถาบันหลักของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ตามเจตนารมณ์แห่งพระราชบัญญัติโรงเรียนนายร้อยตำรวจ พ.ศ.๒๕๕๑ มุ่งให้เป็นสถาบันอุดมศึกษาเฉพาะทางด้านวิชาชีพตำรวจ เพื่อผลิตบุคลากรในวิชาชีพตำรวจ โดยเน้นทักษะความเชี่ยวชาญด้านการบังคับใช้กฎหมายและวิชาชีพตำรวจเป็นสำคัญ โดยฝ่ายวิทยบริการ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและวิทยบริการ โรงเรียนนายร้อยตำรวจได้ตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญดังกล่าว จึงมีการดำเนินการปรับปรุงด้านกายภาพ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และดำเนินการพัฒนาระบบการให้บริการห้องสมุดของโรงเรียนนายร้อยตำรวจให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ฝ่ายวิทยบริการฯ จึงได้จัดทำ “โครงการจัดทำระบบวงจรปิดภายในห้องสมุดโรงเรียนนายร้อยตำรวจ” เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลและรักษาความปลอดภัยแก่ทรัพย์สินของทางราชการและผู้เข้าใช้บริการห้องสมุดโรงเรียนนายร้อยตำรวจ อันจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการห้องสมุดด้านความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

**๒. วัตถุประสงค์**

๒.๑. เพื่อดูแลและรักษาความปลอดภัยในทรัพย์สินของทางราชการภายในห้องสมุด โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

๒.๒. เพื่อป้องกันมิให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของผู้เข้าใช้บริการห้องสมุดซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการมากขึ้น

๒.๓. เพื่อเป็นการบริหารและจัดการความเสี่ยงต่อเหตุการณ์ต่างๆที่จะส่งผลกระทบต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพย์สินของทางราชการ

**๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา**

๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่ได้จดทะเบียนโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรับจ้างตามประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงเรียนนายร้อยตำรวจ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๓.๖ ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของสำนักงาน

๓.๗ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายเงินของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๔ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔

๓.๘ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e – Government Procurement : e- GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๙ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

#### ๔. คุณสมบัติทั่วไป

๔.๑. เป็นอุปกรณ์ (Hardware Appliance) ที่ออกแบบมาเพื่อการทำงานของระบบบันทึกภาพกล้องวงจรปิด โดยเฉพาะ รองรับการบีบอัดภาพโดยมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า

๔.๒. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง บันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel

๔.๓. สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, NTP/SNTP, TCP/IP ได้ สามารถติดตั้งหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๖ ได้

๔.๔. สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านระบบเครือข่ายได้

๔.๕. มีช่องสัญญาณภาพออกแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ ,แบบVGA ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ และแบบ BNC ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ

๔.๖. รองรับการบันทึกภาพแบบการตรวจจับความเคลื่อนไหวของวัตถุ (Motion Detection Recording) บันทึกเมื่อเกิดเหตุการณ์ (Event) และบันทึกตามตารางเวลาที่กำหนด (Schedule Recording)

๔.๗. รองรับการดูภาพย้อนหลังพร้อมกันทั้ง ๘ กล้อง มีช่องสัญญาณแบบ RS-๔๘๕ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ช่องสัญญาณแบบ RS-๒๓๒ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ติดตั้ง ภายในตัวเครื่อง

## ๕. คุณสมบัติทางเทคนิค ( Technical Specifications)

### ๕.๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิด IP แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้ง แบบที่ ๓ จำนวน ๒๙ ชุด คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๕.๑.๑. เป็นกล้องวงจรปิดสำหรับเครือข่ายแบบมุมมองคงที่ (Fixed Network Camera )
- ๕.๑.๒. มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
- ๕.๑.๓. มี Frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที ( Frame per second )
- ๕.๑.๔. ใช้เทคโนโลยี Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- ๕.๑.๕. มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๑ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๑ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White) หรือดีกว่า
- ๕.๑.๖. มีขนาดตัวรับภาพ ( Image Sensor ) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว
- ๕.๑.๗. มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร หรือดีกว่า
- ๕.๑.๘. สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- ๕.๑.๙. สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก ( Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range ) ได้
- ๕.๑.๑๐. สามารถส่งสัญญาณภาพ(Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง
- ๕.๑.๑๑. ได้รับมาตรฐาน Onvif ( Open Network Video Interface Forum ) สามารถตรวจสอบจากเว็บไซต์กลางได้
- ๕.๑.๑๒. สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย
- ๕.๑.๑๓. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPV๔ และ IPV๖ ได้
- ๕.๑.๑๔. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface ) แบบ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓ af หรือ IEEE ๘๐๒.๓ at( Power over Ethernet )ในช่องเดียวกันได้
- ๕.๑.๑๕. มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- ๕.๑.๑๖. ตัวกล้องได้มาตรฐาน IPV๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง ( Housing ) ที่ได้มาตรฐาน IPV๖ หรือดีกว่า
- ๕.๑.๑๗. ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ๕.๑.๑๘. ผู้นำเข้าต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบจัดการสิ่งแวดล้อม
- ๕.๑.๑๙. ผู้นำเข้าต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
- ๕.๑.๒๐. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการจากผู้นำเข้าหรือผู้ผลิต

๕.๑.๒๑. สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แห่ง

๕.๑.๒๒. มีข้อต่อเลนส์แบบ C-Mount หรือ CS-Mount ซึ่งสามารถถอดเปลี่ยนเลนส์ได้

๕.๒. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (NVR-Network Video Recorder) แบบ ๓๒ ช่อง จำนวน

#### ๑ ชุด

๕.๒.๑. เป็นเครื่องบันทึกภาพกล้องวงจรปิดแบบดิจิทัลที่ประกอบเสร็จจากโรงงานผู้ผลิตซึ่งใช้ระบบปฏิบัติการแบบ Linux OS

๕.๒.๒. รองรับกล้องวงจรปิดชนิด IPcamera ความละเอียด ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ ที่ความเร็ว ๒๕ ภาพต่อวินาที

๕.๒.๓. รองรับฮาร์ดดิสก์ภายในตัวเครื่องได้อย่างน้อย ๘ หน่วย และในแต่ละหน่วยสามารถรองรับความจุได้ไม่น้อยกว่า ๔ เทราไบท์

๕.๒.๔. สามารถบันทึกภาพที่ความละเอียดไม่น้อยกว่า (๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐) ที่ความเร็ว ๒๕ ภาพต่อวินาที

๕.๒.๕. มีระบบบีบอัดภาพแบบ (H.๒๖๔ Compression) หรือดีกว่า

๕.๒.๖. มีช่องสัญญาณเสียงเข้า (๑๖ch network audio input) และช่องสัญญาณเสียงออก (๑ CH BNC auxiliary output)

๕.๒.๗. มีการรองรับการบันทึกเสียงได้

๕.๒.๘. ช่องสัญญาณภาพออก (Video Output) แบบ HDMI ๑ ช่อง และ แบบ VGA ๑ ช่อง

๕.๒.๙. มีฟังก์ชันในการค้นหา และ เชื่อมต่อกับกล้องได้โดยอัตโนมัติ

๕.๒.๑๐. สามารถแสดงผลภาพสด และ ภาพย้อนหลังได้ที่ความละเอียด Full HD(๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐)

๕.๒.๑๑. มีรูปแบบการบันทึกที่ตรวจจับความเคลื่อนไหว บันทึกเมื่อเกิดสัญญาณเตือนภัย (Alarm Recording), บันทึกตามเวลาที่กำหนด (Scheduled Recording)

๕.๒.๑๒. รองรับการบันทึกภาพล่วงหน้าก่อนเกิดเหตุการณ์ (Pre Recording) ๕ วินาที และหลังเกิดเหตุการณ์ (Post Recording) ๒๕๕ วินาที ได้

๕.๒.๑๓. มีระบบการค้นหาภาพที่รองรับการค้นหาภาพย้อนหลังได้

๕.๒.๑๓.๑. ค้นหาจากวัน,เวลา (Date/time)

๕.๒.๑๓.๒. ค้นหาจากเหตุการณ์ (Event)

๕.๒.๑๓.๓. ค้นหาโดยเลือกกล้อง (Channel)

๕.๒.๑๔. สามารถแสดงภาพย้อนหลังได้ทั้งแบบกล้องเดี่ยวเต็มหน้าจอ (Full Screen) และหลายกล้อง (Multi-screen)

๕.๒.๑๕. รองรับการควบคุมเมื่อดูภาพย้อนหลังได้ ดังนี้ Play/Pause/Step/Fast Forward/Rewind/Fast Rewind) และสามารถซูมภาพได้ขณะที่กำลังแสดงภาพสด และขณะดูภาพย้อนหลัง

๕.๒.๑๖. สามารถ Export Video ได้ผ่านทาง USB ที่ตัวเครื่อง , หน้า Web browser และ โปรแกรมศูนย์กลางจัดการ (CMS)

๕.๒.๑๗. สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, “NTP หรือ SNTP”, TCP/IP ได้เป็นอย่างดี  
น้อย

๕.๒.๑๘. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T  
หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๕.๒.๑๙. รองรับการใช้งานได้หลายผู้ใช้งาน และสามารถตั้งค่า และกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งานได้

๕.๒.๒๐. รองรับสัญญาณแจ้งเตือนเข้า (Alarm Input) ๑๖ช่อง และสัญญาณแจ้งเตือนออก  
(Alarm Output) ๔ ช่อง

๕.๒.๒๑. มีช่องต่อ USB ๒.๐ช่อง จำนวน ๒ Port และ USB ๓.๐ จำนวน ๑ Port

๕.๒.๒๒. มี Port สำหรับการเชื่อมต่อข้อมูลแบบ ESATA จำนวน ๑ Port

๕.๒.๒๓. มีปุ่มเปิด – ปิดเครื่อง และไฟแสดงสถานะของเครื่องอยู่ด้านหน้าตัวเครื่องอย่างชัดเจน

๕.๒.๒๔. รองรับการทำงานในเมนูภาษาอังกฤษและ ภาษาไทยได้

๕.๒.๒๕. มีโปรแกรมศูนย์กลางการจัดการ (CMS) ที่สามารถรองรับกล้องได้มากถึง ๑๔๔ กล้อง

๕.๒.๒๖. รองรับการดูภาพสดผ่านทาง ( iPhone, Windows Mobile, BlackBerry, Symbian,  
Android) โดยรองรับการใช้งานได้ดังนี้ ดูภาพสด (Live view) , บันทึกภาพนิ่ง (snapshot), ฟังเสียง (Audio),  
digital zoom ควบคุมกล้อง PTZcontrol , เลือกดูได้หลายกล้องในเวลาเดียวกัน multi-screen display

๕.๒.๒๗. ผลิตภัณฑ์มีเครื่องหมายการค้าเกี่ยวกับตัวกล้องวงจรปิด

๕.๒.๒๘. ผู้นำเข้าต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

๕.๒.๒๙. ผู้นำเข้าต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๕.๒.๓๐. ได้รับมาตรฐานรับรองคุณภาพ CE, FCC, Rosh หรือดีกว่า โดยต้องมีเอกสารมายืนยัน

๕.๒.๓๑. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการจากผู้นำเข้าหรือผู้ผลิต

๕.๒.๓๒. สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้

๕.๓. กล้องโทรทัศน์วงจรปิด IP แบบมุมมองคง ๓๖๐ องศา ความละเอียด ๓ M PIXEL จำนวน ๑  
ตัว

๕.๓.๑. มีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๓ ล้านพิกเซล

๕.๓.๒. สามารถส่งหมุนซ้าย-ขวาได้ ๓๖๐ องศา ก้มเงยได้ ๙๐ องศา

๕.๓.๓. มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๒๘๐x๗๒๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๙๒๑,๖๐๐  
pixel

๕.๓.๔. มี frame ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)

๕.๓.๕. ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการ  
บันทึกภาพได้ ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ

๕.๓.๖. มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๕ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า  
๐.๐๖ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)

- ๕.๓.๗. มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว
- ๕.๓.๘. สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- ๕.๓.๙. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า
- ๕.๓.๑๐. มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card

- ๕.๓.๑๑. ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ๕.๓.๑๒. ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ๕.๓.๑๓. ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

#### ๕.๔. Hard Disk ๔TB

HDD ๑๖TB ความเร็วรอบ: ๗๒๐๐ ชนิดการเชื่อมต่อ: SATA III หรือดีกว่า ๑ Server สามารถบันทึกภาพได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน

#### ๕.๕. โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) ขนาด ๕๕ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด

- ๕.๕.๑. ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว
- ๕.๕.๒. รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ x ๗๖๘ Pixel
- ๕.๕.๓. มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า ๖๐ Hz
- ๕.๕.๔. ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- ๕.๕.๕. ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์
- ๕.๕.๖. ช่องการเชื่อมต่อแบบ AV , DVD Component
- ๕.๕.๗. มีช่องต่อ Digital tuner (DVB-T๒)

#### ๕.๖. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๒ KVA จำนวน ๒ ชุด

- ๕.๖.๑. มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๒ KVA (๑,๒๐๐ Watts)
- ๕.๖.๒. มีช่วงแรงดัน Input (VAC) ไม่น้อยกว่า ๒๒๐+/-๒๐%
- ๕.๖.๓. มีช่วงแรงดัน Output (VAC) ๒๒๐+/-๑๐%

#### ๕.๗. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๑ จำนวน ๒ ชุด

- ๕.๗.๑. มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
- ๕.๗.๒. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง
- ๕.๗.๓. รองรับ Switching Capability ไม่น้อยกว่า ๑๖K และมี Packet buffer ไม่น้อยกว่า ๑.๕ MB
- ๕.๗.๔. รองรับ MAC Address ไม่น้อยกว่า ๑๖K และมี Packet buffer ไม่น้อยกว่า ๑.๕MB
- ๕.๗.๕. รองรับการทำงาน Multiple Rapid Spanning Tree Protocol (MRSTP) ได้
- ๕.๗.๖. รองรับการทำ Link Aggregation ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓ad ได้
- ๕.๗.๗. รองรับการใช้งาน IPv๖ ได้

/๕.๗.๘ รองรับการ....



๕.๗.๘. รองรับการทํางาน VLAN ได้อย่างน้อย ดังนี้

- ๕.๗.๘.๑. IEEE ๘๐๒.๑Q VLAN Tagging
- ๕.๗.๘.๒. Port-Based VLAN
- ๕.๗.๘.๓. Protocol-Based VLAN
- ๕.๗.๘.๔. IP Subnet-Based VLAN
- ๕.๗.๘.๕. MAC-Based VLAN
- ๕.๗.๘.๖. Private VLAN
- ๕.๗.๘.๗. Voice VLAN
- ๕.๗.๘.๘. Guest VLAN

๕.๗.๙. รองรับระบบความปลอดภัยได้อย่างน้อย ดังนี้

- ๕.๗.๙.๑. ๘๐๒.๑, Port Security, MAC freeze
- ๕.๗.๙.๒. DHCP Snooping, ARP Inspection
- ๕.๗.๙.๓. Port Isolation, IP Source Guard, CPU Protection
- ๕.๗.๙.๔. Layer ๒ MAC filtering, Layer ๓ IP Filtering, Layer ๔ TCP/UDP Socket

Filtering

๕.๗.๑๐. รองรับการ Discovery Protocol แบบตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑AB LLDP/LLDP-MED ได้

๕.๗.๑๑. รองรับการวิเคราะห์ปัญหาของระบบเครือข่ายด้วยเทคนิค Port Mirroring ได้

๕.๗.๑๒. รองรับการทํางาน Layer ๒ Multicast แบบ IGMP Snooping V๑/V๒/V๓ และ MLD Snooping ได้

๕.๗.๑๓. รองรับการเชื่อมต่อฐานข้อมูลภายนอกในรูปแบบดังต่อไปนี้ ได้

- ๕.๗.๑๓.๑. Multiple RADIUS Server
- ๕.๗.๑๓.๒. Multiple TACACS+Server

๕.๗.๑๔. รองรับการบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทาง Web Interface, SNMP V๑/V๒/V๓, RMON ได้

๕.๗.๑๕. รองรับการสำรองข้อมูล Firmware ในรูปแบบ Dual images ได้

๕.๗.๑๖. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน FCC และ CE โดยต้องนำหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่มีสำนักงานอยู่ในประเทศไทยมายื่นต่อคณะกรรมการพร้อมแคตตาล็อก

๕.๗.๑๗. มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

๕.๘. สายทองแดงแบบตีเกลียว UTP CAT ๖ ชนิดภายในอาคาร

๕.๘.๑. เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP Category ๖ (Unshielded Twisted Pair) ที่มีคุณสมบัติตาม มาตรฐาน ANSI/TIA-๕๖๘-C.๒, ISO/IEC ๑๘๘๐๑:๒๐๐๒ ,EN-๕๐๑๗๓-๑, ASTM D๔๕๖๖-๙๘, ICEA S-๑๐๒-๗๐๐ Category ๖, NEMA WC ๖๖ เป็นอย่างน้อย

๕.๘.๒. สามารถรองรับการใช้งาน ๑๐GBASE-T(๕๕m), ๑๐๐๐ BASE-T, ๑๐๐๐ BASE-TX, ๖๒๒Mbps, ๑.๒Gbps ATM, ๔/๑๖ Mbps Token Ring, POE, ISDN, VoIP, Analog & Digital Voice, Digital & Analog Video เป็นอย่างน้อย

๕.๘.๓. สามารถรองรับการทดสอบได้ ๖๐๐ MHz และมีคุณสมบัติทางไฟฟ้าดังนี้

๕.๘.๓.๑. มีค่า Insertion Loss(max) ไม่เกิน ๓๒.๐ dB ที่ ๒๕๐ MHz, ไม่เกิน ๕๔.๕dB ที่ ๖๐๐ MHz

๕.๘.๓.๒. มีค่า NEXT(nom) ไม่น้อยกว่า ๔๕.๙ dB ที่ ๒๕๐ MHz, ไม่น้อยกว่า ๓๙.๕dB ที่ ๖๐๐ MHz

๕.๘.๓.๓. มีค่า PSNEXT(nom) ไม่น้อยกว่า ๔๕.๒ dB ที่ ๒๕๐ MHz, ไม่น้อยกว่า ๓๖.๕dB ที่ ๖๐๐ MHz

๕.๘.๓.๔. มีค่า ELFEXT(nom) ไม่น้อยกว่า ๒๔.๒ dB ที่ ๒๕๐ MHz, ไม่น้อยกว่า ๑๕.๐dB ที่ ๖๐๐ MHz

๕.๘.๓.๕. มีค่า RL(nom) ไม่น้อยกว่า ๒๕.๓ dB ที่ ๒๕๐ MHz, ไม่น้อยกว่า ๒๒.๗dB ที่ ๖๐๐ MHz

๕.๘.๔. มีค่า Impedance เท่ากับ  $100 \pm 5$  Ohms, ๑MHz ถึง ๖๐๐ MHz

๕.๘.๕. มีค่า Mutual capacitance เท่ากับ ๕.๖ nF max./๑๐๐ m.

๕.๘.๖. มีค่า DC Resistance เท่ากับ ๖๖.๕๘ Ohm Max./๑๐๐๐m.

๕.๘.๗. มีค่า DC Resistance, Unbalance เท่ากับ ๕% Max.

๕.๘.๘. มีค่า Dielectric Strength เท่ากับ ๑kV/min

๕.๘.๙. มีค่า Propagation delay เท่ากับ ๕๓๖ ns/๑๐๐ m. max. ที่ความถี่ ๖๐๐ MHz

๕.๘.๑๐. มีค่า Delay Skew เท่ากับ ๓๐ ns. Max และ NVP เท่ากับ ๖๙%

๕.๘.๑๑. สายเป็นชนิด CMR ตามมาตรฐาน UL ๑๖๖๖, IEC ๖๐๓๓๒-๑-๒

๕.๘.๑๒. ผ่านการรับรอง UL Listed File No. E๑๙๗๗๗๑, RoHS และ ผ่านการรับรองจากสถาบัน INTERTEK Report Number ๓๑๕๙๑๘๕CRT-๐๐๒

๕.๘.๑๓. มีตัวนำเป็นทองแดง (Solid Bare Copper) ขนาด ๒๓ AWG

๕.๘.๑๔. มีฉนวนหุ้มทองแดง ทำจาก HDPE ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๐.๙๙ mm.

๕.๘.๑๕. มี Filler Slot ทำจาก FRPE อยู่ตรงกลางโครงสร้างสาย

๕.๘.๑๖. มี Ripcord เพื่อช่วยให้ง่ายในการลอกสาย

๕.๘.๑๗. มี Jacket เป็น Lead Free, FR PVC สีขาว มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของ Jacket เท่ากับ ๖.๔ mm.

๕.๘.๑๘. สามารถโค้งงอได้ ๔ เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางสายและรับแรงดึง ๑๑๐ N(๒๕lbf)

๕.๘.๑๙. สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -๒๐ ถึง +๖๐ องศาเซลเซียสและสามารถเก็บรักษาได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -๒๐ ถึง +๘๐ องศาเซลเซียส

๕.๘.๒๐. มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๓๐ ปีและต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับรอง ISO๙๐๐๑:๒๐๐๘

#### ๕.๙. ตู้เก็บอุปกรณ์ขนาด ๑๙ นิ้ว (๑๙" WALL RACK) ขนาด ๙U

##### ๕.๙.๑. คุณสมบัติทั่วไป

๕.๙.๑.๑. ใส่อุปกรณ์ข่ายสายคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม (๑๙" WALL RACK ) โดยสามารถยึดอุปกรณ์มาตรฐาน ๑๙ นิ้วได้

๕.๙.๑.๒. มีขนาดความสูง ๙U มีความกว้างด้านหน้า ๖๐๐ mm. ขนาดความลึก ๖๐๐ mm.

๕.๙.๑.๓. ออกแบบและผลิตตรงตาม มาตรฐาน ANSI/EIA-๓๑๐D-๑๙๙๒ (Rev.EIA-๓๑๐-C), IEC ๖๐๒๙๗-๑, IEC ๖๐๒๙๗-๒, BS ๕๙๕๔:Part ๒ , DIN ๔๑๔๙๔ เป็นอย่างน้อย

##### ๕.๙.๒. คุณสมบัติทางเทคนิค

๕.๙.๒.๑. เป็นตู้ แบบแขวนผนังประกอบด้วย ๓ ส่วนคือ ประตูหน้า,ตู้ส่วนกลางและตู้ส่วนหลัง โดยตู้ส่วนกลางสามารถ เปิดและล็อกเข้ากับส่วนหลังได้ด้วยลูกกลิ้งพิเศษ

๕.๙.๒.๒. ผลิตจาก Electro Galvanize sheet ความหนา ๑.๒ mm. โดยเสายึดอุปกรณ์ทำจากเหล็กหนา ๒ mm.

๕.๙.๒.๓. ประตูหน้าเป็นโครงเหล็กเจาะฝังแผ่น ACYLIC หนา ๕ mm. ความกว้าง ๓๘ cm พร้อมเจาะรูระบายอากาศรูปแคบซูลรอบ Acrylic ขอบประตูฝั่งครึ่งข้างกันฝุ่นสีเทาแบบ ๓ ครีบ เพื่อป้องกันฝุ่น พร้อมกุญแจล็อกแบบ Master Key แบบ Cam Lock ฝังเสมอหน้าตู้

๕.๙.๒.๔. ตู้ส่วนกลางใช้ระบบ security lock ด้วยกุญแจ Master Key ชุดเดียวกับประตูหน้า

๕.๙.๒.๕. ตู้ส่วนหลังยึดผนัง มีช่องยึดน็อตด้านหลังเป็นเหล็ก ๒ ชั้นหนา ๒.๔ mm. ด้านบนและด้านล่างมีช่องขนาด ๑๐ x ๑๐ cm. สำหรับร้อยสายสัญญาณและสายไฟ

๕.๙.๒.๖. ด้านบนเป็นแบบทึบ มีช่องสำหรับติดตั้งพัดลมระบายอากาศขนาด ๔ นิ้วได้สูงสุด ๓ ตัว

๕.๙.๒.๗. บานพับประตูเป็น PVC ชนิดเหนียวพิเศษ มีเครื่องหมายการค้าบนบานพับ

๕.๙.๒.๘. ใช้กระบวนการพ่นสีและอบสี Electro Static Powder Coating

๕.๙.๒.๙. มีชุดน็อตสกรูตามจำนวน U ของตู้, มีพุกเหล็กพร้อมสกรูยึดตู้จำนวน ๔ ชุด และมีกุญแจ Master key จำนวน ๒ ดอก มีหมายเลขและเครื่องหมายการค้าของตู้

๕.๙.๒.๑๐. มีสกรูติดที่เสาด้านบนอกขนาดความสูงตามจำนวน U ของตู้เพื่อให้สะดวกในการติดตั้งอุปกรณ์

๕.๙.๒.๑๑. มีเครื่องหมายการค้าปั๊มตัวนูนบนประตูหน้า

๕.๙.๒.๑๒. มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ตลอดสัมน้อย ๓๐ ปี

๕.๙.๒.๑๓. บริษัทผู้ผลิตและผู้จำหน่ายต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ; ๒๐๐๘ หรือได้รับหนังสือแต่งตั้งจากผู้ผลิตและผู้จำหน่ายที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๐๘

##### ๕.๙.๓. รางไฟ (AC Power distribution)ขนาด ๖ Outlet

๕.๙.๓.๑. เป็นรางไฟขนาด ๑๕ แอมป์ พร้อมอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก (Line suppression), อุปกรณ์ตัดกระแสไฟเกินและป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร

๕.๙.๓.๒. เติร์ปเป็นแบบ UNIVERSAL เสียบได้ทั้งปลั๊กขากลมและแบน พร้อมขากราวด์ ทำจากวัสดุ PC/ABS เป็น ผลิตภัณฑ์ ที่มีเครื่องหมายการค้าบ้มนูนบนเต่ารับทุกเต่ารับเดียวกันกับตู้เก็บอุปกรณ์

๕.๙.๓.๓. มีสวิตซ์ปิด - เปิดพร้อมไฟแสดงสถานะการทำงานและมี Electronic Circuit Breaker ขนาด ๑๕ A สำหรับป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร

๕.๙.๓.๔. รองรับกระแสไฟ ๑๕ A ,๒๒๐VAC, ๕๐ Hz

๕.๙.๓.๕. สายไฟมีขนาดไม่น้อยกว่า ๓ x๑๔ AWG สายไฟมีความยาว ๓ เมตรสำหรับ ๖ outlet , สายไฟยาว ๑.๘ เมตรสำหรับ ๔ outlet และมีมาตรฐาน UL E๑๕๐๖๓๑

๕.๙.๓.๖. ปลั๊กตัวผู้ที่มีมาตรฐาน UL E๑๔๗๖๕๐ และรางไฟทำจากเหล็ก Electro-Galvanize

๕.๙.๓.๗. เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตู้เก็บอุปกรณ์

#### ๕.๙.๔. ชุดพัดลมระบายอากาศจำนวน ๒ ตัว

๕.๙.๔.๑. พัดลมเป็นแบบ Heavy Duty โดยตัวแกนเป็นระบบ ๒ Ball Bearing

๕.๙.๔.๒. ตัวโครงทำจากวัสดุ Die-cast aluminum housing ขนาด ๑๒๐ x ๑๒๐ x๓๘ mm.

๕.๙.๔.๓. หน้ากากเป็นวัสดุ ABS สีดำหนา ๗ mm. มีเครื่องหมายการค้าบ้มนูน

๕.๙.๔.๔. มี Technical Specification ดังนี้

๕.๙.๔.๕. Speed ๒๔๐๐ rpm

๕.๙.๔.๖. Max air flow ๒.๐๑ m<sup>๓</sup> /min

๕.๙.๔.๗. Operating temp -๓๐ °C to +๗๐°C

๕.๙.๔.๘. เป็นผลิตภัณฑ์ ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตู้เก็บอุปกรณ์

#### ๕.๙.๕. ภาตรองอุปกรณ์แบบ Front Panel Fix Shelf

๕.๙.๕.๑. เป็นภาตรองอุปกรณ์ขนาด ๑U ลึก ๒๕ cm.

๕.๙.๕.๒. ผลิตจาก Electro Galvanize sheet ความหนา ๑.๕ mm.

๕.๙.๕.๓. สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ กิโลกรัม

๕.๙.๕.๔. เป็นผลิตภัณฑ์ ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตู้เก็บอุปกรณ์

#### ๕.๑๐. ตู้เก็บอุปกรณ์ขนาด ๑๙ นิ้ว (๑๙" RACK STANDARD) ขนาด ๑๕U

##### ๕.๑๐.๑. คุณสมบัติทั่วไป

๕.๑๐.๑.๑. ใส่อุปกรณ์ข่ายสายคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม (๑๙" RACK CABINET) โดยสามารถยึดอุปกรณ์มาตรฐาน ๑๙ นิ้วได้

๕.๑๐.๑.๒. มีขนาดความสูง ๑๕U มีความกว้างด้านหน้าไม่น้อยกว่า ๖๐๐ mm., ขนาดความลึกไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ mm.

๕.๑๐.๑.๓. ออกแบบและผลิตตรงตาม มาตรฐาน ANSI/EIA-๓๑๐D-๑๙๙๒ (Rev.EIA-๓๑๐-C), IEC ๖๐๒๙๗-๑, IEC ๖๐๒๙๗-๒, BS ๕๙๕๔:Part ๒ , DIN ๔๑๔๙๔ เป็นอย่างน้อย

## ๕.๑๐.๒. คุณสมบัติทางเทคนิค

๕.๑๐.๒.๑. ตู้ออกแบบเป็นระบบ MODULAR KNOCK DOWN เพื่อสะดวกในการประกอบและการเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติมอุปกรณ์ และการขนส่งมีคู่มือ VCD แสดงการประกอบทุกขั้นตอน

๕.๑๐.๒.๒. ผลิตจากเหล็ก ELECTRO GALVANIZE SHEET STEEL มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ mm.

๕.๑๐.๒.๓. โครงสร้างของตัวตู้, เสายึดอุปกรณ์ และตัวฐานของตู้ ผลิตจากเหล็ก ELECTRO GALVANIZE หนา ๒ mm.

๕.๑๐.๒.๔. ด้านบนเป็นแบบทึบ มีช่องสำหรับติดตั้งพัดลมระบายอากาศขนาด ๔ นิ้วได้สูงสุด ๖ ตัว

๕.๑๐.๒.๕. ประตูหน้าเป็นเหล็กเจาะช่องฝังแผ่นกระจก หรือ ACYLIC สีชาหนา ๕ มม. ขอบประตูฝังครีบบางกันฝุ่นสีเทาแบบ ๓ ครีบ เพื่อป้องกันฝุ่น

๕.๑๐.๒.๖. ประตูหลังเป็นประตูเหล็ก มีช่องระบายอากาศด้านล่าง เจาะรูพร้อมแผ่นกรองฝุ่น ที่สามารถถอดทำความสะอาดได้ ด้านในประตูหลังมีโครงเหล็กกว้าง ๗๐ mm. ยึดฝาประตูเป็นรูปตัว T เพื่อป้องกันประตูพริ้ว (ยกเว้นตู้ขนาด ๑๕ U) และขอบประตูฝังครีบบางกันฝุ่นสีเทา ๓ ครีบ

๕.๑๐.๒.๗. สามารถสลับปรับเปลี่ยนการเปิดจากซ้ายไปขวา หรือเปิดจากขวาไปซ้ายได้ พร้อมกุญแจล็อก แบบ Master Key แบบ Cam Lock ฝังเสมอหน้าตู้

๕.๑๐.๒.๘. ฝาด้านข้างมีกุญแจล็อก พร้อมกลอนสลักสปริงมีเครื่องหมายการค้าปั๊มูนเดียวกับตู้ RACK เพื่อสะดวกในการถอดฝาอุปกรณ์

๕.๑๐.๒.๙. ฐานตู้มีขนาดเท่ากับตัวตู้ มีบานสไลด์ (Shutter) พร้อมฟองน้ำสีเทาบริเวณที่รอยสายสัญญาณเพื่อป้องกันสัตว์เลื้อยคลานเข้าไปในตู้

๕.๑๐.๒.๑๐. มีชุดน็อตสกรูชนิดมาตรฐานสากล ประกอบด้วยสกรู , แป้นยึดตัวเมีย แหวนรองพลาสติก โดยสกรูและแป้นยึดตัวเมียชุบด้วย Nickel เป็นเกลียวมาตรฐานแบบ M๖ มีจำนวนตาม U ของตู้

๕.๑๐.๒.๑๑. ขาตั้ง สามารถปรับขึ้น - ลงได้ โดยฐานขาตั้งทั้ง ๔ ขา ปรับเอียงความลาดชันได้โดยอิสระ ๑๘๐ องศา ฐานขา ตั้งทำจากวัสดุ ABS สีดำ เพื่อป้องกันไฟฟ้าสถิต และป้องกันการรั่วของกระแสไฟฟ้าลงพื้น

๕.๑๐.๒.๑๒. กุญแจเป็นแบบ Master key เพื่อความปลอดภัยของอุปกรณ์ภายในตู้ โดยลูกกุญแจมีเครื่องหมายการค้า เดียวกับตู้ RACK

๕.๑๐.๒.๑๓. ลูกล้อ เป็นแบบแป้นหมุน ๓๖๐ องศา สะดวกต่อการเคลื่อนย้าย ทำจากวัสดุ Nylon Six สีดำ รับน้ำหนัก Static load ได้ ๑๕๐ kgs/ล้อ มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับตู้ RACK

๕.๑๐.๒.๑๔. ใช้กระบวนการพ่นสีและอบสี Electro Static Powder Coating สี New Shine Two Tone(ขาวเทา-เทาเข้ม)

๕.๑๐.๒.๑๕. มีสายต่อ Grounding สีเขียวแถบเหลืองขนาด ๒.๕ mm.

๕.๑๐.๒.๑๖. มีสกรีนติดที่เสาตู้ด้านหน้าบอกขนาดความสูงตามจำนวน U ของตู้เพื่อให้สะดวกในการติดตั้งอุปกรณ์

๕.๑๐.๒.๑๗. มีเครื่องหมายการค้ำป้มนูนบนประตูหน้า

๕.๑๐.๒.๑๘. มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ตลอดสปีนอย่างน้อย ๓๐ ปี

๕.๑๐.๒.๑๙. บริษัทผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ; ๒๐๐๘ หรือได้รับหนังสือแต่งตั้งจากผู้ผลิตและผู้จำหน่ายที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๐๘

#### ๕.๑๐.๓. **รางไฟ (AC Power distribution) ขนาด ๒๐ Outlet**

๕.๑๐.๓.๑. เป็นรางไฟขนาด ๑๕ แอมป์ พร้อมอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก (Line suppression), อุปกรณ์ตัดกระแสไฟเกิน และป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร

๕.๑๐.๓.๒. เติ้ารับเป็นแบบ UNIVERSAL เสียบได้ทั้งปลั๊กขากลมและแบน พร้อมขากราวด์ ทำจากวัสดุ PC/ABS เป็น ผลิตภัณฑ์ ที่มีเครื่องหมายการค้ำป้มนูนบนเต้ารับทุกเต้ารับเดียวกันกับตู้เก็บอุปกรณ์

๕.๑๐.๓.๓. มีสวิตช์ปิด - เปิดพร้อมไฟแสดงสถานะการทำงานและมี Electronic Circuit Breaker ขนาด ๑๕ A สำหรับป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร

๕.๑๐.๓.๔. รองรับกระแสไฟ ๑๕ A ,๒๒๐VAC, ๕๐ Hz

๕.๑๐.๓.๕. สายไฟมีขนาดไม่น้อยกว่า ๓ x๑๔ AWG สายไฟมีความยาว ๓ เมตร และมีมาตรฐาน UL E๑๕๐๖๓๑

๕.๑๐.๓.๖. ปลั๊กตัวผู้ มีมาตรฐาน UL E๑๔๗๖๕๐ และรางไฟทำจากเหล็ก Electro-Galvanize

๕.๑๐.๓.๗. เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้ำเดียวกันกับตู้เก็บอุปกรณ์

#### ๕.๑๐.๔. **ชุดพัดลมระบายอากาศจำนวน ๒ ตัว**

๕.๑๐.๔.๑. พัดลมเป็นแบบ Heavy Duty โดยตัวแกนเป็นระบบ ๒ Ball Bearing

๕.๑๐.๔.๒. ตัวโครงทำจากวัสดุ Die-cast aluminum housing ขนาด ๑๒๐ x ๑๒๐ x๓๘ mm.

๕.๑๐.๔.๓. หน้ากากเป็นวัสดุ ABS สีดำหนา ๗ mm. มีเครื่องหมายการค้ำป้มนูน

๕.๑๐.๔.๔. มี Technical Specification ดังนี้

- Speed ๒๔๐๐ rpm
- Max air flow ๒.๐๑ m<sup>๓</sup> /min
- Operating temp -๓๐ °C to +๗๐°C

๕.๑๐.๔.๕. เป็นผลิตภัณฑ์ ที่มีเครื่องหมายการค้ำเดียวกันกับตู้เก็บอุปกรณ์

#### ๕.๑๐.๕. **ถาดรองอุปกรณ์แบบ Front Panel Fix Shelf**

๕.๑๐.๕.๑. เป็นถาดรองอุปกรณ์ขนาด ๑U ลึก ๒๕ cm.

๕.๑๐.๕.๒. ผลิตจาก Electro Galvanize sheet ความหนา ๑.๕ mm.

๕.๑๐.๕.๓. สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ กิโลกรัม

๕.๑๐.๕.๔. เป็นผลิตภัณฑ์ ที่มีเครื่องหมายการค้ำเดียวกันกับตู้เก็บอุปกรณ์

/๕.๑.๖ ถาดรองอุปกรณ์....

**๕.๑๐.๖. ถาดรองอุปกรณ์แบบ Fix Shelf**

- ๕.๑๐.๖.๑. เป็นถาดรองอุปกรณ์ขนาด ๑U ลึก
- ๕.๑๐.๖.๒. ผลิตจาก Electro Galvanize sheet ความหนา ๑.๕ mm.
- ๕.๑๐.๖.๓. สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลกรัม
- ๕.๑๐.๖.๔. มีช่องสำหรับระบายอากาศ
- ๕.๑๐.๖.๕. เป็นผลิตภัณฑ์ ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตู้เก็บอุปกรณ์

**๕.๑๐.๗. ถาดรองอุปกรณ์แบบ Slide Shelf**

- ๕.๑๐.๗.๑. เป็นถาดรองอุปกรณ์ขนาด ๑U ลึก
- ๕.๑๐.๗.๒. ผลิตจาก Electro Galvanize sheet ความหนา ๑.๕ mm.
- ๕.๑๐.๗.๓. มีรางเลื่อนชนิดลูกปืนติดกับถาด และมีเครื่องหมายการค้าบนรางเลื่อน
- ๕.๑๐.๗.๔. สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๗๕ กิโลกรัม
- ๕.๑๐.๗.๕. มีช่องสำหรับระบายอากาศและถาดสามารถเลื่อนได้
- ๕.๑๐.๗.๖. เป็นผลิตภัณฑ์ ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตู้เก็บอุปกรณ์

**๕.๑๑. อุปกรณ์ไฟฟ้า สำหรับกล่องวงจรปิด**

- ๕.๑๑.๑. เบรกเกอร์ อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์
- ๕.๑๑.๒. อะแดปเตอร์ ๑๒ V/DC สำหรับกล่องวงจรปิด สำหรับไฟ ๑-๓ ชั่วโมง
- ๕.๑๑.๓. จ่ายกำลังไฟ ๑๒V/๑๒W(๑A) โดยมีสายไฟ DC JACK ที่ติดอยู่ตรงเครื่อง
- ๕.๑๑.๔. มีระบบป้องกันไฟกระชากและลดทอนสัญญาณรบกวน
- ๕.๑๑.๕. มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงาน (ON LINE)
- ๕.๑๑.๖. มีไฟ LED แสดงเตือนเมื่อแบตเตอรี่เสื่อมสภาพ (REPLACE BATT)
- ๕.๑๑.๗. มีไฟ LED แสดงสถานะเครื่องกำลังชาร์จไฟ แบตเตอรี่และแจ้งเตือนเมื่อไฟแบตเตอรี่ต่ำ
- ๕.๑๑.๘. จะต้องมี ระบบกัน AC.Fuse ขนาด ๑A ด้านไฟฟ้าขาเข้า ๒๒๐V และสามารถเปลี่ยน

ฟิวส์ได้

๕.๑๑.๙. มีระบบตรวจสอบป้องกันกระแสไฟฟ้าลัดวงจร และการใช้งานเกินกำลัง (OVERLOAD) ทางด้านขาออกโดยเครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติ และสามารถรีเซ็ตสวิทช์ให้กลับมาทำงานใหม่ได้ โดยไม่ต้องเปลี่ยนฟิวส์

- ๕.๑๑.๑๐. ตัวเครื่องต้องผลิตด้วยโลหะพับขึ้นรูปมีความแข็งแรงและทนทาน
- ๕.๑๑.๑๑. บริษัทที่เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากผู้ผลิตมีเอกสารแนบอย่าง

ถูกต้อง

- ๕.๑๑.๑๒. โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ (NAC) และ ISO๑๔๐๐๑

๕.๑๒. คอมพิวเตอร์พร้อมจอสำหรับบริหารจัดการระบบ

๕.๑๒.๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) หรือ ๘ แกนเสมือน (๘ Thread)โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๗๐ GHz จำนวน ๑ หน่วย

๕.๑๒.๒. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๖ MB สำหรับแบบ Smart Cache Memory

๕.๑๒.๓. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ HD Graphics

๕.๑๒.๔. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB

๕.๑๒.๕. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB จำนวน ๑ หน่วย

๕.๑๒.๖. มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย

๕.๑๒.๗. มีลำโพงชนิดตั้งตั้งภายในเคส

๕.๑๒.๘. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๕.๑๒.๙. มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐:๑ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘.๕ นิ้วจำนวน ๑ หน่วย

๕.๑๓. การเชื่อมต่อระบบสายสัญญาณ สายแลน และติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (Installing Worker) ค่าแรงงานติดตั้งอุปกรณ์ , ค่าดำเนินงาน

๕.๑๓.๑. ระบบไฟฟ้า สำหรับจุดติดตั้ง จำนวน ๓๐ จุด

๕.๑๓.๒. กล้องเชื่อมต่อสายสัญญาณ

๕.๑๓.๓. สายพร้อมหัวเชื่อมต่อสายสัญญาณ

๕.๑๓.๔. ตัวล็อกสายสัญญาณ

๕.๑๓.๕. หัวต่อสายนำสัญญาณแบบ RJ

๕.๑๓.๖. สายไฟฟ้าชนิด VCT

๕.๑๓.๗. ท่อรางและอุปกรณ์ต่างๆ

๕.๑๓.๘. เบรกเกอร์

๕.๑๓.๙. ค่าแรงติดตั้ง

การติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดต้องติดตั้งให้ถูกต้องตามมาตรฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยหรือกฎการเดินท่อร้อยสาย และติดตั้งให้ระบบสมบูรณ์ ถูกต้องตามมาตรฐาน

๕.๑๔. เครื่องควบคุมการเปิด-ปิด ประตูด้วยลายนิ้วมือและบัตร Proximity ( จำนวน ๙ ชุด )

๕.๑๔.๑. คุณสมบัติทางเทคนิคเครื่องลงเวลาและควบคุมประตูด้วยลายนิ้วมือ/บัตร๑๒๕Khz/ปุ่มกด

๕.๑๔.๑.๑. สามารถรองรับลายนิ้วมือได้ไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ลายนิ้วมือ



- ๕.๑๔.๑.๒. หน้าจอTFTสีแสดงผล LCD แบบ Graphic ขนาด ๒.๔”
- ๕.๑๔.๑.๓. สามารถผ่านอนุญาตได้โดยสแกนนิ้วมือ หรือ กดรหัสผ่าน ๔ หลัก หรือทาบบัตร Proximity ๑๒๕KHz หรือกดปุ่มExitจากประตูด้านใน
- ๕.๑๔.๑.๔. มีปุ่มDoor Bell , แผงปุ่มตัวเลขพร้อมมีฝาปิดควบคุมป้องกันฝุ่น
- ๕.๑๔.๑.๕. การประมวลผลความเร็วในการใช้งาน ไม่เกิน ๑ วินาที /คน
- ๕.๑๔.๑.๖. หัวอ่านลายนิ้วมือเป็นชนิดกระจก(Optical)
- ๕.๑๔.๑.๗. ค่าความผิดพลาดในการยอมรับลายนิ้วมือ(FAR) (ไม่เกิน ๐.๐๐๐๑%)
- ๕.๑๔.๑.๘. มีหน่วยความจำในตัวเครื่อง ไม่น้อยกว่า ๖๐,๐๐๐ Records
- ๕.๑๔.๑.๙. สามารถเชื่อมต่อในระบบเครือข่าย(Network) แบบ RS-๔๘๕และTCP/IP ได้
- ๕.๑๔.๑.๑๐. มีช่องสื่อสารข้อมูล Wigand ๒๖/๓๔ bit สำหรับต่อพ่วงหัวอ่านตัวลูกสามารถต่อพ่วงหัวอ่านตัวลูกสำหรับด้านนอกประตู (ผู้ใช้งานต้องสแกนนิ้วทั้งเข้าและออกประตูได้)
- ๕.๑๔.๑.๑๑. วัสดุที่เป็นส่วนประกอบของตัวเครื่องมีความทนทาน สามารถทำความสะอาดได้
- ๕.๑๔.๑.๑๒. หน้าจอตัวเครื่องมีเมนูใช้งานและเสียงคนพูดตอบรับหลายภาษารวมทั้งภาษาไทย
- ๕.๑๔.๑.๑๓. เมื่อสแกนนิ้วผ่านสามารถแสดงชื่อบุคคลบนหน้าจอได้ พร้อมแสดงข้อมูลบนคอมพิวเตอร์แบบ Real-Time monitor
- ๕.๑๔.๑.๑๔. สามารถตั้งช่วงเวลาอนุญาตบางผู้ใช้งานให้ผ่านประตูได้เฉพาะบางช่วงได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ Time Group
- ๕.๑๔.๑.๑๕. สามารถส่งข้อมูลออก(Exported File) จากการบันทึกลายนิ้วมือประกอบด้วยข้อมูลรหัสพนักงาน วันที่ และเวลาเข้า-ออกลง Flash Drive ผ่านพอร์ต USB ที่เครื่องสแกนลายนิ้วมือ
- ๕.๑๔.๑.๑๖. มีเสียงกระดิ่งเตือนเวลาได้ไม่น้อยกว่า ๒๐กลุ่มเวลา
- ๕.๑๔.๑.๑๗. มีโปรแกรม(Software) Access Control และคำนวณการทำงาน(Time Attendance) ภาษาไทย
- ๕.๑๔.๑.๑๘. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของยี่ห้อสินค้าผู้หรือผู้นำเข้า/จัดจำหน่าย โดยตรงถึงผู้ซื้อเพื่อประโยชน์ต่อการบริการหลังการขาย
- ๕.๑๔.๒. คุณสมบัติชุดควบคุมประตูด้วยไฟฟ้าจากการสแกนลายนิ้วมือ
  - ๕.๑๔.๒.๑. กุญแจมีแรงแม่เหล็กไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐๐ ปอนด์
  - ๕.๑๔.๒.๒. เมื่อสแกนนิ้วถูกต้องแล้วสามารถหน่วงเวลาเปิดประตูได้หากเกินเวลาประตูจะกลับสู่สถานะล็อกดั้งเดิม
  - ๕.๑๔.๒.๓. เมื่อประตูได้เปิดค้างไว้อุปกรณ์จะส่งเสียงแจ้งเตือนให้ทราบ
  - ๕.๑๔.๒.๔. มีแหล่งจ่ายไฟฟ้าเครื่องสแกนลายนิ้วมือและชุดกลอนไฟฟ้าขนาด ๑๒VDC กระแสไฟฟ้า ๑ A และมีแบตเตอรี่ที่สามารถจ่ายไฟสำรองได้เมื่อไฟดับ
- ๕.๑๔.๓. คุณสมบัติ บัตร คีย์การ์ด แบบ Proximity Card
  - ๕.๑๔.๓.๑. ทำงานที่ความถี่ ๑๒๕ KHz

- ๕.๑๔.๓.๒. สามารถอ่านข้อมูล ๖๔ bit
- ๕.๑๔.๓.๓. เป็นบัตรเปล่าสีขาว หน้า ๐.๘ mm
- ๕.๑๔.๓.๔. ทุกบัตรมีรหัสประจำตัว อ่านได้อย่างเดียว แก้วหรือเขียนทับไม่ได้
- ๕.๑๔.๓.๕. สามารถนำมาพิมพ์ ๔ สีกับเครื่อง Card Printer ได้

#### ๕.๑๕. โต๊ะวางอุปกรณ์จำนวน ๑ ตัว

- ๕.๑๕.๑. โต๊ะมีขนาด กว้างxยาวxสูง ๖๐cm x ๑๒๐cm x ๗๕cm
- ๕.๑๕.๒. ใช้วัสดุไม้พาร์ทิเคิลบอร์ดและปิดทับด้วยวัสดุ PVC หรือฟอร์เมก้า
- ๕.๑๕.๓. ด้านหน้าปิดทับด้วยวัสดุชนิดเดียวกับตัวโต๊ะ
- ๕.๑๕.๔. มีช่องเดินสายเพื่อต่อจอมอนิเตอร์ที่อยู่บนโต๊ะได้

### ๖. การรับประกันผลงาน

การรับประกันสินค้า ต้องรับประกันคุณภาพและการชำรุดที่เกิดขึ้นอันเนื่องจากการใช้งาน ตามปกติวิสัยทั้งการตั้งค่า (Configuration) และค่าบริการ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีนับถัดจากวันตรวจรับงาน ในการรับประกันสินค้าประเภทอะไหล่ต้องรับประกันไม่น้อยกว่า ๒ ปี

- การดำเนินการแก้ไขหากอุปกรณ์มีปัญหาไม่สามารถใช้งานได้ หากอุปกรณ์มีปัญหาบริษัทฯ ต้องเข้ามาดำเนินการแก้ไขภายใน ๓ วัน นับถัดจากที่ได้รับแจ้งจาก หากบริษัทฯ ต้องนำอุปกรณ์สำรองที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือสูงกว่า เข้ามาทดแทนจนกว่าจะซ่อมเสร็จสมบูรณ์

### ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและวิทยบริการ จะจ่ายเงินค่าจ้างกำหนดเป็น ๑ งวด เป็นจำนวนเงินใน อัตราร้อยละ ๑๐๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำ สถานที่ให้สะอาดเรียบร้อย

### ๘. ค่าปรับ

หากเลยกำหนดวันส่งมอบ จะต้องเสียค่าปรับโดยคิดเป็นจำนวนวัน โดยปรับค่าเสียหายเป็น อัตรา ๐.๑๐ %

### ๙. ระยะเวลาดำเนินการ

๓๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

### ๑๐. วงเงินในการจัดหาและงบประมาณ

เงินงบประมาณโครงการ ๑,๔๖๒,๘๐๐.- บาท (หนึ่งล้านสี่แสนหกหมื่นสองพันแปดร้อยบาทถ้วน)

ราคากลาง ๑,๔๘๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านสี่แสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

### ๑๑. การเสนอราคา

๑๑.๑. ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่ กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา(ผู้เสนอราคาสามารถ ศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลาง ที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๑๑.๒. ราคาที่เสนอจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาเพียงราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง โดยคิดราคารวมทั้งสิ้น ซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

## ๑๒. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ฝ่ายวิทยบริการ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและวิทยบริการ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ โทรศัพท์ ๐-๓๔๓๑-๒๐๐๙ ต่อ ๒๑๐

ฝ่ายบริหารและธุรการ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและวิทยบริการ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ Email: it.procurement@rpca.ac.th, โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๓๔๓๒-๕๙๙๖

## ๑๓. ข้อสงวนสิทธิ์ในการเสนอราคาและอื่นๆ

๑๓.๑. เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ ซึ่งขณะนี้สำนักงานตำรวจแห่งชาติ อยู่ระหว่างจัดทำรายละเอียดค่าใช้จ่ายและขอทำความตกลงวงเงินกับสำนักงานงบประมาณ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ สำนักงานได้รับอนุมัติงบประมาณดังกล่าวแล้วเท่านั้น สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับอนุมัติงบประมาณ สำนักงานสามารถยกเลิกการจัดหาได้

๑๓.๒. ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดจะถูกริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร่องจากผู้ออกหนังสือคำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร่องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๓.๓. ข้อสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดอื่นๆ ให้เป็นไปตามความเห็นชอบของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

(ลงชื่อ) ร.ต.อ.หญิง

ประธานกรรมการ

(จันทร์สาย ไชยลังการ )

(ลงชื่อ) ด.ต.หญิง

กรรมการ

( อมรรัตน์ สงวนศรี )

(ลงชื่อ) ด.ต

กรรมการ

( ณธิ ทองคำ )



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ สทว.๒/๒๕๖๑

ประกวดราคาจ้างโครงการจัดทำระบบกล้องวงจรปิดภายในห้องสมุดโรงเรียนนายร้อยตำรวจ ด้วยวิธีประกวด  
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและวิทยบริการ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

ลงวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและวิทยบริการ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สำนักงาน" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างโครงการจัดทำระบบกล้องวงจรปิดภายในห้องสมุดโรงเรียน  
นายร้อยตำรวจ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและวิทย  
บริการ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ โดยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยมีข้อเสนอแนะและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

#### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑. แบบรูปรายการละเอียด
- ๑.๒. แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓. สัญญามาตรฐานหน่วยงาน
- ๑.๔. แบบหนังสือคำประกัน
  - ๑.๔.๑. หลักประกันสัญญา
  - ๑.๔.๒. หลักประกันการเสนอราคา
- ๑.๕. บทนิยาม
  - ๑.๕.๑. ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - ๑.๕.๒. การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖. แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - ๑.๖.๑. บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - ๑.๖.๒. บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

#### ๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๒.๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของ  
รัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ  
ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ  
กรมบัญชีกลาง
- ๒.๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่  
งานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็น  
หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่หน่วยงานของรัฐ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐. ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนด

๒.๑๑. ผู้เสนอราคาต้องและมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานเชื่อถือ

ผู้เสนอราคาทีเสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๒.๑๑.๑. กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

๒.๑๑.๒. กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

๒.๑๒. ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) กรมบัญชีกลาง

๒.๑๓. ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔. ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๕. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑. ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

๓.๑.๑. ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

๓.๑.๑.๑. ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

๓.๑.๑.๒. บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้น รายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

๓.๑.๒. ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

๓.๑.๓. ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

๓.๑.๔. เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

๓.๑.๔.๑. สำเนาหนังสือจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

๓.๒. ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

๓.๒.๑. ในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

๓.๒.๒. สำเนาหนังสือรับรองผลงานจ้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง (ให้ใช้ในกรณีที่มีการกำหนดผลงานตามข้อ ๒.๑๑ เท่านั้น)

๓.๒.๓. บัญชีรายการจ้าง ซึ่งจะต้องแสดงรายการวัสดุอุปกรณ์ ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ รวมทั้งกำไรไว้ด้วย

๓.๒.๔. เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

๓.๒.๔.๑. สำเนาสมุดบัญชีเงินฝากธนาคารสำหรับทำข้อมูลหลักผู้ขาย (ถ้ามี)

๓.๒.๕. บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ผู้เสนอราคาไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๓.๓. เมื่อผู้เสนอราคาดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ และบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างแบบบัญชี

เอกสารส่วนที่ ๑ และแบบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) และข้อ ๑.๗ (๒) ให้อัตโนมัติ โดยผู้เสนอราคาไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑. ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้เสนอราคา โดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒. ผู้เสนอราคาจะต้องกรอกปริมาณวัสดุและราคา ในบัญชีรายการก่อสร้างให้ครบถ้วน ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓. ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการจ้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากสำนักงาน

๔.๔. ก่อนเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕. ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

๔.๖. ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่สำนักงานผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗. คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้เสนอการรายใดเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้เสนอการรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอการรายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และสำนักงานจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอการดังกล่าวเป็นผู้ที่จ้าง เว้นแต่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอการรายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

หากภายหลังจากการพิจารณาผลการเสนอราคาของคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หน่วยงานของรัฐตรวจสอบพบว่าผู้เสนอราคาที่ชนะการเสนอราคาหรือผู้เสนอราคารายใดรายหนึ่งกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) หน่วยงานของรัฐสามารถตัดสิทธิการเป็นผู้ชนะการเสนอราคาโดยไม่เรียกผู้เสนอราคาเข้ามาทำสัญญา และสามารถลงโทษผู้เสนอราคาที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมเป็นผู้ทิ้งงานได้

๔.๘. ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

๔.๘.๑. ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘.๒. ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

๔.๘.๓. ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลาที่กำหนด

๔.๘.๔. ผู้เสนอราคาจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

๔.๘.๕. ผู้เสนอราคาต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑. ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา และจะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๒. หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักงานกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้ สำคัญ และ ความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๓. สำนักงานสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

๕.๓.๑. ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงาน

๕.๓.๒. ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ของผู้เสนอราคาอย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๕.๓.๓. เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น



๕.๔. ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงาน มีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๕. สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้าง ในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของสำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสำนักงานจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ที่จ้าง ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้เสนอราคารายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงานจะให้ ผู้เสนอราคานั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้เสนอราคานั้น ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากหน่วยงานของรัฐ

๕.๖. ก่อนลงนามในสัญญาสำนักงาน อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๖. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ กับสำนักงาน ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงิน เท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๖.๑. เงินสด

๖.๒. หรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายให้แก่โรงเรียนนายร้อยตำรวจ โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๖.๓. หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๔. หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕. พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

### ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงานจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญาจ้างหรือข้อตกลง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑. กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสำนักงาน จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๕ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒. กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้างตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่สำนักงานได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑. เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ สำนักงานได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒. เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

๑๐.๒.๑. แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

๑๐.๒.๒. จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

๑๐.๒.๓. ในกรณีที่ไม่มีปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓. ผู้เสนอราคาซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงานจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบของทางราชการ

๑๐.๔. สำนักงานสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕. ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖. สำนักงานอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้เสนอราคา จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากหน่วยงานของรัฐไม่ได้

๑๐.๖.๑. สำนักงานไม่ได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณที่จะใช้ในการจัดซื้อจัดจ้าง หรือเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างนั้นต่อไป

๑๐.๖.๒. มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือที่ ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๑๐.๖.๓. การทำการจัดซื้อจัดจ้างต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

๑๐.๖.๔. กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดใน กฎกระทรวง

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงานสามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่น ข้อเสนอหรือทำสัญญากับสำนักงานไว้ชั่วคราว

(ลงชื่อ) ร.ต.อ.หญิง

ประธานกรรมการ

(จันทร์สาย ไชยลังการ)

(ลงชื่อ) ด.ต.หญิง

กรรมการ

(อมรรัตน์ สงวนศรี)

(ลงชื่อ) ด.ต

กรรมการ

(ณิธี ทองคำ)