ขอบเขตของงานการจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๑ ชุด

---

๑. หลักการและเหตุผล

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) มีความประสงค์จะจัดซื้อและติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ในพื้นที่ติดกับถนนสาธารณะด้านหน้า สำนักงาน กสทช. และติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดพร้อมอุปกรณ์ประกอบทดแทนที่มีอายุการใช้งานเกิน ๕ ปี โดยการติดตั้งจุดใหม่ในพื้นที่ที่ติดกับถนนสาธารณะด้านหน้าสำนักงาน กสทช. ซึ่งเป็นเส้นทางที่มีประชาชนใช้สัญจรผ่านไปมาอย่างหนาแน่นอีกทั้งยังเป็นแหล่งชุมชนขนาดใหญ่ ด้วยปัจจัยดังกล่าวอาจก่อให้เกิดปัญหาอาชญากรรม ปัญหายาเสพติด การกระทำผิดกฎหมายและเหตุคดีต่างๆ ดังนั้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในด้านการรักษาความปลอดภัย การเฝ้าระวังและสังเกตการณ์ ดูแลรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของ สำนักงาน กสทช. ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงประชาชนที่ใช้เส้นทางด้านหน้า สำนักงาน กสทช. จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในพื้นที่ดังกล่าว พร้อมจัดหาติดตั้งทดแทนกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่มีอายุการใช้งานเกิน ๕ ปี เพื่อให้สามารถใช้งานระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดของ สำนักงาน กสทช. ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและทำงานได้อย่างสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อดำเนินการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ในพื้นที่ติดกับถนนสาธารณะด้านหน้าสำนักงาน กสทช.

๒.๒ เพื่อจัดหากล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ประกอบทดแทนที่มีอายุการใช้งานเกิน ๕ ปี ให้สามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

๒.๓ เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์ในงานด้านรักษาความปลอดภัย การเฝ้าระวังและสังเกตการณ์ ดูแลรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของ สำนักงาน กสทช. และผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงประชาชนที่ใช้เส้นทางด้านหน้า สำนักงาน กสทช.

๒.๔ เพื่อป้องปรามเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นในรูปแบบต่างๆ และช่วยในการติดตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๒.๕ เพื่อบันทึกเป็นหลักฐานในการกระทำความผิดในการดำเนินคดีตามกฎหมาย

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ในระหว่างการเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน กสทช. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับที่ประกวดราคาจัดซื้อในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๒๖๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านสองแสนหกหมื่นบาทถ้วน) ในสัญญาเดียวซึ่งดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงาน กสทช. เชื่อถือ

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

๔.๑.๑ ผู้ขายจะต้องดำเนินการจัดหา ติดตั้งและเดินสายสัญญาณระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ในพื้นที่ติดกับถนนสาธารณะด้านหน้า สำนักงาน กสทช. จำนวน ๖ จุด (ตามแผนที่จุดติดตั้งที่แนบ) ทั้งนี้บริเวณจุดติดตั้งดังกล่าวอาจเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม และจะต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

๔.๑.๒ ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งที่ดีและถูกต้องครบถ้วนตามหลักวิศวกรรม โดยอุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นอุปกรณ์มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต จะต้องไม่เป็นผลิตภัณฑ์ OEM หรือผลิตภัณฑ์ที่จ้างโรงงานอื่นในการผลิต ผลิตภัณฑ์ที่เสนอจะต้องเป็นของใหม่อยู่ในสายการผลิต ไม่เคยใช้งานมาก่อนและไม่ใช่เครื่องที่นำไปปรับปรุงใหม่ โดยมีเอกสารจากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของบริษัทผู้ผลิตในประเทศไทยรับรอง รวมทั้งต้องมีอะไหล่ใหม่สำรองสามารถสนับสนุนในการซ่อมแซมแก้ไขได้ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๔.๑.๓ ผู้ขายจะต้องเสนอแผนการดำเนินการพร้อมจัดทำแผนผังการเดินสายและจุดติดตั้งกล้อง (System Diagram) โดยจะต้องมีรายละเอียดของอุปกรณ์ทั้งหมด รวมทั้งการเชื่อมต่อต่าง ๆ และคุณสมบัติทางไฟฟ้า มาตรฐานการสื่อสาร (Protocol) ระบบจ่ายกระแสไฟ และงานเดินสายสัญญาณต่าง ๆ เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบก่อนการดำเนินการ

๔.๑.๔ ผู้ขายจะต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็นของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดซึ่งรวมถึงอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ ที่ต้องใช้ร่วมกับระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดให้สมบูรณ์และสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๑.๕ ผู้ขายจะต้องจัดหาและติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด และอุปกรณ์ประกอบทดแทนของเดิมที่มีอายุการใช้งานเกิน ๕ ปี รวมทั้งปรับปรุงช่องเชื่อมต่อสัญญาณในจุดที่ติดตั้งตามรายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิคที่กำหนด

๔.๑.๖ การดำเนินงานทั้งหมดในโครงการนี้ ผู้ขายจะต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวังและมีความปลอดภัย หากเกิดข้อผิดพลาดหรือเสียหาย ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบซ่อมแซมหรือชดใช้ค่าเสียหายเองทั้งสิ้น

๔.๑.๗ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่นำเสนอ ต้องมีศูนย์บริการในประเทศไทยและมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายของผู้ผลิตสาขาในประเทศไทย

๔.๒ รายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

๔.๒.๑ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป จำนวน ๒ กล้อง คุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
- มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)
- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๒๕ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๕ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว
- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP , IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างน้อย
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card หรือดีกว่า
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต

- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
- ระยะเวลาการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๔.๒.๒ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป จำนวน ๒๐ กล้อง คุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
- มี frame rateไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)
- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๑๒ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๕ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว
- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ °C ถึง ๕๐ °C เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP , IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างน้อย
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card หรือดีกว่า
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต

- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
- ระยะเวลาการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๔.๒.๓ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบปรับมุมมอง แบบที่ ๒ สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป จำนวน ๑ กล้อง คุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้

- สามารถทาการหมุน (Pan) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ องศา การก้มเงย (Tilt) กับระนาบ (Horizontal) ได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ องศา และ การย่อขยาย (Zoom) แบบ Optical Zoom ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ เท่า
- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
- มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๓๐ ภาพต่อวินาที (frame per second)
- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๒ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๖ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ Motion Detection ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ °C ถึง ๕๐ °C เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, “NTP หรือ SNTP”, SNMP, RTSP, IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างน้อย
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card หรือดีกว่า
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต

- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
- ระยะเวลาการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๔.๒.๔ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ ๒ สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ จำนวน ๖ กล้อง คุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒,๕๖๐ x ๑,๙๒๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๔,๙๑๕,๒๐๐ pixel
- มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๐ ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า ๒,๕๖๐ x ๑,๙๒๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๔,๙๑๕,๒๐๐ pixel
- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๒ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๘ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว
- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, “NTP หรือ SNTP”, SNMP, RTSP, IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างน้อย
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card หรือดีกว่า
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต

- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
- ระยะเวลาการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๔.๒.๕ อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๓๒ ช่อง ใช้สำหรับบันทึกภาพเฉพาะ ข้อ ๔.๒.๔ จำนวน ๑ เครื่อง คุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้

- เป็นอุปกรณ์ใช้สำหรับบันทึกภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย
- สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP ได้เป็นอย่างน้อย
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๓๒ TB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๔.๒.๖ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง จำนวน ๒ เครื่อง คุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
- มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๑๖ Gbps
- รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Mac Address
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

๔.๒.๗ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลผ่านเครือข่าย network attached storage (NAS) ความจุขนาด ๑๒๐ TB จำนวน ๒ เครื่อง คุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้

- มีหน่วยประมวลผลกลาง CPU ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๒ GHz หรือดีกว่า มีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย
- มีหน่วยความจำหลัก RAM ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
- รองรับ Hard disk แบบ SATA ความเร็ว ๖ Gb/s หรือ แบบ SAS ขนาด ๓.๕ นิ้ว หรือ ๒.๕ นิ้ว ได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วย
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล Hard Disk ชนิด SAS หรือ SATA หรือดีกว่า มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ รอบต่อนาที, Cache ไม่น้อยกว่า ๒๕๖ MB หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๐ TB จำนวน ๑๒ หน่วย
- มีช่องบรรจุ Disk (Disk Bay) แบบ Hot-swappable จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ ช่องและสามารถล็อกได้
- มี Power Supply ทำงานแบบ Redundant แบบ Hot-swappable ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐W จำนวน ๒ ชุด
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ RJ-๔๕ LAN Port ๑ Gigabit Ethernet จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ท และ RJ-๔๕ LAN Port ๑๐ Gigabit Ethernet จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ท
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๓.๐ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ระยะเวลาการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยต้องมีเอกสารการรับประกันอุปกรณ์พร้อมกับการส่งมอบ

๔.๒.๘ สายสัญญาณ UTP (Unshielded Twisted Pair) จำนวน ๔ กล่อง คุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้

- เป็นสายสัญญาณ UTP ชนิด category ๖ ขนาด ๒๓AWG, ๔ Pair หรือดีกว่า
- สามารถรองรับการใช้งานที่ ๑๐/๑๐๐ BaseT, Gigabit Ethernet (๑๐๐๐BaseT)
- ผ่านการรับรองมาตรฐาน UL หรือ EN หรือ IEC เป็นอย่างน้อย

๔.๒.๙ เสาสำหรับติดตั้งกล้องพร้อมแขน จำนวน ๕ ต้น มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้

- ผลิตจากเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dipped Galvanized Steel) อย่างดี หรือจากเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel) หรือดีกว่า
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเสาไม่ต่ำกว่า ๔ นิ้ว ความหนาไม่ต่ำกว่า ๔ มม. ความยาวไม่ต่ำกว่า ๓ เมตร ปลายด้านบนปิดสามารถยึดตำแหน่งของกล้องได้ตามความเหมาะสม และมีภาคตัดขวางเป็นรูปวงกลม ผิวโลหะจะต้องเรียบสม่ำเสมอทั้งภายในและภายนอก
- ฐานเสาฝังดินเป็นฐานตอม่อคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความแข็งแรงและขนาดที่เหมาะสม
- ติดตั้งระบบสายดิน (Grounding) เพื่อป้องกันฟ้าผ่า

๔.๒.๑๐ การเดินท่อร้อยสายต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๖

- การเดินท่อร้อยสายภายนอกอาคาร ใช้ท่อโลหะชนิดหนาปานกลาง (Intermediate Metal Conduit : IMC) หรือใช้ท่อ HDPE (High Density Polyethylene) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ½ นิ้ว

- การเดินท่อภายในอาคาร ใช้ท่อโลหะชนิดอ่อน Flexible Metal Conduit หรือดีกว่า ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ½ นิ้ว

๕. ระยะเวลาการดำเนินการและการส่งมอบงาน

ผู้ขายจะต้องเริ่มดำเนินการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในพื้นที่ติดกับถนนสาธารณะด้านหน้าสำนักงาน กสทช. และติดตั้งทดแทนกล้องโทรทัศน์วงจรปิดพร้อมอุปกรณ์ประกอบที่มีอายุการใช้งานเกิน ๕ ปี นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จและส่งมอบพัสดุภายใน ๙๐ วัน

๖. วงเงินที่ใช้ในการจัดหา

วงเงิน ๒,๕๒๐,๐๐๐-.บาท (สองล้านห้าแสนสองหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๓ หมวดรายจ่ายเกี่ยวกับครุภัณฑ์ ที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง รายการค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ของสำนักอำนวยการกลาง

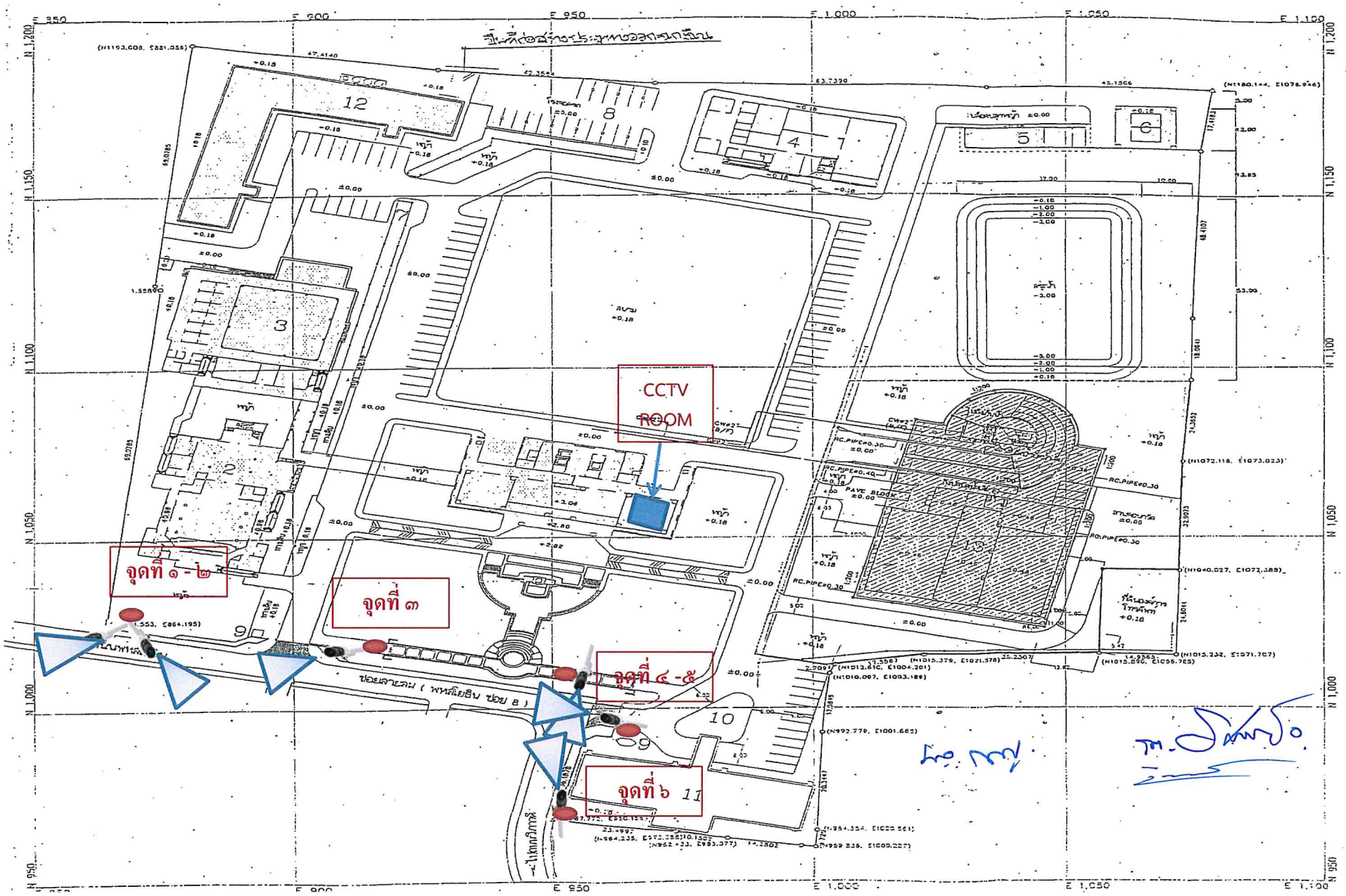
๗. หลักเกณฑ์การพิจารณา

สำนักงาน กสทช.จะพิจารณาคัดเลือกโดยใช้เกณฑ์ราคา

๘. เงื่อนไขการชำระเงิน

เงื่อนไขการชำระ สำนักงาน กสทช.จะจ่ายค่าจ้างทั้งหมด ในอัตราร้อยละ ๑๐๐ (หนึ่งร้อย) เมื่อผู้ขายดำเนินการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในพื้นที่ที่ติดกับถนนสาธารณะด้านหน้าสำนักงาน กสทช. และติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดพร้อมอุปกรณ์ประกอบทดแทนแล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๙. การรับประกัน

ระยะเวลาการรับประกันตามสัญญาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

แผนที่จุดติดตั้ง ๖ จุด