

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) (บริเวณศูนย์เครื่องจักรกล สวนเฉลิมพระเกียรติราชินี สวนลานคนเมือง และสวนกลางบ้าน)
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๗,๒๑๐,๐๐๐ บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๗  
เป็นเงิน ๗,๔๔๘,๕๔๐ บาท
๕. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอบเขตดำเนินการ (TOR)
  - ๕.๑ นายธณภุช พรหมไทย หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ
  - ๕.๒ นายนพพล นามบุตดี วิศวกรเครื่องกลชำนาญการ
  - ๕.๓ นายวรา กวีกิจวิรัตน์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
๖. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - ๖.๑ สืบจากผู้จัดจำหน่ายในท้องตลาดจำนวน ๓ ราย
    - ๖.๑.๑ บริษัท ไอเวฟ ไลน์ จำกัด
    - ๖.๑.๒ บริษัท เวลธ์ เทคโนโลยี จำกัด
    - ๖.๑.๓ บริษัท อี-วีดู จำกัด
  - ๖.๒ มติคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดของ  
กระทรวงมหาดไทยจังหวัดชลบุรี ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗
  - ๖.๓ เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือน  
มีนาคม ๒๕๖๖ ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๖
  - ๖.๔ เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือนมิถุนายน  
๒๕๖๔ ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๔
  - ๖.๕ บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงานงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๖



## บันทึกข้อความ

รองปลัด อบจ. (1)
6350
๗ ส.ค. ๖๗
เวลา 13.00 น.

กองพัสดุและทรัพย์สิน
เลขที่รับ 8614
วันที่ - 7 ส.ค. 2567
เวลา 10.48 น.

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี สำนักงานช่าง ส่วนการโยธา ฝ่ายเครื่องจักรกล  
ที่ ขบ ๕๑๐๐๕/๕๔๖ วันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุจัดทำขอบเขตงาน และกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออิเล็กทรอนิกส์ โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) (บริเวณศูนย์เครื่องจักรกล สวนเฉลิมพระเกียรติราชินี สวนลานคนเมือง และสวนกลางบ้าน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน นายกองค้การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่)

3431
๘ ส.ค. ๒๕๖๗
เวลา 10.30 น.

### ๑. เรื่องเดิม

คำสั่ง อบจ.ชลบุรี ที่ ๘๘๘/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุจัดทำขอบเขตงาน และกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออิเล็กทรอนิกส์ โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) (บริเวณศูนย์เครื่องจักรกล สวนเฉลิมพระเกียรติราชินี สวนลานคนเมือง และสวนกลางบ้าน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

### ๒. ขั้ระเบียบ

๒.๑ พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ หมวด ๖ การจัดซื้อจัดจ้าง มาตรา ๕๖ การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ ให้หน่วยงานของรัฐเลือกใช้วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป

๒.๒ ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๐ ข้อ ๒๑ ในการซื้อหรือจ้างที่มีมิใช่การจ้างก่อสร้าง ให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นมาคณะหนึ่ง หรือจะให้เจ้าหน้าที่หรือบุคคลใดบุคคลหนึ่งรับผิดชอบในการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อหรือจ้าง รวมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอด้วย

### ๓. ข้อเท็จจริง

๓.๑ คณะกรรมการฯ ตามข้อ ๑ ได้ปรึกษาหารือกัน จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ สำหรับการประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออิเล็กทรอนิกส์ โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) (บริเวณศูนย์เครื่องจักรกล สวนเฉลิมพระเกียรติราชินี สวนลานคนเมือง และสวนกลางบ้าน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ประชุมครั้งที่ ๑ เมื่อวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗ เวลา ๑๐.๐๐ น. ณ ห้องประชุม สำนักงาน อบจ.ชลบุรี ตามมติคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดของกระทรวงมหาดไทยจังหวัดชลบุรี ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๖๗ ซึ่งคณะกรรมการได้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

๓.๒ คณะกรรมการฯ ตามข้อ ๑ ได้ประชุมครั้งที่ ๒ เมื่อวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ณ ห้องประชุม สำนักงาน อบจ.ชลบุรี เพื่อจัดทำราคากลาง โดยใช้การสืบราคา และเปรียบเทียบราคาของผู้ประกอบการที่มีอาชีพในพื้นที่จังหวัดชลบุรีและจังหวัดใกล้เคียงแล้ว ปรากฏว่ามีผู้สนใจ จำนวน ๓ ราย ดังนี้

(๑) บริษัท ไอเวฟ โลกไลน์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๔/๒๓ อาคาร P๒ ชั้น ๑ ถ.ป้อบปุลา ๖ ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี ๑๑๑๒๐ ได้เสนอราคา ๗,๗๒๗,๒๕๐ บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม Vat ๗%)

(๒) บริษัท เวลธ์ เทเลคอม จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๘๘๘/๖ ม.๑ ถ.ติวานนท์ ต.บ้านใหม่ อ.เมืองปทุมธานี จ.ปทุมธานี ๑๒๐๐๐ ได้เสนอราคา ๑๐,๑๘๗,๘๘๘ บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม Vat ๗%)

/ (๓) บริษัท...

(๓) บริษัท อี-วิดู จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๒/๑๑๔ ม.๗ ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี ๑๑๑๒๐ ได้เสนอราคา ๙,๔๗๘,๗๙๔ บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม Vat ๗%)

ซึ่งคณะกรรมการได้ทำการเปรียบเทียบแต่ละรายการ และใช้ราคาต่ำสุดของแต่ละรายการ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๗,๔๔๘,๕๔๐ ซึ่งงบประมาณที่ตั้งไว้ตามข้อบัญญัติ ตั้งไว้ ๗,๒๑๐,๐๐๐ บาท สูงกว่า งบประมาณที่ตั้งไว้เป็นเงิน ๒๓๘,๕๔๐ บาท

#### ๔. ข้อพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินการกำหนดขอบเขตรายละเอียดคุณลักษณะและราคากลาง โครงการ ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) (บริเวณศูนย์เครื่องจักรกล สวนเฉลิมพระเกียรติราชินี สวนลานคนเมือง และ สวนกลางบ้าน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามข้อ ๑ เห็นควรดำเนินการ ดังนี้

๔.๑ เห็นชอบขอบเขตรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง ตามข้อ ๓

๔.๒ แจ้งกองพัสดุฯ ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

#### ๕. ข้อเสนอ

เพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบตามข้อ ๔

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายธนกฤช พรหมไทย)  
หัวหน้าฝ่ายจัดการคุณภาพน้ำ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายนवल นามบุตดี)  
วิศวกรเครื่องกลชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายวรา กวีกิจวิรัตน์)  
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ชก.

.....  
(นางวิหรานรัช บัญฑิตวรมณี)  
ผู้อำนวยการกองพัสดุและทรัพย์สิน

.....  
(นางอัจฉรา บัณฑิตยานุรักษ์)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

๗ ส.ค. ๒๕๖๗

- เห็นชอบ
- ลงนามแล้ว

.....  
(นายอุดมศักดิ์ เจริญวุฒิ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

๘ ส.ค. 25๖7

ขอบเขตการดำเนินโครงการ

(TERM OF REFERENCE: TOR)

โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

(บริเวณศูนย์เครื่องจักรกล สวนเฉลิมพระเกียรติราชินี สวนลานคนเมือง และสวนกลางบ้าน)

1. หลักการและเหตุผล

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี โดยสำนักช่างมีพื้นที่รับผิดชอบสำหรับบริการประชาชนและจัดเก็บอุปกรณ์ซ่อมบำรุงงานสาธารณะทั้งสิ้นจำนวน 4 แห่ง ศูนย์เครื่องจักรกล สวนเฉลิมพระเกียรติราชินี สวนลานคนเมือง และสวนกลางบ้าน เพื่อใช้สำหรับจัดกิจกรรมการบริการประชาชนในการออกกำลังกาย และพักผ่อนหย่อนใจ เพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับเมือง และพื้นที่ศูนย์เครื่องจักรกลสำหรับรองรับการจัดเก็บเครื่องจักรหนักพร้อมซ่อมบำรุงตามความเหมาะสม โดยพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่สาธารณะมีการใช้งานของประชาชนเป็นจำนวนมาก เพื่อเป็นการสร้างความปลอดภัยให้กับชุมชน และอุปกรณ์ของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ทางสำนักช่างจึงดำเนินโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดในพื้นที่รับผิดชอบ ทั้ง 4 แห่ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง ติดตามและป้องปรามการเกิดเหตุ เพื่อให้พื้นที่ที่มีความปลอดภัยต่อประชาชนและทรัพย์สินขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี มีหน้าที่ควบคุมดูแลและรับผิดชอบ จึงพิจารณาดำเนินโครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) (บริเวณศูนย์เครื่องจักรกล สวนเฉลิมพระเกียรติราชินี สวนลานคนเมือง และสวนกลางบ้าน) นั้นประกอบด้วย ครุภัณฑ์ไฟฟ้า ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และครุภัณฑ์กล้องวงจรปิด สำหรับใช้ในการเฝ้าระวัง ติดตามและป้องปรามการเกิดเหตุ เพื่อให้พื้นที่ที่มีความปลอดภัยต่อประชาชนและทรัพย์สินขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 2.1 เพื่อให้ผู้เข้ามาใช้บริการสวนสาธารณะเกิดความรู้สึกปลอดภัยและไว้วางใจในการเข้ามาใช้บริการ
- 2.2 เพื่อส่งเสริมงานรักษาความปลอดภัยให้มีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น
- 2.3 เพื่อพัฒนาระบบโทรทัศน์วงจรปิดบริเวณศูนย์เครื่องจักรกล สวนเฉลิมพระเกียรติราชินี สวนลานคนเมือง และสวนกลางบ้าน ให้มีความทันสมัยเป็นปัจจุบัน สามารถรองรับเทคโนโลยีปัจจุบันได้
- 2.4 เพื่อเป็นพื้นที่ในการบริการสาธารณะที่มีความปลอดภัยสำหรับภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนทั่วไปที่เข้ามาใช้บริการเพื่อเฝ้าระวังการสูญหายของทรัพย์สินของหน่วยงานและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

กรรมการ

- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.11 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าวและต้องมีผลงานการจัดจำหน่ายอุปกรณ์กล้องโทรทัศน์วงจรปิด โดยมีรายละเอียดการติดตั้งและรับประกันการให้บริการซ่อมแซม แก้ไขบำรุง รักษา รวมทั้งระบบงานต่าง ๆ ของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว ในวงเงินมูลค่าไม่น้อยกว่า 3,000,000 บาท (สามล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญากับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีเชื่อถือได้
- 3.12 หากผู้เสนอราคาไม่ใช่ผู้ผลิตอุปกรณ์หลัก หรือตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์หลัก ซึ่งประกอบด้วยกล้องโทรทัศน์วงจรปิด อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ระบบบันทึกภาพ และซอฟต์แวร์บริหารจัดการภาพวิดีโอ ผู้เสนอราคาจะต้องสามารถสนับสนุนอะไหล่ของอุปกรณ์หลักในระหว่างสัญญาโดยมีเอกสารรับรองจากผู้ผลิตในต่างประเทศ หรือในประเทศ หรือจากบริษัทสาขาของผู้ผลิตซึ่งสำนักงานอยู่ในประเทศไทย โดยมีหนังสือรับรองมาแสดงในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา หากเป็นภาษาต่างประเทศ จะต้องแปลเป็นภาษาไทย และบริษัทผู้แปลเอกสารต้องได้รับมาตรฐานการแปลเอกสารหรือประทับตราและหมายเลขการแปลอย่างชัดเจน
- 3.13 ผู้เสนอราคา ต้องเสนอเอกสาร Certificate ผู้เชี่ยวชาญและผู้ชำนาญการสำหรับซอฟต์แวร์บริหารจัดการภาพวิดีโอ Milestone ซึ่งเป็นระบบงานที่หน่วยงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีใช้งานอยู่ในปัจจุบัน โดยตลอดช่วงเวลารับประกันจะต้องเป็นผู้แนะนำและตรวจสอบการใช้งานในกรณีที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมกับทางองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
- 3.14 ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอซอฟต์แวร์ Data Virtualization แพลตฟอร์มสำหรับการแสดงผลภาพวิดีโอ และสถานะการทำงานของระบบกล้องในโครงการ ตลอดจนแสดงคู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงานสำหรับบริหารจัดการสถานการณ์เหตุการณ์ผิดปกติ โดยที่ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอต้องมีการรับรองคุณสมบัติการทำงานร่วมกันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์กล้องวงจรปิดและซอฟต์แวร์บริหารจัดการภาพวิดีโอ (VMS) ที่ใช้ในโครงการฯ
- 3.15 ผู้เสนอราคาต้องมีใบรับรองคุณสมบัติวิศวกรจากผู้ผลิตซอฟต์แวร์ Data Virtualization ที่นำเสนอ โดยที่ใบรับรองคุณสมบัติจะต้องมีอายุไม่น้อยกว่า 2 ปี
- 3.16 หากผู้เสนอราคาไม่ใช่ผู้ผลิตอุปกรณ์หลัก หรือตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์หลัก ซึ่งประกอบด้วยกล้องโทรทัศน์วงจรปิด อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ระบบบันทึกภาพ และซอฟต์แวร์บริหารจัดการภาพวิดีโอ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอเข้าเสนอราคา โดยหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและบริการ หากเป็นภาษาต่างประเทศ จะต้องแปลเป็นภาษาไทย และบริษัทผู้แปลเอกสารต้องได้รับมาตรฐานการแปลเอกสารหรือประทับตราและหมายเลขการแปลอย่างชัดเจน

#### 4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

##### 4.1 คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์และดำเนินการติดตั้งเดินสายสัญญาณต่าง ๆ ดังรายการต่อไปนี้

4.1.1 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 2 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัย วิเคราะห์ภาพ และงานอื่นๆ จำนวน 52 ชุด (ตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือนมิถุนายน 2564 และมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทยจังหวัดชลบุรี ครั้งที่ 1/2567)

##### มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 1) มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,560 x 1,920 pixel หรือไม่น้อยกว่า 4,915,200 pixel
- 2) มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 2,560 x 1,920 pixel หรือไม่น้อยกว่า 4,915,200 pixel
- 3) ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- 4) มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.15 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.03 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- 5) มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- 6) มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร หรือดีกว่า โดยสามารถปรับโฟกัสภาพแบบ Remote focus หรือผ่านโปรแกรม Web Browser ได้
- 7) สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detector) ได้
- 8) มีฟังก์ชันในการวิเคราะห์และประมวลผลภาพได้ อย่างน้อยดังนี้
  - ตรวจจับการเคลื่อนไหวผิดปกติในพื้นที่ที่กำหนด
  - ตรวจจับการบุกรุกข้ามเส้นที่กำหนด โดยแบ่งประเภทการตรวจจับเป็น คน (Human) หรือ ยานพาหนะ (Motor Vehicle) ได้เป็นอย่างน้อย
  - ตรวจจับวัตถุที่ถูกวางทิ้งไว้หรือหายไปจากพื้นที่ที่กำหนด
- 9) สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้ โดยมีค่าไม่ต่ำกว่า 120 dB
- 10) สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
- 11) ได้รับ มาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum) ONVIF Profile-S, ONVIF Profile-T และ ONVIF Profile-G โดยต้องสามารถตรวจสอบได้จาก [www.onvif.org](http://www.onvif.org) และมีเอกสารรับรองจาก Onvif Organization
- 12) สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 และ H.265 เป็นอย่างน้อย
- 13) สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
- 14) ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP67 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 โดยเป็นเครื่องหมายผลิตภัณฑ์เดียวกันกับกล้องโทรทัศน์วงจรปิด
- 15) สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 ถึง 60 องศาเซลเซียส เป็นอย่างน้อย
- 16) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power Over Ethernet) หรือดีกว่าในช่อง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ      ลงชื่อ..... กรรมการ      ลงชื่อ..... กรรมการ

เดียวกันได้

17) สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP, RTP, QoS FTP, SMTP, UPnP, DNS, TCP, UDP, IGMP, DHCP และ IEEE802.1X ได้เป็นอย่างดี

18) มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card

19) ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง

20) ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน โดยมี FCC, CE หรือ UL หรือ NDA เป็นอย่างน้อย

21) ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 หรือ ROHS

22) ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ ISO 9001

ข้อกำหนดเพิ่มเติม

23) เป็นชนิดกล้อง IP Camera แบบ Fixed Bullet หรือ Fixed Box เบ็ดเสร็จในตัวแบบ Day / Night

24) มี Infrared (IR) สามารถใช้งานระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร แบบภายในตัวกล้อง หรือแบบภายนอกตัวกล้องได้

25) มีฟังก์ชันถ่ายภาพใบหน้าบุคคลได้ (Face capture)

26) สามารถป้องกันไฟกระชากแรงดันสูงชั่วขณะได้ไม่น้อยกว่า 6KV ภายในตัวกล้อง หรือติดตั้งเพิ่มเติมได้ น้อยกว่า 6KV

27) ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการรับประกันสินค้าและการบริการหลังการขายไม่น้อยกว่า 2 ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือสาขาผู้ผลิตในประเทศไทย โดยระบุชื่อโครงการ

4.1.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 1 จำนวน 2 ชุด (ตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือน มีนาคม 2566 และมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทยจังหวัดชลบุรี ครั้งที่ 1/2567) มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

1) มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model

2) สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPv2, OSPF ได้เป็นอย่างดี

3) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง

4) มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1/10 Gbps (SFP/SFP+) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง

5) มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

6) รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 32,000 Mac Address

7) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

8) สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

9) เสนอพร้อม Small Form Pluggable (SFP) module สามารถใช้งานกับสาย Fiber Optic ชนิด Single Mode ระยะทาง 10Km ได้ และรองรับมาตรฐาน IEEE802.3z จำนวน 2 หน่วย

4.1.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 จำนวน 2 เครื่อง (ตามเกณฑ์ราคากลาง และคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือน มีนาคม 2566 และมติที่ประชุม คณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทยจังหวัดชลบุรี ครั้งที่ 1/2567) มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) และ 16 แกนเสมือน (16 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.4 GHz จำนวน 1 หน่วย

2) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB

3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมียุทธลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

- เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

4) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

5) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

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

7) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

8) มีแป้นพิมพ์และเมาส์

4.1.4 โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 55 นิ้ว ระดับความละเอียดจอภาพ 3840x2160 พิกเซล ขนาด 55 นิ้ว จำนวน 3 เครื่อง (ตามเกณฑ์ราคาบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงานประมาณ ธันวาคม 2566 และมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย จังหวัดชลบุรี ครั้งที่ 1/2567) มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

1) ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) 3840x2160 พิกเซล

2) ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพ 55 นิ้ว

3) แสดงภาพด้วยหลอดไฟแบ็คไลท์ LED TV

4) สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)

5) เป็นระบบปฏิบัติการ Android Tizen VIDAA U webOS หรืออื่น ๆ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

กรรมการ



- 6) ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- 7) ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์
- 8) มีตัวรับสัญญาณดิจิทัล (Digital) ในตัว

4.1.5 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายภายนอก (Industrial Ethernet Switch) (PoE L2 Switch) ขนาด 8 ช่อง จำนวน 3 ชุด (มติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทยจังหวัดชลบุรี ครั้งที่ 1/2567) มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 1) มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model ชนิด Industrial Grade
- 2) มีขนาดของ Switching Capacity หรือ Switching Fabric หรือ Throughput ไม่ต่ำกว่า 56Gbps
- 3) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน 10 พอร์ต และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
- 4) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ SFP หรือ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 5) รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address
- 6) สนับสนุนการทำงาน Private VLAN (VLAN)
- 7) สนับสนุนการให้บริการ IP Multicast ด้วย IGMP snooping ได้
- 8) สามารถทำ Link Aggregation Control Protocol (LACP) ได้
- 9) สามารถเข้าไปบริหารและจัดการอุปกรณ์ด้วย HTTP/HTTPS หรือ Telnet หรือ Web-based ได้
- 10) สนับสนุนการทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบเครือข่ายผ่านทาง Simple Network Management Protocol (SNMP)
- 11) สามารถทำงานได้อย่างปกติที่อุณหภูมิช่วง -40 ถึง +75 องศาเซลเซียส
- 12) อุปกรณ์ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน FCC, CE เป็นอย่างน้อย
- 13) อุปกรณ์สามารถกันฝุ่นได้มาตรฐาน IP30 หรือดีกว่าและติดตั้งแบบ Din rail หรือ Wall mount ได้ตามความเหมาะสม
- 14) สามารถจ่ายไฟเลี้ยงอุปกรณ์ตามมาตรฐาน PoE ได้ (PoE Budget) 240W หรือดีกว่า
- 15) มีชุด Power Supply แบบ Industrial Grade ที่ออกแบบให้ติดตั้งบน Din rail ได้
- 16) เสนอพร้อม Small Form Pluggable (SFP) module สามารถใช้งานกับสาย Fiber Optic ชนิด Single Mode ระยะทาง 10Km ได้ และรองรับมาตรฐาน IEEE802.3z จำนวน 2 หน่วย

4.1.6 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายภายนอก (Industrial Ethernet Switch) (PoE L2 Switch) ขนาด 4 ช่อง จำนวน 10 ชุด (มติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทยจังหวัดชลบุรี ครั้งที่ 1/2567) มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 1) มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model ชนิด Industrial Grade
- 2) มีขนาดของ Switching Capacity หรือ Switching Fabric หรือ Backplane ไม่ต่ำกว่า 56 Gbps

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

- 3) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน 4 พอร์ต และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 4) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ SFP หรือ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 5) รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address
- 6) มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- 7) สนับสนุนการทำงาน Private VLAN (VLAN)
- 8) สนับสนุนการให้บริการ IP Multicast ด้วย IGMP snooping ได้
- 9) สามารถทำ Link Aggregation Control Protocol (LACP) ได้
- 10) สามารถเข้าไปบริหารและจัดการอุปกรณ์ด้วย HTTP/HTTPS หรือ Telnet หรือ Web-based ได้
- 11) สนับสนุนการทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบเครือข่ายผ่านทาง Simple Network Management Protocol (SNMP)
- 12) สามารถทำงานได้อย่างปกติที่อุณหภูมิช่วง -40 ถึง +75 องศาเซลเซียส
- 13) อุปกรณ์ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน FCC, CE เป็นอย่างน้อย
- 14) อุปกรณ์สามารถกันฝุ่นได้มาตรฐาน IP30 หรือดีกว่าและติดตั้งแบบ Din rail หรือ Wall mount ได้ตามความเหมาะสม
- 15) สามารถจ่ายไฟเลี้ยงอุปกรณ์ตามมาตรฐาน PoE ได้ (PoE Budget) 120W หรือดีกว่า
- 16) มีชุด Power Supply แบบ Industrial Grade ที่ออกแบบให้ติดตั้งบน Din rail ได้
- 17) เสนอพร้อม Small Form Pluggable (SFP) module สามารถใช้งานกับสาย Fiber Optic ชนิด Single Mode ระยะทาง 10Km ได้ และรองรับมาตรฐาน IEEE802.3z จำนวน 2 หน่วย

4.1.7 ระบบบันทึกภาพส่วนกลางสำหรับการประมวลผลบันทึกสัญญาณภาพ สำหรับกล้องชนิด IP จำนวน 1 ระบบ (มติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัด กระทรวงมหาดไทยจังหวัดชลบุรี ครั้งที่ 1/2567) มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 1) สามารถรองรับกล้องที่มีความละเอียด WQXGA (2,560 x 1,600), HD (1,920 x 1,080), 4CIF (704 x 576), CIF (352 x 288) ได้เป็นอย่างน้อย
- 2) สามารถรองรับการเชื่อมต่อกับกล้องจำนวนไม่น้อยกว่า 150 กล้อง ที่ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 ที่ความเร็วภาพ 30 ภาพต่อวินาที
- 3) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 12 แกนหลัก (12 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย และรองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 18 MB
- 4) มีหน่วยความจำเครื่อง (RAM) ไม่น้อยกว่า 16 GB
- 5) มี RAID CONTROLLER เพื่อช่วยในการจัดการ RAID ของฮาร์ดดิสก์และสามารถทำ RAID Level 5 ได้เป็นอย่างน้อย
- 6) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือ SAS หรือดีกว่า ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 128TB
- 7) รองรับการบันทึกสัญญาณภาพที่ใช้เทคโนโลยีการบีบอัดสัญญาณภาพแบบ H.264, MPEG4,

MxPEG และ MJPEG ได้เป็นอย่างน้อย

- 8) มี SSD ขนาดไม่น้อยกว่า 240 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย ทำ RAID 1 เพื่อสำหรับติดตั้ง Video Management Software (VMS) และ Operation System (OS)
- 9) มีพอร์ต Gigabit Ethernet สำหรับเชื่อมต่อเน็ตเวิร์คไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต
- 10) มีช่องต่อการแสดงผลภาพแบบ HDMI หรือ DVI หรือ VGA หรือ Min Display Port จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 11) มีระบบปฏิบัติการ (OS) แบบ Windows Server 2019 หรือดีกว่า
- 12) สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 10°C ถึง 35°C หรือดีกว่า
- 13) อุปกรณ์ต้องได้รับมาตรฐาน CE และ FCC และ UL เป็นอย่างน้อย
- 14) มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
- 15) ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการรับประกันสินค้า และการบริการหลังการขายไม่น้อยกว่า 2 ปีจากเจ้าของผลิตภัณฑ์

4.1.8 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ แบบ SFP Switch จำนวน 1 ชุด (มติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทยจังหวัดชลบุรี ครั้งที่ 1/2567) มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 1) มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model
- 2) สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPV2, OSPF ได้เป็นอย่างน้อย
- 3) เป็น Switch ที่มีขนาด Switching Fabric/Capacity/Backplane ไม่ต่ำกว่า 800 Gbps และ Switching Throughput/Forwarding Rate ไม่ต่ำกว่า 600 Mpps เป็นอย่างน้อย
- 4) มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1/10 Gbps (SFP/SFP+) จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
- 5) มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- 6) รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 32,000 Mac Address
- 7) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
- 8) สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้
- 9) เสนอพร้อม Small Form Pluggable (SFP) module สามารถใช้งานกับสาย Fiber Optic ชนิด Single Mode ระยะทาง 10Km ได้ และรองรับมาตรฐาน IEEE802.3z จำนวน 2 หน่วย

4.1.9 ตู้เก็บอุปกรณ์ภาคสนาม (Outdoor Cabinets) วัสดุทำจากอลูมิเนียมพ่นสี ความหนาไม่น้อยกว่า 1.00 มิลลิเมตร พร้อมพัดลมระบายอากาศพร้อมติดตั้ง จำนวน 13 ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- 1) โครงสร้างทำจากวัสดุประเภทอลูมิเนียมคุณภาพดี มีความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
- 2) สามารถป้องกันน้ำและฝุ่นละออง
- 3) มีพัดลมระบายความร้อน หรือดีกว่า

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

4.1.10 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบที่ 2 (ขนาด 42U) จำนวน 1 ตู้ (ตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับ เดือน มีนาคม 2566 และมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทยจังหวัดชลบุรี ครั้งที่ 1/2567) คุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 1) เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 42U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร
- 2) ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
- 3) มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง
- 4) มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว

4.1.11 เสาติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ความสูงไม่น้อยกว่า 4 เมตร จำนวน 31 ชุด คุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 1) เสาเหล็กมีลักษณะเป็นทอกกลมสูงไม่น้อยกว่า 4 เมตรหนาไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- 2) ฐานราก คสล. หรืออุปกรณ์จับยึดมั่นคง และคองทนป้องกันสภาพแวดล้อมได้ทุกสภาพ (Hot dip galvanized)

4.1.12 ซอฟต์แวร์บริหารจัดการภาพวิดีโอ (มติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทยจังหวัดชลบุรี ครั้งที่ 1/2567) มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 1) ต้องมีลิขสิทธิ์ (Device License) รองรับการใช้งานกับจำนวนกล้อง ทั้งหมดในโครงการนี้
- 2) ต้องสามารถติดตั้งกับเครื่องเซิร์ฟเวอร์ได้ไม่จำกัดจำนวน และรองรับกล้องไม่จำกัดกล้องต่อเซิร์ฟเวอร์
- 3) ลิขสิทธิ์ต้องครอบคลุมแอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์ที่จำเป็นทั้งหมด ได้แก่ เซิร์ฟเวอร์การบันทึกภาพ (Recording Server), เซิร์ฟเวอร์ดูแลเหตุการณ์ (Event Server) ตลอดจนเซิร์ฟเวอร์สำหรับการเชื่อมต่อสำหรับอุปกรณ์โมบาย (Mobile Server)
- 4) รองรับการใช้งานของผู้ใช้งานไม่จำกัดจำนวน และต้องสามารถเพิ่มขยายจำนวนเครื่องลูกข่ายแบบต่างๆของระบบได้ไม่จำกัด
- 5) ระบบจะต้องสนับสนุนอุปกรณ์กล้องวงจรปิดจากหลากหลายผู้ผลิตโดยต้องสนับสนุนการใช้งานร่วมกับอุปกรณ์กล้องได้ไม่น้อยกว่า 100 ยี่ห้อ และรองรับอุปกรณ์ตามมาตรฐาน ONVIF และ PSIA
- 6) ซอฟต์แวร์บริหารจัดการภาพในระบบทั้งหมดต้องถูกวิจัย และพัฒนาขึ้นโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์เองทั้งหมด จะต้องไม่มีการนำมาดัดแปลงหรือ OEM แต่อย่างใด
- 7) ระบบต้องสามารถทำงานเป็น Open Network Bridge หรือ Streaming Server คือ สามารถส่ง Stream เพื่อไปบันทึกภาพบน ซอฟต์แวร์จัดการอื่น (Video Management Software) หรือ เครื่องบันทึกภาพ (Network Video Recorder) ที่สนับสนุนมาตรฐาน ONVIF
- 8) ต้องส่งมอบชุดพัฒนาซอฟต์แวร์ (SDK) สำหรับดึงข้อมูลภาพปัจจุบัน, ภาพย้อนหลังการควบคุมกล้อง, การควบคุมจอแสดงผล, ดึงข้อมูลสัญญาณเตือน และสร้าง Plug-in ในซอฟต์แวร์ลูกข่าย
- 9) ระบบต้องมีการจัดการแบบรวมศูนย์ ซึ่งสามารถจัดการแก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ เซิร์ฟเวอร์ และผู้ใช้ได้จากส่วนกลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

- 10) ต้องสนับสนุนการทำงานร่วมกับ Active Directory ในการจัดการกับบัญชีผู้ใช้และกำหนดสิทธิของผู้ใช้
- 11) สนับสนุนการเข้ารหัสสัญญาณภาพชนิด MJPEG, MPEG-4, H.264, MxPEG และ H.265 ได้
- 12) รองรับการทำงานแบบ Edge Storage คือสามารถนำภาพที่บันทึกไว้ใน SD Memory ที่ติดตั้งในตัวกล้องมาเพิ่มหรือซ่อมแซมข้อมูลภาพที่บันทึกไว้กรณีภาพช่วงนั้นขาดหายไปจากสาเหตุของการเชื่อมต่อของเน็ตเวิร์คได้
- 13) รองรับการส่งสัญญาณภาพวีดีโอจากกล้องบนตัวอุปกรณ์ iOS และ Android มาบันทึกภาพที่เครื่องบันทึกพร้อมทั้งดูภาพ Live จากตัวอุปกรณ์ได้
- 14) ระบบต้องสามารถทำงานร่วมกับข้อมูล Metadata ได้เป็นอย่างดีเพื่อช่วยในการนำข้อมูลที่ได้มาจากการวิเคราะห์ต่าง ๆ มาเชื่อมโยงเข้ากับข้อมูลภาพวีดีโอ
- 15) ต้องมีแอปพลิเคชันที่ติดตั้งบนอุปกรณ์ iOS, Android เพื่อสามารถดูภาพ Live, Playback, PTZ, ควบคุมอุปกรณ์ Output และสำรองภาพจากระบบ (Export) ได้
- 16) สามารถจัดการสัญญาณเตือน (Alarm Management Module) ซึ่งสามารถตรวจสอบสถานะการทำงานและสัญญาณเตือนต่างๆจากเซิร์ฟเวอร์, กล้อง หรืออุปกรณ์ภายนอกอื่นๆ โดยการแสดงผลแบบกราฟิก และมีสัญลักษณ์แทนสถานะของกล้องและสัญญาณเข้าอื่น ๆ
- 17) ระบบต้องสามารถแสดงแผนที่แบบ Interactive โดยสามารถทำได้หลายลำดับชั้น (Multi-Layered) เพื่อแสดงตำแหน่งติดตั้งของกล้อง, อุปกรณ์จากแบบแปลนแผนที่ได้
- 18) รองรับการแสดงผลภาพย้อนหลัง (Playback) พร้อมภาพปัจจุบัน (Live) จากเครื่องบันทึกภาพเดียวกัน หรือต่างเครื่องบันทึกภาพพร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า 64 กล้อง
- 19) สามารถใช้ความสามารถของ GPU (Graphics Processing Unit) มาช่วยแสดงผลเพื่อลดภาระการทำงานของ CPU ในเครื่อง ทำให้สามารถแสดงผลภาพได้ดีขึ้น
- 20) ต้องสามารถเพิ่มเติม Driver ในการเชื่อมต่อกับกล้องรุ่นใหม่ๆ ได้ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 21) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับระบบบันทึกภาพส่วนกลางสำหรับการประมวลผลบันทึกสัญญาณภาพ สำหรับกล้องชนิด IP

4.13 อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชาก (Surge Protection) ด้านไฟฟ้า ภายในกล่องเก็บอุปกรณ์ประเภทงานภาคสนาม มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- 1) เป็นอุปกรณ์ป้องกันสัญญาณรบกวนอันเนื่องมาจากฟ้าผ่า, ไฟกระชาก, การเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้ากำลังขนาดใหญ่ ซึ่งเหนี่ยวนำเข้ามาทางสายจ่ายไฟฟ้า AC Power Line ที่จ่ายให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้า
- 2) อุปกรณ์ต้องติดตั้งในลักษณะต่อขนาน (Shunt) กับสายจ่ายไฟต่อขนานระหว่าง Line-Neutral
- 3) อุปกรณ์ป้องกันต้องมีส่วนแสดงสถานะการทำงานของอุปกรณ์ แสดงสภาพการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันว่าทำงานปกติ หรือผิดปกติ
- 4) อุปกรณ์ป้องกันมีลักษณะเป็น Module ที่สามารถถอดเปลี่ยนได้เมื่อมีการชำรุด โดยไม่ต้องถอดหรือสายไฟฟ้าเพื่อติดตั้งใหม่
- 5) อุปกรณ์ป้องกันมีลักษณะการติดตั้งแบบ DIN rail ได้
- 6) อุปกรณ์ป้องกันต้องได้รับการออกแบบผลิตและทดสอบตามมาตรฐาน IEC 61643-11 หรือ EN 61643-11 หรือตามมาตรฐาน IEC 60664-1 หรือ ANSI/IEEE C.62.41-2-2002 เป็นอย่างน้อย

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

- 7) สามารถใช้กับระบบไฟฟ้า 1 เฟส แรงดันไฟฟ้า (Un) 220/230Vrms หรือ 220V/230VAC ที่ 50Hz
- 8) อุปกรณ์ป้องกันสามารถใช้งานย่าน Class I+II/ Type 1+2/ B+C หรือ Class II/Type 2 เป็นอย่างน้อย
- 9) มีพิกัดไฟกระชอก Max. Discharge surge current (Imax) ไม่น้อยกว่า 50kA (8/20 $\mu$ s)
- 10) อุปกรณ์ป้องกันมีค่า Voltage Protection Level L-N (Up) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.2kV หรือดีกว่า
- 11) อุปกรณ์ป้องกันมี Response Time (tA) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25ns หรือดีกว่า
- 12) สามารถใช้งานที่อุณหภูมิ -40 ถึง 80 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

#### 4.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

##### 4.2.1 ด้านปริมาณ

มีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิดศูนย์เครื่องจักรกล สวนเฉลิมพระเกียรติราชินี สวนลานคนเมือง และสวนกลางบ้าน โดยมีการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ ดังนี้

1) กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคารสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ

- |                            |              |
|----------------------------|--------------|
| - ศูนย์เครื่องจักรกล       | จำนวน 16 ชุด |
| - สวนเฉลิมพระเกียรติราชินี | จำนวน 16 ชุด |
| - สวนลานคนเมือง            | จำนวน 12 ชุด |
| - สวนกลางบ้าน              | จำนวน 8 ชุด  |

2) ระบบบันทึกภาพส่วนกลางสำหรับการประมวลผลบันทึกสัญญาณภาพ สำหรับกล้องชนิด IP

3) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง

4) อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายภายนอก (Industrial Ethernet Switch) แบบ 8 ช่อง

5) จอมอนิเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว

6) เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2

7) อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชาก (Surge Protection) ด้านไฟฟ้า ภายในกล่องเก็บอุปกรณ์

ประเภทงานภาคสนาม

##### 4.2.2 ข้อกำหนดด้านเทคนิค

การออกแบบระบบผู้เสนอราคาจะต้องออกแบบและเสนอระบบที่มีคุณลักษณะไม่น้อยกว่า ดังนี้

1) ออกแบบติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิดบริเวณบริเวณศูนย์เครื่องจักรกล สวนเฉลิมพระเกียรติราชินี สวนลานคนเมือง และสวนกลางบ้าน โดยศูนย์ควบคุมต้องสามารถแสดงภาพจากกล้องที่ติดตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ได้ครบทุกกล้อง ตลอด 24 ชั่วโมง

2) ระบบบันทึกภาพ ต้องสามารถกำหนดความเร็วในการบันทึกภาพของแต่ละกล้องได้อย่างอิสระโดยสามารถบันทึกภาพได้ไม่น้อยกว่า 15 ภาพต่อวินาทีพร้อมกันทุกกล้อง และต้องสามารถบันทึกภาพได้อย่างต่อเนื่อง โดยจะต้องไม่มีการสะดุดหรือขาดตอนในการบันทึกภาพ ขณะที่กำลังค้นหา หรือดูภาพย้อนหลัง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

3) อุปกรณ์พร้อมระบบบันทึกภาพแบบดิจิทัล สำหรับกล้องชนิด IP ติดตั้งที่ศูนย์ควบคุม จะต้องมียูปรแกรมเก็บข้อมูล (Storage Disk Array) ที่ใช้เทคโนโลยีการป้องกันข้อมูลที่บันทึกสูญหาย ไม่น้อยกว่าระดับ RAID 5 โดยสามารถบันทึกสัญญาณภาพและควบคุมกล้องที่ติดตั้งได้ และต้องมีขนาดของอุปกรณ์เก็บข้อมูลในตัวเครื่อง (Hard Disk) เพียงพอสำหรับการเก็บบันทึกภาพที่ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 Pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 Pixel ที่ความเร็วการบันทึกเท่ากับ 15 ภาพต่อวินาที ได้ไม่น้อยกว่า 30 วัน สามารถปรับความละเอียดภาพระดับ Full HD หรือดีกว่า

4) ข้อกำหนดนี้ครอบคลุมรายละเอียดการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดและระบบประชาสัมพันธ์ตามความต้องการให้สามารถใช้งานได้สมบูรณ์ตามความต้องการของผู้ว่าจ้าง เพื่อใช้ตรวจการณ์และเฝ้าระวังความปลอดภัยบริเวณบริเวณศูนย์เครื่องจักรกล สวนเฉลิมพระเกียรติราชินี สวนลานคนเมือง และสวนกลางบ้าน

5) ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่ติดตั้งตามจุดต่างๆ และห้องควบคุม ต้องมีระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับอุปกรณ์ควบคุมบันทึกภาพกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับระบบโทรทัศน์วงจรปิด เพื่อป้องกันเหตุการณ์ไฟฟ้าหลักดับ

#### 4.2.3 งานติดตั้งและเชื่อมต่อระบบ

1) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดตามข้อกำหนดในเอกสารดังกล่าวนี้ เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ

2) การติดตั้งจะต้องทำการติดตั้งตามมาตรฐานสากล และข้อกำหนดในเอกสารดังกล่าวนี้ ให้เรียบร้อย สวยงาม พร้อมทั้งทำการเชื่อมต่อระบบ ให้สามารถใช้งานระบบได้เป็นอย่างดี

3) ผู้รับจ้างจะต้องรวบรวมรายงานสรุปขั้นตอนการปฏิบัติงาน พร้อมเอกสารสรุปการประชุม ความคืบหน้า และวิธีการแก้ไขปัญหา เพื่อแนบเอกสารตรวจรับในวันตรวจรับงาน เพื่อให้คณะกรรมการใช้ในการพิจารณา

4) ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้ง ผู้ควบคุมงาน วุฒิไม่น้อยกว่าปริญญาตรีสาขา อิเล็กทรอนิกส์ หรือ วิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร อย่างน้อย 1 คน

5) การทดสอบสายนำสัญญาณชนิดใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ให้มีผู้รับรองวิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร หรือ วิศวกรโทรคมนาคมที่มีความเชี่ยวชาญลงนามรับรอง

6) การติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ซึ่งระบบเชื่อมต่อกับสายนำสัญญาณแบบผสม โดยกำหนดตำแหน่งการติดตั้งตามสภาพพื้นที่ติดตั้ง และความต้องการด้านการใช้งานร่วมกับทรัพยากรเดิมที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด จำแนกการติดตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัย หรือเส้นทางคมนาคม ตามแบบตารางจุดติดตั้งประกอบด้วย

7) ติดตั้งอุปกรณ์กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคารทุกจุดจะต้องเก็บอุปกรณ์ต่อพ่วงที่จำเป็นของกล้อง สายไฟฟ้า สายสัญญาณใด ๆ จะต้องมีท่อน้ำหุ้มสายออกมาเสมอโดยจะต้องมีขั้วต่อกันน้ำที่ปลายท่อน้ำเข้าและออกเพื่อป้องกันฝุ่น และน้ำเสมอ

8) อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายภายนอก (Industrial Ethernet Switch) สำหรับติดตั้งในตู้เก็บอุปกรณ์ภาคสนาม

9) ระบบไฟฟ้าสำรอง สำหรับติดตั้งในตู้เก็บอุปกรณ์ภาคสนาม

10) ต้องมีอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก ไฟเกิน ภายในกล่องเก็บอุปกรณ์ประเภทงานภาคสนาม

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

11) ติดตั้งสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ชนิด 12 Core หรือ 24 Core หรือ มากกว่า พร้อมอุปกรณ์จับยึดเชื่อมต่อระบบ

12) เสาเหล็กมีลักษณะเป็นท่อกลมสูงไม่น้อยกว่า 4 เมตร หนาไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร พร้อมฐานราก คสล. หรืออุปกรณ์จับยึดมั่นคง และคงทนป้องกันสภาพแวดล้อมได้ทุกสภาพ (Hot dip galvanized)

13) ระบบสายนำสัญญาณทุกชนิด ที่จำเป็นต้องฝังดิน ต้องใส่ท่อกันน้ำ หรือทำบ่อพักสายสัญญาณ ตามความจำเป็นของแต่ละพื้นที่ หากต้องนำสายสัญญาณ สายไฟฟ้าใดๆ ขึ้นจากพื้นจะต้องมีท่อนำสายสัญญาณ แยกกับสายไฟฟ้า และจะต้องสูงจากพื้นอย่างน้อย 2 เมตร หรือขึ้นอยู่กับสภาพความเหมาะสมของสถานที่นั้นๆ โดยผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนด

14) ระบบสายนำสัญญาณ และระบบไฟฟ้าจะต้องแยกท่อนำสาย รังนำสายกันอย่างสิ้นเชิง โดยไม่มีผลต่อการทำงานของระบบสายนำสัญญาณชนิดใยแก้วนำแสง พร้อมติดตั้งขั้ว/หัวต่อสัญญาณ พร้อมใช้งาน และเผื่อสายสัญญาณไว้อย่างน้อย 10 เมตร โดยมีวนสายเก็บไว้อย่างเรียบร้อยสะดวกกับการใช้งาน และไม่กีดขวางทางจราจร หรือให้ห่างจากสายไฟฟ้าแรงสูง ตามมาตรฐานการไฟฟ้า หากในกรณีที่มีการเชื่อมต่อสัญญาณทุกครั้ง จะต้องระบุจุดเชื่อมต่อไว้เป็นแผนที่ย่างชัดเจนเพื่อสะดวกในการแก้ไขหรือปรับปรุงสายนำสัญญาณชนิด UTP CAT6 พร้อมติดตั้งขั้ว/หัวต่อสัญญาณ พร้อมใช้งาน

#### 4.2.4 ข้อกำหนดอื่นๆ

เพื่อให้การปฏิบัติภารกิจดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้ได้รับคัดเลือกจะต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1) ผู้รับจ้างต้องยื่นแบบแผนผังรูปแบบการติดตั้งอุปกรณ์ และระดับเหมาะสมต่อพื้นที่ใช้งาน โดยเน้นความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญยื่นเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาและตรวจสอบเพื่ออนุมัติดำเนินการก่อนติดตั้ง ภายใน 45 วันทำงาน นับจากวันลงนามสัญญา

2) ผู้รับจ้างต้องแสดงแผนการดำเนินการ รายละเอียดระยะเวลาการเข้าดำเนินการ ณ จุดติดตั้ง (Timeline) ให้คณะกรรมการรับทราบ ภายใน 45 วัน นับถัดจากวันลงนาม

3) ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบระบบการใช้งานทั้งหมดให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาในวันตรวจรับ

4) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้รับสิทธิ์ ในการใช้งานซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

5) ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้ง รื้อถอนและเก็บทำความสะอาดหลักจากดำเนินการเสร็จ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบงานรวมทั้งการดำเนินการใดๆ ผู้รับจ้างต้องประสานแจ้งงานต่างๆกับช่างควบคุมงานทุกครั้ง ความเห็นของคณะกรรมการตรวจการจ้างและช่างควบคุมงานถือเป็นข้อยุติจะโต้แย้งมิได้

6) ระบบบันทึกภาพส่วนกลางสำหรับการประมวลผลบันทึกสัญญาณภาพ สำหรับกล้อง ชนิด IP ที่เสนอต้องสามารถใช้งานร่วมกับงานปัจจุบันขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี โดยต้องทำงานได้อย่างสมบูรณ์ และสอดคล้องเป็นหนึ่งเดียวกันได้ ภาพและสีมีความคมชัดภายใต้สภาวะแสงปกติ การควบคุม การดูภาพ การบันทึกภาพ ต้องทำได้อย่างต่อเนื่องสมบูรณ์ที่มีความละเอียดสูงสุดจากกล้องทุกกล้องพร้อมกัน แม้องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะกำหนดคุณสมบัติของอุปกรณ์นั้นๆ หรือจำนวนเป็นอย่างไรแล้วก็ตาม เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาจะต้องเลือกใช้อุปกรณ์ และจำนวนที่เหมาะสม อุปกรณ์บางอย่างแม้ไม่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดนี้แต่จำเป็นต้องใช้เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างสมบูรณ์ เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาที่ต้องเสนอมาในขั้นตอนการเสนอราคา หากได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคาแล้วมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เพิ่มเติม ผู้ชนะการเสนอราคาจะเรียกร้องขอราคาเพิ่มอีกไม่ได้

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ



7) เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ อุปกรณ์เครือข่ายหลักที่นำเสนอในโครงการ อันได้แก่ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 1, อุปกรณ์กระจายสัญญาณ แบบ SFP Switch, อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2, อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายภายนอก (Industrial Ethernet Switch) (PoE L2 Switch) ขนาด 8 ช่อง, อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายภายนอก (Industrial Ethernet Switch) (PoE L2 Switch) ขนาด 4 ช่อง และ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการ ด้านบริการหลังการขาย ด้านการสนับสนุนด้านอะไหล่ ในการยื่นประมูลครั้งนี้ โดยระบุเลขที่ประกาศของหน่วยงาน และต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือ ตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอเสนอราคา

**5. ระยะเวลาการดำเนินงานตามโครงการ**

ต้องดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 240 วัน นับแต่วันที่ลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ

**6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ**

6.1 ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด โดยพิจารณาตรวจสอบคุณสมบัติผู้เสนอราคาว่ามีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อกำหนด

6.2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี สงวนสิทธิ์ที่จะเรียกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดรายหนึ่ง หรือบางราย หรือทั้งหมดเพื่อชี้แจงเพิ่มเติมรายละเอียดระหว่างการพิจารณาได้

**6.3 การส่งข้อเสนอและการพิจารณา**

1) ผู้เสนอราคาจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดและเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนดรายละเอียด (Specification) ทางเทคนิคเป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ 1 ในการเปรียบเทียบดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมา ผู้เสนอราคาต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงให้หมายเหตุ หรือ ชี้ดเส้นใต้ หรือ ระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกับหัวข้อที่ต้องการ โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีขอพิจารณาตัดสินสิทธิ์ สำหรับผู้เสนอราคาที่ไม่ยื่นตารางเปรียบเทียบ ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงตัวอย่างแบบฟอร์มที่กำหนดให้ผู้เสนอราคา

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า, ข้อ)
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้คัดลอกข้อกำหนดที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้ระบุรายละเอียดของคุณลักษณะที่นำเสนอ เช่น ขนาดของMemory ต้องไม่ระบุว่าจะไม่น้อยกว่า 1 GB หรือมากกว่า 1 GB แต่จะต้องระบุให้ชัดว่าเป็น 1 GB หรือ 2 GB	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้อง และทำเครื่องหมายในเอกสารนั้นหรือแคตตาล็อกให้พิจารณาได้ง่าย พร้อม แจก แจง คุณสมบัติเทียบเท่า, สูงกว่า, ดีกว่า หรือ รับทราบตามข้อกำหนด

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

2) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบเอกสารแสดงข้อมูลทางเทคนิคอย่างละเอียดของครุภัณฑ์มาให้พิจารณาด้วย โดยเอกสารและ/หรือแคตตาล็อกจะต้องตรงกันกับรายการที่เสนอราคา ต้องแสดงคุณสมบัติทุกข้อ และในเอกสารและ/หรือแคตตาล็อกต้องขีดเส้นใต้และระบายสีให้ชัดเจน และระบุหมายเลขอ้างอิงให้เข้าใจได้ง่าย ทั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะพิจารณาผู้เสนอราคาที่ทำเอกสารเปรียบเทียบดังกล่าวไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

3) องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ แต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญและให้ถือว่าการตัดสินใจขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และลงโทษ ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำไปโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทนเป็นต้น ในกรณีผู้เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามประกาศประกวดราคาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีมีสิทธิที่จะไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

4) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการศึกษา ทำความเข้าใจหลักเกณฑ์และเงื่อนไขประกอบประกาศประกวดราคาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ขอบเขตดำเนินโครงการ (TOR: Terms of Reference) โดยสามารถสำรวจและตรวจสอบสถานที่และหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาถึงลักษณะและสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป ขอบเขตความต้องการภูมิประเทศ สาธารณูปโภคต่าง ๆ และมีความเข้าใจเป็นอย่างดี

5) รายละเอียดต่าง ๆ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอมานั้น หากมีปัญหาในการวินิจฉัยความของข้อความใด ให้ถือคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีเป็นที่สิ้นสุด

6) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำความเข้าใจเอกสารทุกฉบับโดยชัดแจ้งของการประกวดราคาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ และไม่ว่ากรณีใด ๆ ผู้เสนอราคาจะยกขึ้นเป็นข้ออ้าง โดยอาศัยเหตุผลจากการที่ละเอียดไม่ทำความเข้าใจในข้อความดังกล่าว หรือละเลยไม่ปฏิบัติตามข้อความนั้น หรือโดยอ้างความสำคัญผิดในความหมายของข้อความในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นั้นไม่ได้ และหากต้องการทราบข้อมูลใด ๆ เพิ่มเติม ให้สอบถามยังองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้ก่อนวันยื่นข้อเสนอได้ ในวันและเวลาราชการ

7) การตีความในกรณีที่ข้อความหรือรายการหนึ่งรายการใดในขอบเขตการดำเนินโครงการ (TOR) ไม่สมบูรณ์ ตกหล่นหรือพิมพ์ผิดหรือขัดแย้งกันเอง ที่มีใช้สาระสำคัญอันอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบโดยรวม ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้างในการแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องได้ ทั้งนี้โดยยึดประโยชน์สูงสุดของทางราชการเป็นหลัก

8) ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องยินยอมปฏิบัติ ตามมาตรการความปลอดภัยระบบสารสนเทศขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี รวมทั้งคำสั่งและวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง โดยมีบทสรุป ดังนี้

8.1) มีความตระหนักถึงการรักษาความปลอดภัยในข้อมูลและทรัพย์สินขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

ลงชื่อ.....

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....

กรรมการ

ลงชื่อ.....

กรรมการ

8.2) การออกแบบระบบต่าง ๆ เกี่ยวกับการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลผ่านระบบสื่อสาร ผ่านระบบฐานข้อมูล ผ่านระบบงานด้านความปลอดภัย จะต้องเป็นมาตรฐานเดียวกันหรือดีกว่ากับระบบสารสนเทศและการสื่อสารขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีใช้งานอยู่

8.3) รับผิดชอบในการจัดการด้านความปลอดภัยข้อมูล เช่น การจัดเก็บข้อมูล การโยกย้ายและการทำสำเนา ฯลฯ

8.4) หากมีความจำเป็นในการใช้ข้อมูลที่จัดอยู่ในชั้นลับขึ้นไป ต้องขออนุญาตจากเจ้าของข้อมูลและยินยอมลงนามในสัญญาไม่เปิดเผยข้อมูลขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ก่อนเข้าใช้ข้อมูลนั้น ๆ

8.5) รักษาความถูกต้องและความลับข้อมูลขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ก่อนการนำไปใช้งานหรือทดสอบ

8.6) มีการจำกัดสิทธิในการเข้าใช้งานข้อมูลที่สำคัญขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

8.7) มีการจัดการเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์

8.8) ยินยอมให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีมีสิทธิในการเข้าตรวจสอบการทำงาน

8.9) ดำเนินการให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้สิทธิโดยชอบในการใช้ซอฟต์แวร์ที่มีผู้อื่นเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรหรือทรัพย์สินทางปัญญาอื่น ๆ สำหรับข้อมูลที่เกิดขึ้นหรือซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้น (Source Code) ถือเป็นกรรมสิทธิ์หรือลิขสิทธิ์หรือสิทธิขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

8.10) แจ้งผู้ควบคุมงานทันที ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ละเมิดความปลอดภัยสารสนเทศขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

8.11) ห้ามมิให้นำอุปกรณ์ประมวลผลที่ไม่ใช่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี และไม่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอในโครงการฯ นี้ มาต่อเข้ากับระบบเครือข่ายภายในขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงาน

8.12) ห้ามมิให้นำข้อมูลและสื่อเก็บข้อมูลที่จัดอยู่ในลำดับชั้นลับขึ้นไป ออกจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีโดยไม่มีการควบคุมที่เหมาะสม

## 7. วงเงินงบประมาณ

ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด เรื่อง งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี โครงการพัฒนางานสวนสุขภาพส่งเสริมกิจกรรมและความปลอดภัยภายในสวนสาธารณะองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีบริเวณศูนย์เครื่องจักรกล สวนเฉลิมพระเกียรติราชินี สวนลานคนเมือง และสวนกลางบ้าน ตั้งไว้ 7,210,000 บาท

## 8. กวดและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีกำหนดให้จ่ายเงิน ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามรายละเอียดข้อกำหนดโครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณศูนย์เครื่องจักรกล สวนเฉลิมพระเกียรติราชินี สวนลานคนเมืองและสวนกลางบ้าน เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการตามสัญญาฯ และคณะกรรมการฯได้ทำการตรวจรับไว้เป็นการถูกต้องเรียบร้อยแล้ว โดยกำหนดการจ่ายเงิน จำนวน 1 งวดงาน

## 9. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบงานตามกำหนดไว้ในสัญญา และองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรียังมีได้ยกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน ของราคาพัสดุที่ยังไม่ส่งมอบ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

## 10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพการใช้งานและการชำรุดที่เกิดขึ้นอันเนื่องจากการใช้งานตามปกติวิสัย โดยวันรับประกันการชำรุดเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือภาระค่าประกันสัญญาที่เป็นประโยชน์ต่อราชการสูงสุด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการได้ตรวจรับระบบและอุปกรณ์ไว้เรียบร้อยแล้ว หากระบบและ/หรืออุปกรณ์ เกิดขัดข้องขึ้นจะต้องดำเนินการตรวจซ่อมให้แล้วเสร็จ ภายใน 15 วัน โดยผู้ขายจะต้องจัดหาระบบหรืออุปกรณ์ที่มีคุณภาพเท่าเทียมกันมาทดแทนในระหว่างการซ่อมแซมแก้ไขให้ผู้ว่าจ้างใช้งาน จนกว่าจะส่งคืนระบบ/หรืออุปกรณ์ที่นำไปตรวจซ่อม

### 10.1 การซ่อมแซมแก้ไข

1) กรณีอุปกรณ์ระบบสมาชิกผู้ให้บริการผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์ระบบอำนวยความสะดวกผู้ใช้สนามกีฬา และระบบรักษาความปลอดภัยกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชำรุดบกพร่อง ผู้รับจ้างจะต้องนำอุปกรณ์ดังกล่าวไปดำเนินการแก้ไขภายในเวลา 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง และนำกลับคืน ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ว่าจ้างทำหนังสือแจ้งการนำอุปกรณ์ระบบเป็นลายลักษณ์อักษร

2) กรณีซ่อมแซมส่วนประกอบ หรืออุปกรณ์ภายในระบบสมาชิกผู้ให้บริการผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์ระบบอำนวยความสะดวกผู้ใช้สนามกีฬา และระบบรักษาความปลอดภัยกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชำรุดบกพร่อง หากไม่สามารถซ่อมแซมได้ ผู้รับจ้างจะต้องนำส่วนประกอบที่มียี่ห้อ และรุ่นเทียบเท่ากับส่วนประกอบเดิมที่เสียหายเปลี่ยนให้ใหม่ หากมีการเปลี่ยนแปลงรุ่นของส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ภายในของระบบ จะต้องทำการแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร

3) ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบการบำรุงรักษาระบบสมาชิกผู้ให้บริการผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์ระบบอำนวยความสะดวกผู้ใช้สนามกีฬา และระบบรักษาความปลอดภัยกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ตามคาบเวลาที่ต้องบำรุงรักษา 2 ครั้งต่อปี โดยจะต้องตรวจเช็คอย่างน้อย ตามรายการต่อไปนี้

- ทำความสะอาดอุปกรณ์ทั้งภายใน และภายนอก
- ทำการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตามโครงการ

### 10.2 ข้อสงวนสิทธิ์

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงจุดติดตั้งอุปกรณ์ในโครงการตามความเหมาะสมทั้งในระหว่างดำเนินการหรือระหว่างการรับประกันตามสัญญา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้งาน และการบูรณาการระหว่างหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ โดยความเห็นของคณะกรรมการการตรวจรับพัสดุถือเป็นที่สุด ซึ่งผู้ขายจะต้องดำเนินการย้ายอุปกรณ์ดังกล่าวโดยไม่สามารถเรียกค่าใช้จ่ายกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีเพิ่มเติมได้

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

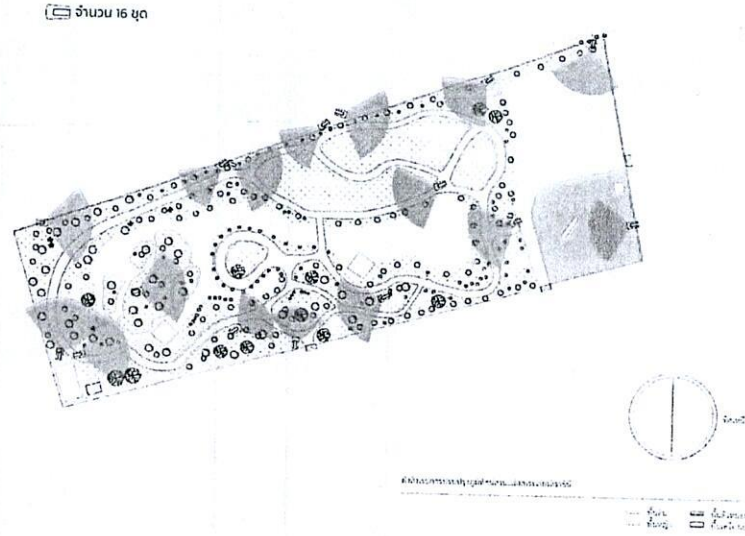
กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

## รายละเอียดจุดติดตั้งโครงการ

จุดติดตั้ง                      ตำแหน่งติดตั้ง                      จำนวนกล่องทั้งหมด                      หน่วย                      พิกัด                      ภาพถ่ายสถานที่ติดตั้ง

สวนเฉลิมพระเกียรติราชินี กล่อง 16 ชุด



D1	จุดที่ 1	1	กล่อง	13.343214, 100.947981
D2	จุดที่ 2	1	กล่อง	13.343093, 100.948314
D3	จุดที่ 3	1	กล่อง	13.343456, 100.948607
D4	จุดที่ 4	1	กล่อง	13.343397, 100.948079
D5	จุดที่ 5	1	กล่อง	13.343513, 100.947869
D6	จุดที่ 6	1	กล่อง	13.343437, 100.947619
D7	จุดที่ 7	1	กล่อง	13.343282, 100.947233

16 ชุด  
 16 ชุด  
 16 ชุด

รายละเอียดจุดติดตั้งโครงการ

จุดติดตั้ง	ตำแหน่งติดตั้ง	จำนวนกล่องทั้งหมด	หน่วย	พิกัด	ภาพถ่ายสถานที่ติดตั้ง
D8	จุดที่ 8	1	กล่อง	13.342813, 100.947156	
D9	จุดที่ 9	1	กล่อง	13.342765, 100.947381	
D10	จุดที่ 10	1	กล่อง	13.342848, 100.947717	
D11	จุดที่ 11	1	กล่อง	13.343060, 100.947565	
D12	จุดที่ 12	1	กล่อง	13.343172, 100.948065	
D13	จุดที่ 13	1	กล่อง	13.343086, 100.948406	
D14	จุดที่ 14	1	กล่อง	13.343740, 100.949368	
D15	จุดที่ 15	1	กล่อง	13.343093, 100.949332	
D16	จุดที่ 16	1	กล่อง	13.343298, 100.949570	

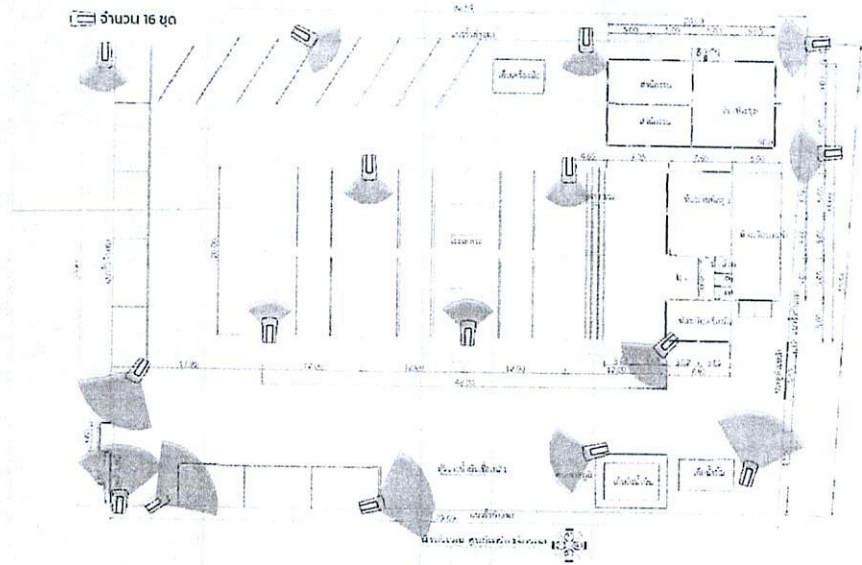
*Handwritten signature*

WEN CHEN

*Handwritten mark*

## รายละเอียดจุดติดตั้งโครงการ

จุดติดตั้ง	ตำแหน่งติดตั้ง	จำนวนกล่องทั้งหมด	หน่วย	พิกัด	ภาพถ่ายสถานที่ติดตั้ง
ศูนย์เครื่องจักรกล กล้อง 16 ชุด					



D1	จุดที่ 1	1	กล่อง	13.328918, 100.954013
D2	จุดที่ 2	1	กล่อง	13.328555, 100.954173
D3	จุดที่ 3	1	กล่อง	13.328639, 100.954270
D4	จุดที่ 4	1	กล่อง	13.328820, 100.954447
D5	จุดที่ 5	1	กล่อง	13.343513, 100.947869
D6	จุดที่ 6	1	กล่อง	13.328871, 100.954535
D7	จุดที่ 7	1	กล่อง	13.329026, 100.954584

Sang

Don Chan

รายละเอียดจุดติดตั้งโครงการ

จุดติดตั้ง	ตำแหน่งติดตั้ง	จำนวนกล่องทั้งหมด	หน่วย	พิกัด	ภาพถ่ายสถานที่ติดตั้ง
D8	จุดที่ 8	1	กล่อง	13.329117, 100.954495	
D9	จุดที่ 9	1	กล่อง	13.329363, 100.954379	
D10	จุดที่ 10	1	กล่อง	13.329230, 100.954222	
D11	จุดที่ 11	1	กล่อง	13.329024, 100.953971	
D12	จุดที่ 12	1	กล่อง	13.328928, 100.953876	
D13	จุดที่ 13	1	กล่อง	13.328911, 100.954080	
D14	จุดที่ 14	1	กล่อง	13.329084, 100.95425	
D15	จุดที่ 15	1	กล่อง	13.328978, 100.95438	
D16	จุดที่ 16	1	กล่อง	13.328878, 100.954293	

*Handwritten notes and signatures:*  
 (Signature)  
 14/07/2565  
 (Signature)



# รายละเอียดจุดติดตั้งโครงการ

จุดติดตั้ง  
สวนกลางบ้าน กล้อง 12 ชุด

ตำแหน่งติดตั้ง

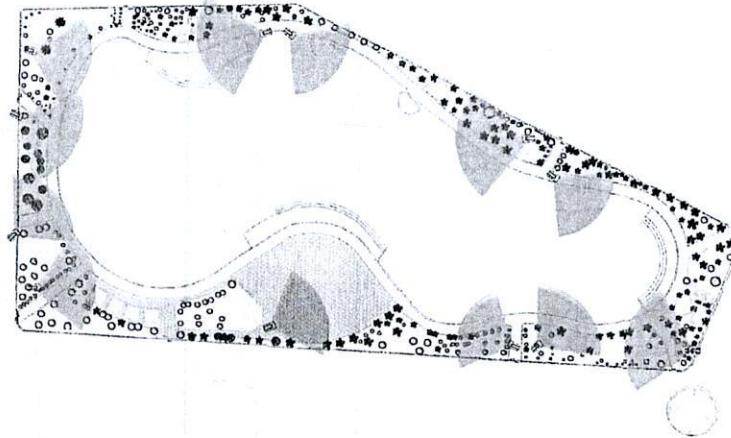
จำนวนกล้องทั้งหมด

หน่วย

พิกัด

ภาพถ่ายสถานที่ติดตั้ง

จำนวน 12 ชุด



ตำแหน่งติดตั้งกล้อง 12 จุด

D1	จุดที่ 1	1	กล้อง	13.328918, 100.954013
D2	จุดที่ 2	1	กล้อง	13.331464, 100.945179
D3	จุดที่ 3	1	กล้อง	13.331682, 100.945135
D4	จุดที่ 4	1	กล้อง	13.331955, 100.945215
D5	จุดที่ 5	1	กล้อง	13.332315, 100.945135
D6	จุดที่ 6	1	กล้อง	13.332637, 100.945048
D7	จุดที่ 7	1	กล้อง	13.332858, 100.945382

*Handwritten notes and signatures:*  
 - Top left: Signature  
 - Middle left: Signature  
 - Bottom left: Signature

รายละเอียดจุดติดตั้งโครงการ

จุดติดตั้ง	ตำแหน่งติดตั้ง	จำนวนกล่องทั้งหมด	หน่วย	พิกัด	ภาพถ่ายสถานที่ติดตั้ง
D8	จุดที่ 8	1	กล่อง	13.332623, 100.945608	
D9	จุดที่ 9	1	กล่อง	13.332396, 100.945760	
D10	จุดที่ 10	1	กล่อง	13.332047, 100.945758	
D11	จุดที่ 11	1	กล่อง	13.331953, 100.945692	
D12	จุดที่ 12	1	กล่อง	13.331606, 100.945609	

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

# รายละเอียดจุดติดตั้งโครงการ

จุดติดตั้ง  
ลานคนเมือง กล้อง 8 ชุด

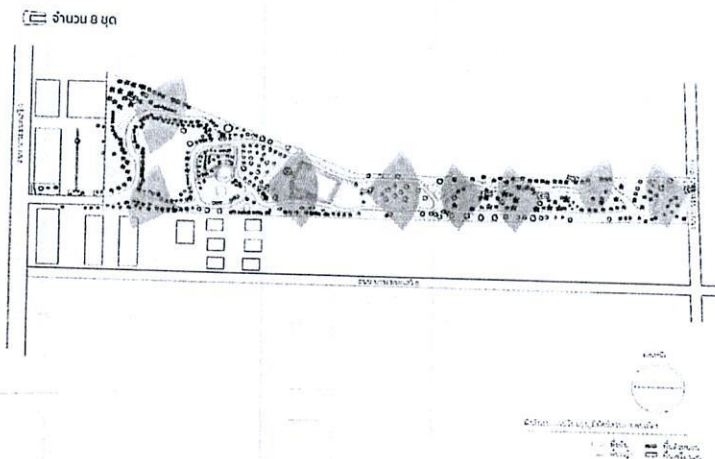
ตำแหน่งติดตั้ง

จำนวนกล้องทั้งหมด

หน่วย

พิกัด

ภาพถ่ายสถานที่ติดตั้ง



D1	จุดที่ 1	1	กล้อง	13.330732, 100.948405
D2	จุดที่ 2	1	กล้อง	13.331076, 100.948335
D3	จุดที่ 3	1	กล้อง	13.331165, 100.947798
D4	จุดที่ 4	1	กล้อง	13.331439, 100.948317
D5	จุดที่ 5	1	กล้อง	13.331487, 100.947877
D6	จุดที่ 6	1	กล้อง	13.331653, 100.948283
D7	จุดที่ 7	1	กล้อง	13.331778, 100.948179

*Handwritten notes and signatures on the left margin.*

รายละเอียดจุดติดตั้งโครงการ

จุดติดตั้ง	ตำแหน่งติดตั้ง	จำนวนกล่องทั้งหมด	หน่วย	พิกัด	ภาพถ่ายสถานที่ติดตั้ง
D8	จุดที่ 8	1	กล่อง	13.332209, 100.948198	
	รวมทั้งสิ้น	52	กล่อง		

*Handwritten notes:*  
D8  
รวม  
✓

จำนวน 16 ชุด

8/54

แนวรับทาง

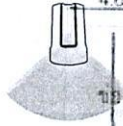
เก็บเครื่องมือ

สำนักงาน

สำนักงาน

ห้องประชุม

SDR



ห้องประชุม

ห้องเก็บวัสดุ

ห้องเก็บของ

โรงจอดรถ

20.00

17.95

12.00

12.00

12.00

48.00

3.68

3.82

3.82

7.65

ประตูด้านหลัง

5.00

5.00

5.00

5.00

5.00

5.00

5.00

13.50

33.00

12.10

5.00

5.00

5.00

5.00

5.00

5.00

5.00

5.00

5.00

5.00

5.00

5.00

5.00

5.00

5.00

5.00

5.00

55.94

ตู้จำหน่ายน้ำดื่มเชื้อเพลิง

ศาลพระภูมิ

เก็บถังน้ำมัน

เก็บน้ำมัน

79.69 แนวรับทาง

ผังบริเวณ ศูนย์เครื่องจักรกล



*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

แนวรับทาง

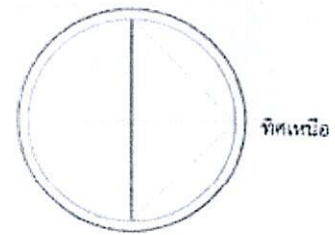
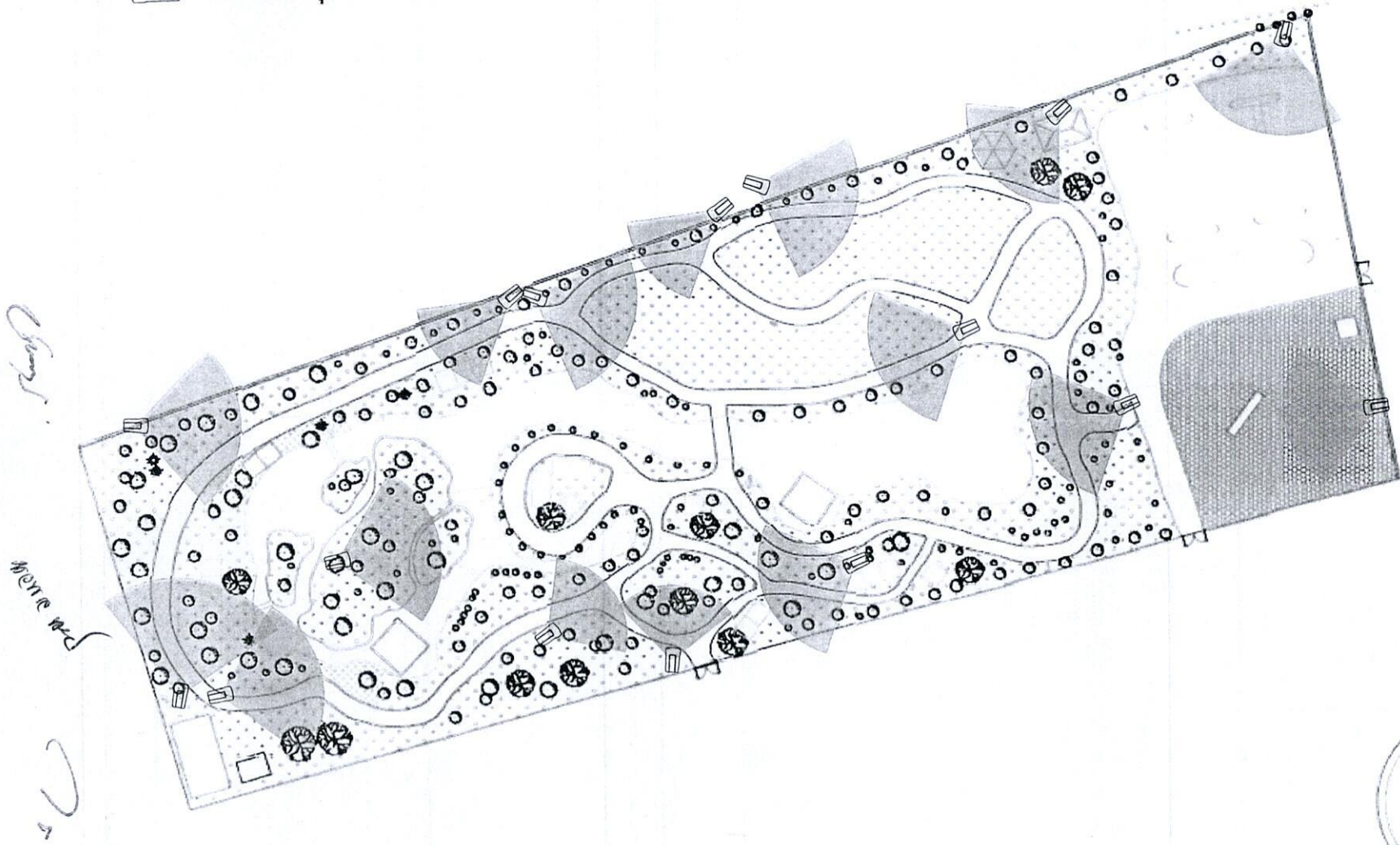
6.00

ประตูด้านหน้า

ประตูด้านหน้า

ประตูด้านหน้า

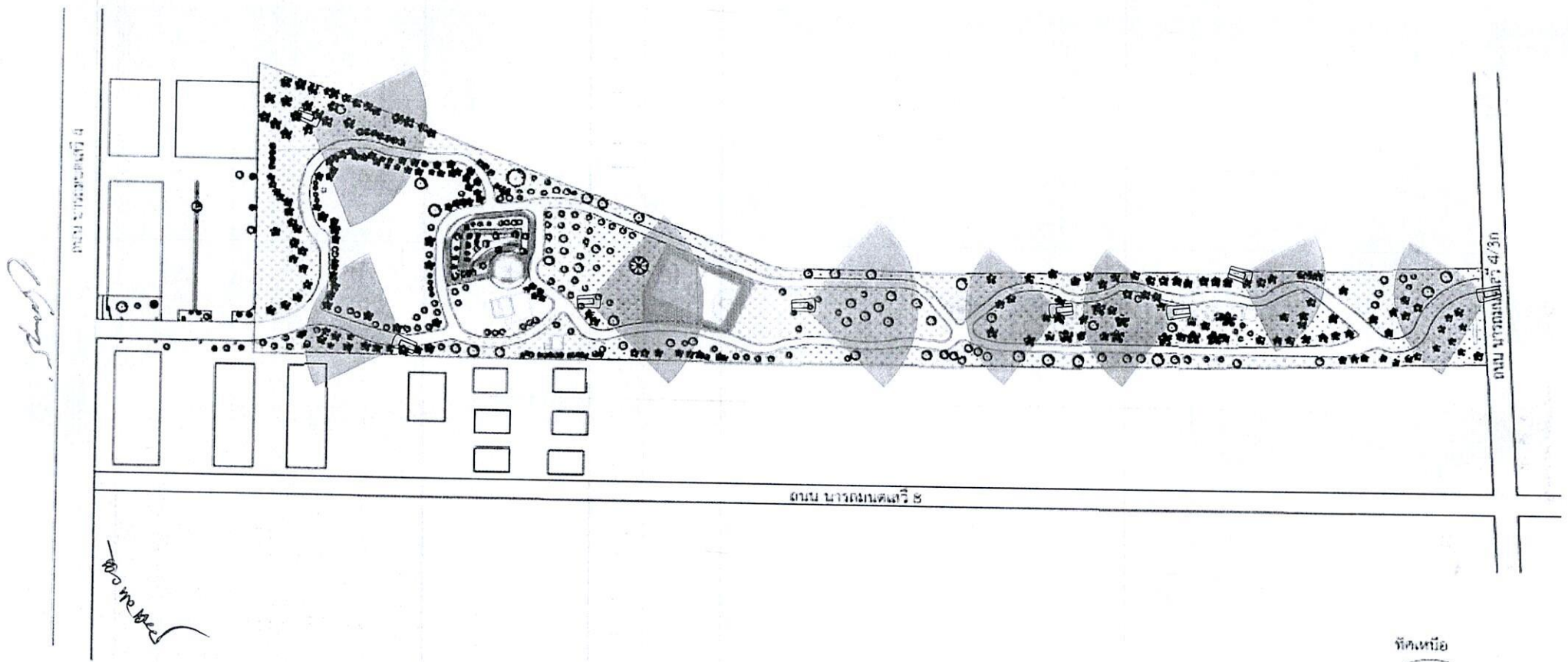
จำนวน 16 ชุด



ผังสีและภาพการปรับปรุงภูมิทัศน์สถานศึกษาโรงเรียนกระเทียมตราชัย

- |  |   |
|--|---|
|  พื้นดิน  |  พื้นตัวนอน      |
|  พื้นหญ้า |  พื้นเครื่องเล่น |

จำนวน 8 ชุด



ถนน นารอนนคเสริส

ถนน นารอนนคเสริส 4/3ก

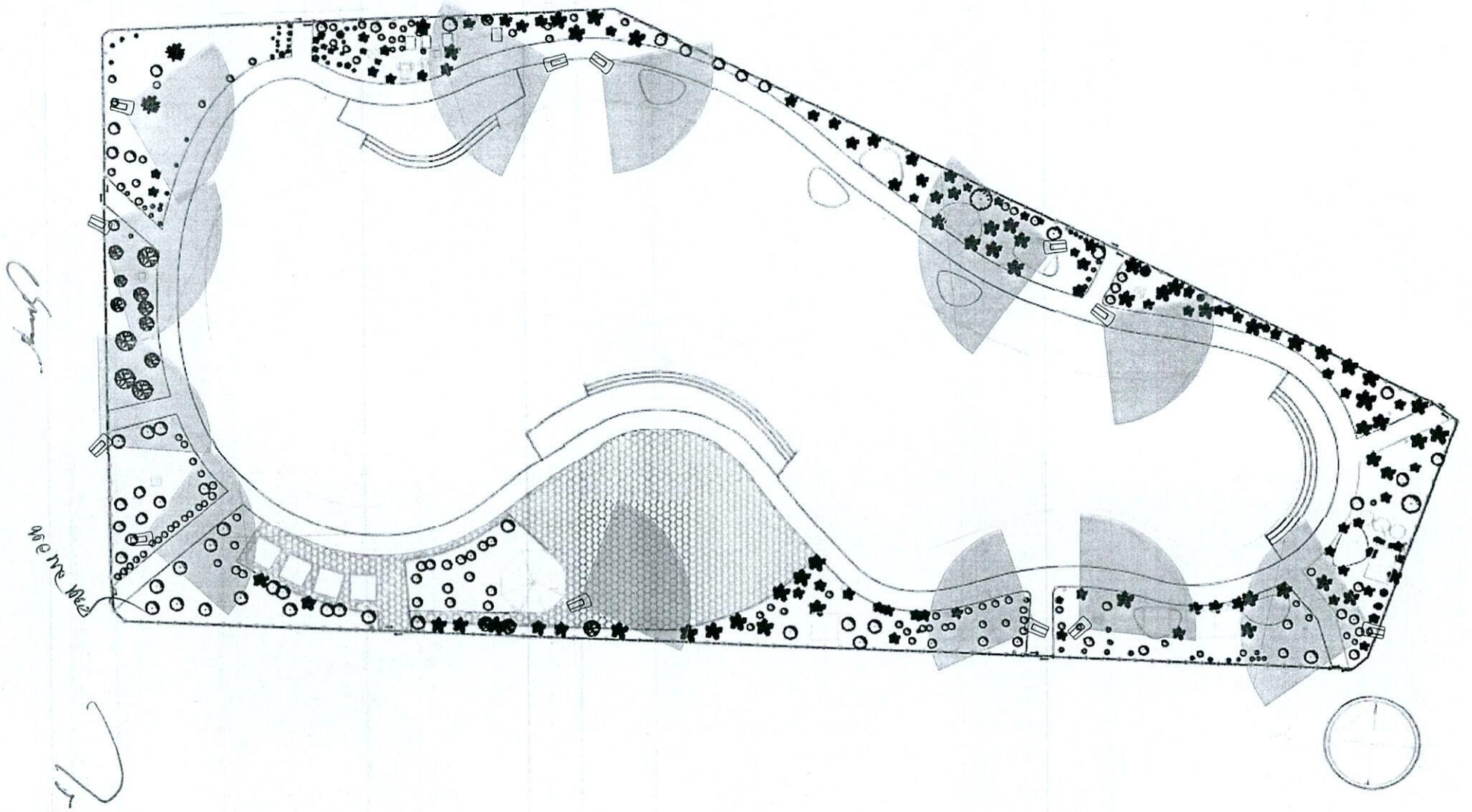


ทิศเหนือ

ผังสังเขปกการปรับปรุงภูมิทัศน์สวนลานคนเมือง

- ทุ่งดิน
- ทุ่งหญ้า
- ทุ่งตัวหนอน
- ทุ่งเครื่องเล่น

จำนวน 12 ชุด



ผังสิ่งปลูกการปรับปรุงภูมิทัศน์สวนกลางบ้าน

- พื้นที่หญ้า
- พื้นที่สวน
- พื้นที่จอดรถ



โครงการติดตั้งเครื่องวัด (CCVT) บริเวณศูนย์เครื่องวัด สนามบินทวาย-ศรีสะเกษ สานักงานเมือง และสวนกาบังวัน

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	บริษัท โกลบอล ไลน์ จำกัด				บริษัท แอม โกลบอล จำกัด				บริษัท บี-วีดี จำกัด				รวม		หมายเหตุ
				ค่าวัสดุ	ค่าแรง	ราคาต่อหน่วย	รวม	ค่าวัสดุ	ค่าแรง	ราคาต่อหน่วย	รวม	ค่าวัสดุ	ค่าแรง	ราคาต่อหน่วย	รวม	ค่าวัสดุ	ค่าแรง	
1	งานติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันความเสียหายของตู้ควบคุม (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	16	กล่อง	22,000.00	5,000.00	27,000.00	432,000.00	22,500.00	4,350.00	26,850.00	429,600.00	23,500.00	4,000.00	27,500.00	440,000.00	26,850.00	429,600.00	เขตก่อสร้าง ช้อ 4
1.1	กล่องป้องกันตู้ควบคุม (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	1	ชุด	45,000.00	780.00	45,780.00	45,780.00	45,500.00	2,500.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00	3,500.00	51,500.00	51,500.00	45,780.00	45,780.00	มิส ศกค.นคร ศรีสะเกษ 1/2567
1.2	อุปกรณ์การเชื่อมต่อสายสัญญาณ (Industrial Ethernet Switch) แบบ 8 ช่อง	3	ชุด	41,000.00	780.00	41,780.00	125,340.00	45,500.00	2,500.00	48,000.00	144,000.00	42,300.00	3,200.00	45,500.00	136,500.00	41,780.00	125,340.00	มิส ศกค.นคร ศรีสะเกษ 1/2567
1.3	อุปกรณ์การเชื่อมต่อสายสัญญาณ (Industrial Ethernet Switch) แบบ 4 ช่อง	32	ชุด	3,500.00	220.00	3,720.00	119,040.00	3,980.00	500.00	4,480.00	143,360.00	3,690.00	300.00	3,990.00	127,680.00	3,720.00	119,040.00	บริษัทจากห้องสมุด
1.4	อุปกรณ์การเชื่อมต่อสายสัญญาณ (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	4	ชุด	4,500.00	220.00	4,720.00	18,880.00	4,980.00	500.00	5,480.00	21,920.00	5,180.00	300.00	5,480.00	21,920.00	5,180.00	19,880.00	บริษัทจากห้องสมุด
1.5	สายสัญญาณ (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	750	เมตร	55.00	16.00	71.00	53,250.00	61.00	40.00	101.00	75,750.00	63.00	60.00	123.00	92,250.00	71.00	53,250.00	บริษัทจากห้องสมุด
1.6	Enclosure พร้อมสายสัญญาณ	2	ชุด	4,800.00	2,000.00	6,800.00	13,600.00	5,290.00	4,100.00	9,390.00	18,780.00	5,200.00	4,300.00	9,500.00	19,000.00	6,600.00	13,600.00	บริษัทจากห้องสมุด
1.7	อุปกรณ์การเชื่อมต่อสายสัญญาณ (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	5	ชุด	350.00	60.00	410.00	2,050.00	415.00	95.00	510.00	2,550.00	380.00	120.00	500.00	2,500.00	410.00	2,050.00	บริษัทจากห้องสมุด
1.8	Pigtail SM / ST สำหรับเชื่อมต่อสายสัญญาณ	24	เส้น	325.00	130.00	455.00	10,920.00	318.00	135.00	453.00	10,872.00	310.00	100.00	410.00	9,840.00	410.00	2,050.00	บริษัทจากห้องสมุด
1.9	สายสัญญาณ (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	6	เส้น	390.00	130.00	520.00	3,120.00	410.00	100.00	510.00	3,060.00	370.00	100.00	470.00	2,820.00	470.00	9,840.00	บริษัทจากห้องสมุด
1.10	สายสัญญาณ (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	1	ชุด	25,000.00	10,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	20,000.00	55,000.00	55,000.00	30,000.00	8,000.00	38,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	บริษัทจากห้องสมุด
1.11	Splice & OTDR Test	16	ชุด	19,100.00	5,800.00	24,900.00	398,400.00	21,745.00	9,500.00	31,245.00	499,920.00	27,000.00	10,000.00	37,000.00	592,000.00	24,900.00	398,400.00	บริษัทจากห้องสมุด
1.12	สายสัญญาณ (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	16	ชุด	7,150.00	750.00	7,900.00	126,400.00	9,000.00	1,200.00	10,200.00	163,200.00	7,500.00	750.00	8,250.00	132,000.00	7,900.00	126,400.00	บริษัทจากห้องสมุด
1.13	สายสัญญาณ (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	16	ชุด	3,500.00	1,000.00	4,500.00	72,000.00	5,000.00	1,200.00	6,200.00	99,200.00	2,500.00	1,300.00	3,800.00	60,800.00	3,800.00	60,800.00	บริษัทจากห้องสมุด
1.14	สายสัญญาณ (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	16	ชุด	650.00	200.00	850.00	13,600.00	995.00	195.00	1,190.00	19,040.00	800.00	220.00	1,020.00	16,320.00	850.00	13,600.00	บริษัทจากห้องสมุด
1.15	สายสัญญาณ (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	1440	เมตร	28.00	20.00	48.00	69,120.00	31.00	25.00	56.00	80,640.00	35.00	5.00	40.00	57,600.00	40.00	57,600.00	บริษัทจากห้องสมุด
1.16	สายสัญญาณ (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	600	เมตร	120.00	80.00	200.00	120,000.00	500.00	300.00	800.00	480,000.00	100.00	200.00	300.00	180,000.00	200.00	120,000.00	บริษัทจากห้องสมุด
1.17	สายสัญญาณ (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	30	เมตร	950.00	350.00	1,300.00	39,000.00	1,350.00	500.00	1,850.00	55,500.00	1,000.00	300.00	1,300.00	39,000.00	1,300.00	39,000.00	บริษัทจากห้องสมุด
1.18	สายสัญญาณ (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	4	ชุด	25,000.00	8,500.00	33,500.00	134,000.00	30,000.00	10,000.00	40,000.00	160,000.00	32,000.00	12,000.00	44,000.00	176,000.00	33,500.00	134,000.00	บริษัทจากห้องสมุด
1.19	สายสัญญาณ (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	4	ชุด	10,000.00	5,000.00	15,000.00	60,000.00	8,000.00	4,000.00	12,000.00	48,000.00	7,500.00	4,000.00	11,500.00	46,000.00	11,500.00	46,000.00	บริษัทจากห้องสมุด
1.20	สายสัญญาณ (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	4	ชุด	2,500.00	650.00	3,150.00	12,600.00	2,930.00	450.00	3,380.00	13,520.00	2,850.00	300.00	3,150.00	12,600.00	3,150.00	12,600.00	บริษัทจากห้องสมุด
1.21	สายสัญญาณ (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	4	ชุด	5,000.00	2,000.00	7,000.00	28,000.00	10,000.00	5,000.00	15,000.00	60,000.00	3,000.00	2,500.00	5,500.00	22,000.00	5,500.00	22,000.00	บริษัทจากห้องสมุด
1.22	สายสัญญาณ (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	4	ชุด	650.00	700.00	1,350.00	5,400.00	995.00	420.00	1,415.00	5,660.00	800.00	500.00	1,300.00	5,200.00	1,300.00	5,200.00	บริษัทจากห้องสมุด
1.23	สายสัญญาณ (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	1	ชุด	14,590.00	9,640.00	24,230.00	24,230.00	109,420.00	44,665.00	154,085.00	154,085.00	55,401.00	16,884.00	72,285.00	24,230.00	24,230.00	24,230.00	บริษัทจากห้องสมุด
1.24	สายสัญญาณ (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	16	กล่อง	22,000.00	5,000.00	27,000.00	432,000.00	22,500.00	4,350.00	26,850.00	429,600.00	23,500.00	4,000.00	27,500.00	440,000.00	26,850.00	429,600.00	เขตก่อสร้าง ช้อ 4
2	งานติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันความเสียหายของตู้ควบคุม	1	ชุด	110,000.00	15,000.00	125,000.00	125,000.00	133,800.00	15,000.00	148,800.00	148,800.00	142,000.00	30,000.00	172,000.00	172,000.00	125,000.00	125,000.00	มิส ศกค.นคร ศรีสะเกษ 1/2567
2.1	กล่องป้องกันตู้ควบคุม (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	2	ชุด	45,000.00	780.00	45,780.00	91,560.00	45,500.00	2,500.00	48,000.00	96,000.00	48,000.00	3,500.00	51,500.00	103,000.00	45,780.00	91,560.00	มิส ศกค.นคร ศรีสะเกษ 1/2567
2.2	อุปกรณ์การเชื่อมต่อสายสัญญาณ (Industrial Ethernet Switch) แบบ 8 ช่อง	32	ชุด	3,500.00	220.00	3,720.00	119,040.00	3,980.00	500.00	4,480.00	143,360.00	3,690.00	300.00	3,990.00	127,680.00	3,720.00	119,040.00	บริษัทจากห้องสมุด
2.3	สายสัญญาณ (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	2	ชุด	4,500.00	220.00	4,720.00	9,440.00	4,980.00	500.00	5,480.00	10,960.00	5,180.00	300.00	5,480.00	10,960.00	4,720.00	9,440.00	บริษัทจากห้องสมุด
2.4	สายสัญญาณ (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	1	ชุด	19,900.00	1,900.00	21,800.00	19,900.00	22,000.00	650.00	22,650.00	22,650.00	20,000.00	500.00	20,500.00	20,500.00	19,900.00	19,900.00	เขตก่อสร้าง ช้อ 5.4.3
2.5	สายสัญญาณ (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	1	ชุด	30,000.00	1,000.00	31,000.00	31,000.00	55,000.00	1,500.00	56,500.00	56,500.00	45,000.00	350.00	45,350.00	45,350.00	31,000.00	31,000.00	เขตก่อสร้าง ช้อ 8
2.6	สายสัญญาณ (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	2,800	เมตร	55.00	16.00	71.00	198,800.00	61.00	40.00	101.00	282,800.00	63.00	60.00	123.00	344,600.00	71.00	198,800.00	บริษัทจากห้องสมุด
2.7	สายสัญญาณ (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	3	ชุด	4,800.00	2,000.00	6,800.00	20,400.00	5,290.00	4,100.00	9,390.00	18,780.00	5,200.00	4,300.00	9,500.00	28,500.00	6,800.00	20,400.00	บริษัทจากห้องสมุด
2.8	สายสัญญาณ (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	75	ชุด	350.00	60.00	410.00	30,750.00	415.00	95.00	510.00	36,250.00	380.00	120.00	500.00	37,500.00	410.00	30,750.00	บริษัทจากห้องสมุด
2.9	สายสัญญาณ (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันตู้ควบคุม	10	ชุด	250.00	30.00	280.00	2,800.00	200.00	50.00	250.00	2,500.00	180.00	45.00	225.00	2,250.00	225.00	2,250.00	บริษัทจากห้องสมุด
2.10	Pigtail SM / ST สำหรับเชื่อมต่อสายสัญญาณ	24	เส้น	325.00	130.00	455.00	10,920.00	318.00	135.00	453.00	10,872.00	310.00	100.00	410.00	9,840.00	410.00	9,840.00	บริษัทจากห้องสมุด

1. *[Signature]*  
2. *[Signature]*  
3. *[Signature]*

โครงการติดตั้งวงจรรับ (CCTV) (บริเวณศูนย์รับแจ้งเหตุ ความมั่นคงภายในจังหวัด กรุงเทพมหานคร และกรุงเทพมหานคร)

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	บริษัท โกลบอล โทรคมนาคม จำกัด				บริษัท ตรีเพ็ญ จำกัด				บริษัท ตรีเพ็ญ จำกัด				ราคาต่อ		หมายเหตุ
				ค่าวัสดุ	ราคาหน่วย	ราคารวม	ค่าวัสดุ	ราคาหน่วย	ราคารวม	ค่าวัสดุ	ราคาหน่วย	ราคารวม	ค่าหน่วย	ราคาหน่วย	ราคารวม	ราคาหน่วย	ราคารวม	
2.13	สายสัญญาณใยแก้วนำแสง Fiber Optic Patch Cord 3 m	8	เส้น	390.00	520.00	4,160.00	410.00	100.00	510.00	4,080.00	370.00	100.00	470.00	3,760.00	470.00	3,760.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
2.14	Splice & OTDR Test	1	งาน	25,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	20,000.00	55,000.00	55,000.00	30,000.00	8,000.00	38,000.00	38,000.00	35,000.00	35,000.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
2.15	แผ่นเชื่อมสายใยแก้วนำแสง ขนาด 4 มม. เส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 3 นิ้ว สำหรับกรวยตัดครึ่งวงกลม	2	แผ่น	19,100.00	5,800.00	49,800.00	21,745.00	9,500.00	31,245.00	62,990.00	27,000.00	10,000.00	37,000.00	74,000.00	24,900.00	49,800.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
2.16	งานเชื่อมสายใยแก้วนำแสง	2	ชั่วโมง	7,150.00	7,900.00	15,800.00	9,000.00	1,200.00	10,200.00	20,400.00	7,500.00	750.00	8,250.00	16,500.00	7,900.00	15,800.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
2.17	งานเชื่อมสายใยแก้วนำแสง	2	ชั่วโมง	3,500.00	4,500.00	9,000.00	5,000.00	1,200.00	6,200.00	12,400.00	2,500.00	1,300.00	3,800.00	7,600.00	3,800.00	7,600.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
2.18	งานกราวด์	2	ชั่วโมง	650.00	850.00	1,700.00	995.00	195.00	1,190.00	2,380.00	800.00	220.00	1,020.00	2,040.00	850.00	1,700.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
2.19	สาย CAT6 มาตรฐานอุตสาหกรรม	1,120	เมตร	28.00	48.00	53,760.00	31.00	25.00	56.00	62,720.00	35.00	5.00	40.00	44,800.00	40.00	44,800.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
2.20	งานเชื่อมสายใยแก้วนำแสง	300	เมตร	120.00	200.00	60,000.00	500.00	300.00	800.00	240,000.00	100.00	200.00	300.00	90,000.00	200.00	60,000.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
2.21	งานกราวด์	30	เมตร	950.00	1,300.00	39,000.00	1,350.00	500.00	1,850.00	55,500.00	1,000.00	300.00	1,300.00	39,000.00	1,300.00	39,000.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
2.22	ตู้เก็บอุปกรณ์ภายนอก (Outdoor Cabinets) ความหนาไม่เกิน 100 มิลลิเมตร พร้อมพัดลมระบายอากาศ	2	ตู้	25,000.00	33,500.00	67,000.00	30,000.00	10,000.00	40,000.00	80,000.00	32,000.00	12,000.00	44,000.00	88,000.00	33,500.00	67,000.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
2.23	งานติดตั้งระบบไฟสำหรับตู้ควบคุมกล้องวงจรปิด	2	ชั่วโมง	10,000.00	15,000.00	30,000.00	8,000.00	4,000.00	12,000.00	24,000.00	7,500.00	4,000.00	11,500.00	23,000.00	11,500.00	23,000.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
2.24	เครื่องสำรองไฟ 750 VA	2	ชั่วโมง	2,500.00	3,150.00	6,300.00	2,930.00	450.00	3,380.00	6,760.00	2,850.00	300.00	3,150.00	6,300.00	3,150.00	6,300.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
2.25	งานติดตั้งอุปกรณ์ภายในตู้รับ Set up	2	ชั่วโมง	5,000.00	7,000.00	14,000.00	10,000.00	5,000.00	15,000.00	30,000.00	3,000.00	2,500.00	5,500.00	11,000.00	5,500.00	11,000.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
2.26	งานกราวด์	2	ชั่วโมง	650.00	700.00	2,700.00	995.00	420.00	2,830.00	2,830.00	800.00	500.00	1,300.00	2,600.00	1,300.00	2,600.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
2.27	ติดตั้งเครื่องใช้สำหรับกราวด์ เช่น หัว RUS, Pigtail Cable Tie, เทปพันสายไฟ พลาสติกใส และลวด	1	งาน	11,890.00	19,730.00	19,730.00	72,344.00	28,737.00	101,081.00	101,081.00	40,597.00	13,540.00	54,137.00	54,137.00	19,730.00	19,730.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
3	งานติดตั้งอุปกรณ์ภายนอก ครอบคลุมทั้งหมด																	
3.1	ติดตั้งระบบรับแจ้งเหตุด้วยโทรศัพท์ (Industrial Ethernet Switch) ขนาด 4 ช่อง	12	ช่อง	22,000.00	27,000.00	324,000.00	22,500.00	4,500.00	26,850.00	322,200.00	23,500.00	4,000.00	27,500.00	330,000.00	26,850.00	330,000.00	เน็ตเวิร์ก ห้อง 4	
3.2	อุปกรณ์กราวด์สำหรับตู้ควบคุมกล้องวงจรปิด	4	ชั่วโมง	41,000.00	41,780.00	167,120.00	45,500.00	2,500.00	48,000.00	192,000.00	42,300.00	3,200.00	45,500.00	182,000.00	41,780.00	182,000.00	เน็ตเวิร์ก ห้อง 4	
3.3	อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับตู้ควบคุมกล้องวงจรปิด	24	ชั่วโมง	3,500.00	3,720.00	89,280.00	3,980.00	500.00	4,480.00	107,520.00	3,690.00	300.00	3,990.00	95,760.00	3,720.00	95,760.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
3.4	อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับตู้ควบคุมกล้องวงจรปิด	4	ชั่วโมง	4,500.00	4,720.00	18,880.00	4,980.00	500.00	5,480.00	21,920.00	5,180.00	300.00	5,480.00	18,880.00	4,720.00	18,880.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
3.5	สายสัญญาณใยแก้วนำแสง ขนาด 12 เมตร	2200	เมตร	55.00	71.00	156,200.00	61.00	40.00	101.00	222,200.00	63.00	60.00	123.00	270,600.00	71.00	156,200.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
3.6	Enclosure หรือตู้ควบคุมกล้องวงจรปิด	3	ชั่วโมง	4,800.00	2,000.00	6,800.00	5,290.00	4,100.00	9,390.00	28,170.00	5,200.00	4,300.00	9,500.00	28,500.00	6,800.00	20,700.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
3.7	อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับตู้ควบคุมกล้องวงจรปิด	60	ชั่วโมง	350.00	410.00	24,600.00	415.00	95.00	510.00	30,600.00	380.00	120.00	500.00	30,000.00	410.00	24,600.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
3.8	งานติดตั้งสายสัญญาณใยแก้วนำแสง	10	ชั่วโมง	250.00	280.00	2,800.00	250.00	30.00	280.00	2,800.00	250.00	30.00	280.00	2,800.00	280.00	2,800.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
3.9	Pigtail SM / ST สำหรับเชื่อมต่อสายสัญญาณใยแก้วนำแสง	12	เส้น	325.00	130.00	455.00	318.00	135.00	453.00	5,436.00	310.00	100.00	410.00	4,920.00	470.00	1,880.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
3.10	สายสัญญาณใยแก้วนำแสง Fiber Optic Patch Cord 3 m	4	เส้น	390.00	520.00	2,080.00	410.00	100.00	510.00	2,040.00	370.00	100.00	470.00	1,880.00	470.00	1,880.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
3.11	Splice & OTDR Test	1	งาน	18,000.00	25,000.00	25,000.00	35,000.00	20,000.00	55,000.00	55,000.00	30,000.00	8,000.00	38,000.00	38,000.00	25,000.00	25,000.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
3.12	แผ่นเชื่อมสายใยแก้วนำแสง ขนาด 4 มม. เส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 3 นิ้ว สำหรับกรวยตัดครึ่งวงกลม	7	แผ่น	19,100.00	5,800.00	174,300.00	21,745.00	9,500.00	31,245.00	218,715.00	27,000.00	10,000.00	37,000.00	259,000.00	24,900.00	174,300.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
3.13	งานเชื่อมสายใยแก้วนำแสง	7	ชั่วโมง	7,150.00	7,900.00	55,300.00	9,000.00	1,200.00	10,200.00	20,400.00	7,500.00	750.00	8,250.00	57,750.00	7,900.00	55,300.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
3.14	งานเชื่อมสายใยแก้วนำแสง	7	ชั่วโมง	3,500.00	4,500.00	31,500.00	5,000.00	1,200.00	6,200.00	12,400.00	2,500.00	1,300.00	3,800.00	26,600.00	3,800.00	26,600.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
3.15	งานกราวด์	7	ชั่วโมง	650.00	850.00	5,950.00	995.00	195.00	1,190.00	2,380.00	800.00	220.00	1,020.00	2,040.00	850.00	2,040.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
3.16	สาย CAT6 มาตรฐานอุตสาหกรรม	1020	เมตร	28.00	48.00	48,960.00	31.00	25.00	56.00	57,120.00	35.00	5.00	40.00	40,800.00	40.00	40,800.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
3.17	งานเชื่อมสายใยแก้วนำแสง	300	เมตร	120.00	200.00	60,000.00	500.00	300.00	800.00	240,000.00	100.00	200.00	300.00	90,000.00	200.00	60,000.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
3.18	งานกราวด์	25	เมตร	950.00	1,300.00	32,500.00	1,350.00	500.00	1,850.00	46,250.00	1,000.00	300.00	1,300.00	32,500.00	1,300.00	32,500.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
3.19	ตู้เก็บอุปกรณ์ภายนอก (Outdoor Cabinets) ความหนาไม่เกิน 100 มิลลิเมตร พร้อมพัดลมระบายอากาศ	4	ตู้	25,000.00	33,500.00	134,000.00	30,000.00	10,000.00	40,000.00	160,000.00	32,000.00	12,000.00	44,000.00	176,000.00	33,500.00	134,000.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
3.20	งานติดตั้งระบบไฟสำหรับตู้ควบคุมกล้องวงจรปิด	4	ชั่วโมง	10,000.00	15,000.00	60,000.00	8,000.00	4,000.00	12,000.00	24,000.00	7,500.00	4,000.00	11,500.00	46,000.00	11,500.00	46,000.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
3.21	เครื่องสำรองไฟ 750 VA	4	ชั่วโมง	2,500.00	3,150.00	12,600.00	2,930.00	450.00	3,380.00	6,760.00	2,850.00	300.00	3,150.00	12,600.00	3,150.00	12,600.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
3.22	งานติดตั้งอุปกรณ์ภายในตู้รับ Set up	4	ชั่วโมง	5,000.00	7,000.00	28,000.00	10,000.00	5,000.00	15,000.00	30,000.00	3,000.00	2,500.00	5,500.00	22,000.00	5,500.00	22,000.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	
3.23	งานกราวด์	4	ชั่วโมง	650.00	700.00	5,400.00	995.00	420.00	2,830.00	2,830.00	800.00	500.00	1,300.00	5,200.00	1,300.00	5,200.00	สปริงเกอร์ห้องควบคุม	

1. *[Signature]*  
 2. *[Signature]*  
 3. *[Signature]*

โครงการติดตั้งวงจรรับ ( CCTV ) (บริเวณศูนย์เครื่องจักร การควบคุมเครื่องจักร การควบคุมเครื่องจักร และระบบต่างๆ)

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	บริษัท โอบิ โนว์ จำกัด			บริษัท โอบิ เทคโนโลยี จำกัด			บริษัท บี-ที จี จำกัด			ราคาทั้งสิ้น		หมายเหตุ	
				ค่าวัสดุ	ค่าแรง	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	ค่าวัสดุ	ค่าแรง	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	ค่าวัสดุ	ค่าแรง	ราคาต่อหน่วย		ราคารวม
3.24	วัสดุเป็นเส้นใยนำไฟฟ้าชนิดรวมรောင် เช่น พิว R45, Pigtail Cable Tie, เทปพันสายไฟ เทปพันสาย เมลลอบลล์	1	กม	14,500.00	8,680.00	23,180.00	23,180.00	75,670.00	30,350.00	106,020.00	106,020.00	41,132.00	14,006.00	55,138.00	23,180.00	สิบลวดจากห้องผลิต
4	งานติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมระบบควบคุมระบบ															
4.1	กล่องรับสัญญาณทีวีดิจิตอลเคเบิลทีวี แบบประมวลผลสัญญาณภาพ	8	กล่อง	22,000.00	5,000.00	27,000.00	216,000.00	22,500.00	4,350.00	26,850.00	214,800.00	23,500.00	4,000.00	27,500.00	26,850.00	กล่อง เคเบิล ทีวี 4
4.2	อุปกรณ์รับสัญญาณทีวีดิจิตอลเคเบิลทีวี แบบประมวลผลสัญญาณภาพ	3	ทีวี	41,000.00	780.00	41,780.00	126,340.00	45,500.00	2,500.00	2,500.00	144,000.00	42,300.00	3,200.00	45,500.00	41,780.00	ทีวี เคเบิลทีวี ทีวี 1/2567
4.3	อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันสายนำสัญญาณ	16	ทีวี	3,500.00	220.00	3,720.00	59,520.00	3,980.00	500.00	4,480.00	71,680.00	3,690.00	300.00	3,990.00	3,720.00	สิบลวดจากห้องผลิต
4.4	อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันสายนำสัญญาณ	4	ทีวี	4,500.00	220.00	4,720.00	14,160.00	4,980.00	500.00	5,480.00	16,440.00	5,180.00	300.00	5,480.00	4,720.00	สิบลวดจากห้องผลิต
4.5	สายนำสัญญาณทีวีดิจิตอลเคเบิลทีวี ขนาด 12 คอร์	600	เมตร	55.00	16.00	71.00	42,600.00	61.00	40.00	101.00	60,600.00	63.00	60.00	123.00	71.00	สิบลวดจากห้องผลิต
4.6	Enclosure ทีวีดิจิตอลเคเบิลทีวี	2	ทีวี	4,800.00	2,000.00	6,800.00	13,600.00	5,290.00	4,100.00	9,390.00	18,780.00	5,200.00	4,300.00	9,500.00	6,800.00	สิบลวดจากห้องผลิต
4.7	อุปกรณ์ป้องกันสายสัญญาณทีวีดิจิตอลเคเบิลทีวี	10	ทีวี	350.00	60.00	410.00	4,100.00	415.00	95.00	510.00	5,100.00	380.00	120.00	500.00	410.00	สิบลวดจากห้องผลิต
4.8	งานติดตั้งสายสัญญาณทีวีดิจิตอลเคเบิลทีวี	2	ทีวี	250.00	30.00	280.00	560.00	200.00	50.00	250.00	500.00	180.00	45.00	225.00	410.00	สิบลวดจากห้องผลิต
4.9	Pigtail SM / ST สำหรับเชื่อมต่อสายสัญญาณทีวีดิจิตอลเคเบิลทีวี	8	เส้น	325.00	130.00	455.00	3,640.00	318.00	135.00	453.00	3,624.00	310.00	100.00	410.00	450.00	สิบลวดจากห้องผลิต
4.10	สายสัญญาณทีวีดิจิตอลเคเบิลทีวีแบบ Fiber Optic Patch Cord 3 m	4	เส้น	390.00	130.00	520.00	2,080.00	410.00	100.00	510.00	2,040.00	370.00	100.00	470.00	3,280.00	สิบลวดจากห้องผลิต
4.11	Splice & OTDR Test	1	กม	18,000.00	7,000.00	25,000.00	25,000.00	35,000.00	20,000.00	55,000.00	55,000.00	30,000.00	8,000.00	38,000.00	1,880.00	สิบลวดจากห้องผลิต
4.12	ติดตั้งกล่อง	6	เมตร	19,100.00	5,600.00	24,900.00	149,400.00	21,745.00	9,500.00	31,245.00	187,470.00	27,000.00	10,000.00	37,000.00	24,900.00	สิบลวดจากห้องผลิต
4.13	งานฐานเสาทีวี	6	เมตร	7,150.00	750.00	7,900.00	47,400.00	9,000.00	1,200.00	10,200.00	61,200.00	7,500.00	750.00	8,250.00	7,900.00	สิบลวดจากห้องผลิต
4.14	งานฐานเสาทีวี	6	เมตร	3,500.00	1,000.00	4,500.00	27,000.00	5,000.00	1,200.00	6,200.00	37,200.00	2,500.00	1,300.00	3,800.00	3,800.00	สิบลวดจากห้องผลิต
4.15	งานฐานเสาทีวี	6	เมตร	650.00	200.00	850.00	5,100.00	995.00	195.00	1,190.00	7,140.00	800.00	220.00	1,020.00	890.00	สิบลวดจากห้องผลิต
4.16	สาย CAT6 แบบภายนอกพร้อมฉนวนป้องกัน	450	เมตร	28.00	20.00	48.00	21,600.00	31.00	25.00	56.00	25,200.00	35.00	5.00	40.00	40.00	สิบลวดจากห้องผลิต
4.17	งานฐานเสาทีวี	300	เมตร	120.00	80.00	200.00	60,000.00	500.00	300.00	800.00	240,000.00	100.00	200.00	300.00	200.00	สิบลวดจากห้องผลิต
4.18	งานฐานเสาทีวี	25	เมตร	950.00	350.00	1,300.00	32,500.00	1,350.00	500.00	1,850.00	46,250.00	1,000.00	300.00	1,300.00	1,300.00	สิบลวดจากห้องผลิต
4.19	ตู้เก็บอุปกรณ์ทีวี (Outdoor Cabinets) ความหนาไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร พร้อมฝาปิด	3	ตู้	25,000.00	8,500.00	33,500.00	100,500.00	30,000.00	10,000.00	40,000.00	120,000.00	32,000.00	12,000.00	44,000.00	33,500.00	สิบลวดจากห้องผลิต
4.20	งานติดตั้งระบบทีวีดิจิตอลเคเบิลทีวี	3	ทีวี	10,000.00	5,000.00	15,000.00	45,000.00	8,000.00	4,000.00	12,000.00	36,000.00	7,500.00	4,000.00	11,500.00	11,500.00	สิบลวดจากห้องผลิต
4.21	เคเบิลสายไฟ 7 ขด 800 VA	3	ทีวี	2,500.00	650.00	3,150.00	9,450.00	2,930.00	450.00	3,380.00	10,140.00	2,850.00	300.00	3,150.00	3,150.00	สิบลวดจากห้องผลิต
4.22	งานติดตั้งอุปกรณ์ทีวีดิจิตอลเคเบิลทีวี	3	ทีวี	5,000.00	2,000.00	7,000.00	21,000.00	10,000.00	5,000.00	15,000.00	45,000.00	3,000.00	2,500.00	5,500.00	5,500.00	สิบลวดจากห้องผลิต
4.23	งานติดตั้งอุปกรณ์ทีวี	3	ทีวี	650.00	700.00	1,350.00	4,050.00	995.00	420.00	1,415.00	4,245.00	800.00	500.00	1,300.00	1,300.00	สิบลวดจากห้องผลิต
4.24	วัสดุเป็นเส้นใยนำไฟฟ้าชนิดรวมรောင် เช่น พิว R45, Pigtail Cable Tie, เทปพันสายไฟ เทปพันสาย เมลลอบลล์	1	กม	17,960.00	9,940.00	27,900.00	27,900.00	56,224.00	21,184.00	77,408.00	77,408.00	27,354.00	9,109.00	36,463.00	27,900.00	สิบลวดจากห้องผลิต

1. Comp  
2. ๒๐๒๐๒๐  
3.

โครงการติดตั้งวงจรชนิด (CCTV) (วงจรมอนิเตอร์กล้องวงจรปิด ระบบเตือนภัยด้วยโทรศัพท์ ระบบตามชนิดกล้อง และระบบแจ้งเตือน)

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	บริษัท โกลด์ โพลี จำกัด			บริษัท เวิลด์ คอมมูน จำกัด			บริษัท บี-ที อีที จำกัด			ราคาที่ใช้		หมายเหตุ
				ค่าวัสดุ	ราคาต่อหน่วย	รวม	ค่าวัสดุ	ราคาต่อหน่วย	รวม	ค่าวัสดุ	ราคาต่อหน่วย	รวม	ราคาต่อหน่วย	รวม	
5	รวมติดตั้งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับระบบกล้องวงจรปิดระบบเตือนภัยด้วยโทรศัพท์														
5.1	อุปกรณ์การรับสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 พอร์ต แบบที่ 1	1	พช	110,000.00	125,000.00	125,000.00	135,400.00	150,000.00	150,400.00	142,000.00	172,000.00	30,000.00	172,000.00	125,000.00	แบบที่ MDE ชุด 35
5.2	โทรทัศน์ แอลอีดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 55 นิ้ว ระดับความละเอียดความ 3840 X 2160 พิกเซล ขนาด 55 นิ้ว	2	จธ	19,900.00	39,800.00	39,800.00	22,000.00	45,300.00	45,300.00	20,000.00	20,500.00	500.00	41,000.00	19,900.00	แบบที่ MDE ชุด 5.4.3
5.3	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2	1	เครื่อง	30,000.00	31,000.00	31,000.00	55,000.00	56,500.00	56,500.00	45,000.00	45,350.00	350.00	45,350.00	31,000.00	แบบที่ MDE ชุด B
5.4	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบที่ 2 (ขนาด 42U) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	1	พช	22,000.00	27,000.00	27,000.00	26,900.00	35,400.00	35,400.00	30,000.00	40,000.00	10,000.00	40,000.00	27,000.00	แบบที่ MDE ชุด 29
5.5	ระบบบันทึกภาพสัญญาณสำหรับการประมวลผลบันทึกสัญญาณภาพ สำหรับกล้องชนิด IP	1	เครื่อง	620,600.00	670,600.00	670,600.00	769,500.00	837,000.00	837,000.00	865,000.00	900,000.00	35,000.00	900,000.00	670,600.00	แบบที่ MDE ชุด 1/2567
5.6	ซอฟต์แวร์บริหารจัดการภาพวิดีโอ	52	พช	9,000.00	468,000.00	468,000.00	5,500.00	750.00	325,000.00	6,500.00	6,500.00		338,000.00	325,000.00	แบบที่ MDE ชุด 1/2567
5.7	อุปกรณ์รับสัญญาณแบบ SFP Switch	1	เครื่อง	128,500.00	173,500.00	173,500.00	145,000.00	25,000.00	170,000.00	150,000.00	185,000.00	35,000.00	185,000.00	170,000.00	แบบที่ MDE ชุด 1/2567
5.8	ขาตั้งระบบประมวลผล	2	พช	1,850.00	3,700.00	4,300.00	3,000.00	550.00	7,100.00	2,500.00	2,850.00	350.00	5,700.00	4,300.00	อุปกรณ์จากห้องทดลอง
5.9	แผงสวิตช์สัญญาณไฟเบอร์ออปติก Fiber Patch Panel	1	พช	8,600.00	9,800.00	9,800.00	11,500.00	1,850.00	13,350.00	12,000.00	15,000.00	3,000.00	15,000.00	9,800.00	อุปกรณ์จากห้องทดลอง
5.10	งานติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดทั้งหมด	1	งาน		151,950.00	151,950.00	147,930.00	16,060.00	163,990.00		452,181.40	452,181.40	452,181.40	151,950.00	อุปกรณ์จากห้องทดลอง
				รวมรวมทั้งสิ้น											
				ราคาประเมินทั้งสิ้น			7,727,250.00								
				บริษัท เวิลด์ คอมมูน จำกัด											
							10,183,918.00						9,479,794.40		7,448,540.00
															7,210,000.00
															238,540.00

*[Signature]*

ลงชื่อ.....นายสมชาย พรหมไทย

ลงชื่อ.....นายวราวุธ นามบุตดี

*[Signature]*

ลงชื่อ.....นายวราวุธ นามบุตดี

ลงชื่อ.....นายวราวุธ นามบุตดี



# ใบเสนอราคา / QUOTATION

เรียน : สำนักปลัด

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

เรื่อง : โครงการพัฒนาศักยภาพด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัยและเส้นทางคมนาคม  
สวนสุขภาพ 3 แห่งและศูนย์จักรกล เขตพื้นที่ อบจ ชลบุรี

เลขที่ : IW2567Q127R2

วันที่ :

กำหนดยื่นราคา : 30 วัน

วันส่งมอบสินค้า : 270 วัน

บุคคล / เบอร์โทรติดต่อ :

บริษัทฯ มีความยินดีในการเสนอราคาตั้งรายละเอียดต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	อุปกรณ์ต่อหน่วย	ติดตั้งต่อหน่วย	ราคารวม
	งานติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด สวนสุขภาพ 3 แห่งและศูนย์จักรกล เขตพื้นที่ อบจ ชลบุรี					
1	งานติดตั้งอุปกรณ์ภาคสนาม สวนเฉลิมพระเกียรติราชินี					
1.1	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงติดตั้งภายนอกอาคาร	กล้อง	16.00	22,000.00	5,000.00	432,000.00
1.2	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายภายนอก (Industrial Ethernet Switch แบบ 8 ช่อง	ชุด	1.00	45,000.00	780.00	45,780.00
1.3	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายภายนอก (Industrial Ethernet Switch แบบ 4 ช่อง	ชุด	3.00	41,000.00	780.00	125,340.00
1.4	อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันสายนำสัญญาณ	ชุด	32.00	3,500.00	220.00	119,040.00
1.5	อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันสายไฟ	ชุด	4.00	4,500.00	220.00	18,880.00
1.6	สายนำสัญญาณใยแก้วนำแสง ขนาด 12 คอร์	เมตร	750.00	55.00	16.00	53,250.00
1.7	Enclosure พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	ชุด	2.00	4,800.00	2,000.00	13,600.00
1.8	อุปกรณ์จับยึดสายสัญญาณใยแก้วนำแสง	ชุด	5.00	350.00	60.00	2,050.00
1.9	Pigtail SM / ST สำหรับห้องควบคุมและตู้ควบคุมภายนอก	เส้น	24.00	325.00	130.00	10,920.00
1.10	สายต่อสัญญาณข้อมูลใยแก้วนำแสง Fiber Optic Patch Cord 3 m	เส้น	6.00	390.00	130.00	3,120.00
1.11	Splice & OTDR Test	งาน	1.00	25,000.00	10,000.00	35,000.00
1.12	เสาโลหะชุบสังกะสีกันสนิม ความสูง 4 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว สำหรับการติดตั้งกล้อง	เสา	16.00	19,100.00	5,800.00	398,400.00
1.13	งานฐานเสากล้อง	ฐาน	16.00	7,150.00	750.00	126,400.00
1.14	งานชุดฐานพร้อมเก็บงานหน้าฐาน	ฐาน	16.00	3,500.00	1,000.00	72,000.00
1.15	งานกราวด์เสา	ชุด	16.00	650.00	200.00	13,600.00
1.16	สาย CAT6 แบบภายนอกพร้อมติดตั้ง	เมตร	1,440.00	28.00	20.00	69,120.00
1.17	งานชุดวางท่อร้อยสายใต้ดิน	เมตร	600.00	120.00	80.00	120,000.00
1.18	งานกรีดพื้นวางท่อเหล็ก	เมตร	30.00	950.00	350.00	39,000.00
1.19	ตู้ควบคุมกล้องวงจรปิดอลูมิเนียมภาคสนามพร้อมติดตั้ง	ตู้	4.00	25,000.00	8,500.00	134,000.00
1.20	งานติดตั้งระบบไฟสำหรับตู้ควบคุมกล้องวงจรปิด	ชุด	4.00	10,000.00	5,000.00	60,000.00
1.21	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	ชุด	4.00	2,500.00	650.00	12,600.00
1.22	งานติดตั้งอุปกรณ์ภายในตู้พร้อม Setup	ชุด	4.00	5,000.00	2,000.00	28,000.00
1.23	งานกราวด์ตู้อุปกรณ์	ชุด	4.00	650.00	700.00	5,400.00
1.24	วัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้สำหรับการตรวจสอบ เช่น หัว RJ45, Pigtail, Cable Tie, เทปพันสายไฟ เทปพันสาย แอลกอฮอล์	งาน	1.00	14,590.00	9,640.00	24,230.00
	ราคารวมงานติดตั้งและค่าอุปกรณ์ภาคสนาม สวนเฉลิมพระเกียรติราชินี					1,961,730.00

บริษัท ไอเวฟ โลม จำกัด

เลขที่ 4/23 อาคาร P2 ชั้น 1 ถนนบิโอบรูล่า 6 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 E-mail : sirichai.iw@hotmail.com

Handwritten signatures and numbers: 1, 9, 2

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	อุปกรณ์ต่อหน่วย	ติดตั้งต่อหน่วย	ราคารวม
2	งานติดตั้งอุปกรณ์ภาคสนาม ศูนย์เครื่องจักรกล					
2.1	กล่องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงติดตั้งภายนอกอาคาร	กล่อง	16.00	22,000.00	5,000.00	432,000.00
2.2	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L3 Switch ขนาด 24 ช่อง	ชุด	1.00	110,000.00	15,000.00	125,000.00
2.3	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายภายนอก (Industrial Ethernet Switch แบบ 8 ช่อง	ชุด	2.00	45,000.00	780.00	91,560.00
2.4	อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่ากระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันสายนำสัญญาณ	ชุด	32.00	3,500.00	220.00	119,040.00
2.5	อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่ากระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันสายไฟ	ชุด	2.00	4,500.00	220.00	9,440.00
2.6	โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 55 นิ้ว ระดับความละเอียดจอภาพ 3840x2160 พิกเซล ขนาด 55 นิ้ว	จอ	1.00	19,900.00		19,900.00
2.7	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2	เครื่อง	1.00	30,000.00	1,000.00	31,000.00
2.8	สายนำสัญญาณใยแก้วนำแสง ขนาด 12 คอร์	เมตร	2,800.00	55.00	16.00	198,800.00
2.9	Enclosure พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	ชุด	3.00	4,800.00	2,000.00	20,400.00
2.10	อุปกรณ์จับยึดสายสัญญาณใยแก้วนำแสง	ชุด	75.00	350.00	60.00	30,750.00
2.11	งานติดตั้งป้ายใบอนุญาตติดตั้งสายสื่อสาร	ชุด	10.00	250.00	30.00	2,800.00
2.12	Pigtail SM / ST สำหรับห้องควบคุมและตู้ควบคุมภายนอก	เส้น	24.00	325.00	130.00	10,920.00
2.13	สายต่อสัญญาณข้อมูลใยแก้วนำแสง Fiber Optic Patch Cord 3 m	เส้น	8.00	390.00	130.00	4,160.00
2.14	Splice & OTDR Test	งาน	1.00	25,000.00	10,000.00	35,000.00
2.15	เสาโลหะซูปสังกะสีกันสนิม ความสูง 4 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว สำหรับการติดตั้งกล่อง	เสา	2.00	19,100.00	5,800.00	49,800.00
2.16	งานฐานเสากล่อง	ฐาน	2.00	7,150.00	750.00	15,800.00
2.17	งานชุดฐานพร้อมเก็บงานหน้าฐาน	ฐาน	2.00	3,500.00	1,000.00	9,000.00
2.18	งานกราวด์เสา	ชุด	2.00	650.00	200.00	1,700.00
2.19	สาย CAT6 แบบภายนอกพร้อมติดตั้ง	เมตร	1,120.00	28.00	20.00	53,760.00
2.20	งานวางท่อร้อยสาย	เมตร	300.00	120.00	80.00	60,000.00
2.21	งานกรีดพื้นวางท่อเหล็ก	เมตร	30.00	950.00	350.00	39,000.00
2.22	ตู้ควบคุมกล่องวงจรปิดอูมิเนียมภาคสนามพร้อมติดตั้ง	ตู้	2.00	25,000.00	8,500.00	67,000.00
2.23	งานติดตั้งระบบไฟสำหรับตู้ควบคุมกล่องวงจรปิด	ชุด	2.00	10,000.00	5,000.00	30,000.00
2.24	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	ชุด	2.00	2,500.00	650.00	6,300.00
2.25	งานติดตั้งอุปกรณ์ภายในตู้พร้อม Setup	ชุด	2.00	5,000.00	2,000.00	14,000.00
2.26	งานกราวด์ตู้อุปกรณ์	ชุด	2.00	650.00	700.00	2,700.00
2.27	วัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้สำหรับการตรวจสอบ เช่น หัว RJ45, Pigtail, Cable Tie, เทปพันสายไฟ เทปพันสาย แอลกอฮอล์	งาน	1.00	11,890.00	7,840.00	19,730.00
	ราคารวมงานติดตั้งอุปกรณ์ภาคสนาม ศูนย์เครื่องจักรกล					1,499,560.00
3	งานติดตั้งอุปกรณ์ภาคสนาม ส่วนกลางบ้าน					
3.1	กล่องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงติดตั้งภายนอกอาคาร	กล่อง	12.00	22,000.00	5,000.00	324,000.00
3.2	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายภายนอก (Industrial Ethernet Switch แบบ 4 ช่อง	ชุด	4.00	41,000.00	780.00	167,120.00
3.3	อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่ากระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันสายนำสัญญาณ	ชุด	24.00	3,500.00	220.00	89,280.00

เลขที่ : IW2567Q127R2

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	อุปกรณ์ต่อหน่วย	ติดตั้งต่อหน่วย	ราคารวม
3.4	อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันสายไฟ	ชุด	4.00	4,500.00	220.00	18,880.00
3.5	สายนำสัญญาณใยแก้วนำแสง ขนาด 12 คอร์	เมตร	2,200.00	55.00	16.00	156,200.00
3.6	Enclosure พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	ชุด	3.00	4,800.00	2,000.00	20,400.00
3.7	อุปกรณ์จับยึดสายสัญญาณใยแก้วนำแสง	ชุด	60.00	350.00	60.00	24,600.00
3.8	งานติดตั้งป้ายใบอนุญาตติดตั้งสายสื่อสาร	ชุด	10.00	250.00	30.00	2,800.00
3.9	Pigtail SM / ST สำหรับห้องควบคุมและตู้ควบคุมภายนอก	เส้น	12.00	325.00	130.00	5,460.00
3.10	สายต่อสัญญาณข้อมูลใยแก้วนำแสง Fiber Optic Patch Cord 3 m	เส้น	4.00	390.00	130.00	2,080.00
3.11	Splice & OTDR Test	งาน	1.00	18,000.00	7,000.00	25,000.00
3.12	เสาโลหะชุบสังกะสีกันสนิม ความสูง 4 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว สำหรับการติดตั้งกล่อง	เสา	7.00	19,100.00	5,800.00	174,300.00
3.13	งานฐานเสากล่อง	ฐาน	7.00	7,150.00	750.00	55,300.00
3.14	งานชุดฐานพร้อมเก็บงานหน้าฐาน	ฐาน	7.00	3,500.00	1,000.00	31,500.00
3.15	งานกราวด์เสา	ชุด	7.00	650.00	200.00	5,950.00
3.16	สาย CAT6 แบบภายนอกพร้อมติดตั้ง	เมตร	1,020.00	28.00	20.00	48,960.00
3.17	งานชุดวางท่อร้อยสายใต้ดิน	เมตร	300.00	120.00	80.00	60,000.00
3.18	งานกรีดพื้นวางท่อเหล็ก	เมตร	25.00	950.00	350.00	32,500.00
3.19	ตู้ควบคุมกล่องวงจรปิดภาคสนามพร้อมติดตั้ง	ตู้	4.00	25,000.00	8,500.00	134,000.00
3.20	งานติดตั้งระบบไฟสำหรับตู้ควบคุมกล่องวงจรปิด	ชุด	4.00	10,000.00	5,000.00	60,000.00
3.21	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	ชุด	4.00	2,500.00	650.00	12,600.00
3.22	งานติดตั้งอุปกรณ์ภายในตู้พร้อม Setup	ชุด	4.00	5,000.00	2,000.00	28,000.00
3.23	งานกราวด์ตู้อุปกรณ์	ชุด	4.00	650.00	700.00	5,400.00
3.24	วัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้สำหรับการตรวจสอบ เช่น หัว RJ45, Pigtail, Cable Tie, เทปพันสายไฟ เทปพันสาย แอลกอฮอล์	งาน	1.00	14,500.00	8,680.00	23,180.00
	ราคารวมงานติดตั้งอุปกรณ์ภาคสนาม สวนกลางบ้าน					1,507,510.00
4	งานติดตั้งอุปกรณ์ภาคสนาม สวนสถานคนเมือง					
4.1	กล่องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงติดตั้งภายนอกอาคาร	กล่อง	8.00	22,000.00	5,000.00	216,000.00
4.2	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายภายนอก (Industrial Ethernet Switch แบบ 4 ช่อง	ชุด	3.00	41,000.00	780.00	125,340.00
4.3	อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันสายนำสัญญาณ	ชุด	16.00	3,500.00	220.00	59,520.00
4.4	อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันสายไฟ	ชุด	3.00	4,500.00	220.00	14,160.00
4.5	สายนำสัญญาณใยแก้วนำแสง ขนาด 12 คอร์	เมตร	600.00	55.00	16.00	42,600.00
4.6	Enclosure พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	ชุด	2.00	4,800.00	2,000.00	13,600.00
4.7	อุปกรณ์จับยึดสายสัญญาณใยแก้วนำแสง	ชุด	10.00	350.00	60.00	4,100.00
4.8	งานติดตั้งป้ายใบอนุญาตติดตั้งสายสื่อสาร	ชุด	2.00	250.00	30.00	560.00
4.9	Pigtail SM / ST สำหรับห้องควบคุมและตู้ควบคุมภายนอก	เส้น	8.00	325.00	130.00	3,640.00
4.10	สายต่อสัญญาณข้อมูลใยแก้วนำแสง Fiber Optic Patch Cord 3 m	เส้น	4.00	390.00	130.00	2,080.00
4.11	Splice & OTDR Test	งาน	1.00	18,000.00	7,000.00	25,000.00
4.12	เสาโลหะชุบสังกะสีกันสนิม ความสูง 4 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว สำหรับการติดตั้งกล่อง	เสา	6.00	19,100.00	5,800.00	149,400.00

1. *[Signature]* 9 *[Signature]* 3 *[Signature]*

เลขที่ : IW2567Q127R2

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	อุปกรณ์ต่อหน่วย	ติดตั้งต่อหน่วย	ราคารวม
4.13	งานฐานเสาห้อง	ฐาน	6.00	7,150.00	750.00	47,400.00
4.14	งานชุดฐานพร้อมเก็บงานหน้าฐาน	ฐาน	6.00	3,500.00	1,000.00	27,000.00
4.15	งานกราวด์เสา	ชุด	6.00	650.00	200.00	5,100.00
4.16	สาย CAT6 แบบภายนอกพร้อมติดตั้ง	เมตร	450.00	28.00	20.00	21,600.00
4.17	งานชุดวางท่อร้อยสายใต้ดิน	เมตร	300.00	120.00	80.00	60,000.00
4.18	งานกริดพื้นวางท่อเหล็ก	เมตร	25.00	950.00	350.00	32,500.00
4.19	ตู้ควบคุมกล่องวงจรปิดภาคสนามพร้อมติดตั้ง	ตู้	3.00	25,000.00	8,500.00	100,500.00
4.20	งานติดตั้งระบบไฟสำหรับตู้ควบคุมกล่องวงจรปิด	ชุด	3.00	10,000.00	5,000.00	45,000.00
4.21	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	ชุด	3.00	2,500.00	650.00	9,450.00
4.22	งานติดตั้งอุปกรณ์ภายในตู้พร้อม Setup	ชุด	3.00	5,000.00	2,000.00	21,000.00
4.23	งานกราวด์ตู้อุปกรณ์	ชุด	3.00	650.00	700.00	4,050.00
4.24	วัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้สำหรับการตรวจสอบ เช่น หัว RJ45, Pigtail, Cable Tie, เทปพันสายไฟ เทปพันสาย แอลกอฮอล์	งาน	1.00	17,960.00	9,940.00	27,900.00
ราคารวมงานติดตั้งอุปกรณ์ภาคสนาม สวนลานคนเมือง						1,057,500.00
5	งานติดตั้งอุปกรณ์ภายในห้องควบคุมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดและค่าดำเนินการ					
5.1	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 1	ชุด	1.00	110,000.00	15,000.00	125,000.00
5.2	โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 55 นิ้ว ระดับความละเอียดจอภาพ 3840x2160 พิกเซล ขนาด 55 นิ้ว	จอ	2.00	19,900.00		39,800.00
5.3	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2	เครื่อง	1.00	30,000.00	1,000.00	31,000.00
5.4	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบที่ 2 (ขนาด 42U) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	ชุด	1.00	22,000.00	5,000.00	27,000.00
5.5	ระบบบันทึกภาพส่วนกลางสำหรับการประมวลผลบันทึกสัญญาณภาพ สำหรับกล้องชนิด IP	เครื่อง	1.00	620,600.00	50,000.00	670,600.00
5.6	ซอฟต์แวร์บริหารจัดการภาพวิดีโอ	ชุด	52.00	9,000.00	-	468,000.00
5.7	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ แบบ SFP Switch	เครื่อง	1.00	128,500.00	45,000.00	173,500.00
5.8	ขาแขวนจอแสดงผล	ชุด	2.00	1,850.00	300.00	4,300.00
5.9	แผงต่อสายสัญญาณใยแก้วนำแสง Fiber Patch Panel	ชุด	1.00	8,600.00	1,200.00	9,800.00
5.10	งานดำเนินการเชื่อมต่อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	งาน	1.00		151,950.00	151,950.00
ราคารวมค่าติดตั้งอุปกรณ์ภายในห้องควบคุมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดและค่าดำเนินการ						1,700,950.00

ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% หลังหักส่วนลด 7,727,250.00

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% 505,521.03

ราคาก่อนภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% 7,221,728.97

เจ็ดล้านเจ็ดแสนสองหมื่นเจ็ดพันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน



นายศิริชัย เพชรสินธพชัย

ผู้เสนอราคา

หน้า 4 / 4

บริษัท ไอเวฟ โพลี จำกัด

เลขที่ 4/23 อาคาร P2 ชั้น 1 ถนนบึงปลาคา 6 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 E-mail : sirichai.iw@hotmail.com

1.  9  2 





บริษัท เวลธ์ เทเลคอม จำกัด

888/6 หมู่ 1 ต.ติวานนท์ ต.บ้านใหม่ อ.เมืองปทุมธานี จ.ปทุมธานี 12000

888/6 M.1 Tiwanon Rd., Ban Mai, Mueang, Pathum Thani, 12000, Thailand.

TEL. & FAX : 0-2105-3827, Mobile 093-1965164, 062-8695455 Email : eke.wtc@yahoo.com; eke@wealthtelecom.com

เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษี/TAX. ID : 0-1255-54000-20-6 (สำนักงานใหญ่)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี  
 เลขที่ใบที่ 11248  
 วันที่ 23 ก.ค. 2569 เวลา .....

สำนักปลัด  
 สำนักงานเลขานุการ  
 กองคลัง  
 สำนักช่าง  
 กองสวัสดิการ  
 อื่นๆ

กองทัพอากาศ  
 กองการศึกษาศึกษา  
 กองการช่าง  
 กองการช่าง  
 กองการช่าง  
 กองการช่าง

QUO.NO. Q-WTC 2567/939  
 DATE .....  
 REF. ....  
 PAGE 3

เรียน : สำนักปลัด

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

โครงการ : พัฒนาศักยภาพด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัยและเส้นทางคมนาคม สวนสุขภาพ 3 แห่ง และศูนย์จักษุกล เขตพื้นที่ อบจ ชลบุรี

ทางบริษัทฯ ขอขอบคุณที่ท่านไว้วางใจสอบถามมา และมีความยินดีที่จะเสนอราคา ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

ลำดับที่ ITEM	รายการ DESCRIPTION	หน่วย Unit	จำนวน QTY	ราคาอุปกรณ์ Unit Price	รวม Total	ค่าติดตั้ง Unit Price	รวม Total	จำนวนเงิน Total Price
1	<b>งานติดตั้งอุปกรณ์ภาคสนาม สวนเฉลิมพระเกียรติราชินี</b>							
1.1	กล่องโทรทัศนวงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงติดตั้งภายนอกอาคาร	กล่อง	16.00	22,500.00	360,000.00	4,350.00	69,600.00	429,600.00
1.2	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายภายนอก (Industrial Ethernet Switch แบบ 8 ช่อง	ชุด	1.00	45,500.00	45,500.00	2,500.00	2,500.00	48,000.00
1.3	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายภายนอก (Industrial Ethernet Switch แบบ 4 ช่อง	ชุด	3.00	45,500.00	136,500.00	2,500.00	7,500.00	144,000.00
1.4	อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันสายนำสัญญาณ	ชุด	32.00	3,980.00	127,360.00	500.00	16,000.00	143,360.00
1.5	อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันสายไฟ	ชุด	4.00	4,980.00	19,920.00	500.00	2,000.00	21,920.00
1.6	สายนำสัญญาณใยแก้วนำแสง ขนาด 12 คอร์	เมตร	750.00	61.00	45,750.00	40.00	30,000.00	75,750.00
1.7	Enclosure พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	ชุด	2.00	5,290.00	10,580.00	4,100.00	8,200.00	18,780.00
1.8	อุปกรณ์จับยึดสายสัญญาณใยแก้วนำแสง	ชุด	5.00	415.00	2,075.00	95.00	475.00	2,550.00
1.9	Pigtail SM/ ST สำหรับห้องควบคุมและตู้ควบคุมภายนอก	เส้น	24.00	318.00	7,632.00	135.00	3,240.00	10,872.00
1.10	สายต่อสัญญาณข้อมูลใยแก้วนำแสง Fiber Optic Patch Cord 3 m	เส้น	6.00	410.00	2,460.00	100.00	600.00	3,060.00
1.11	Splice & OTDR Test	งาน	1.00	35,000.00	35,000.00	20,000.00	20,000.00	55,000.00
1.12	เสาโลหะชุบสังกะสีกันสนิม ความสูง 4 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว สำหรับติดตั้งกล้อง	เสา	16.00	21,745.00	347,920.00	9,500.00	152,000.00	499,920.00
1.13	งานฐานเสากล้อง	ฐาน	16.00	9,000.00	144,000.00	1,200.00	19,200.00	163,200.00
1.14	งานขุดฐานพร้อมเก็บงานหน้าฐาน	ฐาน	16.00	5,000.00	80,000.00	1,200.00	19,200.00	99,200.00
1.15	งานทราวนเสา	ชุด	16.00	995.00	15,920.00	195.00	3,120.00	19,040.00
1.16	สาย CAT6 แบบภายนอกพร้อมติดตั้ง	เมตร	1,440.00	31.00	44,640.00	25.00	36,000.00	80,640.00
1.17	งานขุดวางท่อร้อยสายใต้ดิน	เมตร	600.00	500.00	300,000.00	300.00	180,000.00	480,000.00
1.18	งานกรีดพื้นวางท่อเหล็ก	เมตร	30.00	1,350.00	40,500.00	500.00	15,000.00	55,500.00
1.19	ตู้ควบคุมกล้องวงจรปิดลูมิเนียมภาคสนามพร้อมติดตั้ง	ตู้	4.00	30,000.00	120,000.00	10,000.00	40,000.00	160,000.00
1.20	งานติดตั้งระบบไฟสำหรับตู้ควบคุมกล้องวงจรปิด	ชุด	4.00	8,000.00	32,000.00	4,000.00	16,000.00	48,000.00
1.21	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	ชุด	4.00	2,930.00	11,720.00	450.00	1,800.00	13,520.00
1.22	งานติดตั้งอุปกรณ์ภายในตู้พร้อม Setup	ชุด	4.00	10,000.00	40,000.00	5,000.00	20,000.00	60,000.00
1.23	งานทราวนตู้อุปกรณ์	ชุด	4.00	995.00	3,980.00	420.00	1,680.00	5,660.00
1.24	วัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้สำหรับกรัดตรวจสอบ เช่น หัว RJ45, Pigtail, Cable Tie, เทปพันสาย	งาน	1.00	109,420.00	109,420.00	44,665.00	44,665.00	154,085.00
2	<b>งานติดตั้งอุปกรณ์ภาคสนาม ศูนย์เครื่องจักรกล</b>							
2.1	กล่องโทรทัศนวงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงติดตั้งภายนอกอาคาร	กล่อง	16.00	22,500.00	360,000.00	4,350.00	69,600.00	429,600.00
2.2	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L3 Switch ขนาด 24 ช่อง	ชุด	1.00	133,800.00	133,800.00	15,000.00	15,000.00	148,800.00
2.3	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายภายนอก (Industrial Ethernet Switch แบบ 8 ช่อง	ชุด	2.00	45,500.00	91,000.00	2,500.00	5,000.00	96,000.00
2.4	อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันสายนำสัญญาณ	ชุด	32.00	3,980.00	127,360.00	500.00	16,000.00	143,360.00
2.5	อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันสายไฟ	ชุด	2.00	4,980.00	9,960.00	500.00	1,000.00	10,960.00
2.6	โทรทัศน์ แอล ดี ที (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 55 นิ้ว ระดับความละเอียดจอภาพ 3840x2160 พิกเซล ขนาด 55 นิ้ว	จอ	1.00	22,000.00	22,000.00	650.00	650.00	22,650.00
2.7	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2	เครื่อง	1.00	55,000.00	55,000.00	1,500.00	1,500.00	56,500.00
2.8	สายนำสัญญาณใยแก้วนำแสง ขนาด 12 คอร์	เมตร	2,800.00	61.00	170,800.00	40.00	112,000.00	282,800.00
2.9	Enclosure พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	ชุด	3.00	5,290.00	15,870.00	4,100.00	12,300.00	28,170.00
2.10	อุปกรณ์จับยึดสายสัญญาณใยแก้วนำแสง	ชุด	75.00	415.00	31,125.00	95.00	7,125.00	38,250.00
2.11	งานติดตั้งป้ายใบอนุญาตติดตั้งสายสื่อสาร	ชุด	10.00	200.00	2,000.00	50.00	500.00	2,500.00
2.12	Pigtail SM/ ST สำหรับห้องควบคุมและตู้ควบคุมภายนอก	เส้น	24.00	318.00	7,632.00	135.00	3,240.00	10,872.00
2.13	สายต่อสัญญาณข้อมูลใยแก้วนำแสง Fiber Optic Patch Cord 3 m	เส้น	8.00	410.00	3,280.00	100.00	800.00	4,080.00

1. *[Signature]* 2. *[Signature]* 3. *[Signature]*

ลำดับที่ ITEM	รายการ DESCRIPTION	หน่วย Unit	จำนวน QTY	ราคาอุปกรณ์ Unit Price	รวม Total	ค่าติดตั้ง Unit Price	รวม Total	จำนวนเงิน Total Price
2.14	Splice & OTDR Test	งาน	1.00	35,000.00	35,000.00	20,000.00	20,000.00	55,000.00
2.15	เสาโลหะชุบสังกะสีกันสนิม ความสูง 4 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว	เสา	2.00	21,745.00	43,490.00	9,500.00	19,000.00	62,490.00
	สำหรับการติดตั้งกล่อง				-		-	-
2.16	งานฐานเสาถล่ม	ฐาน	2.00	9,000.00	18,000.00	1,200.00	2,400.00	20,400.00
2.17	งานชุดฐานพร้อมเก็บงานหน้าฐาน	ฐาน	2.00	5,000.00	10,000.00	1,200.00	2,400.00	12,400.00
2.18	งานกราวินเสา	ชุด	2.00	995.00	1,990.00	195.00	390.00	2,380.00
2.19	สาย CAT6 แบบภายนอกพร้อมติดตั้ง	เมตร	1,120.00	31.00	34,720.00	25.00	28,000.00	62,720.00
2.20	งานวางท่อร้อยสาย	เมตร	300.00	500.00	150,000.00	300.00	90,000.00	240,000.00
2.21	งานกรีดพื้นวางท่อเหล็ก	เมตร	30.00	1,350.00	40,500.00	500.00	15,000.00	55,500.00
2.22	ตู้ควบคุมกล่องวงจรปิดอุตสาหกรรมพร้อมติดตั้ง	ตู้	2.00	30,000.00	60,000.00	10,000.00	20,000.00	80,000.00
2.23	งานติดตั้งระบบไฟสำหรับตู้ควบคุมกล่องวงจรปิด	ชุด	2.00	8,000.00	16,000.00	4,000.00	8,000.00	24,000.00
2.24	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	ชุด	2.00	2,930.00	5,860.00	450.00	900.00	6,760.00
2.25	งานติดตั้งอุปกรณ์ภายในตู้พร้อม Setup	ชุด	2.00	10,000.00	20,000.00	5,000.00	10,000.00	30,000.00
2.26	งานกราวินตู้อุปกรณ์	ชุด	2.00	995.00	1,990.00	420.00	840.00	2,830.00
2.27	วัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้สำหรับการตรวจสอบ เช่น หัว RJ45, Pigtail, Cable Tie, เทปพันสาย	งาน	1.00	72,344.00	72,344.00	28,737.00	28,737.00	101,081.00
3	<b>งานติดตั้งอุปกรณ์ภาคสนาม สวนกลางบ้าน</b>							
3.1	กล่องโหมทศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงติดตั้งภายนอกอาคาร	กล่อง	12.00	22,500.00	270,000.00	4,350.00	52,200.00	322,200.00
3.2	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายภายนอก (Industrial Ethernet Switch แบบ 4 ช่อง)	ชุด	4.00	45,500.00	182,000.00	2,500.00	10,000.00	192,000.00
3.3	อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันสายนำสัญญาณ	ชุด	24.00	3,980.00	95,520.00	500.00	12,000.00	107,520.00
3.4	อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันสายไฟ	ชุด	4.00	4,980.00	19,920.00	500.00	2,000.00	21,920.00
3.5	สายนำสัญญาณใยแก้วนำแสง ขนาด 12 คอร์	เมตร	2,200.00	61.00	134,200.00	40.00	88,000.00	222,200.00
3.6	Enclosure พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	ชุด	3.00	5,290.00	15,870.00	4,100.00	12,300.00	28,170.00
3.7	อุปกรณ์จับยึดสายสัญญาณใยแก้วนำแสง	ชุด	60.00	415.00	24,900.00	95.00	5,700.00	30,600.00
3.8	งานติดตั้งป้ายใบอนุญาตติดตั้งสายสื่อสาร	ชุด	10.00	250.00	2,500.00	30.00	300.00	2,800.00
3.9	Pigtail SM / ST สำหรับห้องควบคุมและตู้ควบคุมภายนอก	เส้น	12.00	318.00	3,816.00	135.00	1,620.00	5,436.00
3.10	สายต่อสัญญาณข้อมูลใยแก้วนำแสง Fiber Optic Patch Cord 3 m	เส้น	4.00	410.00	1,640.00	100.00	400.00	2,040.00
3.11	Splice & OTDR Test	งาน	1.00	35,000.00	35,000.00	20,000.00	20,000.00	55,000.00
3.12	เสาโลหะชุบสังกะสีกันสนิม ความสูง 4 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว	เสา	7.00	21,745.00	152,215.00	9,500.00	66,500.00	218,715.00
	สำหรับการติดตั้งกล่อง				-		-	-
3.13	งานฐานเสาถล่ม	ฐาน	7.00	9,000.00	63,000.00	1,200.00	8,400.00	71,400.00
3.14	งานชุดฐานพร้อมเก็บงานหน้าฐาน	ฐาน	7.00	5,000.00	35,000.00	1,200.00	8,400.00	43,400.00
3.15	งานกราวินเสา	ชุด	7.00	995.00	6,965.00	195.00	1,365.00	8,330.00
3.16	สาย CAT6 แบบภายนอกพร้อมติดตั้ง	เมตร	1,020.00	31.00	31,620.00	25.00	25,500.00	57,120.00
3.17	งานชุดวางท่อร้อยสายได้ดิน	เมตร	300.00	500.00	150,000.00	300.00	90,000.00	240,000.00
3.18	งานกรีดพื้นวางท่อเหล็ก	เมตร	25.00	1,350.00	33,750.00	500.00	12,500.00	46,250.00
3.19	ตู้ควบคุมกล่องวงจรปิดภาคสนามพร้อมติดตั้ง	ตู้	4.00	30,000.00	120,000.00	10,000.00	40,000.00	160,000.00
3.20	งานติดตั้งระบบไฟสำหรับตู้ควบคุมกล่องวงจรปิด	ชุด	4.00	8,000.00	32,000.00	4,000.00	16,000.00	48,000.00
3.21	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	ชุด	4.00	2,930.00	11,720.00	450.00	1,800.00	13,520.00
3.22	งานติดตั้งอุปกรณ์ภายในตู้พร้อม Setup	ชุด	4.00	10,000.00	40,000.00	5,000.00	20,000.00	60,000.00
3.23	งานกราวินตู้อุปกรณ์	ชุด	4.00	995.00	3,980.00	420.00	1,680.00	5,660.00
3.24	วัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้สำหรับการตรวจสอบ เช่น หัว RJ45, Pigtail, Cable Tie, เทปพันสาย	งาน	1.00	75,670.00	75,670.00	30,350.00	30,350.00	106,020.00
4	<b>งานติดตั้งอุปกรณ์ภาคสนาม สวนลานคนเมือง</b>							
4.1	กล่องโหมทศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงติดตั้งภายนอกอาคาร	กล่อง	8.00	22,500.00	180,000.00	4,350.00	34,800.00	214,800.00
4.2	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายภายนอก (Industrial Ethernet Switch แบบ 4 ช่อง)	ชุด	3.00	45,500.00	136,500.00	2,500.00	7,500.00	144,000.00
4.3	อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันสายนำสัญญาณ	ชุด	16.00	3,980.00	63,680.00	500.00	8,000.00	71,680.00
4.4	อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันสายไฟ	ชุด	3.00	4,980.00	14,940.00	500.00	1,500.00	16,440.00
4.5	สายนำสัญญาณใยแก้วนำแสง ขนาด 12 คอร์	เมตร	600.00	61.00	36,600.00	40.00	24,000.00	60,600.00
4.6	Enclosure พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	ชุด	2.00	5,290.00	10,580.00	4,100.00	8,200.00	18,780.00
4.7	อุปกรณ์จับยึดสายสัญญาณใยแก้วนำแสง	ชุด	10.00	415.00	4,150.00	95.00	950.00	5,100.00
4.8	งานติดตั้งป้ายใบอนุญาตติดตั้งสายสื่อสาร	ชุด	2.00	200.00	400.00	50.00	100.00	500.00
4.9	Pigtail SM / ST สำหรับห้องควบคุมและตู้ควบคุมภายนอก	เส้น	8.00	318.00	2,544.00	135.00	1,080.00	3,624.00
4.10	สายต่อสัญญาณข้อมูลใยแก้วนำแสง Fiber Optic Patch Cord 3 m	เส้น	4.00	410.00	1,640.00	100.00	400.00	2,040.00
4.11	Splice & OTDR Test	งาน	1.00	35,000.00	35,000.00	20,000.00	20,000.00	55,000.00
4.12	เสาโลหะชุบสังกะสีกันสนิม ความสูง 4 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว	เสา	6.00	21,745.00	130,470.00	9,500.00	57,000.00	187,470.00
	สำหรับการติดตั้งกล่อง				-		-	-
4.13	งานฐานเสาถล่ม	ฐาน	6.00	9,000.00	54,000.00	1,200.00	7,200.00	61,200.00
4.14	งานชุดฐานพร้อมเก็บงานหน้าฐาน	ฐาน	6.00	5,000.00	30,000.00	1,200.00	7,200.00	37,200.00
4.15	งานกราวินเสา	ชุด	6.00	995.00	5,970.00	195.00	1,170.00	7,140.00

1. *[Signature]*

2. *[Signature]*

3. *[Signature]*

ลำดับที่ ITEM	รายการ DESCRIPTION	หน่วย Unit	จำนวน QTY	ราคาอุปกรณ์ Unit Price	รวม Total	ค่าติดตั้ง Unit Price	รวม Total	จำนวนเงิน Total Price
4.16	สาย CAT6 แบบภายนอกพร้อมติดตั้ง	เมตร	450.00	31.00	13,950.00	25.00	11,250.00	25,200.00
4.17	งานขุดวางท่อร้อยสายใต้ดิน	เมตร	300.00	500.00	150,000.00	300.00	90,000.00	240,000.00
4.18	งานกริดพื้นวางท่อเหล็ก	เมตร	25.00	1,350.00	33,750.00	500.00	12,500.00	46,250.00
4.19	ตู้ควบคุมกล่องวงจรภาคสนามพร้อมติดตั้ง	ตู้	3.00	30,000.00	90,000.00	10,000.00	30,000.00	120,000.00
4.20	งานติดตั้งระบบไฟสำหรับตู้ควบคุมกล่องวงจรปิด	ชุด	3.00	8,000.00	24,000.00	4,000.00	12,000.00	36,000.00
4.21	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	ชุด	3.00	2,930.00	8,790.00	450.00	1,350.00	10,140.00
4.22	งานติดตั้งอุปกรณ์ภายในตู้พร้อม Setup	ชุด	3.00	10,000.00	30,000.00	5,000.00	15,000.00	45,000.00
4.23	งานกราวด์ตู้อุปกรณ์	ชุด	3.00	995.00	2,985.00	420.00	1,260.00	4,245.00
4.24	วัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้สำหรับกราวด์ เช่น หัว RJ45, Pigtail, Cable Tie, เทป	งาน	1.00	56,224.00	56,224.00	21,184.00	21,184.00	77,408.00
5	<b>งานติดตั้งอุปกรณ์ภายในห้องควบคุมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดและค่า ดำเนินการ</b>				-		-	-
5.1	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 1	ชุด	1.00	135,400.00	135,400.00	15,000.00	15,000.00	150,400.00
5.2	โทรทัศน์ แอล ซี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 55 นิ้ว ระดับความละเอียด จอภาพ 3840x2160 พิกเซล ขนาด 55 นิ้ว	จอ	2.00	22,000.00	44,000.00	650.00	1,300.00	45,300.00
5.3	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2	เครื่อง	1.00	55,000.00	55,000.00	1,500.00	1,500.00	56,500.00
5.4	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบที่ 2 (ขนาด 42U) พร้อม อุปกรณ์ประกอบ	ชุด	1.00	26,900.00	26,900.00	8,500.00	8,500.00	35,400.00
5.5	ระบบบันทึกภาพส่วนกลางสำหรับการประมวลผลบันทึกสัญญาณภาพ สำหรับ กล้องชนิด IP	เครื่อง	1.00	769,500.00	769,500.00	67,500.00	67,500.00	837,000.00
5.6	ซอฟต์แวร์บริหารจัดการภาพวิดีโอ	ชุด	52.00	5,500.00	286,000.00	750.00	39,000.00	325,000.00
5.7	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ แบบ SFP Switch	เครื่อง	1.00	145,000.00	145,000.00	25,000.00	25,000.00	170,000.00
5.8	ขาแขวนจอแสดงผล	ชุด	2.00	3,000.00	6,000.00	550.00	1,100.00	7,100.00
5.9	แผงต่อสายสัญญาณใยแก้วนำแสง Fiber Patch Panel	ชุด	1.00	11,500.00	11,500.00	1,850.00	1,850.00	13,350.00
5.10	งานดำเนินการเชื่อมต่อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	งาน	1.00	147,930.00	147,930.00	16,060.00	16,060.00	163,990.00
<b>รวมเป็นเงินทั้งสิ้น</b>								<b>10,183,918.00</b>
<b>VAT. 7%</b>								<b>666,237.63</b>
<b>ราคารวม</b>								<b>9,517,680.37</b>

เสนอราคาโดย นางสาวเพ็ญนา พันธุ์ดี	<i>นางสาวเพ็ญนา พันธุ์ดี</i>
	ผู้มีอำนาจเสนอราคา

1. *[Signature]* 2. *[Signature]* 3. *[Signature]*

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี  
 เลขรับที่ 11490 เวลา บริษัท อี-วีดี จำกัด  
 วันที่ 26 ก.ค. 2569 หมู่ 7 ต.บางพลี อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
 24 หมู่ 7, Bangpoo Pakkred Nonthaburi 11120 Thailand  
 Tel: 08-9792-7191 Fax: 02-961-5203 E-mail: rnoonchoo@yahoo.com  
 ฝ่ายงานช่างเทคนิค กองการช่าง

## ใบเสนอราคา / QUOTATION

เรียน : สำนักปลัด  
 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

เรื่อง : โครงการพัฒนาศักยภาพด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัยและเส้นทางคมนาคม สวนสุขภาพ 3 แห่งและศูนย์จักษุภัณฑ์ อบจ. ชลบุรี

- กองยุทธศาสตร์  
 กองคลัง  
 สำนักช่าง  
 กองสวัสดิการสังคม  
 อื่นๆ
- กองการท่องเที่ยว  
 กองการช่าง  
 เลขที่: E2024-1151  
 กองส่งเสริมสุขภาพ  
 หน่วยตรวจสอบ  
 หน่วยตรวจสอบ

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ	รวม	ค่าติดตั้ง	รวม	รวมทั้งสิ้น
1	<b>สวนเฉลิมพระเกียรติราชินี</b>							
1.1	กล่องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงติดตั้งภายนอกอาคาร	16.00	กล่อง	23,500.00	376,000.00	4,000.00	64,000.00	440,000.00
1.2	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายภายนอก (Industrial Ethernet Switch แบบ 8 ช่อง	1.00	ชุด	48,000.00	48,000.00	3,500.00	3,500.00	51,500.00
1.3	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายภายนอก (Industrial Ethernet Switch แบบ 4 ช่อง	3.00	ชุด	42,300.00	126,900.00	3,200.00	9,600.00	136,500.00
1.4	อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันสายนำสัญญาณ	32.00	ชุด	3,690.00	118,080.00	300.00	9,600.00	127,680.00
1.5	อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันสายไฟ	4.00	ชุด	5,180.00	20,720.00	300.00	1,200.00	21,920.00
1.6	สายนำสัญญาณใยแก้วนำแสง ขนาด 12 คอร์	750.00	เมตร	63.00	47,250.00	60.00	45,000.00	92,250.00
1.7	Enclosure หรือมอุปกรณ์ประกอบ	2.00	ชุด	5,200.00	10,400.00	4,300.00	8,600.00	19,000.00
1.8	อุปกรณ์จับยึดสายสัญญาณใยแก้วนำแสง	5.00	ชุด	380.00	1,900.00	120.00	600.00	2,500.00
1.9	Pigtail SM / ST สำหรับห้องควบคุมและตู้ควบคุมภายนอก	24.00	เส้น	310.00	7,440.00	100.00	2,400.00	9,840.00
1.10	สายต่อสัญญาณข้อมูลใยแก้วนำแสง Fiber Optic Patch Cord 3 m	6.00	เส้น	370.00	2,220.00	100.00	600.00	2,820.00
1.11	Splice & OTDR Test	1.00	งาน	30,000.00	30,000.00	8,000.00	8,000.00	38,000.00
1.12	เสาโลหะชุบสังกะสีกันสนิม ความสูง 4 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว สำหรับการติดตั้งกล่อง	16.00	เสา	27,000.00	432,000.00	10,000.00	160,000.00	592,000.00
1.13	งานฐานเสากล่อง	16.00	ฐาน	7,500.00	120,000.00	750.00	12,000.00	132,000.00
1.14	งานชุดฐานพร้อมเก็บงานหน้าฐาน	16.00	ฐาน	2,500.00	40,000.00	1,300.00	20,800.00	60,800.00
1.15	งานทาสีเสา	16.00	ชุด	800.00	12,800.00	220.00	3,520.00	16,320.00
1.16	สาย CAT6 แบบภายนอกพร้อมติดตั้ง	1,440.00	เมตร	35.00	50,400.00	5.00	7,200.00	57,600.00
1.17	งานชุดวางท่อร้อยสายใต้ดิน	600.00	เมตร	100.00	60,000.00	200.00	120,000.00	180,000.00
1.18	งานกรีดพื้นวางท่อเหล็ก	30.00	เมตร	1,000.00	30,000.00	300.00	9,000.00	39,000.00
1.19	ตู้ควบคุมกล่องวงจรปิดอลูมิเนียมภาคสนามพร้อมติดตั้ง	4.00	ตู้	32,000.00	128,000.00	12,000.00	48,000.00	176,000.00
1.20	งานติดตั้งระบบไฟสำหรับตู้ควบคุมกล่องวงจรปิด	4.00	ชุด	7,500.00	30,000.00	4,000.00	16,000.00	46,000.00
1.21	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	4.00	ชุด	2,850.00	11,400.00	300.00	1,200.00	12,600.00
1.22	งานติดตั้งอุปกรณ์ภายในตู้พร้อม Setup	4.00	ชุด	3,000.00	12,000.00	2,500.00	10,000.00	22,000.00
1.23	งานทาสีตู้อุปกรณ์	4.00	ชุด	800.00	3,200.00	500.00	2,000.00	5,200.00
1.24	วัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้สำหรับการตรวจซ่อม เช่น หัว RJ45, Pigtail, Cable Tie, เทปพันสายไฟ เทปพันสาย แอลกอฮอล์	1.00	งาน		55,401.00		16,884.00	72,285.00
	<b>ราคารวมข้อ 1</b>							<b>2,353,815.00</b>
2	<b>ศูนย์เครื่องจักรกล อบจ. ชลบุรี</b>							
2.1	กล่องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงติดตั้งภายนอกอาคาร	16.00	กล่อง	23,500.00	376,000.00	4,000.00	64,000.00	440,000.00
2.2	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L3 Switch ขนาด 24 ช่อง	1.00	ชุด	142,000.00	142,000.00	30,000.00	30,000.00	172,000.00
2.3	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายภายนอก (Industrial Ethernet Switch แบบ 8 ช่อง	2.00	ชุด	48,000.00	96,000.00	3,500.00	7,000.00	103,000.00
2.4	อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันสายนำสัญญาณ	32.00	ชุด	3,690.00	118,080.00	300.00	9,600.00	127,680.00
2.5	อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันสายไฟ	2.00	ชุด	5,180.00	10,360.00	300.00	600.00	10,960.00
2.6	โทรทัศน์แอล ซี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 55 นิ้ว ระดับความละเอียดจอภาพ 3840x2160 พิกเซล ขนาด 55 นิ้ว	1.00	จอ	20,000.00	20,000.00	500.00	500.00	20,500.00
2.7	เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงานประมวลผล แบบที่ 2	1.00	เครื่อง	45,000.00	45,000.00	350.00	350.00	45,350.00

1. 9 3

2.8	สายนำสัญญาณใยแก้วนำแสง ขนาด 12 คอร์	2,800.00	เมตร	63.00	176,400.00	60.00	168,000.00	344,400.00
2.9	Enclosure พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	3.00	ชุด	5,200.00	15,600.00	4,300.00	12,900.00	28,500.00
2.10	อุปกรณ์จับยึดสายสัญญาณใยแก้วนำแสง	75.00	ชุด	380.00	28,500.00	120.00	9,000.00	37,500.00
2.11	งานติดตั้งป้ายใบอนุญาตติดตั้งสายสื่อสาร	10.00	ชุด	180.00	1,800.00	45.00	450.00	2,250.00
2.12	Pigtail SM / ST สำหรับห้องควบคุมและตู้ควบคุมภายนอก	24.00	เส้น	310.00	7,440.00	100.00	2,400.00	9,840.00
2.13	สายต่อสัญญาณข้อมูลใยแก้วนำแสง Fiber Optic Patch Cord 3 m	8.00	เส้น	370.00	2,960.00	100.00	800.00	3,760.00
2.14	Splice & OTDR Test	1.00	งาน	30,000.00	30,000.00	8,000.00	8,000.00	38,000.00
2.15	เสาโลหะขบุงสังกะสีกันสนิม ความสูง 4 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว สำหรับการติดตั้งกล้อง	2.00	เสา	27,000.00	54,000.00	10,000.00	20,000.00	74,000.00
2.16	งานฐานเสากล้อง	2.00	ฐาน	7,500.00	15,000.00	750.00	1,500.00	16,500.00
2.17	งานขุดฐานพร้อมเก็บงานหน้าฐาน	2.00	ฐาน	2,500.00	5,000.00	1,300.00	2,600.00	7,600.00
2.18	งานกราวด์เสา	2.00	ชุด	800.00	1,600.00	220.00	440.00	2,040.00
2.19	สาย CAT6 แบบภายนอกพร้อมติดตั้ง	1,120.00	เมตร	35.00	39,200.00	5.00	5,600.00	44,800.00
2.20	งานวางท่อร้อยสาย	300.00	เมตร	100.00	30,000.00	200.00	60,000.00	90,000.00
2.21	งานกรัดพื้นวางท่อเหล็ก	30.00	เมตร	1,000.00	30,000.00	300.00	9,000.00	39,000.00
2.22	ตู้ควบคุมกล้องวงจรปิดอุณภูมิภาคสนามพร้อมติดตั้ง	2.00	ตู้	32,000.00	64,000.00	12,000.00	24,000.00	88,000.00
2.23	งานติดตั้งระบบไฟสำหรับตู้ควบคุมกล้องวงจรปิด	2.00	ชุด	7,500.00	15,000.00	4,000.00	8,000.00	23,000.00
2.24	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	2.00	ชุด	2,850.00	5,700.00	300.00	600.00	6,300.00
2.25	งานติดตั้งอุปกรณ์ภายในตู้พร้อม Setup	2.00	ชุด	3,000.00	6,000.00	2,500.00	5,000.00	11,000.00
2.26	งานกราวด์ตู้อุปกรณ์	2.00	ชุด	800.00	1,600.00	500.00	1,000.00	2,600.00
2.27	วัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้สำหรับการตรวจซ่อม เช่น หัว RJ45, Pigtail, Cable Tie, เทปพันสายไฟ เทปพันสาย แอลกอฮอล์	1.00	งาน		40,597.00		13,540.00	54,137.00
	<b>ราคารวมข้อ 2</b>							<b>1,842,717.00</b>
3	<b>งานติดตั้งอุปกรณ์ภาคสนาม ส่วนกลางบ้าน</b>							
3.1	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงติดตั้งภายนอกอาคาร	12.00	กล้อง	23,500.00	282,000.00	4,000.00	48,000.00	330,000.00
3.2	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายภายนอก (Industrial Ethernet Switch แบบ 4 ช่อง	4.00	ชุด	42,300.00	169,200.00	3,200.00	12,800.00	182,000.00
3.3	อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันสายนำสัญญาณ	24.00	ชุด	3,690.00	88,560.00	300.00	7,200.00	95,760.00
3.4	อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันสายไฟ	4.00	ชุด	5,180.00	20,720.00	300.00	1,200.00	21,920.00
3.5	สายนำสัญญาณใยแก้วนำแสง ขนาด 12 คอร์	2,200.00	เมตร	63.00	138,600.00	60.00	132,000.00	270,600.00
3.6	Enclosure พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	3.00	ชุด	5,200.00	15,600.00	4,300.00	12,900.00	28,500.00
3.7	อุปกรณ์จับยึดสายสัญญาณใยแก้วนำแสง	60.00	ชุด	380.00	22,800.00	120.00	7,200.00	30,000.00
3.8	งานติดตั้งป้ายใบอนุญาตติดตั้งสายสื่อสาร	10.00	ชุด	250.00	2,500.00	30.00	300.00	2,800.00
3.9	Pigtail SM / ST สำหรับห้องควบคุมและตู้ควบคุมภายนอก	12.00	เส้น	310.00	3,720.00	100.00	1,200.00	4,920.00
3.10	สายต่อสัญญาณข้อมูลใยแก้วนำแสง Fiber Optic Patch Cord 3 m	4.00	เส้น	370.00	1,480.00	100.00	400.00	1,880.00
3.11	Splice & OTDR Test	1.00	งาน	30,000.00	30,000.00	8,000.00	8,000.00	38,000.00
3.12	เสาโลหะขบุงสังกะสีกันสนิม ความสูง 4 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว สำหรับการติดตั้งกล้อง	7.00	เสา	27,000.00	189,000.00	10,000.00	70,000.00	259,000.00
3.13	งานฐานเสากล้อง	7.00	ฐาน	7,500.00	52,500.00	750.00	5,250.00	57,750.00
3.14	งานขุดฐานพร้อมเก็บงานหน้าฐาน	7.00	ฐาน	2,500.00	17,500.00	1,300.00	9,100.00	26,600.00
3.15	งานกราวด์เสา	7.00	ชุด	800.00	5,600.00	220.00	1,540.00	7,140.00
3.16	สาย CAT6 แบบภายนอกพร้อมติดตั้ง	1,020.00	เมตร	35.00	35,700.00	5.00	5,100.00	40,800.00
3.17	งานขุดวางท่อร้อยสายใต้ดิน	300.00	เมตร	100.00	30,000.00	200.00	60,000.00	90,000.00
3.18	งานกรัดพื้นวางท่อเหล็ก	25.00	เมตร	1,000.00	25,000.00	300.00	7,500.00	32,500.00
3.19	ตู้ควบคุมกล้องวงจรปิดภาคสนามพร้อมติดตั้ง	4.00	ตู้	32,000.00	128,000.00	12,000.00	48,000.00	176,000.00
3.20	งานติดตั้งระบบไฟสำหรับตู้ควบคุมกล้องวงจรปิด	4.00	ชุด	7,500.00	30,000.00	4,000.00	16,000.00	46,000.00
3.21	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	4.00	ชุด	2,850.00	11,400.00	300.00	1,200.00	12,600.00
3.22	งานติดตั้งอุปกรณ์ภายในตู้พร้อม Setup	4.00	ชุด	3,000.00	12,000.00	2,500.00	10,000.00	22,000.00
3.23	งานกราวด์ตู้อุปกรณ์	4.00	ชุด	800.00	3,200.00	500.00	2,000.00	5,200.00
3.24	วัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้สำหรับการตรวจซ่อม เช่น หัว RJ45, Pigtail, Cable Tie, เทปพันสายไฟ เทปพันสาย แอลกอฮอล์	1.00	งาน		41,132.00		14,006.00	55,138.00
	<b>ราคารวมข้อ 3</b>							<b>1,337,108.00</b>
4	<b>งานติดตั้งอุปกรณ์ภาคสนาม ส่วนลานคนเมือง</b>							

1. *[Signature]* 2. *[Signature]* 3. *[Signature]*

4.1	กล่องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงติดตั้งภายนอกอาคาร	8.00	กล่อง	23,500.00	188,000.00	4,000.00	32,000.00	220,000.00
4.2	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายภายนอก (Industrial Ethernet Switch แบบ 4 ช่อง	3.00	ชุด	42,300.00	126,900.00	3,200.00	9,600.00	136,500.00
4.3	อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันสายนำสัญญาณ	16.00	ชุด	3,690.00	59,040.00	300.00	4,800.00	63,840.00
4.4	อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชาก (Surge Protection) ใช้สำหรับป้องกันสายไฟ	3.00	ชุด	5,180.00	15,540.00	300.00	900.00	16,440.00
4.5	สายนำสัญญาณใยแก้วนำแสง ขนาด 12 คอร์	600.00	เมตร	63.00	37,800.00	60.00	36,000.00	73,800.00
4.6	Enclosure พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	2.00	ชุด	5,200.00	10,400.00	4,300.00	8,600.00	19,000.00
4.7	อุปกรณ์จับยึดสายสัญญาณใยแก้วนำแสง	10.00	ชุด	380.00	3,800.00	120.00	1,200.00	5,000.00
4.8	งานติดตั้งป้ายใบอนุญาตติดตั้งสายสื่อสาร	2.00	ชุด	180.00	360.00	45.00	90.00	450.00
4.9	Pigtail SM / ST สำหรับห้องควบคุมและผู้ควบคุมภายนอก	8.00	เส้น	310.00	2,480.00	100.00	800.00	3,280.00
4.10	สายต่อสัญญาณข้อมูลใยแก้วนำแสง Fiber Optic Patch Cord 3 m	4.00	เส้น	370.00	1,480.00	100.00	400.00	1,880.00
4.11	Splice & OTDR Test	1.00	งาน	30,000.00	30,000.00	8,000.00	8,000.00	38,000.00
4.12	เสาโลหะชุบสังกะสีกันสนิม ความสูง 4 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว สำหรับการติดตั้งกล้อง	6.00	เสา	27,000.00	162,000.00	10,000.00	60,000.00	222,000.00
4.13	งานฐานเสากล้อง	6.00	ฐาน	7,500.00	45,000.00	750.00	4,500.00	49,500.00
4.14	งานชุดฐานพร้อมเก็บงานหน้าฐาน	6.00	ฐาน	2,500.00	15,000.00	1,300.00	7,800.00	22,800.00
4.15	งานกราวด์เสา	6.00	ชุด	800.00	4,800.00	220.00	1,320.00	6,120.00
4.16	สาย CAT6 แบบภายนอกพร้อมติดตั้ง	450.00	เมตร	35.00	15,750.00	5.00	2,250.00	18,000.00
4.17	งานชุดวางท่อร้อยสายใต้ดิน	300.00	เมตร	100.00	30,000.00	200.00	60,000.00	90,000.00
4.18	งานกรีดพื้นวางท่อเหล็ก	25.00	เมตร	1,000.00	25,000.00	300.00	7,500.00	32,500.00
4.19	ตู้ควบคุมกล้องวงจรปิดภาคสนามพร้อมติดตั้ง	3.00	ตู้	32,000.00	96,000.00	12,000.00	36,000.00	132,000.00
4.20	งานติดตั้งระบบไฟสำหรับตู้ควบคุมกล้องวงจรปิด	3.00	ชุด	7,500.00	22,500.00	4,000.00	12,000.00	34,500.00
4.21	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	3.00	ชุด	2,850.00	8,550.00	300.00	900.00	9,450.00
4.22	งานติดตั้งอุปกรณ์ภายในตู้พร้อม Setup	3.00	ชุด	3,000.00	9,000.00	2,500.00	7,500.00	16,500.00
4.23	งานกราวด์ตู้อุปกรณ์	3.00	ชุด	800.00	2,400.00	500.00	1,500.00	3,900.00
4.24	วัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้สำหรับการตรวจสอบ เช่น หัว RJ45, Pigtail, Cable Tie, เทปพันสายไฟ เทปพันสาย แอลกอฮอล์	1.00	งาน		27,354.00		9,109.00	36,463.00
<b>ราคารวมข้อ 4</b>								<b>1,251,923.00</b>
5	<b>งานติดตั้งอุปกรณ์ภายในห้องควบคุมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดและค่าดำเนินการ</b>							
5.1	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 1	1.00	ชุด	142,000.00	142,000.00	30,000.00	30,000.00	172,000.00
5.2	โทรทัศน์แอล ซี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 55 นิ้ว ระดับความละเอียดจอภาพ 3840x2160 พิกเซล ขนาด 55 นิ้ว	2.00	จอ	20,000.00	40,000.00	500.00	1,000.00	41,000.00
5.3	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2	1.00	เครื่อง	45,000.00	45,000.00	350.00	350.00	45,350.00
5.4	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบที่ 2 (ขนาด 42U) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	1.00	ชุด	30,000.00	30,000.00	10,000.00	10,000.00	40,000.00
5.5	ระบบบันทึกภาพส่วนกลางสำหรับการประมวลผลบันทึกสัญญาณภาพ สำหรับกล้องชนิด IP	1.00	เครื่อง	865,000.00	865,000.00	35,000.00	35,000.00	900,000.00
5.6	ซอฟต์แวร์บริหารจัดการภาพวิดีโอ	52.00	ชุด	6,500.00	338,000.00	-	-	338,000.00
5.7	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ แบบ SFP Switch	1.00	เครื่อง	150,000.00	150,000.00	35,000.00	35,000.00	185,000.00
5.8	ขาแขวนจอแสดงผล	2.00	ชุด	2,500.00	5,000.00	350.00	700.00	5,700.00
5.9	แผงต่อสายสัญญาณใยแก้วนำแสง Fiber Patch Panel	1.00	ชุด	12,000.00	12,000.00	3,000.00	3,000.00	15,000.00
5.1	งานดำเนินการเชื่อมต่อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	1.00	งาน			452,181.40	452,181.40	452,181.40
<b>ราคารวมข้อ 5</b>								<b>2,194,231.40</b>
ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%								<b>9,479,794.40</b>
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%								<b>620,173.47</b>
ราคารวม								<b>8,859,620.93</b>

กำหนดยื่นราคา 30 วัน

ระยะเวลาส่งมอบโครงการ 270 วัน

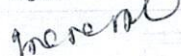


นายบุญชู รักษาทรัพย์  
ผู้เสนอราคา

1.



2.



3. 



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี  
เรื่อง ประกวดราคาซื้อโครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณศูนย์เครื่องจักรกล สวนเฉลิมพระ  
เกียรติราชินี สวนลานคนเมือง สวนกลางบ้าน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อโครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์  
วงจรปิด (CCTV) บริเวณศูนย์เครื่องจักรกล สวนเฉลิมพระเกียรติราชินี สวนลานคนเมือง สวนกลางบ้าน ด้วยวิธี  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้ง  
สิ้น ๗,๔๔๘,๕๔๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านสี่แสนสี่หมื่นแปดพันห้าร้อยสี่สิบบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์	จำนวน	๑	โครงการ
วงจรปิด (CCTV) บริเวณศูนย์			
เครื่องจักรกล สวนเฉลิมพระเกียรติ			
ราชินี สวนลานคนเมือง สวนกลาง			
บ้าน			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว  
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการ  
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วย  
งานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ  
กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การ  
บริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นขอ



เสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราช

บัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่

- ๑ ต.ค. ๒๕๖๗  
ระหว่างเวลา ๙.๐๐ น. ถึง ๒๐.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.chon.go.th](http://www.chon.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๓๘๔๕-๕๙๒๑ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ โปรดสอบถามมายัง องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ผ่านทางอีเมล [invent@chon.go.th](mailto:invent@chon.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๒๖ ก.ย. ๒๕๖๗ โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.chon.go.th](http://www.chon.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๒๖ ก.ย. ๒๕๖๗

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๗

(นายอุดมศักดิ์ เจริญภูมิ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๓๓๐ / ๒๕๖๗

ประกวดราคาซื้อโครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณศูนย์เครื่องจักรกล สวนเฉลิมพระเกียรติ  
ราชินี สวนลานคนเมือง สวนกลางบ้าน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

ลงวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๗

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี" มีความ  
ประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	จำนวน	๑	โครงการ
(CCTV) บริเวณศูนย์เครื่องจักรกล สวน เฉลิมพระเกียรติราชินี สวนลานคนเมือง สวนกลางบ้าน			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมี  
คุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อ  
แนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

- (๖) คุณสมบัติตามรายละเอียดที่กำหนดในขอบเขตงาน (TOR) แนบท้ายประกาศนี้
- (๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ ตามที่กำหนดในขอบเขตงานแนบท้ายประกาศนี้

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและขอบเขตการดำเนินงานแนบท้ายประกาศนี้ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ <sup>๒๕๖๗</sup> ๑ ต.ค. ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๘.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์ เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความ ครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยื่นการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะ กรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ ในขณะ ที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่น ข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่ เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ องค์การบริหารส่วน จังหวัดชลบุรี

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่ กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธี

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

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงิน ไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัด จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๖๐,๕๐๐.๐๐ บาท (สามแสน หกหมื่นห้าร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓ เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนด ให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ องค์กรการบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์กรการบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์กรการบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ องค์กรการบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้



(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีพึงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสม

ตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออก เครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้ เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือ สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้อง เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็น หนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็น หนังสือ กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญา เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของ ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไมปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะรีบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

## ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

## ๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

๒๖ กันยายน ๒๕๖๓