

ร่างขอบเขตของงาน(TERM OF REFERENCE:TOR)
โครงการติดตั้งระบบเฝ้าระวังโดยใช้เทคโนโลยี (CCTV SYSTEM)ในที่สาธารณะ
พื้นที่จังหวัดสิงห์บุรี

1. หลักการและเหตุผล

ปัญหาอาชญากรรมได้แก่การโจรกรรมทรัพย์สินตลอดจนปัญหาอาเสพติดได้สร้างความเดือนร้อนให้กับประชาชนในพื้นที่ต่างๆ มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของประชาชน

2. วัตถุประสงค์

- (1.) เพื่อเป็นการป้องกันรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน
- (2.) เพื่อเฝ้าระวังป้องกันการก่ออาชญากรรม
- (3.) เพื่อใช้เป็นพยานหลักฐานในการดำเนินคดีในกระบวนการยุติธรรม

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.5 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีผลงานด้านระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ไม่ต่ำกว่า 3 ล้านบาท ต่อ 1 สัญญา ซึ่งคุณสมบัติดังกล่าวข้างต้นจะต้องเป็นผลงานที่ดำเนินการมาแล้วไม่เกินกว่า 2 ปี นับถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาฯ หรือเป็นสัญญาจ้างที่อยู่ระหว่างดำเนินการ ให้กับ กับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ตำรวจภูธรจังหวัดเชื่อถือ
- 3.6 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย กล้องโทรทัศน์วงจรปิดตราอักษรกล้องชนิดที่เสนอ ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) สามารถให้บริการตรวจสอบและสนับสนุนภายหลังการขายได้ ทั้งนี้กล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่เสนอต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตโปรแกรมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV software) ที่เสนอว่าอุปกรณ์กล้องโทรทัศน์วงจรปิดสามารถใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์ที่ผู้เสนอราคาได้นำเสนอต่อตำรวจภูธรจังหวัด ฯ

4. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการจัดหา และติดตั้งอุปกรณ์ที่มีมาตรฐานและคุณลักษณะเฉพาะที่เหมาะสมกับการใช้งาน ความสะดวก กในการซ่อมบำรุงและการหาอะไหล่ในอนาคต รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะชุดกล้องวงจรปิด ประกอบด้วย

1. กล้องวงจรปิดสีแบบไอพี จำนวน 32 ชุด
2. กล้องวงจรปิด IP SPEED DOME จำนวน 23 ชุด
3. กล้องวงจรปิดอินฟราเรด จำนวน 17 ตัว
4. คอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกและควบคุมกล้องวงจรปิด จำนวน 7 ชุด
5. จอแสดงผล จำนวน 7 ชุด
6. อุปกรณ์สำรองไฟฟ้าสำหรับคอมพิวเตอร์ อย่างน้อย 1000VA จำนวน 7 ชุด
7. เครื่องพิมพ์สีแบบอิงค์เจท จำนวน 7 ชุด
8. แป้นควบคุมกล้องแบบ PTZ จำนวน 7 ชุด
9. ตู้คอมพิวเตอร์แขวนผนัง พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 7 ชุด
10. อุปกรณ์แปลงสัญญาณ กล้องส่งทะเบียยนรถยนต์เวลากลางคืน จำนวน 7 ชุด
11. อุปกรณ์แปลงสัญญาณ FIBER เป็น 10/100 BASE – T จำนวน 38 ชุด
12. สวิตช์ฮับ จำนวน 26 ชุด

มีคุณสมบัติทางด้านเทคนิคและลักษณะกล้องดังนี้

1.คุณลักษณะเฉพาะของกล้องอินฟราเรดย้อนแสงแบบ IP Camera(สามารถมองเห็นทะเบียยนรถได้)

จำนวน 32 ชุด

1.1 คุณสมบัติของตัวกล้อง

- | | | |
|-------|--|---|
| 1.1.1 | ขนาดและชนิดของอุปกรณ์รับภาพ (Image Sensor)ไม่น้อยกว่า | 1/3" Sony Progressive CCD |
| 1.1.2 | ขนาดของภาพ (Picture Elements)ไม่น้อยกว่า | 1280(H) x 960 (V) |
| 1.1.3 | ปริมาณแสงน้อยสุดที่มองเห็น (Minimum Illumination) | Color 0.03 lux @ F 1.2
B/W 0.001 lux @ F 1.2 |
| 1.1.4 | การปรับความเร็วของชัตเตอร์ (Shutter Speed) ไม่น้อยกว่า | 1~ 1/10000 sec. |
| 1.1.5 | การปรับสมดุลย์ของแสงสีขาว (White Balance)ไม่น้อยกว่า | Manual / ATW (1500 ~ 15000K) |
| 1.1.6 | คุณสมบัติของเลนส์ | |
| 1.1.7 | ชนิดของเลนส์ (Lens Type) | Fixed lens (CS-mount) |
| 1.1.8 | ทางยาวโฟกัสไม่น้อยกว่า (Focal Length) | f=4mm; F/1.5 |
| 1.1.9 | มุมมองไม่มากกว่า (View Angle) | H: 65.4°, V: 49.9° |

1.2 คุณสมบัติของภาพเคลื่อนไหว (Video)

- | | | |
|-------|---|---|
| 1.2.1 | การบีบอัดภาพ (Video Compression)ไม่น้อยกว่า | H.264 / MJPEG / MPEG-4 |
| 1.2.2 | การส่งภาพออก (Video Streaming)ไม่น้อยกว่า | Simultaneously H.264+MJPEG or H.264+MPEG4 |
| 1.2.3 | ความละเอียด (Resolution)ไม่น้อยกว่า | |
| 1 | H.264 | 1280x960/HD 720p/D1/VGA/QVGA/CIF/QCIF |
| 2 | MJPEG | 1280x960/HD 720p/D1/VGA/QVGA/CIF/QCIF |
| 3 | MPEG-4 | 1280x960/HD 720p/D1/VGA/QVGA/CIF/QCIF |

1.2.4 ความละเอียดของภาพและจำนวนภาพต่อวินาที (Image Resolution and Frame Rate)

- 1 ไม่น้อยกว่า 1280 x 960 @ 12.5/15 fps
- 2 ไม่น้อยกว่า 720p @ 25/30fps

1.2.5 การตั้งค่ารูปภาพ (Image Setting)

- 1 ความสว่าง (Brightness) Manual
- 2 ความเร็วในการถ่ายภาพ (Exposure) Auto / Manual / Fixed Shutter
- 3 การชดเชยการย้อนแสง (Back light) On/Off
- 4 ความคมชัดของภาพ (Sharpness) Manual
- 5 การปรับความเบี่ยงต่างของแสง (Contrast) Manual
- 6 การปรับสมดุลย์ของแสงสีขาว (White Balance) Auto / Manual / Indoor / Outdoor
- 7 การขยายภาพแบบดิจิทัล (Digital Zoom) ไม่น้อยกว่า 1x ~ 16x
- 8 การหมุนภาพ (Image Rotation) ไม่น้อยกว่า Flip, Mirror, and 180° Rotate
- 9 การปรับย้อนแสง (WDR=Wide Dynamic Range) Off / 4 Level Adjustment
- 10 การลดสัญญาณรบกวนแบบ 3D (Noise Reduction 3D) On/Off
- 11 สามารถปิดบังบางจุดของภาพได้ (Privacy Mask) On/Off
- 12 สามารถเลือกรูปแบบการปิดบังได้ (Privacy Mask Type) Transparent, Color
- 13 สามารถเลือกการใช้งาน ICR ได้ Auto/On/Off

1.2.6 การขยายภาพ (Zoom)

- 1 การขยายภาพแบบดิจิทัลไม่น้อยกว่า (Digital Zoom) 6x

1.3 คุณสมบัติของเสียง (Audio)

- 1.3.1 การส่งเสียงออก (Audio Streaming) Two-way
- 1.3.2 มีช่องให้ต่อเสียงเข้าและออก (Input/output) Line out, Line in/Mic in
- 1.3.3 การบีบอัดเสียง (Audio Compression) G.711/G.726

1.4 ระบบเครือข่าย

- 1.4.1 การเชื่อมต่อของระบบ (Interface) ไม่น้อยกว่า 10/100Mb Ethernet (RJ-45)
- 1.4.2 รูปแบบการสื่อสาร (Protocols) TCP/IP, UDP, RTP, RTSP, HTTP, ICMP, FTP, SMTP, DHCP and IGMP
- 1.4.3 ระดับของรหัสผ่าน (Password Levels) User and Administrator
- 1.4.4 ดูภาพด้วยโปรแกรมท่องอินเทอร์เน็ต (Internet Browser) Internet Explorer (6.0+)
- 1.4.5 บัญชีผู้ใช้งานได้สูงสุด (User Account) 20

คุณลักษณะเฉพาะของกล้องย้อนแสงแบบ IP Camera (สามารถมองเห็นทะเยนรถได้)

1.5 ลักษณะทางกายภาพ (Mechanical)

1.5.1 การเชื่อมต่อของระบบ (Interface)

1	ขั้วต่อไฟเลี้ยงกล้อง (Power)	3 pins terminal block
2	ขั้วต่อระบบเครือข่าย (Ethernet)	RJ-45
3	ช่องเสียบหน่วยความจำที่กล้อง (Micro SD slot)	Support Micro SD/SDHC (card is not included)
4	ขั้วต่อเสียง (Audio)	Stereo phone jack, \varnothing 3.5mm
5	ขั้วต่อเซ็นเซอร์ (Alarm)	4 pins terminal block, pitch 3.5mm
6	ขั้วต่อเลนส์แบบออโตไอริส (Auto Iris)	DC Drive
7	ขั้วต่อภาพออกแบบอนาล็อก (Analog Video)	1.0 Vp-p / 75 Ω , BNC

1.5.2 สัญญาณแสดงสถานะ (LED Indicator)

Power, Link, ACT

1.5.3 ขั้วต่อเซ็นเซอร์ (Alarm)

1	ต่อเข้า (Input)	5V 10k Ω pull up
2	ต่อออก (Output)	Photo Relay Output 300VDC/AC 4 pins terminal block

1.6 คุณสมบัติทั่วไป (General)

1.6.1 Hardware

1	หน่วยความจำแบบ Flash ROM	32MB
2	หน่วยความจำแบบ SD RAM	128MB

1.6.2 อุณหภูมิใช้งาน (Operating Temperature) 0°C ~ 50°C

1.6.3 ความชื้นสูงสุด (Humidity) 10% to 90%, No Condensation

1.6.4 ระดับแรงดันที่ใช้ได้ (Power) DC12V / PoE / AC24V

1.6.5 กำลังงานสูญเสียไม่เกิน (Power Consumption) 6W

1.6.6 มาตรฐานที่ได้รับ (Certification) CE, FCC, RoHS Compliant

1.7 ระบบของคอมพิวเตอร์ที่สามารถดูภาพได้ (Viewing System Requirements)

1.7.1 ดูภาพด้วยคอมพิวเตอร์ที่มี OS ดังนี้ได้ (Operating system) Microsoft Windows 2000, XP, Vista, 7

1.7.2 การดูภาพด้วยโปรแกรมท่องอินเทอร์เน็ต (Web browser) Mozilla Firefox, Safari, Internet Explorer 6.x or above

1.7.3 การดูภาพด้วยอุปกรณ์ไร้สาย (Cell phone viewer) 3GPP player

1.7.4 การดูภาพเคลื่อนไหว (Stream player) Real Player 10.5 or above
Quick Time 6.5 or above

2.คุณลักษณะเฉพาะของกล้องสีแบบไอพี ปรับมุมมองได้ และขยายภาพได้(IP Speed DomeCamera)จำนวน 23 ชุด

2.1 คุณสมบัติของตัวกล้อง

2.1.1	ขนาดและชนิดของอุปกรณ์รับภาพ ไม่น้อยกว่า	1/4" Sony CCD
2.1.2	การขยายภาพด้วยเลนส์ (Optical Zoom)ไม่น้อยกว่า	ขยายได้ไม่น้อยกว่า 32 เท่า
2.1.3	การขยายภาพแบบดิจิทัล (DigitalZoom)ไม่น้อยกว่า	ขยายได้ไม่น้อยกว่า 6 เท่า
2.1.4	ขนาดของอุปกรณ์รับภาพที่ใช้งานได้ (Effective Pixels)	ไม่น้อยกว่า 480k (NTSC) / 570k (PAL)
2.1.5	ความละเอียดของภาพ (Horizontal Resolution)	ไม่น้อยกว่า 520 TV Line
2.1.6	ระบบสัญญาณภาพ (Scanning System)	NTSC / PAL
2.1.7	จังหวะการทำงาน (Synchronization)	Internal / Line Lock
2.1.8	สัญญาณภาพและข้อต่อ (Video Output)	1.0 Vp-p / 75 Ω , BNC
2.1.9	อัตราส่วนของสัญญาณภาพต่อการรบกวน (S/N Ratio)	> 50 dB (AGC Off)
2.1.10	ปริมาณแสงน้อยสุดที่มองเห็นได้ (Minimum Illumination)	0.1 Lux; 0.01 Lux (B/W)
2.1.11	ทางยาวโฟกัสไม่น้อยกว่า (Focal Length)	3.4 to 122.4mm
2.1.12	การปรับความชัดของภาพ (Focus Mode)	Auto / Manual
2.1.13	การปรับสมดุลย์ของแสงสีขาว (White Balance)	Auto / Manual
2.1.14	การปรับม่านรูรับแสง (Iris Control)	Auto / Manual
2.1.15	การปรับความเร็วของชัตเตอร์ (Electronic Shutter)	1/1 to 1/10k sec.
2.1.16	การเลือกวิธีควบคุมอัตราขยาย (AGC Control)	Auto / Manual
2.1.17	การชดเชยภาพที่ย้อนแสง (Backlight Compensation)	On / Off

2.2 คุณสมบัติของเลนส์

2.2.1	มุมมองแบบกว้างไม่น้อยกว่า (Wide)	57.8 (H)
2.2.2	มุมมองแบบมองไกลไม่น้อยกว่า (Tele)	1.7 (H)

2.3 การใช้งานทั่วไป

2.3.1	การหมุนซ้าย/ขวา ไม่น้อยกว่า (Pan Travel)	360 ⁰ Endless
2.3.2	การหมุนก้มเงย ไม่น้อยกว่า (Tilt Travel)	-10 ⁰ to 190 ⁰
2.3.3	ความเร็วในการหมุน (Manual Speed)	0.5 ⁰ to 90 ⁰ /s
2.3.4	การตั้งค่าล่วงหน้า (Presets)	256
2.3.5	ความแม่นยำในการตั้งค่าล่วงหน้า (Preset Accuracy)	0.225 ⁰
2.3.6	ความเร็วในการหมุนเมื่อใช้การตั้งค่า (Preset Speed)	5 ⁰ to 400 ⁰ /s
2.3.7	การหมุนไปตามลำดับ (Sequence)	8
2.3.8	การหมุนไปหมุนกลับ (Auto Pan)	4
2.3.9	การหมุนแบบตรวจการ (Cruise)	8

2.3.10	กลับมาทำงานเมื่อมีไฟฟ้า (Resume After Power Loss)	Yes
2.3.11	ฟังก์ชันหลัก (Home Function)	Preset Sequence Auto Pan Cruise
2.3.12	การปรับภาพกลับหัว (Auto Flip)	Image / Mechanical / Off
2.3.13	การปรับความเร็วของชัตเตอร์ (Digital Slow Shutter)	On / Off
2.3.14	Wide Dynamic Range	On / Off
2.3.15	IR Cut Filter (Day & Night)	On / Off
2.3.16	การหยุดภาพ (Image Freeze)	On / Off
2.3.17	การกลับภาพ (Image Inverse)	On / Off
2.3.18	การลดสัญญาณรบกวนแบบ 2D (Noise Reduction 2D)	On / Off
2.3.19	การลดสัญญาณรบกวนแบบ 3D (Noise Reduction 3D)	On / Off
2.3.20	การลดการสั่นของภาพ (Electronic Image Stabilizer)	On / Off
2.3.21	รูปแบบการสื่อสารควบคุม (Built-in Protocol)	DSCP Pelco P / Pelco D AD422 Philips Kalatel VCL JVC

2.4 ระบบเครือข่าย

2.4.1	การเชื่อมต่อของระบบ (Interface)	10/100Mbps RJ45 Ethernet
2.4.2	การบีบอัดภาพ (Video Compression)	H.264 / MJPEG
2.4.3	การส่งภาพออก (Video Streaming)	H.264 x 3 + MJPEG x 1 H.264 x 4
2.4.4	ความละเอียดของภาพ (Video Resolution)	D1: 720 x 480 (NTSC) / 720 x 576 (PAL) CIF: 352 x 240 (NTSC) / 352 x 288 (PAL)
2.4.5	จำนวนภาพต่อวินาที (Frame Rate)	60fps @ Dual D1
2.4.6	การบีบอัดเสียง (Audio Compression)	G.711 / G.726 ADPCM
2.4.7	การส่งเสียงออก (Audio Streaming)	Full Duplex / Half Duplex / Simplex

2.4.8	รูปแบบการสื่อสาร (Protocols)	IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP, RTP, RTSP, HTTP, ICMP, FTP, SMTP, DHCP
2.4.9	ความปลอดภัย (Security)	HTTPS / IP Filter / IEEE802.1x
2.4.10	การเตือน (Alarm)	Input: 4 Sets, 5V 10k Ω pull up Output: 1 Set, Relay Output, max. 2A DC30V / 0.5A AC125V
2.4.11	การทำงานเมื่อมีการเตือนเกิดขึ้น (Alarm Reaction)	Preset Sequence Auto Pan Cruise
2.4.12	การเตือนเหตุการณ์ (Event Notification)	HTTP / FTP / SMTP
2.4.13	หน่วยความจำและขนาด (Local Storage)	MicroSDHC up to 32GB
2.4.14	มีการตรวจการเชื่อมต่อ (Network Failure Detection)	Yes
2.4.15	โปรแกรมท่องเว็บที่ใช้ได้ (Web Browser)	Internet Explorer (6.0+) Firefox Google Chrome Safari
2.5 สภาพแวดล้อมที่สามารถใช้งานได้		
2.5.1	อุณหภูมิที่ใช้งานได้ (Operating Temperature)	Indoor: 0 to 40C Outdoor: -40 to 50C
2.5.2	อุณหภูมิในท้องเก็บ (Storage Temperature)	-20 to 75C
2.5.3	ความชื้นที่ใช้งานได้ (Operating Humidity)	up to 95% non-condensing
2.5.4	ความชื้นในท้องเก็บ (Storage Humidity)	5%~90% non-condensing
2.6 แรงดันไฟฟ้าที่ใช้ (Power Input)		
2.6.1	ในอาคาร (Indoor)	24VAC / High Power POE, max. 30W
2.6.2	นอกอาคาร (Outdoor)	24VAC / High Power POE, max. 60W
2.7 กำลังไฟฟ้าที่ใช้ (Power Consumption)		
2.7.1	ในอาคาร (Indoor)	20W
2.7.2	นอกอาคาร (Outdoor)	65W (w/ Heater)
2.8 มาตรฐานที่ได้รับ (Regulatory)		
2.8.1	CE	
2.8.2	FCC	
2.8.3	RoHS	

3.คุณลักษณะเฉพาะของกล้องวงจรปิดอินฟราเรด แบบมองเห็นในที่มืด IP IR Camera

จำนวน 17 ชุด

3.1คุณสมบัติของตัวกล้อง

3.1.1 ขนาดและชนิดของอุปกรณ์รับภาพ (Image Sensor)
ขนาดความละเอียดของภาพ (Sensor Resolution)

2-Megapixel Progressive 1/2.7"CMOS
1920(H) x 1080(V)

3.1.2 เลนส์ (Lens)
ทางยาวโฟกัสไม่น้อยกว่า (Focal Length)
มุมมองไม่มากกว่า (View Angle)
ขนาดของอุปกรณ์รับภาพ (Image Format)

Fixed focal, fixed iris Lens
F1.5 /f = 4.0 mm
78°
1/2.7"

3.1.3 การทำงานที่มีแสงและไม่มีแสง (Day and night)

Automatic removable infrared-cut

3.1.4 จำนวนดวงอินฟราเรด (Infrared LEDs)

23 IR LEDs , IR Illuminating up to 30m
Removable IR-cut filter

3.1.5 ปริมาณแสงน้อยสุดที่มองเห็น (Minimum Illumination)

0.1 Lux / F1.5 (Without IR LED)
0 Lux / F1.5 (With IR LED)

3.1.6 ความเร็วของชัตเตอร์ (Electronic Shutter Speed)

1~ 1/10000 sec.

3.2 คุณสมบัติของวิดีโอ (Video)

3.2.1 การบีบอัดภาพ (Video Compression)

H.264 & MJPEG

3.2.2 ความละเอียดของภาพและจำนวนภาพต่อวินาที (Resolution and Frame Rate)

1920x1080@15fps
1280x720@30fps
640x480 @30fps
320x240 @30fps

3.2.3 การส่งภาพออกแบบหลากหลาย (Multi-view streaming)

Up to 2 Streams

3.2.4 การตั้งค่าของภาพ (Image settings)

AWB (Auto-White-Balance),
AEC (Auto-Exposure-Control),
AGC (Auto-Gain-Control),
Sharpness, Image Quality, Time Stamp
and Text Overlay(18 characters), Exposure
Privacy Mask, ICR Automatic, manual

3.2.5 ขั้วต่อภาพแบบอนาล็อก (Analog Video backup)

BNC for analog video backup

3.2.6 ภาพนิ่ง (Picture)

JPEG

3.2.7 ภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกไว้ (Video Record)

AVI format

3.3	คุณสมบัติของเสียง (Audio)	
3.3.1	การต่อเสียง (Audio In/Out)	External Audio in/Out
3.3.2	การส่งเสียงออก (Audio Streaming)	Two-way
3.3.3	การบีบอัดเสียง (Audio Compression)	G.711/G.726
3.4	การขยายแบบดิจิทัล (Pan/Tilt/Zoom)	Digital Zoom 16x
3.5	ระบบเครือข่าย (Network)	
3.5.1	Ethernet	10BASE-T / 100BASE-TX (RJ-45)
3.5.2	รูปแบบการสื่อสาร (Protocols)	IPv4, TCP/IP, UDP, RTP, RTSP, HTTP, ICMP,FTP, SMTP, DHCP, PPPoE,
3.5.3	มาตรฐานใช้ร่วมกัน (ONVIF support)	Yes
3.5.4	เชื่อมต่อได้สูงสุด (Number of client)	20
3.6	การรักษาความปลอดภัย (Security)	Multi-level user access with password protection
3.7	การเตือนและการจัดการ (Alarm and Event Management)	
3.7.1	การตรวจจับการเคลื่อนไหว (Motion Detection)	2 Detection Areas with individual sensitivity
3.7.2	การแจ้งเตือนทางอีเมล (E-Mail Alert)	2 E-mail address
3.7.3	การส่งไฟล์ไปยังปลายทาง (FTP Uploading)	2 FTP servers address and login settings
3.7.4	การเตือนที่หน้าเว็บ (HTTP Notification)	1 HTTP notification for instant notification
3.7.5	การต่อเซ็นเซอร์และแสดงผล (DI/DO)	One D/I and one D/O for external sensor and notification
คุณลักษณะเฉพาะของกล้องแบบมองเห็นในที่มืด IP IR Camera		
3.8	คุณสมบัติทั่วไป (General)	
3.8.1	ระบบ (System)	
	หน่วยความจำแบบ Flash ROM	128MB
	หน่วยความจำแบบ SD RAM	128MB
3.8.2	แรงดันไฟฟ้า (Power & Consumption)	12V/1A DC, PoE, AC24V
	กำลังงานที่ใช้ไม่มากกว่า (Power consumption)	Max. 9W
3.8.3	การเชื่อมต่อ (Interface & Buttons)	RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX
		3.5 mm Speaker
		3.5mm MIC
		DC Power jack
		AC power terminal block
		BNC analog video output
		General I/O Terminal Block(DI/DO)

3.8.4	มีช่องเสียบหน่วยความจำแบบ SD (Local Storage)	Build-in Micro SD/SDHC slot
3.8.5	สภาวะแวดล้อมในการทำงาน (Operation conditions)	
1	อุณหภูมิใช้งาน (Operating Temperature)	-10°C ~ 50°C
2	ความชื้นสูงสุด ไม่เกิน (Humidity)	10% to 90%, No Condensation
3	อุณหภูมิห้องเก็บ (Storage Temperature)	-20°C ~ 70°C
4	ความชื้นในห้องเก็บไม่เกิน (Storage Humidity)	0% ~ 90%
3.8.6	สัญลักษณ์แสดงสถานะ (LED Indicator)	Status/Ethernet (Power/Link)
3.8.7	มาตรฐานที่ได้รับ (Approvals)	CE, FCC, RoHS Compliant
3.9	ขาตั้งและอุปกรณ์หุ้มกล่อง (Housing and Bracket)	Weather-proof IP66-rated housing Mounting bracket w/ cable management
3.10	ระบบของคอมพิวเตอร์ที่สามารถดูภาพได้ (Viewing System Requirements)	
3.10.1	ดูภาพด้วยคอมพิวเตอร์ที่มี OS ดังนี้ได้ (Operating system)	Microsoft Windows 2000, XP, Vista, 7
3.10.2	การดูภาพด้วยโปรแกรมท่องอินเทอร์เน็ต (Web browser)	
1	สำหรับ MJPEG video	Firefox,Safari, Mozilla, Netscape
2	สำหรับ H.264 video	Internet Explorer 6.0 or above
3.10.3	การดูภาพด้วยอุปกรณ์ไร้สาย (Cell phone viewer)	3GPP player
3.10.4	การดูภาพเคลื่อนไหว (Stream player)	Real Player 10.5 or above Quick Time 6.5 or above

4.เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผลระดับสูง จำนวน 7 เครื่อง มีคุณสมบัติทางด้านเทคนิคดังนี้

4.1รุ่นซีพียู ไม่น้อยกว่า	Intel Core i5
4.2ความถี่ซีพียู ไม่น้อยกว่า	2.8 GHz
4.3ฮาร์ดดิสก์	4TB (2TB จำนวน 2 ลูก)
4.4ระบบปฏิบัติการ	Windows 7
4.5ประเภทของเคส	Tower
หน่วยความจำ ไม่น้อยกว่า	4096 MB
การ์ดกราฟฟิค	AMD Radeon HD 6570

5.จอแสดงภาพกล้องวงจรปิด จำนวน 7 ตัว มีคุณสมบัติทางด้านเทคนิคดังนี้

- 5.1 จอแสดงภาพ จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน กับกล้องโทรทัศน์วงจรปิด และเครื่องบันทึกภาพ
- 5.2จอภาพ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 32 นิ้ว
- 5.3ความละเอียดจอภาพ (Resolution) ไม่น้อยกว่า WXGA (1,366 x 768) Pixel
- 5.4Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 11,000 : 1

5.5 มีช่องสัญญาณ (Video input) ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

5.6 มีช่องสัญญาณดิจิทัล (HDMI) ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

5.7 มีช่องต่อ PC input (D-SUB 15 PIN)

6. เครื่องสำรองไฟ 1500 VA จำนวน 7 เครื่อง มีคุณสมบัติทางด้านเทคนิคดังนี้

กำลังไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า	1500VA (900 วัตต์)
ระบบ UPS	Digital Line Interactive UPS with Stabilizer
ระบบควบคุม	ไมโครคอนโทรลเลอร์ 8 บิต
แรงดันไฟฟ้าขาเข้า	220 โวลต์ AC +/- 25%
ความถี่ไฟฟ้าขาเข้า	50Hz +/- 6%
แรงดันไฟฟ้าขาออก	220 โวลต์ AC +/- 10%
ความถี่ไฟฟ้าขาออก	50Hz +/- 0.1%
ระยะเวลาในการโอนย้ายแหล่งจ่ายไฟ	2 – 4 มิลลิวินาที
ไฟฟ้ารั่ววงจรทางด้านเอาต์พุต	หยุดการทำงานอัตโนมัติ
ระบบป้องกันการใช้ไฟฟ้าเกินกำลัง	ป้องกันด้วยเบรกเกอร์
อัตรากำลังไฟฟ้าสูงสุด	1,600,000 วัตต์ ภายใน 100 ไมโครวินาที
สัญญาณเสียงรบกวน	น้อยกว่า 40 dB
ทำงานได้ที่อุณหภูมิ	0 – 45 องศาเซลเซียส
ทำงานได้ที่ความชื้นไม่เกิน	0 – 95 (ไม่มีไอน้ำ)

7. เครื่องพิมพ์แบบอิงค์เจ็ท จำนวน 7 เครื่อง

7.1 อักษรดำ กระดาษเอ 4 ความเร็วไม่น้อยกว่า 26 แผ่นต่อนาที

7.2 อักษรสี กระดาษเอ 4 ความเร็วไม่น้อยกว่า 17 แผ่นต่อนาที

7.3 ความละเอียด ไม่น้อยกว่า 9600x2400 dpi

7.4 จำนวนหัวฉีดทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 2368

8. แป้นควบคุมกล้องแบบ PTZ จำนวน 7 ชุด

8.1 คุณสมบัติด้านเทคนิคของคั่นโยกควบคุมกล้องแบบปรับมุมมองได้ (Technical Specifications)

8.1.1 ควบคุมได้ 3 แกน โยกซ้าย-กล้องหมุนซ้าย/โยกขวา-กล้องหมุนไปทางขวา, หมุนแกน-ขยายภาพ และอีก 2 ปุ่มเป็นแบบสนามแม่เหล็ก

8.1.2 มีปุ่มกด 10 ปุ่มที่สามารถโปรแกรมการทำงานได้

8.1.3 การเชื่อมต่อเป็นแบบ USB

8.2 คุณสมบัติทางกายภาพ (Physical Specifications)

8.2.1	Joystick Travel	36 (18 from center)
8.2.2	Centering	Single spring, omnidirectional
8.3.3	Housing	High impact glass-filled nylon
8.4.4	Breakout force	0.109 Nm
8.5.5	Operational force	0.151 Nm
8.6.6	Maximum force	0.169 Nm
8.7.7	Operating temperature	-25 C to 70 C
8.7.8	Life cycles	3000000
8.3	คุณสมบัติทางไฟฟ้า (Electrical Specifications)	
8.3.1	Supply voltage (USB bus):	Vdd = 5V+/-0.5V
8.3.2	Supply current (USB bus)	32mA

9.ตู้คอมพิวเตอร์แขวนผนัง พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 7 ชุด

ชนิด	32 นิ้ว แขวนผนัง
ขนาด	60 x 40 x 32.0
FRAME	2.0 มม.
ประตูหน้า (Front Door)	1.2 มม.
ประตูหลัง (Rear Door)	1.2 มม.
ด้านข้าง (Side Panel)	1.2 มม.
Mounting Profiles	2.0 มม.

10.อุปกรณ์แปลงสัญญาณกล่องส่งทะเบียนรถยนต์เวลากลางคืน จำนวน 17 ชุด

ต้องสามารถแปลงสัญญาณจากกล่องส่งทะเบียนรถเวลากลางคืนได้

11.อุปกรณ์แปลงสัญญาณ FIBER เป็น 10/100 BASE – T จำนวน 38 ชุด

มาตรฐาน	ไม่น้อยกว่า	IEEE 802.3 (10BASE-T) IEEE 802.3U (100BASE-TX/FX)
การเชื่อมต่อ		1 x RJ45 1 x Fiber
ระยะสายไกลสุด	ไม่น้อยกว่า	UTP (Cat # 3, 4, 5, 6) Fiber 2km., 120km., 60km.
แรงดันไฟฟ้า	ไม่น้อยกว่า	12โวลต์ DC

MDI/MDI-X		เลือกเองอัตโนมัติ
อุณหภูมิ ใช้งาน		0 – 50 องศาเซลเซียส
อุณหภูมิ ในห้องเก็บ		-20 – 70 องศาเซลเซียส
ความชื้น ใช้งาน	ไม่น้อยกว่า	10% - 90%
ความชื้น ห้องเก็บ	ไม่น้อยกว่า	5% - 90%

12.สวิตช์ฮับ จำนวน 26 ชุด

ช่องเสียบ (PORTS)		8 x 10/100/1000 BASE-T DC power socket
ระบบเชื่อมต่อแบบเครือข่าย (NETWORK INTERFACE)		10Base-T, UTP/ STP category 3 or 5 cable 100Base-TX UTP/ STP category 3 or 5 cable 1000Base-T, UTP/ STP category 5 cable, 4 pairs
SWITCH FABRIC		16Gbits 11.9Mpps
BUFFER ARCHITECTURE		128KBytes
SWITCHING DATABASE		8K MAC address entries
ไฟแสดงสถานะ (LED)		System: Power Port:Link/activity, 1000M
กำลังไฟ (POWER CONSUMPTION)		15 Watts
แรงดันไฟฟ้า (POWER REQUIREMENT)		DC input 9/12V,1/1.25A
ความชื้น ใช้งาน		5% - 95%
อุณหภูมิ ใช้งาน		0 – 40 องศาเซลเซียส
อุณหภูมิ ในห้องเก็บ		-40 – 70 องศาเซลเซียส

13.รายละเอียดอื่น ๆ

13.1ในการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV SYSTEM) จุดศูนย์กลางการควบคุมจะอยู่ที่สถานี ตำรวจภูธร 7 สถานี สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ รับชมภาพจากกล้องที่จุดย่อยทุกจุด ผ่านระยะไกลได้แบบ Realtime แม้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างไม่มีปัญหา

13.2ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการประสานงานกับสถานีตำรวจในการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV SYSTEM) และยอมรับการปรับปรุง แก้ไข รายละเอียดการติดตั้ง จากสถานีตำรวจ หากการปรับปรุงดังกล่าวทำให้สามารถใช้งานระบบดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

13.3ผู้เสนอราคาต้องจัดหาอุปกรณ์ ที่ออกแบบและผลิตโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์และผลิตขายทั่วไปที่สามารถตรวจสอบได้ โดยจะต้องมีใช้ผลิตภัณฑ์ที่สั่งซื้อจากผู้ผลิตรายอื่นนำมาติดเครื่องหมายการค้าของตนเอง (OEM) หรือผลิตที่เป็นเฉพาะคราวเพื่อยื่นประมูลงานแก่ทางตำรวจภูธรจังหวัดสิงห์บุรี เท่านั้น

- 13.4 ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการสำรวจและออกแบบระบบ รวมทั้งการจัดหาอุปกรณ์ทั้งหมด ทั้งนี้ผู้เสนอราคาต้องจัดทำรายละเอียดรูปแบบการเชื่อมต่อ ระยะทาง แผนผังตำแหน่งการติดตั้ง รูปแบบการติดตั้งอุปกรณ์ ทุกจุด มาพร้อมกับเอกสารประมูล ในวันยื่นซอง ทั้งนี้สามารถตรวจสอบ แผนผังตำแหน่งการติดตั้ง เบื้องต้นได้ที่ตำรวจภูธรจังหวัดสิงห์บุรี
- 13.5 ผู้เสนอราคาต้องออกแบบระบบและจัดหาอุปกรณ์ทั้งหมด ให้สัมพันธ์กัน โดยต้องมีคุณสมบัติตรงตามที่ระบุไว้ โดยมีเอกสารยืนยันคุณสมบัติและเอกสารยืนยันผลการทดสอบให้ครบถ้วน ในวันยื่นซอง
- 13.6 ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาค่าใช้จ่ายทั้งหมด ในการติดตั้งและ Configuration ระบบ รวมทั้งอุปกรณ์ทั้งหมดที่จำเป็นในการเสนอราคาครั้งนี้ จนกระทั่งระบบ สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี ประสิทธิภาพ
- 13.7 ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกมาให้พิจารณาคุณสมบัติเฉพาะ ในกรณีอุปกรณ์หลายรุ่น (Model) ผู้เสนอราคาต้องระบุให้ชัดเจน โดยพิมพ์เป็นรายการว่าจะส่งมอบรุ่น หรือ Series ไດ และ Option ไດ
- 13.8 ผู้เสนอราคาต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดระหว่างอุปกรณ์ที่เสนอกับรายละเอียดคุณลักษณะที่ได้กำหนดไว้ว่าตรงกันหรือไม่ รวมทั้งนำเสนอคุณสมบัติที่ดีกว่าเพิ่มเติม (หากมี) พร้อมระบุเอกสารหรือข้อมูลประกอบ
- 13.9 ผู้เสนอราคาต้องนำอุปกรณ์ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV SYSTEM) มาทดสอบให้กับคณะกรรมการพิจารณาในวันเปิดซอง จำนวน 1 จุด
- 13.10 ก่อนการตรวจรับครุภัณฑ์ ผู้เสนอราคาต้องทำการฝึกอบรมผู้ดูแลระบบ (Admin) และผู้ใช้งานระบบ ทุกจุด จำนวนไม่น้อยกว่าจุดละ 2 คน เพื่อดูแล ปรับปรุงแก้ไขระบบ รวมทั้งเครื่องมือที่ใช้ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
- 13.11 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำคู่มือสำหรับผู้ดูแล ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV SYSTEM) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด
- 13.12 การรับประกันระบบและตัวอุปกรณ์ ต้องรับประกันทั้งอะไหล่และค่าบริการ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันตรวจรับพัสดุ เมื่อระบบหรือตัวอุปกรณ์ มีปัญหาตามระยะเวลาประกันบริษัทฯ ต้องเข้ามาดำเนินการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง นับถัดจากที่ได้รับแจ้งจากตำรวจภูธรจังหวัดสิงห์บุรี ไม่เว้นวันหยุดราชการ หากบริษัทฯ ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขให้เสร็จภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ต้องนำอุปกรณ์สำรองที่มีประสิทธิภาพทัดเทียมหรือสูงกว่ามาทดแทนไปจนกว่าจะซ่อมเสร็จสมบูรณ์ หากบริษัทฯ ไม่สามารถดำเนินการได้ บริษัทฯ ต้องยินยอมให้ ปรับในอัตราวันละ 2,000 บาท โดยหักจากเงินค้ำประกันสัญญาของบริษัทฯ

14.ระยะเวลาดำเนินการส่งมอบงาน

ภายใน 90 วัน

15.วงเงินงบประมาณ 5,999,400.-บาท(ห้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

16.สถานที่ติดต่อ

เพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว

16.1 ทางไปรษณีย์

ส่งถึง ประธานคณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)
ตำรวจภูธรจังหวัดสิงห์บุรี
ถนนสิงห์บุรี – บางพาน
ตำบลบางมัญ อำเภอเมืองสิงห์บุรี
จังหวัดสิงห์บุรี
๑๖๐๐๐

16.2 E – mail : singburi.department.4@royalthaipolice.go.th

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of reference:TOR) ได้ร่วมกันจัดทำขอบเขตของ

พันตำรวจโท	วรพจน์	รุ่งกระจ่าง	ประธานกรรมการ
	(วรพจน์	รุ่งกระจ่าง)	
ดาบตำรวจ	เจษฎ์	ปัสตัน	กรรมการ
	(เจษฎ์	ปัสตัน)	
สืบทตำรวจโท	หญิง	ประไพโรจิต	กรรมการ
	(ประไพโรจิต	เกตุยา)	
สืบทตำรวจโท	หญิง	จินตนา	กรรมการ
	(จินตนา	ศรีอินทร์)	
ดาบตำรวจ	สุเทพ	น้อยปุงคำ	กรรมการ/เลขานุการ
	(สุเทพ	น้อยปุงคำ)	

ภาคผนวก

บริเวณจุดติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) และคอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกภาพ มีดังนี้

จุดติดตั้งเครื่องบันทึกภาพ สภ.เมืองสิงห์บุรี จุดติดตั้งกล้องดังนี้

- 1.ถนนสายเอเชีย ทางแยกต่างระดับเหนือ
- 2.แยกไฟแดงก่อนขึ้นสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา
- 3.แยกขนส่งรค์ หน้าโรงแรมแกรนด์ลีโอ
- 4.สี่แยกไฟแดงวัดสว่างอารมณ์
- 5.แยกเลี้ยวเมืองตัดถนนสายสิงห์บุรี-บางระจัน

จุดติดตั้งเครื่องบันทึกภาพ สภ.อินทร์บุรี จุดติดตั้งกล้องดังนี้

- 1.แยกไฟแดงถนนสายเอเชีย
- 2.ตลาดเทศบาลอินทร์บุรี
- 3.สามแยกก่อนขึ้นสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา
- 4.สี่แยกไฟแดงถนนสายสิงห์บุรี-ชัยนาท

จุดติดตั้งเครื่องบันทึกภาพ สภ.พรหมบุรี จุดติดตั้งกล้องดังนี้

- 1.ถนนสายเอเชีย บริเวณทางเข้า สภ.พรหมบุรี
- 2.ตลาดวัดกุฎีทอง

จุดติดตั้งเครื่องบันทึกภาพ สภ.บางระจัน จุดติดตั้งกล้องดังนี้

- 1.สามแยกไปรษณีย์
- 2.สี่แยกไหสีหู

จุดติดตั้งเครื่องบันทึกภาพ สภ.ท่าช้าง จุดติดตั้งกล้องดังนี้

- 1.สี่แยกท่าช้าง
- 2.ตลาดท่าช้าง

จุดติดตั้งเครื่องบันทึกภาพ สภ.ค่ายบางระจัน จุดติดตั้งกล้องดังนี้

- 1.แยกท่าข้าม
- 2.หน้าอำเภอค่ายบางระจัน

จุดติดตั้งเครื่องบันทึกภาพ สภ.โพทะเล จุดติดตั้งกล้องดังนี้

- 1.แยกหนองลี
- 2.แยกปากดง

เอกสารการประกวดราคา

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ ๑ /๒๕๕๕
โครงการจ้างติดตั้งระบบเฝ้าระวังโดยใช้เทคโนโลยี CCTV ในที่สาธารณะพื้นที่จังหวัดสิงห์บุรี ตามประกาศ
ตำรวจภูธรจังหวัดสิงห์บุรี ลงวันที่ มิถุนายน ๒๕๕๕

ด้วยตำรวจภูธรจังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ สำนักงาน ” มีความประสงค์จะ
ประกวดราคาจ้างติดตั้งระบบเฝ้าระวังโดยใช้เทคโนโลยี CCTV ในที่สาธารณะพื้นที่จังหวัดสิงห์บุรี ด้วยวิธีการทาง
อิเล็กทรอนิกส์ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ คุณสมบัติเฉพาะกึ่งอสังหาริมทรัพย์
- ๑.๒ แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๔ หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๕ แบบสัญญาจ้าง
- ๑.๖ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันซอง
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๗ สูตรการปรับราคา
- ๑.๘ บทนิยาม
 - (๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๑.๙ แบบบัญชีเอกสาร
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๒.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จะประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการ ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๘

/๒.๔ ผู้เสนอราคา..

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของตำราจากรัฐจังหวัด

๒.๖ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีผลงานด้านระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท ต่อ ๑ สัญญา ซึ่งคุณสมบัติดังกล่าวข้างต้นจะต้องเป็นผลงานที่ดำเนินการมาแล้วไม่เกินกว่า ๒ ปี นับถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาฯ หรือเป็นสัญญาจ้างที่อยู่ระหว่างดำเนินการ ให้กับ กับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ตำราจากรัฐจังหวัดเชื่อถือ

๒.๗ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย กล้องโทรทัศน์วงจรปิดตราอักษรกล้องชนิดที่เสนอ ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) สามารถให้บริการตรวจสอบและสนับสนุน ภายหลังจากการขายได้ ทั้งนี้กล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่เสนอต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตโปรแกรมระบบ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV software) ที่เสนอว่าอุปกรณ์กล้องโทรทัศน์วงจรปิดสามารถใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์ที่ผู้เสนอราคาได้นำเสนอต่อตำราจากรัฐจังหวัด ฯ

๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน แยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง และสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทออกให้ในปีปัจจุบัน

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง และสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทออกให้ในปีปัจจุบัน

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอการร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้าให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใด เป็นบุคคลธรรมดาที่มีเชื้อสายชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๓) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม(มี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๙ (๑)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทน

- (๒) หลักประกันของตามข้อ ๕
- (๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
- (๔) บัญชีรายการคุณลักษณะเฉพาะของกล้องวงจรปิดทั้งระบบ
- (๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๙ (๒)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งบัญชีข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะรายการครุภัณฑ์ของกล้องวงจรปิดทั้งระบบ

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับแต่วันยื่นยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการตามสัญญาที่จะจ้างให้แล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากตำรวจภูธรจังหวัดให้เริ่มทำงาน

๔.๕ ก่อนยื่นเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้เสนอราคาควร ตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียดให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๕ ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น. ถึง ๑๐.๓๐ น. ณ ห้องประกวดราคา(ห้องประชุม ๒) ตำรวจภูธรจังหวัดสิงห์บุรี

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นเอกสารในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามข้างต้นแล้ว ผู้เสนอราคาโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการประกวดราคาจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่าเป็น ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่าง ผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ตามข้อ ๑.๘ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบข้อเสนอตามข้อ ๓.๒ และแจ้งผู้เสนอราคาแต่ละรายทราบผลการพิจารณาเฉพาะของตนทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ หรือวิธีอื่นใด ที่มีหลักฐานว่าผู้เสนอการารับทราบแล้ว

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคา ก่อนหรือในขณะที่มีการเสนอราคาด้วย วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ว่ามีผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๘๑ (๒)

คณะกรรมการประกวดราคา จะตัดรายชื่อผู้เสนอการรายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และตำรวจภูธรจังหวัดจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอการาดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน

ผู้เสนอราคาที่ไม่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้น เพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่นหรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคา ที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ไม่ผ่านคุณสมบัติทางด้านเทคนิค อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อหัวหน้าหน่วยงานที่จัดหาพัสดุภายใน๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการประกวดราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของหัวหน้าหน่วยงานที่จัดหาให้ถือเป็นที่สุด

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคาว่า กระบวนการเสนอราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ประสบข้อขัดข้อง จนไม่อาจดำเนินการต่อไปให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ คณะกรรมการประกวดราคาตั้งพักกระบวนการเสนอราคา โดยมีให้ผู้แทนผู้มีสิทธิเสนอราคาพบปะหรือติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น และเมื่อแก้ไขข้อขัดข้องแล้ว จะให้ดำเนินกระบวนการเสนอราคาต่อไปจากขั้นตอนที่ค้างอยู่ภายในเวลาของการเสนอราคาที่ยังเหลือก่อนที่จะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา แต่ต้องสิ้นสุดกระบวนการเสนอราคาภายในวันเดียวกัน เว้นแต่คณะกรรมการประกวดราคาเห็นว่ากระบวนการเสนอราคา จะไม่แล้วเสร็จได้โดยทันท่วงทีข้อขัดข้องไม่อาจแก้ไขได้ประธานคณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งยกเลิกกระบวนการเสนอราคา และกำหนดวัน เวลาและสถานที่ เพื่อเริ่มต้นกระบวนการเสนอราคาใหม่ โดยจะแจ้งให้ผู้มีสิทธิเสนอราคาทุกรายที่อยู่ในสถานที่นั้นทราบ

คณะกรรมการประกวดราคาสงวนสิทธิในการตัดสินใจดำเนินการใด ๆ ระหว่างการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้การประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ

๔.๗ ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกให้เข้าเสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามดังนี้

- (๑) ผู้เสนอราคาจะต้องลงนามในหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาสูงสุดของการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้จะต้องเริ่มต้นที่ ๕,๙๙๙,๔๐๐.-บาท (ห้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันสี่ร้อยบาทถ้วน)
- (๓) ผู้เสนอราคาจะต้องส่งผู้แทนมาลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาและสถานที่ที่กำหนด
- (๔) ผู้มีสิทธิเสนอราคาที่มาลงทะเบียนแล้ว จะต้อง LOG IN เข้าสู่ระบบ
- (๕) ผู้มีสิทธิเสนอราคา LOG IN แล้ว จะต้องเสนอราคา และการเสนอราคาจะต้องไม่ผิดเงื่อนไขที่กำหนด โดยเสนอราคาสูงกว่า หรือเท่ากับราคาเริ่มต้นการประมูล
- (๖) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น(ถ้ามี)รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๗) ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา และเมื่อการประกวดราคาฯ เสร็จสิ้นแล้วจะต้องยืนยันราคาต่อผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ราคาที่ยืนยันจะต้องตรงกับราคาที่เสนอหลังสุดโดยลงลายมือชื่อในแบบ บก ๐๐๘ แบบยืนยันราคาครั้งสุดท้ายในการเสนอราคา
- (๘) ผู้เสนอราคาที่จะเข้าร่วมประกวดราคาฯ จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดประกวดราคาฯ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้จะแจ้งให้ทราบในวันเสนอราคา

๕. หลักประกันของ

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันของพร้อมกับการยื่นซองเอกสารทางด้านเทคนิค จำนวน ๒๙๙,๙๗๐.- บาท (สองแสนเก้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน) โดยหลักประกันของจะต้องมีระยะเวลาการค้ำประกันตั้งแต่วันยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิคครอบคลุมไปจนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๕.๑ เงินสด

๕.๒ เช็คเงินสดที่ธนาคารสั่งจ่ายในนามตำรวจภูธรจังหวัดสิงห์บุรี โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นซองเอกสารทางด้านเทคนิคหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุใน ข้อ ๑.๖ (๑)

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ ค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๖ (๑)

๕.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันของตามข้อนี้ ตำรวจภูธรจังหวัดจะส่งคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอราคารายที่ คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดจะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว การคืนหลักประกันของ ไม่ว่ากรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๖.๑ ในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ สำนักงานจะพิจารณาตัดสินด้วยราคารวม

๖.๒ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการดำเนินการจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อยหรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อตำรวจภูธรจังหวัด เท่านั้น

๖.๓ ตำรวจภูธรจังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้ซื้อ /รับเอกสารการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในหลักฐานการรับเอกสารการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงาน

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทาง

อิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นสาระสำคัญหรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินใจการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการประกวดราคา หรือสำนักงานมีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ ตำรวจภูธรจังหวัดทรวงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุดหรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวนหรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้แต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของสำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคา จะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ไม่ได้ รวมทั้ง ตำรวจภูธรจังหวัดจะพิจารณายกเลิกการประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำไปโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้เสนอราคาต่ำสุดเสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการประกวดราคา หรือ ตำรวจภูธรจังหวัดจะให้ผู้เสนอราคานั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ ตำรวจภูธรจังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น/

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๘ สำนักงานมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวและตำรวจภูธรจังหวัดจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์(ผู้รับจ้าง) จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญาตั้งระบุในข้อ ๑.๕ กับตำรวจภูธรจังหวัดภายในเวลา ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันของอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คที่ธนาคารส่งจ่ายในนามตำรวจภูธรจังหวัดสิงห์บุรี โดยเป็นเช็คที่ลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๖ (๒)

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัท
เงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศ
ของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำ
ประกันดังระบุในข้อ ๑.๖ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันข้อนี้จะส่งคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่คู่สัญญาพ้นจาก ข้อผูกพัน
ตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับแต่วันถัดจากวันลงนามในสัญญาซึ่ง
แบ่งงวดงาน ๕ งวด

งวดที่ ๑ วงเงินประมาณ ๕๐% ระยะเวลา ๓๐ วัน

จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการส่งมอบอุปกรณ์กล้องวงจรปิดทั้งหมดครบถ้วน พร้อมทั้งคณะกรรมการ
ตรวจการจ้างได้ทำการตรวจรับมอบไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

๑. กล้องวงจรปิดสีแบบไอพี จำนวน ๓๒ ชุด

๒. กล้องวงจรปิด IP SPEED DOME จำนวน ๒๓ ชุด

๓. กล้องวงจรปิดอินฟราเรด จำนวน ๑๗ ตัว

๔. คอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกและควบคุมกล้องวงจรปิด จำนวน ๗ ชุด

๕. จอแสดงผล จำนวน ๗ ชุด

๗. เครื่องพิมพ์สีแบบอิงค์เจท จำนวน ๗ ชุด

๘. แป้นควบคุมกล้องแบบ PTZ จำนวน ๗ ชุด

๙. ตู้คอมพิวเตอร์แขวนผนัง พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๗ ชุด

๑๐. อุปกรณ์แปลงสัญญาณ กล้องส่งทะเปียนรถยนต์เวลากลางคืน จำนวน ๗ ชุด

๑๑. อุปกรณ์แปลงสัญญาณ FIBER เป็น ๑๐/๑๐๐ BASE - T จำนวน ๓๘ ชุด

๑๒. สวิตช์ฮับ จำนวน ๒๖ ชุด

งวดที่ ๒ วงเงินประมาณ ๑๐ % ระยะเวลา ๒๐ วัน

จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด CCTV ที่เขตอำเภอเมืองสิงห์บุรีแล้วเสร็จ
พร้อมทั้งคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ทำการตรวจรับมอบไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

งวดที่ ๓ วงเงินประมาณ ๑๐ % ระยะเวลา ๒๐ วัน

จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด CCTV ที่เขตอำเภอบางบาล และอำเภอ
ท่าช้างแล้วเสร็จ พร้อมทั้งคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ทำการตรวจรับมอบไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

งวดที่ ๔ วงเงินประมาณ ๑๐ % ระยะเวลา ๒๐ วัน

จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด CCTV ที่เขตค่ายบางระจัน และเขตตำบล
โพทะเลแล้วเสร็จ พร้อมทั้งคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ทำการตรวจรับมอบไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

งวดที่ ๕ วงเงินประมาณ ๒๐ % ระยะเวลา ๓๐ วัน

จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด CCTV ที่เขตอำเภออินทร์บุรี และเขตอำเภอบางระจันแล้วเสร็จ พร้อมทั้งคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ทำการตรวจรับมอบไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างข้อ ๑๗ จะกำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญาต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้างตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๕ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายใน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่สำนักงานได้รับมอบงาน หากมีการชำรุดบกพร่องของงาน จ้างอันเกิดจากที่ผู้รับจ้างได้กระทำไว้ โดยไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการหรือใช้วัสดุที่ไม่มีคุณภาพ ผู้รับจ้างต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับจากวันที่ได้รับแจ้ง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๑๑.๑ เมื่อตำราวจุทธจังหวัดได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือการนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรืออื่นที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทยซึ่งจะต้องได้รับ อนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๒ ผู้เสนอราคาซึ่งได้ยื่นเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ต่ออำมาตย์จังหวัดแล้ว จะถอนตัวออกจากการประกวดราคาฯ มิได้ และเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เข้าเสนอราคาแล้วต้องเข้าร่วมเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามเงื่อนไขที่กำหนดในข้อ ๔.๗ (๓) (๔) (๕) (๖) และ (๗) มิฉะนั้น สำนักงานจะริบหลักประกันของทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งอาจพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานได้ หากมีพฤติกรรมเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑๒.๓ ผู้เสนอราคาซึ่ง ดำรงจรรยาจังหวัด ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงานจะริบหลักประกันซองหรือเรียกธำรงจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันของทันที และอาจพิจารณาเรียกธำรงให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบ ของทางราชการ

๑๒.๔ สำนักงานสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๓. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการให้เป็นไปตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ แจ้งตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา(สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จ ตามที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุไว้ในข้อ ๑.๗

๑๔. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้เสนอราคา รายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้เสนอราคาจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่าง จากสถาบันของทางราชการ หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ โดยต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่างอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๑. วิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้างผู้รับจ้างพึงปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

ดำรงจรรยาจังหวัดสิงห์บุรี

วันที่ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๕

พลตำรวจตรี โกศล บัวประเสริฐ
(โกศล บัวประเสริฐ)

ผู้บังคับการดำรงจรรยาจังหวัดสิงห์บุรี