

### รายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of reference)

#### โครงการจัดทำเครื่องมือพิเศษอุปกรณ์ตรวจจับใบหน้าและยานพาหนะ ในการปฏิบัติหน้าที่ ภัยการข้าวที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศไทย

##### ๑. ความเป็นมา

ตามคำ登錄นโยบายคณะกรรมการรัฐมนตรีของนายสาวพหองธรรม ขันวัตร นายกรัฐมนตรี แสดงต่อวัสดุสภามเมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๗ โดยนายที่ ๔ รัฐบาลจะเร่งแก้ปัญหาของภารกิจ อาทิ ภารกิจการมอนไลน์/มิจฉาชีพ และอาชญากรรมข้ามชาติเพื่อปกป้องผลประโยชน์ของประชาชน การพัฒนาศักยภาพของประเทศไทยให้พร้อมแข่งขันด้วยคุณภาพที่กระหึ่มต่อความมั่นคงของชาติ เพื่อยกระดับขีดความสามารถของกองทัพและหน่วยงานด้านความมั่นคง โดยการพัฒนาระบบงานข่าวกรองแห่งชาติ แบบบูรณาการอย่างมีประสิทธิภาพการพัฒนาและพัฒนาศักยภาพของชาติ กองทัพ และหน่วยงานความมั่นคงรวมทั้งภาครัฐและภาคประชาชน ให้พร้อมป้องกันและรักษาอธิปไตยของประเทศไทย สามารถแข่งขันกับภัยคุกคามได้ทุกมิติทุกรูปแบบ ทุกระดับ ตลอดจนการพัฒนาระบบทรีียมพร้อมแห่งชาติ และการบริหารจัดการภัยคุกคามให้มีประสิทธิภาพ

กองบัญชาการตำรวจน้ำติดภัย มีภารกิจด้วยความปลอดภัยสำหรับองค์พระมหากษัตริย์ พระรัชทายาท ผู้สำเร็จราชการแทนพระองค์ พระบรมวงศานุวงศ์ ผู้แทนพระองค์และพระราชนักนักตุกะ ดำเนินการเกี่ยวกับการควบคุมและบริหารงานการข่าวกรองบุคคล หรือกลุ่มคนที่มีพฤติกรรมเป็นภัยต่อความมั่นคงของประเทศไทย ดำเนินการเกี่ยวกับงานด้านนิรภัยในประเทศ ให้สำนักงานตำรวจน้ำแห่งชาติ และเป็นศูนย์กลางในการบูรณาการ การปฏิบัติการด้านการข่าว ตามยุทธศาสตร์ความมั่นคงแห่งชาติของสำนักงานตำรวจน้ำแห่งชาติ ดำเนินการเกี่ยวกับงานด้านการรักษาความปลอดภัยของบุคคลสำคัญ และสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศไทย ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยสัญชาติ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศไทยตามอำนาจหน้าที่ ดำเนินการเกี่ยวกับงานวิชาการ งานมาตรฐานการข่าว และงานฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรในด้านการข่าวของสำนักงานตำรวจน้ำแห่งชาติ เป็นฝ่ายอำนวยการยุทธศาสตร์ด้านการข่าวให้สำนักงานตำรวจน้ำแห่งชาติ ในกระบวนการตรวจสอบให้คำแนะนำ และเสนอแนะการปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่ของกองบัญชาการตำรวจน้ำติดภัย

เพื่อให้กองบัญชาการตำรวจน้ำติดภัย มีเครื่องมือในการปฏิบัติภารกิจในด้านการถ่ายความปลอดภัย และสนับสนุนภารกิจการสืบสวนหาข่าวที่ข้าวทับบุคคล กลุ่มบุคคลที่มีพฤติกรรมที่อาจจะเป็นภัยคุกคามต่อความมั่นคงของประเทศไทย กลุ่มอาชญากรรมข้ามชาติที่ รวมทั้งภัยคุกคามที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงของสถาบันหลักของประเทศไทย ก่อรปภเป็นการสนองต่อนโยบายของรัฐบาลตั้งแต่ล่าม กองบัญชาการตำรวจน้ำติดภัย ซึ่งได้จัดทำโครงการจัดทำเครื่องมือพิเศษอุปกรณ์ตรวจจับใบหน้าและยานพาหนะในการปฏิบัติหน้าที่ด้านการข่าวที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศไทยขึ้น เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลภาพถ่ายใบหน้าและยานพาหนะเป้าหมาย รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลในการพิสูจน์ทราบบุคคล กลุ่มบุคคล องค์กร ลัทธิศาสนา และเครือข่ายต่างๆ ที่มีพฤติกรรมเป็นภัยคุกคามต่อความมั่นคงของประเทศไทย และเป็นข้อมูลในการบูรณาการด้านการข่าวร่วมกันระหว่างหน่วยงานด้านการข่าวในประเทศไทย และต่างประเทศ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

พ.ต.ท. .... ( พลเอก จุ่มกิ่น )	ประยานกรรมการ ( วิจิต ศุภปราง )	พ.ต.ก. .... ( วิจิต ศุภปราง )	กรรมการ ( พิษณุ ใจเย็นแย้ )
-----------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	--------------------------------

พ.ต.ท. .... ( พิษณุ ใจเย็นแย้ )	กรรมการ ( นพ. ต. ตอกจันทร์ )
------------------------------------	---------------------------------

## ๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ

๒.๑ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพิสูจน์ทราบตัวบุคคล กลุ่มบุคคล องค์กร เครือข่าย สังคมฯ ที่มีพฤติกรรมเป็นภัยต่อความมั่นคงของประเทศไทย

๒.๒ เพื่อพัฒนารูปแบบวิธีการ เครื่องมืออุปกรณ์ และเทคโนโลยีด้านการสืบสวนหาข่าวในการปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

๒.๓ เพื่อเป็นการป้องกันการจับยึดมิให้บุคคล กลุ่มบุคคล องค์กร เครือข่าย สังคมฯ ที่มีพฤติกรรมเป็นภัยต่อความมั่นคงของประเทศไทย ก่อเหตุสร้างความเสียหายอันส่งผลกระทบและเกิดความเสียหายแก่ประเทศไทย

๒.๔ เพื่อให้การปฏิบัติการด้านการข่าวกรองของกองบัญชาการตำรวจน้ำท่าอากาศยาน สามารถรองรับนโยบายของรัฐบาลในด้านการรักษาความมั่นคงของรัฐและ การต่างประเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๕ เพื่อใช้ในการปฏิบัติภารกิจด้วยความปอดภัยสำหรับองค์พระมหากษัตริย์ พระรัชทายาท ผู้สำเร็จราชการแทนพระองค์ พระบรมวงศานุวงศ์ ผู้แทนพระองค์และพระราชนัดดาทุกพระองค์

## ๓. เป้าหมายของโครงการ

๓.๑ หน่วยงานมีเครื่องมือที่ทันสมัยสามารถนำมาใช้ในการกิจด้านการสืบสวนหาข่าวเกี่ยวกับบุคคล กลุ่มบุคคล องค์กร ที่มีพฤติกรรมเป็นภัยต่อความมั่นคงของประเทศไทย และการปฏิบัติภารกิจด้วยความปอดภัยสำหรับองค์พระมหากษัตริย์ พระรัชทายาท ผู้สำเร็จราชการแทนพระองค์ พระบรมวงศานุวงศ์ ผู้แทนพระองค์และพระราชนัดดาทุกพระองค์

๓.๒ สามารถปฏิบัติหน้าที่ด้านการข่าวกรองรองรับนโยบายของรัฐที่เกี่ยวกับความมั่นคงของรัฐและการต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๓ การปฏิบัติหน้าที่ด้านการข่าวกรองเกี่ยวกับบุคคล กลุ่มบุคคล องค์กร สังคมฯ ที่มีพฤติกรรมเป็นภัยคุกคามต่อความมั่นคงของประเทศไทยมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

๓.๔ เพิ่มพัฒนาศักยภาพในการทำงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจให้มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยมีประสิทธิภาพรวดเร็วถูกต้อง ครบถ้วน สามารถนำผลการตรวจสอบจากระบบไปใช้ในการระจับยึดยั่งยืนคุกคามได้ทันเวลา

## ๔. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๔.๓ ไม่อุปสรรคห่วงหึงเลิกกิจการ

๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระบวนการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ช่วงระหวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทั้งงานและได้แจ้งเจียนชื่อให้เป็นผู้ทั้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทั้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการกรรมการผู้จัดการผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะดังห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔.๗ เป็นบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาซื้อตัวยิธิประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้อื่นข้อเสนอให้แก่ กองบังคับการตัวรวจสันติบาล ๒ กองบัญชาการตำรวจน้ำสันติบาล ณ วันประการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้

๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารที่มีความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้อื่นข้อเสนอให้มีคำสั่งให้สละเอกสารที่มีความคุ้มกันเช่นนี้

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้อื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้อื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้อื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอตัวยิธิประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์กรณีที่มีการจำนำยเอกสารซื้อหรือจ้าง

๔.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผ.ต.ท. .... ( พทพ ภูมิน )	ประธานกรรมการ ( วิจิตร อุดປรา )	ผ.ต.ท. .... ( วิชิต อุดປรา )	ผ.ต.ท. .... ( ศิริกา ใจอ่อนแส )	กรรมการ ( นพี คงจันดา )
------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	----------------------------

๔.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์ และมีผลงานในการทำระบบเครื่องมือพิเศษอุปกรณ์ตรวจจับใบหน้าและ yan พาหะ โดยมีมูลค่าของผลงานในหนึ่งโครงการไม่น้อยกว่า 2,000,000 บาท โดยให้แนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาประกอบ

๔.๑๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้ลินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบแล้วซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นนากระ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๒.๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๒.๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๒.๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๒.๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๒.๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๒.๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๒.๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท

(๒.๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท

(๒.๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ ล้านบาท

(๓.) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมด้าให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๘๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่

พ.ต.ท..... ( พลพล อุรุพัน )	ประธานกรรมการ ( วิจิตร สุขุมวิท )	ห.ค.ก..... ( วิจิตร สุขุมวิท )	กรรมการ ( พิชญ์า ไชยวัฒน์ )	พ.ต.ท..... ( พิชญ์า ไชยวัฒน์ )	กรรมการ ( พิชญ์า ไชยวัฒน์ )	อ.ส.ต..... ( พิชญ์า ไชยวัฒน์ )	กรรมการ ( พิชญ์า ไชยวัฒน์ )
--------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------

โดยครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีบัญชีค่าด้ึงกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามใน

(๔) การณ์ที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีบัญชีค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไฟเพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินเชื่อ ๑ ใน ๕ ของบัญชีคงเหลือประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในที่ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่ รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอหนึ่งวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

หัวนี้ หนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบเอกสารภาคผนวก ๖.

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการพิនิพุกิจการตามพระราชบัญญัติถั่งตลาดราย(ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๐

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

#### ๔. ขอบเขตของการดำเนินงาน

##### ๔.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายประมวลผลภาพ จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๒๔ แกนหลัก (๒๔ core) หรือต่ำกว่าสำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาที่น้อยกว่าไม่น้อยกว่า ๒.๑ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๔.๑.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ ขนาด ๖๔ GB หรือต่ำกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ หน่วย

๔.๑.๓ สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕

๔.๑.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive (SSD) หรือต่ำกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า ๘๖๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๔.๑.๕ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB หรือต่ำกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

ผ.ต.ท. .... ( พลเอก อุมั่น )	ประยุกต์ธรรมการ	ผ.ต.ก. .... ( วิชิต สุคปาน )	กรรมการ	ผ.ต.ท. .... ( พิชัย ไชยรัตน์ )	กรรมการ	ผ.ต.ก. .... ( นพ. พอกเจ้าป่า )	กรรมการ
---------------------------------	-----------------	---------------------------------	---------	-----------------------------------	---------	-----------------------------------	---------

๕.๑.๖ มีช่องเพื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือ ตึกร่วม จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๕.๑.๗ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายฐานข้อมูล จำนวน ๑ เครื่อง ให้อายุไม่ต่ำกว่า ๕ ปี ต้องสามารถทำงานได้กับระบบตรวจสอบในหน้า และ yan พาหนะ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากทรัพยากรไม่เพียงพอ หรือการใช้งานไม่มีประสิทธิภาพ ต้องปรับเปลี่ยนให้ดีขึ้น ตามความต้องการ และความเหมาะสมของการใช้ทรัพยากรของระบบตรวจสอบในหน้า และ yan พาหนะ

#### ๕.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายฐานข้อมูล จำนวน ๑ เครื่อง

๕.๒.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๑๖ แกนหลัก (๑๖ core) หรือตึกร่วม ค่อนพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาที่น้อยกว่า ๒.๕ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๕.๒.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ ขนาด ๑๖ GB หรือตึกร่วม จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ หน่วย

๕.๒.๓ สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕

๕.๒.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Dive (SSD) หรือตึกร่วม และมีความจุ ไม่น้อยกว่า ๘๖๐ GB จำนวน ๔ หน่วย

๕.๒.๕ มีช่องเพื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือ ตึกร่วม จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๕.๒.๖ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายฐานข้อมูลตั้งกล่อง ต้องสามารถทำงานได้กับระบบตรวจสอบในหน้า และ yan พาหนะ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากทรัพยากรไม่เพียงพอ หรือการใช้งานไม่มีประสิทธิภาพ ต้องปรับเปลี่ยนให้ดีขึ้น ตามความต้องการ และความเหมาะสมของการใช้ทรัพยากรของระบบตรวจสอบในหน้า และ yan พาหนะ

#### ๕.๓ ระบบตรวจสอบในหน้า และ yan พาหนะ จำนวน ๑ ระบบ

๕.๓.๑ ระบบติดตั้งในระบบปฏิบัติการ Windows Server หรือ Ubuntu ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๓.๒ ระบบสามารถทำงานวิเคราะห์ภาพเพื่อสืบค้นหาภาพในแบบ Real-time ร่วมกับระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV, IP Camera แบบ Onvif และ RTSP ทั้งในลักษณะการติดตั้งใหม่ที่มีจ้าหน่ายในห้องตลาดได้ และสามารถเพิ่มเติมภาษาหลัง หรือการถ่ายตัวแทนกล้องใหม่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เดิมที่เคยใช้งานกล้องได้เป็นอย่างน้อย

๕.๓.๓ ระบบสามารถรองรับความละเอียดภาพของกล้อง CCTV ได้อย่างเป็นน้อย ๒ ล้านพิกเซล และรองรับเฟรมเรทที่ ๒๕ ภาพต่อวินาที ได้อย่างเป็นน้อย

ผ.ด.ท. .... ( พกผล ฐนัน )	ประธานกรรมการ ( วิชิต สุคปรา )( ลงชื่อ )	ผ.ด.ท. .... ( วิชิต สุคปรา )( ลงชื่อ )	กรรมการ ( พิชญา ไชยรักษ์ )( ลงชื่อ )	ผ.ด.ท. .... ( นพ. คงก้าว )( ลงชื่อ )
------------------------------	---	---	---	---

๕.๓.๔ ระบบรองรับเทคโนโลยีการบีบอัดภาพ H.๒๖๔ และรองรับเทคโนโลยีการบีบอัดภาพใหม่ล่าสุด H.๒๖๕ เพื่อใช้งานได้เป็นอย่างน้อย

๕.๓.๕ ระบบสามารถรองรับการบันทึกฐานข้อมูลใบหน้า ร่างกาย และยานพาหนะ รวมกันได้ ๑,๐๐๐,๐๐๐ ใบหน้า/ร่างกาย/ทะเบียนยานพาหนะ เป็นอย่างน้อย และสามารถรองรับการจัดการกลุ่ม Watchlist ได้อย่างน้อย ๒๐ กลุ่ม

๕.๓.๖ ระบบสามารถรองรับการใช้งานในโหมด Video wall โดยสามารถแสดงผลการทำงานจาก VDO Real-time ให้อย่างน้อย ๕ จอภาพ พร้อมกัน โดยใน 1 จგาหน้าต้องสามารถทำงานได้ทั้งการวิเคราะห์และตรวจจับใบหน้า ร่างกาย และยานพาหนะ

๕.๓.๗ ระบบ CCTV ต้องสามารถแสดงภาพทั้งบนเครื่อง Server และ PC Client ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๓.๘ ระบบสามารถรองรับไฟล์วิดีโอ MP4 หรือ FLV เพื่อวิเคราะห์ภาพ หรือเพื่อสืบค้นภาพในหน้า ร่างกาย และยานพาหนะได้

๕.๓.๙ ระบบสามารถรองรับการทำ Black list และ White list ของกลุ่มบุคคล และยานพาหนะได้ เมื่อพบกลุ่ม Black list จะทำการ alarm ในหน้าจอแสดงผลได้ทันที

๕.๓.๑๐ ระบบสามารถแสดงผลข้อมูลเหลี่ยบของแต่ละช่วงเวลาได้ช่วงเวลาหนึ่งรูปแบบของกราฟได้

๕.๓.๑๑ ระบบสามารถรองรับการใช้งานร่วมกับระบบการลงเวลาเข้าใช้ที่นั่นที่ (Time Attendance) ได้

๕.๓.๑๒ ระบบสามารถอกรายงานในรูปแบบ XLSX หรือ XLS, CSV และ JSON ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๓.๑๓ ระบบสามารถบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบ และองค์กรได้ โดยต้องสามารถกำหนดสิทธิการเข้าถึงการตั้งค่าระบบ การเข้าถึงฐานข้อมูลต่างๆ ในระบบได้เป็นอย่างน้อย

๕.๓.๑๔ การขยายโครงสร้าง และประสิทธิภาพของระบบ Scaling ต้องสามารถขยายโครงสร้างของเดิมที่มี แบบงาน Scale out หรือ Horizontal Scaling โดยเป็นการขยายระบบโดยการเพิ่มจำนวนเครื่อง หรือโอนค่าให้กับระบบที่มีอยู่

๕.๓.๑๕ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบ ต้องเป็นแบบ Perpetual License ประเภทใช้งานคราว สามารถใช้งานซอฟต์แวร์ได้ตลอดไป

๕.๓.๑๖ การวิเคราะห์จดจำใบหน้า Face

(๑) สามารถค้นหาและเบรียบเทียบใบหน้าบุคคล จากภาพ วิดีโอ ไฟล์ภาพ ไฟล์วิดีโอ วีดีโอ

เรียลไทม์ และแสดงผลตัวชี้วัดเป็นค่าความแม่นยำ Threshhold ผู้ใช้งานสามารถปรับตั้งค่าตั้งกล่าวได้ตามความเหมาะสม

(๒) ออกแบบมาเป็นรูปแบบการวิเคราะห์ใบหน้า เพื่อสืบค้นภาพใบหน้า จากรถล้อแท็กซี่ที่หนึ่ง วงจรปิด โดยมีลักษณะการทำงานแบบ Real-time และสามารถทำงานวิเคราะห์ภาพ

พ.ต.ท. .... ( หลัก ฐนัน )	ประชาราตนรภการ	พ.ต.ท. .... ( วิชิต อุดมปราง )	กรรมการ	พ.ต.ท. .... ( พิชฎา ใจรักนัน )	กรรมการ	พ.ส.ต. .... ( นันท์ คงจำปา )	กรรมการ
------------------------------	----------------	-----------------------------------	---------	-----------------------------------	---------	---------------------------------	---------

ใบหน้าเพื่อสืบค้นหาภาพใน แบบ Real-time ร่วมกับระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV, IP Camera ได้จำนวน ๒๐ กล้องหรือข่องสัญญาณ ได้เป็นอย่างน้อย

- (๓) ระบบสามารถตรวจสอบ และวิเคราะห์ใบหน้าได้แม้กระหึ่งว่าบุคคลนั้นๆ สมวัย  
หน้ากากอนามัยอยู่
- (๔) ระบบสามารถตรวจสอบ และวิเคราะห์ใบหน้าได้แม้กระหึ่งว่าบุคคลนั้นๆ กำลังสวมใส่  
แหวนด้วย
- (๕) ระบบสามารถตรวจสอบ และวิเคราะห์ใบหน้าของบุคคลแบบเรียลไทม์ได้ถึง ๑๕ ใบหน้า/  
ภาพต่อวินาที เป็นอย่างน้อย
- (๖) สามารถแยกแยะแบบกำหนดเพศของบุคคลที่ต้องการค้นหาได้ เช่น ชายหรือหญิง และต้อง  
สามารถแยกแยะระหว่างอายุได้
- (๗) สามารถแยกแยะระหว่างรูปถ่าย และใบหน้าบุคคลจริง ได้
- (๘) สามารถแยกแยะระหว่างการสวมใส่แว่นตา และการสวมใส่แแมส ได้

#### ๕.๓.๑๗ การวิเคราะห์จุดจาร์จภายใน Body

- (๑) สามารถค้นหาและเบรี่ยบเทียบเที่ยบร่างกายบุคคล จากภาพ วิดีโอ ไฟล์ภาพ ไฟล์วิดีโอ วิดีโอ<sup>รีบกู้</sup> และคงผลลัพธ์เป็นความเหมือน Threshold ผู้ใช้สามารถปรับตั้งค่าดังกล่าวได้  
ตามความเหมาะสม
- (๒) ออกแบบมาเป็นรูปแบบการวิเคราะห์ลักษณะร่างกายบุคคล เพื่อสืบค้นหาร่างกายบุคคล  
จากกล้องโทรทัศน์วงจรปิด โดยมีลักษณะการทำงานแบบ Real-time และสามารถทำงาน  
วิเคราะห์ภาพร่างกายบุคคลเพื่อสืบค้นหาภาพใน แบบ Real-time ร่วมกับระบบ  
กล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV, IP Camera ได้จำนวน ๒๐ กล้องหรือข่องสัญญาณ ได้  
เป็นอย่างน้อย
- (๓) ระบบสามารถตรวจสอบ และวิเคราะห์ร่างกายของบุคคลแบบเรียลไทม์ได้ถึง ๑๕  
ร่างกาย/ภาพต่อวินาที เป็นอย่างน้อย
- (๔) สามารถแยกแยะแบบกำหนดเพศของบุคคลที่ต้องการค้นหาได้ เช่น ชายหรือหญิง และต้อง  
สามารถแยกแยะระหว่างช่วงอายุได้
- (๕) สามารถแยกแยะเสื้อและประเภทเครื่องแต่งกายท่อนบน และท่อนล่างได้
- (๖) สามารถแยกแยะการสะพายเป้ด้านหลัง และการถือระเบ้าในมือได้

#### ๕.๓.๑๘ การวิเคราะห์จุดจำยานพาหนะ Vehicle

- (๑) สามารถค้นหาและเบรี่ยบเที่ยบยานพาหนะ จากภาพ วิดีโอ ไฟล์ภาพ ไฟล์วิดีโอ วิดีโอ<sup>รีบกู้</sup>  
และคงผลลัพธ์เป็น หมวดอักษร และตัวเลขทะเบียน ครบถ้วนได้เป็นอย่างน้อย

พ.ต.ท. ประชุมกุญแจรัตน์

( พกพ. ยูบี )

พ.ต.ท. ธรรมกร

( วิชิต สุคประ )

พ.ต.ท. ธรรมกร

( พิชฎา ไชยวัฒน์ )

จ.ธ.ต. ธรรมกร

( นนท์ คงชื่น )

- (๒) ออกแบบมาเป็นรูปแบบการวิเคราะห์ใบหน้า เพื่อสืบค้นหาภาพใบหน้า จากกล้องโทรศัพท์มือถือ วงจรปิด โดยมีลักษณะการทำงานแบบ Real-time และสามารถทำงานวิเคราะห์ภาพ ใบหน้าเพื่อสืบค้นหาภาพใน แบบ Real-time รวมกับระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV, IP Camera ได้จำนวน ๕ กล้องหรือซองสัญญาณ ได้เป็นอย่างน้อย
- (๓) สามารถแยกแยะชนิด หรือประเภทของข่ายานพาหนะได้
- (๔) สามารถแยกแยะสีของข่ายานพาหนะได้

๔.๓.๗๙ ระบบสามารถวิเคราะห์จดจำใบหน้า ร่างกาย ยานพาหนะ ได้พร้อมกัน ตามจำนวนกล้องหรือ ซองสัญญาณที่กำหนดได้ในการทำงานแต่ละประเภท

๔.๓.๒๐ ระบบต้องมี API สำหรับการเชื่อมต่อระบบ ตั้งต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย

- (๑) การตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ
- (๒) การตรวจสอบภาพใบหน้า ร่างกาย และยานพาหนะจากภาพนิ่ง
- (๓) การตรวจสอบเปรียบเทียบใบหน้า ร่างกาย และยานพาหนะ กับฐานข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ
- (๔) การเปรียบเทียบใบหน้า ร่างกาย และยานพาหนะ จากภาพสองภาพ ที่ไม่ได้อยู่ในฐานข้อมูล ระบบ
- (๕) การส่งภาพใบหน้า พร้อมรายละเอียดบุคคลเข้าฐานข้อมูลของระบบ และการบันทึกการ watchlist

๔.๓.๒๑ สามารถส่งแจ้งเตือน กรณีการตรวจพบบุคคลเฝ้าระวัง หรือรถเฝ้าระวัง ไปยัง Application Telegram ในลักษณะ Bot ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๓.๒๒ สามารถส่งรายละเอียดเหตุการณ์ Event ที่ระบบตรวจจับใบหน้า ร่างกาย และยานพาหนะ ผ่านระบบเครือข่ายไปยังเครื่องแม่ข่ายอื่นๆ โดยสามารถคัดกรองเพื่อนำไปตามชื่อ ๔.๓.๑๖, ๔.๓.๗๗ และ ๔.๓.๑๘ ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๓.๒๓ ต้องสามารถนำข้อมูลคำลั่งในโปรแกรม Source Code ตามชื่อ ๔.๓.๒๐ และชื่อ ๔.๓.๒๑ ให้กับ กองบังคับการตำรวจนักศึกษาฯ

๔.๓.๒๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของบุคคล ทั้งทางกายภาพและทางไซเบอร์ ไม่ได้เป็นภัย对自己 ไม่ได้เป็นภัยต่อสาธารณะ สามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อเปิดใช้งานพร้อมกันทั้งการวิเคราะห์จดจำใบหน้า Face จำนวน ๖๐ กล้องหรือซองสัญญาณ การวิเคราะห์จดจำร่างกาย Body จำนวน ๖๐ กล้องหรือซองสัญญาณ และ การวิเคราะห์จดจำยานพาหนะ Vehicle จำนวน ๕ กล้องหรือซองสัญญาณ

๔.๔ อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่ายแบบ ROUTER VPN สำหรับเชื่อมต่อ VPN สาขาใหญ่ จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๔.๑ อุปกรณ์เร้าเตอร์ Router Hardware Appliance ที่ออกแบบมาเพื่อทำหน้าที่กระจายการ ทำงาน Load Balancing / Failover สำหรับเครือข่าย

พ.ต.ท. .... ( พลเอก ฐุมัณฑ์ )	ประอานกรรมการ ( วิจิต สุคปรารถ )	พ.ต.ท. .... ( พิชญา ไชยวัฒน์ )	กรรมการ ( นพ. ลอกจันทร์ )	กรรมการ ( นพ. ลอกจันทร์ )
----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------	------------------------------

๔.๔.๒ Router Throughput ไม่น้อยกว่า ๔ Gbps

๔.๔.๓ มีช่องเขื่อมต่อระบบเครือข่าย WAN Interface แบบ Gigabit Ethernet (GE) Port ไม่น้อยกว่า ๕ ช่อง

๔.๔.๔ มีช่องเขื่อมต่อระบบเครือข่าย WAN Interface แบบ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๔.๕ อุปกรณ์เร้าเตอร์มี ช่อง Expansion Modules Slot สามารถเพิ่ม Cellular Modules เป็น WAN Interface โดยการเพิ่มช่อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๔.๖ มีช่องเขื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ LAN Interface แบบ Gigabit Ethernet (GE) Port ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

๔.๔.๗ รองรับ VPN Protocol เช่น IPsec, OpenVPN หรือ L2TP เป็นอย่างน้อย

๔.๔.๘ มี VPN ที่สามารถเขื่อมต่อ กับอุปกรณ์ของเดิมที่หน่วยงานมีใช้งานอยู่ก่อนได้เป็นอย่างดี และรองรับ ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ peers

๔.๔.๙ มี VPN Throughput ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ Mbps แบบไม่เข้ารหัส No Encryption

๔.๔.๑๐ มี VPN Throughput ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ Mbps แบบเข้ารหัส ๒๕๖-bit AES

๔.๔.๑๑ มีเทคโนโลยี VPN Multi-WAN Interface ช่วยคงการเชื่อมต่อ VPN แบบ Hot Failover เมื่อเกิดปัญหา กับ WAN Interface ให้ใช้งานไม่ได้ ยังสามารถเชื่อมต่อ กับ WAN Interface ที่ยังทำงานปกติได้ โดย VPN ไม่หลุด

๔.๔.๑๒ มีเทคโนโลยี VPN Multi-WAN Interface ที่รวมความเร็วข้อมูลจากทุกๆ WAN Interface แบบ Bandwidth Bonding ได้

๔.๔.๑๓ มี Web Filtering Blacklist และ Web blocking

๔.๔.๑๔ สามารถทำ High Availability (HA) ได้

๔.๔.๑๕ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTP / HTTPS ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๔.๑๖ อุปกรณ์มีประกันระยะเวลา ๑ ปี

๔.๔.๑๗ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน Cloud Network Management ใช้งานได้ ๑ ปี

๕.๕ อุปกรณ์คันหนาเส้นทางเครือข่ายแบบ MOBILE ROUTER 5G VPN สำหรับเชื่อมต่อเครือข่ายไปยังสาขาใหญ่ จำนวน ๑๐ เครื่อง

๕.๕.๑ เป็นอุปกรณ์เร้าเตอร์ที่ออกแบบสำหรับการเชื่อมต่อเครือข่ายผ่านระบบ 5G

๕.๕.๒ มีโครงสร้างที่ทนทาน เหมาะสมสำหรับใช้งานในพื้นที่นอกอาคารหรือในสภาพแวดล้อมที่สมบูรณ์แบบ รองรับการทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิตั้งแต่ -๑๐°C ถึง ๕๐°C

๕.๕.๓ Router Throughput ไม่น้อยกว่า ๑ Gbps

๕.๕.๔ มีช่องใส่ SIM Card อย่างน้อย ๑ ช่อง (Nano SIM หรือ Micro SIM)

พ.พ.ก.....  
( พพก ฐูนัน )

พ.พ.ก.....  
( พพก สุศิริวงศ์ )

พ.พ.ก.....  
( พพก ไนยรักษา )

พ.พ.ก.....  
( พพก ลักษณะ )

๕.๕.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย WAN Interface แบบ Gigabit Ethernet Port อ่าย่างน้อย ๑ ช่อง

๕.๕.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ LAN Interface แบบ Gigabit Ethernet Port อ่ายางน้อย ๒ ช่อง

๕.๕.๗ รองรับการทำงานแบบ Failover ระหว่าง WAN และ Cellular

๕.๕.๘ รองรับ Wi-Fi มาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑ a/b/g/n/ac (Dual-Band Wi-Fi ๒.๔GHz และ ๕ GHz)

๕.๕.๙ มีเสาอากาศแบบติดเปลี่ยนได้ (External Antenna)

๕.๕.๑๐ รองรับ VPN Protocol เช่น IPsec, OpenVPN หรือ L2TP เป็นอย่างน้อย

๕.๕.๑๑ มี VPN ที่สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เร้าเตอร์ สาขาใหญ่ ตามห้อง จะได้เป็นอย่างดี และ รองรับ “ได้ไม่น้อยกว่า ๒ peers”

๕.๕.๑๒ มี VPN Throughput ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ Mbps แบบไม่เข้ารหัส No Encryption

๕.๕.๑๓ มี VPN Throughput ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ Mbps แบบเข้ารหัส ๒๕๖-bit AES

๕.๕.๑๔ มีเทคโนโลยี VPN Multi-WAN Interface ที่รวมความเร็วข้อมูลจากทุกๆ WAN Interface แบบ Bandwidth Bonding ได้

๕.๕.๑๕ มี GPS สำหรับติดตามตำแหน่งของอุปกรณ์

๕.๕.๑๖ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTP / HTTPS ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๕.๑๗ อุปกรณ์มีประกันระยะเวลา ๑ ปี

๕.๕.๑๘ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน Cloud Network Management ให้งานได้ ๑ ปี

๕.๖ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบปรับมุมมอง สำหรับใช้ร่วมกับระบบตรวจสอบใบหน้า จำนวน ๑๐ เครื่อง

๕.๖.๑ กล้องวงจรปิดแบบเครือข่าย (IP Camera) มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel

๕.๖.๒ มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)

๕.๖.๓ มีเลนส์แบบ Optical Zoom ๕ เท่า เป็นอย่างน้อย

๕.๖.๔ รองรับการใช้งานในสภาวะแสงน้อย ด้วยค่าความสว่างขั้นต่ำที่ ๐.๐๕ Lux (โตร์มดลี) และ ๐ Lux (เปิดอินฟราเรด)

๕.๖.๕ สามารถปรับแพนได้ในมุม ๐°-๓๐๐° หรือมากกว่า

๕.๖.๖ รองรับการตั้งค่าตำแหน่งล่วงหน้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ตำแหน่ง

๕.๖.๗ สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้

ห.ต.ม.....  
( พหลพล ชัยภูมิ )

ห.ต.ก.....  
( วิจิต ศุภประภา )

ห.ต.พ.....  
( พิษณุ ไชยวัฒน์ )

ห.ต.ก.....  
( นพี กอกจำปา )

๕.๖.๔ สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้

๕.๖.๕ สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง

๕.๖.๖.๐ ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

๕.๖.๗ สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย

๕.๖.๘ สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ และ IPv๖ ได้

๕.๖.๙ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้

๕.๖.๑๐ สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, “NTP หรือ SNTP”, SNMP, RTSP, RTMP, IEEE ๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๖.๑๑ มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card รองรับการบันทึกได้ถึง ๒๕๖GB หรือมากกว่า เป็นอย่างน้อย

๕.๖.๑๒ ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง

๕.๖.๑๓ ต้องได้มาตรฐานการป้องกันน้ำและฝุ่นระดับ IP๖๖ เป็นอย่างน้อย

๕.๖.๑๔ สามารถทำงานได้ในอุณหภูมิการทำงาน -๓๐°C ถึง ๖๐°C เป็นอย่างน้อย

๕.๗ ชุดเสาติดตั้งกล้องส่องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมติดตั้งระบบไฟฟ้า เพื่อใช้งานระบบแบบเคลื่อนที่จำนวน ๑๐ ชุด

๕.๗.๑ เป็นเสาเหล็กกล้าป้ำใบาร์ ขนาด ๒ x ๑ นิ้ว ความหนา ๑ มิลลิเมตร เป็นอย่างน้อย

๕.๗.๒ ต้องพ่นสีกันสนิม และสีดำ ให้สวยงาม

๕.๗.๓ ความสูงของเสา ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒ เมตร ฐานสีเหลือง ด้านล่างไม่ต่ำกว่า ๔๐ เซนติเมตร

๕.๗.๔ ติดตั้งตู้กันน้ำ ขนาดเพียงพอ สำหรับใส่อุปกรณ์ทั้งหมด (เร้าเตอร์ เบรกเกอร์ เต้ารับไฟฟ้า อื่นๆ) พร้อมกับเดินสายไฟภายในตู้เพื่อเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า

๕.๗.๕ ติดตั้ง เบรกเกอร์ ขนาด ๑๐A หรือตามขนาดที่เหมาะสม และเต้ารับไฟฟ้าให้จำนวนท่องเพียงพอสำหรับอุปกรณ์ที่ทำการติดตั้ง

๕.๗.๖ ติดตั้งสายไฟฟ้า ชนิด VCT ขนาดอย่างน้อย ๑.๕ ตร.มม. พร้อมปลั๊กเสียบ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๐ เมตร เพื่อรับไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าที่นำอุปกรณ์ไปติดตั้ง

๕.๗.๗ แบบติดตั้งทั้งหมดอาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม โดยต้องส่งแบบให้หน่วยงานอนุมัติ ก่อนจัดทำ

๕.๘ จิมส์การติดตั้งระบบให้บริการอินเตอร์เน็ต จำนวน ๑๐ ชุด

พ.ต.ท. .... ( พศก ฐบัน )	ประชานกรรมการ	พ.ต.ท. .... ( วิชิต สุคนธรา )	กรรมการ	พ.ต.ท. .... ( พิชญา ไชยวัฒน์ )	กรรมการ	จ.ก.ต. .... ( นพี คงจิรา )	กรรมการ
-----------------------------	---------------	----------------------------------	---------	-----------------------------------	---------	-------------------------------	---------

๕.๔.๑ ชิมส์การติด แบบ Fix IP สำหรับให้บริการอินเทอร์เน็ต ระยะเวลา ๑ ปี

๕.๔.๒ ความเร็วอินเทอร์เน็ต Upload และ Download ขั้นต่ำ ๕ Mbps เป็นอย่างน้อย

๕.๔.๓ ไม่จำกัดปริมาณการใช้ข้อมูล

#### ๕.๕ การดำเนินงานติดตั้งและทดสอบระบบ

๕.๕.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องทำการปรับปรุงสภาพแวดล้อมสำหรับติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ พร้อมทั้งดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์และระบบ ตามข้อ ๕.๑ - ๕.๔ ติดตั้งตามสถานที่ที่ราชการกำหนด

๕.๕.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องทำการทดสอบอุปกรณ์ตามข้อ ๕.๑ - ๕.๔ และเพื่อมต่อระบบต่าง ๆ ทั้งโครงการให้สามารถใช้งานได้ตามคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดได้

๕.๕.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกดังสิ่งคู่มือการใช้งานระบบตามโครงการที่เป็นภาษาไทยอย่างน้อย ๕ ชุด พร้อม USB Flash Drive หรือ SSD Hard Dive จำนวนอย่างน้อย ๕ ชุด

๕.๕.๔ ในระหว่างการติดตั้งระบบตามข้อกำหนดขอบเขตของงานนี้ หากจำเป็นต้องมีการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์หรือโปรแกรมอื่นๆ เพิ่มเติม หรือเพิ่มขีดความสามารถของส่วนประกอบของระบบเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามข้อกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องรับผิดชอบในการจัดหาเพิ่มเติมด้วยค่าใช้จ่ายใด ๆ ของตนเองทั้งสิ้น

#### ๕.๖ การฝึกอบรม

๕.๖.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งานหลักสูตรต่าง ๆ ให้แก่บุคลากรของกองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ ดังต่อไปนี้

(๑) หลักสูตรสำหรับเจ้าหน้าที่เทคนิคผู้ดูแลระบบระดับสูง ให้เข้าใจการแก้ปัญหาด้านซอฟแวร์ ฮาร์ดแวร์ อิเล็กทรอนิกส์ สถาปัตยกรรมระบบ การกระบวนการทำงาน ฐานข้อมูล การบริหารจัดการระบบ ตลอดจนการใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ วัน โดยมีจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๓ นาย โดยต้องมีผู้เชี่ยวชาญจากผู้ผลิตภัณฑ์นั้นๆ โดยตรง เป็นวิทยากร

(๒) หลักสูตรสำหรับผู้ใช้งานระบบ ให้เข้าใจการใช้งานระบบ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ วัน โดยมีจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๑๐ นาย

๕.๖.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกต้องจัด Training Course Material สำหรับใช้ในการฝึกอบรมให้แก่บุคลากรของกองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ จำนวน ๑ ชุด พร้อม USB Flash Drive หรือ SSD Hard Drive ที่มีความจุเพียงพอ สำหรับการฝึกอบรม จำนวน ๑ ชุด ต่อผู้เข้ารับการอบรม ๑ คน

๕.๖.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกต้องจัดทำสื่อการสอนคอมพิวเตอร์ตามหลักสูตรข้างต้นโดยจะต้องมีความสามารถบังคับการเผยแพร่ การนำเสนอ การคัดลอก

พ.ต.ก.  
( พลเอก ชัยวัฒน์ )

ประธานกรรมการ

พ.ต.ก.

กรรมการ  
( วิชิต ศุภประ )

พ.ต.ก.

กรรมการ  
( ศิษณุ พิยะวัฒน์ )

จ.ส.ต.

กรรมการ  
( นพ. ตองคำราก )

๕.๒๖.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ได้แก่ ค่าวิทยากร ค่าเอกสาร ค่าอาหาร ค่าอาหารว่าง ค่าสถานที่ฝึกอบรม และอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม ให้เพียงพอต่อจำนวนผู้รับการฝึกอบรม ทั้งนี้ต้องประสานงานและแจ้งให้ กองบังคับการตำรวจนักศึกษา ๒ ทราบ ก่อนถึงกำหนดการฝึกอบรมอย่างน้อย ๑๕ วันทำการ พร้อมแนบท้ายสูตรการฝึกอบรมตามเอกสารขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพื้นที่

## ๖. การยื่นข้อเสนอ

๖.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารห้างอิงที่มีรายละเอียดข้อมูลตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๕.๓ จะต้องแบบหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

๖.๒ หากหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายออกจากต่างประเทศ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดส่งคำแปลเป็นภาษาไทยโดยผู้เชี่ยวชาญการแปลที่ได้จดทะเบียนไว้กับกระทรวงยุติธรรม โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๖.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสารยืนยันคุณสมบัติ เช่น แคตตาล็อกที่มีรูปแบบตามมาตรฐานของเจ้าของผลิตภัณฑ์ หนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ รายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่พิมพ์จาก Website เป็นทางการของเจ้าของผลิตภัณฑ์แบบมาเพื่อประกอบการพิจารณา โดยหากเครื่องหมายบ่งบอกให้ชัดเจนว่า รายละเอียดของผลิตภัณฑ์เอกสารที่ยื่น ตรงกับคุณลักษณะเฉพาะที่ทางราชการกำหนดในข้อใด

๖.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำตารางแสดงการเปรียบเทียบคุณลักษณะ และเงื่อนไข รวมทั้งบรรยายงานตามรายละเอียดที่ทางราชการกำหนด (Specification Checklist) เปรียบเทียบคุณสมบัติและข้อความสามารถของระบบ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีรายละเอียดที่ชัดเจนว่าทำได้หรือไม่อีกไง ไม่ข้อเสนอแนะ หรือมีคุณสมบัติพิเศษเพิ่มเติมอย่างไรบ้าง โดยจัดทำสารบัญระบุชื่อคุณสมบัติและเลขหน้าของเอกสารอ้างอิง หนังสือรับรองเอกสารแคตตาล็อกหรือเอกสารอื่น ๆ ให้ครบถ้วนถูกต้อง ให้ง่ายต่อการพิจารณา และจะต้องจัดเรียงเอกสารตามเลขหน้ารวมทั้งข้อเดียวกันไว้ในหนังสือเดียวกัน ไม่แยกกันให้เป็นสองหนังสือ

๖.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน และต้องไม่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ถูกนำมาปรับสภาพใหม่ และต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต ในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๖.๖ เอกสารอื่น ๆ เพื่อประกอบการพิจารณาอย่างน้อยดังนี้

๖.๗.๑ แบบรูปแสดงการทำงานของระบบฯ

๖.๗.๒ แบบรูปแสดงการเชื่อมต่อของอุปกรณ์

๖.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่มีการรับรองสำเนาพร้อมประทับตราโดยผู้มีอำนาจลงนามในเอกสารทุกหน้า รวมทั้งประทับเลขหน้าในเอกสารเรียงตามลำดับทุกหน้า

๖.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารทั้งหมดในระบบการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ PDF หรือรูปแบบที่ระบบการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด และนำส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ณ กองบังคับการตำรวจนักศึกษา ๒ ภายใน ๕ วันทำการ นับจากวันยื่นข้อเสนอในระบบการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์

พ.ต.ท. .... ประธานกรรมการ  
( พลพล อุบลกุล )

พ.ต.ท. .... กรรมการ  
( วิชิต สุกปร้า )

พ.ต.ท. .... กรรมการ  
( พิชญา ไนยวัฒน์ )

พ.ต.ท. .... กรรมการ  
( นพ. ตอกจ้าğa )

๖.๓๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องจัดแผนการทำงานมาให้กองบังคับการสำรวจดินติดball ๒ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา

#### ๗. วิธีการและระยะเวลาดำเนินการ

จัดซื้อจัดจ้างโดยวิธี การประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding) ตาม พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องส่งมอบอุปกรณ์พร้อมติดตั้งพัสดุให้ถูกต้องและครบถ้วนตามข้อกำหนด และพร้อมที่จะใช้งานได้ให้แก่ กองบังคับการสำรวจดินติดball ๒ ภายใน ๖๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา

#### ๘. การส่งมอบ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องดำเนินการตามขอบเขตของงาน ( Terms of Reference : TOR ) ให้เสร็จสิ้นและส่งมอบอุปกรณ์อาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และพัสดุทั้งหมด พร้อมติดตั้งให้ถูกต้องครบถ้วนตาม ข้อกำหนด โดยต้องจัดทำบัญชีรายการอุปกรณ์ที่ส่งมอบ ต้องมีเอกสารคู่มือการใช้งาน และเอกสารรับประกันแนบมาพร้อมกับอุปกรณ์มาพร้อมด้วย และต้องติดตั้งให้เรียบร้อยในสภาพพร้อมใช้งาน ภายใน ๖๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา ณ กองบังคับการสำรวจดินติดball ๒

สถานที่ตรวจรับให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด การส่งมอบไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบ เพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้งผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้ง โดยทำ เป็นหนังสือนำไปยื่นต่อ กองบังคับการสำรวจดินติดball ๒ ในวันทำการก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ

#### ๙. เงื่อนไขการชำระเงิน

กองบังคับการสำรวจดินติดball ๒ จะจ่ายเงินค่าพัสดุที่จัดหาตามโครงการจัดหาเครื่องมือพิเศษอุปกรณ์ ตรวจจับใบหน้าและใบพานพาหนะ ในการปฏิบัติหน้าที่ด้านการข่าวที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศไทย จำนวน ๑ ชุด ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว ให้กับผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือก ภายหลังจากที่ผู้ยื่นข้อเสนอส่งมอบการดำเนินงานทั้งหมดแล้วเสร็จตามข้อ ๘ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ ตรวจรับเรียบร้อย

#### ๑๐. วงเงินในการจัดหา

จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น ๘,๔๕๕,๓๓๐ บาท (แปดล้านสี่แสนเก้าหมื่นห้าพันสามร้อยสามสิบบาทถ้วน) มูลค่า ของโครงการถังกล่าวได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

#### ๑๑. การรับประกัน

๑๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องจัดให้มีการรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์และ ระบบตามสภาพการใช้งานปกติเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ทำการ ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนแล้ว

ผ.พ.ท. .... ประธานกรรมการ ( พกพ. อุบล )	ผ.พ.ท. .... กรรมการ ( วิจิต ศุภประ )	ผ.พ.ท. .... กรรมการ ( พิชญา ไชยวัฒน์ )	จ.ส.ต. .... กรรมการ ( นพ. ศอกวิรปา )
--	---	---	---

๑๑.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องจัดให้มีการสนับสนุนการปฏิบัติการรับแจ้งข้อขัดข้องการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้องหรือชำรุดเสียหายโดยต้องให้บริการตลอดระยะเวลาซึ่งรับประกัน ดังนี้

๑๑.๒.๑ จัดให้มีศูนย์บริการในการให้บริการสนับสนุนและให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานและการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นโดยมีเจ้าหน้าที่เทคนิคให้บริการตลอด ๗ วัน ๒๔ ชั่วโมง ทั้งนี้ ต้องแจ้งรายชื่อพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ และที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ( E-Mail Address ) เพื่อการติดต่อสื่อสารได้โดยตรง โดยต้องตอบกลับผู้แจ้งภายใน ๕ ชั่วโมง พร้อมทั้งจัดทำรายงานการแก้ไขปัญหาและให้คำปรึกษาโดยระบุ วันที่รับเรื่องผู้รับเรื่อง เรื่องที่รับวันที่แก้ไขให้คำปรึกษา และรายละเอียด เป็นอย่างน้อย ตลอดอายุศูนย์

๑๑.๒.๒ จัดให้มีการบริการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ระบบตลอดระยะเวลาการรับประกัน

๑๑.๒.๓ หากในกรณีใดที่ไม่จำเป็นต้องเดินทางมาซ่อมแซมแก้ไขระบบ ณ สถานที่ติดตั้ง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องให้ระบบตัววิธีการ Remote Maintenance ตามความเหมาะสม

๑๑.๒.๔ หากในกรณีใดที่จำเป็นต้องเดินทางมาซ่อมแซมแก้ไขระบบ ณ สถานที่ติดตั้ง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องส่งหนังสือขออนุญาตเข้าพื้นที่ และรายชื่อผู้ปฏิบัติงาน

๑๑.๒.๕ กรณีاردแวร์ในโครงการเกิดปัญหาแต่สามารถแก้ไขโดยการตั้งค่าอุปกรณ์จะต้องแก้ไขให้ใช้งานได้ตั้งเดิมภายใน ๔๘ ชั่วโมง

๑๑.๒.๖ กรณี ardแวร์ในโครงการเกิดปัญหาร้ายแรงจำเป็นต้องนำอุปกรณ์ไปซ่อมแซมต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน หรือหากไม่สามารถซ่อมแซมได้ จะต้องดำเนินการเปลี่ยนให้ใหม่ภายใน ๓๐ วัน นับถ้วนจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๑.๒.๗ การแก้ไขข้อขัดข้องของระบบฯ ทางด้านซอฟต์แวร์ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ตั้งเดิม โดยแบ่งระดับการแก้ไขข้อข้อง ดังนี้

(๑) ข้อขัดข้องระดับรอง (Minor) หมายถึง กรณีที่คุณลักษณะ (feature) บางประการของระบบฯ ไม่สามารถใช้การได้ โดยที่คุณลักษณะดังกล่าวไม่ใช่คุณลักษณะเฉพาะตามรายละเอียดความต้องการ หรือเป็นคุณลักษณะเฉพาะตามรายละเอียดความต้องการ แต่ผู้ใช้งานสามารถใช้คุณลักษณะอื่นทดแทนไปพลาสได้ ในกรณีดังกล่าวผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องตอบสนอง และดำเนินการแก้ไขให้ใช้การได้ตั้งเดิมภายใน ๕ วัน

(๒) ข้อขัดข้องระดับหลัก (Major) หมายถึง กรณีที่คุณลักษณะ (feature) บางประการของระบบฯ ไม่สามารถใช้การได้ โดยที่คุณลักษณะดังกล่าวเป็นคุณลักษณะเฉพาะตามรายละเอียดความต้องการ และผู้ใช้งานไม่สามารถใช้คุณลักษณะอื่นทดแทนไปพลาสได้ในกรณีดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องตอบสนองข้อกำหนดของระบบฯ ที่มี

คุณลักษณะเฉพาะตามที่ผู้ใช้งานต้องการใช้งานไปพลาสก่อนได้ และดำเนินการแก้ไขระบบเดิมให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๓ วัน

(๑) ข้อขัดข้องระดับวิกฤต (Critical) หมายถึง กรณีที่ระบบฯ ไม่สามารถใช้งานได้โดยสิ้นเชิงในกรณีดังกล่าวผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะตอบสนองข้อหาระบบที่มีคุณลักษณะเฉพาะเหมือนกันให้ใช้งานไปพลาสก่อนได้ และดำเนินการแก้ไขระบบเดิมให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๒ วัน

๑๑.๒.๔ การแจ้งแก้ไขตามข้อ ๑๑.๒.๕ - ๑๑.๒.๗ ให้เริ่มนับตั้งจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่องเป็นลายลักษณ์อักษร ผ่านที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ( E-Mail Address ) ตามที่แจ้งไว้

๑๑.๓ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขข้อขัดข้องให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติภายในเวลาที่กำหนด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากกองบังคับการตำรวจนักศึกษาฯ ตามข้อ ๑๑.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกต้องรายงานให้กองบังคับการตำรวจนักศึกษาฯ ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรทุกราย ภายใน ๕ วัน นับตั้งแต่วันที่แก้ไขแล้วเสร็จ

๑๑.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกต้องเสนอราคาค่าบำรุงรักษาหลังจากหมดระยะเวลาการรับประกันเพิ่มอีก ๒ ปี เพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณา โดยกองบังคับการตำรวจนักศึกษาฯ สามารถนำข้อมูลมาอ้างอิงในการทำสัญญาผูกพันการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ ห้องน้ำ กองบังคับการตำรวจนักศึกษาฯ สงวนสิทธิ์ในการเลือกบริษัท เพื่อบริการบำรุงรักษาตามรายเบี้ยบรรทัด

๑๑.๕ ในช่วงระยะเวลาการรับประกัน หากทางบริษัทมีการเปลี่ยนหรือเพิ่มสมรรถนะของซอฟแวร์ใหม่ ทางผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องแจ้งให้ทราบ และทำการเปลี่ยนหรือเพิ่มสมรรถนะ โดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้น

#### ๑๒. อัตราค่าปรับ

ในการยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกไม่สามารถส่งมอบงานครบถ้วนตามสัญญา ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราอัตรายละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคาก่อสร้างของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน นับตั้งจากวันครบกำหนดสัญญาจนถึงวันที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

#### ๑๓. หลักประกันสัญญา

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องนำหลักประกันอัตราอัตรายละ ๕ ของราคาก่อสร้างตามสัญญามาแนบไว้แก่ผู้ซื้อ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา และหลักประกันจะต้องมีอายุครองคุณความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ยื่นข้อเสนอโดยตลอดอายุสัญญา ผู้ซื้อจะคืนหลักประกันสัญญาให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือก เมื่อสิ้นสุดสัญญาแล้ว

### ๑๔. หลักเกณฑ์การพิจารณา

กองบังคับการตัวรวจสันติบาล ๒ จะพิจารณาโดยใช้หลักเกณฑ์ ดังนี้

๑๔.๑ ในการพิจารณาผลในการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้ กองบังคับการตัวรวจสันติบาล ๒ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยกำหนดน้ำหนักร่วมทั้งหมดร้อยละ ๑๐๐ (หนึ่งร้อย) ให้อยู่ในรูปค่าคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด

- ข้อเสนอด้านประสิทธิภาพ (Performance) กำหนดน้ำหนัก เท่ากับร้อยละ ๖๐
- ข้อเสนอด้านราคา (Price) กำหนดน้ำหนัก เท่ากับร้อยละ ๔๐

ตามหลักเกณฑ์การประเมินข้อเสนอ (เอกสารภาคผนวก ก.) โดยกำหนดหัวข้อ ดังนี้

๑๔.๑.๑ ข้อเสนอด้านประสิทธิภาพ ที่จะมาจาก การทดสอบการทำงานของระบบ การตรวจจับและวิเคราะห์ใบหน้า ร่างกาย และยานพาหนะ กำหนดน้ำหนักรูปค่าคะแนนเท่ากับร้อยละ ๖๐ (หกสิบ) เพื่อทดสอบชีวิตความสามารถ ประสิทธิภาพและความถูกต้องนำเข้าข้อมูลของระบบ โดยทางคณะกรรมการของส่วนสิทธิ์พิจารณาเฉพาะผู้ที่ได้คะแนนรวม ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ (หกสิบ) ของหัวข้อนี้

- (๑) การพิจารณาจากเอกสารประกอบการเสนอราคา โดยคณะกรรมการพิจารณาผลจะตรวจสอบคุณสมบัติตามข้อ ๕ และ ข้อ ๖ (๖.๑ – ๖.๙) โดยทางคณะกรรมการฯ ของส่วนสิทธิ์ไม่พิจารณาผู้ที่ไม่ผ่านคุณสมบัติตามที่กำหนดดังกล่าว และต้องไม่ยื่นเสนอราคาเกินกว่าที่กำหนด
- (๒) การพิจารณาจากการทดสอบประสิทธิภาพของระบบ โดยทางคณะกรรมการฯ จะประกาศรายชื่อผู้ที่ผ่านคุณสมบัติตามข้อ ๑๔.๑.๑ (๑) และทำการนัดหมายโดยตรงไปยังผู้ยื่นข้อเสนอ เพื่อเพิ่มมาทำการสาธิตและทดสอบระบบฯ ณ กองบังคับการตัวรวจสันติบาล ๒ หรือสถานที่อื่นที่ทางคณะกรรมการฯ เห็นสมควรโดยจะแจ้งให้ทราบล่วงหน้าภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๗ วันทำการ โดยกำหนดน้ำหนักคะแนนเท่ากับร้อยละ ๖๐ (หกสิบ)

๑๔.๑.๒ ข้อเสนอด้านราคา (Price) กำหนดน้ำหนักรูปค่าคะแนนเท่ากับร้อยละ ๔๐ (สี่สิบ)

การพิจารณา จะนำค่าคะแนนข้อเสนอด้านประสิทธิภาพ (Performance) มารวมกับค่าคะแนนข้อเสนอด้านราคา (Price) โดยจะเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านการทดสอบและมีค่าคะแนนรวมสูงที่สุด เป็นผู้ได้รับการคัดเลือก

๑๔.๒ ตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของหลักฐานเอกสารเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑๔.๓ ตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของเอกสารข้อเสนอด้านเทคนิค ทั้งเอกสารขอบเขตของงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และการยอมรับตามเงื่อนไขข้อกำหนดตามเอกสารการเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะแคตตาล็อกและเอกสารอ้างอิง ประกอบคุณลักษณะเฉพาะแต่ละข้อ แต่ละอุปกรณ์ และอื่นๆ ตามเงื่อนไขกำหนด เมื่อผ่านการพิจารณาเอกสารครบถ้วน ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำการทดสอบระบบ (Proof of Concept)

ผ.ด.ก. .... ประธานกรรมการ ( พกพ. อุ๊ปัน )	ผ.ด.ก. .... กรรมการ ( วิชิต สุตประ )	ผ.ด.ก. .... กรรมการ ( พิษณุ ไชยอรุณ )	ผ.ส.ค. .... กรรมการ ( นพ. ตอกน้ำใจ )
--	---	--	---

๑๔.๔ แจ้งผลการตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ดังกล่าว ในข้อ ๔ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายทราบหากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดไม่มีคุณสมบัติ หรือยื่นเอกสารหลักฐานไม่ครบถ้วน หรือครบถ้วน แต่ไม่ถูกต้อง กองบังคับการตำรวจน้ำดินบาล ๒ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของรายนั้น

๑๔.๕ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน กองบังคับการตำรวจน้ำดินบาล ๒ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนี้ เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญ ทั้งนี้ เนื่องจากกรณีที่พิจารณาแล้วเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อ กองบังคับการตำรวจน้ำดินบาล ๒ เท่านั้น

๑๔.๖ กองบังคับการตำรวจน้ำดินบาล ๒ สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณี ดังต่อไปนี้

๑๔.๖.๑ ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือลงลายมือชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาย่างหนึ่งอย่างใด หรือหักหมัดในใบเสนอราคา

๑๔.๖.๒ เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนด หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

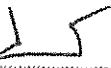
๑๔.๗ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอหรือในการทำสัญญา กองบังคับการตำรวจน้ำดินบาล ๒ มีสิทธิ์ให้ผู้ยื่นข้อเสนอขี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นข้อเสนอได้ กองบังคับการตำรวจน้ำดินบาล ๒ มีสิทธิ์ที่จะไม่รับราคานี้หรือไม่ทำสัญญาหากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

#### ๑๕. ข้อส่วนสิทธิ์ในการเสนอราคา

๑๕.๑ ในกรณีเอกสารแนบท้ายเอกสารประการราคาใด มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ กองบังคับการตำรวจน้ำดินบาล ๒ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

๑๕.๒ เมื่อกองบังคับการตำรวจน้ำดินบาล ๒ ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามที่จัดหาแล้ว ถ้าผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้น ต้องนำเข้ามาโดยทางเรือ จะต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเดือนที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนดจัดการให้สั่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีลิฟท์เข็นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์ฯ ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเท่านั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่นหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ฯ

๑๕.๓ กองบังคับการตำรวจน้ำดินบาล ๒ สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (สำนัก)

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ  
( พตท. ชุมนัน )

พ.ต.ท.  กรรมการ  
( วิวัฒ ศุภปรางค์ )

พ.ต.ท.  กรรมการ  
( พิษณุ ไชยวัฒ )

พ.ต.ต.  กรรมการ  
( นพ. ลอกจำปา )

๑๕.๔ กองบังคับการตั้งวงสันติบาล ๒ ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาน้ำดื่ม หรือราคาน้ำดื่มใด หรือราคาน้ำที่เสนอหั้งหมุดก็ได้ หรืออาจจะยกเลิกการซื้อ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้อธิบายว่าการตัดสินของกองบังคับการตั้งวงสันติบาล ๒ เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายได้ ๆ มิได้ รวมทั้งกองบังคับการตั้งวงสันติบาล ๒ จะพิจารณายกเลิกการซื้อและลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคาน้ำดื่มน้ำดื่ม เป็นการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดายื่นติดบุคคลอื่นมาเสนอราคาน้ำดื่ม เป็นต้น

๑๕.๕ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิ์ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน กับผู้อื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นผู้ที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรม กองบังคับการตั้งวงสันติบาล ๒ มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิ์ได้รับการคัดเลือกดังกล่าวออก และกองบังคับการตั้งวงสันติบาล ๒ จะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาน้ำดื่มน้ำดื่ม เป็นผู้ที่้งงาน

#### ติดต่อสอบถามเพิ่มเติมได้ที่

ฝ่ายอำนวยการ กองบังคับการตั้งวงสันติบาล ๒

ถนนรามอินทรา ซอยรามอินทรา ๒๓ แยก ๑๙ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๒๐  
โทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๕๕๗ ๓๑๓๓

ผ.ต.ก. ....	ประจานกรรมการ	ผ.ต.ก. ....	กรรมการ	ผ.ต.ก. ....	กรรมการ	ผ.ต.ก. ....	กรรมการ
( พลเอก อุษณี )		( วิชัย อุดປราง )		( พิชญา ไชยภัณฑ์ )		( นพี ฉอกจำปา )	

โครงการจัดทำเครื่องมือพิเศษบุคคลที่ตรวจสอบใบหน้าและพยายามหาคน ใน การปฏิบัติหน้าที่ด้านการข่าวที่มีภารกิจที่ต้องการความแม่นยำของประเทศไทย  
เอกสารภาคผนวก ก. รายละเอียดการพิจารณาข้อเสนอและเกณฑ์การให้คะแนน

หน้า ๑ จาก ๖

เอกสารภาคผนวก ก.

รายละเอียดการพิจารณาข้อเสนอและเกณฑ์การให้คะแนน

จากเกณฑ์ประสมทิธิภาพ จำนวนร้อยละ ๖๐ จะแบ่งเป็นคะแนนรวมทั้งหมด ๑๕๐ คะแนน โดยแบ่ง  
คะแนน ตามหัวข้อต่างๆ ดังนี้

ข้อ	หลักเกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
๑.	<p>การวิเคราะห์จดจำใบหน้า Face</p> <p>คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน</p> <p>- การตรวจสอบบุคคลเป้าหมาย จำนวน 10 คน เดินผ่านกล้อง CCTV (ระหว่างทดสอบอาจมีบุคคลที่ไม่ใช่เป้าหมายผ่านระบบต้องไม่แจ้งเตือน โดยเจ้าของระบบต้องเป็นผู้กำหนดมาตรฐานค่าความแม่นยำที่เหมาะสม)</p>	<p>- ระบุบุคคลเป้าหมายได้อย่างถูกต้อง 10 คะแนน/เป้าหมาย</p> <p>- ไม่สามารถระบุได้ ๐ คะแนน/เป้าหมาย</p> <p>- เกิด False Positive -4 คะแนน/เคส</p>
๒.	<p>การวิเคราะห์จดจำร่างกาย Body</p> <p>คะแนนเต็ม ๒๕ คะแนน</p> <p>- การตรวจสอบบุคคลเป้าหมาย จำนวน 10 คน เดินผ่านกล้อง CCTV (ใช้การคัดกรองแยกแยะจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากข้อ ๑.)</p>	<p>- แยกแยะสีเครื่องแต่งกายท่อนบนได้อย่างถูกต้อง 10 คะแนน</p> <p>- แยกแยะสีเครื่องแต่งกายท่อนล่างได้อย่างถูกต้อง 10 คะแนน</p> <p>- แยกแยะการถือกระเป๋าในมือได้อย่างถูกต้อง ๕ คะแนน</p> <p>- ไม่สามารถค้นหาได้ หรือค้นหาได้ไม่ถูกต้อง ๐ คะแนน</p>
๓.	<p>การวิเคราะห์จดจำยานพาหนะ Vehicle</p> <p>คะแนนเต็ม ๒๕ คะแนน</p> <p>- การตรวจสอบยานพาหนะเป้าหมาย จำนวน 4 คัน ขับผ่านกล้อง CCTV</p>	<p>- ระบุหมวดอักษร หมายและทะเบียนยานพาหนะเป้าหมาย ครบถ้วน ได้อย่างถูกต้อง ๕ คะแนน/เป้าหมาย</p> <p>- แยกแยะสัญญาณพาหนะเป้าหมายได้อย่างถูกต้อง ๕ คะแนน</p> <p>- ไม่สามารถค้นหาได้ หรือได้ไม่ถูกต้อง ๐ คะแนน</p>

หมายเหตุ:

- ผู้เข้าทดสอบต้องเป็นผู้จัดเตรียม อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ รวมทั้งอุปกรณ์อื่นๆ ในการใช้คอมต่อระบบมาด้วยตนเอง

พ.ต.ท. .... ประจำนักกรองก้าร ..... พ.ต.ท. .... ประจำนักกรองก้าร ..... พ.ต.ท. .... ประจำนักกรองก้าร ..... พ.ต.ท. .... ประจำนักกรองก้าร .....  
( พพพ พูนัช ) ( วิชิต สุคปราน ) ( พิชญา ใจวัฒน์ ) ( นพี ตอกจำปา )

ให้การอัคคีเครื่องมือพิเศษทุกประการจัดให้เก็บและยกห้ามห้ามใน การปฏิบัติหน้าที่ด้านการร่างที่มีผลผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศ  
เอกสารภาคผนวก ก. รายละเอียดการพิจารณาข้อเสนอ และเกณฑ์การให้คะแนน

หน้า ๖ จาก ๖

- การทดสอบ จะประมาณผลจาก CCTV ตัวเดียวกัน นูมกล้องเดียวกัน สิ่งแวดล้อม สำหรับส่วน Input จะเหมือนกัน และจะมีเวลาให้ผู้เข้ารับการทดสอบ ทดสอบ 1 ปริมาณต่อระบบ เป็นระยะเวลาประมาณ 30 - 45 นาที ก่อนเริ่มทดสอบ

- การทดสอบ จะทำพร้อมกัน ในห้องที่จัดเตรียมไว้สำหรับการทดสอบ และอาจมีการอัดหน้าจอทดสอบ ระยะเวลาการทดสอบ เพื่อความโปร่งใส

- คณะกรรมการจะแจ้งกำหนดวันทดสอบ ล่วงหน้าอย่างน้อย 5 วัน วันทำการ เพื่อให้จัดเตรียมความพร้อมในการเข้าทดสอบ

- หากพบการทุจริต หรือไม่ดำเนินการตามข้อปฏิบัติของคณะกรรมการ ทางคณะกรรมการมีสิทธิในการตัดสิทธิการเข้าทดสอบของผู้นั้น ทันที

จากเกณฑ์ข้อเสนอด้านราคา จำนวนร้อยละ ๔๐ จะแบ่งเป็น คะแนนรวมทั้งหมด ๑๐๐ คะแนน โดยกำหนดการให้คะแนน ดังนี้

หลักเกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
การคำนวณคะแนน คะแนนที่ได้ = $100 - (((\text{ราคายอดผู้เสนอราคา} - \text{ราค่าต่ำสุด}) / \text{ราค่าต่ำสุด}) \times 100)$	คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน
รวม	๑๐๐ คะแนน

หมายเหตุ: การคำนวณคะแนนหากมีจุดที่น้อย ให้ตัดออก โดยหากหามนิยมตัวเลขไม่แลก เกินกว่า ๕ ให้ บวก ๑

ผ.ด.ท. .... ประธานกรรมการ   
( พศ พล อุบลรัตน์ )

พ.ต.ท. .... กรรมการ   
( วิชิต อุคปราช )

พ.ต.ท. .... กรรมการ   
( พิชญา ไชยวัฒน์ )

อ.ส.ต. .... กรรมการ   
( นภี ศยอกจำปา )

## แบบหนังสือรับรองว่างเงินเดือนเชื่อถือได้ทรัพย์สิน

เลขที่.....

วันที่.....

### เพื่อ รับรองว่างเงินเดือนเชื่อ

ตามที่..... (ชื่อผู้ประกันภัย นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เนยประจ้าด้วย  
 ผู้เสียภาษีอากร/นายประจ้าด้วยประชามติ เลขที่..... ขอขอเข้ารับการชี้หนาเบียน  
 เป็นผู้ประกันภาระงานก่อสร้าง ซึ่งทางหนักเกณฑ์และรัฐการหักเฉือนเบี้ยประกันภาระงานก่อสร้าง  
 กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหนังสือรับรองว่างเงินเดือนเชื่อ/ขยายเวลารับโอนกับหน่วยงานของรัฐ  
 ซึ่งเมื่อในกรณียื่นข้อเสนอของตนที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าทางภาระที่อยู่ในหนังสือเบี้ยประกันภาระ หรือมีแต่ไม่เพียงพอ  
 ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอห้องของร่างเงินเดือนเชื่อจากหน่วยงาน ก็โดยต้องมีเงินเดือนเชื่อ ใน ๔ ของบุคลา  
 งประจำรายของโครงการหรือรายการการที่ยื่นข้อเสนอไปแต่ถือครอง จึงมีคราวประสรุปให้ทราบดังนี้  
 (ข้อธุนาการ)..... รับรองว่างเงินเดือนเชื่อ เพื่อประกันภาระจากการพัฒนาด้วย บันทึก

..... (ข้อธุนาการ)..... ขอรับรองว่า..... (ชื่อผู้ประกันภัย นิติบุคคล/  
 บุคคลธรรมดา)..... มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท  
 (..... จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วางเงินเดือนเชื่อภายในวงเงิน..... บาท  
 (..... จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความยืนยันดัง

.....(ข้อธุนาการ).....

\*\* เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ \*\*

ผ.ด.ก..... ประธานกรรมการ พ.ด.ก..... กรรมการ พ.ด.ท..... กรรมการ พ.ด.อ..... กรรมการ

( พ.ด.ก ชื่อ )

( พ.ด.ก ชื่อ )

( พ.ด.ก ชื่อ )

( พ.ด.ก ชื่อ )

เอกสารภาคผนวก ช.

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่.....จะขอเข้ารับการชี้ชนที่ยืม เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งหมายหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอต้องหันหน้าของผู้ยื่นข้อเสนอในการยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสูงซึ่งองกิจกรรมหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ที่จะเข้ารับการชี้ชนข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือภาระการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง ซึ่งมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....(ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่น้อยกว่า..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายใต้เงื่อนไข..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

## ขอแสดงความนับถือ

.....(ชื่อผู้ลงนาม).....

.....(ชื่อธนาคาร).....

ผ.ต.ก. .... ประธานกรรมการ พ.ต.ก. .... กรรมการ พ.ต.ก. .... กรรมการ อ.ต.ก. .... กรรมการ

( ทดสอบ ฐานัน )

( วิชิต ศุภประภา )

( วิชัย ไชยวัฒน์ )

( นพ. ดลกเจ้าป่า )

## แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันการเสนอราคาการซื้อ)

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร/บริษัทเงินทุน).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....  
ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร/  
บริษัทเงินทุน ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา).....  
ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ได้ยื่นของประมวลราคาสำหรับการจัดซื้อ.....  
ตามเอกสารประมวลราคาเลขที่..... ซึ่งต้องวางหลักประกันของตามเงื่อนไขการประมวลราคา  
ต่อ.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา)..... เป็นจำนวนเงิน.....บาท  
(.....) นับ

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินตามสิทธิเรียกร้องของ.....  
(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา)..... จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะ  
เป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณี.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการประมวลราคา  
อันเป็นเหตุให้.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา)..... มีสิทธิริบหลักประกันของประมวลราคา  
หรือชดใช้ค่าเสียหายได้ ฯ รวมทั้งกรณีที่.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ได้ถอนใบเสนอราคาของตน  
ภายในระยะเวลาที่ใบเสนอราคายังมีผลอยู่ หรือมิได้ไปลงนามในสัญญาเมื่อได้รับแจ้งไปทำสัญญาหรือมิได้  
วางหลักประกันสัญญากาญในระยะเวลาที่กำหนดในเอกสารประมวลราคา โดย.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐ  
ผู้ประกวดราคา)....ไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ)..... ชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ. .... ถึงวันที่.....  
เดือน..... พ.ศ. .... และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายใต้ระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. ถ้า.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ขยายกำหนดเวลาอื่นราคากองการเสนอราคาออกไป  
ข้าพเจ้ายินยอมที่จะขยายกำหนดระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาอื่นราคานั้นที่ได้ขยายออกไปดังกล่าว

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

**ข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้สนใจในการเสนอราคาผ่านระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ  
สำหรับวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e - bidding)  
เพื่อบังคับข้อผิดพลาดในการเสนอราคา**

**ข้อควรปฏิบัติในการเสนอราคา**

**๑. การดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาและประกาศเชิญชวน**

ผู้สนใจสามารถดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่เผยแพร่ประกาศจนถึงวันที่เสนอราคา โดยสามารถดาวน์โหลดได้ที่หน้าเว็บไซต์ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวขอ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้าง / กันหา / ใส่ประเภทประกาศและวิธีการจัดหา / คลิกที่รูปภาพสีเขียวในช่องประกาศที่เกี่ยวข้อง / ดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาและประกาศเชิญชวน

**๒. การขอหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายใต้ประเทศ**

(๑) กรณีที่ต้องวางแผนหลักประกันการเสนอราคา ผู้สนใจควรดำเนินการขอหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายใต้ประเทศให้แล้วเสร็จก่อนวันเสนอราคา

(๒) กรณีที่ผู้เสนอราคายังไม่เป็นกิจกรรมค้า (Joint Venture) หรือ ค้าร่วม (Consortium) ต้องมอบหมายให้ผู้ประกอบการรายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นเสนอราคา และขอหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคาร

**ข้อควรระวัง**

ในกรณีที่เกิดปัญหาเกี่ยวกับการขอหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ ให้ส่งแบบแจ้งปัญหา ๐๒๑-แบบแจ้งกรณีปัญหาหนังสือค้ำประกันทางอิเล็กทรอนิกส์ ผ่าน IR online มา ก่อนสุดเสนอราคาก่อนอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง เพื่อตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขให้ทันเวลา

**๓. การจัดเตรียมข้อเสนอ**

ผู้เสนอรา飮สามารถจัดเตรียมชุดเอกสารสำหรับการเสนอราคาได้ตั้งแต่วันที่เผยแพร่ประกาศพร้อมทั้งตรวจสอบไฟล์เอกสารที่ upload ไว้ในชุดเอกสารในระบบ e-GP ว่าสามารถเปิดไฟล์ข้อมูลได้หรือไม่

**๔. วันเสนอราคา มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้**

(๑) ขั้นตอนบันทึกยื่นเอกสาร ผู้เสนอรา飮สามารถเลือกชุดเอกสารที่ได้จัดเตรียมไว้ในระบบ e-GP พร้อมตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารที่ใช้ยื่นเสนอรา飮อีกครั้ง

(๒) กดปุ่ม "ตรวจสอบข้อมูลการยื่น" และตรวจสอบความถูกต้องของรายการเอกสารที่ปรากฏในบัญชีเอกสาร ส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ และกดปุ่ม "ไปขั้นตอนการเสนอราคา" ตามลำดับ

(๓) กรอกราคาที่ต้องการเสนอ แลกดปุ่ม "จัดทำใบเสนอราคา" ระบบจะสร้างใบเสนอราคา ให้ผู้เสนอรา飮 ตรวจสอบข้อมูลการเสนอรา飮ในใบเสนอรา飮โดยละเอียด ซึ่งจะแสดงเลขที่โครงการ เลขที่ใบเสนอรา飮 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี และวันและเวลาที่จัดทำใบเสนอรา飮 ซึ่งจะปรากฏที่มุมล่างด้านซ้ายของใบเสนอรา飮

(๔) กดปุ่ม "พิมพ์" เพื่อพิมพ์ใบเสนอรา飮เก็บไว้เป็นหลักฐาน ก่อนยื่นยันการเสนอรา飮

(๕) กดปุ่ม "ยืนยันการเสนอรา飮" ระบบจะแสดงเงื่อนไขในการเสนอรา飮 ให้ผู้เสนอรา飮อ่านเงื่อนไข ดังกล่าวโดยละเอียด จากนั้นทำเครื่องหมายยอมรับ ระบบ e-GP จะให้ผู้เสนอรา飮เลือกช่องทางการส่ง OTP ระบบ e-GP จะส่ง OTP ไปยังช่องทางที่ผู้เสนอรา飮เลือก

(๖) ผู้เสนอรา飮ต้องระบุรหัส OTP ตาม (๕) ภายในเวลาระยะเวลาที่กำหนดในประกาศและเอกสารประกวดราคา โดยยึดเวลาตาม Server Time ในระบบ e-GP เมื่อผู้เสนอรา飮กดปุ่ม "ยืนยัน" เพื่อยืนยันการเสนอรา飮 ถ้าเสนอรา飮สำเร็จระบบจะขึ้น popup "การเสนอรา飮สำเร็จ" ระบบ e-GP จะจัดส่งข้อเสนอด้านรา飮ไปจัดเก็บบน Blockchain โดยจะไม่จัดเก็บข้อเสนอด้านรา飮ในระบบ e-GP

(๗) กดปุ่ม "พิมพ์" เอกสารการเสนอราคาสำเร็จ ซึ่งระบุวันและเวลาที่เสนอราคา เลขที่โครงการ  
เลขที่ใบเสนอราคา เลขประจำตัวผู้เสียภาษี รหัสอ้างอิงการจัดเก็บ และรหัสอ้างอิง OTP ให้ผู้เสนอราคายืนยัน  
ใบเสนอราคาสำเร็จนี้เก็บไว้เป็นหลักฐานเพื่อยืนยันการเสนอราคาสำเร็จ

(๘) ผู้เสนอราคามาตรฐานเสนอราคาได้ตามวัน และเวลาที่กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคา  
และควรหลีกเลี่ยงการเสนอราคาในช่วงใกล้สิ้นสุดเวลาการเสนอราคา เพราะหากมีข้อผิดพลาดหรือข้อขัดข้อง<sup>ของผู้เสนอราคา</sup> ทำให้ไม่สามารถเสนอราคาได้ ผู้เสนอราคาก็จะต้องรับความเสี่ยงในขั้นตอนการเสนอราคាត่อไปโดยไม่  
อาจขอให้เจ้าหน้าที่กรรมบัญชีกลางอำนวยความสะดวกหรือให้ความช่วยเหลือใดในกรณี ดังกล่าวได้  
ข้อควรระวัง

ในกรณีที่เกิดปัญหาเกี่ยวกับการเสนอราคา ให้ส่งแบบแจ้งปัญหา ๐๓๓-แบบแจ้งกรณีไม่สามารถเสนอราคา  
ได้ (สำหรับผู้ค้ากับภาครัฐ) ผ่าน IR online มา ก่อนสิ้นสุดเสนอราคาย่างน้อย ๑ ชั่วโมง เพื่อตรวจสอบและ  
ดำเนินการแก้ไขให้ทันเวลา

#### ข้อพึงปฏิบัติและระมัดระวัง

๑. ผู้เสนอราคายังต้องศึกษาคู่มือการเสนอราคาสำหรับผู้ค้ากับภาครัฐ โดยสามารถดาวน์โหลดคู่มือดังกล่าว  
ได้ที่หน้าเว็บไซต์ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ([www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)) หัวข้อดาวน์โหลดแนะนำ /  
หัวข้อคู่มือ / คู่มือสำหรับผู้ค้ากับภาครัฐ / e-bidding ระยะที่ 5 / คู่มือการเสนอราคាត่อไปนี้ e-bidding

๒. ผู้เสนอราคายังต้องไม่เปิดหน้าต่างการทำงานของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP)  
พร้อมกัน ๒ หน้าต่าง เนื่องจากจะส่งผลให้การเสนอราคายังคงดำเนินต่อไป

แบบสัญญา  
สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่.....(๑).....

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ .....

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

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

ระหว่าง ..... (๒) .....

โดย..... (๓) .....

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

ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ .....

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

อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โดย.....

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท.....

ลงวันที่..... (๕) (และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่.....) แบบท้ายสัญญานี้

(๖) (ในกรณีที่ผู้ขายเป็นบุคคลธรรมด้าให้ใช้ข้อความว่า กับ ..... (๔ ข) .....

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

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

ประชาชนเลขที่..... ดังปรากฏตามสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนแบบท้ายสัญญานี้)

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ขาย” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย.....(๗).....

จำนวน.....(๙).....(.....) เป็นราคากิโลกรัม.....บาท (.....)

ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน.....บาท (.....) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ  
และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒ การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน  
ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญานวน.....

ในการนี้ที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจ  
ทดสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๓ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

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

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

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

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

..... ฯลฯ .....

..... ฯลฯ .....

ความได้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ซื้อหักสิน

#### ข้อ ๔ การส่งมอบ

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

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่อาจจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ .....  
ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า .....(๑).....(.....) วันทำการของผู้ซื้อ

#### ข้อ ๕ การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว  
ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่า สิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ชื่อสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับหนังสือแจ้งความประสงค์ของนักลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้  
และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง  
และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ  
ของที่รอลดค่าปรับไม่ได้

(๑๒) ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวน  
แต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด ผู้ซื้อจะตรวจรับเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานการตรวจรับเฉพาะส่วนนั้นก็ได้  
(ความในวรรคสามนี้ จะไม่กำหนดไว้ในกรณีที่ผู้ซื้อต้องการลิ้งของทั้งหมดในคราวเดียวกัน หรือการซื้อสิ่งของที่ประกอบเป็นชุดหรือหน่วย ถ้าขาดส่วนประกอบอย่างหนึ่งอย่างใดไปแล้ว จะไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์)

#### ข้อ ๖ การชำระเงิน

(๑๓) ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของ  
ตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

(๑๓) ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย ดังนี้

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

จะจ่ายให้ภายใน ..... (.....) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ โดยผู้ขายจะต้องนำ  
หลักประกันการรับเงินล่วงหน้าเป็น .....(หนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์  
ของธนาคารภายในประเทศไทย).....เต็มตามจำนวนเงินล่วงที่ได้รับ  
นามอบให้แก่ผู้ซื้อเป็นหลักประกันการชำระคืนเงินล่วงหน้าก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้านั้น และผู้ซื้อจะคืน  
หลักประกันการรับเงินล่วงหน้าให้แก่ผู้ขายเมื่อผู้ซื้อจ่ายเงินที่เหลือตามข้อ ๖.๒ แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้  
ผู้ขายมีสิทธิ扣คืนหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณีผู้ขายได้วางหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้ซื้อได้หักเงิน  
ล่วงหน้าไปแล้ว ผู้ขายมีสิทธิ扣คืนหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ซื้อได้หักเงินล่วงหน้าไปแล้วนั้น

โดยผู้ขายจะต้องนำหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ซื้อ

(๒) กรณีผู้ขายได้วางหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินล่วงหน้าที่ผู้ซื้อจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ซื้อได้หักเงินล่วงหน้าในงวดใดแล้วผู้ขายมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าในงวดนั้นได้

๖.๒ เงินที่เหลือ จำนวน.....บาท (.....)  
จะจ่ายให้เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยถูกต้องครบถ้วนแล้ว

(๑๔) การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญาดังนี้ ผู้ซื้อจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ข้อธนาคาร.....สาขา.....ชื่อบัญชี.....เลขที่บัญชี..... ทั้งนี้ ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนรวมทั้งค่าใช้จ่ายใด ๆ (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น ๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้ขาย (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี)

#### ข้อ ๗ การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้เป็นเวลา.....(๑๕).....(.....) ปี .....(.....) เดือน นับถ้วนจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดังเดิม ภายใน.....(.....) วัน นับถ้วนจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อมีสิทธิที่จะทำการนั่งเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั่งแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้อุทกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรื้อแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั่งเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั่งแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้ได้

#### ข้อ ๘ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำการนั่งสัญญาดังนี้ ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น.....(๑๖)..... เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(๑๗).....(.....) ของราคากลางตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

(๑๘) กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด

หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุ การค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมาอบรมให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมาอบรมให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณี ผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่อง ตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติม ให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมาอบรมให้แก่ผู้ซื้อภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมาอบรมไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะศึกษาให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีค่าใช้จ่าย เมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

#### ข้อ ๙ การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อมีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม (๑๙) (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเดิมจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด.....(๒๐).....(.....) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาก่อนเพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ ในสัญญานี้ด้วย

#### ข้อ ๑๐ ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อ เป็นรายวันในอัตราร้อยละ.....(๒๑).....(.....) ของราคาน้ำสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญางานถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ ให้อธิบายว่า ยังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาน้ำสิ่งของเพิ่มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม (๒๒) (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาก่อนเพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาให้อีกด้วย

#### ข้อ ๑๑ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จะเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าว ให้แก่ผู้ซื้อด้วยสิ่งของในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากผู้ขายไม่ชัดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อมีสิทธิที่จะหักออกจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้ไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วน ตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด.....(.....) วัน นับตั้งจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

### ข้อ ๑๒ การลดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติกรรมอันนึงอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญานี้ได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติกรรมดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับตั้งจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดแจ้งหรือผู้ซื้อทราบดีอยู่แล้วตั้งแต่ตน

การลดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

### ข้อ ๑๓ การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องสั่ง หรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มิใช่เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราสั่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราสั่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่าให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวีแล้วอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างได้อย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อมีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยืนยันไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

### วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับสัญญาซื้อขาย

- (๑) ให้ระบุเลขที่สัญญาในปีงบประมาณหนึ่ง ๆ ตามลำดับ
- (๒) ให้ระบุชื่อของหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคล เช่น กรม ก. หรือรัฐวิสาหกิจ ฯ. เป็นต้น
- (๓) ให้ระบุชื่อและตำแหน่งของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคลนั้น หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ เช่น นาย ก. อธิบดีกรม..... หรือ นาย ข. ผู้ได้รับมอบอำนาจจากอธิบดีกรม.....
- (๔) ให้ระบุชื่อผู้ขาย
- ก. กรณีนิติบุคคล เช่น ห้างหุ้นส่วนสามัญจดทะเบียน ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัด
- ข. กรณีบุคคลธรรมดา ให้ระบุชื่อและที่อยู่
- (๕) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออก ได้ตามข้อเท็จจริง
- (๖) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออก ได้ตามข้อเท็จจริง
- (๗) ให้ระบุว่าเป็นการซื้อสิ่งของตามตัวอย่าง หรือรายการละเอียด หรือแค่ตัวลักษณะ หรือแบบรูป รายการ หรืออื่น ๆ (ให้ระบุ) และปกติจะต้องกำหนดไว้ด้วยว่าสิ่งของที่จะซื้อนั้น เป็นของแท้ เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- (๘) ให้ระบุหน่วยที่ใช้ เช่น กิโลกรัม ชั้น เมตร เป็นต้น
- (๙) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออก ได้ตามข้อเท็จจริง
- (๑๐) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออก ได้ตามข้อเท็จจริง
- (๑๑) กำหนดเวลาส่งมอบจะต้องแจ้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่ากี่วัน ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อโดยทั่วไป โดยปกติควรจะกำหนดไว้ประมาณ ๓ วันทำการ เพื่อที่ผู้ซื้อจะได้จัดเตรียมเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ของนั้น
- ในกรณีที่มีการส่งมอบสิ่งของหลายครั้ง ให้ระบุวันเวลาที่ส่งมอบแต่ละครั้งไว้ด้วย และในกรณี ที่มีการติดตั้งด้วย ให้แยกกำหนดเวลาส่งมอบ และกำหนดเวลาการติดตั้งออกจากกัน
- (๑๒) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออก ได้ตามข้อเท็จจริง
- (๑๓) ให้หน่วยงานของรัฐเลือกใช้ตามความเหมาะสม
- ข้อความในข้อ ๖ กรณีไม่มีการจ่ายเงินล่วงหน้าให้ผู้ขาย ให้เลือกใช้ข้อความในข้อ (๑๓ ก)
- ข้อความในข้อ ๖ กรณีมีการจ่ายเงินล่วงหน้าให้ผู้ขาย ให้เลือกใช้ข้อความในข้อ (๑๓ ข)
- (๑๔) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออก ได้ตามข้อเท็จจริง
- (๑๕) ระยะเวลารับประกันและระยะเวลาแก้ไขซ่อมแซมจะกำหนดเท่าใด แล้วแต่ลักษณะของ สิ่งของที่ซื้อขายกัน โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อ เช่น เครื่องคำนวณไฟฟ้า กำหนดเวลารับประกัน ๑ ปี กำหนดเวลาแก้ไขภายใน ๗ วัน เป็นต้น ทั้งนี้ จะต้องประกาศให้ทราบในเอกสารเชิญชวนด้วย
- (๑๖) “หลักประกัน” หมายถึง หลักประกันที่ผู้ขายนำมาบังไว้แก่หน่วยงานของรัฐ เมื่อลงนาม ในสัญญา เพื่อเป็นการประกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามสัญญา ดังนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราฟ์ที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟ์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟ์ทันนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในห้องรับ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

(๖) ให้กำหนดจำนวนเงินหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๙

(๗) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออก ได้ตามข้อเท็จจริง

(๘) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออก ได้ตามข้อเท็จจริง

(๙) กำหนดเวลาที่ผู้ซื้อจะซื้อสิ่งของจากแหล่งอื่นเมื่อบอกเลิกสัญญาและมีสิทธิเรียกเงินในส่วนที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานั้น ให้อยู่ในคุลพินิจของผู้ซื้อโดยตกลงกับผู้ขาย และโดยปกติแล้ว ไม่ควรเกิน ๓ เดือน

(๑๐) อัตราค่าปรับตามสัญญาข้อ ๑๐ ให้กำหนดเป็นรายวันในอัตราระหว่างร้อยละ ๐.๑๐-๐.๒๐ ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๒ ส่วนกรณีจะปรับร้อยละเท่าใด ให้อยู่ในคุลพินิจของหน่วยงานของรัฐผู้ซื้อที่จะพิจารณา โดยคำนึงถึง ราคากลางและลักษณะของพัสดุที่ซื้อ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการที่ผู้ขายจะหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามสัญญา แต่ทั้งนี้การที่จะกำหนดค่าปรับเป็นร้อยละเท่าใด จะต้องกำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนด้วย

(๑๑) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออก ได้ตามข้อเท็จจริง

## บทนิยาม

“ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายความว่า บุคคลธรรมดายieldหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคา หรือเข้ายื่นข้อเสนอในการจัดซื้อจัดจ้างต่อหน่วยงานของรัฐได เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดายieldหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดายieldหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้นได้แก่ การที่บุคคลธรรมดายieldหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดายieldหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดายieldหรือของนิติบุคคลอื่นรายหนึ่ง หรือulatoryรายที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัด ความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชน์จำกัด อีกรายหนึ่งหรือulatoryราย ที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” ให้หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละยี่สิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่ผู้รักษาการตามระเบียบเท็นสมควรประกาศกำหนด สำหรับกิจการบางประเภท หรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดายieldหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชน์จำกัดอีกรายหนึ่งหรือulatoryราย ที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน หรือในนัยกลับกัน

การดำเนินตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรสหรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑) (๒) หรือ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำเนินตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วน หรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วน หรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชน์จำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชน์จำกัดที่เกี่ยวข้องได้เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอตนมีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

## บทนิยาม

“การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งหรือหลายราย กระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาหรือยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ขอให้ หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงิน หรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลัง ประทุษร้าย หรือชั่นชู้ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือส่อว่า กระทำการทุจริตอื่น ได้ในการเสนอราคา ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่าง ผู้ยื่นข้อเสนอตัวยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐนั้น หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบ หน่วยงานของรัฐโดยมิใช่เป็นไป ในทางการประกอบธุรกิจปกติ