



ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ  
เรื่อง สอบราคาซื้อระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) จำนวน 1 ระบบ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ มีความประสงค์จะสอบราคาซื้อระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) จำนวน 1 ระบบ

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้.-

1. เป็นนิติบุคคลที่มีรายชื่อในการซื้อเอกสารสอบราคาฯ ครั้งนี้ เท่านั้น
2. เป็นนิติบุคคลซึ่งจดทะเบียนในประเทศไทย และมีอาชีพขายครุภัณฑ์ที่สอบราคาซื้อดังกล่าว ตามวัตถุประสงค์ในการจดทะเบียนฯ
3. เป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และจะต้องมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว อย่างครบถ้วน
4. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุงชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของสำนักงานหรือของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือนุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของสำนักงาน หรือของทางราชการ
5. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
6. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการสอบราคาซื้อครั้งนี้
7. ผู้เสนอราคาในนามของกิจการร่วมค้า (Joint Venture) หรือผู้เข้าร่วม (Consortium) จะต้องดำเนินการทุกขั้นตอนของการสอบราคาในนามของกิจการร่วมค้าหรือผู้เข้าร่วม ตั้งแต่การซื้อเอกสารสอบราคา การยื่นซองสอบราคา จนถึงสิ้นสุดข้อผูกพันกับสำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
8. มีคุณสมบัติอื่นตามรายละเอียดแนบท้ายเอกสารสอบราคา

ผู้สนใจ ...



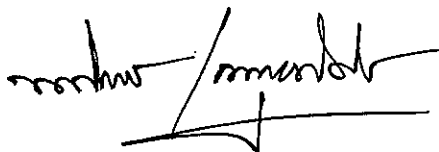
ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารสอบราคา ในราคาชุดละ 1,700.- บาท (หนึ่งพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ไว้แล้ว ได้ที่ ส่วนงานการพัสดุ สำนักงานบริหารทั่วไป อาคารที่จอดรถ ชั้นที่ 2 สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ถนนพหลโยธิน ซอย 8 (สายลม) แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 14 - 25 มิถุนายน 2553 หรือสอบถามทางโทรศัพท์ หมายเลข 0 2271 0151 ต่อ 243 ในวันและเวลาทำงาน ทั้งนี้ ผู้ขอซื้อเอกสารสอบราคาต้องเป็นผู้มีอำนาจทำนิติกรรมในนามนิติบุคคลนั้น เท่านั้น หากไม่สามารถติดต่อขอซื้อเอกสารสอบราคาได้ด้วยตนเอง ต้องมีหนังสือมอบอำนาจให้บุคคลอื่นดำเนินการแทน พร้อมเอกสารประกอบ มามอบไว้เพื่อเป็นหลักฐานด้วย

กำหนดยื่นซองสอบราคา ในวันที่ 29 มิถุนายน 2553 ระหว่างเวลา 14.00 น. ถึง 15.00 น. ณ ห้องประชุม สำนักงานบริหารทั่วไป อาคารที่จอดรถ ชั้นที่ 2 สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ถนนพหลโยธิน ซอย 8 (สายลม) แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

กำหนดเปิดซองข้อเสนอทางด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ ในวันที่ 2 กรกฎาคม 2553 ตั้งแต่เวลา 14.30 น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุม สำนักงานบริหารทั่วไป อาคารที่จอดรถ ชั้นที่ 2 สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ถนนพหลโยธิน ซอย 8 (สายลม) แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาฯ จะประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่ผ่านการพิจารณา ข้อเสนอทางด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ พร้อมกำหนดวัน เวลา และสถานที่เปิดซองข้อเสนอทางด้านราคาของผู้เสนอราคา รายที่ได้ผ่านการคัดเลือกข้อเสนอทางด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ ต่อไป สำหรับผู้เสนอราคาที่ไม่ผ่านการพิจารณา คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาฯ จะส่งคืนซองข้อเสนอทางด้านราคา โดยไม่เปิดซองในวันเดียวกัน

ประกาศ ณ วันที่ 7 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2553



(นายทศพร เกตุอดิศร)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ





เอกสารสอบราคาชื่อ เลขที่ 8/2553

การซื้อระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) จำนวน 1 ระบบ  
ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2553

สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “สำนักงาน” มีความประสงค์จะสอบราคาซื้อระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) จำนวน 1 ระบบ ตามรายละเอียดข้อกำหนดทางวิชาการแนบท้ายประกาศนี้ ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารสอบราคาฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้.-

**1. เอกสารแนบท้ายเอกสารสอบราคา**

- 1.1 รายละเอียดข้อกำหนดทางวิชาการระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)
- 1.2 แบบใบเสนอราคา
- 1.3 แบบสัญญาซื้อขาย
- 1.4 แบบหนังสือคำประกัน (หลักประกันสัญญา)
- 1.5 บทนิยาม
  - (1) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (2) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 1.6 แบบบัญชีเอกสาร
  - (1) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1
  - (2) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2

**2. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

- 2.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลซึ่งจดทะเบียนในประเทศไทย และมีอาชีพขายครุภัณฑ์ที่สอบราคาซื้อดังกล่าว ตามวัตถุประสงค์ในการจดทะเบียนฯ
- 2.2 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และจะต้องมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายพัสดุที่สอบราคาซื้อครั้งนี้

2.3 ...



2.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของสำนักงานหรือของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือ ไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของสำนักงานหรือของทางราชการ

2.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

2.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือ ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ 1.5

2.6 ผู้เสนอราคาในนามของกิจการร่วมค้า (Joint Venture) หรือผู้ค้าร่วม (Consortium) จะต้องดำเนินการทุกขั้นตอนของการสอบราคาในนามของกิจการร่วมค้าหรือค้าร่วม ตั้งแต่การซื้อเอกสารสอบราคา การยื่นซองสอบราคา จนถึงยื่นซองผูกพันกับสำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

### 3. หลักฐานการยื่นซองสอบราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานให้ครบถ้วน ซึ่งมีรายละเอียดถูกต้องและชัดเจน ดังนี้.-

3.1 ส่วนที่ 1 ข้อเสนอทางด้านเอกสารและหลักฐานสำคัญ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้.-

(1) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ข้อเสนอทางด้านเอกสารและหลักฐานทั้งหมดที่ได้ยื่นตาม ข้อ 1.6 (1)

(2) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจควบคุม ซึ่งมีอายุคัดลอกไม่เกิน 6 (หก) เดือน ก่อนวันยื่นซองสอบราคา พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ซึ่งมีอายุคัดลอกไม่เกิน 6 (หก) เดือน ก่อนวันยื่นซองสอบราคา พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้าหรือค้าร่วม ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้าหรือค้าร่วม และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน ข้อ 3.1 (2)

(4) ...



(4) สำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนบริษัทจำกัด หรือห้างหุ้นส่วนบริษัท สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(5) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้เสนอราคา มอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาหรือเอกสารอื่น ๆ แทน หรือยื่นซองสอบราคาแทน

**3.2 ส่วนที่ 2 ข้อเสนอทางด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ อย่างน้อยต้องมีเอกสาร ดังต่อไปนี้.-**

(1) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ข้อเสนอทางด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ ทั้งหมดที่ได้ยื่น ตามข้อ 1.6 (2)

(2) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตาม ข้อ 4.6

(3) เอกสารแสดงตารางรายละเอียดเปรียบเทียบ (Statement of compliance) ระหว่าง ข้อกำหนดทางวิชาการของสำนักงาน กับ ข้อกำหนดทางวิชาการที่ผู้เสนอราคาเสนอ โดยแสดงข้อความ “สอดคล้อง” หรือ “ไม่สอดคล้อง” และแสดงข้อความอ้างอิงว่า ข้อกำหนดทางวิชาการของผู้เสนอราคาได้แสดงไว้ในหัวข้อใดของเอกสารดังกล่าว กรณีไม่สอดคล้องให้แสดงผลพร้อมหลักฐานจาก โรงงานผู้ผลิตประกอบด้วย

(4) เอกสารการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เสนอ

**3.3 ส่วนที่ 3 ข้อเสนอทางด้านราคา ตาม ข้อ 1.2 ซึ่งได้กรอกรายละเอียดครบถ้วน พร้อมทั้งลงวันที่ ลงลายมือชื่อ และประทับตราของผู้เสนอราคาให้เรียบร้อย**

#### **4. การยื่นซองสอบราคา**

4.1 การยื่นซองสอบราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจดูรายละเอียดข้อกำหนดทางวิชาการ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ตาม ข้อ 1.1 ใบเสนอราคา ร่างสัญญาฯ ให้ถี่ถ้วน และเข้าใจเอกสาร สอบราคานี้ทั้งหมดก่อนที่จะตกลงยื่นซองสอบราคา ตามเงื่อนไขในเอกสารสอบราคา เมื่อยื่นซอง สอบราคาแล้ว คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาจะถือว่า ผู้เสนอราคายื่นนั้น เข้าใจรายละเอียด และเงื่อนไข ข้อกำหนดในเอกสารสอบราคาทุกประการแล้ว ผู้เสนอราคาจะขอแก้ไข เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม หรือ ทำการใดเกี่ยวกับเอกสารที่ยื่นสอบราคาแล้วมิได้ เว้นแต่ได้รับความยินยอมจากคณะกรรมการเปิดซอง สอบราคา ทั้งนี้ ต้องไม่เป็นผลให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคายื่น

**4.2 ในการสอบราคาครั้งนี้ สำนักงานจะใช้หลักการสอบราคาแบบแยกซอง โดยให้มีการพิจารณาข้อเสนอทางเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ ก่อนการพิจารณาข้อเสนอทางด้านราคา**



4.3 ผู้เสนอราคาต้องยื่นเสนอราคาตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารสอบราคารันี้จำนวน 2 (สอง) ชุด [ต้นฉบับ 1 (หนึ่ง) ชุด และสำเนา 1 (หนึ่ง) ชุด] โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษร โดยไม่มีการขีด ลบ หรือแก้ไข หากมีการขีด ลบ ตก เต็ม แก้ไขเปลี่ยนแปลง จะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคา พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

4.4 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้น ซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวง **จนกระทั่งส่งมอบระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) จำนวน 1 ระบบ ณ สถานที่ตามที่สำนักงานกำหนด**

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 (เก้าสิบ) วัน นับแต่วันเปิดซองสอบราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

4.5 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุพร้อมการติดตั้งแล้วเสร็จไม่เกิน 150 (หนึ่งร้อยห้าสิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขายฯ

4.6 ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ไปพร้อมใบเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณาจำนวน 2 (สอง) ชุด หลักฐานดังกล่าวนี้ สำนักงานจะยึดไว้เป็นเอกสารของสำนักงาน

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการเปิดซองสอบราคามีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาตรวจสอบภายใน 5 (ห้า) วัน

4.7 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นซองใบเสนอราคาที่เป็นฉบับของเรียบร้อย จำหน้าของถึง “ประธานคณะกรรมการเปิดซองสอบราคาซึ่งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) จำนวน 1 ระบบ” โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า “เอกสารเสนอราคาตามเอกสารสอบราคาชื่อ เลขที่ 8/2553” ยื่นต่อเจ้าหน้าที่รับซองสอบราคา ในวันที่ 29 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2553 ระหว่างเวลา 14.00 น. - 15.00 น. ณ ห้องประชุม สำนักบริหารทั่วไป อาคารที่จอดรถ ชั้นที่ 2 สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ถนนพหลโยธิน ซอย 8 (สายลม) แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร โดยถือตามสัญญาและเวลาของสำนักงาน และต้องแยกซองสอบราคา เป็น 3 (สาม) ส่วน ดังนี้-

ส่วนที่ ...



### ส่วนที่ 1 ของข้อเสนอทางด้านเอกสารและหลักฐานสำคัญ

ให้ผู้เสนอราคานำเอกสารหลักฐานตาม ข้อ 3.1 พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง จำนวน 1 (หนึ่ง) ชุด ใส่ซองปิดผนึกให้เรียบร้อย และระบุไว้ที่หน้าซองว่า “ของข้อเสนอทางด้านเอกสารและหลักฐานสำคัญ ตามเอกสารสอบราคาซื้อ เลขที่ 8/2553”

### ส่วนที่ 2 ของข้อเสนอทางด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ

ให้ผู้เสนอราคานำเอกสารหลักฐานตาม ข้อ 3.2 จำนวน 2 (สอง) ชุด [ต้นฉบับ 1 (หนึ่ง) ชุด และกุ่มฉบับ 1 (หนึ่ง) ชุด] ใส่ซองปิดผนึกให้เรียบร้อย และระบุไว้ที่หน้าซองว่า “ของข้อเสนอทางด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ ตามเอกสารสอบราคาซื้อ เลขที่ 8/2553”

### ส่วนที่ 3 ของข้อเสนอทางด้านราคา

ให้ผู้เสนอราคานำเอกสารใบเสนอราคาตาม ข้อ 3.3 ใส่ซองปิดผนึกให้เรียบร้อย และระบุไว้ที่หน้าซองว่า “ของข้อเสนอทางด้านราคา ตามเอกสารสอบราคาซื้อ เลขที่ 8/2553”

เมื่อพ้นกำหนดเวลาขึ้นซองสอบราคาแล้ว เจ้าหน้าที่รับซองฯ จะไม่รับซองสอบราคาหรือเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ตามเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารสอบราคาอีกโดยเด็ดขาด

## 5. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

5.1 ในการสอบราคาครั้งนี้ สำนักงานจะพิจารณาตัดสินด้วยการให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนและตัดสินการสอบราคา ผู้เสนอราคาที่ได้คะแนนสูงสุดเป็นผู้ชนะการสอบราคา ทั้งนี้ ให้ถือว่าผู้เสนอราคาไม่ผ่านเกณฑ์ข้อเสนอทางด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ หากผู้เสนอราคาได้คะแนนข้อเสนอทางด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ ต่ำกว่า 42 คะแนน โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้.-

- |               |                    |
|---------------|--------------------|
| 1) ด้านราคา   | คะแนนเต็ม 30 คะแนน |
| 2) ด้านเทคนิค | คะแนนเต็ม 70 คะแนน |

5.2 หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตาม ข้อ 2. หรือยื่นหลักฐานการยื่นซองสอบราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตาม ข้อ 3. หรือยื่นซองสอบราคาไม่ถูกต้องตาม ข้อ 4. แล้วคณะกรรมการเปิดซองสอบราคาจะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารสอบราคาในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นการประโยชน์ต่อสำนักงานเท่านั้น



5.3 สำนักงานสงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผัน  
ในกรณี ดังต่อไปนี้.-

- (1) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารสอบราคาหรือใน  
หลักฐานการรับเอกสารสอบราคาของสำนักงาน
- (2) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล / บุคคลธรรมดา หรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคา  
อย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งหมดในใบเสนอราคา
- (3) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารสอบราคาที่เป็น  
สาระสำคัญหรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น และเสนอราคาไม่ครบ  
ทุกรายการ
- (4) ราคาที่เสนอมีการขาด ลบ ตก เต็ม แก้ไข เปลี่ยนแปลง โดยผู้เสนอราคามีได้  
ลงลายมือชื่อ พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

5.4 คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาจะทำการพิจารณาคูณสมบัติของผู้เสนอราคา  
ตาม ข้อ 2. (2.1 - 2.6) หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง คณะกรรมการฯ จะไม่พิจารณาผู้เสนอ  
ราคารายนั้นต่อไป และจะประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกก่อนการเปิดซองข้อเสนอ  
ทางด้านเทคนิคและข้อเสนออื่นๆ และซองข้อเสนอทางด้านราคา

5.5 หากปรากฏต่อคณะกรรมการเปิดซองสอบราคาก่อนหรือในขณะที่มีการเปิดซอง  
ข้อเสนอทางด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ ว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกตามประกาศรายชื่อ  
เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ตาม ข้อ 1.5 (1) หรือเป็นผู้เสนอราคา  
ที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตาม ข้อ 1.5 (2) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่า  
มีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคา  
รายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และตัดออกจากการประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการ  
คัดเลือก เว้นแต่คณะกรรมการฯ จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอราคารายนั้น เป็นผู้ที่มีความร่วมมือเป็นประโยชน์  
ต่อการพิจารณาของสำนักงานและมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว และสำนักงานจะพิจารณาลงโทษ  
ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อนั้นเป็นผู้ทำงาน

ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อจากการเป็นผู้เสนอราคาเพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มี  
ผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือเป็นผู้เสนอราคาที่กระทำการอัน  
เป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อเลขาธิการ ภายใน 3 (สาม) วัน  
ทำการ นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการเปิดซองสอบราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของเลขาธิการ  
ให้ถือเป็นที่สุด





5.6 การยื่นอุทธรณ์ในกรณีที่ถูกตัดรายชื่อออกจากการเป็นผู้เสนอราคา ย่อมไม่เป็นเหตุให้การขยายระยะเวลาการเปิดซองข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ เว้นแต่เลขาธิการพิจารณาเห็นว่า การขยายระยะเวลาดังกล่าว จะเป็นประโยชน์แก่สำนักงานอย่างยิ่ง และในกรณีที่เลขาธิการพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์ และเห็นว่าการยกเลิกการเปิดซองข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ ที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่สำนักงานอย่างยิ่ง ให้เลขาธิการมีอำนาจยกเลิกการเปิดซองข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ ดังกล่าวได้

5.7 คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาจะเปิดซองข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ ของผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวข้างต้น ณ ห้องประชุม สำนักบริหารทั่วไป อาคารที่จอดรถ ชั้นที่ 2 สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ถนนพหลโยธิน ซอย 8 (สายลม) แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ในวันที่ 2 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2553 ตั้งแต่เวลา 14.30 น. เป็นต้นไป

5.8 คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาจะประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่ผ่านการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ และกำหนดวัน เวลา และสถานที่เปิดซองข้อเสนอด้านราคาของผู้เสนอราคารายที่ได้ผ่านการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ ต่อไป สำหรับผู้เสนอราคาที่ไม่ผ่านการพิจารณา คณะกรรมการฯ จะส่งคืนซองข้อเสนอด้านราคาโดยไม่เปิดซองในวันเดียวกัน

5.9 ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการเปิดซองข้อเสนอด้านราคาว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกตามที่ได้ประกาศรายชื่อไว้ตาม ข้อ 5.8 เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ 1.5 สำนักงานมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวออกจากประกาศรายชื่อตาม ข้อ 5.8 และสำนักงานจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้ หากเลขาธิการพิจารณาเห็นว่า การยกเลิกการเปิดซองข้อเสนอด้านราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่สำนักงานอย่างยิ่ง เลขาธิการมีอำนาจยกเลิกการเปิดซองข้อเสนอด้านราคาดังกล่าวได้

5.10 คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาสามารถสอบถามข้อเท็จจริงจากผู้เสนอราคารายใดก็ได้ แต่ผู้เสนอราคารายนั้นจะขอเปลี่ยนแปลงแก้ไขสาระสำคัญที่เสนอไว้แล้วมิได้



## 6. การทำสัญญาซื้อขาย

6.1 ในกรณีที่ผู้ชนะการสอบราคาสามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน 5 (ห้า) วันทำการ สำนักงานจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ 1.3 ก็ได้

6.2 ในกรณีที่ผู้ชนะการสอบราคาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน 5 (ห้า) วันทำการ หรือสำนักงานเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือตาม ข้อ 6.1 ผู้ชนะการสอบราคาจะต้องทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบสัญญาดังระบุใน ข้อ 1.3 กับสำนักงาน ภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 10 (สิบ) ของราคาส่งของที่สอบราคาได้ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะที่ทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้.-

- (1) เงินสด
- (2) เช็ควoucher สั่งจ่ายให้แก่สำนักงาน โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการของสำนักงาน
- (3) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุใน ข้อ 1.4

\*\* หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการสอบราคา (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

## 7. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขาย ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.2 (ศูนย์จุดสอง) ต่อวัน

## 8. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการสอบราคาซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบดังระบุใน ข้อ 1.3 แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 30 (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## 9. การขนส่ง การชำระภาษี การประกันภัย และการนำเข้าในราชอาณาจักร

เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามสอบราคาซื้อแล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้.-



9.1 แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าว เข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน 7 (เจ็ด) วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

9.2 จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิ เช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

9.3 ในกรณีที่ไม่นับปฏิบัติตาม ข้อ 9.1 หรือ ข้อ 9.2 ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

#### 10. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

10.1 เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี 2553 ของสำนักงาน การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อสำนักงานได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจแล้วเท่านั้น กรณีที่ไม่สามารถลงนามในสัญญาได้ เพราะเหตุที่ไม่ได้รับอนุมัติดังกล่าว สำนักงานไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ทั้งสิ้น และผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้

10.2 ผู้เสนอราคาซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายใน เวลาที่สำนักงานกำหนดดังระบุไว้ใน ข้อ 6. สำนักงานอาจพิจารณาเรียกข้อให้ชดใช้ความเสียหาย (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของสำนักงาน

สำนักงานคณะกรรมการการโทรคมนาคมแห่งชาติ



**ข้อกำหนดทางวิชาการ**  
**ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)**  
**จำนวน 1 ระบบ**

**สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ**



**ข้อกำหนดทางวิชาการ**  
**ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) จำนวน 1 ระบบ**

**1. ความมุ่งหมาย**

ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เป็นระบบการบันทึกภาพเคลื่อนไหวที่ถูกจับภาพโดยกล้องวงจรปิด ใช้เพื่อการรักษาความปลอดภัยและการสอดส่องดูแลเหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นที่สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล ติดตั้งที่สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จังหวัดชลบุรี สุพรรณบุรี กาญจนบุรี สมุทรปราการ และประจวบคีรีขันธ์ เพื่อควบคุม บันทึกและดูภาพได้ที่สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เขต 1 (นนทบุรี) และติดตั้งที่สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และตรัง เพื่อควบคุม บันทึกและดูภาพได้ที่สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เขต 4 (สงขลา) โดยผ่านระบบเครือข่าย

**2. ความต้องการ**

2.1 ข้อกำหนดทางวิชาการ : ฤดูกาลผนวก 1 และฤดูกาลผนวก 2

2.2 อุปกรณ์ประกอบของแต่ละเครื่อง

2.2.1 คู่มือการใช้งาน

2.2.2 ระบบปฏิบัติการและโปรแกรมควบคุมระบบหรือ โปรแกรมบริหารจัดการส่วนกลาง

**3. เงื่อนไข**

3.1 ให้ผู้เสนอราคาแสดงตารางรายละเอียดเปรียบเทียบ (Statement of compliance) ระหว่างข้อกำหนดทางวิชาการฉบับนี้กับข้อกำหนดทางวิชาการที่ผู้เสนอราคาเสนอ โดยแสดงข้อความ "สอดคล้อง" หรือ "ไม่สอดคล้อง" และแสดงข้อความอ้างอิงว่าข้อกำหนดทางวิชาการของผู้เสนอราคาได้แสดงไว้ในหัวข้อใดของเอกสารดังกล่าว กรณีที่ไม่สอดคล้องให้แสดงเหตุผลพร้อมหลักฐานจากโรงงานผู้ผลิตประกอบด้วย

3.2 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารที่เป็นของโรงงานผู้ผลิต หรือที่โรงงานผู้ผลิตรับรอง โดยมีรายละเอียดครอบคลุมตามข้อกำหนดทางวิชาการนี้ทุกข้อเพื่อเป็นประโยชน์ในการพิจารณา

3.3 ผู้ขายต้องจัดการฝึกอบรมการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องมือให้พนักงานสำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ อย่างน้อยเขตละ 3 คน โดยต้องกำหนดหัวข้อและระยะเวลาการฝึกอบรมให้สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติพิจารณาก่อนการฝึกอบรม 15 วัน ทั้งนี้ผู้ขายจะต้องจัดทำเอกสารแสดงวิธีการใช้งานโดยสรุปเป็นภาษาไทย เพื่อใช้ในการฝึกอบรมดังกล่าวด้วย

**4. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก**

4.1 สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ จะพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคาที่ได้คะแนนสูงสุดเป็นผู้ชนะการประกวดราคา โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

4.1.1 ราคาที่เสนอ คะแนนเต็ม 30 คะแนน

4.1.2 ข้อกำหนดทางวิชาการ คะแนนเต็ม 70 คะแนน



4.2 ผู้เสนอราคาจะต้องได้คะแนนตามข้อที่ 4.1.2 รวมกันไม่น้อยกว่า 42 คะแนน จึงจะได้รับการพิจารณาเปิดซองราคาที่เสนอ

4.3 หากข้อเสนอข้อใดข้อหนึ่งของผู้เสนอราคาไม่ครบถ้วนหรือไม่สอดคล้องกับเงื่อนไขในข้อ 3.1 สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติจะพิจารณาไม่ให้คะแนนสำหรับข้อเสนอนั้น ๆ

## 5. เกณฑ์การให้คะแนนและตัดสิน

5.1 เกณฑ์การตัดสินการประกวดราคา ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับคะแนนรวมสูงสุด โดยวิธีการนำคะแนนข้อกำหนดทางวิชาการ และคะแนนทางด้านราคาของผู้เสนอราคาแต่ละราย จากการคำนวณตามสูตร ดังนี้

$$S = \frac{C_{low}}{C} X + \frac{T}{T_{high}} (1-X)$$

S คือ คะแนนรวมของผู้เสนอราคาแต่ละราย

C คือ ราคาที่เสนอของผู้เสนอราคาแต่ละราย

$C_{low}$  คือ ราคาที่เสนอต่ำสุดของผู้เสนอราคาเมื่อเปรียบเทียบกับราคาของผู้เสนอราคาทุกรายที่ผ่านเกณฑ์

X คือ น้ำหนักของคะแนนด้านราคา มีค่าเท่ากับ 0.3

1-X คือ น้ำหนักของคะแนนข้อกำหนดทางวิชาการ มีค่าเท่ากับ 0.7

T คือ คะแนนรวมของข้อกำหนดทางวิชาการของผู้เสนอราคาแต่ละราย

$T_{high}$  คือ คะแนนรวมสูงสุดของข้อกำหนดทางวิชาการของผู้เสนอราคาเมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนของผู้เสนอราคาทุกรายที่ผ่านเกณฑ์

5.2 ระดับการให้คะแนน แบ่งเป็น 4 ระดับ และน้ำหนักของระดับคะแนนมีความสัมพันธ์กัน ตามข้อกำหนดทางวิชาการ ดังนี้

ข้อกำหนดทางวิชาการ	ระดับคะแนน	น้ำหนักของระดับคะแนน
ดีที่สุด	A	1.0
ดีกว่าข้อกำหนด	B	0.8
ตรงตามข้อกำหนด	C	0.6
ไม่ตรงตามข้อกำหนด	F	0

คะแนนที่ได้ = คะแนนเต็ม x น้ำหนักของระดับคะแนน

## 5.3 คะแนนข้อกำหนดทางวิชาการ

### 5.3.1 ภาคผนวก 1

- คุณลักษณะทั่วไป คะแนนเต็ม 10 คะแนน
- คุณลักษณะทางวิชาการ คะแนนเต็ม 25 คะแนน

### 5.3.2 ภาคผนวก 2

- คุณลักษณะทั่วไป คะแนนเต็ม 10 คะแนน
- คุณลักษณะทางวิชาการ คะแนนเต็ม 25 คะแนน



**ภาคผนวก 1**  
**ข้อกำหนดทางวิชาการ**  
**ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)**

**1. คุณลักษณะทั่วไป**

1.1 เป็นระบบที่สามารถดูภาพและบันทึกภาพอย่างต่อเนื่องได้ทันทีที่สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เขต 1 (นนทบุรี) จากกล้องวงจรปิดที่สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จังหวัดลพบุรี สุพรรณบุรี กาญจนบุรี สมุทรปราการ และประจวบคีรีขันธ์

**เครื่องบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิด (Digital Video Recorder : DVR)**

1.2 จำนวนที่ต้องการ : 5 ชุด

1.3 ติดตั้งที่สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลทุกแห่ง แห่งละ 1 ชุด

1.4 เครื่องชนิดที่ติดตั้งภายในตู้ Rack 19 นิ้ว และสามารถเปิดฝาเพื่อการดูแลรักษาได้

1.5 สามารถควบคุมการทำงานผ่านเครือข่ายจากสำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เขต 1 (นนทบุรี) และ Web Browser ได้

1.6 เป็นเครื่องที่บันทึกภาพระบบบิตดิจิทัล ได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

1.7 ทำงานได้อย่างอัตโนมัติกรณีไฟฟ้าหยุดชั่วคราว และบันทึกภาพต่อโดยอัตโนมัติ

1.8 มี Port ชนิด RJ-45 เพื่อต่อระบบเครือข่าย โดยไม่ต้องติดตั้งหรือมีอุปกรณ์ใด ๆ เพิ่มเติม

1.9 มี Port ชนิด USB เพื่อสำหรับถ่ายโอนข้อมูลที่บันทึกไว้ไปยังหน่วยความจำภายนอกได้

1.10 มี DVD-RW เพื่อเขียนและอ่านข้อมูลของแผ่นข้อมูล

1.11 สามารถใช้งานแบบ Graphic User Interface ได้

1.12 สามารถกำหนดให้มี Watermark หรือไม่มี เพื่อป้องกันการปลอมแปลงข้อมูล

1.13 สามารถตั้งชื่อกลิ้งได้

1.14 สามารถกำหนดการบันทึกตามเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ ดังนี้

1.14.1 บันทึกแบบต่อเนื่อง

1.14.2 บันทึกเมื่อเกิดภาพเคลื่อนไหว

1.14.3 บันทึกแบบกำหนดเป็นตาราง

1.14.4 บันทึกเมื่อมีสัญญาณเตือน

1.15 ใช้กับแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ และไฟฟ้ากระแสตรง 12 โวลต์

**กล้องวงจรปิด (CCTV) ชนิดอินฟราเรด**

1.16 จำนวนที่ต้องการ : 10 กล้อง

1.17 ติดตั้งที่สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลทุกแห่ง แห่งละ 2 กล้อง

1.18 เป็นกล้องวงจรปิดที่กันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP66

1.19 มีความละเอียดสูงและสามารถจับภาพในที่มืดได้

1.20 ใช้กับแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้ากระแสตรง 12 โวลต์

### อุปกรณ์ตรวจจับความเคลื่อนไหว (Motion Detectors)

- 1.21 จำนวนที่ต้องการ : 5 ชุด
- 1.22 ติดตั้งที่สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลทุกแห่ง เพื่อตรวจจับความเคลื่อนไหวได้ทั้งที่มีความสว่างและที่มืด แล้วแจ้งเตือนไปยังสำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เขต 1 (นนทบุรี)
- 1.23 เป็นอุปกรณ์ชนิดติดตั้งภายในอาคาร
- 1.24 ใช้กับแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้ากระแสตรง 12 โวลท์

### เครื่องสำรองไฟฟ้า

- 1.25 จำนวนที่ต้องการ : 6 เครื่อง
- 1.26 ติดตั้งที่สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เขต 1 (นนทบุรี) และสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลทุกแห่ง

### เครื่องคอมพิวเตอร์

- 1.27 จำนวนที่ต้องการ : 1 ชุด
- 1.28 ติดตั้งที่สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เขต 1 (นนทบุรี)
- 1.29 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ ชนิดตั้งโต๊ะ
- 1.30 มีระบบปฏิบัติการและโปรแกรมควบคุมระบบ จัดการฐานข้อมูลที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- 1.31 มี Keyboard และ Mouse

### โปรแกรมบริหารจัดการส่วนกลาง

- 1.32 จำนวนที่ต้องการ : 1 ชุด
- 1.33 ใช้ติดตั้งกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ณ สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เขต 1 (นนทบุรี)
- 1.34 สามารถตรวจสอบการทำงาน การตั้งค่าต่าง ๆ ของเครื่อง DVR ผ่านเครือข่ายได้
- 1.35 สามารถถ่ายโอนข้อมูลภาพ โดยการตั้งค่าหรืออัตโนมัติจากเครื่อง DVR ผ่านเครือข่ายได้
- 1.36 สามารถแจ้งเตือนกรณีไม่มีการส่งสัญญาณจากตัวกล้องได้
- 1.37 สามารถกำหนดรูปแบบการทำงาน โดยแสดงเป็นชื่อกลิ้งในลักษณะแผนที่ได้
- 1.38 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีตราอักษรเดียวกันกับเครื่องบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิด (DVR)

### เครื่องพิมพ์

- 1.39 จำนวนที่ต้องการ : 1 เครื่อง
- 1.40 ติดตั้งใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อพิมพ์ภาพที่สามารถใช้อ้างอิงได้
- 1.41 เป็นเครื่องพิมพ์ภาพสี ชนิดพ่นหมึก (Inkjet)
- 1.42 ใช้กับกระดาษขนาด A4

### ระบบเครือข่าย

- 1.43 ใช้เชื่อมต่อระบบ เพื่อให้สามารถดูภาพเคลื่อนไหว บันทึกภาพเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่อง แจ้งเตือนและควบคุมได้ทันทีที่สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เขต 1





(นนทบุรี) ไปยังสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จังหวัดนนทบุรี  
สุพรรณบุรี กาญจนบุรี สมุทรปราการ และประจวบคีรีขันธ์

1.44 ผู้ขายจะต้องเป็นผู้จัดหาสายข้อมูลความเร็วสูง (ADSL) จากผู้ให้บริการเอง

#### คอมพิวเตอร์สองส่วน

1.45 จำนวนที่ต้องการ : 5 ชุด

1.46 ติดตั้งที่สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลทุกแห่ง เพื่อส่องสว่าง  
เมื่อมีการเคลื่อนไหวภายในห้องควบคุมแล้วแจ้งเตือน และสามารถควบคุมการเปิด - ปิดได้ที่  
สำนักงานคณะกรรมการกิจการ โทรคมนาคมแห่งชาติ เขต 1 (นนทบุรี)

## 2. คุณสมบัติทางวิชาการ

### เครื่องบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิด (DVR)

2.1 ระบบสัญญาณภาพ	: PAL Color
2.2 Video input	: 4 ช่อง
2.3 Audio input	: 4 ช่อง
2.4 Video Output	: 2 ช่อง
2.5 Audio Output	: 1 ช่อง
2.6 ระบบการบีบอัดข้อมูล	: H.264
2.7 อุปกรณ์เก็บข้อมูล	: S-ATA Hard disk ขนาด 1 TB
2.8 ชนิดของ Optical Drive	: DVD-RW
2.9 ระยะเวลาการบันทึกภาพ	: ต่อเนื่อง 15 วัน
2.10 USB Port	: 2 ช่อง
2.11 VGA Port	: 1 ช่อง

### กล้องวงจรปิด (CCTV)

2.12 อุปกรณ์รับภาพ	: CCD (Charged Couple Device)
2.13 ขนาดอุปกรณ์รับภาพ	: 1/3 นิ้ว
2.14 ความละเอียด	: 520 TV Line Color
2.15 ปริมาณแสงที่จับภาพได้	: 0.12 Lux ที่ F1.2 (Color)
2.16 ปริมาณแสงต่ำสุดที่จับภาพได้	: 0 Lux (with Infrared) Black/White
2.17 ความเร็วของการเปิดหน้ากล้อง	: อัตโนมัติ ที่ 1/50 – 1/10,000 Sec.
2.18 ระยะที่รับภาพได้ทั้งสภาวะมีแสงและไม่มีแสง	: 30 เมตร
2.19 อุณหภูมิใช้งาน	: 0°C ถึง +50°C

### อุปกรณ์ตรวจจับความเคลื่อนไหว (Motion Detectors)

2.20 ระยะทางที่ตรวจจับ	: 10 เมตร
2.21 ความกว้างของมุม	: 90°



2.22 ความเร็วของวัตถุที่ตรวจจับได้	: 1 เมตร/วินาที
<b>เครื่องสำรองไฟฟ้า</b>	
2.23 ขนาดกำลังไฟฟ้าที่จ่ายได้	: 1 kVA
2.24 ไฟฟ้าขาเข้า	: 220 VAC $\pm$ 25% 50 Hz
2.25 ไฟฟ้าขาออก (โหมดปรับแรงดัน)	: 220 VAC $\pm$ 10% 50 Hz
2.26 ไฟฟ้าขาออก (โหมดสำรองไฟ)	: 220 VAC $\pm$ 5% 50 Hz $\pm$ 0.5%

**เครื่องคอมพิวเตอร์**

2.27 ความเร็วหน่วยประมวลผลกลาง	: 2.33 GHz
2.28 หน่วยความจำหลัก	: 1 GB
2.29 หน่วยความจำแสดงผล	: 256 MB
2.30 จอแสดงผล	: LCD ขนาด 22 นิ้ว
2.31 ความละเอียดจอแสดงผล	: 1680 x 1050 Pixel
2.32 ขนาดความจุ Hard disk	: S-ATA ขนาด 1 TB
2.33 ชนิดของ Optical Drive	: DVD-RW
2.34 USB Port	: 4 ช่อง

**โปรแกรมบริหารจัดการส่วนกลาง**

2.35 จำนวนเครื่อง DVR ที่บริหารจัดการได้	: 30 เครื่อง
2.36 จำนวนกล้องที่แสดงได้ในหนึ่งหน้าจอแสดงผล	: 32 หน้าจอกล้อง
2.37 กำหนดจำนวนสิทธิในการเข้าใช้งาน	: 2 ระดับ

**เครื่องพิมพ์**

2.38 ความละเอียดภาพสี	: 1440 dpi
2.39 ความเร็วในการพิมพ์สี (A4)	: 14 หน้า/นาที
2.40 Interface Port	: USB

**ระบบเครือข่าย**

2.41 ความเร็วคู่สาย ADSL	: 512 kb/s
2.42 ค่าติดตั้งและค่าบริการเครือข่าย	: 1 ปี หลังการตรวจรับ

**คอมไฟส่องสว่าง**

2.43 กำลังหลอดไฟส่องสว่าง	: 100 วัตต์
---------------------------	-------------

**3. การส่งมอบ**

ผู้ขายจะต้องทำการติดตั้งเครื่องและอุปกรณ์ทั้งระบบให้สามารถใช้งานได้ ที่

3.1 สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เขต 1 (นนทบุรี)

3.2 สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จังหวัดลพบุรี อำเภอเมือง

3.3 สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จังหวัดสุพรรณบุรี ณ อาคารอภิรติ



อพาร์ทเมนต์ เลขที่ 177/9 ถนนขุนช้าง ตำบลท่าพี่เลี้ยง อำเภอเมือง

3.4 สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จังหวัดกาญจนบุรี ณ อาคารร้านยังอีเต็ง เลขที่ 115/1 ถนนแสงชูโต ตำบลท่ามะขาม อำเภอเมือง

3.5 สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จังหวัดสมุทรปราการ ณ อาคารพิมพ์เดือนแมนชั่น เลขที่ 502/123 ถนนสุขุมวิท ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง

3.6 สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ อำเภอเมือง



**ภาคผนวก 2**  
**ข้อกำหนดทางวิชาการ**  
**ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)**

**1. คุณลักษณะทั่วไป**

- 1.1 เป็นระบบที่สามารถดูภาพและบันทึกภาพอย่างต่อเนื่องได้ทันทีที่สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เขต 4 (สงขลา) จากกล้องวงจรปิดที่สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และตรัง

**เครื่องบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิด (Digital Video Recorder : DVR)**

- 1.2 จำนวนที่ต้องการ : 4 ชุด
- 1.3 ติดตั้งที่สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลทุกแห่ง แห่งละ 1 ชุด
- 1.4 เครื่องชนิดที่ติดตั้งภายในตู้ Rack 19 นิ้ว และสามารถเปิดฝาเพื่อการดูแลรักษาได้
- 1.5 สามารถควบคุมการทำงานผ่านเครือข่ายจากสำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เขต 4 (สงขลา) และ Web Browser ได้
- 1.6 เป็นเครื่องที่บันทึกภาพระบบดิจิทัล ได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา
- 1.7 ทำงานได้อย่างอัตโนมัติกรณีไฟฟ้าหยุดชั่วคราว และบันทึกภาพต่อโดยอัตโนมัติ
- 1.8 มี Port ชนิด RJ-45 เพื่อต่อระบบเครือข่าย โดยไม่ต้องติดตั้งหรือมีอุปกรณ์ใด ๆ เพิ่มเติม
- 1.9 มี Port ชนิด USB เพื่อสำหรับถ่ายโอนข้อมูลที่บันทึกไว้ไปยังหน่วยความจำภายนอกได้
- 1.10 มี DVD-RW เพื่อเขียนและอ่านข้อมูลของแผ่นข้อมูล
- 1.11 สามารถใช้งานแบบ Graphic User Interface ได้
- 1.12 สามารถกำหนดให้มี Watermark หรือไม่มี เพื่อป้องกันการปลอมแปลงข้อมูล
- 1.13 สามารถตั้งชื่อกล้องได้
- 1.14 สามารถกำหนดการบันทึกตามเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ ดังนี้
- 1.14.1 บันทึกแบบต่อเนื่อง
  - 1.14.2 บันทึกเมื่อเกิดภาพเคลื่อนไหว
  - 1.14.3 บันทึกแบบกำหนดเป็นตาราง
  - 1.14.4 บันทึกเมื่อมีสัญญาณเตือน
- 1.15 ใช้กับแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ และไฟฟ้ากระแสตรง 12 โวลต์

**กล้องวงจรปิด (CCTV) ชนิดอินฟราเรด**

- 1.16 จำนวนที่ต้องการ : 8 กล้อง
- 1.17 ติดตั้งที่สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลทุกแห่ง แห่งละ 2 กล้อง
- 1.18 เป็นกล้องวงจรปิดที่กันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP66
- 1.19 มีความละเอียดสูงและสามารถจับภาพในที่มืดได้
- 1.20 ใช้กับแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้ากระแสตรง 12 โวลต์



### อุปกรณ์ตรวจจับความเคลื่อนไหว (Motion Detectors)

- 1.21 จำนวนที่ต้องการ : 4 ชุด
- 1.22 ติดตั้งที่สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลทุกแห่ง เพื่อตรวจจับความเคลื่อนไหวได้ทั้งที่มีความสว่างและที่มืด แล้วแจ้งเตือนไปยังสำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เขต 4 (สงขลา)
- 1.23 เป็นอุปกรณ์ชนิดติดตั้งภายในอาคาร
- 1.24 ใช้กับแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้ากระแสตรง 12 โวลท์

### เครื่องสำรองไฟฟ้า

- 1.25 จำนวนที่ต้องการ : 5 เครื่อง
- 1.26 ติดตั้งที่สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เขต 4 (สงขลา) และสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลทุกแห่ง

### เครื่องคอมพิวเตอร์

- 1.27 จำนวนที่ต้องการ : 1 ชุด
- 1.28 ติดตั้งที่สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เขต 4 (สงขลา)
- 1.29 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ ชนิดตั้งโต๊ะ
- 1.30 มีระบบปฏิบัติการและโปรแกรมควบคุมระบบ จัดการฐานข้อมูลที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- 1.31 มี Keyboard และ Mouse

### โปรแกรมบริหารจัดการส่วนกลาง

- 1.32 จำนวนที่ต้องการ : 1 ชุด
- 1.33 ใช้ติดตั้งกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ณ สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เขต 4 (สงขลา)
- 1.34 สามารถตรวจสอบการทำงาน การตั้งค่าต่าง ๆ ของเครื่อง DVR ผ่านเครือข่ายได้
- 1.35 สามารถถ่ายโอนข้อมูลภาพ โดยการตั้งค่าหรืออัตโนมัติจากเครื่อง DVR ผ่านเครือข่ายได้
- 1.36 สามารถแจ้งเตือนกรณีไม่มีการส่งสัญญาณจากตัวกล้องได้
- 1.37 สามารถกำหนดรูปแบบการทำงานโดยแสดงเป็นชื่อกำลังในลักษณะแผนที่ได้
- 1.38 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีตราอักษรเดียวกันกับเครื่องบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิด (DVR)

### เครื่องพิมพ์

- 1.39 จำนวนที่ต้องการ : 1 เครื่อง
- 1.40 ติดตั้งใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อพิมพ์ภาพที่สามารถใช้อ้างอิงได้
- 1.41 เป็นเครื่องพิมพ์ภาพสี ชนิดพ่นหมึก (Inkjet)
- 1.42 ใช้กับกระดาษขนาด A4

### ระบบเครือข่าย

- 1.43 ใช้เชื่อมต่อระบบ เพื่อให้สามารถดูภาพเคลื่อนไหว บันทึกภาพเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่อง แจ้งเตือนและควบคุมได้ทันทีที่สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เขต 4



(สงขลา) ไปยังสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และตรัง

1.44 ผู้ขายจะต้องเป็นผู้จัดหาสายข้อมูลความเร็วสูง (ADSL) จากผู้ให้บริการเอง

#### คอมพิวเตอร์สองส่วน

1.45 จำนวนที่ต้องการ : 4 ชุด

1.46 ติดตั้งที่สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลทุกแห่ง เพื่อส่องสว่าง เมื่อมีการเคลื่อนไหวภายในห้องควบคุมแล้วแจ้งเตือน และสามารถควบคุมการเปิด – ปิดได้ที่ สำนักงานคณะกรรมการกิจการ โทรคมนาคมแห่งชาติ เขต 4 (สงขลา)

## 2. คุณสมบัติทางวิชาการ

### เครื่องบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิด (DVR)

2.1 ระบบสัญญาณภาพ	: PAL Color
2.2 Video input	: 4 ช่อง
2.3 Audio input	: 4 ช่อง
2.4 Video Output	: 2 ช่อง
2.5 Audio Output	: 1 ช่อง
2.6 ระบบการบีบอัดข้อมูล	: H.264
2.7 อุปกรณ์เก็บข้อมูล	: S-ATA Hard disk ขนาด 1 TB
2.8 ชนิดของ Optical Drive	: DVD-RW
2.9 ระยะเวลาการบันทึกภาพ	: ต่อเนื่อง 15 วัน
2.10 USB Port	: 2 ช่อง
2.11 VGA Port	: 1 ช่อง

### กล้องวงจรปิด (CCTV)

2.12 อุปกรณ์รับภาพ	: CCD (Charged Couple Device)
2.13 ขนาดอุปกรณ์รับภาพ	: 1/3 นิ้ว
2.14 ความละเอียด	: 520 TV Line Color
2.15 ปริมาณแสงที่จับภาพได้	: 0.12 Lux ที่ F1.2 (Color)
2.16 ปริมาณแสงต่ำสุดที่จับภาพได้	: 0 Lux (with Infrared) Black/White
2.17 ความเร็วของการเปิดหน้ากล้อง	: อัตโนมัติ ที่ 1/50 – 1/10,000 Sec.
2.18 ระยะที่รับภาพได้ทั้งสภาวะมีแสงและไม่มีแสง	: 30 เมตร
2.19 อุณหภูมิใช้งาน	: 0°C ถึง +50°C

### อุปกรณ์ตรวจจับความเคลื่อนไหว (Motion Detectors)

2.20 ระยะทางที่ตรวจจับ	: 10 เมตร
2.21 ความกว้างของมุม	: 90°



2.22 ความเร็วของวัตถุที่ตรวจจับได้	: 1 เมตร/วินาที
<b>เครื่องสำรองไฟฟ้า</b>	
2.23 ขนาดกำลังไฟฟ้าที่จ่ายได้	: 1 kVA
2.24 ไฟฟ้าขาเข้า	: 220 VAC $\pm$ 25% 50 Hz
2.25 ไฟฟ้าขาออก (โหมคปรับแรงดัน)	: 220 VAC $\pm$ 10% 50 Hz
2.26 ไฟฟ้าขาออก (โหมคสำรองไฟ)	: 220 VAC $\pm$ 5% 50 Hz $\pm$ 0.5%

**เครื่องคอมพิวเตอร์**

2.27 ความเร็วหน่วยประมวลผลกลาง	: 2.33 GHz
2.28 หน่วยความจำหลัก	: 1 GB
2.29 หน่วยความจำแสดงผล	: 256 MB
2.30 จอแสดงผล	: LCD ขนาด 22 นิ้ว
2.31 ความละเอียดจอแสดงผล	: 1680 x 1050 Pixel
2.32 ขนาดความจุ Hard disk	: S-ATA ขนาด 1 TB
2.33 ชนิดของ Optical Drive	: DVD-RW
2.34 USB Port	: 4 ช่อง

**โปรแกรมบริหารจัดการส่วนกลาง**

2.35 จำนวนเครื่อง DVR ที่บริหารจัดการได้	: 30 เครื่อง
2.36 จำนวนกล้องที่แสดงได้ในหนึ่งหน้าจอแสดงผล	: 32 หน้าจอกล้อง
2.37 กำหนดจำนวนสิทธิในการเข้าใช้งาน	: 2 ระดับ

**เครื่องพิมพ์**

2.38 ความละเอียดภาพสี	: 1440 dpi
2.39 ความเร็วในการพิมพ์สี (A4)	: 14 หน้า/นาที
2.40 Interface Port	: USB

**ระบบเครือข่าย**

2.41 ความเร็วคู่สาย ADSL	: 512 kb/s
2.42 ค่าติดตั้งและค่าบริการเครือข่าย	: 1 ปี หลังการตรวจรับ

**โคมไฟส่องสว่าง**

2.43 กำลังหลอดไฟส่องสว่าง	: 100 วัตต์
---------------------------	-------------

**3. การส่งมอบ**

ผู้ขายจะต้องทำการติดตั้งเครื่องและอุปกรณ์ทั้งระบบให้สามารถใช้งานได้ ที่

3.1 สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เขต 4 (สงขลา)

3.2 สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จังหวัดยะลา ณ อาคารเลขที่ 2-18 ถนน

จรัญ 3 ตำบลสะเตง อำเภอเมือง



3.3 สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จังหวัดปัตตานี ณ อาคารเลขที่ 1/170 ถนนเจริญประดิษฐ์ ตำบลรัฐสะมิแล อำเภอเมือง

3.4 สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จังหวัดนราธิวาส ณ อาคารเลขที่ 297 ถนนอนุสาวรีย์ ตำบลบางนาค อำเภอเมือง

3.5 สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จังหวัดตรัง ณ อาคารเลขที่ 108/84 ถนนห้วยยอด ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมือง

