

ข้อกำหนดรายละเอียด TOR

**ข้อกำหนดรายละเอียดในการจัดหาของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)**  
**งานจ้างปรับปรุงระบบ Gate Operating System (GOS)**  
**หลุมจอดหมายเลข 1-12 และ 14 จำนวน 1 งาน**

**1. วัตถุประสงค์**

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะจ้างปรับปรุงระบบ Gate Operating System (GOS) หลุมจอดหมายเลข 1-12 และ 14 จำนวน 1 งาน

**2. มาตรฐานที่กำหนด**

- 2.1 การดำเนินการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตระบบ Gate Operating System (GOS) และต้องเป็นไปตามมาตรฐานและข้อเสนอแนะขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO)
- 2.2 อุปกรณ์ที่นำมาติดตั้งต้องเป็นของใหม่ 100% ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 2.3 ชุดกล้องวงจรปิดต้องได้รับมาตรฐาน ONVIF (Open Network Video Interface Forum)
- 2.4 ชุดกล้องวงจรปิดต้องได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน EN หรือ UL หรือ CE หรือ FCC
- 2.5 ชุดกล้องวงจรปิดต้องสามารถทำงานร่วมกับระบบไฟนำจอดเครื่องบินอัตโนมัติ (Visual Docking Guidance System : VDGS) และระบบ Gate Operating System (GOS) ที่ออกแบบโดย บริษัท ADB SAFEGATE ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**3. ลักษณะทั่วไป**

ให้ทำการติดตั้งชุดกล้องวงจรปิด ในตัวอุปกรณ์ไฟนำจอดเครื่องบินอัตโนมัติ (VDGS) หลุมจอดหมายเลข 1-12 และ 14 จำนวน 13 ชุด โดยเชื่อมต่อเข้ากับอุปกรณ์ไฟนำจอดเครื่องบินอัตโนมัติ (VDGS) ที่ออกแบบโดย บริษัท ADB SAFEGATE และสามารถแสดงผลการทำงานในระบบ Gate Operating System (GOS) ได้

**4. คุณสมบัติทางเทคนิค**

ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับใช้งานแบบติดตั้งคงที่ (IP Fixed Indoor Camera) รุ่น AXIS M1145-L

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 4.1 ประเภทกล้องวงจรปิด                         | : Day & Night Network Camera       |
| 4.2 ขนาดความสูงของตัวกล้อง (Height)            | : 46 มิลลิเมตร                     |
| 4.3 ความละเอียดของภาพสูงสุด                    | : 1920x1080                        |
| 4.4 ขนาดและชนิดอุปกรณ์รับภาพ<br>(Image Sensor) | : 1/2.9" Progressive scan RGB CMOS |

4.5 ขอบเขต...

.....เอกวิมล.....ผู้ออกข้อกำหนดฯ

- 4.5 ขอบเขตภาพในแนวนอน (Horizontal FOV) : 34-95 องศา
- 4.6 ขอบเขตภาพในแนวตั้ง (Vertical FOV) : 19-47 องศา
- 4.7 ชนิดของเลนส์ : P-Iris
- 4.8 ระยะโฟกัสของเลนส์ : 3 mm- 10.5 mm
- 4.9 สามารถปรับเปลี่ยนระยะโฟกัสผ่านการควบคุมระยะไกล (Remote Zoom /Focus) : รองรับ
- 4.10 มีฟังก์ชันการตัดแสงอินฟราเรด และปิดฟังก์ชันการตัดแสงอินฟราเรดอัตโนมัติในเวลากลางคืน (IR cut filter and Automatically removable IR cut filter) : รองรับ
- 4.11 ความเร็วชัตเตอร์ (Shutter Time) : 1/15,000 วินาที ถึง 2 วินาที
- 4.12 เทคโนโลยีการบีบอัดภาพวิดีโอ : H.264 หรือ MJPEG
- 4.13 Frame Rate การส่งภาพแบบ H.264 หรือ MJPEG ที่ความละเอียด 1920x1080 : 25fps
- 4.14 สามารถปรับเปลี่ยน Bandwidth และ Frame rate การส่งสัญญาณภาพได้ : รองรับ
- 4.15 ความเข้มแสงน้อยที่สุดที่สามารถแสดงภาพ : ภาพสี 0.4 Lux , ภาพขาวดำ 0.08 Lux ที่ F1.4
- 4.16 มีฟังก์ชันปรับแต่งภาพอัตโนมัติ : Wide Dynamic range, Compression, Brightness, Sharpness, White balance, Backlight Compensation
- 4.17 มีฟังก์ชันการปรับรับแสงแบบ Exposure Control : รองรับ
- 4.18 สามารถหมุนภาพ Rotation: 0°, 90°, 180°, 270° และ Corridor Format : รองรับ
- 4.19 สามารถปิดบังพื้นที่ส่วนที่ไม่ต้องการให้เห็นภาพ และสามารถผสมข้อความ, สัญลักษณ์ลงในภาพได้ (Privacy Mask) : รองรับ

4.20 กล้องมี...

.....*Handwritten*.....ผู้ออกข้อกำหนดฯ

- 4.20 กล้องมีซอฟต์แวร์ภายในที่สามารถวิเคราะห์ภาพและแจ้งเตือนเมื่อมีวัตถุมาบังหน้ากล้อง ทำให้ภาพไม่ชัดเจน และทำให้มุมกล้องเปลี่ยนแปลงได้ (Active Tampering Alarm) : รองรับ
- 4.21 สามารถส่งสัญญาณภาพเมื่อเกิด Alarm : ผ่านทาง FTP, HTTP และ E-Mail
- 4.22 สามารถเก็บข้อมูลวิดีโอช่วง Pre และ Post Alarm ได้ : รองรับ
- 4.23 มีช่องใส่หน่วยความจำสำรองภายในกล้อง : MicroSD, microSDHC, microSDXC
- 4.24 สามารถบันทึกภาพลงบน Network attached storage (NAS) : รองรับ
- 4.25 พอร์ตการเชื่อมต่ออุปกรณ์กล้องวงจรปิด (Connector) : RJ45 10/100 Base-T
- 4.26 สนับสนุนโปรโตคอลการสื่อสาร : IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS
- 4.27 รองรับระบบรักษาความปลอดภัยในระบบ : Password protection, IP address filtering, HTTPS encryption, IEEE 802.1X network access control, Digest authentication และ User access log

## 5. ความต้องการ

- 5.1 ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งชุดกล้องวงจรปิดสำหรับติดตั้งภายในอุปกรณ์ไฟฟ้าจุดเครื่องบินต้องเป็นกล้องวงจรปิดสำหรับเครือข่ายแบบมุมมองคงที่ (Fixed Network Camera) ชนิด Day/Night จำนวน 13 ชุด บริเวณหลุมจอดอากาศยานหมายเลข 1-12 และ 14 ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต
- 5.2 ผู้รับจ้างต้องทำการ Configuration และ Upgrade ระบบ Gate Operation System (GOS) เดิม ให้สามารถรองรับในการจัดการระบบไฟฟ้าจุดเครื่องบิน (VDGS) และทำงานร่วมกับชุดกล้องวงจรปิดที่ติดตั้งสำหรับหลุมจอดอากาศยานหมายเลข 1-12 และ 14 ได้อย่างสมบูรณ์
- 5.3 ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบการใช้งานระบบไฟฟ้าจุดเครื่องบิน (VDGS) หลุมจอดอากาศยานหมายเลข 1-12 และ 14 จำนวน 13 ชุด ผ่านระบบ Gate Operating System (GOS)
- 5.4 ผู้รับจ้างต้องจัดทำข้อมูลครุภัณฑ์ในรูปแบบ Excel File โดยมีรายละเอียดตามบัญชีแนบท้ายรายการครุภัณฑ์ที่แนบ

## 6. การทดสอบ...

.....๑๐๖๖๖.....ผู้ออกข้อกำหนดฯ

## 6. การทดสอบ

6.1 หลังจากการติดตั้งแล้วเสร็จให้ผู้รับจ้างดำเนินการทดสอบการทำงานทั้งหมดของชุดกล้องวงจรปิดระบบ Gate Operating System (GOS) โดยผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบระบบโดยทดสอบกับการให้บริการอากาศยาน เป็นระยะเวลา 48 ชั่วโมง ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียด วิธีการ และขั้นตอนเสนอขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจพบข้อบกพร่องก่อนเข้าดำเนินการ และผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทดสอบระบบ

6.2 ให้ผู้รับจ้างเสนอรายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบไฟนำจอดเครื่องบิน (VDGS) หลุมจอดอากาศยานหมายเลข 1-12 และ 14 จำนวน 13 ชุด ผ่านระบบ Gate Operating System (GOS) โดยเป็นการทดสอบระบบฯ จากการเข้าจอดอากาศยานเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 48 ชั่วโมงจากสถานที่ใช้งานจริง

## 7. การฝึกอบรม

ก่อนการส่งมอบพัสดุ ผู้รับจ้างต้องฝึกอบรมการใช้งาน การซ่อมบำรุงรักษา การตั้งค่าของอุปกรณ์และแก้ไขปัญหาชุดกล้องวงจรปิดระบบ Gate Operating System (GOS) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 16 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็นภาคทฤษฎีไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง และภาคปฏิบัติไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง ให้แก่พนักงานท่าอากาศยานภูเก็ตไม่น้อยกว่า 10 คน โดยมีเอกสารประกอบการฝึกอบรมอย่างครบถ้วน และผู้รับจ้างต้องออกหนังสือรับรองการฝึกอบรมให้แก่พนักงานท่าอากาศยานภูเก็ต และผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรม

## 8. เอกสารที่ต้องส่งมอบให้ในวันส่งมอบงาน

8.1 หนังสือรับประกันผลิตภัณฑ์

8.2 หนังสือคู่มือการบำรุงรักษา การปรับแต่ง และผลการทดสอบระบบจำนวน 3 ชุด (เป็นภาษาไทย และ/หรือ ภาษาอังกฤษ)

8.3 คู่มือการใช้งานชุดกล้องวงจรปิดระบบ Gate Operating System (GOS) จำนวน 3 ชุด เป็นภาษาไทย

8.4 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบแบบที่ติดตั้งงานจริง (As-Built Drawing) ที่เขียนด้วยโปรแกรม AutoCad ไม่น้อยกว่า Version 2007 และเอกสารข้อ 8.1-8.4 บันทึกลงใน Flash Drive ขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB จำนวน 3 ชุด และสำเนาพิมพ์เขียวจำนวน 3 ชุด โดยต้องมีวิศวกรสาขาที่เกี่ยวข้องลงนามรับรองแบบ

## 9. การส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องทำงานตามสัญญาให้แล้วเสร็จภายใน 150 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

## 10. การจ่ายเงิน...

.....100%ก่อน.....ผู้ออกข้อกำหนดฯ

## 10. การจ่ายเงิน

ทอท.จะจ่ายเงินค่าจ้างตามสัญญาให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินงานตามสัญญาแล้วเสร็จทั้งหมด พร้อมทั้งผู้รับจ้างต้องส่งข้อมูลครุภัณฑ์ตามแบบที่แนบ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท.ได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

## 11. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ทอท. เป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 ของราคาค่าจ้างตามสัญญา แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100.- บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน)

## 12. การรับประกัน

12.1 ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันคุณภาพการใช้งาน และการชำรุดบกพร่องที่เกิดจากการใช้งานตามปกติ วัสดุเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 365 วัน นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

12.2 หากผู้รับจ้างเพิกเฉยหรือไม่ดำเนินการซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ภายใน 24 ชั่วโมง แล้ว ทอท. สงวนสิทธิ์ในการดำเนินการเอง หรือให้ผู้อื่นดำเนินการแทน โดยคิดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมดจากผู้รับจ้าง

12.3 ในช่วงเวลารับประกัน ผู้ขายจะต้องเตรียมอะไหล่และอุปกรณ์ต่างๆ รวมถึงบุคลากรที่มากพอ สำหรับการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 7 วันหลังจากได้รับแจ้งจาก ทอท.

12.4 ผู้รับจ้างจะต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบบำรุงรักษาชุดกล้องวงจรปิดระบบ Gate Operating System (GOS) ให้ใช้งานได้เป็นปกติ ทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการรับประกันรวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง (ไม่นับรวมการติดตั้ง) และเสนอรายงานให้ ทอท. โดยผู้ขายต้องขออนุมัติแผนการเข้าดำเนินการให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุอนุมัติ ก่อนส่งมอบงาน

## 13. เงื่อนไขทั่วไป

13.1 การดำเนินการจะต้องปฏิบัติตามระเบียบของ ทอท.

13.2 ผู้รับจ้างจะต้องส่ง Work Schedule และ Shop Drawing ของการติดตั้งเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่ออนุมัติก่อนเข้าดำเนินการ ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ระบุให้เริ่มงานในหนังสือแจ้งยืนยันตกลงจ้าง

13.3 ผู้รับจ้างต้องส่งแคตตาล็อกหรือข้อมูลรายละเอียดของอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งและเอกสารอื่น ๆ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุดูตรวจสอบเพื่อขออนุมัติ (Material Approve) ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ระบุให้เริ่มงานในหนังสือแจ้งยืนยันตกลงจ้าง

13.4 ผู้รับจ้าง...

.....*เอกวิทย์*.....ผู้ออกข้อกำหนดฯ

13.4 ผู้รับจ้างต้องศึกษารายละเอียดและทำความเข้าใจในข้อกำหนดตลอดจนปัญหาขัดแย้ง หรือ ข้อความที่ไม่ชัดเจนต่างๆ ให้ถูกต้องเสียก่อนเมื่อผู้รับจ้างเริ่มดำเนินการแล้วเกิดมีปัญหากจากข้อขัดแย้งหรือ คลาดเคลื่อนไม่ชัดเจนก็ตาม แต่เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องมีการดำเนินการตามหลักเทคนิค ผู้รับจ้างจะต้องทำทุก อย่างให้ถูกต้องเต็มที่และจะไม่เรียกร้องข้อต่อสัญญาตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่นใดเพิ่มขึ้นทั้งสิ้น

13.5 รูปแบบที่กำหนดในข้อกำหนดรายละเอียดสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ตามความจำเป็นเพื่อความ ถูกต้องเหมาะสมและสวยงาม ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อน โดยผู้รับจ้างต้องตรวจสอบ จากสถานที่จริงก่อนการดำเนินการ

13.6 งานใดที่มีได้กำหนดในข้อกำหนดรายละเอียดแต่จะต้องเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ของ ระบบงาน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการโดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้น

13.7 ในการดำเนินการติดตั้งผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามแบบรายละเอียดการติดตั้ง (Shop Drawings) ที่ผ่านการอนุมัติของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ งานส่วนใดก็ตามที่กระทำไปก่อนที่จะได้รับการอนุมัติ จากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ (เป็นลายลักษณ์อักษร) ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง โดยคณะกรรมการ ตรวจรับพัสดุจะสงวนสิทธิ์ที่จะเรียกร้องให้ผู้รับจ้างเพิ่มเติมงานบางส่วน และ/หรือ ให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนแปลงงานส่วนที่ ได้ติดตั้งไปแล้วให้สอดคล้องกับแบบและข้อกำหนดโดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

13.8 ผู้รับจ้างต้องมีวิศวกรควบคุมการปฏิบัติงานประจำตลอดเวลาที่ดำเนินการ ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน ของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามคำแนะนำ หรือคำสั่งที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุแนะนำ โดยให้ถือว่าได้สั่งการแก่ ผู้รับจ้างโดยตรง ซึ่งผู้รับจ้างต้องยินยอมปฏิบัติตาม โดยผู้รับจ้างต้องแจ้งชื่อวิศวกรควบคุมงานของผู้รับจ้าง ให้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบเพื่อขออนุมัติ ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ระบุให้เริ่มงานในหนังสือแจ้ง ยืนยันตกลงจ้าง

13.9 ก่อนเข้าปฏิบัติงานผู้รับจ้างต้องประสานงานกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อขออนุญาต ในการ เข้าปฏิบัติงานและหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละครั้ง ผู้รับจ้างต้องเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อยพร้อม ทั้งต่อระบบ GOS ให้ใช้งานได้ตามปกติเพื่อมิให้เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานของ ทอท.

13.10 การติดตั้งจะต้องถือคุณภาพ และประโยชน์การใช้งานของผู้ว่าจ้างเป็นหลัก

13.11 ในระหว่างการดำเนินการจะต้องไม่กระทบกระเทือนต่อการดำเนินงานของผู้ว่าจ้างในการตัดต่อ ระบบจะต้องแจ้งล่วงหน้า โดยผู้รับจ้างต้องทำหนังสือแจ้ง ทอท. ผ่านผู้ควบคุมงานเพื่อขออนุมัติก่อน อย่างน้อย 7 วันทำการและได้รับอนุญาตจากผู้รับผิดชอบโดยตรงก่อนทุกครั้ง

13.12 เวลาทำงานของผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง คือ เวลา 08.00 น. – 17.00 น. ของวันทำการ หากลักษณะงานที่ไม่สามารถดำเนินการในเวลาปกติหรือผู้รับจ้างประสงค์จะทำงานนอกเวลา หรือทำงานใน วันหยุด ให้ผู้รับจ้างขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรเสนอต่อประธานกรรมการตรวจรับพัสดุ และจะต้องรับผิดชอบ ค่าปฏิบัติงานล่วงเวลาของผู้ควบคุมงานในอัตราตามข้อบังคับของ ทอท.

13.13 ผู้รับจ้าง...

.....  
.....ผู้ออกข้อกำหนดฯ



กรณีคุณสมบัติเฉพาะที่ ทอท. ต้องการไม่ปรากฏในแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือหรือเอกสารประกอบที่เกี่ยวข้อง ผู้เสนอราคาต้องยืนยันคุณสมบัติเฉพาะที่ขาดไปในแต่ละข้อเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมลายเซ็นของผู้มีอำนาจว่าผลิตภัณฑ์มีรายละเอียดตรงกัน ในกรณีผู้เสนอราคายืนยันคุณสมบัติขัดแย้งกับคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือ และไม่มีข้อชี้แจงที่มีเหตุผลเพียงพอถึงเหตุแห่งความขัดแย้งนั้น ทอท. จะยึดถือตามแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือ

15.2 ในกรณีแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือหรือเอกสารประกอบที่เกี่ยวข้องมีหลายรุ่น (Model) และ/หรือ Option ผู้เสนอราคาต้องระบุให้ชัดเจนโดยพิมพ์เป็นรายการว่าจะส่งมอบรุ่น (Model) และ/หรือ Option ไດ

15.3 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการจากผู้ผลิตในต่างประเทศ หรือเป็นผู้จัดจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งให้มีสิทธิ์จำหน่ายจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศ อุปกรณ์กล่องวงจรปดีย์หือที่เสนอราคา มาแสดงในวันเสนอราคาด้วย

15.4 ผู้เสนอราคาต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียด ระหว่างอุปกรณ์ที่เสนอกับรายละเอียดที่กำหนดไว้ของ ทอท. ว่าตรงกันหรือไม่เพื่อประกอบการพิจารณา

## 16. นโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท.

16.1 คู่ค้าต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท. ที่กำหนดให้บุคลากรทุกคนของ ทอท. ต้องไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชันในทุกรูปแบบไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อมและต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท. อย่างเคร่งครัด

16.2 ห้ามมิให้ผู้เสนอราคาคุ้มค่าให้ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าบริการต้อนรับ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการปฏิบัติหน้าที่ หรือส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริษัทให้แก่บุคลากรของ ทอท.

## 17. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา

ทอท. พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอด้วยเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาราคารวมทั้งสิ้น

..... เอกรัตน์ พิงรัตน์ ..... ผู้ออกข้อกำหนดฯ

(เอกรัตน์ พิงรัตน์)

วิศวกร 3 สกค.ฝปร.ทภก.