



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND

ร่างขอบเขตงาน, ร่างประกาศและร่างเอกสารประกวดราคา
งานจัดซื้อระบบ CCTV ลานจอดรถและทางเข้า-ออก
อาคาร 1 รฟม. พร้อมติดตั้ง
(ฉบับแรก)

ผู้สนใจสามารถแนะนำ วิจารณ์ หรือส่งความเห็นมาได้ที่

procure@mrtta.co.th

ภายในวันที่ 7 พฤศจิกายน 2561

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

2 พฤศจิกายน 2561

ขอบเขตของงาน

จัดซื้อระบบ CCTV ลานจอดรถและทางเข้า - ออก อาคาร 1 รพม. พร้อมติดตั้ง

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อรักษาความปลอดภัยในบริเวณลานจอดรถและทางเข้า - ออก อาคาร 1 รพม.
- 1.2 เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้กับทรัพย์สินของ รพม. และพนักงาน ลูกจ้างที่ปฏิบัติงานให้ รพม.
- 1.3 ช่วยเสริมศักยภาพในการปฏิบัติงานให้กับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้สามารถทำงานได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพสูงสุด
- 1.4 สามารถใช้ข้อมูลจากกล้องวงจรปิดในการสืบค้นและเป็นหลักฐานในการติดตามเหตุการณ์ต่างๆ เพื่อความรวดเร็วและครอบคลุม

2. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 2.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 2.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 2.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 2.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 2.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 2.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 2.11 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นผู้สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- 2.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- 2.13 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นผู้สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทผู้สัญญาอาจจะจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๐๑/๔๗
Handwritten signature and date: 12.14 ผู้ยื่น ...

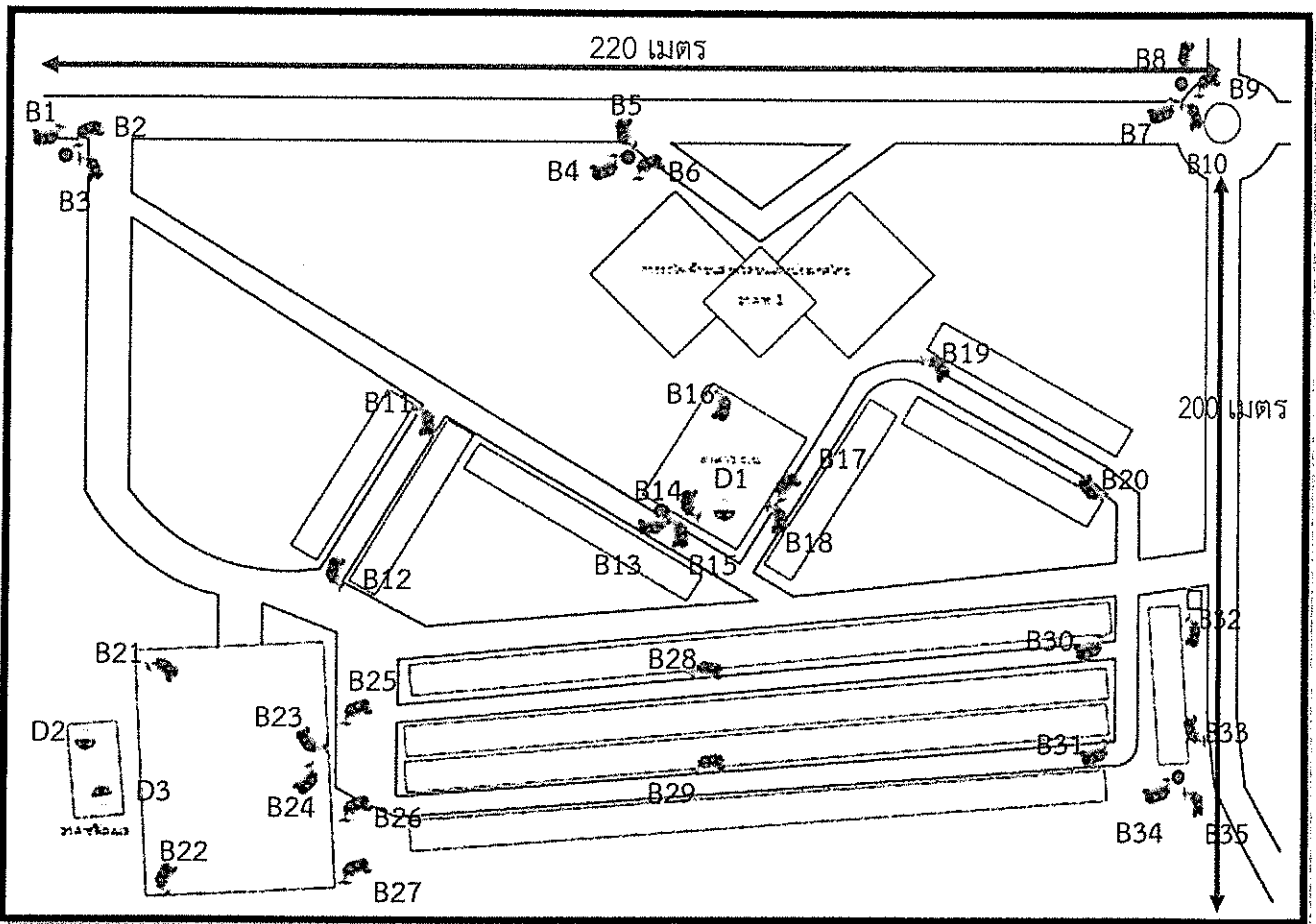
2.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลที่มีผลงานประเภทจำหน่ายและติดตั้งระบบ CCTV ที่มีมูลค่าสัญญาไม่น้อยกว่า 1,200,000 บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน) กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่ รพม. เชื่อถือได้ อย่างน้อย 1 สัญญา โดยเป็นผลงานภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี นับถึงวันยื่นของข้อเสนอราคาพร้อมต้องยื่นหลักฐานคือสำเนาสัญญาหรือสำเนาหนังสือรับรองผลงาน โดยเป็นผลงานที่แล้วเสร็จ ทั้งนี้ รพม. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงดังกล่าว

3. พื้นที่ส่งมอบและติดตั้ง

ลานจอดรถและทางเข้า - ออก และอาคาร 1 รพม.

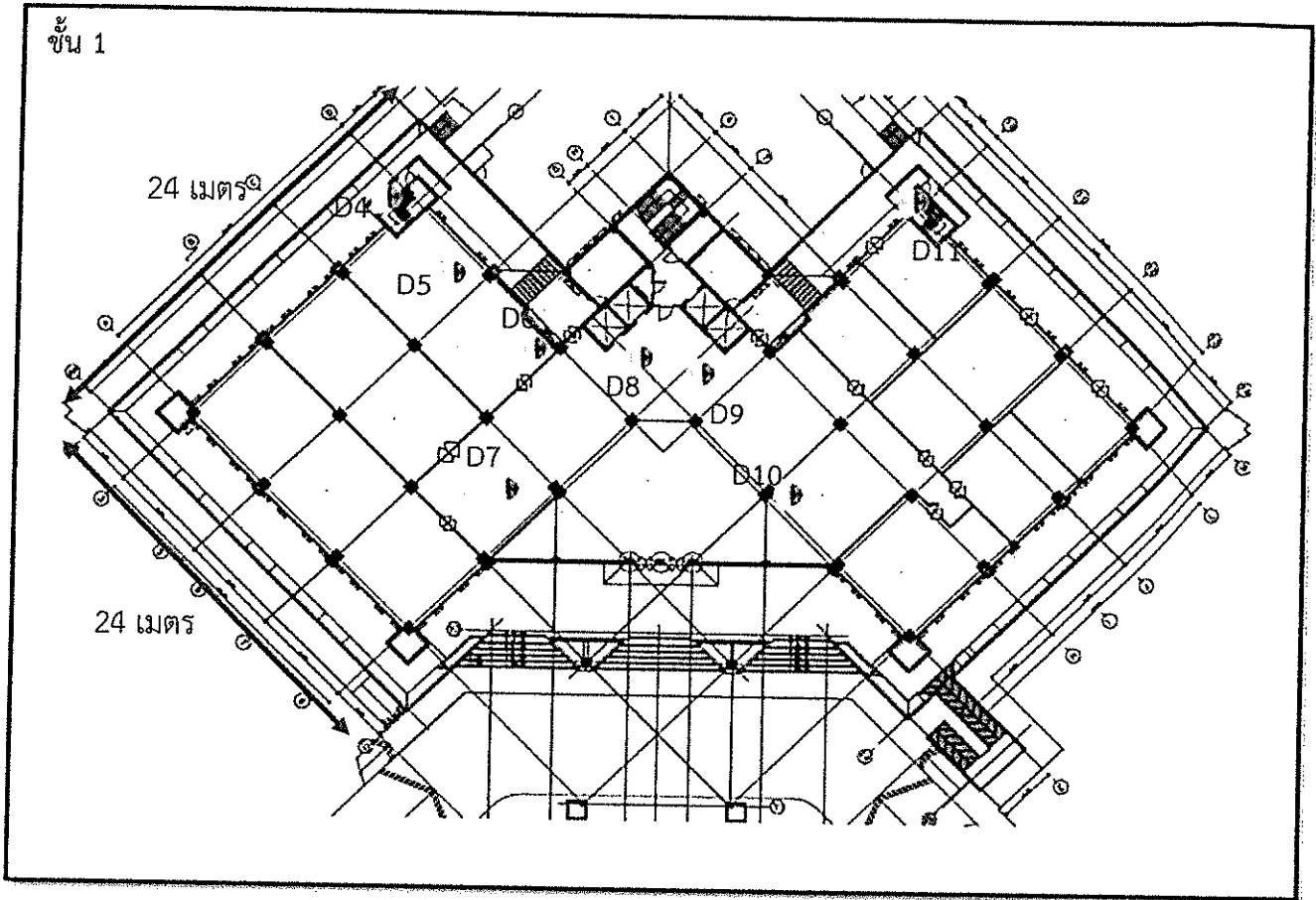
B = กล้องวงจรปิด แบบ Bullet

D = กล้องวงจรปิด แบบ Dome

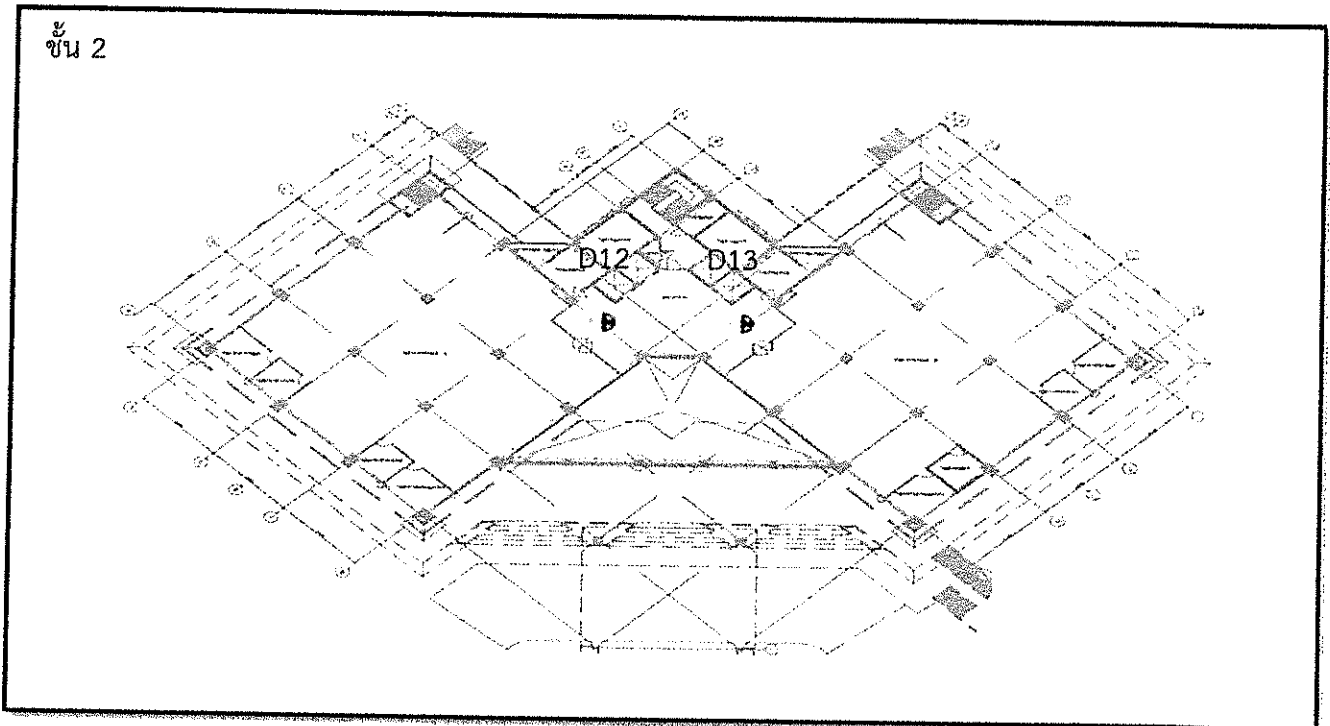


บริเวณลานจอดรถหน้าอาคาร - หลังอาคาร

๕ ๓๓๗
Handwritten signature and text: ๕ ๓๓๗ / ชั้น 1 ...

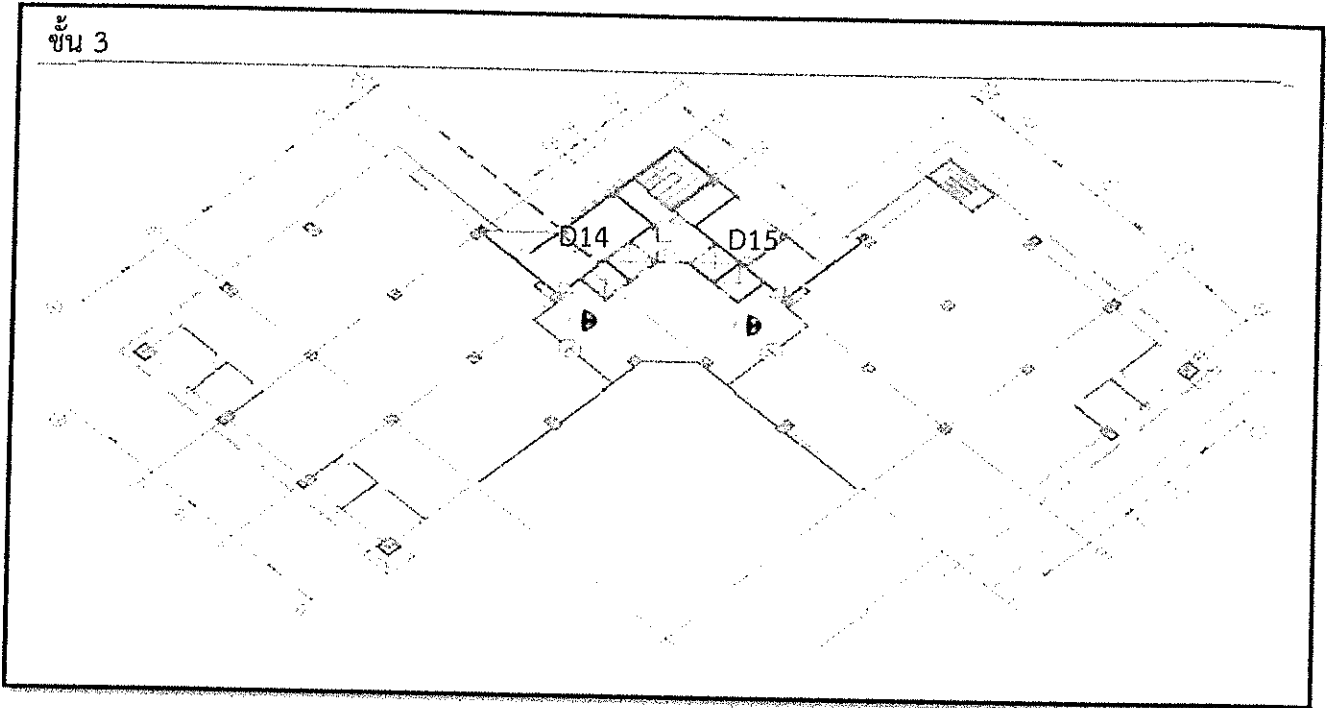


ชั้น 1 (ภายในอาคาร)

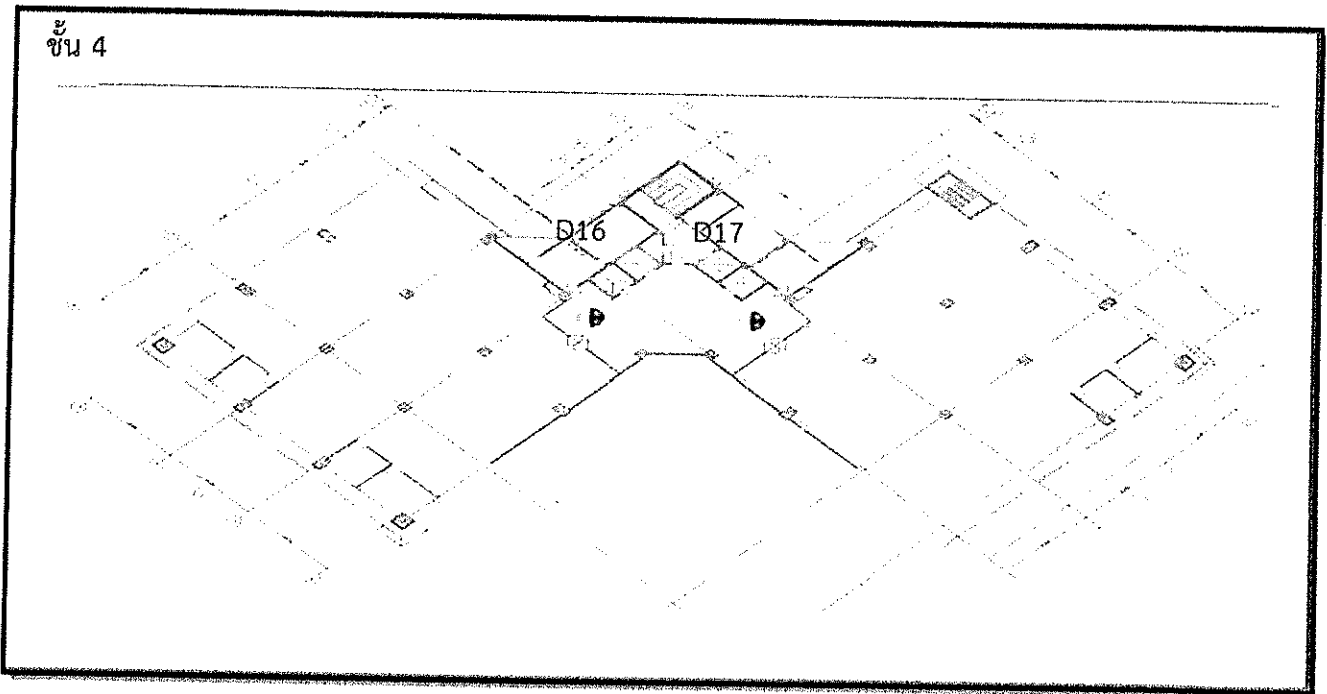


ชั้น 2 (ภายในอาคาร)

01/๓๑
/ชั้น 3 ...

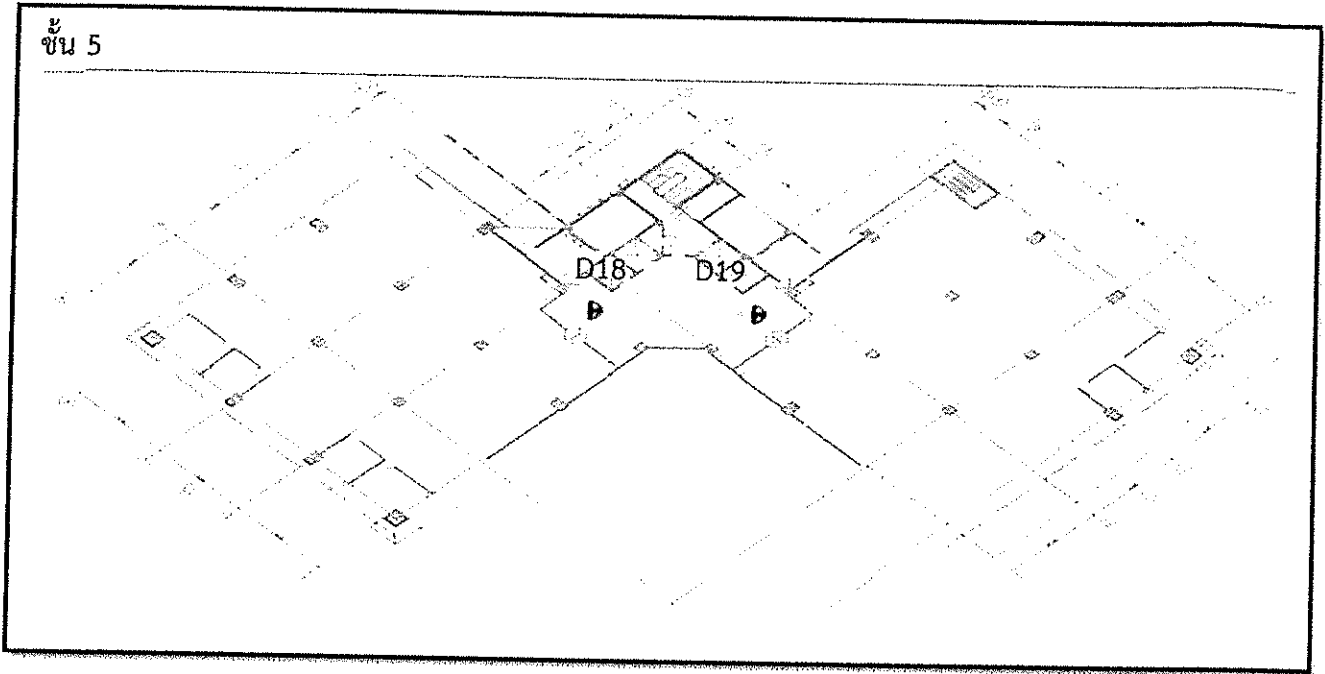


ชั้น 3 (ภายในอาคาร)

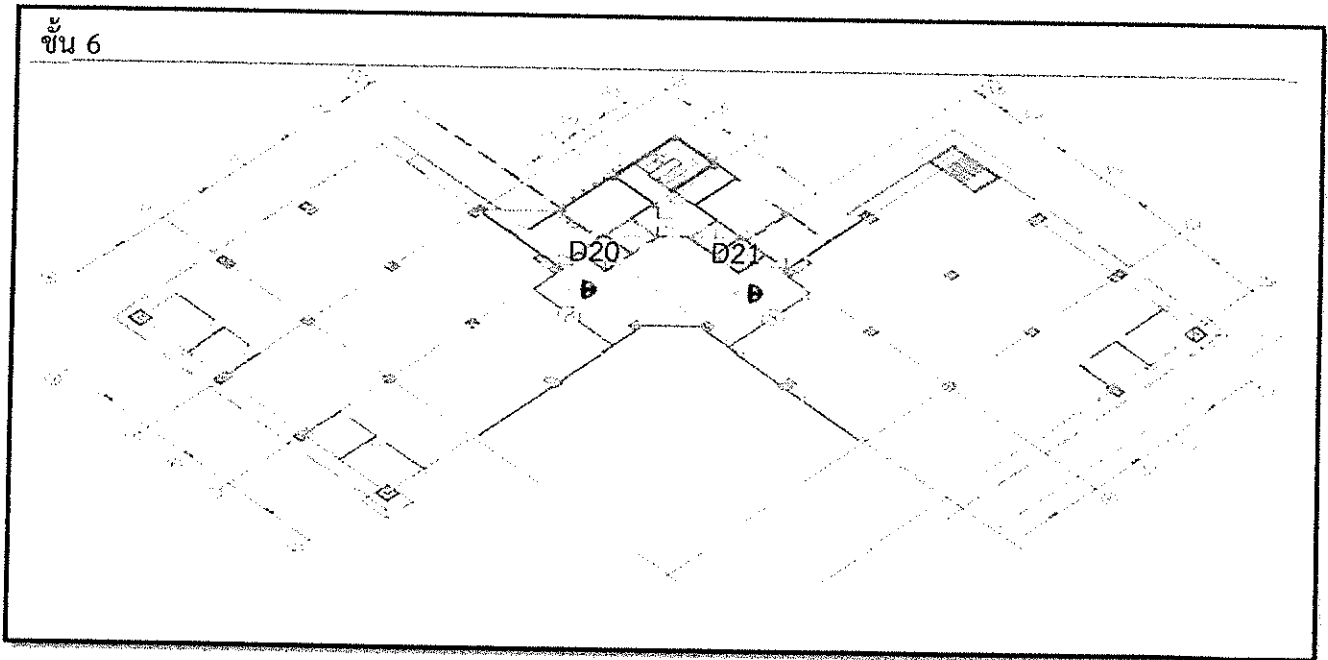


ชั้น 4 (ภายในอาคาร)

← 01/17
ชั้น 5 ...
D16

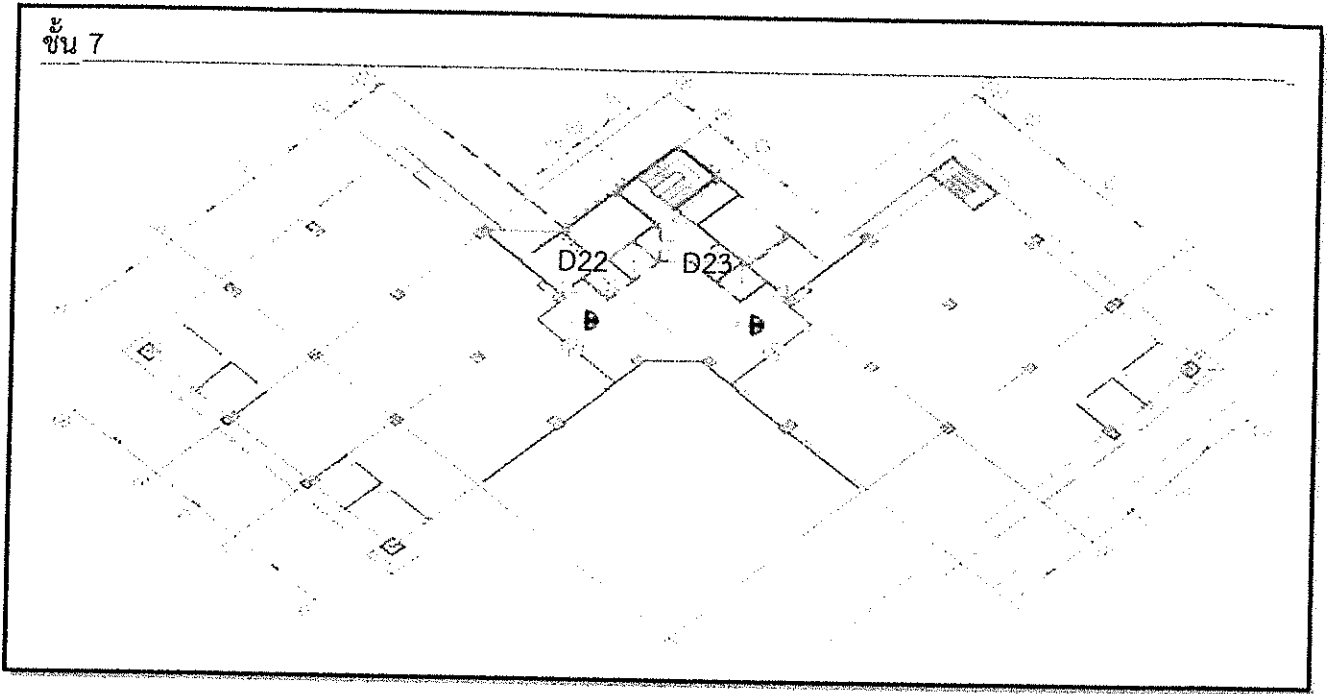


ชั้น 5 (ภายในอาคาร)

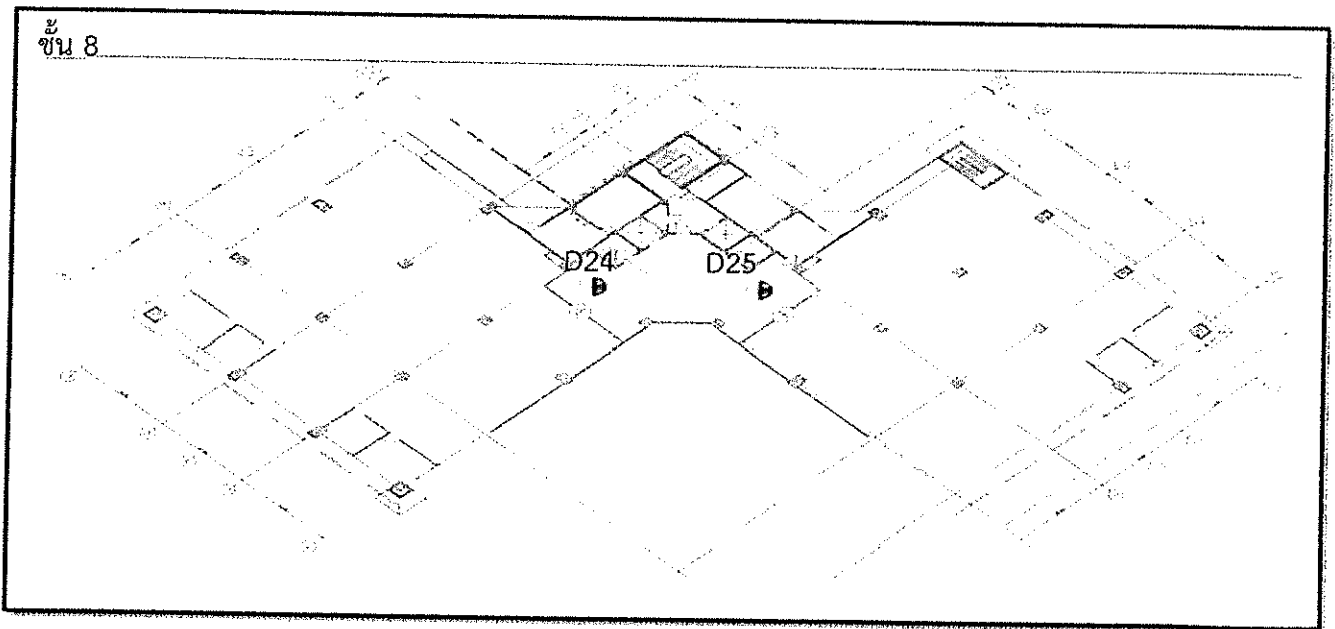


ชั้น 6 (ภายในอาคาร)

← อาคาร
ชั้น 7 ...

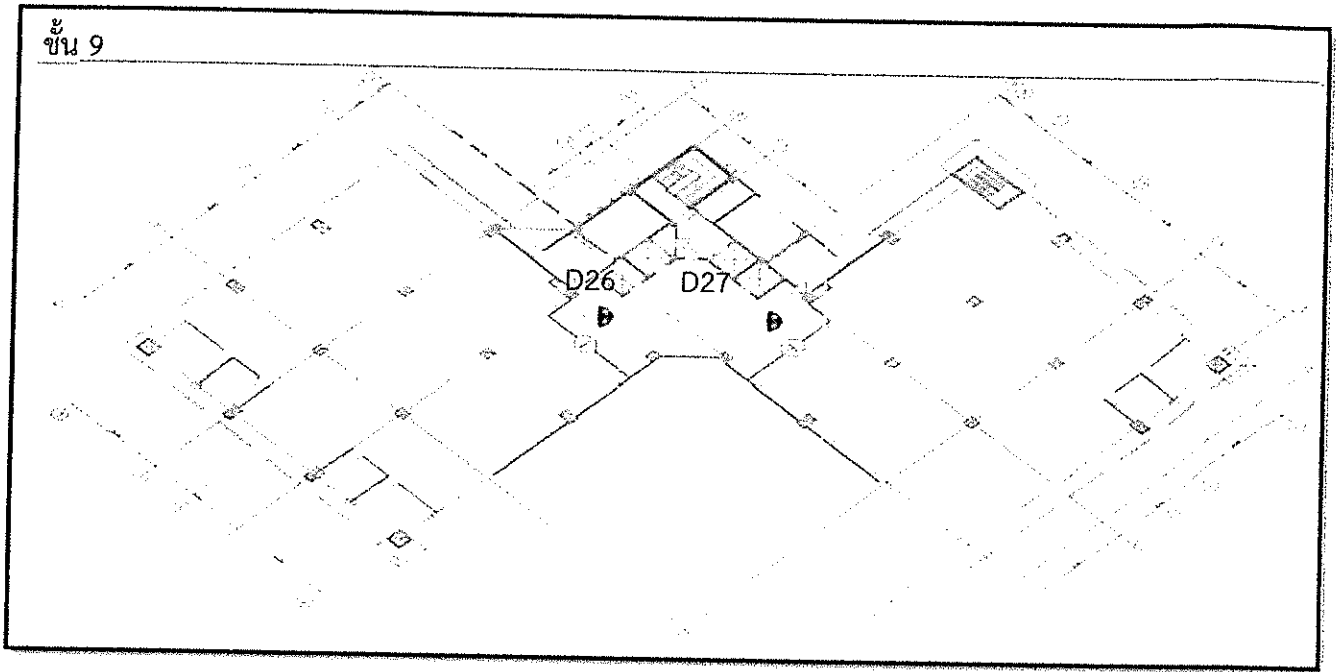


ชั้น 7 (ภายในอาคาร)



ชั้น 8 (ภายในอาคาร)

01/61
ชั้น 9 ...
Handwritten signature and initials



ชั้น 9 (ภายในอาคาร)


4. คุณสมบัติทั่วไป และหน้าที่ความรับผิดชอบ

ผู้ขายจะต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ในพื้นที่ตามข้อ 3. ดังต่อไปนี้

- 4.1 กล้องวงจรปิด แบบ Dome IP Camera จำนวน 27 ตัว คุณสมบัติ (เทียบเท่าหรือดีกว่า) ดังนี้
 - 4.1.1 เป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิด IP/Network Camera ที่ติดตั้งด้วยมุมการมองภาพแบบคงที่
 - 4.1.2 มีขนาดตัวรับภาพ 1/2.9 นิ้วชนิด CMOS
 - 4.1.3 มีความละเอียดของสัญญาณภาพไม่น้อยกว่า 2 ล้านพิกเซล
 - 4.1.4 มีระบบการสแกนภาพแบบ Progressive
 - 4.1.5 มีความไวแสงน้อยสุด 0.095 ลักซ์ (ที่ F1.4, 1/30sec) สำหรับการแสดงภาพสี (Day Mode) และ 0 ลักซ์ สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Night Mode) โดยที่หลอด IR LED ทำงาน
 - 4.1.6 ติดตั้งเลนส์มาจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมกับตัวกล้องที่มีระยะความยาวโฟกัสอยู่ในช่วง 2.8 - 12 มิลลิเมตร ชนิด Varifocal แบบปรับรูรับแสงอัตโนมัติ
 - 4.1.7 เป็นกล้องที่ติดตั้งหลอด IR LED ที่สามารถให้แสง IR ได้ไกล 15 เมตร หรือมากกว่า
 - 4.1.8 สามารถตั้งช้อกล้องให้แสดงบนหน้าจอได้ไม่น้อยกว่า 15 ตัวอักษรโดยควบคุมผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์
 - 4.1.9 สามารถแสดงภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืน (Day/Night Camera) โดยมีการควบคุมการเลื่อน IR Filter อัตโนมัติในตัวกล้องเมื่อเปลี่ยนโหมดการบันทึกภาพ
 - 4.1.10 มีระบบการชดเชยแสง BLC (Back Light Compensation)
 - 4.1.11 มีระบบปรับค่าความสว่างของภาพที่อยู่ในพื้นที่ที่มืด โดยรักษาระดับภาพให้ชัดเจนทั้งรายละเอียดในส่วนที่สว่างอยู่แล้ว
 - 4.1.12 มีระบบปรับลดสัญญาณรบกวนของภาพในขณะที่มีแสงสว่างน้อย (Noise Reduction)
 - 4.1.13 มีระบบตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detector) โดยสามารถเลือกพื้นที่การตรวจจับได้ไม่น้อยกว่า 4 ตำแหน่ง

๑๖/๑๑
14.1.14 มีระบบ ...

- 4.1.14 มีระบบปิดภาพเป็นความลับ (Privacy Zone) โดยจะไม่แสดงให้เห็นซึ่งผู้ใช้สามารถกำหนดตำแหน่งที่ต้องการปิดได้ไม่น้อยกว่า 6 ตำแหน่ง
- 4.1.15 มีระบบควบคุมอัตราขยายของสัญญาณภาพ (Gain Control) โดยสามารถเลือกปรับตั้งค่าได้
- 4.1.16 มีระบบควบคุมความสมดุลของแสงสีขาว (White Balance) โดยสามารถเลือกปรับตั้งค่าได้
- 4.1.17 มีระบบแก้ไขลดความผิดเพี้ยนของภาพ (Lens Distortion Correction) สามารถตั้งค่า Electronic Shutter Speed ได้
- 4.1.18 สามารถหมุนภาพได้ 90 องศา และ 270 องศา เพื่อให้สามารถเก็บภาพในลักษณะทางเดินยาวได้
- 4.1.19 มีระบบแจ้งเตือนเมื่อมีสิ่งผิดปกติปิดบังหน้ากล้องหรือเกิดจากการหมุนกล้อง (Tampering Detection)
- 4.1.20 สามารถแจ้งเตือนผ่านอีเมลเมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้นได้
- 4.1.21 สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Network (LAN) และมีช่องในการเชื่อมต่อเครือข่ายชนิด RJ - 45 ตามมาตรฐาน 10/100 Base - T, Ethernet จำนวนอย่างน้อย 1 พอร์ต
- 4.1.22 ใช้เทคโนโลยีการบีบอัดภาพแบบ H.264 และ MJPEG
- 4.1.23 สามารถส่งสัญญาณภาพได้อย่างน้อย 8 ขนาด คือ 1920x1080, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 720x576, 640x480 และ 320x240
- 4.1.24 สามารถส่งสัญญาณภาพที่มีความเร็วได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 30 ภาพต่อวินาทีหรือมากกว่า ที่ทุกขนาดภาพที่ H.264
- 4.1.25 สามารถเลือกส่งสัญญาณภาพแบบ H.264 หรือ MJPEG โดยตั้งเป็น Profile ในการส่งสัญญาณภาพได้อย่างน้อย 3 Profile ที่แตกต่างกันได้
- 4.1.26 มีไมโครโฟนติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมกับตัวกล้อง
- 4.1.27 สามารถทำงานผ่านระบบเครือข่ายตามมาตรฐาน IPv4 หรือ IPv6 ได้
- 4.1.28 สามารถใช้งานกับโปรโตคอลแบบ TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL, DHCP, PPPoE, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, PIM-SM, UPnP และ Bonjour
- 4.1.29 สามารถป้องกันการเข้าใช้งานกล้องด้วยรหัสผ่าน โดยสามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานได้
- 4.1.30 สามารถกำหนดหมายเลข IP เพื่อการเข้าถึงกล้องได้ (IP Filter)
- 4.1.31 รองรับการเข้าดูภาพที่ตัวกล้องได้ไม่น้อยกว่า 5 ผู้ใช้งานพร้อมกัน
- 4.1.32 มีช่องเพิ่มหน่วยความจำสำหรับบันทึกภาพชนิด Micro SD/SDHC Memory สำหรับบันทึกภาพเมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้นและสามารถเรียกดูภาพย้อนหลังผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ได้
- 4.1.33 รองรับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายในรูปแบบ NAS ได้
- 4.1.34 รองรับ ONVIF Profile S, G
- 4.1.35 รองรับการดูภาพผ่านระบบปฏิบัติการ Windows 7 / 8 / 8.1 / MAC OS / Windows 10 หรือระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows รุ่นล่าสุดในปัจจุบัน
- 4.1.36 รองรับการดูภาพผ่านระบบเครือข่ายโดยเว็บเบราว์เซอร์ได้ เช่น Internet Explorer (IE), Mozilla Firefox, Google Chrome, Apple Safari ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.1.37 รองรับการดูภาพผ่านโปรแกรมการจัดการจากส่วนกลาง (CMS) ได้
- 4.1.38 สามารถใช้งานได้ในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิอย่างน้อยตั้งแต่ -10 องศาเซลเซียส ถึง 55 องศาเซลเซียส

 14/1.39 รองรับ ...

- 4.1.39 รองรับ PoE (IEEE802.3af, Class2)
- 4.1.40 ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน CE หรือ UL
- 4.1.41 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001
- 4.1.42 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ ISO 9001
- 4.1.43 ผู้ขายจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายจากโดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย
- 4.2 กล้องวงจรปิด แบบ Bullet IP Camera คุณสมบัติ จำนวน 35 ตัว (เทียบเท่าหรือดีกว่า) ดังนี้
 - 4.2.1 เป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิด IP/Network Camera ที่ติดตั้งด้วยมุมการมองภาพแบบคงที่ (Fixed)
 - 4.2.2 มีขนาดตัวรับภาพไม่น้อยกว่า 1/2.9 นิ้ว ชนิด CMOS
 - 4.2.3 มีความละเอียดของสัญญาณภาพไม่น้อยกว่า 2 ล้านพิกเซล
 - 4.2.4 มีระบบการสแกนภาพแบบ Progressive
 - 4.2.5 มีความไวแสงน้อยสุด 0.095 ลักซ์ (ที่ F1.4, 1/30sec) สำหรับการแสดงภาพสี (Day Mode) และ 0 ลักซ์ สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Night Mode) โดยที่หลอด IR LED ทำงาน
 - 4.2.6 ติดตั้งเลนส์มาจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมกับตัวกล้องที่มีระยะความยาวโฟกัสอยู่ในช่วง 2.8 - 12 มิลลิเมตร ชนิด Varifocal แบบปรับรูรับแสงอัตโนมัติ
 - 4.2.7 เป็นกล้องที่ติดตั้งหลอด IR LED ที่สามารถให้แสง IR ได้ไกลไม่น้อยกว่า 15 เมตร
 - 4.2.8 สามารถตั้งช้อกล้องให้แสดงบนหน้าจอได้ไม่น้อยกว่า 15 ตัวอักษรโดยควบคุมผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์
 - 4.2.9 สามารถแสดงภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืน (Day/Night Camera)
 - 4.2.10 ควบคุมการเลื่อน IR Filter อัตโนมัติในตัวกล้องเมื่อเปลี่ยนโหมดการบันทึกภาพ
 - 4.2.11 มีระบบการชดเชยแสง BLC (Back Light Compensation)
 - 4.2.12 มีระบบปรับค่าความสว่างของภาพที่อยู่ในพื้นที่ที่มีดโดยรักษาระดับภาพให้ชัดเจนทั้งรายละเอียดในส่วนที่สว่างอยู่แล้ว
 - 4.2.13 มีระบบปรับลดสัญญาณรบกวนของภาพในขณะที่มีแสงสว่างน้อย (Noise Reduction)
 - 4.2.14 มีระบบตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detector) โดยสามารถเลือกพื้นที่การตรวจจับได้ไม่น้อยกว่า 4 ตำแหน่ง
 - 4.2.15 มีระบบปิดภาพเป็นความลับ (Privacy Zone) โดยจะไม่แสดงให้เห็นซึ่งผู้ใช้สามารถกำหนดตำแหน่งที่ต้องการปิดได้ไม่น้อยกว่า 6 ตำแหน่ง
 - 4.2.16 มีระบบควบคุมอัตราขยายของสัญญาณภาพ (Gain Control) โดยสามารถเลือกปรับตั้งค่าได้
 - 4.2.17 มีระบบควบคุมความสมดุลของแสงสีขาว (White Balance) โดยสามารถเลือกปรับตั้งค่าได้
 - 4.2.18 มีระบบแก้ไขลดความผิดเพี้ยนของภาพ (Lens Distortion Correction) สามารถตั้งค่า Electronic Shutter Speed ได้
 - 4.2.19 สามารถหมุนภาพได้ 90 องศา และ 270 องศา เพื่อให้สามารถเก็บภาพในลักษณะทางเดินยาวได้
 - 4.2.20 มีระบบแจ้งเตือนเมื่อมีสิ่งผิดปกติปิดบังหน้ากล้องหรือเกิดจากการหมุนกล้อง (Tampering Detection)
 - 4.2.21 สามารถแจ้งเตือนผ่านอีเมลเมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้นได้
 - 4.2.22 สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Network (LAN) และมีช่องในการเชื่อมต่อเครือข่ายชนิด RJ - 45 ตามมาตรฐาน 10/100 Base - T, Ethernet จำนวนอย่างน้อย 1 พอร์ต
 - 4.2.23 ใช้เทคโนโลยีการบีบอัดภาพแบบ H.264 และ MJPEG

01/01

Signature / 4.2.24 สามารถ ...

- 4.2.24 สามารถส่งสัญญาณภาพได้อย่างน้อย 8 ขนาด คือ 1920x1080, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 720x576, 640x480 และ 320x240
 - 4.2.25 สามารถส่งสัญญาณภาพที่มีความเร็วได้สูงสุด 30 ภาพต่อวินาทีหรือมากกว่า ที่ทุกขนาดภาพที่ H.264
 - 4.2.26 สามารถเลือกส่งสัญญาณภาพแบบ H.264 หรือ MJPEG โดยตั้งเป็น Profile ในการส่งสัญญาณภาพได้อย่างน้อย 3 Profile ที่แตกต่างกันได้
 - 4.2.27 มีช่องต่อสัญญาณเสียงเข้าอย่างน้อย 1 ช่องสัญญาณ
 - 4.2.28 สามารถทำงานผ่านระบบเครือข่ายตามมาตรฐาน IPv4 หรือ IPv6 ได้
 - 4.2.29 สามารถใช้งานกับโปรโตคอลแบบ TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL, DHCP, PPPoE, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, PIM-SM, UPnP และ Bonjour
 - 4.2.30 สามารถป้องกันการเข้าใช้งานกล้องด้วยรหัสผ่านโดยสามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานได้
 - 4.2.31 สามารถกำหนดหมายเลข IP เพื่อการเข้าถึงกล้องได้ (IP Filter) รองรับการเข้าดูภาพที่ตัวกล้องได้ไม่น้อยกว่า 5 ผู้ใช้งานพร้อมกัน
 - 4.2.32 มีช่องเพิ่มหน่วยความจำสำหรับบันทึกภาพชนิด Micro SD/SDHC Memory สำหรับบันทึกภาพเมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้นและสามารถเรียกดูภาพย้อนหลังผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ได้
 - 4.2.33 รองรับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายในรูปแบบ NAS ได้
 - 4.2.34 รองรับ ONVIF Profile S, G
 - 4.2.35 รองรับการดูภาพผ่านระบบปฏิบัติการ Windows 7 / 8 / 8.1 / MAC OS / Windows 10 หรือระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows รุ่นล่าสุดในปัจจุบัน
 - 4.2.36 รองรับการดูภาพผ่านระบบเครือข่ายโดยเว็บเบราว์เซอร์ได้ เช่น Internet Explorer (IE), Mozilla Firefox, Google Chrome, Apple Safari ได้เป็นอย่างน้อย
 - 4.2.37 รองรับการดูภาพผ่านโปรแกรมการจัดการจากส่วนกลาง (CMS) ได้
 - 4.2.38 สามารถใช้งานได้ในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิอย่างน้อยตั้งแต่ -30 องศาเซลเซียส ถึง 55 องศาเซลเซียส
 - 4.2.39 เป็นกล้องที่ได้มาตรฐานอย่างน้อย IP66 ในการป้องกันน้ำและฝุ่น และสามารถป้องกันการทุบหรือกระแทก (Vandal Resistance) ที่ได้มาตรฐานอย่างน้อย IK10
 - 4.2.40 รองรับ PoE (IEEE802.3af, Class2)
 - 4.2.41 ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน CE หรือ UL
 - 4.2.42 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001
 - 4.2.43 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ ISO 9001
 - 4.2.44 ผู้ขายจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายจากโดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย
- 4.3 เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล จำนวน 1 เครื่อง คุณสมบัติ (เทียบเท่าหรือดีกว่า) ดังนี้
- 4.3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 Core) หรือ 8 แกนเสมือน (8 Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.2 GHz จำนวน 1 หน่วย
 - 4.3.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 8MB

07/07
14.3.3 มีหน่วย ...

- 4.3.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพโดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือดีกว่า ดังนี้
 - 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB
 - 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB
 - 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักแบบ Onboard Graphics ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB
- 4.3.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- 4.3.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 240 GB จำนวน 1 หน่วย
- 4.3.6 มี DVD-RW หรือดีกว่าจำนวน 1 หน่วย
- 4.3.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 4.3.8 มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- 4.3.9 มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600 : 1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

4.4 เครื่องบันทึกภาพชนิด NVR (Network Video Recorder) จำนวน 4 ชุด คุณสมบัติ (เทียบเท่าหรือดีกว่า) ดังนี้

- 4.4.1 เป็นอุปกรณ์บันทึกภาพและเสียงกล้องวงจรปิดชนิด IP/Network Camera ที่เป็นแบบ Stand Alone Non-PC ประกอบเสร็จจากโรงงานผู้ผลิตซึ่งใช้ระบบปฏิบัติการ Linux หรือ Microsoft Windows สามารถรองรับ IP Camera ขนาดภาพ CIF - 8 Megapixel หรือ Video Encoder ได้ไม่น้อยกว่า 16 ช่อง
- 4.4.2 เครื่องบันทึกจะต้องมีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อกล้องวงจรปิดแบบ RJ45, 100 Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า 16 พอร์ต และสามารถจ่ายไฟแบบ PoE ผ่านพอร์ตดังกล่าวได้
- 4.4.3 สามารถเลือกต่อจอมอนิเตอร์แสดงผลที่เครื่องบันทึกโดยตรง โดยได้ทั้งแบบ VGA และ HDMI พร้อมทั้งเลือกการแสดงผลแบบ 1, 4, 6, 9, 13, 16 ภาพใน 1 หน้าจอได้
- 4.4.4 เครื่องบันทึกภาพมีความสามารถบรรจุฮาร์ดดิสก์ชนิด SATA โดยใส่ทางด้านหน้าเครื่องได้อย่างน้อย 4 หน่วย
- 4.4.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 16 TB
- 4.4.6 รองรับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลผ่านช่อง e-SATA (DAS) ได้อย่างน้อย 1 ช่อง
- 4.4.7 รองรับการบันทึกภาพของอุปกรณ์ที่ Recording Bandwidth ไม่น้อยกว่า 80 Mbps และมีอัตราส่งข้อมูลสูงสุดไม่น้อยกว่า 160 Mbps
- 4.4.8 สามารถจัดตารางการบันทึกได้ รวมถึงทำงานหรือหยุดทำงานตามตารางที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง
- 4.4.9 สามารถรองรับการบันทึกภาพของ IP Camera หรือ Video Encoder ที่มีการบีบอัดภาพเป็นแบบ H.264 และ MJPEG เป็นอย่างน้อย
- 4.4.10 มีช่อง USB ไม่น้อยกว่า 2 ช่องและสามารถใช้เมาส์ในการควบคุมการทำงานของเครื่องบันทึกภาพ

01/50
14.4.11 มีช่อง ...

- 4.4.11 มีช่องรับสัญญาณแจ้งเตือนเข้า (Alarm Input) ไม่น้อยกว่า 8 ช่อง, สัญญาณแจ้งเตือนออก (Alarm out) ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และช่องสัญญาณเสียงออก (RCA) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 4.4.12 มีฟังก์ชัน Install Wizard ในการตั้งค่าเครื่องบันทึกและมีระบบค้นหากล้อง IP Camera หรือ Video Encoder ที่อยู่ในระบบเครือข่าย (LAN) ได้โดยอัตโนมัติ
- 4.4.13 สามารถตั้งค่ากล้องจากเครื่องบันทึกได้โดยตรง โดยไม่ต้องผ่านเว็บเบราว์เซอร์ของกล้อง
- 4.4.14 สนับสนุน Network Protocol ที่ทำงานผ่านระบบมาตรฐานได้แก่ TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP), RTP (TCP), RTSP, NTP, HTTP, DHCP (Server, Client), PPPoE, SMTP, ICMP, IGMP, ARP, DNS, DDNS, uPnP, HTTPS, SNMP, ONVIF (Profile-S) เป็นอย่างน้อย
- 4.4.15 มีช่อง Ethernet RJ45, 1Gbps สำหรับเชื่อมต่อผ่านระบบ LAN ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และสำหรับระบบ WAN ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 4.4.16 สามารถดูภาพสดผ่านระบบเครือข่ายพร้อมกันอย่างน้อย 10 User (unicast) และภาพย้อนหลังพร้อมกันอย่างน้อย 3 User
- 4.4.17 สามารถตั้งรหัสผ่านเพื่อป้องกันการเข้าถึงเครื่องบันทึกและสามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานอย่างน้อย 10 กลุ่ม โดยกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานเครื่องบันทึกภาพแตกต่างกันได้ในแต่ละกลุ่ม
- 4.4.18 มีไฟแสดงสถานะอยู่ด้านหน้าเครื่องบันทึก ดังนี้ ไฟแสดงสถานะเปิด-ปิดของเครื่องบันทึก, ไฟแสดงสถานะการบันทึก, ไฟแสดงสถานะฮาร์ดดิสก์, ไฟแสดงสถานะสัญญาณเตือน, ไฟแสดงสถานะของระบบเครือข่ายและไฟแสดงสถานะการสำรองข้อมูล เป็นอย่างน้อย
- 4.4.19 รองรับการทำงานในเมนูภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เป็นอย่างน้อย
- 4.4.20 รองรับการเรียกดูภาพผ่าน Smart phone (Android และ iOS) เป็นอย่างน้อย สามารถดูภาพสด (Live View), บันทึกภาพนิ่ง (Snapshot), การควบคุมกล้อง PTZ (PTZ Control) และเลือกดูได้หลายกล้องในเวลาเดียวกัน (Multi-screen Display) โดยจะต้องสามารถดาวน์โหลด Application ได้ฟรีไม่มีค่าใช้จ่าย
- 4.4.21 สามารถเก็บบันทึกการแจ้งเตือนเหตุการณ์ต่างๆ (Log file) เพื่อใช้ในการตรวจสอบภายหลังได้
- 4.4.22 สามารถแจ้งเตือนผ่านทางอีเมลเมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้นอีกทั้งยังสามารถนำการตั้งค่าเครื่องบันทึกเข้าหรือออกจากเครื่องได้
- 4.4.23 สามารถตั้งค่าเครื่องบันทึกและดูภาพผ่านเว็บเบราว์เซอร์ดังนี้ Internet Explorer (IE), Mozilla Firefox, Google Chrome, Apple Safari ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.4.24 สินค้าที่เสนอต้องรับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี และมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต
- 4.4.25 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวกล้อง IP/Network Camera
- 4.4.26 ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน CE หรือ UL
- 4.4.27 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001
- 4.4.28 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ ISO 9001
- 4.4.29 ผู้ขายจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย

01/กค
1/4.5 ระบบ ...

4.5 ระบบซอฟต์แวร์บริหารจัดการควบคุมการบันทึกภาพ (VMS) จำนวน 1 ระบบ คุณสมบัติ (เทียบเท่าหรือดีกว่า) ดังนี้

- 4.5.1 เป็นซอฟต์แวร์บริหารจัดการกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิด IP Camera, อุปกรณ์แปลงสัญญาณ (Encoder), เครื่องบันทึกภาพระบบดิจิทัล (DVR) และเครื่องบันทึกภาพระบบเครือข่าย (NVR) ได้บนระบบเครือข่ายเดียวกัน
- 4.5.2 รองรับการบริหารจัดการกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิด IP Camera จำนวนอย่างน้อย 72 กล้องต่อ 1 เครื่องเซิร์ฟเวอร์หรือคอมพิวเตอร์ หรือดีกว่า และสามารถรองรับการขยายเพิ่มจำนวนกล้องได้ในอนาคต
- 4.5.3 สามารถรองรับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้ใช้งานได้พร้อมกันอย่างน้อย 5 เครื่องต่อเซิร์ฟเวอร์
- 4.5.4 รองรับรูปแบบการบีบอัดสัญญาณภาพจากกล้องวงจรปิดอย่างน้อยดังนี้ MPEG-4, H.264 และ MJPEG
- 4.5.5 ซอฟต์แวร์สามารถค้นหา IP Address หรือรายชื่อกล้องของอุปกรณ์กล้องวงจรปิดหรือเครื่องบันทึกภาพ ที่เชื่อมต่อบนระบบเครือข่ายได้แบบอัตโนมัติ
- 4.5.6 สามารถปรับแสดงภาพจากกล้องวงจรปิดพร้อมกันได้สูงสุด 64 กล้อง ต่อหนึ่งหน้าจอหรือมากกว่า
- 4.5.7 สามารถจัดรูปแบบการแบ่งหน้าจอแสดงภาพได้หลายรูปแบบอย่างน้อย ดังนี้
 - ขนาดจอภาพเป็นแบบ (4:3) สามารถแสดงภาพดังนี้
1/4/6/8/9/10/13/16/17/21/25/36/49/64
 - ขนาดจอภาพเป็นแบบ (16:9) สามารถแสดงภาพดังนี้
6/12/20/30
- 4.5.8 สามารถรองรับการแสดงผลภาพวนสลับไปมา (Sequence Mode)
- 4.5.9 สามารถรองรับการแสดงผลออกทางจอภาพได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 4 หน้าจอต่อหนึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์
- 4.5.10 รองรับรูปแบบสัญญาณเสียงชนิด G.711, G.723 และ G.726 และสามารถสื่อสารได้แบบสองทาง (Listen/Talk)
- 4.5.11 สามารถรองรับการใช้งานกับกล้องชนิด Speed Dome (PTZ : PAN TILT ZOOM) ได้ และกำหนด Present ของกล้องได้
- 4.5.12 สามารถรองรับการใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ควบคุมชนิด Joystick Controller ได้
- 4.5.13 รองรับการปรับเวลาแบบ Time Synchronization ของ NTP Server (Network Time Protocol sever) และเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานได้
- 4.5.14 สามารถจัดการและกำหนดสิทธิของผู้ใช้งานโปรแกรมในแต่ละระดับได้
- 4.5.15 สามารถรองรับการตั้งเวลาเก็บสำรองข้อมูลภาพได้ (Backup Schedule)
- 4.5.16 รองรับการซูมภาพแบบดิจิทัลซูมได้
- 4.5.17 สามารถสั่งบันทึกภาพแบบภาพนิ่ง (Snapshot) และสั่งพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ผ่านทางโปรแกรมได้
- 4.5.18 สามารถกำหนดให้แจ้งเตือนการแสดงผลภาพแบบ Pop-Up และเสียงในกรณีที่เกิดเหตุ Alarm แจ้งเตือนต่างๆ ได้



01/17/2017
A.5.19 สามารถ ...

- 4.5.19 สามารถกำหนดให้มีการแจ้งเตือนผ่านทางอีเมลได้
- 4.5.20 สามารถใส่ภาพรูปแผนผังของอาคารหรือแผนที่เพื่อแสดงตำแหน่งกล้องที่ติดตั้งได้
- 4.5.21 สามารถค้นหาข้อมูลย้อนหลังต้องเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็วและสามารถเลือกวิธีการค้นหาจากภาพเหตุการณ์ย้อนหลังที่บันทึกไว้ได้หลายวิธี เช่น ค้นหาข้อมูลโดยกำหนดจากวันที่ (Date Search) ค้นหาจากเหตุการณ์ (Event Search), ค้นหาจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของภาพ (Smart Search) เป็นอย่างน้อย
- 4.5.22 สามารถที่จะทำการ Export หรือ Backup ภาพวิดีโอโดยสามารถเลือกรูปแบบเป็นชนิดไฟล์ต้นฉบับที่มาพร้อมกับโปรแกรม (Native) หรือไฟล์วิดีโอทั่วไป (AVI) ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.5.23 สามารถรองรับการใช้งานได้กับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 หรือดีกว่า และมีลิขสิทธิ์
- 4.5.24 ซอฟต์แวร์ต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่นำเสนอ
- 4.5.25 ซอฟต์แวร์ที่จัดหาให้ต้องไม่มีค่าลิขสิทธิ์ หรือถ้ามี ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาให้ รพม. โดยไม่มีค่าใช้จ่ายอื่นๆ ตลอดจนการ Update ต่างๆ เพิ่มเติม

4.6 โมดูลสำหรับเชื่อมต่อ Fiber แบบ SFP (Small Form-factor Pluggable) คุณสมบัติ (เทียบเท่าหรือดีกว่า) ดังนี้

- 4.6.1 มี Connector แบบ LC
- 4.6.2 สามารถใช้กับไฟ 3.1-3.5 V
- 4.6.3 รองรับความยาวคลื่น 1310 nm รองรับมาตรฐาน Class 1 Laser product complies with EN 60825-1 และ เป็นต้น
- 4.6.4 รองรับมาตรฐาน IEEE 802.3ab / 802.3z Gigabit Ethernet standard
- 4.6.5 รองรับการทำงานที่อุณหภูมิอย่างน้อยตั้งแต่ -40 องศาเซลเซียส ถึง 75 องศาเซลเซียส
- 4.6.6 ผู้ขายจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์
- 4.6.7 เป็นสินค้าภายใต้แบรนด์เดียวกันกับอุปกรณ์ Ethernet Switch ที่เสนอ

4.7 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย Gigabit Ethernet Switch (Layer 2 Switch) แบบ PoE ขนาด 8 พอร์ต จำนวน 7 ตัว คุณสมบัติ (เทียบเท่าหรือดีกว่า) ดังนี้

- 4.7.1 เป็นอุปกรณ์ Gigabit Ethernet Switch ที่รองรับการจัดการในระดับ Layer 2
- 4.7.2 มีพอร์ตชนิด Auto-Negotiating, Auto-Crossover 10/100/1000 BASE-T ไม่น้อยกว่า 8 พอร์ต และสามารถรองรับมาตรฐาน IEEE802.3af และ IEEE802.3at (PoE+) ไม่น้อยกว่า 4 พอร์ตได้ในพอร์ตเดียวกัน
- 4.7.3 อุปกรณ์สามารถจ่ายไฟฟ้าได้เต็ม 36W ทุกพอร์ต และมี PoE power budget output ไม่ต่ำกว่า 144W โดยอุปกรณ์มีช่องแสดงผลแบบ LED indicator แสดงสถานะปริมาณการใช้งาน PoE Power Usage Display 30W, 60W, 90W, และ 120W ได้
- 4.7.4 มีพอร์ตชนิด 100/1000BASE-X mini-GBIC/SFP slots ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต และอุปกรณ์ต้องมี Console port พอร์ตการบริหารจัดการแบบ RS232-to-RJ45 Serial port จำนวน 1 พอร์ต เป็นอย่างน้อย
- 4.7.5 มี Switching Capability ไม่น้อยกว่า 20Gbps เป็นอย่างน้อย และมี Forwarding rate ไม่น้อยกว่า 14.8Mpps และมี Shared Data Buffer ไม่น้อยกว่า 4.1Mb
- 4.7.6 สามารถรองรับ MAC Address ไม่น้อยกว่า 8,000 MAC Address

๐๑/๖๓
14.7.7 สามารถ ...

- 4.7.7 สามารถกำหนดการป้องกันการส่งผ่านข้อมูล Access Control List แบบ IP-based ACL, MAC- based ACL, ได้
- 4.7.8 สามารถรองรับการทำ Remote power feeding up to 100 meters ได้
- 4.7.9 รองรับการทำ Spanning Tree ตามมาตรฐาน IEEE 802.1d, IEEE 802.1w และ IEEE 802.1s ได้
- 4.7.10 สามารถทำ IP Multicast Routing Protocol แบบ IPv4 IGMP snooping v1/v2/v3, IPv6 MLD v1/v2 snooping, Querier mode, MVR ได้
- 4.7.11 สามารถกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงอุปกรณ์ผ่าน RADIUS, TACACS+, Built-in RADIUS client for IPv4, IPv6 ได้
- 4.7.12 สามารถรองรับการบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทาง Web GUI, Telnet, Console, SSH, SSL, TFTP และ SNMP ได้
- 4.7.13 อุปกรณ์รองรับระบบการทำงาน Dual Power Input แบบ Redundancy Power Design 48V - 56V DC wide power input
- 4.7.14 อุปกรณ์มีระบบป้องกันฝุ่นรองรับมาตรฐานไม่น้อยกว่า IP30 และ Enclosure แบบ aluminum metal case protection
- 4.7.15 สามารถรองรับการทำงานที่อุณหภูมิอย่างน้อยตั้งแต่ -40 องศาเซลเซียส ถึง 75 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 5-95 %
- 4.7.16 เป็นสินค้าภายใต้แบรนด์เดียวกันกับอุปกรณ์โมดูลเชื่อมโยงผ่านใยแก้วนำแสงที่นำเสนอ
- 4.7.17 ผู้ขายจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย
- 4.8 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย Gigabit Ethernet Switch (Layer 2 Switch) แบบ PoE ขนาด 10 พอร์ต จำนวน 2 ตัว คุณสมบัติ (เทียบเท่าหรือดีกว่า) ดังนี้
 - 4.8.1 เป็นอุปกรณ์กิกะบิตอีเทอร์เน็ตสวิตช์ที่รองรับการจัดการในระดับ Layer 2
 - 4.8.2 มีพอร์ตชนิด Auto-Negotiating, Auto-Crossover 10/100/1000BASE-T ไม่น้อยกว่า 10 พอร์ต และสามารถรองรับมาตรฐาน IEEE802.3af และ IEEE802.3at (PoE+) ไม่น้อยกว่า 8 พอร์ต ได้ในพอร์ตเดียวกัน
 - 4.8.3 อุปกรณ์สามารถจ่ายไฟฟ้าได้ 36W ทุกพอร์ต และมี PoE power budget output ไม่ต่ำกว่า 240W โดยอุปกรณ์มีช่องแสดงผลแบบ LED indicator แสดงสถานะปริมาณการใช้งาน PoE Power Usage Display 60W, 120W, 160W, และ 240W ได้
 - 4.8.4 มีพอร์ตชนิด 100/1000 BASE-X mini-GBIC/SFP slots ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ตและอุปกรณ์ต้องมี Console port พอร์ต การบริหารจัดการแบบ RS232-to-RJ45 Serial port จำนวน 1 พอร์ต เป็นอย่างน้อย
 - 4.8.5 มี Switching Capability ไม่น้อยกว่า 24Gbps เป็นอย่างน้อย และมี Forwarding rate ไม่น้อยกว่า 17.85Mpps และมี Shared Data Buffer ไม่น้อยกว่า 4.1Mb
 - 4.8.6 สามารถรองรับ MAC Address ไม่น้อยกว่า 8,000 MAC Address
 - 4.8.7 สามารถกำหนดการป้องกันการส่งผ่านข้อมูล Access Control List แบบ IP-based ACL, MAC- based ACL ได้
 - 4.8.8 สามารถรองรับการทำ Remote power feeding ไม่น้อยกว่า 100 meters ได้

01/11
14.8.9 รองรับ ...

- 4.8.9 รองรับการทำ Spanning Tree ตามมาตรฐาน IEEE 802.1d, IEEE 802.1w และ IEEE 802.1s ได้
- 4.8.10 สามารถทำ IP Multicast Routing Protocol แบบ IPv4 IGMP snooping v1/v2/v3, IPv6 MLD v1/v2 snooping, Querier mode, MVR ได้
- 4.8.11 สามารถกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงอุปกรณ์ผ่าน RADIUS, TACACS+, Built-in RADIUS client for IPv4, IPv6 ได้
- 4.8.12 สามารถรองรับการบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทาง Web GUI, Telnet, Console, SSH, SSL, TFTP และ SNMP ได้
- 4.8.13 อุปกรณ์รองรับระบบการทำงาน Dual Power Input แบบ Redundancy Power Design 48V - 56V DC wide power input
- 4.8.14 อุปกรณ์มีระบบป้องกันฝุ่นรองรับมาตรฐานไม่น้อยกว่า IP30 และ Enclosure แบบ aluminum metal case protection
- 4.8.15 สามารถรองรับการทำงานที่อุณหภูมิอย่างน้อยตั้งแต่ -40 องศาเซลเซียส ถึง 75 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 5-95 %
- 4.8.16 เป็นสินค้าภายใต้แบรนด์เดียวกันกับอุปกรณ์โมดูลเชื่อมต่อใยแก้วนำแสงที่นำเสนอ
- 4.8.17 ผู้ขายจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย

4.9 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย Gigabit Ethernet Switch (Layer 2 Switch) แบบ PoE ขนาด 24 พอร์ต จำนวน 2 ตัว คุณสมบัติ (เทียบเท่าหรือดีกว่า) ดังนี้

- 4.9.1 เป็นอุปกรณ์ Gigabit Ethernet Switch ที่รองรับการจัดการในระดับ Layer 2
- 4.9.2 มีพอร์ตชนิด Auto-Negotiating, Auto-Crossover 10/100/1000 Mbps ไม่น้อยกว่า 24 พอร์ต (PoE+) และสามารถรองรับมาตรฐาน IEEE802.3af และ IEEE802.3at ในพอร์ตเดียวกัน
- 4.9.3 อุปกรณ์สามารถจ่ายไฟฟ้าได้ 30W ทุกพอร์ต และมี PoE power budget output ไม่ต่ำกว่า 220W
- 4.9.4 มีพอร์ตชนิด 100/1000BASE-X mini-GBIC/SFP slots ไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต โดยอุปกรณ์ ต้องมี Console port พอร์ตการบริหารจัดการแบบ Serial port (DB9) จำนวน 1 พอร์ต, Reset Button จำนวน 1 พอร์ต ในด้านหน้าอุปกรณ์
- 4.9.5 มี Switching Capability ไม่น้อยกว่า 48 Gbps เป็นอย่างน้อย และมี Forwarding rate ไม่น้อยกว่า 35.7Mpps และมี Shared Data Buffer ไม่น้อยกว่า 4Mb
- 4.9.6 สามารถรองรับ MAC Address ไม่น้อยกว่า 8,000 MAC Address
- 4.9.7 สามารถกำหนดการป้องกันการส่งผ่านข้อมูล Access Control List แบบ IP-based ACL, MAC-based ACL ได้
- 4.9.8 สามารถรองรับการทำ L3IP Routing Protocol แบบ Static routes ได้ไม่น้อยกว่า 32 routing entries
- 4.9.9 สามารถทำ IP Multicast Routing Protocol แบบ IPv4 IGMP snooping v1/v2/v3, IPv6 MLD v1/v2 snooping, Querier mode, MVR ได้
- 4.9.10 สามารถกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงอุปกรณ์ผ่าน RADIUS, TACACS+, Built-in RADIUS client for IPv4, IPv6 ได้

✓ 01/11
/4.9.11 สามารถ ...
Shmud

- 4.9.11 สามารถรองรับการบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทาง Web GUI, Telnet CLI, SSH, SSL, TFTP และSMNP ได้
- 4.9.12 สามารถรองรับการทำงานที่อุณหภูมิอย่างน้อยตั้งแต่ 0-50 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 5-95 %
- 4.9.13 เป็นสินค้าภายใต้แบรนด์เดียวกันกับอุปกรณ์โมดูลเชื่อมโยงผ่านใยแก้วนำแสงที่นำเสนอ
- 4.9.14 ผู้ขายจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย

4.10 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย Gigabit Ethernet Switch (Layer 3 Switch) ขนาด 24 พอร์ต จำนวน 1 ตัว คุณสมบัติ (เทียบเท่าหรือดีกว่า) ดังนี้

- 4.10.1 เป็นอุปกรณ์ Gigabit Ethernet Switch ที่รองรับการจัดการในระดับ Layer 3
- 4.10.2 มีพอร์ตชนิด 100/1000 BASE-X mini-GBIC/SFP slots ไม่น้อยกว่า 24 พอร์ต และมี 10/100/1000 BASE-T, Gigabit Ethernet Ports (RJ45 copper ports) ไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต
- 4.10.3 มีพอร์ตชนิด10GBASE-SR/LR (SFP + slots), compatible with 1000BASE-SX/LX/BX SFP ไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต โดยรองรับการใช้งานร่วมกับโมดูลแบบ 10GBase-SX, 10GBase-LX, 1000Base-BX, 100BASE-FX SFP transceiver ได้เป็นอย่างดี
- 4.10.4 มี Switching Capability ไม่น้อยกว่า 128 Gbps เป็นอย่างน้อย และมี Forwarding rate ไม่น้อยกว่า 95.24Mpps และมี Shared Data Buffer ไม่น้อยกว่า 1.5Mbits
- 4.10.5 สามารถรองรับ IP Stacking Technology ไม่น้อยกว่า 24 เครื่อง และรองรับ Single IP Management ได้
- 4.10.6 สามารถรองรับ MAC Address ไม่น้อยกว่า 16,000 MAC Address
- 4.10.7 สามารถกำหนดการป้องกันการส่งผ่านข้อมูล Access Control List แบบ IP-based ACL, MAC- based ACL, Time-based ACL ได้ไม่น้อยกว่า 512 entries
- 4.10.8 สามารถรองรับการทำ IP Routing Protocol แบบ Static routes, RIP, OSPF, ได้ไม่น้อยกว่า 128 routing entries
- 4.10.9 สามารถทำ IP Multicast Routing Protocol แบบ IPv4 IGMP snooping v1/v2/v3, IPv6 MLD v1/v2 snooping, Querier mode, MVR ได้
- 4.10.10 สามารถกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงอุปกรณ์ผ่าน RADIUS, TACACS+, Built-in RADIUS client for IPv4, IPv6 ได้
- 4.10.11 อุปกรณ์รองรับการทำงาน Dual Power Supplies และรองรับการจ่ายไฟแบบ AC 100 ถึง 240V, แบบ DC -48 ถึง -60V ได้
- 4.10.12 สามารถรองรับการบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทาง Web GUI, Telnet CLI, SSH, SSL, และ SMNP ได้
- 4.10.13 อุปกรณ์ต้องมีพอร์ตการบริหารแบบ Management Port (RJ-45 ถึง DB9) จำนวน 1 พอร์ต, IP Management จำนวน 1 พอร์ต (RJ-45), และพัดลมระบายอากาศความเร็วสูง (Fan) จำนวน 2 ตัว
- 4.10.14 เป็นสินค้าภายใต้แบรนด์เดียวกันกับอุปกรณ์โมดูลเชื่อมโยงผ่านใยแก้วนำแสงที่นำเสนอ
- 4.10.15 ผู้ขายจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย



1/4.11 เครื่อง ...

4.11 เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) กำลังไฟฟ้า 1 kVA /600 W จำนวน 1 ตัว คุณสมบัตินี้ (เทียบเท่าหรือดีกว่า) ดังนี้

4.11.1 ประเภทของ UPS ต้องเป็นระบบ Line Interactive หรือดีกว่า

4.11.2 มีคุณสมบัติด้าน Input ดังนี้

- 1) แรงดันไฟฟ้าขาเข้า $220 \text{ V} \pm 25 \%$ หรือดีกว่า
- 2) ความถี่ไฟฟ้าขาเข้า $50 \text{ Hz} \pm 10 \%$ หรือดีกว่า

4.11.3 มีคุณสมบัติด้าน Output ดังนี้

- 1) แรงดันไฟฟ้าขาออก $220 \text{ V} \pm 10 \%$ หรือดีกว่า
- 2) ความถี่ไฟฟ้าขาออก $50 \text{ Hz} \pm 0.1 \%$ หรือดีกว่า

4.11.4 เครื่อง UPS ต้องมีกำลังไฟฟ้าด้านขาออกไม่น้อยกว่า 1000 VA/ 600 W หรือดีกว่า

4.11.5 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที ที่ PC 1 ชุด หรือ LAOD 200 W.

4.11.6 มีพอร์ตสำหรับเสียบสายโทรศัพท์ หรือสายแลน เพื่อป้องกันแรงดันไฟกระชากสูง

4.11.7 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานซึ่งได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก.1291 เล่ม 1-2553, 1291 เล่ม 2-2553 และ 1291 เล่ม 3-2555 ประเภท C1 พร้อมแนบเอกสารแสดง

4.11.8 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐาน ได้รับมาตรฐาน ISO 14001 : 2004 และ ISO 9001 : 2008 จากคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการรับรองระบบงาน (NAC) ที่ครอบคลุมถึง การผลิต การออกแบบ, ขาย และการบริการ (service) ระบุในเอกสารอย่างชัดเจน

4.11.9 ผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย

4.12 เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) แบบ Rack Type ขนาด 2 KVA จำนวน 1 ตัว คุณสมบัตินี้ (เทียบเท่าหรือดีกว่า) ดังนี้

4.12.1 ประเภทของ UPS ต้องเป็นระบบ True On-line Double Conversion Design หรือดีกว่า

4.12.2 UPS ที่เสนอสามารถใช้งานแบบ Rack & Tower ได้ในตัวเดียวกัน (Rack & Tower 2 In 1)

4.12.3 มีคุณสมบัติด้าน Input ดังนี้

- 1) แรงดันไฟฟ้าขาเข้า 120 - 276 VAC
- 2) ความถี่ไฟฟ้าขาเข้า $50 \text{ Hz} \pm 10 \%$ หรือดีกว่า
- 3) มี Input Power Factor ไม่น้อยกว่า 0.98 หรือดีกว่า

4.12.4 มีคุณสมบัติด้าน Output ดังนี้

- 1) แรงดันไฟฟ้าขาออก $220 \text{ V} \pm 1 \%$ หรือดีกว่า
- 2) ความถี่ไฟฟ้าขาออก $50 \pm 0.1 \text{ Hz}$ หรือดีกว่า
- 3) เครื่อง UPS ต้องมีกำลังไฟฟ้าด้านขาออกไม่น้อยกว่า 2000 W หรือดีกว่า

4.12.5 ระยะเวลาในการสำรองไฟฟ้า 15 นาที สำหรับโหลดขนาด 2000 W

4.12.6 ต้องมีสัญญาณรูปคลื่นที่ออกเป็นรูป Pure Sine Wave

4.12.7 มีจอแสดงสถานะแบบ LCD เช่น ไฟแสดงระดับแบตเตอรี่, ระดับโหลด, ใช้โหลดเกินกำลังของเครื่อง (Overload) เป็นอย่างน้อย

4.12.8 มีพอร์ตสำหรับเสียบสายโทรศัพท์ (Tel. Line) หรือสาย LAN (LAN Line) เพื่อป้องกันแรงดันไฟกระชากสูง

4.12.9 มีพอร์ตสัญญาณ RS-232 หรือ USB สำหรับควบคุมการทำงาน UPS

01/๕๓
7/... /4.12.10 เป็น ...

- 4.12.10 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานซึ่งได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก.1291 เล่ม 1-2553, มอก.1291 เล่ม 2-2553 และ มอก.1291 เล่ม 3-2555 ประเภท C1
- 4.12.11 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐาน ISO 14001 : 2004 และ ISO 9001 : 2008 จากคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการรับรองระบบงาน (NAC) ที่ครอบคลุมถึงการผลิต, การออกแบบ, การขายและการบริการ (service) ระบุในเอกสารอย่างชัดเจน
- 4.12.12 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 2 ปีเต็มหรือดีกว่า พร้อมฟรีค่าอะไหล่และค่าบริการ แบบ On-site Service ได้
- 4.12.13 ผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต
- 4.13 คุณสมบัติจอภาพแบบ LED ขนาด 40 นิ้ว จำนวน 4 จอ คุณสมบัติ (เทียบเท่าหรือดีกว่า) ดังนี้
 - 4.13.1 ระดับความละเอียดเป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) ไม่น้อยกว่า 1920 X 1080 พิกเซล
 - 4.13.2 ขนาดจอต้องไม่น้อยกว่า 40 นิ้ว
 - 4.13.3 ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อทั้งภาพและเสียง
- 4.14 สายใยแก้วนำแสงภายนอกและภายในอาคารแบบ 9/125 ไมโครเมตร Single - Mode ยาว 1,300 เมตร คุณสมบัติ (เทียบเท่าหรือดีกว่า) ดังนี้
 - 4.14.1 เป็นสายที่ผลิตตรงตามมาตรฐาน TIA/EIA-568, ISO/IEC11801, IEC 60793-2-10
 - 4.14.2 ภายในสายมีวัสดุที่เป็นโลหะ (Corrugate Armored Steel) เพื่อป้องกันสัตว์กัดแทะสาย
 - 4.14.3 สามารถเดินสายได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร
 - 4.14.4 เปลือกนอก (Sheath) UV-Resistant Black HDPE (High Density Polyethylene)
 - 4.14.5 มีขนาดของแกนสายใยแก้วนำแสงขนาด 12 แกน (12 Core)
 - 4.14.6 สามารถรองรับแรงดึง (Maximum Tensile Load) 2,750 นิวตัน
 - 4.14.7 มีโครงสร้างแบบ Single Tube
 - 4.14.8 มี Jelly Filled Buffer Tube เพื่อป้องกันน้ำและความชื้น
 - 4.14.9 สามารถทำงานที่อุณหภูมิอย่างน้อยตั้งแต่ -40 องศาเซลเซียส ถึง 70 องศาเซลเซียส
 - 4.14.10 Attenuation @ 1310 นาโนเมตร น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.35 dB/km
 - 4.14.11 Attenuation @ 1550 นาโนเมตร น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.22 dB/km
- 4.15 สายสัญญาณทองแดงตีเกลียว (Unshielded Twisted Pair Cable Outdoor) CAT.6 Outdoor สายทองแดงตีเกลียวใช้เดินภายนอกอาคาร (UTP Cable Category 6 Outdoor Double Jacket) ยาว 600 เมตร คุณสมบัติ (เทียบเท่าหรือดีกว่า) ดังนี้
 - 4.15.1 เป็นสายทองแดงตีเกลียวชนิด 4 คู่สาย 23 AWG
 - 4.15.2 ฉนวนหุ้มตัวนำเป็นแบบ (Insulation of conductors) PE ขนาด 0.99 มิลลิเมตร
 - 4.15.3 ฉนวนหุ้มแบบ 2 ชั้น (Double Jacket) เปลือกนอกเป็นแบบ (Jacket) PE และเปลือกหุ้มชั้นในเป็น PVC
 - 4.15.4 ขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลางของสายภายนอกมีขนาด (Nom O.D.) 6.90 มิลลิเมตร
 - 4.15.5 สายสามารถทนอุณหภูมิ Operating Temperature อย่างน้อยที่ -20 องศาเซลเซียส ถึง 60 องศาเซลเซียส และ Storage Temperature อย่างน้อยที่ -20 องศาเซลเซียส ถึง 80 องศาเซลเซียส
 - 4.15.6 เป็นสายทองแดงตีเกลียวที่ผลิตขึ้นตามมาตรฐาน TIA/EIA 568-B.2 Category 6 ISO/IEC11801 class-E
 - 4.15.7 มีค่า Impedance 100 Ohms +/- 15% ตั้งแต่ 1 MHz ถึง 250 MHz

01/01

/4.15.8 เป็นสาย ...

4.15.8 เป็นสายทองแดงตีเกลียวที่รองรับการส่งสัญญาณความถี่ ตั้งแต่ 1 MHz สูงสุดที่ 250 MHz

4.15.9 เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับสายใยแก้วนำแสง

4.15.10 เป็นสายทองแดงตีเกลียวที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1) มีค่า Attenuation (dB) ไม่มากกว่า 32.8 dB ที่ 250 MHz
- 2) มีค่า ACR (dB) ไม่น้อยกว่า 7.5 dB ที่ 250 MHz
- 3) มีค่า NEXT (dB) ไม่น้อยกว่า 40.3 dB ที่ 250 MHz
- 4) มีค่า PSNEXT (dB) ไม่น้อยกว่า 36.3 dB ที่ 250 MHz
- 5) มีค่า ELFEXT (dB) ไม่น้อยกว่า 19.8 dB ที่ 250 MHz
- 6) มีค่า PSELFEXT (dB) ไม่น้อยกว่า 16.8 dB ที่ 250 MHz
- 7) มีค่า RL (dB) ไม่น้อยกว่า 17.3 dB ที่ 250 MHz

4.16 ข้อกำหนดสายสัญญาณทองแดงเกลียว (Unshielded Twisted Pair Cable) CAT6 สายสัญญาณทองแดงตีเกลียวใช้เดินภายในอาคาร (UTP = Unshielded Twisted Pair Cable) Category 6 คุณสมบัติ (เทียบเท่าหรือดีกว่า) ดังนี้

- 4.16.1 เป็นสายทองแดงตีเกลียวชนิด 4 คู่สาย 23 AWG
- 4.16.2 ฉนวนหุ้มตัวนำเป็นแบบ (Insulation of conductors) PE ขนาด 0.99 มิลลิเมตร
- 4.16.3 ฉนวนหุ้มเปลือกนอกเป็นแบบ (Jacket) BLUE PVC
- 4.16.4 ขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลางของสายภายนอกมีขนาด (Nom O.D.) 6.90 มิลลิเมตร
- 4.16.5 คุณสมบัติของสายสามารถทนอุณหภูมิ Operating Temperature อย่างน้อยที่ -20 องศาเซลเซียส ถึง 60 องศาเซลเซียส และ Storage Temperature อย่างน้อยที่ -20 องศาเซลเซียส ถึง 80 องศาเซลเซียส
- 4.16.6 เป็นสายทองแดงตีเกลียวที่ผลิตขึ้นตามมาตรฐาน TIA/EIA 568-B.2 Category ISO/IEC11801 class-E
- 4.16.7 มีค่า Impedance 100 Ohms +/- 15% From 1 MHz to 250 MHz
- 4.16.8 เป็นสายทองแดงตีเกลียวที่รองรับการส่งสัญญาณความถี่ ตั้งแต่ 1 MHz สูงสุดที่ 250 MHz
- 4.16.9 เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายทองแดงตีเกลียว CAT5e
- 4.16.10 เป็นสายทองแดงตีเกลียวที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - 1) มีค่า Attenuation (dB) ไม่มากกว่า 32.8 dB ที่ 250 MHz
 - 2) มีค่า ACR (dB) ไม่น้อยกว่า 7.5 dB ที่ 250 MHz
 - 3) มีค่า NEXT (dB) ไม่น้อยกว่า 40.3 dB ที่ 250 MHz
 - 4) มีค่า PSNEXT (dB) ไม่น้อยกว่า 36.3 dB ที่ 250 MHz
 - 5) มีค่า ELFEXT (dB) ไม่น้อยกว่า 19.8 dB ที่ 250 MHz
 - 6) มีค่า PSELFEXT (dB) ไม่น้อยกว่า 16.8 dB ที่ 250 MHz
 - 7) มีค่า RL (dB) ไม่น้อยกว่า 17.3 dB ที่ 250 MHz

4.17 คุณสมบัติ Outdoor Steel Cabinet (ตู้ภายนอกอาคารแบบกันน้ำ) จำนวน 9 ชุด คุณสมบัติ (เทียบเท่าหรือดีกว่า) ดังนี้

- 4.17.1 เป็นตู้แขวนติดตั้งภายนอกอาคารหรือเสาไฟฟ้า
- 4.17.2 ผลิตจากเหล็กชนิด Electro-Galvanized มีความหนาอย่างน้อย 1.0 มิลลิเมตร น้ำหนักเบาและกันสนิม
- 4.17.3 กุญแจด้านหน้าแบบ Push Handle Lock

อนง

/4.17.4 ด้านข้าง ...

- 4.17.4 ด้านข้างมีช่องระบายอากาศแบบกันน้ำทั้งสองด้าน ตามมาตรฐาน IP54 เป็นอย่างน้อย
- 4.17.5 หลังคาติดตั้งพัดลมระบายอากาศอย่างน้อย 4 นิ้ว เพื่อดูดอากาศระบายความร้อน
- 4.17.6 มีช่องสำหรับร้อยสายสัญญาณไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 4.18 สเป็คตู้ Wall Rack 6U จำนวน 2 ตู้ คุณสมบัตินี้ (เทียบเท่าหรือดีกว่า) ดังนี้
 - 4.18.1 เป็นแบบ Close Rack ขนาด 19 นิ้ว ความสูงไม่น้อยกว่า 6U และความลึกไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร
 - 4.18.2 รางปลั๊กพร้อมช่องเสียบไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 6 ช่อง พร้อมสวิตช์หรือ Circuit Breaker ควบคุมการจ่ายไฟ
 - 4.18.3 มีพัดลมระบายความร้อนขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- 4.19 สเป็คตู้ Rack 36U จำนวน 1 ตู้ คุณสมบัตินี้ (เทียบเท่าหรือดีกว่า) ดังนี้
 - 4.19.1 ตู้ Rack แบบ Close Rack ขนาด 19 นิ้ว 36U มีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 179 เซนติเมตร
 - 4.19.2 มีรางปลั๊กพร้อมช่องเสียบไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 12 ช่อง พร้อมสวิตช์หรือ Circuit Breaker ควบคุมการจ่ายไฟ
 - 4.19.3 มีพัดลมระบายความร้อนขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
 - 4.19.4 มีล้อเลื่อน และสามารถล้อคล้อได้
- 4.20 กล่องเก็บปลายสายใยแก้วนำแสง (Rack Mount Enclosure) จำนวน 1 ชุด คุณสมบัตินี้ (เทียบเท่าหรือดีกว่า) ดังนี้
 - 4.20.1 มีจำนวน 6 Port และสามารถเพิ่มได้ถึง 36 Port โดยการเปลี่ยน Plate เป็นชนิดที่ใช้กับ SC, ST Adaptor มีความสูง 1U สามารถเปลี่ยน Adaptor Plate ใส่ได้ทั้งแบบ Multi Mode และชนิด Single Mode
 - 4.20.2 เป็นสีขาวทั้งชุดให้กลมกลืนกับตู้เก็บอุปกรณ์สื่อสาร
 - 4.20.3 สามารถเลื่อนเข้า - ออกได้ (Sliding)
 - 4.20.4 ปิดทึบทั้ง 4 ด้านเพื่อป้องกันสัตว์เข้าไปกัดแทะสายใยแก้วนำแสง
 - 4.20.5 พร้อม Splice Tray สำหรับเก็บสายจุด Splice เท่าจำนวน Core ที่ต้องใช้
 - 4.20.6 เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับสายใยแก้วนำแสง
- 4.21 ชุดเสา (Pole) สำหรับติดตั้งกล่องวงจรปิด จำนวน 3 ต้น คุณสมบัตินี้ (เทียบเท่าหรือดีกว่า) ดังนี้
 - 4.21.1 เสาสำหรับติดตั้งกล่องวงจรปิดจะต้องทำด้วยวัสดุเหล็กชุบ Hot Dip Galvanize มีความสูงเหมาะสมกับตำแหน่งต่างๆที่ติดตั้ง โดยสามารถยึดตำแหน่งของกล่องได้ที่ระดับความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร
 - 4.21.2 เส้นผ่านศูนย์กลางขนาดเสาไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว
 - 4.21.3 ตัวเสาสามารถรองรับการติดตั้งตู้เหล็กได้

5. เงื่อนไขการดำเนินการ และข้อกำหนดทั่วไป

- 5.1 ผู้ขายต้องส่งมอบแผนการดำเนินการ และแผนผังการติดตั้งที่แสดงการติดตั้งอุปกรณ์หลักภายในระบบทั้งหมด
- 5.2 ผู้ขายจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดตาม ข้อ 4. คุณสมบัติทั่วไปของอุปกรณ์
- 5.3 ผู้ขายต้องเสนอรายละเอียด ยี่ห้อ รุ่น รวมถึงรายละเอียดทั้งหมดของอุปกรณ์ให้ รพม. พิจารณานุมัติก่อนการดำเนินการ
- 5.4 ผู้ขายจะต้องติดตั้งระบบ CCTV ลานจอดรถและทางเข้า - ออก อาคาร 1 รพม. ให้เรียบร้อย
- 5.5 ผู้ขายจะต้องรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในขอบเขตของงานโดยถี่ถ้วนแล้ว หากปรากฏว่าแบบรูปและรายการละเอียดนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้ขายตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ รพม. ให้งานแล้วเสร็จสมบูรณ์โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 5.6 การติดตั้งสายสัญญาณใดๆ ในพื้นที่เปิด เช่น พื้น ผนัง เป็นต้น ให้ผู้ขายต้องติดตั้งชุดอุปกรณ์รางสายสัญญาณ สำหรับเดินสายสัญญาณให้เหมาะสมกับพื้นที่นั้นๆ
- 5.7 ต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สิน และพื้นที่โดยรอบของ รพม. หากมีความจำเป็นที่จะต้องทำการใดอันเนื่องจากมีสิ่งกีดขวางพื้นที่ในการทำงาน ให้แจ้ง รพม. ทราบก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง หากเกิดความเสียหาย ผู้ขายจะต้องชดเชยค่าเสียหายโดยการจัดทำ/จัดหาให้เรียบร้อยสมบูรณ์เหมือนเดิม หรือเทียบเท่าของเดิม
- 5.8 ในการดำเนินงาน หากการทำงานมีผลทำให้เกิดการชำรุดเสียหายต่อส่วนอื่น ผู้ขายต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขส่วนดังกล่าวให้เรียบร้อยสมบูรณ์เหมือนเดิม โดยไม่ถือเป็นเหตุในการคิดราคาดำเนินการ และขอขยายระยะเวลาเพิ่มแต่ประการใด
- 5.9 เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ ต้องส่งมอบทรัพย์สินหรือพื้นที่ ซึ่งใช้ในการปฏิบัติงาน เก็บกวาด ทำความสะอาดพื้นที่บริเวณปฏิบัติงานให้สะอาดเรียบร้อยเหมือนเดิม
- 5.10 ผู้ขายต้องรับผิดชอบ รพม. ในความเสียหายหรือผลกระทบใดๆ ที่เกิดขึ้นอันเนื่องจากการปฏิบัติงาน
- 5.11 กรณีมีปัญหาใดๆ เกี่ยวเนื่องกับการทำงาน ผู้ขายต้องยินยอมให้ถือเอาคำวินิจฉัยของ รพม. เป็นเด็ดขาด และยอมผูกพันตามผลแห่งคำวินิจฉัยดังกล่าวทุกประการ
- 5.12 ในกรณีที่ผู้ขายปฏิบัติงานด้วยความบกพร่อง ไม่ปฏิบัติตามข้อตกลง หรือคำวินิจฉัยของ รพม. หรือไม่แก้ไขเปลี่ยนแปลงงานตามที่ รพม. สั่งการ หรือปฏิบัติงานไม่แล้วเสร็จภายในกำหนด รพม. มีสิทธิยกเลิกการจ้างนี้ได้ทันที

6. ระยะเวลาในการดำเนินการฯ

- 6.1 ผู้ขายจะต้องส่งมอบพัสดุให้แล้วเสร็จเรียบร้อยภายใน 60 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา
- 6.2 ผู้ขายจะต้องส่งมอบเอกสาร/คู่มือต่างๆ จำนวน 2 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด สำเนา 1 ชุด) ในกรณีที่ต้นฉบับมีลิขสิทธิ์ต้องมอบต้นฉบับที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ของผู้ผลิต 2 ชุด
- 6.3 ผู้ขายต้องฝึกอบรม และทดสอบ ฯลฯ ให้แก่เจ้าหน้าที่ของ รพม. ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยภายใน 60 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา
- 6.4 ผู้ขายสามารถเข้าปฏิบัติงานวันจันทร์ - วันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 17.00 - 24.00 น. วันหยุดนักขัตฤกษ์ และวันเสาร์ - อาทิตย์ ตั้งแต่เวลา 08.00 - 24.00 น. โดยต้องแจ้งให้ รพม. ทราบล่วงหน้าก่อนเริ่มดำเนินงาน



๑๗/๑

๗. การรับ ...

Zhang ...

7. การรับประกันการใช้งานและบำรุงรักษา

7.1 ผู้ขายต้องรับประกันผลงานการใช้งานของระบบและอุปกรณ์ทุกชิ้นที่ผู้ขายติดตั้งเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่ รพม. ได้ตรวจและรับมอบงานทั้งหมด และหากเกิดการชำรุดบกพร่องที่เกิดจากตัวอุปกรณ์เองหรือจากการติดตั้งของผู้ขาย ผู้ขายจะต้องเข้าดำเนินการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง และต้องรีบจัดการแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 7 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

7.2 เข้าดำเนินการตรวจเช็คในระยะเวลา 2 ปี เป็นจำนวน 6 ครั้ง (ทุกๆ 4 เดือน)

- 1) รายงานความสมบูรณ์ของอุปกรณ์
- 2) ผลการตรวจสอบ ปัญหาที่พบ และการปรับปรุงแก้ไข
- 3) ทำความสะอาดอุปกรณ์
- 4) ข้อเสนอแนะการปรับปรุง

โดยจะต้องออกหนังสือการรับประกันเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางนิติบุคคล/บริษัท/ห้างหุ้นส่วน ของผู้ขาย ให้อย่างชัดเจน

8. วงเงินงบประมาณในการดำเนินการจัดซื้อ

วงเงินงบประมาณในการดำเนินการจัดซื้อระบบ CCTV ลานจอดรถและทางเข้า – ออก อาคาร 1 รพม. พร้อมติดตั้ง เป็นเงินทั้งสิ้น 3,000,000 บาท (สามล้านบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)

9. การชำระเงิน

รพม. ตกลงจะชำระเงินให้ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทำการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

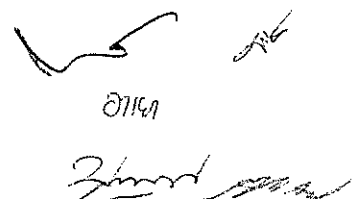
10. ค่าปรับ

10.1 ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบพัสดุให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดในข้อ 6. และ รพม. ยังมีได้บอกเลิกสัญญาให้ถือว่าผู้ขายประพฤตินิดสัญญา และจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันให้แก่ รพม. ในอัตราร้อยละ 0.1 ของมูลค่าตามสัญญาต่อวัน นับแต่วันที่ครบกำหนดการส่งมอบ หรือวันที่ รพม. ได้ขยายให้จนถึงวันที่ รพม. ได้ตรวจรับพัสดุถูกต้องครบถ้วนแล้ว นอกจากนี้ผู้ขายยินยอมชดใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากการที่ผู้ขายส่งมอบพัสดุล่าช้าและค่าใช้จ่ายอื่นทั้งหมด

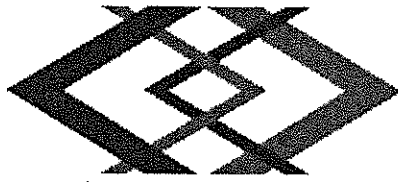
10.2 ในระหว่างที่ยังมิได้ใช้สิทธิ์บอกเลิกสัญญานั้น หาก รพม. เห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ รพม. จะใช้สิทธิ์บอกเลิกสัญญาและริบหลักประกันหรือเรียกร่องจากธนาคารผู้ออกหนังสือค้ำประกันตามสัญญา และ รพม. ได้แจ้งขอเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขาย เมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว รพม. มีสิทธิ์ที่จะปรับผู้ขาย จนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

11. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ รพม. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาต่ำสุด และจะพิจารณาจากราคารวม



อ.วิเศษ
วิเศษ



ประกาศการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบ CCTV ลานจอดรถและทางเข้า-ออก อาคาร ๑ รฟม. พร้อมติดตั้ง ด้วยวิธีประกวด
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบ CCTV ลานจอด
รถและทางเข้า-ออก อาคาร ๑ รฟม. พร้อมติดตั้ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงาน
ซื้อในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

งานจัดซื้อระบบ CCTV ลานจอดรถ	จำนวน	๑	งาน
และทางเข้า-ออก อาคาร ๑ รฟม.			
พร้อมติดตั้ง			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้
จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่การรถไฟฟ้าขนส่ง
มวลชนแห่งประเทศไทย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ
แข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ
เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic
Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ
ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลที่มีผลงานประเภทจำหน่ายและติดตั้งระบบ CCTV ที่มีมูลค่าสัญญาไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน) กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่ รพม. เชื่อถือได้ อย่างน้อย ๑ สัญญา โดยเป็นผลงานภายในระยะเวลาไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นซองข้อเสนอราคาพร้อมต้องยื่นหลักฐานคือสำเนาสัญญาหรือสำเนาหนังสือรับรองผลงาน โดยเป็นผลงานที่แล้วเสร็จ ทั้งนี้ รพม. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงดังกล่าว

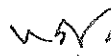
ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่

ระหว่างเวลา น. ถึง

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

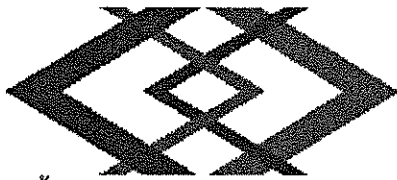
ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.mrta.co.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๗๑๖-๔๐๐๐ ต่อ ๑๔๕๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๑


(นายวิช พึ่งตน)

ผู้อำนวยการสำนักหน่วยธุรกิจรถไฟฟ้า
รักษาการ ผู้อำนวยการฝ่ายจัดซื้อและบริการ
ปฏิบัติการแทน ผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่ง
ประเทศไทย

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อระบบ CCTV ลานจอดรถและทางเข้า-ออก อาคาร ๑ รพม. พร้อมติดตั้ง

ตามประกาศ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ลงวันที่ ตุลาคม ๒๕๖๑

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "รพม." มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

งานจัดซื้อระบบ CCTV ลานจอดรถ	จำนวน	๑	งาน
และทางเข้า-ออก อาคาร ๑ รพม. พร้อมติดตั้ง			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ รพม. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลที่มีผลงานประเภทจำหน่ายและติดตั้งระบบ CCTV ที่มีมูลค่าสัญญาไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน) กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่ รพม. เชื้อถือได้ อย่างน้อย ๑ สัญญา โดยเป็นผลงานภายในระยะเวลาไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นของเสนอราคาพร้อมต้องยื่นหลักฐานคือสำเนาสัญญาหรือสำเนาหนังสือรับรองผลงาน โดยเป็นผลงานที่แล้วเสร็จ ทั้งนี้ รพม. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงดังกล่าว

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่มีนิติบุคคล ให้ยื่น

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) 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 ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ การรถไฟฯขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก รฟม. ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ งานจัด

ซื้อระบบ CCTV ลานจอดรถและทางเข้า-ออก อาคาร ๑ รพม. พร้อมติดตั้ง ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ รพม. จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ รพม. ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และรพม. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงานเว้นแต่ รพม. จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใจเป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ รพม.

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ รพม. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ รฟม. จะพิจารณาจากราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่รฟม. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ รฟม. สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของรฟม.

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือรฟม. มีสิทธิ์ให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ รฟม. มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ รฟม. ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ รฟม. เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งรฟม. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือรฟม. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ รฟม. มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากรฟม.

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา รฟม. อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วม

กัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ รพม. จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ รพม. เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับ รพม. ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้ รพม. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่ง รพม. ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ตามขอบเขตของงานจัดซื้อระบบ CCTV ลานจอดรถและทางเข้า-ออกอาคาร 1 รพม. พร้อมติดตั้ง

๘. อัตราค่าปรับ

ตามขอบเขตของงานจัดซื้อระบบ CCTV ลานจอดรถและทางเข้า-ออกอาคาร 1 รพม. พร้อมติดตั้ง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ตามขอบเขตของงานจัดซื้อระบบ CCTV ลานจอดรถและทางเข้า-ออกอาคาร 1 รพม. พร้อมติดตั้ง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๒

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อ รพม. ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อ รพม. ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำ

เข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ เรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งรพม. ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายใน เวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ รพม. จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการ ยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตาม ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ รพม. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของรพม. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียก ร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ รพม. อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากรพม. ไม่ได้

(๑) รพม. ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่รพม. หรือกระทบต่อ ประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออก ตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลัก เกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

รพม. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก ให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ
หรือทำสัญญากับกรม. ไว้ชั่วคราว

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

พฤษภาคม ๒๕๖๑

ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

เรียน(ระบุชื่อตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ).....

๑. ข้าพเจ้า.....(ระบุชื่อบริษัท ห้าง ร้าน)
 สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต.....
 จังหวัด..... โทรศัพท์..... โดย.....ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ (ในกรณีผู้ขายเป็นบุคคล
 ธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า ข้าพเจ้า.....(ระบุชื่อบุคคลธรรมดา).....อยู่บ้านเลขที่
 ถนน..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต
 จังหวัด..... ผู้ถือบัตรประชาชน เลขที่.....
 โทรศัพท์.....) โดย..... ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อ
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่.....โดยตลอด
 และยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด
 และไม่เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
 อิเล็กทรอนิกส์ ดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	ราคา ต่อหน่วย	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)	จำนวน	รวมเป็นเงิน	กำหนดส่ง มอบ
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น						

(.....) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ส่ง
 ไปได้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา.....วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ
 และ.....อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว
 หรือระยะเวลาที่ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่.....ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแบบท้ายเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
 หรือตามที่สำนักงานอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ.....ภายใน.....วัน
 นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารซื้อด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้แก่.....^๑ ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ
.....ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตาม
สัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น
ข้าพเจ้ายอมให้^๑ รับผิดชอบการเสนอราคาหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือ
คำประกัน ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใดๆ ที่อาจมีแก่.....^๑ และ^๑
มีสิทธิจะให้ผู้อื่นขอเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้หรือ.....^๑
อาจดำเนินการจัดซื้อการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า^๑ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ
รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

๗. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก รายละเอียด
คุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้^๑ ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สิน
ของ.....^๑

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง.....^๑สงคืนให้ ข้าพเจ้า
จะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๘. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพัน
แห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ..... เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน
.....บาท (.....) มาพร้อมนี้

๙. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้
โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า.....^๑ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความรับผิดชอบ
หรือตกหล่น

๑๐. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉลหรือการสมรู้ร่วมคิดกัน
โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆ ที่ได้ยื่น
ข้อเสนอในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ลงชื่อ
(.....)

ตำแหน่ง.....

หมายเหตุ

^๑ ให้ระบุชื่อย่อหน่วยงานของรัฐที่ดำเนินการจัดซื้อ เช่น กรม หรือจังหวัด หรือที่ไอที เป็นต้น

แบบสัญญา
สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่..... (๑)

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ

ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต.....

จังหวัด..... เมื่อวันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ระหว่าง..... (๒)

โดย..... (๓)

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ฝ่ายหนึ่ง กับ..... (๔ ก)

ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ

มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โดย.....

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท.....

ลงวันที่..... (๕) (และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่.....) แนบท้ายสัญญานี้

(๖) (ในกรณีและผู้ขายเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า กับ..... (๕ ข)

อยู่บ้านเลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... ผู้ถือบัตรประจำตัว

ประชาชนเลขที่..... ดังปรากฏตามสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนแนบท้ายสัญญานี้)

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ขาย” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย..... (๗)

จำนวน.....(๘).....(.....) เป็นราคาทั้งสิ้น..... บาท (.....)

ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน.....บาท (.....) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ

และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒ การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก.....

ในกรณีที่เป็นการซื้อขายสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจ
ทดสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๓ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๓.๑ ผนวก ๑(รายการคุณลักษณะเฉพาะ)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๓.๒ ผนวก ๒(แค็ตตาล็อก) (๙)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๓.๓ ผนวก ๓(แบบรูป) (๑๐)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๓.๔ ผนวก ๔(ใบเสนอราคา)..... จำนวน.....(.....) หน้า

..... ฯลฯ.....

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔ การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ ภายในวันที่ เดือน พ.ศ. ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า.....(๑๑).....(.....) วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ ๕ การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่า สิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรีบนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

(๑๒) ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวนแต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด ผู้ซื้อจะตรวจรับเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานการตรวจรับเฉพาะส่วนนั้นก็ได้ (ความในวรรคสามนี้ จะไม่กำหนดไว้ในกรณีที่ผู้ซื้อต้องการสิ่งของทั้งหมดในคราวเดียวกัน หรือการซื้อสิ่งของที่ประกอบเป็นชุดหรือหน่วย ถ้าขาดส่วนประกอบอย่างหนึ่งอย่างใดไปแล้ว จะไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์)

ข้อ ๖ การชำระเงิน

(๑๓ ก) ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

(๑๓ ข) ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย ดังนี้

๖.๑ เงินล่วงหน้า จำนวน.....บาท (.....)

จะจ่ายให้ภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ โดยผู้ขายจะต้องนำหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็น.....(หนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย).....เต็มตามจำนวนเงินล่วงหน้าที่จะได้รับ มามอบให้แก่ผู้ซื้อเป็นหลักประกันการชำระคืนเงินล่วงหน้าก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้า นั้น และผู้ซื้อจะคืนหลักประกันเงินล่วงหน้าให้แก่ผู้ขายเมื่อผู้ซื้อจ่ายเงินที่เหลือตามข้อ ๖.๒

๖.๒ เงินที่เหลือ จำนวน.....บาท (.....)

จะจ่ายให้เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของ ตามข้อ ๕ ไว้โดยถูกต้องครบถ้วนแล้ว

(๑๔) การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ซื้อจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ชื่อธนาคาร.....สาขา.....ชื่อบัญชี.....เลขที่บัญชี..... ทั้งนี้ ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายใดๆ (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้ขาย (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี)

ข้อ ๗ การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้เป็นเวลา.....(๑๕).....(.....) ปี(.....) เดือน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น.....(๑๖).....เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(๑๗).....(.....) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

(๑๘) กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลงหรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติม

ให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

ข้อ ๙ การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันตาม (๑๙) (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด.....(๒๐)..... (.....) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๑๐ ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ.....(๒๑).....(.....) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหรือบังคับจากหลักประกันตาม (๒๒) (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าส่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าส่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าส่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒ การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญาได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้อง ในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณี เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบอยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓ การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องสั่ง หรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการ ให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีเรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าว จากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมา โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับการอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของ โดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสาม ให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญาที่สร้างขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับสัญญาซื้อขาย

- (๑) ให้ระบุเลขที่สัญญาในบึงบประมาณหนึ่งๆ ตามลำดับ
- (๒) ให้ระบุชื่อของหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคล เช่น กรม ก. หรือรัฐวิสาหกิจ ข. เป็นต้น
- (๓) ให้ระบุชื่อและตำแหน่งของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคลนั้น หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ เช่น นาย ก. อธิบดีกรม..... หรือ นาย ข. ผู้ได้รับมอบอำนาจจากอธิบดีกรม.....
- (๔) ให้ระบุชื่อผู้ขาย
 - ก. กรณีนิติบุคคล เช่น ห้างหุ้นส่วนสามัญจดทะเบียน ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัด
 - ข. กรณีบุคคลธรรมดา ให้ระบุชื่อและที่อยู่
- (๕) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
- (๖) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
- (๗) ให้ระบุว่าเป็นการซื้อสิ่งของตามตัวอย่าง หรือรายการละเอียด หรือแค็ตตาล็อก หรือแบบรูป รายการ หรืออื่นๆ (ให้ระบุ) และปกติจะต้องกำหนดไว้ด้วยว่าสิ่งของที่ซื้อนั้น เป็นของแท้ เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- (๘) ให้ระบุหน่วยที่ใช้ เช่น กิโลกรัม ชิ้น เมตร เป็นต้น
- (๙) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
- (๑๐) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
- (๑๑) กำหนดเวลาส่งมอบจะต้องแจ้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่ากึ่งวัน ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อโดยตกลงกับผู้ขาย โดยปกติควรจะกำหนดไว้ประมาณ ๓ วันทำการ เพื่อที่ผู้ซื้อจะได้จัดเตรียมเจ้าหน้าที่ไว้ตรวจรับของนั้น
ในกรณีที่มีการส่งมอบสิ่งของหลายครั้ง ให้ระบุวันเวลาที่ส่งมอบแต่ละครั้งไว้ด้วย และในกรณีที่มีการติดตั้งด้วย ให้แยกกำหนดเวลาส่งมอบ และกำหนดเวลาการติดตั้งออกจากกัน
- (๑๒) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
- (๑๓) ให้หน่วยงานของรัฐเลือกใช้ตามความเหมาะสม
 - ข้อความในข้อ ๖ กรณีไม่มีการจ่ายเงินล่วงหน้าให้ผู้ขาย ให้เลือกใช้ข้อความในข้อ (๑๓ ก)
 - ข้อความในข้อ ๖ กรณีมีการจ่ายเงินล่วงหน้าให้ผู้ขาย ให้เลือกใช้ข้อความในข้อ (๑๓ ข)
- (๑๔) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
- (๑๕) ระยะเวลารับประกันและระยะเวลาแก้ไขซ่อมแซมจะกำหนดเท่าใด แล้วแต่ลักษณะของสิ่งของที่ซื้อขายกัน โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อ เช่น เครื่องคำนวณไฟฟ้า กำหนดเวลารับประกัน ๑ ปี กำหนดเวลาแก้ไขภายใน ๗ วัน เป็นต้น ทั้งนี้ จะต้องประกาศให้ทราบในเอกสารเชิญชวนด้วย

(๑๖) “หลักประกัน” หมายถึง หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้แก่หน่วยงานของรัฐ เมื่อลงนามในสัญญา เพื่อเป็นการประกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามสัญญา ดังนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

(๑๗) ให้กำหนดจำนวนเงินหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๘

(๑๘) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๙) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๒๐) กำหนดเวลาที่ผู้ซื้อจะซื้อสิ่งของจากแหล่งอื่นเมื่อบอกเลิกสัญญาและมีสิทธิเรียกเงินในส่วนที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานั้น ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อโดยตกลงกับผู้ขาย และโดยปกติแล้วไม่ควรเกิน ๓ เดือน

(๒๑) อัตราค่าปรับตามสัญญาข้อ 10 ให้กำหนดเป็นรายวันในอัตราระหว่างร้อยละ ๐.๑๐-๐.๒๐ ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๒ ส่วนกรณีจะปรับร้อยละเท่าใด ให้อยู่ในดุลพินิจของหน่วยงานของรัฐผู้ซื้อที่จะพิจารณาโดยคำนึงถึงราคาและลักษณะของพัสดุที่ซื้อ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการใช้ที่ผู้ขายจะหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามสัญญา แต่ทั้งนี้การที่จะกำหนดค่าปรับเป็นร้อยละเท่าใด จะต้องกำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนด้วย

(๒๒) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันสัญญาซื้อ)

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....
อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร
ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ.....(ชื่อส่วนราชการผู้ซื้อ).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ”
ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้ขาย).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ขาย” ได้ทำสัญญาซื้อขาย.....กับผู้ซื้อ
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ซึ่งผู้ขายต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ซื้อ
เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ..... (.....) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ซื้อ
จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้ขายก่อให้เกิด
ความเสียหายใดๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใดๆ หรือผู้ขายมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ ที่กำหนด
ในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ซื้อไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้ขายชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ทำสัญญาซื้อดังกล่าวข้างต้นจนถึงวันที่.....
เดือน..... พ.ศ. (ระบุวันที่ครบกำหนดรวมกับระยะเวลาการรับประกันความชำรุด
บกพร่องด้วย) และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขาย ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย โดยให้ขยาย
ระยะเวลาค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขายดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

บทนิยาม

“ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรม เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรมในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละยี่สิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้ หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรส หรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑) (๒) หรือ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่งการเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้อง ได้เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้เสนอราคาหรือผู้เสนองานนั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

“การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้เสนอราคารายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรคหรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาต่อกรม ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือ โดยการให้ขอให้หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงินหรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือกระทำการใดโดยทุจริต ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้เสนอราคาด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้เสนอราคารายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับกรม หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบกรม โดยมีใช่เป็นไปในทางประกอบธุรกิจปกติ

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

๑. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
- (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด
 - สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
 - ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม
 - มีผู้มีอำนาจควบคุม
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด
 - สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
 - ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
 - มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
 - ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม
 - มีผู้มีอำนาจควบคุม
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
๒. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นนิติบุคคล
- (ก) บุคคลธรรมดา
 - สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - (ข) คณะบุคคล
 - สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

๓. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า
- สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - (ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา
 - บุคคลสัญชาติไทย
สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บุคคลที่มีเชื้อสัญชาติไทย
สำเนาหนังสือเดินทาง
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - (ข) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล
 - ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด
สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
 - ไม่มีผู้ควบคุม
 - มีผู้ควบคุม
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด
สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
 - ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
 - มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
 - ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม
 - มีผู้มีอำนาจควบคุม
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

๔. อื่น ๆ (ถ้ามี)

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ
(.....)

.....

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

- ๑. แคลตล็อกและหรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- ๒. หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่น
ลงนามในใบเสนอราคาแทน
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- ๓. หลักประกันการเสนอราคา
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- ๔. สรุปรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้จัดส่งภายหลัง
วันเสนอราคา เพื่อใช้ในประกอบการพิจารณา (ถ้ามี) ดังนี้
 - ๔.๑
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - ๔.๒
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- ๕. อื่นๆ (ถ้ามี)
 - ๕.๑.....
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - ๕.๒.....
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - ๕.๓.....
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้าได้ยื่นมาพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริง
ทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ
(.....)

.....