

รายละเอียดข้อกำหนด

(TERMS OF REFERENCE)

งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบกล้อง CCTV อาคารจอดรถ

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง

1.ความเป็นมา

ตามที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง (สนล.) มีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคารจอดรถ จำนวน 5 ชั้น สามารถจอดรถยนต์ได้ประมาณ 160 คัน โดยมีจุดประสงค์เพื่อบริการผู้ประกอบการที่สนใจเช่าใช้พื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ของพนักงานและอำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่มาติดต่อราชการกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ภายหลังจากก่อสร้างและเปิดใช้อาคารพบว่า อาคารดังกล่าวยังไม่มีระบบกล้อง CCTV ในพื้นที่อาคาร ดังนั้นเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยของอาคารจอดรถและสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ประกอบการที่เช่าใช้พื้นที่รวมถึงผู้ที่มาติดต่อราชการ จึงมีความจำเป็นต้องติดตั้งระบบกล้อง CCTV ในอาคารจอดรถ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ของอาคาร

2.วัตถุประสงค์

ดำเนินการจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบกล้อง CCTV อาคารจอดรถ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ของอาคารและมีประสิทธิภาพในการใช้งานสูงสุด

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่น...

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่น้อยกว่า 1 ล้านบาท

(3) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยมียอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อไม่น้อยกว่า 125,000 บาท คิดเป็น 1 ใน 4 ของมูลค่าโครงการหรือรายการที่ยื่นเสนอในแต่ละครั้ง ซึ่งสำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) กรณีตาม (1) - (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

(5.3) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

3.12. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียว เป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่...

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมคำรายอื่นทุกราย

ทั้งนี้ กิจการร่วมค้า หมายถึง “กิจการที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรว่าจะดำเนินการร่วมกันเป็นทางการค้าหรือหากำไรระหว่างบริษัทกับบริษัท บริษัทกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล หรือระหว่างบริษัทและ/หรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับบุคคลธรรมดา คณะบุคคลที่มีหุ้นนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนสามัญ นิติบุคคลอื่น หรือนิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศ โดยข้อตกลงนั้น อาจกำหนดให้มีผู้เข้าร่วมค้าหลักก็ได้”

4.ขอบเขตการดำเนินงาน

งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบกล้อง CCTV อาคารจอดรถ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง มีขอบเขตงานประกอบด้วยรายละเอียดลักษณะงาน ดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย
1	ติดตั้งกล้องวงจรปิดชนิด IP Camera แบบมุมมองคงที่(IP Fixed Camera) โดยมีตำแหน่งตามเอกสารแนบ 1	18	จุด
2	อุปกรณ์บันทึกข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย(NVR : Network Video Recorder) แบบ 32 ช่อง	1	เครื่อง
3	ติดตั้งฮาร์ดดิสก์เก็บข้อมูลแบบติดตั้งภายใน ขนาด 8TB.	4	ชุด
4	ติดตั้งเครื่องสำรองไฟ UPS ขนาด 1200watt	1	เครื่อง
5	ติดตั้งตู้ RACK ขนาด 12U พร้อมพัดลมดูดอากาศและปลั๊กไฟ	1	ชุด
6	ติดตั้งอุปกรณ์ POE Access Switch 24 port	1	ชุด
7	ติดตั้งจอ Monitor ขนาด 43 นิ้ว	1	จอ
8	ติดตั้งเดินท่อร้อยสาย Fiber optic และสายUTP(LanCat-6)	1,700	เมตร
หมายเหตุ	วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาติดตั้งต้องมีคุณลักษณะเป็นไปตามคุณลักษณะทางเทคนิคที่กำหนดไว้		

- 4.1 ผู้ขายต้องปฏิบัติตามนโยบาย มาตรการ ระเบียบวิธีปฏิบัติ และคู่มือการปฏิบัติงานของ สนล.
- 4.2 ผู้ขายจะต้องจัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือ บุคลากร ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกใด ๆ ในการดำเนินงานนี้ให้แล้วเสร็จทั้งหมด
- 4.3 ผู้ขายจะต้องนำเสนอวัสดุอุปกรณ์ที่จะนำมาติดตั้งให้ สนล. พิจารณานุมัติก่อนที่จะเข้าดำเนินการ
- 4.4 หากมีเศษวัสดุจากการทำงาน ผู้ขายจะต้องเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายเศษวัสดุ ตลอดจนเศษวัสดุก่อสร้างอื่น ๆ ที่ใช้การไม่ได้ โดยทำการขนย้ายออกจากพื้นที่ดังกล่าว (หากมีส่วนวัสดุที่ใช้งานได้ให้นำไปเก็บไว้ ณ สถานที่ตามที่ สนล. กำหนด พร้อมปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบร้อย ทั้งนี้ในการขนย้ายเศษวัสดุใดๆ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานฝ่ายนายจ้าง หรือ สนล. ทุกครั้ง)

4.5 บุคลากรและระเบียบการปฏิบัติงาน

กำหนดวัน เวลาในการปฏิบัติงานและวันหยุด

วันทำการปกติ : วันจันทร์ – วันศุกร์ ระหว่างเวลา 08.30 – 16.30 น.

วันหยุดประจำสัปดาห์ : วันเสาร์ และวันอาทิตย์

วันหยุดนักขัตฤกษ์ : วันหยุดตามที่ทางราชการกำหนดและประกาศเพิ่มเติม

หากมีความจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ผู้ชายจะต้องทำหนังสือขออนุมัติ ล่วงหน้าจากผู้ควบคุมงานฝ่ายผู้ซื้อ หรือ สนล. พิจารณาอนุมัติก่อนเป็นครั้ง ๆ ไป

4.6 บุคลากร และการลงเวลาปฏิบัติงาน

ผู้ชายต้องมีความพร้อมด้านบุคลากร เพื่อเสนอรายชื่อ พร้อมสำเนาเอกสารที่ทางราชการออกให้ ของผู้ เข้าปฏิบัติงานในโครงการนี้ ให้ทางผู้ควบคุมงานฝ่ายผู้ซื้อ หรือ สนล. ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้า 7 วัน ทำการ ก่อนวันเริ่มปฏิบัติงาน และจะต้องแสดงผลการตรวจหาเชื้อโควิด-19 (ATK) ก่อนการเข้าทำงานในพื้นที่ทุกคน

4.7 ผู้ชายจะต้องจัดหาบุคลากรหรือช่างที่มีความรู้ความชำนาญให้เพียงพอกับการทำงาน

4.8 เนื่องจากพื้นที่ที่จะดำเนินการ เป็นส่วนหนึ่งของอาคารสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ผู้ชาย จะต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวัง ห้ามส่งเสียงดัง พูดคุยหรือดำเนินการโดยใช้เสียงดัง ห้ามสูบบุหรี่หรือเสพของ มีนเมา ในส่วนที่จำเป็นต้องก่อให้เกิดเสียงหรือใช้เสียงดำเนินการใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อและเป็นการรบกวน จะต้อง ขออนุญาตการดำเนินการใดๆ ต่อผู้ควบคุมงานของฝ่ายผู้ซื้อก่อนการดำเนินการ

4.9 ผู้ชายต้องปฏิบัติตามนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มาตรการ ระเบียบวิธีปฏิบัติ และคู่มือ การปฏิบัติงานของ สนล. และต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการทำงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดรวมถึง ส่งใบขออนุญาตให้ทำงานสำหรับงานที่มีความเสี่ยง (WORK PERMIT) หากเกิดความเสียหายหรืออุบัติเหตุจากการ ปฏิบัติงานผู้ชายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมด

5.คุณลักษณะทางเทคนิค

งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบกล้อง CCTV อาคารจอดรถ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง วัสดุ อุปกรณ์ที่จะนำมาติดตั้งจะต้องมีคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

5.1 กล้องวงจรปิดชนิด IP Camera แบบมุมมองคงที่

5.1.1 มีเซ็นเซอร์รับภาพชนิด Progressive Scan CMOS ขนาดไม่เล็กกว่า 1/3"

5.1.2 มีความละเอียดของภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2688 × 1520 (20fps) พิกเซล, 2566 × 1440 (25/30fps) พิกเซล หรือไม่น้อยกว่า 4 ล้านพิกเซล ที่ความถี่สัญญาณภาพ 50Hz หรือดีกว่า

5.1.3 มีเลนส์แบบคงที่ ความยาวโฟกัสไม่ต่ำกว่า 2.8 mm

5.1.4 มีความเร็ว Shutter speed ระหว่าง 1/3 วินาที ถึง 1/100,000 วินาทีได้ หรือดีกว่า

5.1.5 รองรับการปรับระบบภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนแบบมี IR LED หรือดีกว่า

5.1.6 สามารถแสดงภาพสีที่ค่าความสว่างไม่มากกว่า 0.009 Lux และ 0 Lux เมื่ออินฟราเรด

ทำงานได้



5.1.7 รองรับ...

- 5.1.7 รองรับการส่องแสงอินฟราเรดได้ไกลในระยะ 30 เมตร หรือดีกว่า
- 5.1.8 รองรับการบีบอัดข้อมูลแบบ H.265/H.264 และส่งภาพได้อย่างน้อย 2 สตรีม หรือดีกว่า
- 5.1.9 รองรับการส่งข้อมูลขนาดตั้งแต่ 32 Kbps ถึง 6144 Kbps ได้ หรือดีกว่า
- 5.1.10 รองรับการดูภาพย้อนแสงด้วยโหมด Wide Dynamic Range(WDR) ในระดับ 120 dB หรือ ดีกว่า
- 5.1.11 รองรับการปรับปรุงคุณภาพของภาพแบบ 3D NRได้ หรือดีกว่า
- 5.1.12 รองรับการบันทึกภาพลงบนเมมโมรี่การ์ดขนาดไม่น้อยกว่า128 GB
- 5.1.13 มีช่องสื่อสารระบบเครือข่ายชนิด RJ45 10/100 Mbps จำนวน 1 ช่อง หรือดีกว่า
- 5.1.14 รองรับโปรโตคอล HTTP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, SMTP, IGMP, IPv4, Ipv6, UDPได้เป็นอย่างน้อย
- 5.1.15 รองรับการดูภาพผ่านโปรแกรมบนอุปกรณ์มือถือ(ผ่านwifiหรือinternet) หรือ Web browser ได้ หรือดีกว่า
- 5.1.16 รองรับการวิเคราะห์ภาพบนตัวกล้องในรูปแบบ intrusion/tripwire detection เป็นอย่างน้อย
- 5.1.17 รองรับการแจ้งเตือนเมื่อมีความเปลี่ยนแปลงของภาพจากตัวกล้องในลักษณะ Motion detection ได้
- 5.1.18 ได้รับมาตรฐาน ONVIF (Profile S, Profile G) หรือดีกว่า
- 5.1.19 รองรับแรงดันไฟฟ้า 12 VDC และ PoE ได้
- 5.1.20 รองรับการทำงานในสภาวะอุณหภูมิช่วง -40 ถึง 60 องศาเซลเซียสได้ หรือดีกว่า
- 5.1.21 วัสดุหุ้มกล้องเป็นโลหะ ได้รับมาตรฐานป้องกันฝุ่นและน้ำระดับ IP67 หรือดีกว่าและรองรับการทุบกระแทกตามมาตรฐาน IK10
- 5.1.22 เป็นผลิตภัณฑ์ตราสินค้าเดียวกันกับเครื่องบันทึกภาพที่เสนอเพื่อการเชื่อมต่อและทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
- 5.1.23 กล้องได้รับมาตรฐาน CE-LVD:EN 62368-1 CE-EMC: Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU เป็นอย่างน้อย

5.2 อุปกรณ์บันทึกข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย (NVR : Network Video Recorder) แบบ 32 ช่อง

- 5.2.1 เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ โดยสามารถรองรับ IP Camera ได้ 64 ช่อง
- 5.2.2 สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกว่า
- 5.2.3 ได้รับมาตรฐาน Onivf (Open Network Video Interface Forum)



5.2.4 มีช่อง...

5.2.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.2.5 สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel

5.2.6 สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้

5.2.7 สามารถต่อจอมอนิเตอร์แสดงผลที่เครื่องบันทึกโดยตรงได้ทั้งแบบ VGA และ HDMI

5.2.8 สามารถดูภาพผ่าน Smart Phone ได้ ทั้งระบบปฏิบัติการ Android และ IOS

5.2.9 เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ได้กับกล้อง IP Camera ในหัวข้อที่ 5.1

5.2.10 สามารถดูย้อนหลังได้(Playback)

5.3 อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายใน(HDD-CCTV)

5.3.1 สามารถเก็บข้อมูลบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดได้แบบ24/7

5.3.2 ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 8 TB.

5.3.3 สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องบันทึก(NVR : Network Video Recorder) ได้เป็นอย่างดี

5.4 เครื่องสำรองไฟ 1200 watt

5.4.1 เป็น UPS ชนิด Line Interactive

5.4.2 มี Stabilizer สำหรับปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ ป้องกันไฟตก ไฟเกิน

5.4.3 แรงดันไฟฟ้าขาเข้า 220 Vac +/- 25% (165-275 Vac)

5.4.4 เป็นเครื่องสำรองไฟขนาด1200watt เป็นอย่างน้อย

5.5 ตู้ Wall Rack ขนาด 12U พร้อม Accessories

5.5.1 ตู้ Wall Rack ขนาด 12Uพร้อม Accessories

5.5.2 สามารถใส่อุปกรณ์ต่างๆได้และทำงานได้เป็นอย่างดี

5.6 POE Access Switch 24 port

5.6.1 มีพอร์ตชนิด 10/100/1000 แบบ Copper จำนวนไม่น้อยกว่า 24 พอร์ต และมีพอร์ตแบบ 1 Gigabit Ethernet แบบ SFP จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต

5.6.2 สามารถส่งข้อมูลบนสายไฟเบอร์ออปติคชนิด Single-Mode และ Multi-Mode ได้

5.6.3 สามารถติดตั้งและใช้งานบนอุปกรณ์กล้องวงจรปิด ที่เสนอในโครงการได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

5.6.4 สามารถจ่ายไฟให้อุปกรณ์ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af และ IEEE 802.3at ได้ โดยมี Power Total ขนาดไม่น้อยกว่า 370W

5.6.5 มาตรฐานชนิด Layer2

5.7 จอ monitor...

5.7 จอ monitor 43”

- 5.7.1 ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 43 นิ้ว
- 5.7.2 ระดับความละเอียดของจอภาพไม่น้อยกว่า 3840 x 2160 พิกเซล (4K)
- 5.7.3 มีช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง สัญญาณ
- 5.7.4 รองรับการใช้งานติดตั้งผนัง (Wall Mount)
- 5.7.5 สามารถแสดงภาพของระบบ CCTV ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.8 เดินท่อร้อยสาย Fiber opticและสายUTP(LanCat-6)

- 5.8.1 เป็นท่อชนิดพลาสติก สีขาวพร้อมอุปกรณ์
- 5.8.2 สายFiber Opticไม่น้อยกว่า 2Core สามารถใช้ได้ทั้งภายในและภายนอกและสามารถใช้ได้กับระบบ CCTV ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5.8.3 สาย UTP(Cat-6) สำหรับภายใน สามารถใช้ได้กับระบบ CCTV ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ต้องดำเนินการติดตั้งและส่งมอบงานให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาฯ

6.1 ผู้ขายจะต้องดำเนินการทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยและส่งมอบงานให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน พร้อมทำหนังสือส่งมอบงานเป็นลายลักษณ์อักษร ให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุภายในระยะเวลาที่กำหนด

6.2 ผู้ขายต้องจัดทำรายงานการซ่อมแซม เนื้อหาตามขอบเขตการดำเนินงานเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อทราบ จำนวน 3 เล่ม

7.หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาคัดเลือกโดยใช้เกณฑ์ราคา

8.วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณประจำปี 2568 ประเภทงบลงทุน จำนวนเงิน 500,000 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

9.งวดงานและการจ่ายเงิน

ผู้ซื้อจะชำระเงินให้กับผู้ขายทั้งหมด 1 งวด เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

10.อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบงานล่าช้า และ/หรือไม่สามารถปฏิบัติงานตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วน ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับ ในอัตราร้อยละ 0.1 ต่อวันของราคาค่าจ้างทั้งหมด และค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจริงจากการประเมินของ สนล. เป็นอันสิ้นสุด

11.การรับประกัน

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุทั้งหมดครบถ้วนถูกต้อง
