



บันทึกข้อความ

รายนาม...../อบจ.
3900
๒๔ ธ.ค. ๒๕๖๑
๑๑-๓๐ น.

รายนาม.....
รองปลัด อบจ.
143
๑๐ ธ.ค. ๒๕๖๑
เวลา 15.15 น.

ส่วนราชการ อบจ.ชลบุรี สำนักปลัด อบจ. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป โทร. ๐-๓๘๓๙-๘๐๓๘-๔๓ ต่อ ๑๒๑-๑๒๔
ที่ ขบ ๕๑๐๐๑/- วันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอส่งรายงานการประชุมคณะกรรมการกำหนดขอบเขตการดำเนินการและราคากลางโครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามโครงการพัฒนาศักยภาพด้านความปลอดภัยฯ ในเขตรับผิดชอบของ สภ.เมืองชลบุรี และ สภ.แสนสุข

เรียน นายกองค้การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (ผ่านผู้อำนวยการกองพัสดุและทรัพย์สิน)

ตามคำสั่งที่ ๒๐๕๗/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๐ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดขอบเขตการดำเนินการและราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้าง โครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามโครงการพัฒนาศักยภาพด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัยและเส้นทางคมนาคมชุมชนจังหวัดชลบุรี ในเขตรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรเมืองชลบุรี และสถานีตำรวจภูธรแสนสุข ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นั้น

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตการดำเนินการและราคากลางได้ดำเนินการตามคำสั่งดังกล่าว โดยมีการแก้ไขรายละเอียดตามบันทึกข้อความ กองพัสดุ ที่ ขบ ๕๑๐๐๗/๗๑๖๑ ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๑ เรื่อง ทบทวนราคากลางและขอบเขตการดำเนินโครงการ และขอส่งรายงานการประชุมคณะกรรมการกำหนดขอบเขตการดำเนินการและราคากลางโครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามโครงการพัฒนาศักยภาพด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัยและเส้นทางคมนาคมชุมชนจังหวัดชลบุรี ในเขตรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรเมืองชลบุรี และสถานีตำรวจภูธรแสนสุข โดยมีมติให้ใช้ราคากลางเป็นจำนวนเงิน ๑๗,๐๘๖,๐๐๐ บาท เพื่อพิจารณาอนุมัติใช้รายละเอียดและราคากลางดังกล่าว ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายพณิศ พงษ์เกษม)

หัวหน้าฝ่ายการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....กรรมการ

(น.ส.ศรีสุดา อัญญาวัชร)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวรา กวีกิจวิรัตน์)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

(นางนิรมล สิทธิไกรพงษ์)

หัวหน้าสำนักปลัด อบจ.

(นางปรียาสักขณ์ ต้นศิริพันธ์)

หัวหน้าฝ่ายพัสดุ

21 ธ.ค. 2561

ทราบ

(นางอัจฉรา บัณฑิตยานุรักษ์)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

๒๔ ธ.ค. ๒๕๖๑

(นายเรวัต ผลลูกอินทร์)

(นางวิราณัฐ บุญท่วม)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

ผู้อำนวยการกองพัสดุและทรัพย์สิน

๒๔ ธ.ค. ๒๕๖๑

ขอบเขตการดำเนินโครงการ

(TERM OF REFERENCE: TOR)

โครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามโครงการพัฒนาศักยภาพด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัยและเส้นทางคมนาคมชุมชนจังหวัดชลบุรี ในเขตรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรเมืองชลบุรี และสถานีตำรวจภูธรแสนสุข

1. ความเป็นมา

ตามท้องที่การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้ดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัยและเส้นทางคมนาคมชุมชนจังหวัดชลบุรีในปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 ในพื้นที่สถานีตำรวจภูธรเมืองชลบุรี สถานีตำรวจภูธรแสนสุข และสถานีตำรวจภูธรบางละมุง โดยโครงการดังกล่าวได้มีส่วนส่งเสริมให้เกิดประโยชน์กับการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย การคมนาคม ป้องปรามอาชญากรรมของชุมชนในพื้นที่ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้ตั้งจ่ายงบประมาณปี พ.ศ. 2553

ตามที่กล่าวมาตามข้อ 1. เนื่องจากโครงการดังกล่าวฯ มีอายุการใช้งานมานาน ทำให้อุปกรณ์เสื่อมสภาพ ประกอบกับกล้องวงจรปิดเป็นแบบระบบอนาล็อก เทคโนโลยีค่อนข้างเก่า เพราะในปัจจุบันนิยมใช้ระบบดิจิทัล และมีการขอให้ดำเนินการติดตั้งกล้องวงจรปิดเพิ่มเติม ดังนั้นจึงได้จัดทำโครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามโครงการพัฒนาศักยภาพด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัยและเส้นทางคมนาคมชุมชนจังหวัดชลบุรี ในเขตรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรเมืองชลบุรี และสถานีตำรวจภูธรแสนสุข เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมรองรับการใช้งานของอุปกรณ์ อีกทั้งให้การปฏิบัติงานของอุปกรณ์เป็นไปอย่างต่อเนื่องเกิดประโยชน์ต่อทางราชการสูงสุดต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อปรับปรุงอุปกรณ์ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดและอุปกรณ์ต่อพ่วงให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

2.2 เพื่อเป็นการรองรับและสนับสนุนการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ตำรวจ ให้มีเครื่องมือช่วยอำนวยความสะดวกและเสริมสร้างศักยภาพในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจในการรักษาความปลอดภัย การปราบปรามและป้องกันการก่ออาชญากรรมและการจราจรตลอด 24 ชั่วโมง

3. ข้อกำหนดโดยทั่วไป

การส่งข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดและเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนดรายละเอียด (Specification) ทางเทคนิคเป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ 1 ในกัณฑ์เปรียบเทียบการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมาน ผู้เสนอราคาต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงให้หมายเหตุ หรือขีดเส้นใต้ หรือระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกับหัวข้อที่ต้องการ

ตารางที่ 1 ตารางแสดงตัวอย่างแบบฟอร์มที่กำหนดให้ผู้เสนอราคา

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า, ข้อ)
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้คัดลอกข้อกำหนดที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้ระบุรายละเอียดของที่นำเสนอ เช่น ขนาดของ Memory ต้องไม่ระบุว่ามีน้อยกว่า 1 GB หรือมากกว่า 1 GB	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอนี้ที่เกี่ยวข้อง และทำเครื่องหมายในเอกสารนั้น หรือแคตตาล็อก ให้พิจารณาได้ง่ายพร้อมแจกแจงคุณสมบัติเทียบเท่า, สูงกว่า, ต่ำกว่า

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

โครงการพัฒนาระบบกล้องวงจรปิดระบบกล้องวงจรปิดแบบอัจฉริยะและระบบกล้องวงจรปิดแบบธรรมดา
ภายใต้แผนงานพัฒนาระบบกล้องวงจรปิดของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และแผนงานพัฒนาระบบกล้องวงจรปิดของ
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

4. ข้อกำหนดด้านเทคนิค

- 4.1 การออกแบบระบบผู้ใช้งานระบบและระบบบริหารจัดการข้อมูล
- 4.1.1 ออกแบบโครงสร้างระบบให้มีความยืดหยุ่นและสามารถรองรับการขยายตัวในอนาคตได้ โดย
ต้องรองรับการเชื่อมต่อระบบกับระบบอื่นที่เกี่ยวข้องได้ และสามารถเชื่อมระบบกับระบบอื่นที่เกี่ยวข้องได้
ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- 4.1.2 ระบบบันทึกภาพต้องสามารถบันทึกภาพได้ต่อเนื่องและสามารถบันทึกภาพได้ต่อเนื่อง
โดยสามารถบันทึกภาพได้ต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที และสามารถบันทึกภาพได้ต่อเนื่องได้
ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที

- 4.1.3 ต้องมีอุปกรณ์บันทึกภาพแบบระบบกล้องวงจรปิดที่สามารถบันทึกภาพได้ต่อเนื่องได้
โดยสามารถบันทึกภาพได้ต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที และสามารถบันทึกภาพได้ต่อเนื่องได้
ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที

- 4.1.4 ข้อกำหนดด้านระบบการเชื่อมต่อระบบกล้องวงจรปิดกับระบบอื่นที่เกี่ยวข้องได้
โดยสามารถเชื่อมต่อระบบกับระบบอื่นที่เกี่ยวข้องได้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- 4.1.5 ระบบกล้องวงจรปิดต้องสามารถบันทึกภาพได้ต่อเนื่องได้ โดยสามารถบันทึกภาพได้ต่อเนื่องได้
ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที และสามารถบันทึกภาพได้ต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที

5. ขอบข่าย

- 5.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาระบบกล้องวงจรปิด
และระบบบริหารจัดการข้อมูล

- 5.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาระบบกล้องวงจรปิด
และระบบบริหารจัดการข้อมูล

6. ความต้องการทางเทคนิคสำหรับกล้องวงจรปิดและระบบบริหารจัดการข้อมูล

- 6.1 กล้องวงจรปิดต้องสามารถบันทึกภาพได้ต่อเนื่องได้ โดยสามารถบันทึกภาพได้ต่อเนื่องได้
ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที และสามารถบันทึกภาพได้ต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที

- 6.1.1 มีความละเอียดของภาพสูงไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
6.1.2 มี frame rate ไม่น้อยกว่า 50 ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดของภาพสูง
ไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel

- 6.1.3 ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพใน
ที่มืดและสามารถบันทึกภาพได้ในที่มืด

- 6.1.4 มีความไวแสงสูงไม่น้อยกว่า 0.22 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่น้อยกว่า 0.04
LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)

- 6.1.5 มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
6.1.6 มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสค่าความยาวโฟกัสสูงไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร

โครงการพัฒนาระบบการให้บริการด้านความปลอดภัยของประชาชนและเจ้าหน้าที่ตำรวจ และสนับสนุนการดำเนินงานของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

6.1.7 สามารถตรวจจับการเคลื่อนไหวผิดปกติ (Motion Detection) ได้

6.1.8 สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่บันทึกได้ (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้

6.1.9 สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง

6.1.10 ได้รับมาตรฐาน Open Network Video Interface Forum

6.1.11 สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย

6.1.12 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPV4 และ IPV6 ได้

6.1.13 ตัวกล่องมาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมตามระดับน้ำฝน (Housing) ที่ติดตั้ง

IP66 หรือดีกว่า

6.1.14 สามารถทำงานในอุณหภูมิ -10 °C ถึง 50 °C เป็นอย่างน้อย

6.1.15 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และ

สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้

6.1.16 สามารถใช้งานได้ทั้งงานตามมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP, IEEE802.1X

ได้เป็นอย่างน้อย

6.1.17 มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลภาพความละเอียดสูง SD Card หรือ Mini SD Card

6.1.18 ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบ CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต

6.1.19 ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยผู้ใช้งาน

6.1.20 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน

6.1.21 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน

ข้อกำหนดเพิ่มเติม

6.1.22 มีระบบปรับภาพแบบตัวแปรตามตำแหน่งตัวแปรในภาพเพื่อให้เห็นภาพที่ชัดและไม่มีเงาซ้อน

ช่วยอำนวยความสะดวกในการติดตั้งในตำแหน่งที่ต้องการติดตั้ง

6.1.23 Outdoor Housing หรือ Enclosure มีค่า Protection Rating หรือ (IP) ไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน IP66 และ NEMA-4X หรือดีกว่า และต้องเป็นวัสดุทนทานต่อสภาพแวดล้อม

6.1.24 หนังสือแสดงข้อกำหนดทางกายภาพและวิธีการทางกายภาพและการแปลงค่าจะแสดงเป็นภาษาไทย

และระบุผู้ผลิตที่สามารถตรวจสอบการแปลงค่าและหน่วยการแปลงค่าได้อย่างชัดเจน

6.2 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย (ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองสิทธิบัตร) หรือมีลิขสิทธิ์ของตนเอง (ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองสิทธิบัตร) หรือมีลิขสิทธิ์ของตนเอง (ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองสิทธิบัตร)

6.3 เครื่องส่งสัญญาณไฟฟ้า ขนาด 800 VA ในตู้เก็บอุปกรณ์ระบบและงานด้านความปลอดภัย (ตามแบบที่วิศวกรออกแบบและติดตั้ง) หรือมีคุณสมบัติตามที่วิศวกรออกแบบและติดตั้ง (ตามแบบที่วิศวกรออกแบบและติดตั้ง) หรือมีคุณสมบัติตามที่วิศวกรออกแบบและติดตั้ง (ตามแบบที่วิศวกรออกแบบและติดตั้ง)

6.3.1 มีกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)

6.3.2 สามารถส่งสัญญาณไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

ข้อกำหนดเพิ่มเติม

6.3.3 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก.1291-2545 และ ISO 9001

โครงการพัฒนาระบบกลั่นกรองทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และศูนย์ปฏิบัติการ

6.3.4 การปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานและภาระงานของผู้ปฏิบัติงานในส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

6.4 อุปกรณ์การกระจายสัญญาณภายนอก (Industrial Ethernet Switch) (ตามผลิตภัณฑ์ที่ระบุใน

6.4.1 อุปกรณ์ต้องรองรับ Ethernet แบบ 10/100 Base-T ที่มี Power over Ethernet ตาม

6.4.2 อุปกรณ์ต้องรองรับพอร์ตแบบ 10/100/1000T/Dual Speed SFP Combo ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต

6.4.3 อุปกรณ์ต้องมีความสามารถในการรองรับมาตรฐานต่อไปนี้

1) IEEE802.3u 100Base-TX

2) IEEE802.3ab 1000Base-T

3) IEEE802.3z Gigabit fiber

4) IEEE802.3af Power over Ethernet

5) IEEE802.1d Spanning Tree

6) IEEE802.1p Class of Service

7) IEEE802.1Q VLAN Tag

6.4.4 Switch Back-plane ไม่น้อยกว่า 5.6 Gbps

6.4.5 อุปกรณ์สามารถรองรับจำนวน MAC Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 MAC Address

6.4.6 Flash ROM ขนาดไม่น้อยกว่า 4 Mbytes และ DRAM ขนาดไม่น้อยกว่า 32Mbytes

6.4.7 สามารถทำ VLAN ได้ 256 VLAN entry

6.4.8 อุปกรณ์สามารถบริหารจัดการด้วย SNMP, Web, Telnet และ CLI ได้

6.4.9 มีชุด Power Supply รองรับความดันไฟฟ้า 24 - 48VDC

6.4.10 สามารถใช้งานได้ในอุณหภูมิ -20°C ถึง 60°C และความชื้น 5% ถึง 95% หรือต่ำกว่า

6.4.11 อุปกรณ์สามารถทนไฟได้ตามมาตรฐาน IP30 หรือต่ำกว่า

6.4.12 ผ่านมาตรฐาน FCC, EN, IEC หรือ UL เป็นอย่างน้อย

6.4.13 การปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานและภาระงานของผู้ปฏิบัติงานในส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

6.5 อุปกรณ์พร้อมระบบบันทึกภาพแบบดิจิทัลสำหรับกล้องวงจรปิด (IP camera) (ตามผลิตภัณฑ์ที่ระบุใน

6.5.1 เป็นเครื่องบันทึกภาพ NVR แบบ Rack-mounted ขนาด 2U ที่สามารถรองรับการเชื่อมต่อ

กล้องชนิด Full HDTV 1080p หรือต่ำกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 128 กล้อง โดยรองรับข้อมูลการบันทึกสูงสุด

(Maximum recording rate) ได้ไม่น้อยกว่า 544 Mbit/s

6.5.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) หรือ 8 แกนเสมือน (8 Thread)

โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.3 GHz มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า 16 GB

6.5.3 มี SSD ขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB สำหรับติดตั้ง Video Management Software (VMS) และ OS

6.5.4 มีช่องสำหรับติดตั้งฮาร์ดดิสก์ SATA ไม่น้อยกว่า 8 ช่อง และมีจำนวนรวม 48 TB และมีช่อง

เชื่อมต่อแบบ USB 3.0 ไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต

6.5.5 มีพอร์ต Gigabit สำหรับเชื่อมต่อเครือข่ายไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต และมีช่องต่อการแสดงภาพ

แบบ HDMI, DVI และ Audio in-out อย่างละ 1 ช่อง เป็นอย่างน้อย

6.5.6 การปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานและภาระงานของผู้ปฏิบัติงานในส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

6.5.7 การปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานและภาระงานของผู้ปฏิบัติงานในส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

6.5.8 การปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานและภาระงานของผู้ปฏิบัติงานในส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

6.5.9 การปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานและภาระงานของผู้ปฏิบัติงานในส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

6.5.10 การปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานและภาระงานของผู้ปฏิบัติงานในส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

6.5.11 การปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานและภาระงานของผู้ปฏิบัติงานในส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

6.5.12 การปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานและภาระงานของผู้ปฏิบัติงานในส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

6.5.13 การปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานและภาระงานของผู้ปฏิบัติงานในส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

6.5.14 การปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานและภาระงานของผู้ปฏิบัติงานในส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

6.5.15 การปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานและภาระงานของผู้ปฏิบัติงานในส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

6.5.16 การปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานและภาระงานของผู้ปฏิบัติงานในส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

โครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามโครงการพัฒนาศักยภาพด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัยและเส้นทางคมนาคมชุมชนจังหวัดชลบุรี ในเขตรับผิดชอบของ สถานีตำรวจภูธรเมืองชลบุรี และสถานีตำรวจภูธรแสนสุข

- 6.5.6 มีระบบปฏิบัติการ OS แบบ Windows 10 หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- 6.5.7 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0°C ถึง 40°C และ ผ่านมาตรฐาน CE, FCC, UL เป็นอย่างน้อย
- 6.5.8 มีลิขสิทธิ์ใช้งานสำหรับกล้องวงจรปิดทั้งหมดตามจำนวนกล้องที่นำเสนอทั้งหมดในโครงการได้ และซอฟต์แวร์ต้องรองรับการใช้งานร่วมกับกล้อง IP และ Video Encoder ได้ไม่น้อยกว่า 120 ยี่ห้อ พร้อมทั้งรองรับอุปกรณ์ตามมาตรฐาน Onvif และ PSIA
- 6.5.9 ต้องสามารถเพิ่มขยายจำนวนเครื่องลูกข่ายแบบต่างๆของระบบได้ไม่จำกัด ไม่ว่าจะเป็น Application Client, Web Client และ Mobile Client โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของลิขสิทธิ์ (Unlimited Licenses)
- 6.5.10 รองรับการทำงานแบบ Multi-Server คือสามารถเชื่อมโยงเครื่องบันทึกหลายเครื่องให้เป็นระบบเดียวกัน
- 6.5.11 รองรับการทำงานแบบ Dual Streaming คือ สามารถดูภาพและบันทึกภาพด้วยเงื่อนไขรูปแบบของภาพวิดีโอที่ต่างกันในเวลาเดียวกันได้
- 6.5.12 เมื่อมีการแก้ไขค่าติดตั้ง ค่าติดตั้งเดิมจะถูกบันทึกเก็บไว้โดยอัตโนมัติ เพื่อให้สามารถเปลี่ยนกลับไปใช้ค่าติดตั้งเก่าได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ตลอดจนสามารถสำรองข้อมูลการติดตั้งและข้อมูลผู้ใช้สำหรับการกู้คืนระบบได้
- 6.5.13 สนับสนุนการเข้ารหัสสัญญาณภาพชนิด MPEG-4, MPEG-4 ASP, MxPEG, H.264 และ MJPEG หรือดีกว่า
- 6.5.14 สามารถรองรับการต่อใช้งานกับหน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) และสามารถเพิ่มไดรฟ์สำหรับเก็บข้อมูลเพื่อให้ระบบสามารถบริหารพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลยืดขยายแบบอัตโนมัติในกรณีพื้นที่จัดเก็บเต็มไม่เพียงพอ
- 6.5.15 สามารถปิดบังพื้นที่ส่วนที่ไม่ต้องการให้เห็นภาพของแต่ละกล้องได้ (Privacy Mark)
- 6.5.16 กำหนดรูปแบบการแสดงผลภาพได้ตั้งแต่ 1x1 จนถึง 10x10 ช่องบนหน้าตาเดียวกัน
- 6.5.17 กำหนดให้แสดงภาพบนจอเฉพาะเมื่อมีการเคลื่อนไหว เพื่อเป็นการลดการประมวลผลและเพิ่มประสิทธิภาพในการแสดงผลของเครื่องคอมพิวเตอร์
- 6.5.18 สามารถขยายภาพแบบดิจิทัลได้ทั้งในโหมดการดูภาพสดและการดูภาพย้อนหลัง พร้อมทั้งค้นหาภาพย้อนหลังเฉพาะบริเวณที่สนใจได้
- 6.5.19 กำหนดให้พื้นที่แสดงผลเป็นแบบ Carousel หรือ Sequence เพื่อแสดงภาพจากหลาย ๆ กล้องวนไปตามลำดับและตามเวลาที่กำหนด
- 6.5.20 มีปุ่มควบคุมการแสดงผลภาพย้อนหลังได้ภาพสดของแต่ละกล้อง ทำให้สามารถย้อนไปดูเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ทันทีอย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องสลับไปยังหน้าจอสำหรับการแสดงผลภาพย้อนหลัง และสามารถแสดงผลภาพย้อนหลังของแต่ละกล้องที่วันที่และเวลาแตกต่างกันได้
- 6.5.21 สามารถทำสำเนาวิดีโอเฉพาะบริเวณที่สนใจในภาพเพื่อลดขนาดของไฟล์และสามารถทำสำเนารฐานข้อมูลลงใน USB Drive ได้ทันที
- 6.5.22 สั่งบีบอัดข้อมูลภาพที่มาจากเวิร์ฟเวอร์ได้ เพื่อลดปริมาณข้อมูลในระบบเครือข่ายได้
- 6.5.23 สามารถแสดงสถานะเมื่อเกิดปัญหาการเชื่อมต่อกับเครื่องบันทึกภาพได้ และมีเมนูการใช้งานเป็นภาษาไทย
- ข้อกำหนดเพิ่มเติม
- 6.5.24 หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและบริการ หากเป็นภาษาต่างประเทศ จะต้องแปลเป็นภาษาไทย และบริษัทผู้แปลเอกสารต้องได้รับมาตรฐานการแปลเอกสารหรือประทับตราและหมายเลขการแปลอย่างชัดเจน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

โครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามโครงการพัฒนาศักยภาพด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัยและเส้นทางคมนาคมชุมชนจังหวัดชลบุรี ในเขตรับผิดชอบของ สถานีตำรวจภูธรเมืองชลบุรี และสถานีตำรวจภูธรแสนสุข

6.5.25 อุปกรณ์พร้อมระบบบันทึกภาพแบบดิจิทัล สำหรับกล้องชนิด IP พร้อมพื้นที่จัดเก็บขนาดไม่น้อยกว่า 48 TB ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกาหรือยุโรปตะวันตก หรือญี่ปุ่น หรืออิสราเอล

6.6 อุปกรณ์พร้อมระบบบันทึกภาพแบบดิจิทัล สำหรับกล้องชนิด IP ติดตั้งที่ สภ.แสนสุข (ตามมติที่ประชุม คณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ฯ จังหวัดชลบุรี ครั้งที่ 2/2561) มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

6.6.1 เป็นเครื่องบันทึกภาพ ที่สามารถรองรับการเชื่อมต่อกับกล้องชนิด Full HDTV 1080p หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 32 กล้อง โดยรองรับอัตราการบันทึกสูงสุด (Maximum recording rate) ได้ไม่น้อยกว่า 136 Mbit/s

6.6.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core) หรือ 4 แกนเสมือน (4 Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.7 GHz มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า 8 GB

6.6.3 มี SSD ขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB สำหรับติดตั้ง Video Management Software (VMS) และ OS

6.6.4 มีช่องสำหรับติดตั้งฮาร์ดดิสก์ชนิด SATA ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และมีจำนวนรวม 12 TB และมีช่องเชื่อมต่อแบบ USB 3.0 ไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต

6.6.5 มีพอร์ต Gigabit สำหรับเชื่อมต่อเน็ตเวิร์คไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต และมีช่องต่อการแสดงผลภาพแบบ HDMI, DVI และ Audio in-out อย่างละ 1 ช่อง เป็นอย่างน้อย

6.6.6 มีระบบปฏิบัติการ OS แบบ Windows 10 หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า

6.6.7 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0°C ถึง 40°C และ ผ่านมาตรฐาน CE, FCC, UL เป็นอย่างน้อย

6.6.8 มีลิขสิทธิ์ใช้งานสำหรับกล้องวงจรปิดทั้งหมดตามจำนวนกล้องที่นำเสนอทั้งหมดในโครงการได้ และซอฟต์แวร์ต้องรองรับการใช้งานร่วมกับกล้อง IP และ Video Encoder ได้ไม่น้อยกว่า 120 ยี่ห้อ พร้อมทั้งรองรับอุปกรณ์ตามมาตรฐาน Onvif และ PSIA

6.6.9 ต้องสามารถเพิ่มขยายจำนวนเครื่องลูกข่ายแบบต่างๆของระบบได้ไม่จำกัด ไม่ว่าจะเป็น Application Client, Web Client และ Mobile Client โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของลิขสิทธิ์ (Unlimited Licenses)

6.6.10 รองรับการทำงานแบบ Multi-Server คือสามารถเชื่อมโยงเครื่องบันทึกหลายเครื่องให้เป็นระบบเดียวกัน

6.6.11 รองรับการทำงานแบบ Dual streaming คือ สามารถดูภาพและบันทึกภาพด้วยเงื่อนไขรูปแบบของภาพวีดีโอที่ต่างกันในเวลาเดียวกันได้

6.6.12 เมื่อมีการแก้ไขค่าติดตั้ง ค่าติดตั้งเดิมจะถูกบันทึกเก็บไว้โดยอัตโนมัติ เพื่อให้สามารถเปลี่ยนกลับไปใช้ค่าติดตั้งเก่าได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ตลอดจนสามารถสำรองข้อมูลการติดตั้งและข้อมูลผู้ใช้งานการกู้คืนระบบได้

6.6.13 สนับสนุนการเข้ารหัสสัญญาณภาพชนิด MPEG-4, MPEG-4 ASP, MxPEG, H.264 และ MJPEG หรือดีกว่า

6.6.14 สามารถรองรับการต่อใช้งานกับหน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) และสามารถเพิ่มไดรฟ์สำหรับเก็บข้อมูลเพื่อให้ระบบสามารถบริหารพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลยืดขยายแบบอัตโนมัติในกรณีที่พื้นที่จัดเก็บเต็มไม่เพียงพอ

6.6.15 สามารถปิดบังพื้นที่ส่วนที่ไม่ต้องการให้เห็นภาพของแต่ละกล้องได้ (Privacy Mark)

6.6.16 กำหนดรูปแบบการแสดงผลภาพได้ตั้งแต่ 1x1 จนถึง 10x10 ช่องบนหน้าต่างเดียวกัน

6.6.17 กำหนดให้แสดงภาพบนจอเฉพาะเมื่อมีการเคลื่อนไหว เพื่อเป็นการลดการประมวลผลและเพิ่มประสิทธิภาพในการแสดงผลของเครื่องคอมพิวเตอร์

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

โครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามโครงการพัฒนาศักยภาพด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัยและเส้นทางคมนาคมชุมชนจังหวัดชลบุรี ในเขตรับผิดชอบของ สถานีตำรวจภูธรเมืองชลบุรี และสถานีตำรวจภูธรแสนสุข

6.6.18 สามารถขยายภาพแบบดิจิทัลได้ทั้งในโหมดการดูภาพสดและการดูภาพย้อนหลัง พร้อมทั้งค้นหาภาพย้อนหลังเฉพาะบริเวณที่สนใจได้

6.6.19 กำหนดให้พื้นที่แสดงผลเป็นแบบ Carousel หรือ Sequence เพื่อแสดงภาพจากหลายๆ กล้องวนไปตามลำดับและตามเวลาที่กำหนด

6.6.20 มีปุ่มควบคุมการแสดงผลภาพย้อนหลังได้ภาพสดของแต่ละกล้อง ทำให้สามารถย้อนไปดูเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ทันทีอย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องสลับไปยังหน้าจอสำหรับการแสดงผลภาพย้อนหลัง และสามารถแสดงผลภาพย้อนหลังของแต่ละกล้องที่วันที่และเวลาแตกต่างกันได้

6.6.21 สามารถทำสำเนาวิดีโอเฉพาะบริเวณที่สนใจในภาพเพื่อลดขนาดของไฟล์และสามารถทำสำเนาฐานข้อมูลลงใน USB Drive ได้ทันที

6.6.22 สั่งบีบอัดข้อมูลภาพที่มาจากเซิร์ฟเวอร์ได้ เพื่อลดปริมาณข้อมูลในระบบเครือข่ายได้

6.6.23 สามารถแสดงสถานะเมื่อเกิดปัญหาการเชื่อมต่อกับเครื่องบันทึกภาพได้ และมีเมนูการใช้งานเป็นภาษาไทย

ข้อกำหนดเพิ่มเติม

6.6.24 หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและบริการ หากเป็นภาษาต่างประเทศ จะต้องแปลเป็นภาษาไทย และบริษัทผู้แปลเอกสารต้องได้รับมาตรฐานการแปลเอกสารหรือประทับตราและหมายเลขการแปลอย่างชัดเจน

6.6.25 อุปกรณ์พร้อมระบบบันทึกภาพแบบดิจิทัล สำหรับกล้องชนิด IP พร้อมพื้นที่จัดเก็บขนาดไม่น้อยกว่า 12 TB ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกาหรือยุโรปตะวันตก หรือญี่ปุ่น หรืออิสราเอล

6.7 อุปกรณ์แปลงสัญญาณ Fiber Optic 1000Base-FX เป็น UTP RJ-45 1000Base-T สำหรับติดตั้งภายในตู้เก็บอุปกรณ์ภาคสนาม (ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ฯ จังหวัดชลบุรี ครั้งที่ 2/2561) มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

6.7.1 รองรับ 1000 Base-T และรองรับ 1000 Base-FX หรือดีกว่า

6.7.2 มีไฟแสดงผลเป็น LED แสดงสถานะการทำงานและการรับส่ง

6.7.3 Fiber connector แบบ SC, ST, LC, LC Duplex, FC อย่างใดอย่างหนึ่ง เป็น Fiber connector เดียวกันทั้งชุดที่นำเสนอ และจะต้องสามารถแปลงสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้เป็นสายสัญญาณแบบทองแดงที่เกลียว 8 เส้น อย่างน้อยมาตรฐาน CAT5e หรือดีกว่า

6.7.4 ใช้กำลังไฟฟ้า AC Voltage หรือ 12 VDC

6.7.5 รองรับมาตรฐาน IEEE และ FCC

6.7.6 ทนต่ออุณหภูมิที่ไม่น้อยกว่า 0 ถึง 50 องศาเซลเซียส

6.7.7 ทนต่อความชื้นที่ไม่น้อยกว่า 10% - 80% RH

6.7.8 การรับประกันการชำรุดเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต หรือภาระค่าประกันสัญญาจ้างที่เป็นประโยชน์ต่อราชการสูงสุด

6.8 อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากผ่านระบบสายไฟ มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

6.8.1 ต้องได้รับการออกแบบผลิตและทดสอบตามมาตรฐาน ANSI/IEEE C.62.41-1991 หรือ IEC 61643-1 หรือ UL-1449 (2nd edition 1996) เป็นต้น

6.8.2 ใช้กับระบบไฟฟ้า 1 เฟส แรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 Hz

6.8.3 อุปกรณ์ต้องติดตั้งในลักษณะต่อขนานกับสายจ่ายไฟ โดยโครงสร้างของวงจรภายในประกอบด้วย Shunt Surge Suppressor ต่อขนานระหว่าง Line-Neutral

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

โครงการพัฒนาระบบและปรับปรุงระบบกลั่นกรองน้ำประปาจากแหล่งน้ำดิบของ อบต.บ้านไร่ และ อบต.บ้านไร่ และ อบต.บ้านไร่

- 6.8.4 Surge Suppressor ซึ่งต่อระหว่าง Line กับ Neutral ต้องเป็นอุปกรณ์ประเภท MOV (Metal Oxide Varistor) มีพิกัดไฟกระชากไม่น้อยกว่า 40 KA (8/20 us)
- 6.8.5 อุปกรณ์มีค่า Voltage Protection Level < 1.2 kV
- 6.8.6 อุปกรณ์ป้องกันมีลักษณะการติดตั้งแบบ DIN rail
- 6.8.7 การปรับปรุงระบบการจ่ายน้ำประปาให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต และ การระงับการปนเปื้อนจากน้ำประปา
- 6.9 อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากผ่านระบบสายสื่อสาร มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- 6.9.1 ลักษณะการต่อใช้งานเป็นแบบ Series type มี Connector Socket แบบ RJ45 ตามมาตรฐาน IEEE 802.11 หรือเทียบเท่า

6.9.2 มีโครงสร้างวัสดุทำด้วยโลหะ และติดตั้งใช้งานแบบ TS35 DIN rail mounting

6.9.3 มีค่าแรงดันในการทำงานไม่น้อยกว่า 6VDC/4VAC

6.9.4 สามารถรับกระแสไฟกระชากได้ 10KA รูปคลื่น 8/20us

6.9.5 มีความเร็วในการทำงาน (Response Time) แบบ instantaneous

6.9.6 มีค่าแรงดันป้องกัน Voltage protection level ที่ 1KV/us (L-L) ไม่น้อยกว่า 80V

6.9.7 ผลิตและทดสอบตามมาตรฐาน ISO 9001 : 2015 (IAS - ANZ หรือ IAF), IEC61643-21 และ CE Approved

6.10 ตู้เก็บอุปกรณ์ภาคสนาม มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

6.10.1 วัสดุทนทานต่ออากาศ (Outdoor)

6.10.2 โครงสร้างตู้ผลิตจากเหล็กชุบ Electro Galvanize Sheet Steel โดยมีความหนาอย่างน้อย 1.5 มม. หรือดีกว่า

6.10.3 ผ่านกระบวนการพ่นสีและเคลือบด้วย EPOXY-POLYESTER Powder Coating

6.10.4 มีแผนการกรองฝุ่นละออง (Dust Filter) ที่กรองระบายอากาศ

6.10.5 ใช้พัดลมระบบไฟฟ้ากระแสตรงหรือกระแสสลับ ขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว จำนวน 2 ตัว

6.10.6 มีชุดลิ้นปิดประตูด้านหน้า

6.11 สายนำสัญญาณชนิดใยแก้วแสง 12 Core และ 24 Core มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

6.11.1 คุณสมบัติเฉพาะในการใช้งาน

1) ใช้เป็นสายนำสัญญาณเชื่อมต่อตามมาตรฐาน ITU หรือ IEC หรือเทียบเท่า

2) ใช้ติดตั้งโดยการแขวนหรือฝัง

3) ต้องทำงานในอุณหภูมิตั้งแต่ -70 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่า

6.11.2 คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

1) เป็นสายใยแก้วแสง (Fiber Optic Cable) ชนิด Single mode

2) มีโครงสร้างแบบ ADSS (All Dielectric Self-Supporting) แบบ Double Jacket โดย

ต้องสอดคล้องกับมาตรฐาน IEEE, IEC หรือ EN หรือเทียบเท่า

3) Cable Outer Sheath ผลิตจากวัสดุ High Density Polyethylene (HDPE) สามารถป้องกัน

รังสี Ultraviolet (UV) ได้เป็นอย่างดี

4) Central Strength member ต้องทำจากวัสดุที่เป็นโลหะหรือใยแก้วที่มีความแข็งแรงสูง

ได้ตั้งแต่ 4,000 Newtons

5) มีขนาดของ Cladding Diameter $125 \pm 1 \mu m$

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

- 6) มีขนาดของ Coating Diameter $245 \pm 10\mu\text{m}$ หรือ $242 \pm 7\mu\text{m}$ หรือตามมาตรฐานสากลในการผลิตสายใยแก้วนำแสง
- 7) มี Concentricity Error น้อยกว่า $1\mu\text{m}$ หรือดีกว่า
- 8) มีอัตราการลดทอน (Attenuation) ดังนี้
 - น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.35 dB/km ที่ความยาวคลื่น 1310 nm
 - น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.22 dB/km ที่ความยาวคลื่น 1550 nm
 - น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.25 dB/km ที่ความยาวคลื่น 1625 nm
- 9) มี Cable cut off wavelength น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1260 nm
- 10) มี Dispersion Slope น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.092 ps/km/nm^2
- 11) มี Polarization Mode Dispersion (PMD) สำหรับ Link Value น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.1 ps/km
- 12) บนผิวด้านนอกของสายใยแก้วนำแสงจะต้องพิมพ์ (Marking) โดยระบุชนิดของสาย (Type of Cable) เป็นตัวอักษรสีขาวที่ชัดเจนประทับอยู่ทุกๆ ระยะ 1 เมตร
- 13) ต้องผลิตจากโรงงานที่ผ่านมาตรฐาน ISO 9001 หรือดีกว่า

7. การติดตั้ง ย้าย และรื้อถอน

7.1 ผู้รับจ้างต้องนำเสนอแผนงาน, ผังบริเวณทั้งหมด, แบบแปลนขยายการติดตั้งในแต่ละจุด (Detail) เสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนการติดตั้งจริง ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบแสดงการติดตั้ง (Shop Drawing) โดยระบุช่างผู้ควบคุมงาน พร้อมวิศวกรไฟฟ้าสื่อสารลงนามรับรองในแบบ ประกอบด้วยเอกสารแบบแสดงการติดตั้งจำนวน 3 ชุด พร้อมบันทึกลงใน External Harddisk แบบพกพาขนาดไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 ชุด และส่งมอบแก่ผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการติดตั้ง

7.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด สำหรับการติดตั้งระบบ

7.3 ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่มีคุณสมบัติตามรายละเอียดในข้อกำหนด และตามจำนวนตามที่ระบุ พร้อมทั้งปรับแต่งการใช้งาน และโปรแกรมตั้งค่าต่างๆ ของซอฟต์แวร์ ให้เรียบร้อยสามารถใช้งานได้ถูกต้องครบทุกฟังก์ชันตามข้อกำหนด รายละเอียดตาม ภาคผนวก ก

7.4 ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งเสากล้อง ตู้ใส่อุปกรณ์ พร้อมทั้งติดตั้งสายไฟฟ้า และสายนำสัญญาณของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

7.5 ผู้รับจ้างจะต้องเชื่อมโยงสายสัญญาณ และเครือข่ายต่างๆ สายสัญญาณข้อมูลเครือข่ายคอมพิวเตอร์ชนิดสายทองแดงตีเกลียว จะต้องใช้สายสัญญาณชนิด CAT6 เป็นอย่างน้อย เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์

7.6 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรหัสครุภัณฑ์ ลงในอุปกรณ์เกี่ยวข้องกับระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยทางผู้ว่าจ้างเป็นผู้กำหนด

8. ขอบเขตงานที่ต้องการ

8.1 การติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเชื่อมต่อด้วยสายนำสัญญาณแบบผสม โดยกำหนดตำแหน่งการติดตั้งตามสภาพพื้นที่ติดตั้ง และความต้องการด้านการใช้งานร่วมกันกับทรัพยากรเดิมที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด จำแนกการติดตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัย หรือเส้นทางคมนาคม ตามแบบตารางจุดติดตั้งประกอบด้วย

8.1.1 ระบบกล้องวงจรปิดคุณภาพสูง ที่บริเวณพื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัย หรือเส้นทางคมนาคม โดยทางผู้ว่าจ้างจะรับผิดชอบเป็นผู้จัดเตรียมจุดติดตั้งกล้อง ระบบไฟฟ้า และประสานงานกับหน่วยงานเอกชน หรือหน่วยงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

โครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามโครงการพัฒนาศักยภาพด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัยและเส้นทางคมนาคมชุมชนจังหวัดชลบุรี ในเขตรับผิดชอบของ สถานีตำรวจภูธรเมืองชลบุรี และสถานีตำรวจภูธรแสนสุข

ราชการที่เกี่ยวข้อง หากเกิดค่าใช้จ่าย ในส่วนของค่าธรรมเนียมและค่าติดตั้งมิเตอร์และค่ากระแสไฟฟ้าระหว่างดำเนินการติดตั้งก่อนส่งมอบงาน ทางผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ

8.1.2 ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร ทุกจุดจะต้องเก็บอุปกรณ์ต่อพ่วงที่จำเป็นของกล้อง สายไฟฟ้า สายสัญญาณใดๆ จะต้องมียกกันน้ำหุ้มสายออกมาเสมอ โดยจะต้องมีขั้วต่อกันน้ำที่ปลายท่อก่อนเข้าและออกเพื่อป้องกันฝุ่น และน้ำเสมอ

8.1.4 อุปกรณ์ Ethernet Switch แบบ Power Over Ethernet สำหรับติดตั้งตู้เก็บอุปกรณ์ภาคสนาม

8.1.5 ระบบไฟฟ้าสำรอง สำหรับตู้เก็บอุปกรณ์ประเภทงานภาคสนามสำหรับการติดตั้งกล้องวงจรปิด

8.1.6 ตู้เก็บอุปกรณ์ประเภทงานภาคสนามสำหรับการติดตั้งกล้องวงจรปิด พร้อมติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 5 แอมป์

8.1.7 ระบบป้องกันไฟกระชาก ไฟเกินของอุปกรณ์ ภายในกล่องเก็บอุปกรณ์ประเภทงานภาคสนาม

8.1.8 ติดตั้งสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ชนิด 12 Core และ 24 Core พร้อมอุปกรณ์จับยึดเชื่อมต่อระบบ

8.1.9 เสาเหล็กมีลักษณะเป็นท่อกลมสูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร หนาไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร พร้อมฐานราก คสล. หรืออุปกรณ์จับยึดมั่นคง และคงทนป้องกันสภาพแวดล้อมได้ทุกสภาพ (Hot dip galvanized)

8.1.10 ระบบสายนำสัญญาณทุกชนิด ที่จำเป็นต้องฝังดิน ต้องใส่ท่อกันน้ำ หรือทำบ่อ พักสายสัญญาณตามความจำเป็นของแต่ละพื้นที่ หากต้องนำสายสัญญาณ สายไฟฟ้าใดๆ ขึ้นจากพื้นจะต้องมีท่อนำสายสัญญาณ แยกกับสายไฟฟ้า และจะต้องสูงจากพื้นอย่างน้อย 2 เมตร หรือขึ้นอยู่กับสภาพความเหมาะสมของสถานที่นั้นๆ โดยผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนด

8.1.11 ระบบสายนำสัญญาณ และระบบไฟฟ้าจะต้องแยกท่อนำสาย รังนำสายกันอย่างสิ้นเชิง โดยไม่มีผลการทำงานของระบบ

8.1.12 สายนำสัญญาณชนิดใยแก้วนำแสง พร้อมติดตั้งขั้ว/หัวต่อสัญญาณ พร้อมใช้งาน และเผื่อสายสัญญาณไว้อย่างน้อย 10 เมตร โดยม้วนสายเก็บไว้อย่างเรียบร้อยสะดวกกับการใช้งาน และไม่กีดขวางทางจราจร หรือให้ห่างจากสายไฟฟ้าแรงสูง ตามมาตรฐานการไฟฟ้า หากในกรณีที่มีการเชื่อมต่อสัญญาณทุกครั้งจะต้องระบุจุดเชื่อมต่อไว้เป็นแผนที่อย่างชัดเจนเพื่อสะดวกในการแก้ไขหรือปรับปรุง

8.1.13 สายนำสัญญาณชนิด UTP CAT6 พร้อมติดตั้งขั้ว/หัวต่อสัญญาณ พร้อมใช้งาน

8.1.14 สายนำสัญญาณใดๆ เมื่อมีการติดตั้ง และที่เชื่อมเข้ากับระบบ จะต้องมีการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษรแนบพร้อมเอกสารตรวจรับ

8.1.15 อุปกรณ์ สาย และอื่นๆ ทั้งหมด จะต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานที่ใดมาก่อน พร้อมใช้งาน

8.2 งานติดตั้งและเชื่อมต่อระบบ

8.2.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ระบบลูกข่าย ชุดอุปกรณ์บันทึกสัญญาณภาพ และอุปกรณ์เสริมต่างๆ ทั้งหมดตามข้อกำหนดในเอกสารดังกล่าวนี้ เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ

8.2.2 การติดตั้งจะต้องทำการติดตั้งตามมาตรฐานสากล และข้อกำหนดในเอกสารดังกล่าวนี้ ให้เรียบร้อย สวยงาม พร้อมทั้งทำการเชื่อมต่อระบบ ให้สามารถใช้งานระบบได้เป็นอย่างดี

8.2.3 ผู้เสนอราคาจะต้องออกแบบและส่งรูปแบบการติดตั้ง ระบบควบคุมกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ประกอบการพิจารณา

8.2.4 ในระยะเวลาที่ดำเนินการติดตั้ง ผู้รับจ้างต้องทำรายงานสรุปขั้นตอนการปฏิบัติงาน พร้อมเอกสารสรุปการประชุมความคืบหน้า และวิธีการแก้ไขปัญหา ของตัวแทนผู้รับจ้าง และตัวแทนผู้ว่าจ้าง รายวันและเป็นรายเดือน เสนอแก่เจ้าหน้าที่ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างพิจารณา

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

โครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามโครงการพัฒนาศักยภาพด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัยและเส้นทางคมนาคมชุมชนจังหวัดชลบุรี ในเขตรับผิดชอบของ สถานีตำรวจภูธรเมืองชลบุรี และสถานีตำรวจภูธรแสนสุข

8.2.5 ผู้รับจ้างจะต้องรวบรวมรายงานสรุปขั้นตอนการปฏิบัติงาน พร้อมเอกสารสรุปการประชุมความคืบหน้า และวิธีการแก้ไขปัญหา เพื่อแนบเอกสารตรวจรับในวันตรวจรับงาน เพื่อให้คณะกรรมการใช้ในการพิจารณา

8.2.6 ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้ง ผู้ควบคุมงาน วุฒิไม่น้อยกว่าปริญญาตรีสาขา อิเล็กทรอนิกส์ หรือ วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร อย่างน้อย 1 คน

8.2.7 การทดสอบสายนำสัญญาณชนิดใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ให้มีผู้รับรองวิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร หรือ วิศวกรโทรคมนาคมที่มีความเชี่ยวชาญลงนามรับรอง

**ตารางแสดงจุดติดตั้งอุปกรณ์ที่ห้องควบคุมส่วนกลางและอุปกรณ์ภาคสนาม
ของพื้นที่รับผิดชอบสถานีตำรวจภูธรเมืองชลบุรี**

จุดติดตั้ง	ตำแหน่งติดตั้งกล้อง	กล้องแบบ มุมมองคงที่ ความละเอียดสูง	อุปกรณ์กระจาย สัญญาณเครือข่าย ภายนอก	งานย้าย/รื้อถอน/ ติดตั้งเสา/ตู้เก็บ อุปกรณ์
D1	โค้งรวมใจชล	2	1	
D2	วงเวียนรวมใจชล	3	1	
D3	วงเวียนสนามกีฬา - สะพาน	3	1	
D4	สะพานใหม่ - คลองสังเขป	3	1	
D5	สามแยกคลองสังเขป	3	1	
D6	ปากซอยสาครพิทักษ์ - วชิรปราการ	2	1	
D7	ถนนอัครนิวัต - วชิรปราการ	3	1	
D8	แยกหอพระ	3	1	
D9	สี่แยกเทศบาลนิเวศ	4	1	
D10	สี่แยกบ้านสวน	-	-	
D11	แยกโปษยานนท์	3	1	
D12	แยกเฉลิมไทย	-	-	
D13	แยกตลาดใหม่	2	1	
D14	หน้าโรงเรียนชลพินิจ	-	-	รื้อถอน
D15	แยกวิรัตน์สิน	3	1	
D16	สี่แยกชลชาย	-	-	
D17	ปากซอยเรืองคุณ - สุขุมวิท	3	1	
D18	แยกโบว์ลิง	-	-	
D19	ปากซอย 9 - ถนนเศรษฐกิจ	3	1	
D20	ซอยเขาน้อย - ซอยอู่ฉลองชัย	3	1	
D21	ถนนสุขประยูร - วัดธรรมนิมิต	3	1	
D22	สี่แยกบายพาสบ้านบึง - อ้อมเมือง	4	1	
D23	แยกบายพาสถนนบ้านสวน - หอนางช้างคอก	3	1	
D24	โค้งเข้าเทศบาลบางทรายบริเวณสร้างใหม่ ** ย้ายกล้องจาก D31 สี่แยกนินจา 2 กล้อง	3	1	ติดตั้งตู้ 1 ชุด ย้ายเสา 1 ต้น
D25	สวนสาธารณะเทศบาลบางทราย	-	-	รื้อถอน
D26	สามแยกเทศบาลบางทราย - สาธารณสุขบางทราย	3	1	
D27	แยกหอพระบางทราย - ถนนเทศบาลบางทราย	3	1	
D28	แยกบางทราย - ถนนสุขุมวิท	-	-	
D29	แยกเสือ - วัดอู่ตะเภา	-	-	

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

โครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามโครงการพัฒนาศักยภาพด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัยและเส้นทางคมนาคมชุมชนจังหวัดชลบุรี ในเขตรับผิดชอบของ สถานีตำรวจภูธรเมืองชลบุรี และสถานีตำรวจภูธรแสนสุข

จุดติดตั้ง	ตำแหน่งติดตั้งกล้อง	กล้องแบบ มุมมองคงที่ ความละเอียดสูง	อุปกรณ์กระจาย สัญญาณเครือข่าย ภายนอก	งานย้าย/รื้อถอน/ ติดตั้งเสา/ตู้เก็บ อุปกรณ์
D30	แยกบายพาสหน้านิคมอมตะนคร	2	1	
D31	สี่แยกนินจา	-	-	รื้อถอน
D32	สามแยกสุขุมวิท ตัดเข้าบายพาส	-	-	รื้อถอน
D33	สามแยกศิริ	-	-	
D34	สี่แยก สก. ย่อยเสม็ด	-	-	รื้อถอน
D35	สามแยกอ่างศิลา	-	-	
D36	อาคารจำหน่ายสินค้าสะพานเลียบชายทะเล 1	3	1	ย้ายตู้ 1 ชุด
D37	อาคารจำหน่ายสินค้าสะพานเลียบชายทะเล 2	3	1	ย้ายตู้ 1 ชุด
D38	จุดกลับรถสะพานเลียบชายทะเลฝั่งบางทราย เสาไฟที่ 22	2	1	ติดตั้งตู้ 1 ชุด
D39	สี่แยกซอยบางทราย 83-28 ** ย้ายเสาจาก D14 หน้าโรงเรียนชลพิณิจ	2	1	ติดตั้งตู้ 1 ชุด ย้ายเสา 1 ต้น
D40	จุดกลับรถสะพานเลียบชายทะเลฝั่งบ้านสวน เสาไฟที่ 45-46 ** ย้ายกล้องจาก D31 สี่แยกนินจา 2 กล้อง	2	1	ติดตั้งตู้ 1 ชุด
รวมทั้งสิ้น		76	27	

ตารางแสดงสถานที่ติดตั้งห้องควบคุมพื้นที่รับผิดชอบสถานีตำรวจภูธรเมืองชลบุรี

จุด ติดตั้ง	สถานที่ติดตั้งห้องควบคุม	ตำแหน่งติดตั้งห้องควบคุม
1	สถานีตำรวจภูธรเมืองชลบุรี	บริเวณห้องวิทยุ

ตารางแสดงจุดติดตั้งอุปกรณ์ที่ห้องควบคุมส่วนกลางและอุปกรณ์ภาคสนาม
ของพื้นที่รับผิดชอบสถานีตำรวจภูธรแสนสุข

จุดติดตั้ง	ตำแหน่งติดตั้งกล้อง	กล้องแบบ มุมมองคงที่ ความละเอียดสูง	อุปกรณ์กระจาย สัญญาณเครือข่าย ภายนอก	งานย้าย/รื้อถอน/ ติดตั้งเสา/ตู้เก็บ อุปกรณ์
D1	บางแสนสาย 2 / ซอย 3	-	-	
D2	แยกทางหลวงสาย 3317 / บางแสนสาย 2	4	1	
D3	วงเวียนเทศบาลบางแสน	-	-	
D4	บางแสนสาย 1 / ซอย 2	1	1	
D5	ถนนเลียบหาดวอนนภา (หน้าร้านเหล้า)	1	1	ติดตั้งตู้ 1 ชุด ย้ายเสา 1 ต้น
D6	บางแสนสาย 1 / ซอย 4	1	1	
D7	สามแยกบางแสนสาย 1 - ถนนบางแสน / อ่างศิลา	3	1	
D8	ปลายแหลมแท่น	1	1	ติดตั้งตู้ 1 ชุด ย้ายเสา 1 ต้น
D9	แหลมแท่น / วงเวียนเรือสำเภา	1	1	ติดตั้งตู้ 1 ชุด ย้ายเสา 1 ต้น
D10	สี่แยกบางแสนสาย 2 - ถนนบางแสน / อ่างศิลา	-	-	
D11	สามแยกหน้ามหาวิทยาลัยบูรพา	-	-	
D12	สี่แยกปากซอยถนนมิตรสัมพันธ์	1	1	

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

โครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามโครงการพัฒนาศักยภาพด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัยและเส้นทางคมนาคมชุมชนจังหวัดชลบุรี ในเขตรับผิดชอบของ สถานีตำรวจภูธรเมืองชลบุรี และสถานีตำรวจภูธรแสนสุข

จุดติดตั้ง	ตำแหน่งติดตั้งกล้อง	กล้องแบบ มุมมองคงที่ ความละเอียดสูง	อุปกรณ์กระจาย สัญญาณเครือข่าย ภายนอก	งานย้าย/รื้อถอน/ ติดตั้งเสา/ตู้เก็บ อุปกรณ์
D13	สามแยกกลางหาดบางแสน - สุขุมวิท (กาแล็กซี่)	-	-	
D14	สี่แยกทางเลี้ยวตลาดหนองมน / ทางหลวงหมายเลข 314	-	-	
D15	สี่แยกเลี้ยวตลาดหนองมน / ถนนไปมอเตอร์เวย์	3	1	
D16	สี่แยกถนนสุขุมวิท (หน้าทางเข้าวัดตาลล้อม)	-	-	
D17	สามแยกทางเลี้ยวตลาดหนองมน - สุขุมวิท	3	1	
D18	สี่แยกประตูหลังมหาวิทยาลัยบูรพา	3	1	
D19	สามแยกถนนเลียบหาดวอนนภา เยื้องสวนชมวิวดาวอนนภา	3	1	
รวมทั้งสิ้น		25	12	

ตารางแสดงสถานที่ติดตั้งห้องควบคุมพื้นที่รับผิดชอบสถานีตำรวจภูธรแสนสุข

จุดติดตั้ง	สถานที่ติดตั้งห้องควบคุม	ตำแหน่งติดตั้งห้องควบคุม
1	สถานีตำรวจภูธรแสนสุข	บริเวณห้องวิทยุ

9. การส่งมอบและการตรวจรับ

9.1 ส่งมอบและตรวจรับอุปกรณ์ โดยผู้ว่าจ้างจะตรวจรับ จำนวนรุ่นและยี่ห้อ เป็นของแท้และของใหม่ ที่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน มีคุณภาพดีเป็นที่น่าเชื่อถือ มีความมั่นคงแข็งแรง และถูกต้องตามมาตรฐานก่อนการติดตั้งหรือทดสอบ ตามรายละเอียดในเอกสารข้อเสนอของผู้รับจ้าง

9.2 ส่งมอบและตรวจรับการทำงานของอุปกรณ์และระบบทั้งหมด โดยผู้ว่าจ้างจะตรวจสอบตามรายการคุณสมบัติ ในรายละเอียดคุณลักษณะข้อกำหนดของผู้ว่าจ้าง และเอกสารข้อเสนอของผู้รับจ้าง ซึ่งมีรายละเอียดการตรวจรับ ดังนี้

9.2.1 ตรวจรับการทำงานของกล้องที่ติดตั้งทั้งหมด

9.2.2 ตรวจรับการทำงานของอุปกรณ์ระบบบันทึกภาพทั้งหมด

9.2.3 ตรวจรับการทำงานของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายข้อมูล และการเชื่อมโยงของเครือข่าย

9.2.4 ตรวจรับการทำงานของอุปกรณ์ชุดจ่ายไฟฟ้าสำรอง

9.2.5 ตรวจรับงานติดตั้งระบบสายสัญญาณ สายไฟฟ้าระบบสายดินและการเชื่อมโยงสายสัญญาณต่างๆ

9.2.6 ตรวจรับการทำงานของซอฟต์แวร์ระบบกล้องวงจรปิดทั้งหมด

9.3 ส่งมอบและตรวจรับเอกสารทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วย

9.3.1 เอกสารหนังสือคู่มือการใช้งาน/บำรุงรักษาระบบ ฉบับภาษาไทยหรืออังกฤษ อย่างละ 3 ชุด

9.3.2 เอกสารการติดตั้งอุปกรณ์และสายสัญญาณทั้งหมดในระบบ (As Built Drawing) แสดงแนวการวางสายสัญญาณ และรายละเอียดในการติดตั้ง จำนวน 3 ชุด พร้อมบันทึกลงใน External Harddisk แบบพกพา ขนาดไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 ชุด ประกอบการส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง

9.3.3 แผ่นข้อมูลซอฟต์แวร์ต่างๆ ให้ถูกต้องตรงกับระบบงานที่ส่งมอบให้กับผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

โครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามโครงการพัฒนาศักยภาพด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัยและเส้นทางคมนาคมชุมชนจังหวัดชลบุรี ในเขตรับผิดชอบของ สถานีตำรวจภูธรเมืองชลบุรี และสถานีตำรวจภูธรแสนสุข

รายละเอียดงานและค่าจ้าง					
ค่าจ้าง			100.00%		
งวด ที่	รายละเอียดงวดงาน	ปริมาณงาน		ค่าจ้างต่องวด % ของค่าจ้าง	จำนวน วัน
		จำนวน	หน่วย		
งวดที่ 1	ดำเนินงานในส่วนติดตั้ง ระบบควบคุมกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบแม่ข่าย ระบบลูกข่าย ของกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ภายในห้องควบคุม ติดตั้งสายนำสัญญาณ อุปกรณ์ภาคสนาม กล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามแบบเขตพื้นที่รับผิดชอบของ สถานีตำรวจภูธรเมืองชลบุรี และสถานีตำรวจภูธรแสนสุข เป็นที่เรียบร้อยแล้ว	1	งาน	100	150
รวม			งาน	100.00	150 วัน

10. การบำรุงรักษาระบบ

ผู้รับจ้างจะต้องเข้าตรวจสอบระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่ห้องควบคุม จุดติดตั้งกล้องของแต่ละสถานที่ทุก 3 เดือน และรายงานผลการตรวจสอบ ภายใน 7 วัน โดยส่งมอบรายงานจำนวน 1 เล่ม พร้อมไฟล์เอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดที่นำเสนอ ในแผ่นซีดีหรือดีวีดีรวม

11. ข้อกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขทั่วไป

11.1 ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการดำเนินงานภายในระยะเวลา 7 วันหลังจากลงนามเซ็นสัญญา และส่งเอกสารแบบการติดตั้ง แผนดำเนินการติดตั้ง แบบจุดติดตั้ง ให้คณะกรรมการฯ เห็นชอบก่อนเข้าดำเนินการติดตั้ง ภายใน 15 วันหลังจากลงนามในสัญญาจ้าง

11.2 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการเดินสายไฟฟ้า สายนำสัญญาณ เชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์และระบบที่ติดตั้งทั้งหมด

11.3 หากเกิดข้อขัดข้องอันเนื่องมาจากการดำเนินการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จนเป็นเหตุให้เกิดการบาดเจ็บ หรือเสียหายถึงชีวิตและทรัพย์สินของทางราชการ หรือเอกชน ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทุกประการ

11.4 ภายหลังจากการติดตั้งแล้วเสร็จ หากบริเวณใดมีการเคลื่อนย้ายเสา, สาย หรืออุปกรณ์อื่นใด ที่ทำให้ระบบไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างจะต้องเข้าดำเนินการให้สามารถใช้งานได้ดังเดิม โดยไม่มีเงื่อนไขโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่เป็นกรณีที่มีเหตุที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ

11.5 ในการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อค่าเสียหายต่างๆ หากกรณีผู้รับจ้างทำสายเคเบิลฯ สายสัญญาณอื่นๆ หรือวัสดุอื่นๆ ในพื้นที่ เสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบการแก้ไขให้ใช้งานได้เหมือนเดิมทันที โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น

11.6 ถ้าเจ้าหน้าที่ควบคุมงานเห็นว่าผู้รับจ้างเร่งรัดทำงานจนอาจเกิดความเสียหายขึ้น ทางเจ้าหน้าที่ควบคุมงานมีสิทธิ์ที่จะยับยั้ง หรือให้ผู้รับจ้างปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามหลักจรรยาบรรณการช่างที่ดี ทั้งนี้ จะถือเป็นข้ออ้างในการปฏิบัติงานไม่ทัน เพื่อขอต่ออายุสัญญา หรือเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ว่าจ้างไม่ได้

11.7 รายละเอียดอุปกรณ์, ครุภัณฑ์ประกอบการติดตั้ง ให้ถือปฏิบัติตามจำนวน ชนิด ลักษณะที่ปรากฏในขอบเขตและแบบแปลนเป็นสำคัญ หากมีข้อขัดแย้งประการใดให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง

11.8 ระบบที่เสนอต้องทำงานได้อย่างสมบูรณ์ภาพและสีมีความคมชัดภายใต้สภาวะแสงปกติ การควบคุมการดูภาพ การบันทึกภาพต้องทำได้อย่างต่อเนื่องสมบูรณ์ที่มีความละเอียดสูงสุดจากกล้องทุกกล้องพร้อมกัน แม้องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะกำหนดคุณสมบัติของอุปกรณ์นั้นๆ หรือจำนวนเป็นอย่างไรแล้วก็ตาม เป็นหน้าที่

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

โครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามโครงการพัฒนาศักยภาพด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัยและเส้นทางคมนาคมชุมชนจังหวัดชลบุรี ในเขตรับผิดชอบของ สถานีตำรวจภูธรเมืองชลบุรี และสถานีตำรวจภูธรแสนสุข

ของผู้เสนอราคาจะต้องเลือกใช้อุปกรณ์และจำนวนที่เหมาะสม อุปกรณ์บางอย่างแม้ไม่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดนี้แต่จำเป็นต้องใช้เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างสมบูรณ์ เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาที่ต้องเสนอมาในขั้นตอนการเสนอราคา หากได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคาแล้วมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เพิ่มเติม ผู้ชนะการเสนอราคาจะเรียกร้องขอราคาเพิ่มอีกไม่ได้

11.9 รายการใดๆ ที่นอกเหนือที่กำหนดในขอบเขตการดำเนินการดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุวินิจฉัยเป็นกรณีๆ ไป ก่อนที่จะดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง

12. ระยะเวลาการดำเนินงานตามโครงการ

ภายใน 150 วัน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

โครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามโครงการพัฒนาศักยภาพด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัยและเส้นทางคมนาคมชุมชนจังหวัดชลบุรี ในเขตรับผิดชอบของ สถานีตำรวจภูธรเมืองชลบุรี และสถานีตำรวจภูธรแสนสุข

ภาคผนวก ก

โครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามโครงการพัฒนาศักยภาพด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัยและเส้นทางคมนาคมชุมชนจังหวัดชลบุรี ในเขตรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรเมืองชลบุรี และสถานีตำรวจภูธรแสนสุข

รายการและจำนวนอุปกรณ์				
		สภ.เมืองชลบุรี	สภ.แสนสุข	รวมทั้งสิ้น
ความต้องการทางด้านเทคนิคสำหรับ สถานีตำรวจภูธรเมืองชลบุรี และ สถานีตำรวจภูธรแสนสุข				
1	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 1 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ	72 ชุด	25 ชุด	97 ชุด
2	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	1 ชุด	1 ชุด	2 ชุด
3	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA ในตู้เก็บอุปกรณ์ประเภทงานภาคสนามสำหรับการติดตั้งกล้องวงจรปิด	26 เครื่อง	12 เครื่อง	38 เครื่อง
4	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายภายนอก (Industrial Ethernet Switch)	26 ตัว	12 ตัว	38 ตัว
5	อุปกรณ์พร้อมระบบบันทึกภาพแบบดิจิทัล สำหรับกล้องชนิด IP ติดตั้งที่ สภ.เมืองชลบุรี	1 ชุด	-	1 ชุด
6	อุปกรณ์พร้อมระบบบันทึกภาพแบบดิจิทัล สำหรับกล้องชนิด IP ติดตั้งที่ สภ.แสนสุข	-	1 ชุด	1 ชุด
7	อุปกรณ์แปลงสัญญาณ Fiber Optic 1000Base-FX เป็น UTP RJ-45 1000Base-T (สำหรับติดตั้งภายในตู้เก็บอุปกรณ์ภาคสนาม)	6 ชุด	4 ชุด	10 ชุด
8	อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากผ่านระบบสายไฟ	26 ตัว	12 ตัว	38 ตัว
9	อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากผ่านระบบสายสื่อสาร	144 ตัว	50 ตัว	194 ตัว
10	ตู้เก็บอุปกรณ์ภาคสนาม	4 ชุด	3 ชุด	7 ชุด
11	สายนำสัญญาณชนิดใยแก้วนำแสง 12 Core	7,000 เมตร	-	7,000 เมตร
12	สายนำสัญญาณชนิดใยแก้วนำแสง 24 Core	2,000 เมตร	-	2,000 เมตร
13	สายสัญญาณ UTP CAT6	7,320 เมตร	2,500 เมตร	9,820 เมตร
14	อุปกรณ์จับยึดกล้อง	76 ตัว	25 ตัว	101 ตัว
15	สาย VCT 2x1.5 Sq.mm	200 เมตร	-	200 เมตร
16	สาย THW ขนาด 16 sq.mm.	14,000 เมตร	-	14,000 เมตร
17	ท่อ PVC 3/8"	14,000 เมตร	-	14,000 เมตร
18	ท่อ HDPE 50 mm.	500 เมตร	-	500 เมตร
19	กล่องเก็บสายใยแก้วนำแสง (Fiber Encloser)	3 ชุด	2 ชุด	5 ชุด
20	อุปกรณ์จับยึด Preform	20 ตัว	-	20 ตัว

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

เรื่อง ประกวดราคาจ้างโครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามโครงการพัฒนาศักยภาพด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัยและเส้นทางคมนาคมชุมชนจังหวัดชลบุรี ในเขตรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรเมืองชลบุรีและสถานีตำรวจภูธรแสนสุข ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างโครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามโครงการพัฒนาศักยภาพด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัยและเส้นทางคมนาคมชุมชนจังหวัดชลบุรี ในเขตรับผิดชอบของ สถานีตำรวจภูธรเมืองชลบุรีและสถานีตำรวจภูธรแสนสุข ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๗,๐๘๖,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบเจ็ดล้านแปดหมื่นหกพันบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการป.ป.ช. กำหนด

(๑) ผู้ดูแลระบบอาสา ๑ ผู้ดูแลระบบ ๑ และเจ้าหน้าที่ระบบคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ ๒ คน

ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ ខេត្តកំពង់ចាម

35

.....www.chon.go.th และ www.gprocurement.go.th ในเว็บไซต์

នៃសេចក្តីសម្រេចនៃក្រុមប្រឹក្សា ០១២២-២២២-០ របស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

២៤៤០កងក្រុងប្រាសាទប្រាសាទប្រាសាទប្រាសាទប្រាសាទប្រាសាទ

ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ ខណ្ឌទី១ ភ្នំពេញ ថ្ងៃទី២៤ ខែសីហា ឆ្នាំ២០២៣

[illegible]

..... 1961/1962

អ្នកក្រៅ ខ្ញុំបាទឯងប្អូនចូរចូលទៅជួបម្តងទៀតក្នុងកន្លែងដែលយើងបានជួបគ្នាម្តងទៀតនៅក្នុងបន្ទប់ម្នាក់ៗ។

ចម្លង រ៉ាំរ៉ៃ ២៤ កញ្ចប់

[illegible][illegible]

๔๓ นาย ข.ป.ก. รองประธานชมรมผู้แทน ผู้มีฐานะยากจนและด้อยโอกาสของชุมชน

[illegible]

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างโครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามโครงการพัฒนาศักยภาพด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัยและเส้นทางคมนาคมชุมชนจังหวัดชลบุรี ในเขตรับผิดชอบของ สถานี

ตำรวจภูธรเมืองชลบุรีและสถานีตำรวจภูธรแสนสุข

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

ลงวันที่ มกราคม ๒๕๖๒

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ซึ่งต่อไปเรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างโครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามโครงการพัฒนาศักยภาพด้านความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สาธารณะเสี่ยงภัยและเส้นทางคมนาคมชุมชนจังหวัดชลบุรี ในเขตรับผิดชอบของ สถานีตำรวจภูธรเมืองชลบุรีและสถานีตำรวจภูธรแสนสุข ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างทำของ

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ อนุมัติราคากลาง

๑.๘ รายละเอียดวงงาน

๑.๙ ราคากลาง

๑.๑๐ ตารางแสดงวงเงินที่ได้รับจัดสรร

๑.๑๑ แบบแปลใบเสนอราคา

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่จัดจ้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐,๐๐๐ บาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ, รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ "องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี" เชื้อถือ
๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ
- ผู้ยื่นเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ
- ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

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

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

ក្រុមហ៊ុនបានបង្កើនការចំណាយលើការស្រាវជ្រាវ និងការអភិវឌ្ឍន៍ ដើម្បីធានាបាននូវការប្រកួតប្រជែង និងការរីកចម្រើនយូរអង្វែងរបស់ក្រុមហ៊ុន។ ក្រុមហ៊ុនបានបង្កើនការចំណាយលើការស្រាវជ្រាវ និងការអភិវឌ្ឍន៍ ដើម្បីធានាបាននូវការប្រកួតប្រជែង និងការរីកចម្រើនយូរអង្វែងរបស់ក្រុមហ៊ុន។

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่ไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๘๕๓,๒๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนห้าหมื่นสามพันสองร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครีหรือตราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีหรือตราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครีหรือตราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็ครีหรือตราฟท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา น. ถึง..... น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรียึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายหักปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๑ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของค่าจ้าง (ของบัญชีโอนเงินงบประมาณปี ๒๕๖๐ ครั้งที่ ๑๖) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน (ตามรายละเอียดแนบ) ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคาค่าจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบแก้ไขให้ใช้การได้ตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอละอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ

ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใบเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้ผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อ



เรียนขอให้ผู้รับทราบการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการประจำปี ๒๕๖๓
ในโครงการส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
ของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย