



## สัญญาจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์

สัญญาเลขที่ ๕๕/๒๕๖๓

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ กรมศุลกากร ถนนสุนทรโกษา แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ๒๗ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ระหว่างกรมศุลกากร โดยนายพงษ์ธร จำแสน นักวิชาการศุลกากร ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนบริหารการพัสดุ ผู้รับมอบอำนาจจากอธิบดีกรมศุลกากร ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง กับ กิจการเข้าร่วมยิบอินซอยและสกายไฮ ซึ่งประกอบด้วยบริษัท ยิบอินซอย จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ เลขที่ ๕๒๓ ถนนมหาพฤฒาราม แขวงมหาพฤฒาราม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร และบริษัท สกายไฮ จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ ๑๓๗๑ อาคาร แคปปิตอลแมนชั่น ห้องสุท ๕ ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร โดยนางสาวนฤมล หุ่นสุวรรณ และนายนันทสรณ์ ด้านตระกูล ผู้รับมอบอำนาจทำนิติกรรมในนามกิจการเข้าร่วมยิบอินซอยและสกายไฮ จากนายเทียมชัย ลายเลิศ และนางมรกต ยิบอินซอย ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลของบริษัท ยิบอินซอย จำกัด ปรากฏตามหนังสือรับรองของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ สจ.๔ ๑๑๗๖๓๔ ลงวันที่ ๒ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ และจากนายดวงวุฒิ ปัญญาติลล ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลของบริษัท สกายไฮ จำกัด ปรากฏตามหนังสือรับรองของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ สจ.๓ ๑๓๖๕๔๑ ลงวันที่ ๑๗ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ และหนังสือมอบอำนาจของกิจการเข้าร่วม ลงวันที่ ๒๗ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ และแนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

### ข้อ ๑. ขอบเขตของงาน

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ การประมวลผลและระบบคอมพิวเตอร์ โครงการบำรุงรักษาระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และเทคโนโลยี อื่นที่เหมาะสม เพื่อการควบคุมทางศุลกากร รองรับการค้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ตามรายละเอียด แนบท้ายสัญญานี้ในผนวก ๑ และผนวก ๒ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้ เรียกว่า "คอมพิวเตอร์" ซึ่งติดตั้งอยู่ ณ สถานที่ตาม ผนวก ๒

ผู้รับจ้างจะจัดหาสิ่งของชนิดดี ใช้เครื่องมือดี และช่างผู้ชำนาญและมีฝีมือดี เพื่อใช้ในงานจ้างที่ จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน

### ข้อ ๒. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๒.๑ ผนวก ๑ การเจรจาต่อรองของผู้ว่าจ้าง และการยื่นข้อเสนอการให้บริการ

และราคาของผู้รับจ้าง

จำนวน ๖ (หก) แผ่น

๒.๒ ผนวก ๒ ข้อกำหนดขอบเขตของงานจ้าง

จำนวน ๗๒ (เจ็ดสิบสอง) แผ่น

/ ๒.๓ ผนวก ๓ ...



ผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ



๒.๓ ผนวก ๓ หนังสือมอบอำนาจของกิจการร่วม, สัญญากิจการร่วม, หนังสือรับรองการจดทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท, ใบภาษีมูลค่าเพิ่ม, บัญชีธนาคาร ที่จะให้ทำการโอนเงินค่าจ้าง และหลักประกันสัญญา จำนวน ๑๖ (สิบหก) แผ่น ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

**ข้อ ๓. ระยะเวลาให้บริการ**

ผู้รับจ้างตกลงให้บริการตามสัญญานี้ ตั้งแต่วันที่ ๑ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๒๙ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๓ รวมเป็นเวลาทั้งสิ้น ๒ เดือน

**ข้อ ๔. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน**

คู่สัญญาตกลงค่าจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๒,๐๖๖,๖๖๖.๖๖ บาท (ยี่สิบสองล้านหกหมื่นหกพันหกร้อยหกสิบบาทหกสิบกสตางค์) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนค่าแรงงาน ค่าสิ่งของตลอดอายุสัญญา ภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว โดยผู้ว่าจ้างจะแบ่งจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างเป็นงวด ๆ รวม ๒ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นเงิน ๑๑,๐๓๓,๓๓๓.๓๓ บาท (สิบเอ็ดล้านสามหมื่นสามพันสามร้อยสามสิบบาทสามสิบบาทสามสตางค์) จะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ประจำเดือน มกราคม ๒๕๖๓ และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับมอบงานตามสัญญาแล้ว โดยแบ่งเป็นสัดส่วนสำหรับบริษัท ยิบอินซอย จำกัด เป็นจำนวนเงิน ๕,๕๑๖,๖๖๖.๖๗ บาท (ห้าล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นหกพันหกร้อยหกสิบบาทหกสิบกสตางค์) และ สัดส่วนสำหรับบริษัท สกายไฮ จำกัด เป็นจำนวนเงิน ๕,๕๑๖,๖๖๖.๖๖ บาท (ห้าล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นหกพันหกร้อยหกสิบบาทหกสิบกสตางค์)

งวดที่ ๒ เป็นเงิน ๑๑,๐๓๓,๓๓๓.๓๓ บาท (สิบเอ็ดล้านสามหมื่นสามพันสามร้อยสามสิบบาทสามสิบบาทสามสตางค์) จะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ประจำเดือน กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับมอบงานตามสัญญาแล้ว โดยแบ่งเป็นสัดส่วนสำหรับบริษัท ยิบอินซอย จำกัด เป็นจำนวนเงิน ๕,๕๑๖,๖๖๖.๖๗ บาท (ห้าล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นหกพันหกร้อยหกสิบบาทหกสิบกสตางค์) และ สัดส่วนสำหรับบริษัท สกายไฮ จำกัด เป็นจำนวนเงิน ๕,๕๑๖,๖๖๖.๖๖ บาท (ห้าล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นหกพันหกร้อยหกสิบบาทหกสิบกสตางค์)

ค่าจ้างตามสัญญานี้ เป็นอัตราที่กำหนดไว้สำหรับการให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ในเวลาตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๒

ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายการตามเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๒ หรือมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะเฉพาะของคอมพิวเตอร์ส่วนใดส่วนหนึ่งอันเป็นผลให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขอัตราค่าจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขตามทีระบุไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๒ ผู้ว่าจ้างหรือผู้รับจ้างมีสิทธิขอเปลี่ยนแปลงแก้ไขอัตราค่าจ้างบริการดังกล่าวได้ การเปลี่ยนแปลงแก้ไขอัตราค่าจ้างบริการดังกล่าวจะมีผลบังคับต่อเมื่อได้ระบุไว้ในผนวกเพิ่มเติม ซึ่งจะถือว่าเป็นส่วนหนึ่งแห่งสัญญานี้



.....



/ การจ่ายเงิน...



การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญา ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีตามสัดส่วนในสัญญาบริการค้าร่วมตามผนวก ๓ บัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาตลาดน้อย ชื่อบัญชีบริษัท ยิบอินซอย จำกัด เลขที่บัญชี ๑๕๔-๖-๐๐๙๙๖-๕ สำหรับสัดส่วนของบริษัท ยิบอินซอย จำกัด และบัญชีธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) สาขาวงศ์สว่าง ทาวน์ เซ็นเตอร์ ชื่อบัญชีบริษัท สกายไฮ จำกัด เลขที่บัญชี ๐๕๒-๒-๓๖๙๗๑-๙ สำหรับสัดส่วนของบริษัท สกายไฮ จำกัด ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าว จากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น ๆ

#### ข้อ ๕. การรับประกันผลงาน

ผู้รับจ้างจะบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ตามสัญญาให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ขัดข้องผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนแทนให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอภายในระยะเวลาที่กำหนด มิฉะนั้น ผู้รับจ้างจะต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับในเวลาที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ในส่วนที่เกินกำหนด รายละเอียดตามผนวก ๒

เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์ตามวรรคหนึ่ง เฉพาะกรณีการปรับเพิ่มตามผนวก ๒ ให้เป็นไปดังนี้

- กรณีที่คอมพิวเตอร์เกิดขัดข้องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาขัดข้องของหน่วยที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว
- กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความขัดข้องของคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เวลาที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์หน่วยนั้นคูณด้วยตัวถ่วง ซึ่งมีค่าต่างๆ ตามผนวก ๒

#### ข้อ ๖. การให้บริการ

ผู้รับจ้างตกลงว่าการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ ให้รวมถึงการบำรุงเพื่อป้องกันความชำรุดเสียหายของคอมพิวเตอร์ตลอดระยะเวลาตามสัญญา โดยจะทำการซ่อมแซมแก้ไขและเปลี่ยนสิ่งที่จำเป็นทุกประการ เพื่อให้คอมพิวเตอร์อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม นอกเหนือจากค่าจ้างบริการตามข้อ ๔ แห่งสัญญา ยกเว้นผู้ว่าจ้างมีความต้องการเปลี่ยนแปลงหรือย้ายจุดติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเพื่อประโยชน์ของทางราชการ หากมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างจะได้ตกลงร่วมกันตามค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง

ผู้รับจ้างจะต้องให้ช่างผู้มีความรู้ความชำนาญและมีมือดีมาตรวจสอบบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในผนวก ๒ ในกรณีคอมพิวเตอร์ขัดข้องใช้การไม่ได้ตามปกติผู้รับจ้างจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีดังเดิมตามรายละเอียดที่กำหนดในผนวก ๒ หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามผู้ว่าจ้างมีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยค่าจ้างในการจ้างบุคคลภายนอกซ่อมแซมแก้ไขผู้รับจ้างจะเป็นผู้ออกให้แทนผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้ามาซ่อมแซมแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด หรือไม่สามารดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหรือไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมกันหรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้ใช้งานได้ ภายในเวลาที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าปรับตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในผนวก ๒ ของค่าจ้างบำรุงรักษา (รายงวด) ตามสัญญา นับจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างได้เริ่มการซ่อมแซมแก้ไข หรือจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จแล้วแต่กรณี ทั้งนี้ หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคลภายนอกซ่อมแซมแก้ไข

แทนผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น



W

ผู้ว่าจ้าง



ลงชื่อ

การจ้างบริการ...  
ผู้รับจ้าง

การจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ตามสัญญาี้ ไม่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงลักษณะเฉพาะของคอมพิวเตอร์หรือส่วนประกอบที่ติดตั้งเพิ่มเติมภายหลังที่สัญญาี้มีผลบังคับ และ ความเสียหายของคอมพิวเตอร์ซึ่งเกิดจากเหตุสุดวิสัยหรือเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง

**ข้อ ๗. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง**

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อผู้ว่าจ้างในกรณีที่ผู้รับจ้าง ผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้างจงใจหรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใดๆ เป็นเหตุให้คอมพิวเตอร์ของผู้ว่าจ้างเสียหายหรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีโดยไม่อาจแก้ไข โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดหาคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพและความสามารถในการใช้งานไม่ต่ำกว่าของเดิมชดใช้แทน หรือชดใช้ราคาคอมพิวเตอร์ในขณะที่เกิดความเสียหาย ในกรณีที่ไมอาจจัดหาคอมพิวเตอร์ดังกล่าวชดใช้แทนได้ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

นับตั้งแต่เวลาที่ผู้ว่าจ้างบอกกล่าวให้ผู้รับจ้างจัดหาคอมพิวเตอร์มาชดใช้ให้แทน หรือชดใช้ราคาคอมพิวเตอร์ตามวรรคแรก ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในผนวก ๒ ของค่าจ้างบริการตามสัญญาี้ จนกว่าผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๑๐ และหากผู้ว่าจ้างต้องใช้คอมพิวเตอร์ที่อื่นประมวผล ผู้รับจ้างยินยอมชดใช้ค่าใช้จ่ายในการประมวผลทั้งสิ้นแทนผู้ว่าจ้างอีกด้วย

นอกจากนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำหรืองดเว้นการกระทำโดยผิดกฎหมาย หรือโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อของผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้างอีกด้วย

**ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา**

ในขณะที่ทำสัญญาี้ ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกัน โดยแยกเป็น ๒ ฉบับ ฉบับที่ ๑ ชื่อธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) เลขที่ ๒๑๑๙๐๖๔๐๖ ลงวันที่ ๒๗ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ เป็นจำนวนเงิน ๕๕๑,๖๖๗.๐๐ บาท (ห้าแสนห้าหมื่นหนึ่งพันหกร้อยหกสิบบเจ็ดบาทถ้วน) ในสัดส่วนสำหรับบริษัท ยิบอินซอย จำกัด และฉบับที่ ๒ ชื่อธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) เลขที่ ๒๑๙๐๖๒๒๒ ลงวันที่ ๒๕ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ เป็นจำนวนเงิน ๕๕๑,๖๖๗.๐๐ บาท (ห้าแสนห้าหมื่นหนึ่งพันหกร้อยหกสิบบเจ็ดบาทถ้วน) ในสัดส่วนสำหรับบริษัท สกายไฮ จำกัด โดยมีมูลค่ายอดรวมทั้ง ๒ ฉบับ เป็นจำนวนวงเงินประกันทั้งสิ้น ๑,๑๐๓,๓๓๔.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามพันสามร้อยสามสิบบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าจ้างบำรุงรักษาตามสัญญาี้มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง ซึ่งหลักประกันจะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องหาหลักประกันมาเปลี่ยนให้ใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายใน๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ในข้อนี้ ผู้ว่าจ้างโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาี้แล้ว

/ ข้อ ๙. การจ้าง...



**ข้อ ๙. การจ้างช่วง**

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญาไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพันธหน้าที่ตามสัญญา และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

**ข้อ ๑๐. การบอกเลิกสัญญา**

หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาได้ หรือผู้รับจ้างผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่งหรือตกเป็นผู้ล้มละลาย ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุ่่วงไป การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายใด ๆ (ถ้ามี) จากผู้รับจ้าง

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วน ตามแต่จะเห็นสมควรได้ทันที นอกจากนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาและค่าเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญาซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากจำนวนเงินใด ๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวตามวรรคหนึ่งไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดตามสัญญา

**ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย**

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

/ ข้อ ๑๒. การงด...



๗



ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาในการปฏิบัติตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาในข้อ ๕ ข้อ ๖ หรือข้อ ๗ ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือเหตุการณ์ดังกล่าว พร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำการตามสัญญา ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่เหตุอันสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าวแล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำการตามสัญญาโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ว่าจ้างทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำการตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ



ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง  
(นายพงษ์ธร จำแสน)



ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง  
(นางสาวนฤมล หุ่นสุวรรณ)



ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง  
(นายนทสรณ์ ด้านตระกูล)

ลงชื่อ.....พยาน  
(นายธนภาคย์ วรรณสว่าง)

ลงชื่อ.....พยาน  
(นายภราดร นัยเนตร์)

# ผนวก ๑

การเจรจาต่อรองของผู้ว่าจ้าง และการยื่นข้อเสนอการให้บริการ  
และราคาของผู้รับจ้าง จำนวน ๖ (หก) แผ่น





# บันทึกข้อความ

ฝ่ายพัสดุที่ ๑  
 วันที่ 24/3  
 วันที่ 71 ธ.ค. 2562

ส่วนราชการ คณะกรรมการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง ส่วนเทคโนโลยีการควบคุมทางศุลกากร ศปช. โทร. ๒๐-๔๙๓๕  
 ที่ \_\_\_\_\_ วันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง รายงานผลการเสนอราคา โครงการบำรุงรักษาระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และเทคโนโลยีอื่น  
 ที่เหมาะสม เพื่อการควบคุมทางศุลกากร รองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)  
 โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

เรียน อธิบดี (ผ่าน ทปช. ชูชัย, เลขานุการกรม, ผอ. สบพ. และ ทน. ผพด. ๑)

ความเห็น/คำสั่ง

ตามคำสั่งกรมศุลกากร ที่ ๒๕๗/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๒ (เอกสารแนบ ๑) แต่งตั้งคณะทำงานจัดทำข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สำหรับโครงการบำรุงรักษาระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสม เพื่อการควบคุมทางศุลกากร รองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) และคณะทำงานฯ ได้จัดทำข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (เอกสารแนบ ๒) รวมถึงราคากลาง ซึ่งคิดเป็นวงเงินเฉลี่ยเดือนละ ๑๑,๗๐๕,๑๖๖.๖๗ บาท (สิบเอ็ดล้านเจ็ดแสนห้าพันหนึ่งร้อยหกสิบหกบาทหกสิบเจ็ดสตางค์) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ตามคำสั่งกรมฯ ที่ ๕๑๙/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ (เอกสารแนบ ๓) แต่งตั้งคณะกรรมการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจงไว้ล่วงหน้า เพื่อศึกษารายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อเตรียมการดำเนินการต่อรองราคา

ตามหนังสือ ผพด. ๑ สบพ. สลช. ที่ กค ๐๕๐๑(๕.๑)/๒๕๐๔ ลงวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ (เอกสารแนบ ๔) กรมฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานขอจ้างโครงการดังกล่าว พร้อมทั้งแต่งตั้งคณะกรรมการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

ตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน แจ้งตามข้อ ๑. หลักการและเหตุผล โดยสรุปได้ดังนี้ กรมศุลกากรได้ดำเนินการโครงการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV System) ครอบคลุมพื้นที่ในความรับผิดชอบของกรมฯ เพื่อการควบคุมทางศุลกากร การป้องกันและรักษาความปลอดภัย เกิดความโปร่งใสในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และเป็นการใช้งบประมาณแผ่นดินอย่างคุ้มค่า โดยเชื่อมโยงระบบ CCTV เป็นเครือข่ายด้วยวงจรสื่อสารความเร็วสูงมายังศูนย์ควบคุมทางศุลกากร โดยเสนอขออนุมัติต่อคณะรัฐมนตรี ดำเนินโครงการพัฒนาระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสม เพื่อการควบคุมทางศุลกากร รองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ต่อมาคณะรัฐมนตรีได้อนุมัติให้กรมศุลกากรดำเนินการจัดหาโครงการพัฒนาระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสม เพื่อการควบคุมทางศุลกากร รองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) โดยแยกการดำเนินโครงการเป็น ๒ ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ ๑ จัดทำและพัฒนาระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสม เพื่อการควบคุม



ผู้ว่าจ้าง \_\_\_\_\_ ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
 แผนกพัสดุ  
 ทางศุลกากร ...



ทางศุลกากร และส่วนการจัดหาบริการระบบเครือข่าย โดยการจัดหาและพัฒนาระบบ CCTV นั้น ใช้วิธี e-bidding โดยผู้ชนะ คือ กิจการเข้าร่วมมิอีนฮอยและสกายไฮ ซึ่งได้จัดทำเป็นสัญญาซื้อขายเลขที่ ๘๑/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๐ ทั้งนี้ กิจการเข้าร่วมฯ ได้ส่งมอบพัสดุแล้ว และกรมฯ ได้ดำเนินการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๑ โดยได้กำหนดระยะเวลารับประกัน ๑ ปี ซึ่งได้สิ้นสุดระยะเวลาประกัน เมื่อวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๑ โดยที่โครงการพัฒนาระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสม เพื่อการควบคุมทางศุลกากร รองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) จะมีระบบ CCTV แล้ว ยังมีระบบงานคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง ที่ได้ออกแบบและพัฒนาใช้งานอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ระบบ VS (Vehicle Information System) ระบบ LPRS (License Plate Recognition System) ระบบ API (Application Program Interface) ที่ทำหน้าที่แลกเปลี่ยนข้อมูลแบบบูรณาการทั้งจากภาพจากระบบ CCTV ไปยังหน่วยงาน ภายนอกและจากภาพระบบเอกซเรย์ของกรมศุลกากรไปยังระบบงานอื่น ๆ ของกรมศุลกากร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความโปร่งใสในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และระบบ Web Conference สำหรับการติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลภายในหน่วยงานด้วยเครือข่ายภายในที่ปลอดภัย โดยเชื่อมโยงโครงข่ายสื่อสารและข้อมูลตามหน่วยงานของกรมศุลกากร ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ท่าอากาศยานระหว่างประเทศ ท่าเรือ และจุดผ่านแดนทุกแห่งทั่วประเทศ ระบบต่าง ๆ ดังกล่าว เป็นระบบที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์จำนวนมาก และมีการปฏิบัติงานตลอด ๒๔ ชั่วโมง บันทึกข้อมูลในระบบต่าง ๆ แบบ Real Time จำเป็นต้องได้รับการดูแลบำรุงรักษา (Preventive Maintenance : PM) และการซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนอะไหล่ อุปกรณ์ (Corrective Maintenance) เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างดีมีคุณภาพและประสิทธิภาพ ซึ่งผู้ขายและติดตั้งได้ให้บริการตามเงื่อนไขข้อกำหนดตามสัญญาตลอดระยะเวลาประกัน ซึ่งในขณะนี้ได้สิ้นสุดระยะเวลาประกันแล้ว เห็นควรให้มีการบำรุงรักษาต่อไป

ข้อกำหนดขอบเขตของงาน ข้อ ๗. ได้ประมาณวงเงินการบำรุงรักษาไว้ระยะเวลา ๕ ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ จนถึงปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗) จำนวนเงินทั้งสิ้น ๗๐๒,๓๑๐,๐๐๐.- บาท (เจ็ดร้อยสองล้านสามแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งคิดเป็นวงเงินเฉลี่ยเดือนละ ๑๑,๗๐๕,๑๖๖.๖๗ บาท (สิบเอ็ดล้านเจ็ดแสนห้าพันหนึ่งร้อยหกสิบหกบาทหกสิบเจ็ดสตางค์) การจ้างบำรุงรักษาในครั้งนี้ จะจ้างเป็นระยะเวลา ๒ เดือนครึ่ง โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๒ จนถึงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ ดังนั้น จะคิดเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๒๙,๒๖๒,๙๑๖.๖๘ บาท (ยี่สิบเก้าล้านสองแสนหกหมื่นสองพันเก้าร้อยสิบหกบาทหกสิบแปดสตางค์) คณะทำงานจัดทำข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ของโครงการดังกล่าว ได้พิจารณาแล้ว เห็นควรให้วงเงินดังกล่าวเป็นราคากลาง

ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๕๖ (๒) กรณีดังต่อไปนี้ ให้ใช้วิธีเฉพาะเจาะจง

(ค) การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่มีผู้ประกอบการซึ่งมีคุณสมบัติโดยตรงเพียงรายเดียว หรือการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุจากผู้ประกอบการซึ่งเป็นตัวแทนจำหน่ายหรือตัวแทนผู้ให้บริการโดยชอบด้วยกฎหมายเพียงรายเดียวในประเทศไทยและไม่มีพัสดุอื่นที่จะใช้ทดแทนได้

ซึ่งตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๗๘ เมื่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐให้ความเห็นชอบรายงานขอซื้อขอจ้างตามข้อ ๒๒ แล้ว ให้คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำหนังสือเชิญชวนผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐกำหนด รายใดรายหนึ่งให้เข้ายื่นข้อเสนอหรือให้เข้ามาเจรจาต่อรองราคา โดยให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(ข) กรณีตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) ให้เชิญผู้ประกอบการที่มีอาชีพขายหรือรับจ้างโดยตรงมายื่นเสนอราคา หากเห็นว่าราคาที่เสนอนั้นยังสูงกว่าราคาในท้องถื่น หรือราคาที่ประมาณได้ หรือราคาที่คุณคณะกรรมการเห็นสมควร ให้ต่อรองราคาลงถึงราคาที่ซื้อได้



(๒) จัดทำรายงานผลการพิจารณา โดยให้นำความในข้อ ๕๕ (๔) มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทางศุลกากร  
รองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เป็นระบบที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์  
จำนวนมากที่ต้องมีการปฏิบัติงานตลอด ๒๔ ชั่วโมง และประกอบด้วยระบบงานต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกับทั้งระบบงาน  
ศุลกากร และระบบงานที่สนับสนุนด้านความมั่นคงตามแนวชายแดน ซึ่งระบบงานดังกล่าวถูกออกแบบมาเป็นการเฉพาะ  
ให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของศุลกากรและงานด้านความมั่นคง โดยบริษัทผู้ผลิตได้ทำการเขียนชุดรูปแบบคำสั่ง  
(Source Code) และผูกเงื่อนไขการเชื่อมโยงข้อมูลในแต่ละระบบเอาไว้เพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานที่เชื่อมโยงกันอย่างสมบูรณ์  
ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีบริษัทฯ ที่เป็นผู้ติดตั้ง พัฒนา และดำเนินการบำรุงรักษาระบบฯ ตามระยะเวลา  
การรับประกันตามสัญญาซื้อขายตั้งแต่แรกเริ่มโครงการ เนื่องด้วยเป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจโครงสร้างของโปรแกรม  
ระบบงาน (System Work Flow & Application Software) ที่ได้ออกแบบและพัฒนาไว้ ประกอบกับเป็นผู้มีความรู้  
ความชำนาญด้านเทคนิคของ CCTV System Software ที่เป็น Software เฉพาะของระบบ CCTV ระดับการบริหาร  
จัดการองค์กร (Enterprise Architecture) ที่กรมศุลกากรได้ลงทุนจัดหามาใช้งานแล้วและประสบการณ์ ซึ่งจะทำให้  
สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ทำให้ระบบได้รับการดูแล  
บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขและใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง หากมีการดำเนินการโดยวิธีอื่น กรมศุลกากรจะต้องมีการเปิด  
โครงสร้างระบบงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด รวมทั้งเงื่อนไขชุดคำสั่งของโปรแกรมที่ได้ออกแบบและพัฒนาใช้งานอยู่  
ในปัจจุบัน ซึ่งจะเป็นช่องทางให้บุคคลภายนอกเข้ามาก่อความเสียหายให้กับระบบงานของกรมศุลกากรได้ ทั้งนี้ กิจการ  
ค้าร่วมยิบอินซอยและสกายโฮ เป็นผู้ติดตั้ง พัฒนา และดำเนินการบำรุงรักษาระบบฯ ตามระยะเวลาการรับประกันตาม  
สัญญาซื้อขายตั้งแต่แรกเริ่มโครงการให้แก่กรมฯ ตามสัญญาซื้อขายเลขที่ ๘๑/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๐

คณะกรรมการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง ได้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการ  
บริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ  
พ.ศ. ๒๕๖๐ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอรายงานผลการพิจารณา ดังนี้

#### ๑. รายการพัสดุที่จะจ้าง

การจ้างโครงการบำรุงรักษาระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และเทคโนโลยีอื่น  
ที่เหมาะสม เพื่อการควบคุมทางศุลกากร รองรับการใช้งานเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) โดยวิธีเฉพาะเจาะจง  
โดยเริ่มจ้างฯ ตั้งแต่วันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๒ จนถึงวันที่ ๒๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ มีราคากลางที่เป็นราคาเริ่มต้น  
ในการจัดซื้อจัดจ้าง คิดเป็นวงเงินเดือนละ ๑๑,๗๐๕,๑๖๖.๖๗ บาท (สิบเอ็ดล้านเจ็ดแสนห้าพันหนึ่งร้อยหกสิบหก  
บาทหกสิบเจ็ดสตางค์)

#### ๒. รายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ ราคาที่เสนอ และข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอทุกราย

กิจการค้าร่วมยิบอินซอยและสกายโฮ ตกลงจะรับจ้างตามที่กรมฯ ได้กำหนดไว้ในครั้งนี้ก่อน  
เป็นระยะเวลา ๒ เดือนครึ่ง (ตั้งแต่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๒๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓) โดยจะรับจ้างตามข้อกำหนดของ  
กรมฯ ทุกประการ และได้เสนอราคาในเบื้องต้นซึ่งมีรายละเอียดตามหนังสือกิจการค้าร่วมยิบอินซอยและสกายโฮ  
ที่ YS/๖๒-๔๑ ลงวันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๒ (เอกสารแนบ ๕) และหนังสือกิจการค้าร่วมยิบอินซอยและสกายโฮ  
ที่ YS/๖๒-๔๒ ลงวันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๒ (เอกสารแนบ ๖) โดยสรุปได้ดังนี้

เสนอราคาบำรุงรักษาฯ รวม ๕ ปี เป็นจำนวนเงินรวมทั้งสิ้น ๗๐๒,๓๑๐,๐๐๐.- บาท (เจ็ดร้อยสองล้าน  
สามแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) คิดเป็นการบำรุงรักษาฯ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ปีละ ๑๔๐,๔๖๒,๐๐๐.- บาท (หนึ่งร้อยสี่สิบล้านสี่  
แสนหกหมื่นสองพันบาทถ้วน) คิดเป็นค่าบำรุงรักษาฯ ประมาณร้อยละ ๑๔ ต่อปี ของมูลค่าการซื้อขายระบบดังกล่าว  
ตามสัญญาซื้อขายเลขที่ ๘๑/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๐ มูลค่ารวมที่ซื้อขาย คือ ๙๙๗,๕๗๗,๐๐๐.- บาท  
(เก้าร้อยเก้าสิบล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน) (เอกสารแนบ ๗) โดยคิดเป็นจำนวนเงินในการบำรุงรักษา



ต่อเดือน คือ ๑๑,๗๐๕,๑๖๖.๖๗ บาท (สิบเอ็ดล้านเจ็ดแสนห้าพันหนึ่งร้อยหกสิบหกบาทหกสิบเจ็ดสตางค์) ดังนั้น คิดเป็นจำนวนเงินในการบำรุงรักษา ระยะเวลา ๒ เดือนครึ่ง (ตั้งแต่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๒๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓) คือ ๒๙,๒๖๒,๙๑๖.๖๗ บาท (ยี่สิบเก้าล้านสองแสนหกหมื่นสองพันเก้าร้อยหกสิบหกบาทหกสิบเจ็ดสตางค์)

๓. รายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านการคัดเลือกกว่าไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

กิจการค้าร่วมยิบอินซอยและสกายไฮ ผู้ประกอบการซึ่งมีคุณสมบัติโดยตรงเพียงรายเดียว ซึ่งเป็นผู้ติดตั้ง พัฒนา และดำเนินการบำรุงรักษาระบบตามระยะเวลาการรับประกันตามสัญญาซื้อขายตั้งแต่แรกเริ่ม โครงการให้แก่กรมฯ ตามสัญญาซื้อขายเลขที่ ๘๗/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๐

๔. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาจากราคาของผู้ประกอบการรายที่คณะกรรมการฯ ได้เชิญให้เสนอราคาและได้ต่อรองราคาแล้ว ซึ่งราคาดังกล่าวจะต้องไม่เกินราคาที่คณะกรรมการเห็นสมควร

๕. ผลการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

คณะกรรมการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจงได้เชิญกิจการค้าร่วมยิบอินซอยและสกายไฮ เพื่อเจรจาต่อรองราคาในวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๒ ทั้งนี้ คณะกรรมการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจงได้คิดคำนวณราคา (เอกสารแนบ ๘) และได้ปรับลดมูลค่าของระบบที่ซื้อขายในส่วนที่ไม่จำเป็นต้องนำมาคำนวณเป็นค่าการบำรุงรักษา ได้แก่ เสาสําหรับการติดตั้งกล้อง CCTV ตอมห้อยยึดเสา ครุภัณฑ์สำนักงาน (โต๊ะ-เก้าอี้) ตู้ Load Center เครื่องคอมพิวเตอร์ Tablet งานกันห้อง และงานปรับปรุงห้องควบคุม โดยลดลงคิดเป็นจำนวนเงิน ๕,๒๗๓,๒๐๓.๙๒ บาท (ห้าล้านสองแสนเจ็ดหมื่นสามพันสองร้อยสามบาทเก้าสิบสองสตางค์) คงเหลือในอัตราปีละ ๑๓๕,๑๘๘,๗๙๖.๐๘ บาท (หนึ่งร้อยสามสิบห้าล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นแปดพันเจ็ดร้อยเก้าสิบหกบาทแปดสตางค์) โดยที่กิจการค้าร่วมยิบอินซอยและสกายไฮ ก็เห็นชอบในราคาดังกล่าว รายละเอียดตามหนังสือกิจการค้าร่วมยิบอินซอยและสกายไฮ ที่ YS/๖๒-๔๓ ลงวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๒ (เอกสารแนบ ๙) ถึงอย่างไรก็ตามคณะกรรมการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจงมีความเห็นว่า กิจการการค้าร่วมยิบอินซอยและสกายไฮสามารถลดราคาลงได้อีก จึงขอต่อรองราคาลงอีก ในท้ายที่สุดแล้วคณะกรรมการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง และกิจการการค้าร่วมยิบอินซอยและสกายไฮ ได้มีข้อสรุปร่วมกันที่ราคาการบำรุงรักษา ปีละ ๑๓๒,๔๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งร้อยสามสิบล้านสี่แสนบาทถ้วน) โดยคิดเป็นสัดส่วนการบำรุงรักษา Hardware ไม่เกิน ๑๒% ต่อปี และ Software ไม่เกิน ๑๙.๕% ต่อปี (เอกสารแนบ ๑๐) คิดเป็นจำนวนเงินเดือนละ ๑๑,๐๓๓,๓๓๓.๓๓ บาท (สิบเอ็ดล้านสามหมื่นสามพันสามร้อยสามสิบบาทสามสิบบาทสามสตางค์) รายละเอียดตามหนังสือกิจการการค้าร่วมยิบอินซอยและสกายไฮ ที่ YS/๖๒-๔๔ ลงวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๒ (เอกสารแนบ ๑๑) ดังนั้น คิดเป็นจำนวนเงินในการบำรุงรักษาระยะเวลา ๒ เดือนครึ่ง คือ ๒๗,๕๘๓,๓๓๓.๓๓ บาท (ยี่สิบเจ็ดล้านห้าแสนแปดหมื่นสามพันสามร้อยสามสิบบาทสามสิบบาทสามสตางค์) โดยกิจการการค้าร่วมยิบอินซอยและสกายไฮได้ให้เหตุผลเพิ่มเติมสำหรับการเสนอราคาดังกล่าว ว่า ถึงแม้ครบกำหนดการรับประกันตามสัญญาซื้อขายไปแล้ว แต่กิจการการค้าร่วมยิบอินซอยและสกายไฮ ยังคงให้บริการอย่างต่อเนื่องด้วยคุณภาพตามข้อกำหนดการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งมีการบันทึกรายงานการบริการบำรุงรักษาเป็นรายเดือนบนระบบรับแจ้งปัญหาตามปกติ ซึ่งมีทั้งการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) และการแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) อีกทั้งตามขอบเขตของงานยังให้มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงจุดติดตั้งระบบ CCTV ใหม่ได้ตามความเหมาะสมและความจำเป็นเพื่อประโยชน์ในการควบคุมทางศุลกากร จำเป็น ซึ่งในส่วนนี้กิจการการค้าร่วมฯ ยินดีรับเงื่อนไขข้อกำหนดดังกล่าวด้วยการบริหารความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นตามความจำเป็นของกรมศุลกากร และมีได้คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากอัตราค่าบริการบำรุงรักษาแบบอัตราคงที่ (Fixed Rate) ดังกล่าวแต่อย่างใด ซึ่งในระหว่างการบริหารตลอดระยะเวลาการรับประกันได้มีการสำรวจเพื่อเตรียมการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงจุดติดตั้งระบบ CCTV หลายแห่งแล้ว ทั้งนี้ คณะกรรมการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจงได้พิจารณาแล้ว และเห็นว่าราคาการจ้างบำรุงรักษาโครงการปีละ ๑๓๒,๔๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งร้อยสามสิบล้านสี่แสนบาทถ้วน) คิดเป็นเดือนละ ๑๑,๐๓๓,๓๓๓.๓๓ บาท (สิบเอ็ดล้านสามหมื่นสามพันสามร้อยสามสิบบาทสามสิบบาทสามสตางค์) เป็นราคาที่เหมาะสมแล้ว

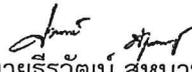


ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐  
ข้อ ๘๖ การสั่งซื้อหรือสั่งจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจงครั้งหนึ่ง ให้เป็นอำนาจของผู้ดำรงตำแหน่ง และภายในวงเงิน  
ดังต่อไปนี้

- (๑) หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ ไม่เกิน ๕๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท
  - (๒) ผู้มีอำนาจเหนือขึ้นไปหนึ่งชั้น เกิน ๕๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท
- จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

กิตติ. 12.12.62  
(นายกิตติ สุทธิสัมพันธ์)  
รองอธิบดี

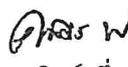
ประธานกรรมการ

  
(นายธีรวัฒน์ สุธนาฟู)  
ผู้อำนวยการศูนย์เอกซเรย์และเทคโนโลยี  
สำนักงานศุลกากรตรวจสินค้าลาดกระบ้ง

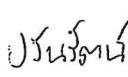
กรรมการ

  
(นายกานต์ คล้ายสุบรรณ)  
ผู้อำนวยการส่วนข่าวกรอง  
ศูนย์ประมวลข้อมูลการข่าวทางศุลกากร

กรรมการ

  
(นายคณิศร พึ่งกล่อม)  
หัวหน้าฝ่ายวางแผนและพัฒนา  
ศูนย์ประมวลข้อมูลการข่าวทางศุลกากร

กรรมการ

  
(นางสาวปวันรัตน์ แยมพินิจ)  
นักวิชาการศุลกากรชำนาญการ  
ศูนย์ประมวลข้อมูลการข่าวทางศุลกากร

กรรมการ



กรรมการ

  
SKYHIGH



# กิจการร่วมยิบอินซอยและสกายไฮ



523 ถนนมหาพฤฒาราม แขวงมหาพฤฒาราม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 โทร : (662) 3-7821-672 โทรสาร : 8422-672 (662) <http://www.yipinsoi.com>

YS/62-44

11 ธันวาคม 2562

เรื่อง ยินยอมลดราคาค่าบริการบำรุงรักษาระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)

เรียน ประธานกรรมการจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

อ้างถึง หนังสือที่ กค 0501(5.1)/3001 ลงวันที่ 11 ธันวาคม 2562

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดการเสนออัตราค่าบริการบำรุงรักษา หลังต่อรองราคา จำนวน 1 ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง กิจการร่วมฯ ได้จัดทำข้อเสนอการบริการบำรุงรักษาระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสม เพื่อการควบคุมทางศุลกากรรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) และในวันที่ 11 ธันวาคม 2562 ได้เชิญกิจการร่วมฯ เข้าชี้แจงรายละเอียดข้อเสนอ เพื่อการเจรจาต่อรองราคาสำหรับระบบงานดังกล่าวเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2562 ณ ห้องประชุม 1 อาคาร 1 เวลา 10:30 น. นั้น

กิจการร่วมฯ ได้ทบทวนอัตราค่าบริการบำรุงรักษา ตามที่คณะกรรมการฯ เจรจาท่อรองอีกครั้งหนึ่ง แล้วยินดีปรับลดอัตราค่าบริการแบบอัตราคงที่ (Fixed Rate) เฉลี่ยปีละ 13.27% ของมูลค่าระบบที่มีการปรับลดแล้ว คงเหลืออัตราเฉลี่ยปีละ 13.27% เป็นจำนวนเงินค่าบริการบำรุงรักษาต่อปี 132,400,000 บาท หรือเดือนละ 11,033,333.33 บาท ซึ่งเป็นราคาที่รวมค่าอะไหล่อุปกรณ์ในการซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนทดแทนเครื่องและอุปกรณ์ที่ชำรุด รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยยังคงบริการตามรายละเอียดเงื่อนไขข้อกำหนดในขอบเขตของงาน (Terms of Reference) ของกรมศุลกากรโดยทุกประการ รายละเอียดปรากฏตามเอกสารการเสนอราคาค่าบริการบำรุงรักษา (ฉบับปรับปรุง) ที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อเสนอค่าบริการบำรุงรักษาดังกล่าว จะได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ และทำสัญญาในโอกาสต่อไป กิจการร่วมฯ ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

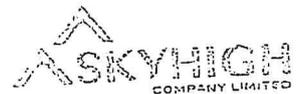
ขอแสดงความนับถือ

กิจการร่วมยิบอินซอยและสกายไฮ

(นางสาวนฤมล หุ่นสุวรรณ)

(นายนันทสรณ์ ด้านตระกูล)

ผู้รับมอบอำนาจ

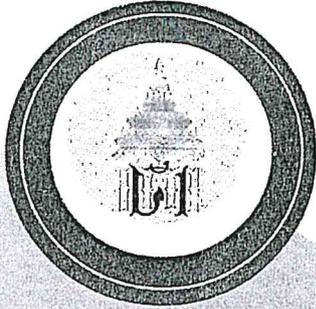


# ผนวก ๒

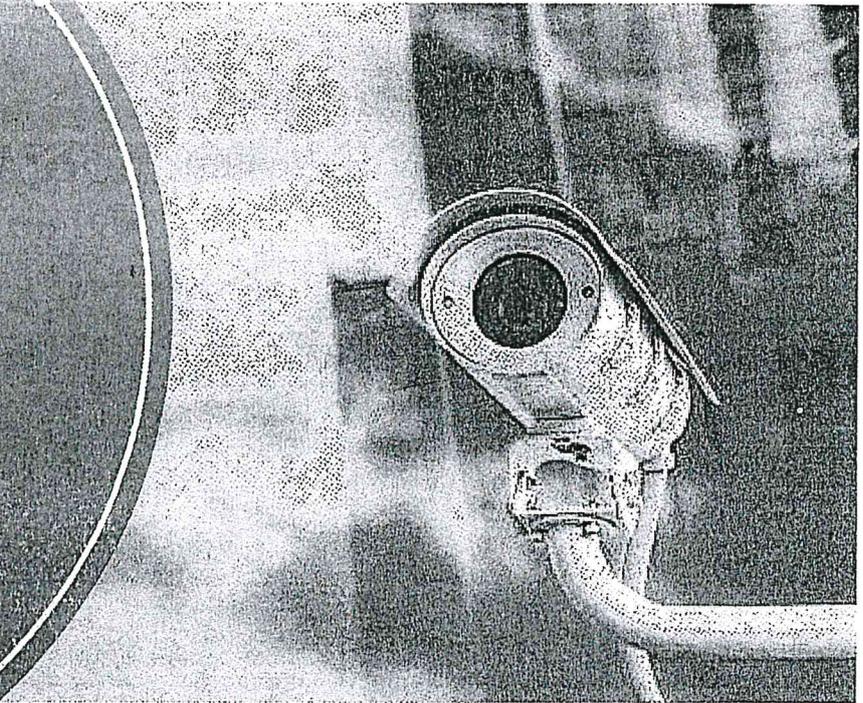
ข้อกำหนดขอบเขตของงานจ้าง

จำนวน ๗๒ (เจ็ดสิบสอง) แผ่น





# ข้อกำหนดขอบเขตของงาน (Term of Reference)



โครงการบำรุงรักษาระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และ  
เทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทางศุลกากร  
รองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2567



กรมศุลกากร  
Thai Customs Department

ผู้ว่าราชการ

ลงชื่อ

แดนกษेत्रโรส





ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms Of Reference : TOR)  
โครงการบำรุงรักษาระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสม  
เพื่อการควบคุมทางศุลกากร รองรับการใช้งานเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)

๑. หลักการและเหตุผล

กรมศุลกากรได้ดำเนินการโครงการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV System) ครอบคลุมพื้นที่ในความรับผิดชอบของกรมศุลกากร เพื่อการควบคุมทางศุลกากร การป้องกันและรักษาความปลอดภัย เกิดความโปร่งใสในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และเป็นการใช้ งบประมาณแผ่นดินอย่างคุ้มค่า เกิดประโยชน์สูงสุด โดยเชื่อมโยงระบบ CCTV เป็นเครือข่ายด้วยวงจรรีโมต ความเร็วสูงมายังศูนย์ควบคุมทางศุลกากร โดยเสนอขออนุมัติต่อคณะรัฐมนตรีดำเนินโครงการพัฒนาระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทางศุลกากร รองรับการใช้งานเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)

ต่อมาคณะรัฐมนตรีได้อนุมัติให้กรมศุลกากรดำเนินการจัดหาโครงการพัฒนาระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทางศุลกากร รองรับการใช้งานเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) โดยแยกการดำเนินโครงการเป็น ๒ ส่วน ได้แก่ ส่วนการจัดหาและพัฒนาระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่น ที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทางศุลกากร และส่วนการจัดหาบริการระบบเครือข่าย โดยการจัดหาและพัฒนาระบบ CCTV นั้น กรมศุลกากรใช้วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และทำสัญญาซื้อขายกับกิจการ คำร่วมยิบอินซอย – สกายไฮ ผู้ชนะการประกวดราคา ตามสัญญาเลขที่ ๘๑/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๐ ซึ่งกิจการคำร่วมฯ ได้ติดตั้งส่งมอบและกรมศุลกากรได้ตรวจรับมอบโครงการฯ ไว้เรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๑ กำหนดระยะเวลาการรับประกันเป็นเวลา ๑ ปี ซึ่งจะสิ้นสุดระยะเวลาการรับประกัน ในวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๒

โดยที่โครงการพัฒนาระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทางศุลกากร รองรับการใช้งานเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ซึ่งนอกจากจะมีระบบ CCTV แล้วยังมีระบบงานคอมพิวเตอร์ ที่เกี่ยวข้องที่ได้ออกแบบและพัฒนาใช้งานมาต่อเนื่อง ได้แก่ ระบบ VIS (Vehicle Information System) ระบบ LPRS (License Plate Recognition System) ระบบ FRS (Face Recognition System) ระบบ API (Application Program Interface) ที่ทำหน้าที่แลกเปลี่ยนข้อมูลแบบบูรณาการทั้งภาพจากระบบ CCTV ไปยังหน่วยงานภายนอกและภาพจากระบบเอกซเรย์ของกรมศุลกากรไปยังระบบงานอื่นของกรมศุลกากร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความโปร่งใสในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และระบบ Web Conference สำหรับการติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลภายในหน่วยงานด้วยเครือข่ายภายในที่ปลอดภัย โดยเชื่อมโยงโครงข่ายสื่อสารและข้อมูลตามหน่วยงานของกรมศุลกากรทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ท่าอากาศยานระหว่างประเทศ ท่าเรือ และจุดผ่านแดนทุกแห่งทั่วประเทศ ระบบต่าง ๆ ดังกล่าวเป็นระบบที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์จำนวนมากและมีการปฏิบัติงานตลอด ๒๔ ชั่วโมง บันทึกข้อมูลในระบบต่างๆ แบบ Real Time จำเป็นต้องได้รับการดูแลบำรุงรักษา (Preventive Maintenance : PM) และการซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยน อะไหล่อุปกรณ์ (Corrective Maintenance : CM) เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ซึ่งผู้ขายและติดตั้งได้ให้บริการตามเงื่อนไขข้อกำหนดตามสัญญาตลอดระยะเวลาการรับประกัน ดังนั้น เมื่อสิ้นสุด ระยะเวลาการรับประกันแล้ว จึงจำเป็นต้องมีการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องต่อไป



## ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขแบบรวมค่าแรงและอะไหล่ทุกรายการสำหรับระบบโทรทัศน์วงจรปิดและเทคโนโลยีอื่นตามโครงการพัฒนาระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทางศุลกากร รองรับการค้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ให้มีคุณภาพประสิทธิภาพในการใช้งานได้ดีและอย่างต่อเนื่อง

๒.๒ เพื่อให้ระบบโทรทัศน์วงจรปิดและเทคโนโลยีอื่นตามโครงการพัฒนาระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทางศุลกากร รองรับการค้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ได้รับการดูแลบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขอย่างถูกต้อง สม่าเสมอ ต่อเนื่อง และคงไว้ซึ่งคุณภาพประสิทธิภาพการใช้งานตลอดอายุการใช้งาน

## ๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

### ๓.๑ คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑.๑ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๑.๒ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๑.๓ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๑.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๑.๕ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๑.๖ เป็นนิติบุคคลที่มีคนไทยถือหุ้นอยู่ไม่น้อยกว่า ๕๐%

๓.๑.๗ ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑.๘ ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

### ๓.๒ คุณสมบัติเฉพาะ

๓.๒.๑ เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญด้านเทคนิคของระบบ CCTV และระบบควบคุมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

(๑) มีความรู้ความเข้าใจโครงสร้างและการออกแบบเครือข่ายเชื่อมโยง (Network) ทั่วประเทศ และต้องสามารถประสานงานอย่างใกล้ชิดกับผู้ให้บริการเครือข่าย คือ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)

(๒) มีความรู้ความชำนาญและเชี่ยวชาญทั้งด้าน Hardware, Software และการบริหารจัดการระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสม เพื่อการควบคุมทางศุลกากรรองรับการค้าสู่ประชาคม



เศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ซึ่งเป็น Software เฉพาะของระบบ CCTV ระดับการบริหารจัดการองค์กร (Enterprise Architecture) ที่กรมศุลกากรใช้งานอยู่

(๓) มีความรู้ความเข้าใจโครงสร้างของโปรแกรมระบบงานต่างๆ (System Work Flow & Application Software) ที่ได้ออกแบบและพัฒนาระบบงานในโครงการพัฒนาระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมฯ รวมทั้งเข้าใจการผูกเงื่อนไขชุดคำสั่งในการเขียนโปรแกรมระบบงาน (Source Code) ของระบบงานควบคุมทางศุลกากรในโครงการนี้และระบบงานศุลกากรอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้ออกแบบและนำมาใช้ในการปฏิบัติงานแล้ว

(๔) มีระบบบริหารจัดการในการให้บริการรับแจ้งข้อขัดข้องของระบบทั้งในรูปแบบของระบบ Call Center และระบบ Web Service เพื่อรับปัญหาข้อขัดข้องและให้บริการแก้ไขอย่างรวดเร็ว ครอบคลุมทุกพื้นที่ติดตั้งระบบตามหน่วยงานศุลกากรทั่วประเทศ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒.๒ มีระบบการให้บริการที่เกี่ยวข้องทั้งหมดอย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลาด้วยระดับคุณภาพบริการ (Service Level Agreement : SLA) ที่กำหนด ซึ่งระบบจะทำงานอย่างต่อเนื่องตลอด ๒๔ ชั่วโมง ครอบคลุมการข่าขุดข้อขัดข้องทั้งการใช้งานตามปกติ อุบัติเหตุ และเหตุปัจจัยภายนอกทั้งหมด เพื่อมีให้ข้อมูลการควบคุมทางศุลกากรต้องเสียหาย/สูญหายจากการขัดข้อง และมีความพร้อมของบุคลากรในการให้บริการ ครอบคลุมหน่วยงานศุลกากรทั่วประเทศ ประกอบด้วย

(๑) มีบุคลากรด้านเทคนิคของ CCTV System Software ซึ่งเป็น Software เฉพาะของระบบ CCTV ระดับการบริหารจัดการองค์กร (Enterprise Architecture) ที่กรมศุลกากรใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยบุคลากรดังกล่าวมีความรู้ความเข้าใจในระบบ สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องได้อย่างทันที่

(๒) มีบุคลากรด้านการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ (Application Software) ซึ่งมีความรู้ความเข้าใจในโครงสร้างของระบบงาน (System Work Flow) ที่ได้ออกแบบและพัฒนาระบบงานควบคุมทางศุลกากรในโครงการนี้ และระบบงานศุลกากรอื่นที่เกี่ยวข้อง สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องได้อย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์

(๓) มีบุคลากรเทคนิคประจำ Help Desk เพื่อสามารถประสานงานในการให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้องได้ตาม SLA ครอบคลุมหน่วยงานศุลกากรทุกภูมิภาค ซึ่งมีขีดความสามารถในการซ่อมแซมแก้ไข และเปลี่ยนทดแทนได้ทันที่

(๔) มีบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจโครงข่ายสื่อสาร (Network) ของระบบทั้งหมด ซึ่งสามารถให้บริการแก้ไขข้อขัดข้องของอุปกรณ์โครงข่ายสื่อสาร ประสานงานกับผู้ให้บริการเครือข่ายสื่อสาร รวมทั้งการออกแบบเครือข่าย ตลอดจนสามารถวางแผนการย้าย/เปลี่ยน/เพิ่มจุดติดตั้งให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

กรณีผู้ยื่นข้อเสนอยื่นเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๑. กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

๒. กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการยื่นเสนอราคาให้กับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมกรณียื่นข้อเสนอประกวดราคา



ผู้ว่าจ้าง  
ผู้รับจ้าง

ผู้ว่าจ้าง  
ผู้รับจ้าง



ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้ำนั้น สามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้า  
หลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้ ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็น  
นิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวง  
พาณิชย์

#### ๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาโครงการพัฒนาระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทาง  
ศุลกากร รองรับการค้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) โดยเป็นการบริการบำรุงรักษาแบบรวมค่าอะไหล่  
ชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ชำรุด และปรับแต่งการทำงานของระบบในทุกด้าน ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้เป็นปกติ  
ตลอดเวลา รวมถึงบริการฝึกอบรมทักษะการปฏิบัติงานของระบบ โดยมีรายละเอียดของการดำเนินงาน ดังนี้

##### ๔.๑ ความหมาย/นิยาม

๔.๑.๑ ระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทางศุลกากร หมายถึง ระบบ  
ต่าง ๆ ดังนี้

(๑) ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)

(๑.๑) ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)

(๑.๒) ระบบงานเชื่อมโยงข้อมูลระบบ X-Ray กับระบบงานศุลกากรอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ระบบยานพาหนะผ่านแดน และระบบตรวจสอบป้ายทะเบียนยานพาหนะ (Vehicle  
Information System : VIS and License Plate Recognition System : LPRS)

(๓) ระบบสื่อสารทางไกลผ่านเว็บ (Web Conference)

(๔) ระบบตรวจจับใบหน้าบุคคล (Face Recognition System : FRS)

(๕) ระบบช่องทางการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบบูรณาการ (Application  
Program Interface : API) แบบ Web Service

(๖) เครื่องและอุปกรณ์ประจำศูนย์เทคโนโลยีการควบคุมทางศุลกากร (Customs  
Technology Control Center)

๔.๑.๒ ส่วนประกอบของระบบ หมายถึง Hardware, Software, Application Program ของ  
ระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทางศุลกากร

๔.๑.๓ Hardware หมายถึง เครื่องและอุปกรณ์ระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อ  
การควบคุมทางศุลกากร ได้แก่

(๑) กล้องโทรทัศน์วงจรปิด ซึ่งรวมถึงกล้องระบบตรวจจับใบหน้าบุคคล และ กล้องตรวจ  
ป้ายทะเบียนยานพาหนะ

(๒) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็น Server, หน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก (Storage),  
เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับประมวลผล, เครื่องคอมพิวเตอร์ แบบ Tablet

(๓) จอแสดงผล เช่น Monitor และชุด Video Wall (Monitor and accessories)

(๔) อุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น Load Balance Switch, Switch เป็นต้น

(๕) อุปกรณ์ระบบไฟฟ้า เช่น ตู้ Load Center เป็นต้น

(๖) อุปกรณ์สนับสนุน เช่น Access Control, เครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้น,  
เครื่องปรับอากาศสำนักงาน, เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) และอุปกรณ์ติดตั้งอื่นๆ เป็นต้น



(๗) วัสดุอุปกรณ์ประกอบ เช่น สายไฟฟ้า สายสัญญาณสื่อสาร เป็นต้น เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทางศุลกากร

๔.๑.๔ Software หมายถึง ซอฟต์แวร์และระบบงานที่ถูกออกแบบและพัฒนาขึ้น ของระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทางศุลกากร เช่น ซอฟต์แวร์ควบคุมกล้องโทรทัศน์วงจรปิด, ซอฟต์แวร์ตรวจสอบป้ายทะเบียนยานพาหนะ, ซอฟต์แวร์ระบบสื่อสารทางไกลผ่านเว็บ, Application Program, Microsoft Office, Antivirus Software, Database Software, Software ต่างๆ ที่ใช้กับ Hardware ในข้อ ๔.๑.๓ เป็นต้น

๔.๑.๕ การบำรุงรักษา หมายถึง การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) การบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance : CM) และอื่นๆ ตามที่กำหนดในขอบเขตของงาน (TOR)

๔.๑.๖ การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) หมายถึง การดูแลบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ตามรอบระยะเวลาปกติ และอื่น ๆ ตามที่กำหนดในขอบเขตของงาน (TOR)

๔.๑.๗ การบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) หมายถึง การบำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้องให้สามารถใช้งานได้ดีดังเดิม รวมทั้งการปรับปรุง Software เพื่อประสิทธิภาพการทำงาน การ Upgrade Software Version (ถ้ามี) และอื่นๆ ตามที่กำหนดในขอบเขตของงาน (TOR)

๔.๑.๘ ผู้รับจ้าง หมายถึง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกและเข้าทำสัญญาจ้างกับกรมศุลกากรตามแบบสัญญาที่กำหนดเรียบร้อยแล้ว

๔.๑.๙ ผู้ว่าจ้าง หมายถึง กรมศุลกากรโดยได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจสั่งซื้อสั่งจ้างตามระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว

๔.๑.๑๐ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หมายถึง กรมศุลกากรแต่งตั้งให้ทำหน้าที่ตรวจรับงานจ้างบำรุงรักษาระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทางศุลกากร

๔.๑.๑๑ Help Desk หมายถึง บุคลากรของผู้รับจ้างที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งมีหน้าที่รับแจ้งปัญหาให้คำปรึกษา และดำเนินการแก้ไขปัญหาการใช้งานอุปกรณ์และส่วนประกอบระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทางศุลกากร รวมทั้งติดต่อประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องในกรณีเกิดเหตุขัดข้องของระบบโครงข่ายสื่อสารความเร็วสูงรวมอุปกรณ์ต่อพ่วงด้วย

๔.๑.๑๒ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน หมายถึง เจ้าหน้าที่ของกรมศุลกากรที่ปฏิบัติงานระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทางศุลกากร

## ๔.๒ ข้อกำหนดทั่วไป

๔.๒.๑ ต้องศึกษาและทำความเข้าใจระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทางศุลกากรที่บำรุงรักษา ทั้งส่วนประกอบของระบบตามข้อ ๔.๒.๒ สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ตามข้อ ๔.๒.๓ ตลอดถึงความเชื่อมโยงของผู้ให้บริการเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถให้บริการตามข้อกำหนดขอบเขตความต้องการนี้ได้อย่างครบถ้วน โดยมีรูปแบบการเชื่อมโยงระบบต่างๆ เป็นไปตามภาคผนวก ๑

๔.๒.๒ ส่วนประกอบของระบบที่ต้องบำรุงรักษามีรายละเอียดเป็นไปตามภาคผนวก ๒

๔.๒.๓ สถานที่ตั้งอุปกรณ์ของระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทางศุลกากร ได้แก่ หน่วยงานของกรมศุลกากรทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค รวมทั้งหน่วยงานอื่นๆ ตามที่กำหนด



ผู้ว่าจ้าง ลงชื่อ...  
ผู้รับจ้าง ลงชื่อ...  
ASIN HIGH COMPANY LIMITED

๔.๒.๔ ในวันที่ลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างต้องจัดให้มี Help Desk สำหรับให้บริการช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทุกวัน ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ผ่านช่องทางโทรศัพท์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือช่องทางบริการแจ้งข้อขัดข้องทางอิเล็กทรอนิกส์อื่น และจัดบุคลากรของผู้รับจ้างที่ได้รับมอบหมาย อย่างน้อย ๓ คน ไปประจำ ณ ส่วนเทคโนโลยีการควบคุมทางศุลกากร อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบพระชนมพรรษา ชั้น ๔ ในวันและเวลาราชการ

๔.๒.๕ ต้องจัดให้มีระบบการแจ้งข้อขัดข้องทางอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ Web Application หรือ Mobile Application เพื่อให้บริการรับแจ้งข้อขัดข้องทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยอย่างน้อยต้องแสดงรายละเอียดในรายงานประจำเดือนตามตัวอย่างภาคผนวก ๔ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดเตรียมระบบดังกล่าวให้เสร็จเรียบร้อยภายใน ๓๐ วันถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยถือเป็นเงื่อนไขส่วนหนึ่งของการบำรุงรักษา หากล่วงเลยกำหนดเวลาดังกล่าวผู้ว่าจ้างจะทำการปรับเป็นรายวันในอัตราที่กำหนดตามข้อ ๑๐.๑.๔

๔.๒.๖ ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทางศุลกากรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาตามสัญญาจ้าง โดยต้องจัดให้มีช่างผู้มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับส่วนประกอบของระบบ จัดให้มีศูนย์บริการอะไหล่ อุปกรณ์เพื่อการบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยนทดแทน จัดให้มีทีมบริการประจำภูมิภาคต่างๆ เพื่อสามารถให้บริการบำรุงรักษาได้อย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ และต้องบริการบำรุงรักษาด้วยคุณภาพประสิทธิภาพตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) ที่กำหนด ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะยกอ้างปัญหาอุปสรรคในการเดินทางไปบริการหรือการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง ณ สถานที่ที่กำหนดหากต้องใช้เวลาล่วงเลยกำหนดตาม SLA มิได้ เว้นแต่ปัญหาอุปสรรคนั้นเกิดขึ้นอันเนื่องจากการที่เจ้าของหน่วยงานที่ระบบติดตั้งอยู่ไม่อนุญาตให้เข้าปฏิบัติงาน

#### ๔.๓ การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM)

๔.๓.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำ PM โดยแจ้ง กำหนดวัน เวลา สถานที่ รายชื่อช่างหรือเจ้าหน้าที่ที่จะเข้าทำการบำรุงรักษา ทุกรอบระยะเวลาการบำรุงรักษาแต่ละงวด ตลอดระยะเวลาการบำรุงรักษาในโครงการนี้ โดยครอบคลุมทุกสถานที่ติดตั้งระบบ ส่งให้ผู้ว่าจ้างภายใน ๓๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยผู้ว่าจ้างจะได้พิจารณาความเหมาะสมของรอบระยะเวลาการทำ PM และแจ้งให้หน่วยงานต่างๆ ทุกสถานที่ติดตั้งทราบก่อนผู้รับจ้างเข้าทำการ PM เป็นการล่วงหน้า ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างจะแจ้งรายชื่อผู้ติดต่อประสานงานของฝ่ายผู้ว่าจ้างให้ผู้รับจ้างทราบผ่านระบบ Help Desk ทั้งการเข้าบำรุงรักษาครั้งแรก หรือมีการเปลี่ยนแปลงรายชื่อเจ้าหน้าที่ประสานงาน

๔.๓.๒ กรณีหน่วยงานสถานที่ติดตั้งระบบไม่สะดวกหรือติดภารกิจไม่สามารถให้ผู้รับจ้างทำการ PM ได้ ให้เจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างติดต่อประสานงานนัดหมายกำหนดเวลาใหม่ได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ให้หมายเหตุการเปลี่ยนกำหนดการดังกล่าวไว้ในรายงาน PM ทุกครั้งด้วย และในการทำ PM แต่ละครั้งต้องดำเนินการโดยมิให้มีผลกระทบหรือเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานตามปกติของหน่วยงาน ณ สถานที่นั้นๆ

๔.๓.๓ การทำ PM ส่วนประกอบของระบบประเภท Hardware อย่างน้อยต้องระบุชื่อรายการ อุปกรณ์ ความถี่และเวลาที่ใช้ในการทำ PM วิธีการหรือขั้นตอนของงานในการทำ PM รวมถึงวิธีการตรวจสอบหรือทดสอบการทำงานของระบบฯ หลังทำ PM เรียบร้อยแล้ว รวมทั้งต้องทำการตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปทั่วความสะอาดอุปกรณ์ให้เรียบร้อยและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน พิจารณาเปลี่ยนวัสดุ อะไหล่ หรืออุปกรณ์อื่นใดที่พบว่ามีอาการเสื่อมสภาพ หมดยุคการใช้งาน ซึ่งหากปล่อยทิ้งไว้จะกระทบต่อการปฏิบัติงานตามปกติ

ก่อนการดำเนินการข้างต้น ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบรายละเอียดบริการบำรุงรักษา (Check list) ที่สอดคล้องกับรายละเอียดการทำ PM ส่วนประกอบระบบประเภท Hardware เพื่อแสดงต่อเจ้าหน้าที่



ผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ

ผู้ว่าจ้าง



หน้า ๑  
SKYHIGH  
COMPANY LIMITED

ปฏิบัติงาน โดยเมื่อได้ดำเนินการ PM ครบถ้วนทุกรายการแล้ว ให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานลงนามรับรองผล  
การปฏิบัติงานในแบบรายละเอียดฯ ดังกล่าว และเก็บไว้เป็นหลักฐานสำหรับการตรวจสอบของคณะกรรมการ  
ตรวจรับพัสดุ

๔.๓.๔ การทำ PM ส่วนประกอบของระบบประเภท Software ต้องตรวจสอบและ/หรือปรับแต่ง  
ประสิทธิภาพ (Performance Tuning) ของระบบงานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างดี ทั้งในด้านความ  
สะดวกของผู้ใช้ ความเร็วในการทำงาน และความมั่นคงปลอดภัยของระบบงานและข้อมูล รวมทั้งปรับปรุงหรือ  
พัฒนาให้ทันสมัยและง่ายต่อการใช้งาน เช่น การสร้างหน้าจอ (Screen) และการออกรายงาน (Report) เป็นต้น  
เพิ่มเติมจากระบบงานที่มีอยู่แล้วเมื่อได้รับการร้องขอ ในส่วนที่ไม่เป็นการเปลี่ยนโครงสร้างหลักของระบบหรือ  
ฐานข้อมูล การดำเนินการปรับปรุงหรือพัฒนาข้างต้นผู้รับจ้างต้องดำเนินการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๔.๓.๕ กรณีมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขหรือปรับปรุงประสิทธิภาพ Software ในลักษณะ  
การ Update หรือ Release Version ใหม่ จะต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบและทำการติดตั้งให้พร้อมส่งมอบ  
เอกสารการมีสิทธิในการใช้ Software ดังกล่าวพร้อมคู่มือประกอบการติดตั้ง การใช้งานและทำการอบรม  
เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน การดำเนินการทั้งหมดข้างต้นผู้รับจ้างต้องดำเนินการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม  
และกรณีที่ผู้ว่าจ้างตัดสินใจที่จะไม่ใช้ Version ใหม่ ผู้รับจ้างยังคงมีหน้าที่ความรับผิดชอบต้องให้การสนับสนุน  
Version ที่ใช้อยู่เดิมนั้นต่อไป

๔.๓.๖ เมื่อทำการ PM ส่วนประกอบของระบบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการทดสอบการทำงาน  
โดยรวมว่าส่วนประกอบของระบบต่างๆ นั้น สามารถใช้งานตามปกติและมีประสิทธิภาพติดตั้งเดิม

๔.๓.๗ รอบระยะเวลาของการทำ PM อย่างน้อย ๓ เดือนครั้ง โดยแต่ละครั้งต้องมีระยะเวลาห่าง  
อยู่ระหว่าง ๗๐ - ๑๐๐ วัน เพื่อให้ระบบได้รับการบำรุงรักษาภายในระยะเวลาไม่กระชั้นชิดหรือห่างกันเกินไป  
ในรอบการบริการแต่ละครั้ง โดยในการทำ PM ครั้งแรกจะต้องเริ่มทำภายใน ๑ เดือน นับถัดจากวันลงนาม  
ในสัญญา

#### ๔.๔ การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance : CM)

๔.๔.๑ เมื่อเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานพบข้อขัดข้องและแจ้งไปยัง Help Desk ผ่านช่องทางตามข้อ  
๔.๒.๔ - ๔.๒.๕ ให้ Help Desk บันทึกข้อมูลลงในระบบการแจ้งข้อขัดข้องทางอิเล็กทรอนิกส์ อย่างน้อยดังนี้

(๑) ชื่อผู้แจ้งเหตุขัดข้องหรือผู้รับผิดชอบ

(๒) หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอดเวลา เพื่อความสะดวกในการติดต่อ  
ประสานงานกับบุคลากรของผู้รับจ้างในระหว่างการเดินทางหรือเมื่อเดินทางไปถึง ณ สถานที่ปฏิบัติงานนั้นแล้ว

(๓) อาการหรือเหตุขัดข้องเบื้องต้น

๔.๔.๒ เมื่อได้รับแจ้งข้อขัดข้องดังกล่าวในข้อ ๔.๔.๑ แล้ว ผู้รับจ้างจะต้องวิเคราะห์อาการหรือ  
ข้อขัดข้อง ว่ามีสาเหตุจากส่วนประกอบของระบบหรือโครงข่ายสื่อสารฯ กรณีสาเหตุของข้อขัดข้องเกิดจาก  
โครงข่ายสื่อสารฯ ให้แจ้งไปยังผู้ให้บริการโครงข่ายสื่อสารฯ โดยให้ถือวันเวลาที่ Help Desk ได้แจ้งไปนั้น  
เป็นเวลาเริ่มให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข สำหรับกรณีสาเหตุของข้อขัดข้องเกิดจากส่วนประกอบ  
ของระบบ ให้ถือวันเวลาที่ได้รับแจ้งเป็นเวลาเริ่มให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข และให้ดำเนินการ  
ตามข้อ ๔.๔.๓ ต่อไป

๔.๔.๓ เมื่อได้รับแจ้งข้อขัดข้องดังกล่าวในข้อ ๔.๔.๑ แล้ว ผู้รับจ้างจะต้องเข้าดำเนินการวิเคราะห์  
ข้อขัดข้อง โดยส่งช่างหรือเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญไปทำการตรวจวิเคราะห์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน  
ภายในกำหนดเวลานับตั้งแต่วันที่แจ้งจากเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง ดังนี้



ผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้าง  
ลงชื่อ  
ตำแหน่ง

ASIN HIGH  
COMPANY LIMITED

(๑) ภายใน ๑ ชั่วโมง สำหรับสถานที่ปฏิบัติงานภายในกรมศุลกากร ท่าเรือกรุงเทพฯ (ท่าเรือคลองเตย) ท่าเรือแหลมฉบัง สถานีบรรจุแยกกล่องสินค้าการรถไฟแห่งประเทศไทย (ICD ลาดกระบัง)

(๒) ภายใน ๒ ชั่วโมง สำหรับ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ท่าอากาศยานดอนเมือง และสถานที่ปฏิบัติงานภายในเขตกรุงเทพฯ - ปริมณฑล นอกเหนือจาก (๑)

(๓) ภายใน ๖ ชั่วโมง สำหรับสถานที่ปฏิบัติงานในส่วนภูมิภาค

ทั้งนี้ ข่างหรือบุคลากรของผู้รับจ้างสามารถติดต่อสอบถามให้คำแนะนำหรือขอทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเหตุหรือข้อขัดข้องนั้นเพิ่มเติมจากเจ้าหน้าที่ผู้แจ้งเหตุขัดข้องนั้นในเบื้องต้นเพื่อประเมินสถานการณ์ก่อนเดินทางหรือระหว่างเดินทางไปตรวจวิเคราะห์ข้อขัดข้อง เพื่อเตรียมการด้านอะไหล่ วัสดุ อุปกรณ์ให้พร้อม และสามารถเปลี่ยนทดแทนเพื่อบริการซ่อมแซมแก้ไขได้อย่างรวดเร็วภายในเวลาที่กำหนด

เมื่อไปถึงสถานที่ปฏิบัติงาน ทีมงานของผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจวิเคราะห์เพื่อระบุระดับของข้อขัดข้องให้เสร็จสิ้นภายใน ๑ ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ไปถึงสถานที่ปฏิบัติงานนั้น และแจ้งระดับของข้อขัดข้องดังกล่าวให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทราบ เว้นแต่กรณีข้อขัดข้องเล็กน้อยและช่างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างให้คำแนะนำเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานแก้ไขปัญหาได้เรียบร้อย หรือใช้วิธีการ Remote Maintenance แก้ไขปัญหาได้เรียบร้อย ก็ไม่ต้องส่งช่างหรือเจ้าหน้าที่เข้าไปยังสถานที่ปฏิบัติงานได้

๔.๔.๔ การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของส่วนประกอบของระบบเพื่อกำหนดระดับการให้บริการบำรุงรักษาและแก้ไขข้อขัดข้อง (Service Level Agreement: SLA) จำแนกข้อขัดข้องระดับต่าง ๆ ดังนี้

(๑) ข้อขัดข้องระดับสูง (High Level) หมายถึง ลักษณะข้อขัดข้องเกิดจากการชำรุดขัดข้องหรือการทำงานไม่ปกติของ ศูนย์ควบคุมการทำงานของระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่นๆ และส่วนประกอบของระบบในจุดสำคัญ ส่งผลกระทบต่อการทำงานในหลายจุดหรือทุกจุดและมีผลกระทบต่อประมวลผลข้อมูลของระบบ เช่น คอมพิวเตอร์ Server ไม่ทำงาน ไม่สามารถบันทึกข้อมูลภาพจากกล้อง CCTV ได้ หรือการเชื่อมโยงระหว่างระบบงานต่างๆ ขัดข้อง รวมถึงการไม่สามารถเข้าใช้ระบบงานใดระบบงานหนึ่งในหลายหน่วยงานพร้อมๆ กัน หรือระบบจอแสดงผลขนาดใหญ่ ณ ศูนย์ควบคุมระบบ CCTV อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบพระชนมพรรษาเกิดการชำรุด เป็นต้น

(๒) ข้อขัดข้องระดับปานกลาง (Medium Level) หมายถึง ลักษณะข้อขัดข้องซึ่งเกิดจากการชำรุดหรือการทำงานไม่ปกติของ ระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่นๆ รวมถึงส่วนประกอบของระบบ ทำให้ต้องหยุดการใช้งานเฉพาะจุดขัดข้องนั้น แต่ไม่กระทบต่อการทำงานของจุดอื่นๆ หรือสามารถทำงานได้แต่คุณภาพลดต่ำลงไม่เต็ม เช่น ภาพจากกล้อง CCTV ไม่ชัด สายสื่อสารจากจุดต่อเชื่อมไปยังกล้องเกิดการชำรุดไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้อง CCTV ได้ หรือศูนย์ควบคุมระบบ CCTV ไม่สามารถเข้าดูภาพจากหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งได้ รวมถึงการขัดข้องในการเชื่อมโยงข้อมูลภาพจากระบบเอกซเรย์เข้าสู่ระบบ TCES เป็นต้น

(๓) ข้อขัดข้องระดับต่ำ (Low Level) หมายถึง ลักษณะข้อขัดข้องเล็กน้อย โดยไม่มีอุปกรณ์ชำรุดหรือไม่ต้องมีการเปลี่ยนอะไหล่ชิ้นส่วนอุปกรณ์ใดๆ ซึ่งสามารถซ่อมแซมแก้ไขหรือปรับแต่งให้ใช้งานได้ตามปกติโดยไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของระบบหลัก เช่น ไม่สามารถใช้งาน Menu ในระบบ VMS ได้ หรือไม่สามารถสั่งพิมพ์ข้อมูลในระบบใดๆ ออกทางเครื่อง Printer ได้ เป็นต้น รวมถึงการชำรุดของอุปกรณ์ประกอบบางรายการแต่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของระบบหลัก เช่น Mouse Keyboard UPS จอ LCD ของระบบ VIS & LPRS เสีย เป็นต้น



ผู้ว่าจ้าง  
ลงชื่อ  
อ.วิเศษ นพ  
ผู้ว่าจ้าง  
ลงชื่อ



ทั้งนี้ การวิเคราะห์ข้อขัดข้องและระดับข้อขัดข้องตามข้อ (๑) - (๓) จะต้องรายงานให้  
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ณ สถานที่ปฏิบัติงานนั้นๆ ทราบด้วย เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป  
หากวิเคราะห์แล้วพบว่าข้อขัดข้องเกิดจากโครงข่ายสื่อสารความเร็วสูง ให้ดำเนินการตามข้อ ๔.๔.๒

๔.๔.๕ ผู้รับจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง (CM) ด้วยคุณภาพและ  
ประสิทธิภาพ โดยมีข้อกำหนดระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) ดังนี้

(๑) การบริการข้อขัดข้องระดับสูง (High Level Service)

กรณีผลการตรวจวิเคราะห์ระบุเป็นข้อขัดข้องระดับสูง จะต้องทำการปรับปรุง  
ซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนอะไหล่หรืออุปกรณ์ทดแทนให้สามารถใช้งานได้ดีดังเดิม ภายใน ๒๔ ชั่วโมงนับแต่  
เวลาที่ได้ทราบผลการวิเคราะห์ข้อขัดข้องนั้น เว้นแต่กรณี ระบบจอแสดงผลขนาดใหญ่ฯ และชิ้นส่วนชำรุด  
ซึ่งจำเป็นต้องสั่งนำเข้ามาจากต่างประเทศ ให้ทำการซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนอะไหล่หรืออุปกรณ์ทดแทน  
ให้สามารถใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๙๖ ชั่วโมงนับแต่เวลาที่ได้รับทราบผลการวิเคราะห์ข้อขัดข้องนั้น

(๒) การบริการข้อขัดข้องระดับปานกลาง (Medium Level Service)

กรณีผลการตรวจวิเคราะห์ระบุเป็นข้อขัดข้องระดับปานกลาง จะต้องทำการซ่อมแซม  
แก้ไขหรือเปลี่ยนอะไหล่หรืออุปกรณ์ใหม่ทดแทนให้สามารถใช้งานได้ดีดังเดิม ภายใน ๖ ชั่วโมง นับแต่เวลา  
ที่ได้ทราบผลการวิเคราะห์ข้อขัดข้องนั้น

(๓) การบริการข้อขัดข้องระดับต่ำ (Low Level Service)

กรณีผลการตรวจวิเคราะห์ระบุเป็นข้อขัดข้องระดับต่ำ ต้องทำการปรับแต่งหรือแก้ไข  
ให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายในเวลา ๑ ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ได้ทราบผลการวิเคราะห์ข้อขัดข้องนั้น

หากจำเป็นต้องเปลี่ยนเครื่องหรืออุปกรณ์ทดแทน ต้องเป็นยี่ห้อ รุ่น เช่นเดียวกับของเดิม  
หรือรุ่นใหม่ที่มีผลิตทดแทนซึ่งมีคุณสมบัติเช่นเดิมหรือดีกว่า

๔.๔.๖ กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถซ่อมแซมและแก้ไขความชำรุดบกพร่องให้กลับมาใช้งานได้  
ตามปกติภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องนำเครื่องหรืออุปกรณ์ซึ่งมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า  
มาติดตั้งให้ใช้งานทดแทนได้ทันทีจนกว่าการซ่อมแซมแก้ไขจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ และใช้งานได้ตามปกติ  
โดยการเปลี่ยนทดแทนดังกล่าวผู้รับจ้างจะต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จากผู้ว่าจ้างอีก

๔.๔.๗ กรณีที่ผู้รับจ้างเห็นว่าจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนอุปกรณ์ อันเนื่องมาจากการไม่มีอะไหล่  
ในการบำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไข หรืออุปกรณ์ดังกล่าวไม่อยู่ในสายการผลิต หรือการให้บริการอะไหล่  
จากผู้ผลิต ผู้รับจ้างจะต้องนำเครื่องหรืออุปกรณ์ซึ่งมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาติดตั้งให้ใช้งาน ทั้งนี้ ต้องแจ้ง  
ให้ผู้ว่าจ้างทราบก่อนดำเนินการติดตั้งเครื่องหรืออุปกรณ์ดังกล่าว และต้องดำเนินการติดตั้งให้แล้วเสร็จ  
พร้อมใช้งานได้โดยสมบูรณ์ภายใน ๒๔ ชั่วโมงนับแต่เวลาที่ผู้ว่าจ้างยินยอมให้ดำเนินการเช่นนั้น โดยต้อง  
จัดทำตารางรายการเปรียบเทียบคุณสมบัติระหว่างอุปกรณ์เดิมกับอุปกรณ์ใหม่ ตารางแสดงรายละเอียด ยี่ห้อ  
รุ่น Sticker Number และหมายเลขครุภัณฑ์ พร้อมเอกสารยืนยันจากผู้ผลิตว่าอุปกรณ์เดิมไม่อยู่ใน  
สายการผลิตหรือไม่มีบริการอะไหล่ดังกล่าวแล้ว ส่งมอบให้ผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้การดำเนินการทั้งหมดข้างต้น ผู้รับจ้าง  
ต้องดำเนินการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๔.๔.๘ กรณีข้อขัดข้องนั้นเกิดจากอุบัติเหตุ หรือเหตุอื่นใดซึ่งมิใช่เกิดจากการใช้งานตามปกติ  
ไม่ว่าจะเกิดจากบุคคลภายนอก ปัจจัยภายนอกอื่น หรือเกิดจากการกระทำของเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างทั้งที่จงใจ  
หรือประมาทเลินเล่อ เมื่อได้รับแจ้งเหตุจากเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างแล้ว ต้องให้ความร่วมมือในการเข้าตรวจสอบ  
และซ่อมแซมแก้ไขให้เสร็จสิ้นโดยเร็วอย่างช้าต้องไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมง หรือภายในวันเวลาที่กำหนดตามความ  
ของฝ่ายของเหตุดังกล่าว เพื่อให้ส่วนประกอบของระบบกลับมาใช้งานได้ตามปกติ



ผู้ว่าจ้าง  
รับจ้าง



๔.๔.๙ กรณีมีเหตุสุดวิสัยใดๆ อันทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ตามระยะเวลาที่ระบุไว้ข้างต้น ต้องแสดงเอกสารหลักฐานที่ชัดเจนถึงเหตุนี้ๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อพิจารณาเป็นกรณีไป

๔.๔.๑๐ กรณีกรมศุลกากรมีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทางศุลกากร เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอก เช่น การส่งข้อมูลภาพจากกล้อง CCTV ไปยังศูนย์ควบคุมสั่งการระบบ CCTV ของประเทศ การใช้โปรแกรมเทคโนโลยีวิเคราะห์เนื้อหาของภาพวิดีโอ (Video Analytics) การเชื่อมโยงข้อมูลภาพป้ายทะเบียนรถยนต์กับกรมการขนส่งทางบก เป็นต้น ผู้รับจ้างต้องทำการเปิดสิทธิการเข้าถึงข้อมูลจำเป็นต่างๆ ของระบบฯ ตามที่กรมศุลกากรกำหนด เพื่อให้สามารถเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือต้องพัฒนาระบบฯ ให้สามารถรองรับการเชื่อมต่อหรือการรับข้อมูลจากหน่วยงานอื่นๆ ได้

๔.๔.๑๑ กรณีต้องทำการปรับปรุง Software หรือ Upgrade Software Version นอกระยะเวลา PM ตามข้อ ๔.๓.๕ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้กรมศุลกากรทราบล่วงหน้าก่อนการดำเนินการ โดยจะต้องจัดส่งรายละเอียดอย่างน้อยประกอบด้วย Hardware ที่ต้องดำเนินการ ชื่อ Software ที่ต้องการ Upgrade เหตุผลที่ต้องทำการ Upgrade หรือ Bug Fixed มาพร้อมกับการแจ้งแผนการปรับปรุงหรือการ Upgrade นั้นๆ

#### ๔.๕ การรายงานการบำรุงรักษา

ผู้รับจ้างจะต้องรายงานการบำรุงรักษาระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทางศุลกากร ทั้งการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ตามรอบระยะเวลาที่กำหนด และรายงานการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) โดยส่งรายงานในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๒ ชุด โดยต้องมีรายละเอียดและข้อมูลในรายงานอย่างน้อย ดังนี้

๔.๕.๑ รายงานการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance : PM) ได้แก่

- (๑) หน่วยงานสถานที่ติดตั้งระบบ และชื่อส่วนประกอบของระบบ
- (๒) ส่วนประกอบของระบบที่เป็น Hardware ให้แจกแจงรายการอุปกรณ์ Sticker Number พร้อม IP Address (ถ้ามี)
- (๓) ส่วนประกอบของระบบที่เป็น Software ให้แจกแจงรายการ Software
- (๔) วันเวลาที่นัดหมาย วันเวลาที่เข้าทำ PM หากมีการขอเลื่อนวันเวลาให้ระบุไว้ด้วย
- (๕) ผลการทดสอบหลังทำ PM พร้อมความเห็นเสนอแนะ (ถ้ามี)
- (๖) รายการเปลี่ยนอะไหล่ อุปกรณ์ (ถ้ามี)
- (๗) รายชื่อพร้อมลายมือชื่อของเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง ณ สถานที่ติดตั้งระบบนั้นๆ

ซึ่งรับรองการเข้าทำการ PM

โดยต้องรวบรวมส่งรายงานการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) พร้อมกับรายงานประจำเดือนของเดือนที่ครบรอบการทำ PM นั้น

๔.๕.๒ รายงานการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance : CM) ได้แก่

- (๑) ลำดับของการรับเรื่องแจ้งข้อขัดข้อง พร้อมวันเวลาที่ได้รับแจ้ง และช่องทางรับแจ้ง
- (๒) หน่วยงานสถานที่ติดตั้งระบบ พร้อมรายชื่อเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างที่แจ้ง



ผู้ว่าจ้าง ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
หน้า ๑๐  
ASIAHIGH COMPANY LIMITED

(๓) รายการส่วนประกอบของระบบ พร้อมอาการขัดข้องเบื้องต้น พร้อมระบุ ชื่ออุปกรณ์ Sticker Number หรือ IP Address (ถ้ามี)

(๔) วันเวลาที่ระบุระดับของข้อขัดข้อง พร้อมภาพถ่ายข้อขัดข้องนั้น (ถ้ามี)

(๕) วันเวลาที่เริ่มต้นแก้ไขปัญหา และวันเวลาที่แล้วเสร็จ กรณีมีการเลื่อนกำหนด โดยฝ่ายเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง ให้ระบุวันเวลาและเหตุผลความจำเป็นไว้ด้วย

(๖) จำนวนเวลาที่ใช้ในการแก้ไขปัญห (ชั่วโมง) และจำนวนเวลาที่เกินข้อกำหนด ระดับการให้บริการ (SLA)

(๗) รายการอะไหล่ ชิ้นส่วน อุปกรณ์ที่ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนทดแทน (ถ้ามี)

(๘) ข้อคิดเห็นเสนอแนะเพื่อประสิทธิภาพการทำงานที่ดีของคอมพิวเตอร์ (ถ้ามี)

(๙) รายชื่อพร้อมลายมือชื่อของเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง ณ สถานที่ติดตั้งระบบนั้นๆ

ซึ่งรับรองการเข้าทำการ CM

โดยต้องรวบรวมรายงานการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) ส่งให้ผู้ว่าจ้าง เป็นประจำทุกเดือน

#### ๔.๖ การบริการฝึกอบรมทักษะการปฏิบัติงาน

๔.๖.๑ ผู้รับจ้างจะต้องทำการฝึกอบรมทักษะการปฏิบัติงานให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดิม เพื่อเพิ่มพูนทักษะ หรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานใหม่ให้มีความรู้ในการใช้งานระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทางศุลกากร ปีละ ๒ ครั้ง โดยมีความต้องการในการฝึกอบรม ดังนี้

| ระบบ           | จำนวน คนท./ครั้ง |
|----------------|------------------|
| CCTV           | ๗๐               |
| VIS&LPRS       | ๕๐               |
| FRS            | ๑๐               |
| Web Conference | ๗๐               |
| API            | ๕                |

๔.๖.๒ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการฝึกอบรมให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนจะดำเนินการฝึกอบรม โดยมีรายละเอียดประกอบแผนการฝึกอบรมอย่างน้อย ดังนี้

(๑) ชื่อวิชา

(๒) เนื้อหา

(๓) กำหนดวันที่จะจัดฝึกอบรม

(๔) ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม

(๕) สถานที่ทำการฝึกอบรม

(๖) อุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม รวมทั้งอาหารและเครื่องดื่มตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม (อาหารกลางวัน และ Coffee Break ภาคเช้า-ภาคบ่าย) ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น

๔.๖.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารประกอบการฝึกอบรมเป็นภาษาไทย โดยต้องอธิบาย

ขั้นตอนและวิธีปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง ครบถ้วน สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมคนละ ๑ ชุด



ผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ



๔.๗ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อผู้ว่าจ้างในกรณีที่ผู้รับจ้าง ผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้าง ใจหรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใดๆ เป็นเหตุให้ ส่วนประกอบของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุม ทางศุลกากร ของผู้ว่าจ้างเสียหายหรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีโดยไม่อาจแก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา ส่วนประกอบของระบบที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความสามารถในการใช้งานไม่ต่ำกว่าของเดิมทดใช้แทน หรือชดใช้ราคาในขณะที่เกิดความเสียหายในกรณีที่ไมอาจจัดหาส่วนประกอบของระบบดังกล่าวชดใช้แทนได้ ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

นอกจากนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำหรืองดเว้นการกระทำ โดยผิดกฎหมายหรือโดยใจหรือประมาทเลินเล่อของผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้างอีกด้วย

๕. ระยะเวลาการดำเนินการ

เริ่มดำเนินงานตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๓

๖. ระยะเวลาส่งมอบงาน/รายงาน

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบรายงานการบำรุงรักษาระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการ ควบคุมทางศุลกากร ตามข้อ ๔.๕ (ทั้ง PM และ CM) เป็นรายเดือน ทั้งนี้ การรายงาน CM ให้รายงานทุกเดือน ส่วนการรายงาน PM ให้รายงานเป็นรอบ ๓ เดือน ภายใน ๕ วันทำการของเดือนถัดไป

๗. วงเงินที่ใช้ในการจัดหา

ภายในวงเงิน ๗๐๒,๓๑๐,๐๐๐บาท (เจ็ดร้อยสองล้านสามแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) โดยแบ่งเป็น เงินงบประมาณร้อยละ ๕๕ และเงินนอกงบประมาณร้อยละ ๔๕

๘. หลักเกณฑ์การพิจารณาการคัดเลือก

ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทาง ศุลกากร รองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เป็นระบบที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์จำนวนมากที่ต้องมีการปฏิบัติงานตลอด ๒๔ ชั่วโมง และประกอบด้วยระบบงานต่างๆ ที่เชื่อมโยงกับทั้งระบบงานทางศุลกากร และระบบงานที่สนับสนุนด้านความมั่นคงตามแนวชายแดน ซึ่งระบบงานดังกล่าวถูกออกแบบมาเป็นการเฉพาะให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของศุลกากรและงานด้าน ความมั่นคง โดยบริษัทผู้พัฒนาระบบได้ทำการเขียนชุดรูปแบบคำสั่ง (Source Code) และผูกเงื่อนไข การเชื่อมโยงข้อมูลในแต่ละระบบเอาไว้เพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานที่เชื่อมโยงกันอย่างสมบูรณ์ จึงจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องได้รับการบำรุงรักษาและแก้ไขข้อขัดข้องที่อาจเกิดขึ้นจากผู้พัฒนาระบบโดยตรง ซึ่งมีความรู้ ความเข้าใจโครงสร้างของโปรแกรมระบบงาน (System Work Flow & Application Software) ที่ได้ออกแบบและ พัฒนาไว้ ประกอบกับต้องมีความรู้ความชำนาญด้านเทคนิคของ CCTV System Software ที่เป็น Software เฉพาะ ของระบบ CCTV ระดับการบริหารจัดการองค์กร (Enterprise Architecture) ที่กรมศุลกากรได้ลงทุนจัดหา มาใช้งานแล้ว จึงจะเกิดประสิทธิภาพในการใช้งานอย่างต่อเนื่อง และได้รับการซ่อมแซมแก้ไขเมื่อระบบเกิด ข้อขัดข้องได้อย่างทันที่



๗



ผู้รับจ้าง



หน้า ๑๒

ด้วยข้อจำกัดด้านคุณสมบัติของผู้ให้บริการข้างต้น จึงไม่เหมาะสมที่จะดำเนินการจัดจ้างโดยวิธี  
คัดเลือก หรือวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป (e-bidding) เพราะนอกจากข้อจำกัดทางเทคนิคดังกล่าวซึ่งมี  
ผู้ให้บริการที่มีคุณสมบัติพร้อมให้บริการได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์เพียงรายเดียวแล้ว หากดำเนินการโดยวิธีอื่น  
กรมศุลกากรจำเป็นต้องมีการเปิดโครงสร้างระบบงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด รวมทั้งเงื่อนไขชุดคำสั่งของ  
โปรแกรมที่ได้ออกแบบและพัฒนารวมถึงใช้งานอยู่ในปัจจุบัน เพื่อให้ผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายทำการศึกษาและ  
ทำความเข้าใจอย่างครบถ้วนเสียก่อน ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการศึกษาและทำความเข้าใจ ซึ่งการเปิดโครงสร้าง  
ระบบงานดังกล่าวอาจเป็นช่องทางให้บุคคลภายนอกเข้ามาก่อความเสียหายให้กับระบบงานของกรมศุลกากรได้  
ประกอบกับมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่กรมศุลกากรจะต้องตรวจสอบและดูแลรักษาระบบโทรทัศน์วงจรปิดฯ  
ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งมิให้เกิดความเสียหายต่อราชการ อันเนื่องมาจากไม่มี  
การบำรุงรักษาระบบโทรทัศน์วงจรปิดฯ ประกอบกับมีความเร่งด่วนอันเนื่องมาจากสัญญาบำรุงรักษาเดิมจะ  
สิ้นสุดระยะเวลาการให้บริการและการรับประกันผลงานในสิ้นปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ จึงเห็นสมควรจัดจ้าง  
โดยวิธีเฉพาะเจาะจงตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ มาตรา ๕๖  
(๒) (ค) อันเนื่องจากการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่มีผู้ประกอบการซึ่งมีคุณสมบัติโดยตรงเพียงรายเดียว และ  
มาตรา ๕๖ (๒) (ข) ประกอบกับกฎกระทรวงกำหนดกรณีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุโดยวิธีเฉพาะเจาะจง  
พ.ศ. ๒๕๖๑ ข้อ ๒ (๕) อันเนื่องจากการจำเป็นต้องใช้พัสดุโดยฉุกเฉิน ซึ่งหากใช้วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปหรือวิธี  
คัดเลือกอาจก่อให้เกิดความล่าช้าและอาจทำให้เกิดความเสียหายแก่หน่วยงานของรัฐ

#### ๙. เงื่อนไขการชำระเงิน

กรมศุลกากรจะจ่ายค่าจ้างบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ ให้แก่ผู้รับจ้างเป็นงวดรายเดือนๆ ละเท่าๆ กัน  
รวม ๖๐ งวด เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งรายงานสรุปผลการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ตามข้อ ๔.๕ ครบถ้วนถูกต้อง และ  
คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

#### ๑๐. การรับประกันผลงานและค่าปรับ

##### ๑๐.๑ การปรับคุณภาพบริการบำรุงรักษา

๑๐.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ภายใน  
รอบระยะเวลาที่กำหนดในข้อ ๔.๓ ให้ถูกต้องครบถ้วน หากล่วงเลยกำหนดระยะเวลาและผู้รับจ้างยังไม่  
สามารถทำการบำรุงรักษาให้เรียบร้อยครบถ้วน ต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๐๑  
ของค่าจ้างเฉลี่ยรายปีตามสัญญา นับแต่วันครบกำหนดรอบระยะเวลาการบำรุงรักษาจนถึงวันที่ทำการ  
บำรุงรักษาครบถ้วนถูกต้องทุกรายการ

๑๐.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องส่งช่างหรือเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญไปทำการตรวจวิเคราะห์และ  
แก้ไขข้อขัดข้องตามข้อ ๔.๔.๒ เพื่อกำหนดระดับของข้อขัดข้องตามข้อ ๔.๔.๓ หากไม่สามารถวิเคราะห์และ  
กำหนดระดับของข้อขัดข้องให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง  
ในอัตราร้อยละ ๑,๔๐๐ บาท นับจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการตรวจวิเคราะห์และ  
กำหนดระดับของข้อขัดข้องแล้วเสร็จ ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง

๑๐.๑.๓ ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance : CM)  
ข้อขัดข้องของระบบภายในเวลาที่กำหนดตามข้อกำหนดระดับการให้บริการ (Service Level Agreement :  
SLA) ในข้อ ๔.๔.๕ หากไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหรือไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติ  
ทัดเทียมกันหรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้ใช้งานได้ภายในเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นราย



ผู้ว่าจ้าง  
ผู้รับจ้าง

SKYHIGH  
COMPANY LIMITED

ชั่วโมง ในอัตราชั่วโมงละ ๑,๔๐๐ บาท นับจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซม  
แก้ไขแล้วเสร็จ ทั้งนี้เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง

๑๐.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีระบบการแจ้งข้อขัดข้องทางอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ Web  
Application หรือ Mobile Application เพื่อให้บริการรับแจ้งข้อขัดข้องทางอิเล็กทรอนิกส์ตามข้อ ๔.๒.๕  
หากไม่สามารถจัดให้มีระบบการแจ้งข้อขัดข้องฯ ให้ใช้งานได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้  
คิดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๐๑ ของค่าจ้างเฉลี่ยรายปีตามสัญญา นับจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึง  
เวลาที่ผู้รับจ้างได้จัดให้มีระบบแจ้งข้อขัดข้องฯ และแจ้งให้กรมศุลกากรตรวจสอบและยืนยันว่าระบบสามารถ  
ใช้งานได้และเป็นไปตามที่กำหนดในข้อ ๔.๒.๕

๑๐.๑.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการฝึกอบรมทักษะการปฏิบัติงานตามข้อ ๔.๖ เมื่อผู้ว่าจ้างร้องขอ  
หากไม่สามารถจัดให้มีการฝึกอบรมทักษะการปฏิบัติงานภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้คิด  
ค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๐๑ ของค่าจ้างเฉลี่ยรายปีตามสัญญา นับจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึง  
เวลาที่ผู้รับจ้างได้จัดให้มีการฝึกอบรมทักษะการปฏิบัติงานนั้น

#### ๑๐.๒ การปรับความรับผิดชอบค่าใช้จ่าย

๑๐.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการจัดหาส่วนประกอบของระบบมาซดใช้ให้แทน หรือซดใช้  
ราคาภายในระยะเวลาที่กำหนด เนื่องจากความเสียหายอันเกิดจากการกระทำของผู้รับจ้างตามข้อ ๔.๗ หาก  
ล่วงเลยกำหนดระยะเวลาและผู้รับจ้างยังไม่สามารถจัดหาส่วนประกอบมาซดใช้ให้แทน หรือซดใช้ราคาให้  
เรียบร้อยครบถ้วน ต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา นับแต่  
วันครบกำหนดจนถึงวันที่ดำเนินการให้ครบถ้วนถูกต้อง หรือจนกว่าจะบอกเลิกสัญญา

๑๐.๓.๒ นอกจากความรับผิดชอบค่าปรับตามข้อ ๑๐.๒.๑ แล้ว ยังต้องมีความรับผิดชอบต่อค่าปรับ  
ตามข้อกำหนดระดับการให้บริการ (SLA) เนื่องจากระบบและ/หรือส่วนประกอบของระบบขัดข้องไม่สามารถ  
ใช้งานได้ ตามหลักเกณฑ์การกำหนดอัตราค่าปรับตามข้อ ๑๐.๑ ด้วย

#### ๑๑. เงื่อนไขอื่น ๆ

๑๑.๑ ในกรณีผู้รับจ้างไม่ทำการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้องตามขอบเขตของงานนี้  
ผู้ว่าจ้างมีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้าง  
บุคคลภายนอกซ่อมแซมแก้ไขแทนผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น ทั้งนี้ การที่ผู้ว่าจ้างใช้สิทธิดำเนินการดังกล่าวทำให้ผู้รับจ้าง  
พ้นภาระความรับผิดชอบตามสัญญาไม่

๑๑.๒ การจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ ไม่รวมถึง  
การเปลี่ยนแปลงลักษณะเฉพาะของคอมพิวเตอร์หรือส่วนประกอบที่ติดตั้งเพิ่มเติมภายหลังที่สัญญานี้มีผล  
บังคับ และความเสียหายของคอมพิวเตอร์ซึ่งเกิดจากเหตุสุดวิสัยหรือเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง

๑๑.๓ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิด  
ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าว  
ให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้าง  
ไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้อง  
ชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันทีหากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับ  
จากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอม  
ชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วน



ทั้งนี้ การหักค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าว จากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ผู้รับจ้างมีหน้าที่ต้องจัดการเพิ่มเติมให้หลักประกันสัญญายังคงมีมูลค่าครบถ้วนตามที่กำหนดในสัญญา ตราบจนกว่าจะพ้นภาระผูกพันตามสัญญา

๑๑.๔ กรมศุลกากรขอสงวนสิทธิ์ในการปรับลดรายการที่ไม่จำเป็นต้องใช้งาน และปรับลดจำนวนเงินค่าบริการบำรุงรักษาในรายการนั้น ๆ ลงในระหว่างสัญญาตามอัตราหรือตามสัดส่วนที่เหมาะสมแล้วแต่กรณี

๑๑.๕ การเปลี่ยนแปลง/ย้ายจุดติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ (ถ้ามี)

๑๑.๕.๑ ในกรณีที่กรมศุลกากรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง/ย้ายจุดติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ตามความเหมาะสมและความจำเป็นแล้วแต่สถานการณ์เพื่อประโยชน์ของทางราชการ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามความต้องการเช่นว่านั้น หากมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ให้ตกลงตามค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง

๑๑.๕.๒ ในการเปลี่ยนแปลง/ย้ายจุดติดตั้งตามข้อ ๑๑.๕.๑ ผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือในการดำเนินการ ดังนี้

(๑) ต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องไปยังจุดติดตั้งที่กำหนด สำหรับการติดตั้งภายในเขตพื้นที่ที่เป็นความรับผิดชอบของกรมศุลกากร ส่วนเทคโนโลยีการควบคุมทางศุลกากร ศูนย์ประมวลผลข้อมูลการข่าวทางศุลกากร จะรับผิดชอบประสานงานกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของหน่วยงานภายในนั้น แต่หากพื้นที่ภายในโครงการเป็นของส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หน่วยงานของรัฐอื่น หรือ สถานประกอบการของเอกชน เช่น การท่าเรือแห่งประเทศไทย บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ท่าเรือเอกชน ฯลฯ กรมศุลกากรจะแจ้งขอความร่วมมือเป็นทางราชการ และผู้รับจ้างต้องติดต่อประสานงานและปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบของหน่วยงานนั้น ๆ ต่อไป

(๒) การติดตั้งอุปกรณ์ในอาคาร และการเชื่อมระบบไฟฟ้าที่จำเป็นต้องจ่ายสำหรับอุปกรณ์ต่างๆ ไปยังแต่ละจุดติดตั้งนั้น ต้องเดินสายไฟให้มิดชิดเป็นระเบียบเรียบร้อย เช่น ใช้รางที่มีฝาปิด หรือ ใช้ท่อลูเมนียมครอบสาย หรือร้อยสายในท่อร้อยสาย เป็นต้น โดยสายไฟฟ้าที่ใช้จะต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า ๒.๕ ตารางมิลลิเมตร และหากต้องมีการร้อย ตัด ดัดแปลง ฉนวนหรือฉาบพาดาน เมื่อติดตั้งเรียบร้อยแล้วต้องทำการซ่อมแซมให้อยู่สภาพที่ดีดั้งเดิม

(๓) การติดตั้งอุปกรณ์ภายนอกอาคาร หรือบริเวณกลางแจ้ง การติดตั้งสายไฟฟ้าและสายสัญญาณต้องเป็นไปตามแบบหรือแผนผังการติดตั้งที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หากมีการขุดเจาะต้องมีระดับความลึกตามมาตรฐานความปลอดภัย และเมื่อติดตั้งเรียบร้อยแล้วต้องทำการซ่อมแซมคืนสภาพพื้นผิวดังเดิม ทั้งนี้ ในการดำเนินการแต่ละสถานที่ติดตั้ง ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ไม่กีดขวางทางสัญจร หรือการทำงานของเจ้าหน้าที่ รวมทั้งต้องทำสิ่งป้องกันอันตรายอันอาจเกิดต่อเจ้าหน้าที่ของกรมศุลกากร ประชาชนผู้มาติดต่อราชการ ตลอดจนผู้สัญจรผ่านไปมาระหว่างการดำเนินงานนั้น

(๔) ตลอดระยะเวลาการติดตั้ง จะต้องให้ความร่วมมือและประสานงานกับผู้รับจ้างของกรมศุลกากรในการติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การดำเนินงานตามโครงการสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีโดยพร้อมเพรียงกัน



อำนวยการ  
ปล.ท  
๑

ว

ผู้จ้าง

ลงชื่อ



SKYHIGH  
COMPANY LIMITED  
หน้า ๑๕๑



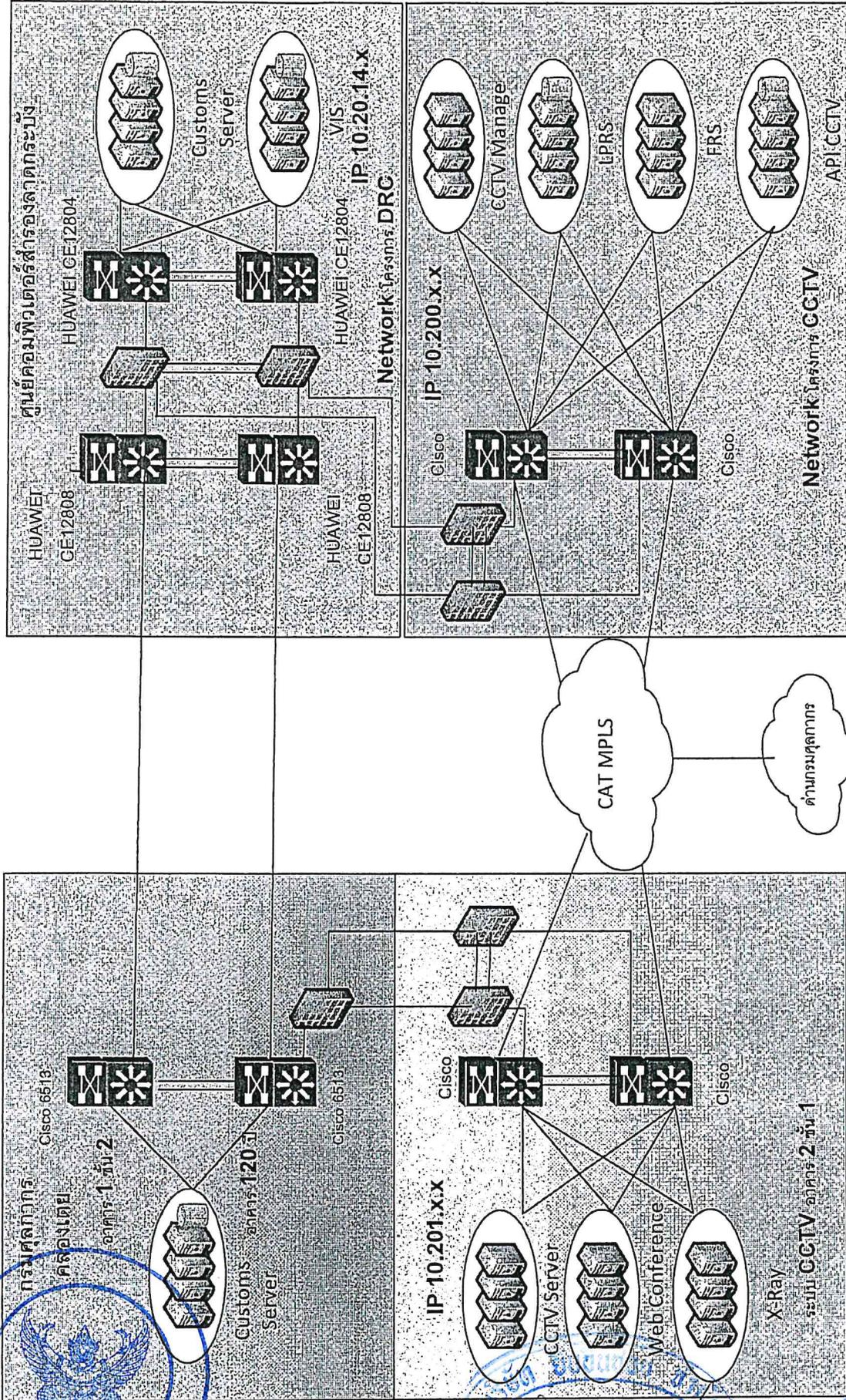
ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms Of Reference : TOR)  
โครงการบำรุงรักษาระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสม  
เพื่อการควบคุมทางศุลกากร รองรับการค้าเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)

ผนวก ๑

รูปแบบการเชื่อมโยงและผังการเชื่อมโยงระบบ  
โครงการพัฒนาระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสม  
เพื่อการควบคุมทางศุลกากร รองรับการค้าเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน  
(AEC)



# ผังจุดเชื่อมต่อโยงเครือข่าย

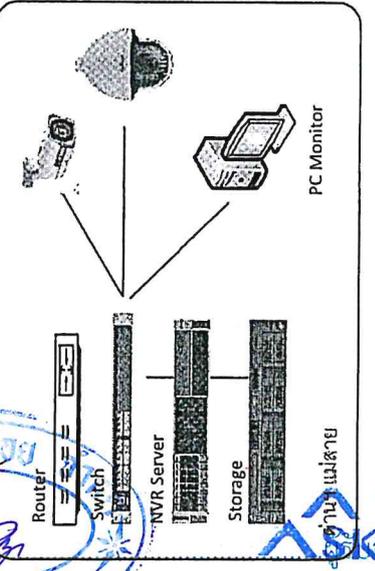
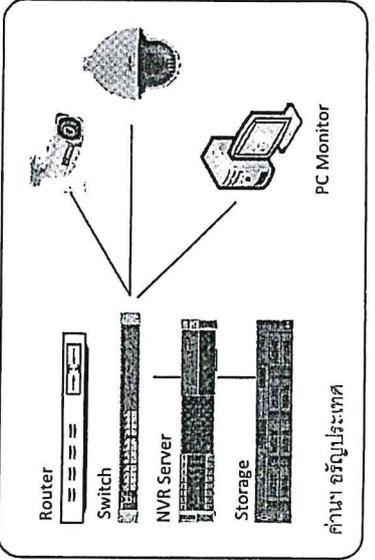
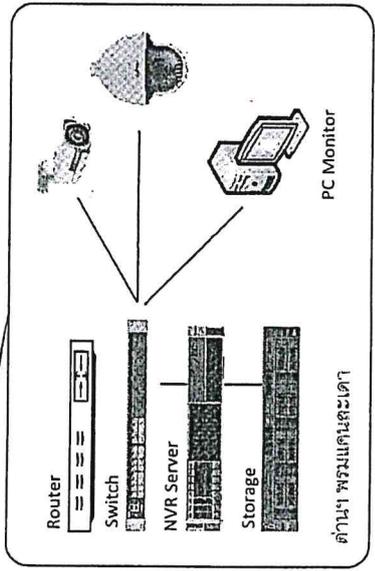
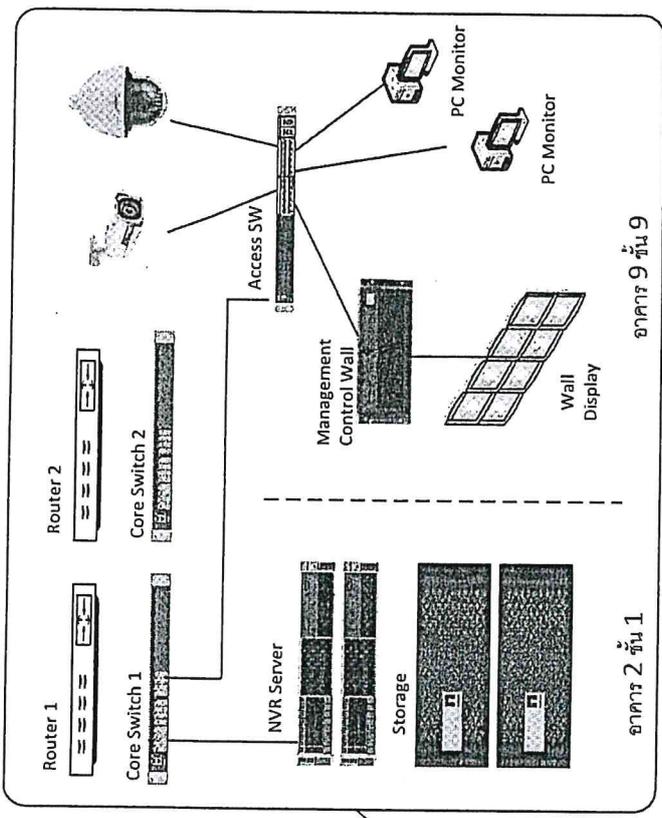


Handwritten signatures and notes in blue ink, including the name 'วิรัช' (Virach) and other illegible text.



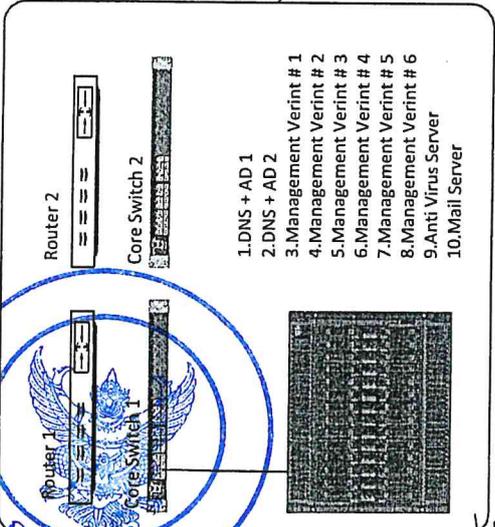
สถานที่ติดตั้ง : ศูนย์คอมพิวเตอร์สำราญ ชั้น 3

Head Quarter Customs Control Center Klongtoey (CCC)



CAT Network MPLS

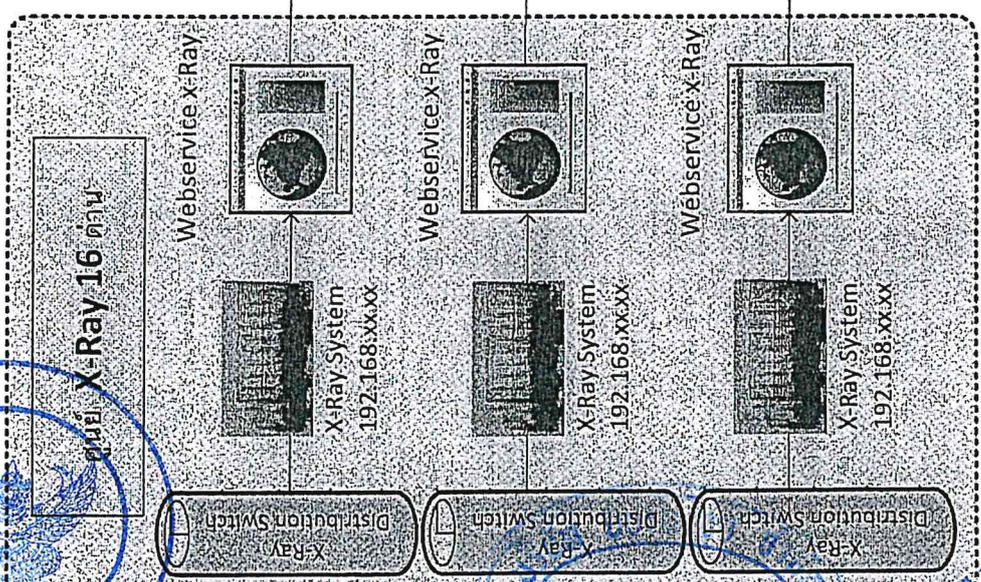
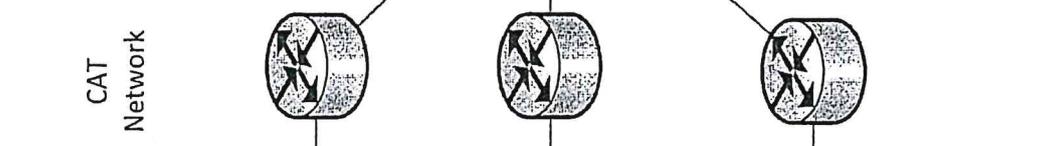
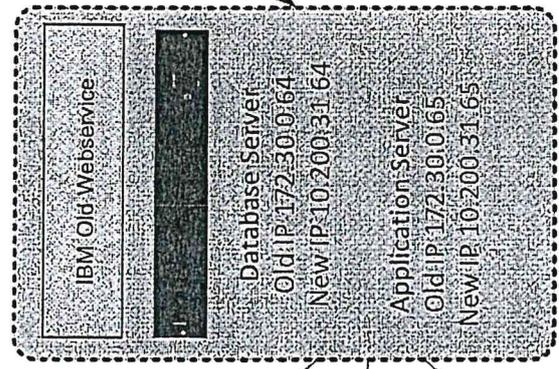
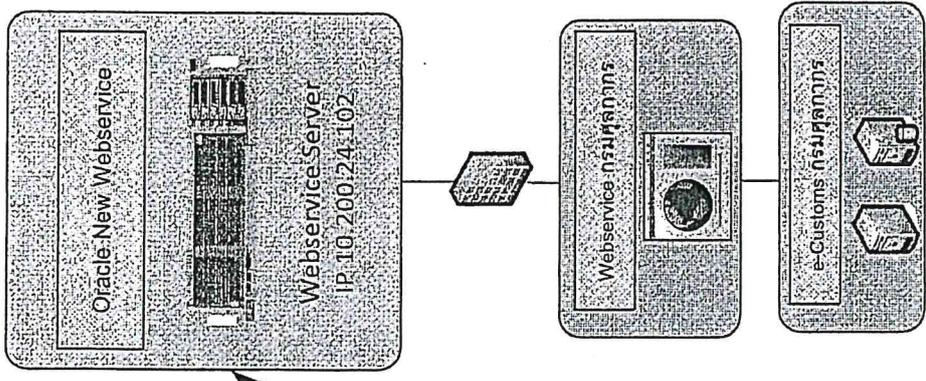
อาคาร ศูนย์พินิจ 140 ปี (DRC)



ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV System



Diagram แสดงขั้นตอนการโยกย้ายข้อมูลระบบ X-Ray กับ ระบบ e-Customs ภายบนไฟล

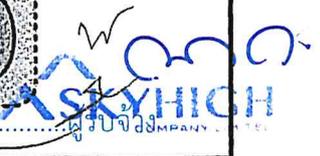


Link x-Ray  
Link CAT  
Link ใหม่มากมาย



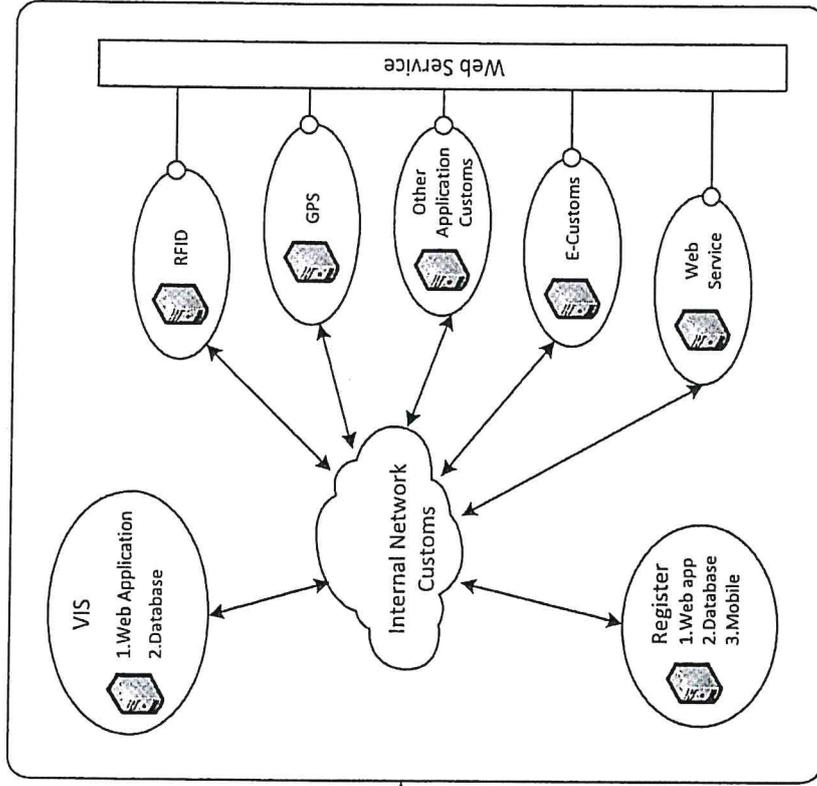
Handwritten notes and signatures in blue ink at the bottom left.

Handwritten notes and signatures in blue ink at the bottom center.

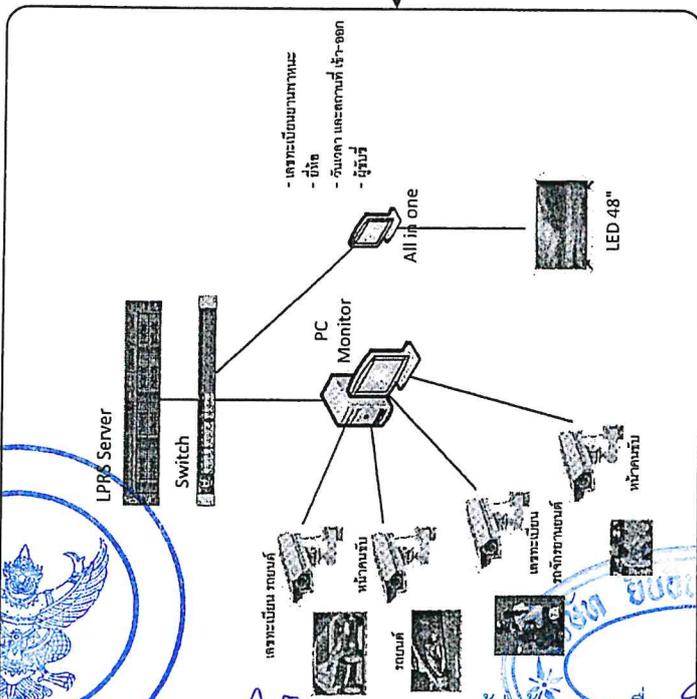




# Head Quarter Customs Control Center Klongtoey (CCC)



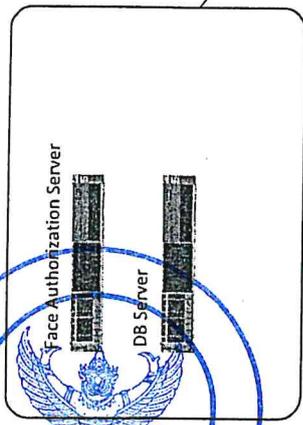
**Real Time**  
 - เครื่องมือขนถ่าย  
 - ชีท  
 - สถานที่ มาเข้า-ออก  
 - ผู้รับ



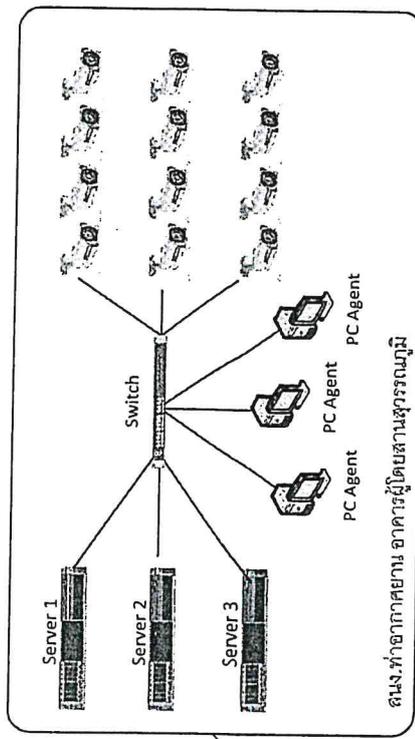
Handwritten signatures and initials, including 'Ok' and 'W'. There are also some blue circular stamps from the Customs Department.

ระบบตรวจสอบยานพาหนะผ่านแดนและระบบตรวจศุลกากรทะเลไทย

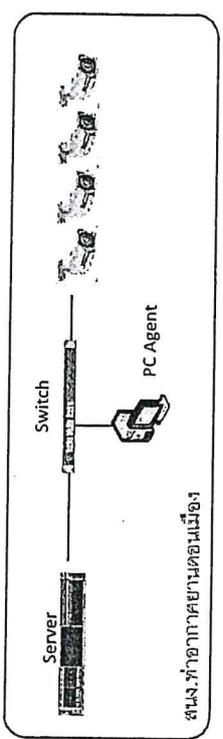
อาคาร สดกพัฒนา 140 ปี (DRC)



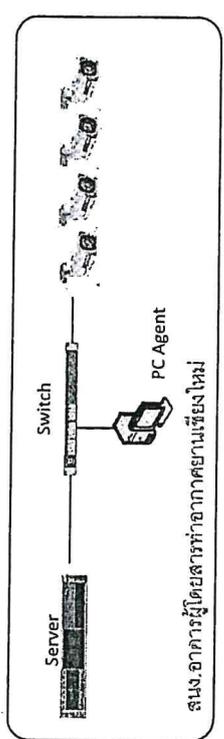
CAT Network MPLS



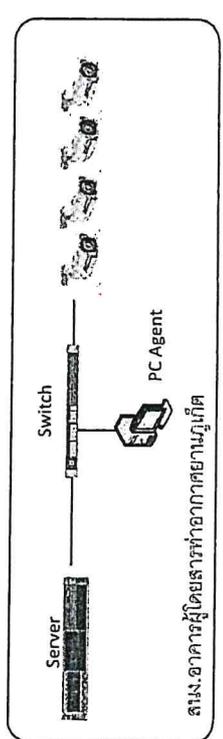
ส่ง ทำอากาศยาน อาคารผู้โดยสารตอมินีมูมิ



ส่ง ทำอากาศยานตอมินีมูมิ

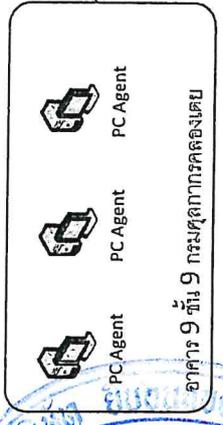


ส่ง อาคารผู้โดยสารทำอากาศยานเชียงใหม่



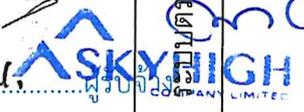
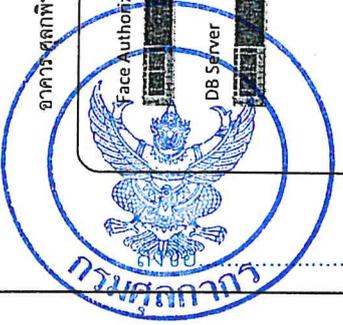
ส่ง อาคารผู้โดยสารทำอากาศยานภูเก็ต

Head Quarter Customs Control Center Klongtoey (CCC)



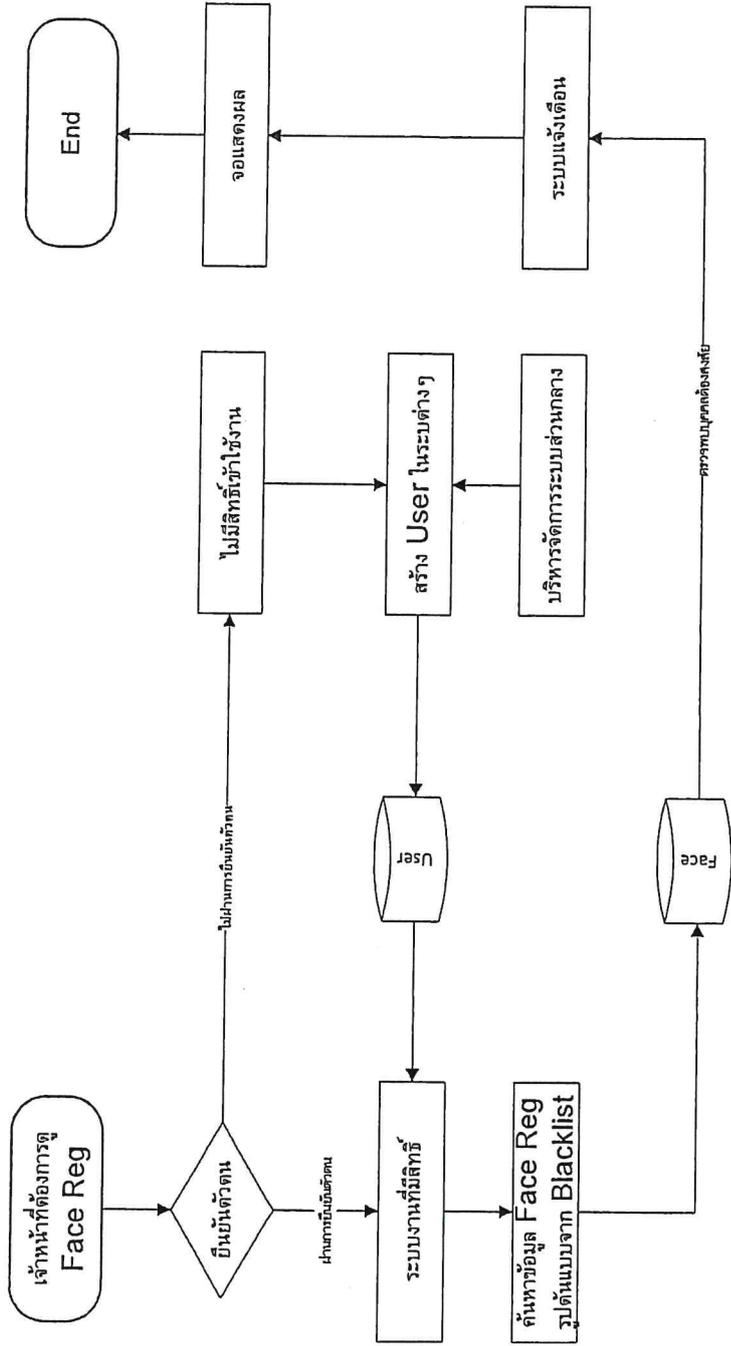
อาคาร 9 ชั้น 9 กรมศุลกากรคลองเตย

Handwritten signature and initials.



ระบบตรวจจับใบหน้าบุคคล Face Recognition System

# Business Blueprint ระบบตรวจจับใบหน้าบุคคล (Face Recognition System)



- เจ้าหน้าที่กรม
- ระบบตรวจสอบตัวตน
- ค้นหาข้อมูล Face Reg รูปต้นแบบจาก Blacklist
- ระบบงานที่มีสิทธิ์
- บริหารจัดการระบบส่วนกลาง
- สร้าง User ในระบบต่างๆ
- ระบบแจ้งเตือน
- จบแสดงผล

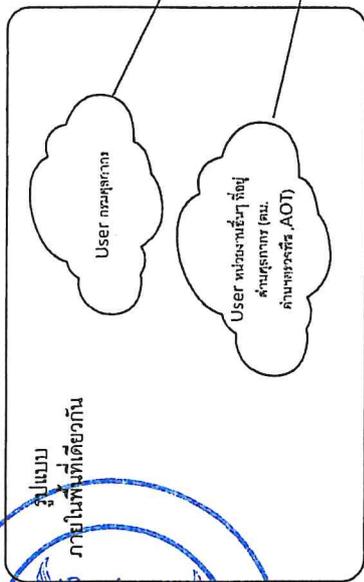
Project : โครงการพัฒนาระบบ CCTV และระบบเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสม เพื่อการควบคุมทางศุลกากร รองรับการใช้งาน (AEC) สัญญาเลขที่ 81/2560

จัดทำโดย : วิศวกรคำรัมย์อินชอยและสกายไฮ

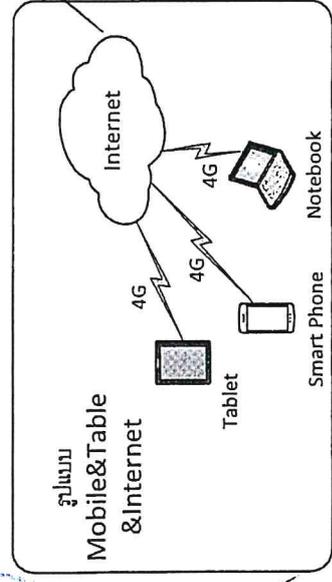
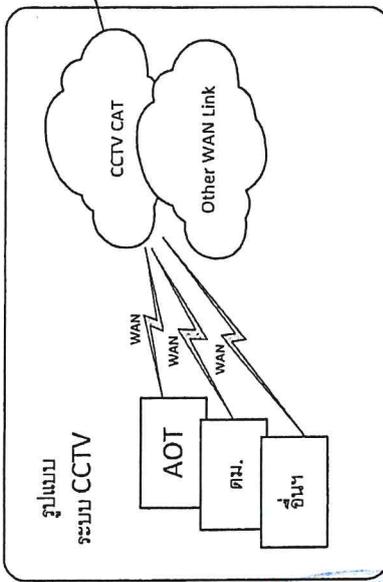
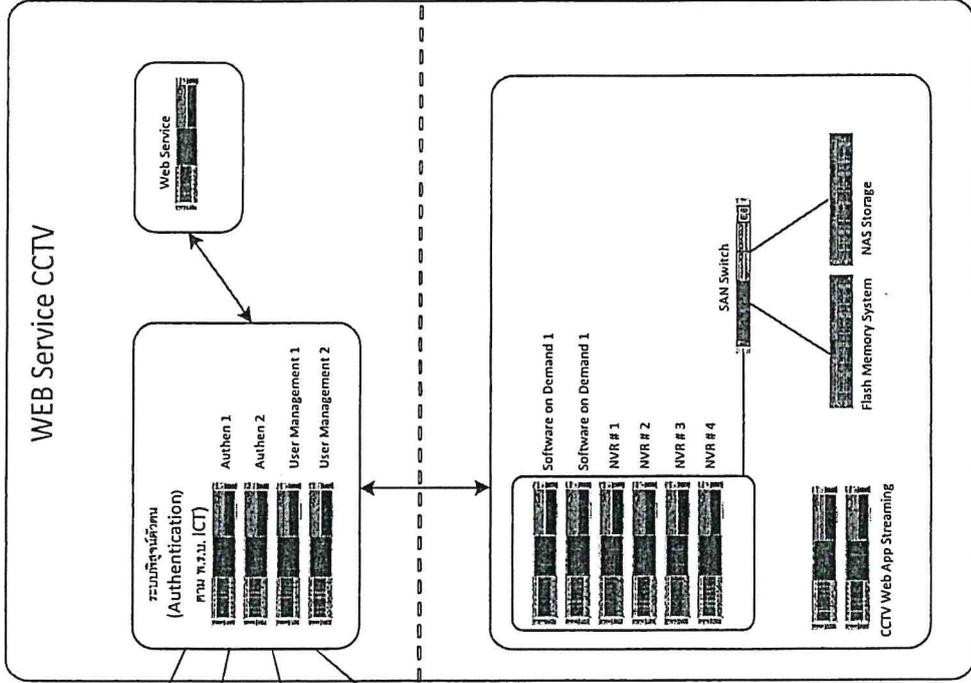
ปรับปรุงแก้ไขครั้งล่าสุด : 19 มิถุนายน 2560



หน่วยงานภายนอก



กรมตุลาการ



LAN

LAN

WAN

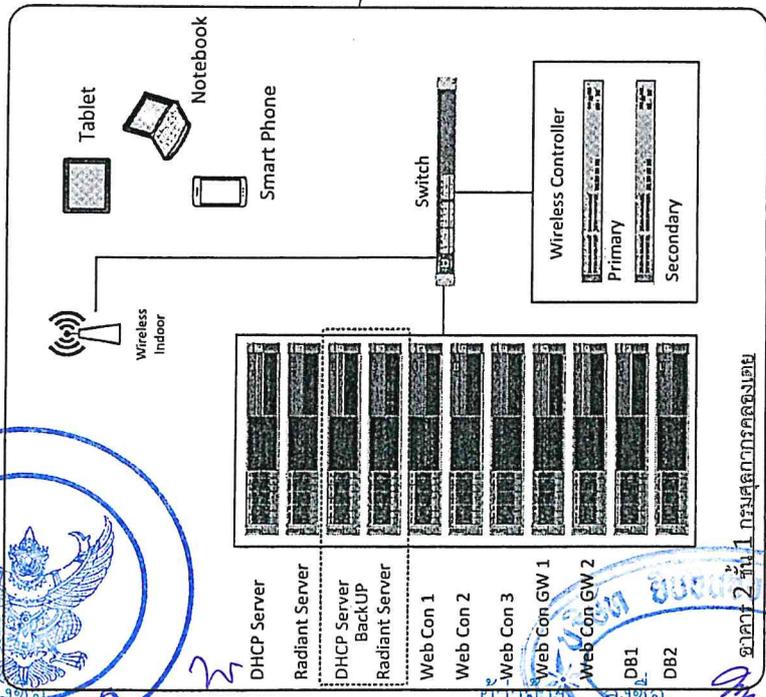
4G

ระบบเชื่อมต่อข้อมูล CCTV สำหรับหน่วยงานภายนอก (API)

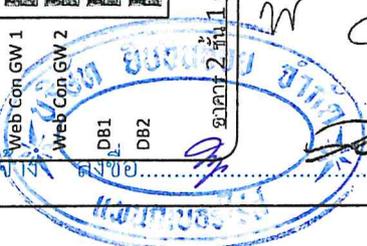
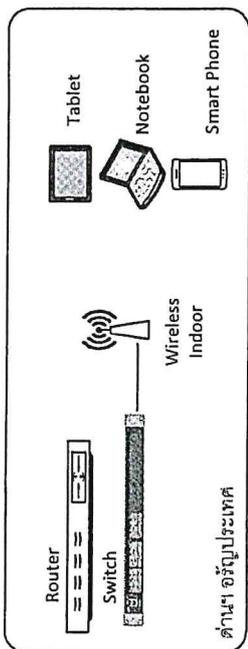
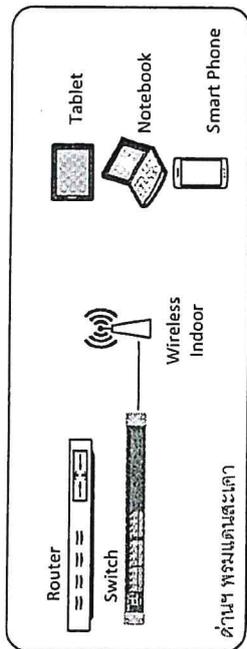
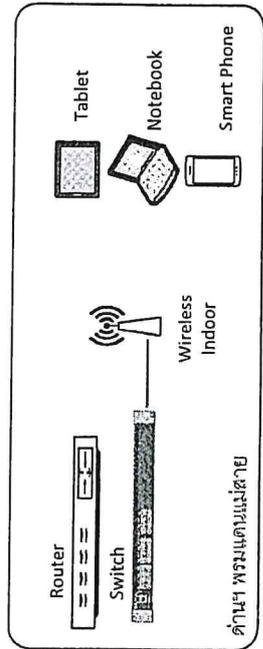


ผู้ว่าราชการจังหวัด  
 ๑๐/๑๐/๑๐/๑๐  
 SKYLINE

Head Quarter Customs Control Center Klongtoey (CCC)



ขนาด 2 ชั้น 1 กรมศุลกากรคลองเตย



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature that appears to be 'Oh'.

ระบบสื่อสารทางไกลผ่าน Web Conference





ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms Of Reference : TOR)  
โครงการบำรุงรักษาระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสม  
เพื่อการควบคุมทางศุลกากร รองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)

## ผนวก ๒

ส่วนประกอบของระบบ ตามโครงการพัฒนาระบบ CCTV  
และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสม เพื่อการควบคุมทางศุลกากร  
รองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)



*[Handwritten signature]*

ผู้ว่าราชการ

ลงชื่อ



*[Handwritten signature]*

นางสาว...



ผนวก 2

ส่วนประกอบของระบบที่ต้องบำรุงรักษา

การจัดจ้างบำรุงรักษาระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทางสถานการณ์

1. ส่วนประกอบของระบบ ประกอบด้วย

1.1 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)

| ลำดับที่ | รายการ   | ยี่ห้อ      | รุ่น / แบบ / ชนิด               | จำนวน     |
|----------|--|-------------|---------------------------------|-----------|
| 1.1.1    | กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบติดตั้งอยู่กับที่ (Fixed Camera) ชนิดติดตั้งภายในอาคาร                    | Bosch       | DINION IP bullet 5000 HD        | 250 ชุด   |
| 1.1.2    | กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบติดตั้งอยู่กับที่ (Fixed Camera) ชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร                   | Bosch       | DINION IP bullet 5000 HD        | 300 ชุด   |
| 1.1.3    | กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบปรับทิศทางได้ (Speed Dome PTZ Camera) ชนิดติดตั้งภายในอาคาร               | Dahua       | DH-SD60230U-HNI                 | 848 ชุด   |
| 1.1.4    | กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบปรับทิศทางได้ (Speed Dome PTZ Camera) ชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร              | Dahua       | DH-SD60230U-HNI                 | 806 ชุด   |
| 1.1.5    | อุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้าผ่านสาย UTP (POE Injector)  | Belcom      | PSE-M360                        | 2,204 ชุด |
| 1.1.6    | เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ทำหน้าที่บันทึกภาพดิจิทัล แบบที่ 1                                     | Huawei      | RH2288 V3                       | 29 ชุด    |
| 1.1.7    | เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ทำหน้าที่บันทึกภาพดิจิทัล แบบที่ 2                                     | Huawei      | RH2288 V3                       | 128 ชุด   |
| 1.1.8    | NTP Server สำหรับ Sync Time ให้กับอุปกรณ์ในระบบ  | Masterclock | GMR5000                         | 2 ชุด     |
| 1.1.9    | เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ทำหน้าที่เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ X-ray Container กับ ระบบ E-Customs | Oracle      | SPARC T7-2 Server               | 1 ชุด     |
| 1.1.10   | เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Blade Server) ทำหน้าที่บริหารจัดการระบบโทรทัศน์วงจรปิด                | Lenovo      | Flex System Enterprise Chassis  | 1 ตู้     |
| 1.1.10.1 | ตู้ Blade Chassis/Enclosure  | Lenovo      | Flex System Enterprise Chassis  | 1 ตู้     |
| 1.1.10.2 | Server แบบ Blade Server  | Lenovo      | Flex System X240M5              | 10 ชุด    |
| 1.1.11   | หน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก(External Storage) แบบที่ 1 (ขนาด 36 TB)                                 | Netapp      | E2860                           | 28 ชุด    |
| 1.1.12   | หน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก(External Storage) แบบที่ 2 (ขนาด 25 TB)                                 | Huawei      | OceanStor 5300 V3               | 15 ชุด    |
| 1.1.13   | หน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก(External Storage) แบบที่ 3 (ขนาด 20 TB)                                 | Huawei      | OceanStor 5300 V3               | 22 ชุด    |
| 1.1.14   | หน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก(External Storage) แบบที่ 4 (ขนาด 15 TB)                                 | Huawei      | OceanStor 5300 V3               | 19 ชุด    |
| 1.1.15   | หน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก(External Storage) แบบที่ 5 (ขนาด 10 TB)                                 | Huawei      | OceanStor 5300 V3               | 38 ชุด    |
| 1.1.16   | หน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก(External Storage) แบบที่ 6 (ขนาด 6 TB)                                  | Huawei      | OceanStor 5300 V3               | 35 ชุด    |
| 1.1.17   | เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับประมวลผล  | HP          | Z440 Workstation                | 210 ชุด   |
| 1.1.18   | Screen LED Monitor ขนาด 23 นิ้ว  | HP          | ProDisplay P232 23-inch Monitor | 222 ชุด   |

| ลำดับที่ | รายการ  | ยี่ห้อ      | รุ่น / แบบ / ชนิด                               | จำนวน     |
|----------|---|-------------|---|-----------|
| 1.1.19   | ระบบ Video Wall Display   |             |   |           |
| 1.1.19.1 | อุปกรณ์แสดงผลภาพ(Wall Display)  | Barco       | OL - 721  | 8 ชุด     |
| 1.1.19.2 | อุปกรณ์ควบคุมจอแสดงผลภาพ (Management for Wall Display)  | Barco       | TransForm ECU-200                               | 1 ชุด     |
| 1.20     | เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด 80 KVA   | MGE         | Galaxy 5500                                     | 1 ชุด     |
| 1.1.21   | เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด 10 KVA   | Clean Line  | T-10K   | 35 ชุด    |
| 1.1.22   | เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด 3 KVA  | Clean Line  | T-3000  | 150 ชุด   |
| 1.1.23   | เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด 1 KVA  | Clean Line  | T-1000  | 514 ชุด   |
| 1.1.24   | ตู้แร็ค 42U (Rack Cabinet)  | P Power C   | 19" High Quality Export Rack                    | 12 ชุด    |
| 1.1.25   | ตู้แร็ค 6U (Rack Cabinet)   | P Power C   | 19" Wall Rack                                   | 118 ชุด   |
| 1.1.26   | ตู้ Main load Center  | Schneider   | SDCS16  | 146 ชุด   |
| 1.1.27   | อุปกรณ์ไฟฟ้าและสายสัญญาณติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV System)   |             |   |           |
| 1.1.27.1 | Power Line Surge Suppression (ติดตั้งต้นทาง / ติดตั้งปลายทาง)   | Surge Guard | TW-POE5-OD                                      | 4,408 ชุด |
| 1.1.27.2 | สายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสาย สำหรับระบบโทรทัศน์วงจรปิด และอุปกรณ์ Network  | YAZAKI      | THW, VCT, NYY                                   | 2,204 ชุด |
| 1.1.27.3 | ติดตั้งสายสัญญาณ (CAT 6) สำหรับระบบโทรทัศน์วงจรปิด PC อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Web Conference และ Access   | Link        | Ultra Category 6                                | 2,829 ชุด |
| 1.1.28   | อุปกรณ์ติดตั้งระบบ CCTV   |             |   |           |
| 1.1.28.1 | ขาสีดำติดกำแพง, ขาแขวนฝ้าเพดาน, Bracket   |             |   | 2,204 อัน |
| 1.29     | สถานที่ติดตั้งห้องควบคุมระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)   |             |   |           |
| 1.1.29.1 | เครื่องปรับอากาศขนาด 18,000 BTU   | Trane       | TTKE18GB5/MCWE18GB5                             | 94 ชุด    |
| 1.1.29.2 | เครื่องปรับอากาศขนาด 24,000 BTU   | Trane       | TTKE24GB5/MCWE24GB5                             | 2 ชุด     |
| 1.1.29.3 | อุปกรณ์ควบคุมสลับการทำงานของเครื่องปรับอากาศห้องควบคุม  | Panasonic   | TB17  | 96 ชุด    |
| 1.1.30   | ซอฟต์แวร์ควบคุมระบบโทรทัศน์วงจรปิด มีลิขสิทธิ์การใช้งาน จำนวน 3,500 License   | Verint      | Verint Version 7.5                              | 1 ชุด     |
| 1.1.31   | ซอฟต์แวร์ Web Service สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ทำหน้าที่เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ X-ray Container Inspection กับ ระบบ TCES            | Oracle      | Weblogic Server Suite 12C                       | 1 ชุด     |
| 1.1.32   | ซอฟต์แวร์ Enterprise Service Bus สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทำหน้าที่เชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง ระบบ X-ray Container Inspection กับ ระบบ TCES | Oracle      | Service Bus                                     | 1 ชุด     |
| 1.1.33   | ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์เฉพาะ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย  |             |   |           |
| 1.1.33.1 | Windows Server 2012 Standard  | Microsoft   | Windows Server 2012 Standard                    | 167 ชุด   |
| 1.1.33.2 | ซอฟต์แวร์ Antivirus   | Kaspersky   | Kaspersky Endpoint Security for Business-Select | 167 ชุด   |
| 1.1.34   | ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์เฉพาะ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับรับประมวลผล   |             |   |           |

| ลำดับที่ | รายการ   | ชื่อ      | รุ่น / แบบ / ชนิด                               | จำนวน   |
|----------|--|-----------|---|---------|
| 1.1.34.1 | Windows 10   | Microsoft | Windows 10 Pro                                  | 210 ชุด |
| 1.1.34.2 | Office 2016  | Microsoft | Office Professional Plus 2016                   | 210 ชุด |
| 1.1.34.3 | ซอฟต์แวร์ AntiVirus                                | Kaspersky | Kaspersky Endpoint Security for Business-Select | 210 ชุด |
| 1.2      | ระบบงานทะเบียนข้อมูลภาพจากระบบ X-ray กับ ระบบ TCES |           |   | 1 ระบุ  |

1.2 ระบบงานทะเบียนผ่านแดนและระบบตรวจสอบป้ายทะเบียนยานพาหนะ (Vehicle Information System : VIS and License Plate Recognition System : LPRS)

(1) ระบบงานทะเบียนผ่านแดน (Vehicle Information System : VIS)

|          |   |            |  |        |
|----------|---|------------|--|--------|
| 1.2.1    | เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบงานทะเบียนผ่านแดน (ส่วนกลาง) ทำหน้าที่ Web Application Server และ Database Server                       | Oracle     | SPARC T7-4 Server                      | 1 ชุด  |
| 1.2.2    | เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบงานทะเบียนของไทยที่เข้า - ออก เป็นประจำ (ส่วนกลาง) ทำหน้าที่ Web Application Server และ Database Server | Oracle     | SPARC T7-4 Server                      | 1 ชุด  |
| 1.2.3    | เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบงานทะเบียนผ่านแดนผ่าน Internet และ Mobile Application (ส่วนกลาง) (เชื่อมกับกรมการขนส่งทางบก)            | Oracle     | SPARC T7-2 Server                      | 1 ชุด  |
| 1.2.4    | อุปกรณ์ป้องกันไวรัส (Anti Virus Gateway)  | Hillstone  | E-1700                                 | 2 ชุด  |
| 1.2.5    | เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับทำหน้าที่ Database Management   | Lenovo     | System X3650 M5                        | 1 ชุด  |
| 1.2.6    | หน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก(External Storage) (ส่วนกลาง)   | Oracle     | FS1-2 Flash Storage System             | 1 ชุด  |
| 1.2.7    | เครื่องคอมพิวเตอร์ All - in - one   | HP         | ProOne 400 G2 All-in-One Business PC   | 75 ชุด |
| 1.2.8    | เครื่องพิมพ์เลเซอร์ (ขาว-ดำ)  | Fuji Xerox | DocuPrint P355 d                       | 21 ชุด |
| 1.2.9    | จอภาพ LED TV ขนาด 49 นิ้ว   | Samsung    | UE49M5000AK                            | 54 ชุด |
| 1.2.10   | สัญญาณแจ้งเตือน (Alarm Detection)   | -          | -                                      | 58 ชุด |
| 1.2.11   | เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด 1 KVA  | Clean line | T-1000                                 | 54 ชุด |
| 1.2.12   | ซอฟต์แวร์ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบงานทะเบียนผ่านแดน (ส่วนกลาง)  | Oracle     | Weblogic Server Enterprise Edition 12c | 1 ชุด  |
| 1.2.12.1 | ซอฟต์แวร์ Web Application   | Oracle     | Database Enterprise Edition 12c        | 1 ชุด  |
| 1.2.12.2 | ซอฟต์แวร์ Database  | Oracle     | Database Enterprise Edition 12c        | 1 ชุด  |
| 1.2.13   | ซอฟต์แวร์ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบงานทะเบียนของไทยที่เข้า-ออกเป็นประจำ (ส่วนกลาง)   | Oracle     | Weblogic Server Enterprise Edition 12c | 1 ชุด  |
| 1.2.13.1 | ซอฟต์แวร์ Web Application   | Oracle     | Database Enterprise Edition 12c        | 1 ชุด  |
| 1.2.13.2 | ซอฟต์แวร์ Database  | Oracle     | Database Enterprise Edition 12c        | 1 ชุด  |
| 1.2.14   | ซอฟต์แวร์ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบงานทะเบียนผ่านแดน ผ่าน Internet และ Mobile Application (ส่วนกลาง) (ขส.)                       |            |  |        |

| ลำดับที่ | รายการ   | ยี่ห้อ    | รุ่น / แบบ / ชนิด                               | จำนวน  |
|----------|--|-----------|---|--------|
| 1.2.14.1 | ซอฟต์แวร์ Internet Application   | Oracle    | Weblogic Server Enterprise Edition 12c          | 1 ชุด  |
| 1.2.14.2 | ซอฟต์แวร์ Internet Database  | Oracle    | Database Enterprise Edition 12c                 | 1 ชุด  |
| 1.2.14.3 | ซอฟต์แวร์ Mobile Application Database  | IBM       | IBM MobileFirst                                 | 1 ชุด  |
| 1.2.15   | ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล (Database Management) สำหรับเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ VIS กับระบบ LPRS | Oracle    | GoldenGate 12C                                  | 1 ชุด  |
| 1.2.16   | ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์เฉพาะ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ All-in-one                     | Microsoft | Windows 10 Pro                                  | 75 ชุด |
| 1.2.17   | ระบบงานความปลอดภัยผ่านแดน (VIS Application Program)  | Kaspersky | Kaspersky Endpoint Security for Business-Select | 75 ชุด |
|          |  |           |   | 1 ระบบ |

(2) ระบบตรวจสอบป้ายทะเบียนยานพาหนะ (License Plate Recognition System : LPRS)

|          |   |            |  |         |
|----------|---|------------|--|---------|
| 1.2.18   | เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (ส่วนกลาง)                                  | Lenovo     | System X3650 M5                              | 1 ชุด   |
| 1.2.19   | หน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก(External Storage) (ส่วนกลาง)                 | Oracle     | FS1-2 Flash Storage System                   | 1 ชุด   |
| 1.2.20   | เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ประจำด้านศุลกากร                            | Lenovo     | System X3650 M5                              | 21 ชุด  |
| 1.2.21   | เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับประมวลผล                                     | HP         | ProDesk 400 G3 Microtower Business PC        | 58 ชุด  |
| 1.2.22   | เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS)ขนาด 800 VA                                    | Clean line | L-800C                                       | 21 ชุด  |
| 1.2.23   | เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS)ขนาด 10 KVA                                    | Clean line | T-10K  | 4 ชุด   |
| 1.2.24   | เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS)ขนาด 1 KVA                                     | Clean line | T-1000                                       | 58 ชุด  |
| 1.2.25   | อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch Layer 2 แบบที่ 1                           | HP         | HPE OfficeConnect 1950 24G 2SFP+ 2XGT Switch | 22 ชุด  |
| 1.2.26   | อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch Layer 2 แบบที่ 2                           | D-Link     | DES-1016D                                    | 42 ชุด  |
| 1.2.27   | จอภาพ LED Monitor ขนาด 23 นิ้ว  | HP         | ProDisplay P232 23-inch Monitor              | 80 ชุด  |
| 1.2.28   | กล้องวงจรปิดสำหรับระบบตรวจสอบป้ายทะเบียนยานพาหนะ (ส่วนกลาง)           | DIVIO      | NBF232P                                      | 212 ชุด |
| 1.2.29   | ซอฟต์แวร์ บริหารจัดการฐานข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย              | Microsoft  | SQL Server 2016                              | 1 ชุด   |
| 1.2.29.1 | ซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูลตรวจจ็ป้ายทะเบียน                       | PPA        | PPA Wise AEC Command Center                  | 1 ชุด   |
| 1.2.30   | ซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (ด้านศุลกากร) | Microsoft  | SQL Server 2016                              | 21 ชุด  |
| 1.2.30.1 | ซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูลป้ายทะเบียน                             | PPA        | PPA Wise AEC Command Center                  | 21 ชุด  |
| 1.2.30.2 | ซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูลตรวจจ็ป้ายทะเบียน                       | PPA        | PPA Wise AEC Command Center                  | 21 ชุด  |
| 1.2.31   | ซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับประมวลผล       | PPA        | PPA Wise AEC Detector                        | 58 ชุด  |

| ลำดับที่ | รายการ  | ชื่อ      | รุ่น / แบบ / ชนิด                               | จำนวน  |
|----------|---|-----------|---|--------|
| 1.2.31.2 | ซอฟต์แวร์ตรวจจับภัยคุกคามแบบเรียลไทม์   | PPA       | PPA Wise AEC Detector                           | 48 ชุด |
| 1.2.32   | ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์เฉพาะ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย        | Microsoft | Windows Server 2016 Standard                    | 22 ชุด |
| 1.2.32.1 | ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์เฉพาะ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับแม่ข่าย | Kaspersky | Kaspersky Endpoint Security for Business-Select | 22 ชุด |
| 1.2.33   | ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์เฉพาะ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับแม่ข่าย | Microsoft | Windows 10 Pro                                  | 58 ชุด |
| 1.2.33.1 | ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์เฉพาะ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับแม่ข่าย | Kaspersky | Kaspersky Endpoint Security for Business-Select | 58 ชุด |
| 1.2.34   | ระบบงานตรวจต่อภัยคุกคามแบบเรียลไทม์ (LPRS Application Program)                  |           |   | 1 ระบบ |

1.3 ระบบสื่อสารทางไกลผ่านเว็บ (Web Conference)

|         |   |           |   |         |
|---------|---|-----------|---|---------|
| 1.3.1   | อุปกรณ์ควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Control)   | Huawei    | AC6605  | 2 ชุด   |
| 1.3.2   | เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Blade Server) ทำหน้าที่บริหารจัดการระบบสื่อสารทางไกลผ่านเว็บ | Huawei    | E9000   | 1 ชุด   |
| 1.3.2.1 | Blade Chassis/Enclosure   | Huawei    | CH121V3   | 11 ชุด  |
| 1.3.2.2 | Server แบบ Blade Server   | Citrix    | MPX 8005C Enterprise                            | 2 ชุด   |
| 1.3.3   | อุปกรณ์กระจายโหลดและสมดุลการทำงาน (Load Balance Switch)                                 | Huawei    | AP5030DN  | 400 ชุด |
| 1.3.4   | อุปกรณ์กระจายสายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (Wireless Access Point)                           | Microsoft | Skype for Business 2015                         | 1 ชุด   |
| 1.3.5   | ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย                                | Microsoft | SQL Server 2016                                 | 2 ชุด   |
| 1.3.6   | ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์เฉพาะ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย                | Microsoft | Windows Server 2016 Standard                    | 11 ชุด  |
| 1.3.7   | ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์เฉพาะ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย                | Kaspersky | Kaspersky Endpoint Security for Business-Select | 11 ชุด  |

1.4 ระบบจดจำใบหน้าบุคคล (Facial Recognition System)

|       |   |         |                  |        |
|-------|---|---------|------------------|--------|
| 1.4.1 | อุปกรณ์สำหรับระบบจดจำใบหน้าบุคคล          | Samsung | QINO-7080R       | 24 ชุด |
| 1.4.2 | เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย                 | Huawei  | RH2288 V3        | 9 ชุด  |
| 1.4.3 | อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) แบบ 24 พอร์ต | Huawei  | S5700-28TP-LI-AC | 7 ชุด  |

| ลำดับที่ | รายการ   | ยี่ห้อ    | รุ่น / แบบ / ชนิด                               | จำนวน  |
|----------|--|-----------|---|--------|
| 1.4.4    | เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผล   | Dell      | PRECISION_T5810                                 | 14 ชุด |
| 1.4.5    | คอมพิวเตอร์สำหรับเฝ้าระวังขนาด 23 นิ้ว   | Dell      | E2318H  | 14 ชุด |
| 1.4.6    | ซอฟต์แวร์ระบบตรวจจับใบหน้าบุคคล (Facial Recognition System)                      | Cognitec  | FaceVACS  | 1 ชุด  |
| 1.4.7    | ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์เฉพาะ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย         | Microsoft | Windows Server 2016 Standard                    | 9 ชุด  |
| 1.4.7.1  | Windows Server 2016  | Kaspersky | Kaspersky Endpoint Security for Business-Select | 9 ชุด  |
| 1.4.7.2  | ซอฟต์แวร์ AntiVirus  | Microsoft | Windows 10 Pro                                  | 14 ชุด |
| 1.4.8    | ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์เฉพาะ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับประมวลผล | Kaspersky | Kaspersky Endpoint Security for Business-Select | 14 ชุด |
| 1.4.8.1  | Windows 10   |           |   |        |
| 1.4.8.2  | ซอฟต์แวร์ AntiVirus  |           |   |        |
| 1.4.9    | ระบบงานตรวจจับใบหน้าบุคคล (FRS Application Program)                              |           |   | 1 ระบบ |

1.5 ระบบช่องทางทางการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบบูรณาการ (Application Program Interface : API แบบ Web Service)

|         |   |         |                           |         |
|---------|---|---------|---------------------------|---------|
| 1.5.1   | เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับทำหน้าที่ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งาน (Single Sign-On Server) | Huawei  | RH2288 V3                 | 1 ชุด   |
| 1.5.1.1 | ทำหน้าที่ Web Application & Authentication  |         |                           |         |
| 1.5.1.2 | ทำหน้าที่จัดการบัญชีผู้ใช้จากส่วนกลาง (Centralized Identity Management)                     | Huawei  | RH2288 V3                 | 1 ชุด   |
| 1.5.1.3 | ทำหน้าที่ Security Information and Event Management   | Huawei  | RH2288 V3                 | 2 ชุด   |
| 1.5.2   | เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับบริหารจัดการ แลกเปลี่ยนข้อมูลภาพ CCTV                       |         |                           |         |
| 1.5.2.1 | ทำหน้าที่บริการข้อมูล CCTV on demand  | Huawei  | RH2288 V3                 | 2 ชุด   |
| 1.5.2.2 | ทำหน้าที่บันทึกและบริการข้อมูลย้อนหลัง  | Huawei  | RH2288 V3                 | 4 ชุด   |
| 1.5.3   | เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับทำหน้าที่ CCTV Web Application Streaming                    | IBM     | E850C                     | 2 ชุด   |
| 1.5.4   | หน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก(External Storage) แบบที่ 1 (ขนาด 22.8 TB)                          | IBM     | Flash System 900          | 1 ชุด   |
| 1.5.5   | หน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก(External Storage) แบบที่ 2 (ขนาด 80 TB)                            | IBM     | Storwize V5020            | 1 ชุด   |
| 1.5.6   | เครื่องอ่านและเขียนบัตร Smart Card (Smart Card Reader/Writer)                               | IDENTIV | SCR3310V2                 | 213 ชุด |
| 1.5.7   | ซอฟต์แวร์ระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับ Web Application และ Authentication (950 License)        | IBM     | Security Access Manager   | 1 ชุด   |
| 1.5.8   | ซอฟต์แวร์ระบบการจัดการบัญชีผู้ใช้จากศูนย์กลาง (Centralized Identity Management)             | IBM     | Security Identity Manager | 1 ชุด   |
| 1.5.9   | ซอฟต์แวร์จัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine)                                   | VMware  | -                         | 1 ชุด   |
| 1.5.10  | ซอฟต์แวร์ควบคุมจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) จากส่วนกลาง                 | VMware  | -                         | 1 ชุด   |

| ลำดับที่  | รายการ   | ยี่ห้อ    | รุ่น / แบบ / ชนิด                               | จำนวน  |
|---|--|-----------|---|--------|
| 1.5.11  | ซอฟต์แวร์ระบบ Security Information and Event Management  | IBM       | Security QRader SIEM                            | 2 ชุด  |
| 1.5.12  | ซอฟต์แวร์ CGI Web Application Streaming  | IBM       | IBM Spectrum Scale                              | 1 ชุด  |
| 1.5.13  | ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการเซิร์ฟเวอร์เฉพาะ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย  | Microsoft | Windows Server 2016 Standard                    | 10 ชุด |
| 1.5.14  | ระบบงานป้องกันภัย (Single Sign On) เพื่อการเข้าถึงระบบช่องทางเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูล (Application Program Interface :<br>1.5.13.1 Windows Server 2016<br>1.5.13.2 ซอฟต์แวร์ Antivirus | Kaspersky | Kaspersky Endpoint Security for Business-Select | 10 ชุด |
| 1.6 ส่วนที่เหลือเป็นรายการคอมพิวเตอร์ (Customs Control Center) อาคาร 2 และอาคารเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ ชั้น 9 |  |           |   |        |
| (1) อาคาร 2 ชั้น 1 ประกอบด้วย   |  |           |   |        |
| 1.6.1   | เครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้น ขนาด 90,000 BTU  | CITEC     | ESD 35 AES                                      | 2 ชุด  |
| 1.6.2   | เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ขนาด 18,000 BTU   | Trane     | TTKE18GB5/MCWE18GB5                             | 2 ชุด  |
| (2) อาคารเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ ชั้น 9 ประกอบด้วย  |  |           |   |        |
| 1.6.3   | เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับประมวลผล  | HP        | Z440 Workstation                                | 3 ชุด  |
| 1.6.4   | จอภาพ LED Monitor ขนาด 23 นิ้ว   | HP        | ProDisplay P232 23-inch Monitor                 | 3 ชุด  |
| 1.6.5   | ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์เฉพาะสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับประมวลผล  | Microsoft | Windows 10 Pro                                  | 3 ชุด  |
| 1.6.5.1   | ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows 10   | Kaspersky | Kaspersky Endpoint Security for Business-Select | 3 ชุด  |
| 1.6.5.2   | ซอฟต์แวร์ Antivirus  | Trane     | TTKB48QD/MCDB48EB                               | 1 ชุด  |
| 1.6.6   | เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ขนาด 48,000 BTU   | Trane     | TTKA36KD5/ MCDA36EB5                            | 2 ชุด  |
| 1.6.7   | เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ขนาด 36,000 BTU   | Trane     | TTKA24LB5/MCXA24HB5/MCDA24AA5                   | 9 ชุด  |
| 1.6.8   | เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ขนาด 24,000 BTU   | Trane     | TTKE18GB5/MCWE18GB5                             | 2 ชุด  |
| 1.6.9   | เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ขนาด 18,000 BTU   |           |   |        |
| 1.6.10  | ระบบควบคุมการเข้า - ออก อัตโนมัติ  |           |   |        |
| 1.6.10.1  | Access Control Management  | HIP       | C11690S   | 1 ชุด  |
| 1.6.10.2  | อุปกรณ์ควบคุมการเข้า - ออก (Access Control System)   | HIP       | C11690S   | 12 ชุด |



ผนวก ๒ - ๒

๑. คุณสมบัติทางเทคนิค ส่วนประกอบของระบบ และอื่นๆ ของระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่น  
ที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทางศุลกากร ประกอบด้วย

๑.๑ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)

๑.๑.๑ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบติดตั้งอยู่กับที่ (Fixed Camera) ชนิดติดตั้ง  
ภายในอาคาร ยี่ห้อ Bosch รุ่น DINION IP bullet ๕๐๐๐ HD จำนวน ๒๕๐ ชุด

๑.๑.๒ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบติดตั้งอยู่กับที่ (Fixed Camera) ชนิดติดตั้ง  
ภายนอกอาคาร ยี่ห้อ Bosch รุ่น DINION IP bullet ๕๐๐๐ HD จำนวน ๓๐๐ ชุด

๑.๑.๓ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบปรับทิศทางได้ (Speed Dome PTZ Camera) ชนิดติดตั้ง  
ภายในอาคาร ยี่ห้อ Dahua รุ่น DH-SD๖๐๒๓๐U-HNI จำนวน ๘๔๘ ชุด

๑.๑.๔ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบปรับทิศทางได้ (Speed Dome PTZ Camera) ชนิดติดตั้ง  
ภายนอกอาคาร ยี่ห้อ Dahua รุ่น DH-SD๖๐๒๓๐U-HNI จำนวน ๘๐๖ ชุด

๑.๑.๕ อุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้าผ่านสาย UTP (POE Injector) ยี่ห้อ Bellcom รุ่น PSE-M๓๖๐  
จำนวน ๒,๒๐๔ ชุด

๑.๑.๖ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ทำหน้าที่บันทึกภาพดิจิทัล แบบที่ ๑ ยี่ห้อ Huawei รุ่น  
RH๒๒๘๘ V๓ จำนวน ๒๙ ชุด

(๑) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด Intel Xeon ๑๒ Core มีความเร็ว ๒.๕ GHz  
จำนวน ๒ หน่วย

(๒) มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด ECC DDR๔ ขนาด ๑๒๘ GB (ติดตั้งขนาด  
๓๒ GB จำนวน ๔ หน่วย) และสามารถขยายได้สูงสุด ๑,๐๒๔ GB

(๓) มี Hard Disk ที่ติดตั้งภายในตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ชนิด SAS รองรับ  
การทำงานแบบ Hot-Swap ซึ่งมีขนาด ๙๐๐ GB ที่มีความเร็วรอบ ๑๐,๐๐๐ รอบ/นาที จำนวน ๘ หน่วย  
(ติดตั้งขนาด ๙๐๐ GB จำนวน ๘ หน่วย)

(๔) ส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) แบบ Gigabit Ethernet  
ตามมาตรฐาน ETHERNET/IEEE ๘๐๒.๓ จำนวน ๔ พอร์ต

(๕) มี HBA FC ที่รองรับความเร็ว ๘ Gbps จำนวน ๒ พอร์ต พร้อม โมดูล

(๖) มีระบบปฏิบัติการแบบ Windows Server ๒๐๑๖ Standard ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง  
ตามกฎหมาย

๑.๑.๗. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ทำหน้าที่บันทึกภาพดิจิทัล แบบที่ ๒ ยี่ห้อ Huawei รุ่น  
RH๒๒๘๘ V๓ จำนวน ๑๒๘ ชุด

(๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง ( CPU ) ชนิด Intel Xeon ๑๒ Core มีความเร็ว ๒.๕  
GHz จำนวน ๒ หน่วย

(๒) มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด ECC DDR๔ ขนาด ๓๒GB จำนวน ๒  
หน่วย รวมเป็นขนาด ๖๔GB (ติดตั้งขนาด ๓๒GB จำนวน ๒ หน่วย) และสามารถรองรับขยายได้สูงสุด

๑๐๒๔ GB

ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)



ผู้ว่าราชการจังหวัด

ผู้ว่าราชการจังหวัด

ผู้ว่าราชการจังหวัด



ผนวก ๒ - ๒

(๓) มี Hard Disk ที่ติดตั้งภายในตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ชนิด SAS รองรับการ  
ทำงานแบบ Hot-Swap ซึ่งมีขนาด ๖๐๐ GB ที่มีความเร็วรอบ ๑๐,๐๐๐ รอบ/นาที จำนวน ๔ หน่วย  
(ติดตั้งขนาด ๖๐๐ GB จำนวน ๔ หน่วย)

(๔) ส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) แบบ Gigabit Ethernet  
ตามมาตรฐาน ETHERNET/IEEE ๘๐๒.๓ จำนวน ๔ พอร์ต

(๕) มี HBA FC ที่รองรับความเร็ว ๘ Gbps จำนวน ๒ พอร์ต พร้อม โมดูล

(๖) มีระบบปฏิบัติการแบบ Windows Server ๒๐๑๖ Standard ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง  
ตามกฎหมาย

๑.๑.๘ NTP Server สำหรับ Sync Time ให้กับอุปกรณ์ในระบบ ยี่ห้อ Masterclock รุ่น  
GMR๕๐๐๐ จำนวน ๒ ชุด

๑.๑.๙ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ทำหน้าที่เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ X-ray Container กับ  
ระบบ E-Customs ยี่ห้อ Oracle รุ่น SPARC T๗-๒ Server จำนวน ๑ ชุด

(๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ที่มีสถาปัตยกรรมแบบ RISC ๖๔ bit  
จำนวน ๖๔ Processors Cores (๓๒ cores ๒ หน่วย) ความเร็วสัญญาณนาฬิกา ๔.๑๓ GHz

(๒) มีหน่วยความจำหลัก (Memory) จำนวน ๑ TB (๓๒ GB ๓๒ หน่วย)

(๓) มี Internal Hard Disk ชนิด SAS ขนาดความจุ ๖๐๐ GB ความเร็วรอบ ๑๐,๐๐๐  
rpm จำนวน ๖ หน่วย สามารถทำงานแบบ Hot-Plug ได้

(๔) มี Network Interface แบบ ๑๐ Gb Ethernet (๑๐๐Mbps/๑Gbps/๑๐Gbps)  
จำนวน ๔ พอร์ต

(๕) มี FC HBA ที่มีความเร็ว ๘ Gbps จำนวน ๔ หน่วย พร้อม โมดูล

(๖) มีระบบปฏิบัติการแบบ UNIX ๖๔ bit รองรับการใช้ภาษาไทย ซึ่งมีลิขสิทธิ์การใช้งาน  
ถูกต้องตามกฎหมายแบบไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน

๑.๑.๑๐ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Blade Server) ทำหน้าที่บริหารจัดการระบบโทรศัพท์วงจรปิด

(๑) ตู้ Blade Chassis/Enclosure ยี่ห้อ Lenovo รุ่น Flex System Enterprise  
Chassis จำนวน ๑ ตู้

(๑.๑) มี Interconnect Module ที่ใช้ในการเชื่อมต่อแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐  
Base-T จำนวน ๒ หน่วย และชนิด Fiber Channel จำนวน ๒ หน่วย

(๒) Server แบบ Blade Server ยี่ห้อ Lenovo รุ่น Flex System X๒๔๐M๕  
จำนวน ๑๐ ชุด

(๒.๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด Intel Xeon ๑๒ Core มีความเร็ว  
๒.๖ GHz จำนวน ๒ หน่วย

(๒.๒) มีหน่วยความจำแบบ ECC DDR๔ RDIMM โดยมีขนาดรวม ๖๔ GB (๑๖  
GB ๔ หน่วย) และสามารถรองรับการขยายได้รวม ๓๐๐ GB

(๒.๓) มี Hard Disk ชนิด SAS ความจุ ๖๐๐ GB และมีความเร็วรอบ ๑๐,๐๐๐  
รอบ/นาที ต่อหน่วย จำนวน ๒ หน่วย



ระบบโทรศัพท์วงจรปิด (CCTV System)

๐๐๐

ผู้ว่าราชการจังหวัด  
ผู้ช่วยผู้ว่าราชการจังหวัด  
ผู้ช่วยผู้ว่าราชการจังหวัด  
ผู้ช่วยผู้ว่าราชการจังหวัด



SKYHIGH

ผนวก ๒ - ๒

(๒.๔) มีพอร์ต Network แบบ Ethernet ที่สนับสนุนความเร็ว ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T จำนวน ๒ พอร์ต

(๒.๕) มีพอร์ต SAN Storage ๒ พอร์ต ที่สนับสนุนความเร็ว ๘Gbps สามารถเชื่อมต่อและทำงานร่วมกับอุปกรณ์ SAN Switch ได้

๑.๑.๑๑ หน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) แบบที่ ๑ (ขนาด ๓๕ TB) ยี่ห้อ Netapp รุ่น E๒๘๖๐ จำนวน ๒๘ ชุด

(๑) สามารถรองรับการใช้ Hard Disk ชนิด SAS ขนาดความจุ ๙๐๐ GB ที่มีความเร็วรอบ ๑๐,๐๐๐ รอบ/นาที โดยมีความจุ Hard Disk (Usable Capacity) รวมกัน ๓๕ TB หลังจากทำ RAID ๕

๑.๑.๑๒ หน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) แบบที่ ๒ (ขนาด ๒๕ TB) ยี่ห้อ Huawei รุ่น OceanStor ๕๓๐๐ V๓ จำนวน ๑๕ ชุด

(๑) สามารถรองรับการใช้ Hard Disk ชนิด SAS ขนาดความจุ ๙๐๐ GB จำนวน ๔๐ ลูก ที่มีความเร็วรอบ ๑๐,๐๐๐ รอบ/นาที โดยมีความจุ Hard Disk (Usable Capacity) รวมกัน ๒๕ TB หลังจากทำ RAID ๕

๑.๑.๑๓ หน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) แบบที่ ๓ (ขนาด ๒๐ TB) ยี่ห้อ Huawei รุ่น OceanStor ๕๓๐๐ V๓ จำนวน ๒๒ ชุด

(๑) สามารถรองรับการใช้ Hard Disk ชนิด SAS ขนาดความจุ ๑๒๐๐ GB จำนวน ๒๔ ลูก ที่มีความเร็วรอบ ๑๐,๐๐๐ รอบ/นาที โดยมีความจุ Hard Disk (Usable Capacity) รวมกัน ๒๐ TB หลังจากทำ RAID ๕

๑.๑.๑๔ หน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) แบบที่ ๔ (ขนาด ๑๕ TB) ยี่ห้อ Huawei รุ่น OceanStor ๕๓๐๐ V๓ จำนวน ๑๙ ชุด

(๑) สามารถรองรับการใช้ Hard Disk ชนิด SAS ขนาดความจุ ๙๐๐ GB จำนวน ๒๔ ลูก ที่มีความเร็วรอบ ๑๐,๐๐๐ รอบ/นาที โดยมีความจุ Hard Disk (Usable Capacity) รวมกัน ๑๕ TB หลังจากทำ RAID ๕

๑.๑.๑๕ หน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) แบบที่ ๕ (ขนาด ๑๐ TB) ยี่ห้อ Huawei รุ่น OceanStor ๕๓๐๐ V๓ จำนวน ๓๘ ชุด

(๑) สามารถรองรับการใช้ Hard Disk ชนิด SAS ขนาดความจุ ๙๐๐ GB จำนวน ๑๗ ลูก ที่มีความเร็วรอบ ๑๐,๐๐๐ รอบ/นาที โดยมีความจุ Hard Disk (Usable Capacity) รวมกัน ๑๐ TB หลังจากทำ RAID ๕

๑.๑.๑๖ หน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) แบบที่ ๖ (ขนาด ๖ TB) ยี่ห้อ Huawei รุ่น OceanStor ๕๓๐๐ V๓ จำนวน ๓๕ ชุด

(๑) สามารถรองรับการใช้ Hard Disk ชนิด SAS ขนาดความจุ ๙๐๐ GB จำนวน ๑๐ ลูก ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบ/นาที โดยมีความจุ Hard Disk (Usable Capacity) รวมกัน ๖ TB หลังจากทำ RAID ๕

๑.๑.๑๗ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับประมวลผล ยี่ห้อ HP รุ่น Z๔๔๐ Workstation จำนวน ๒๑๐ ชุด

(๑) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด Intel Core i๗

(๒) มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด DDR๔ ๒๑๓๓ MT/s ขนาด ๘ GB

ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)



ผนวก ๒ - ๒

- (๓) มี Hard Disk ชนิด Serial ATA ความจุ ๒ TB
- ๑.๑.๑๘ จอภาพ LED Monitor ขนาด ๒๓ นิ้ว ยี่ห้อ HP รุ่น ProDisplay P๒๓๒ ๒๓-inch Monitor จำนวน ๒๒๒ ชุด
- ๑.๑.๑๙ ระบบ Video Wall Display ประกอบด้วย
- (๑) อุปกรณ์แสดงภาพ (Wall Display) ยี่ห้อ Barco รุ่น OL - ๗๒๑ จำนวน ๘ ชุด
- (๒) อุปกรณ์ควบคุมจอแสดงภาพ (Management for Wall Display) ยี่ห้อ Barco รุ่น TransForm ECU-๒๐๐ จำนวน ๑ ชุด
- (๒.๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด Intel Core i๗ ที่มีความเร็ว ๓.๖ GHZ
- (๒.๒) มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ขนาด ๑๖ GB
- (๒.๓) มี Hard Disk จำนวน ๒ หน่วย มีขนาด ๗๕๐ GB
- ๑.๑.๒๐ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๘๐ KVA ยี่ห้อ MGE รุ่น Galaxy ๕๕๐๐ จำนวน ๑ เครื่อง
- (๑) มีกำลังไฟฟ้าด้านขาออก ๘๐,๐๐๐ VA/๗๒,๐๐๐ W
- ๑.๑.๒๑ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๑๐ KVA ยี่ห้อ Clean Line รุ่น T-๑๐K จำนวน ๓๕ ชุด
- (๑) มีกำลังไฟฟ้า ๑๐ KVA
- ๑.๑.๒๒ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๓ KVA ยี่ห้อ Clean Line รุ่น T-๓๐๐๐ จำนวน ๑๕๐ ชุด
- (๑) มีกำลังไฟฟ้า ๓ KVA
- ๑.๑.๒๓ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๑ KVA ยี่ห้อ Clean Line รุ่น T-๑๐๐๐ จำนวน ๕๑๔ ชุด
- (๑) มีกำลังไฟฟ้า ๑ KVA
- ๑.๑.๒๔ ตู้แร็ค ๔๒U (Rack Cabinet) ยี่ห้อ P Power C รุ่น ๑๙" High Quality Export Rack จำนวน ๑๒ ชุด
- (๑) มีรางไฟที่มีเต้ารับไฟฟ้า ๒๒๐ V ชนิดที่มีสายดิน ๑๒ Outlet จำนวน ๒ ชุด
- ๑.๑.๒๕ ตู้แร็ค ๖U (Rack Cabinet) ยี่ห้อ P Power C รุ่น ๑๙" Wall Rack จำนวน ๑๑๘ ชุด
- (๑) มีรางไฟที่มีเต้ารับไฟฟ้า ๒๒๐ V ชนิดที่มีสายดิน ๖ Outlet จำนวน ๑ ชุด
- ๑.๑.๒๖ ตู้ Main load Center ยี่ห้อ Schneider รุ่น SDCS๑๖ จำนวน ๑๔๖ ชุด
- ๑.๑.๒๗ อุปกรณ์ไฟฟ้าและสายสัญญาณการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)
- (๑) Power Line Surge Suppression (ติดตั้งต้นทาง/ติดตั้งปลายทาง) ยี่ห้อ Surge Guard รุ่น TW-POE๕-OD จำนวน ๔,๔๐๘ ชุด
- (๒) สายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสาย สำหรับระบบโทรทัศน์วงจรปิด และอุปกรณ์ Network ยี่ห้อ YAZAKI รุ่น THW, VCT, NYY จำนวน ๒,๒๐๔ จุด โดยแต่ละจุด ประกอบด้วย
- (๓) ติดตั้งสายสัญญาณ (CAT ๖) สำหรับระบบโทรทัศน์วงจรปิด ยี่ห้อ Link รุ่น Ultra Category ๖ จำนวน ๒,๘๒๙ จุด
- ๑.๑.๒๘ อุปกรณ์ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ได้แก่ ขายึดติดกำแพง, ขาแขวนฝ้าเพดาน, Bracket จำนวน ๒,๒๐๔ ชุด
- ๑.๑.๒๙ ระบบเครื่องปรับอากาศสำหรับห้องควบคุมระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)
- (๑) เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๑๘,๐๐๐ BTU ยี่ห้อ Trane รุ่น

JTKE๑๘GB๕/MCWE๑๘GB๕ จำนวน ๙๔ ชุด

ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)



ผนวก ๒ - ๒

(๒) เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๒๔,๐๐๐ BTU ยี่ห้อ Trane รุ่น TTKE๒๔GB๕/MCWE๒๔GB๕ จำนวน ๒ ชุด

(๓) อุปกรณ์ควบคุมสลับการทำงานของเครื่องปรับอากาศ ยี่ห้อ Panasonic รุ่น TB๑๗ จำนวน ๘๖ ชุด

๑.๑.๓๐ ซอฟต์แวร์ควบคุมระบบโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๑ ชุด มีลิขสิทธิ์การใช้งาน ยี่ห้อ Verint รุ่น Verint Version ๗.๕ จำนวน ๓๕๐๐ license

๑.๑.๓๑ ซอฟต์แวร์ Web Service สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ทำหน้าที่เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ X-ray Container Inspection กับ ระบบ E-Customs ยี่ห้อ Oracle รุ่น Weblogic Server Suite ๑๒C จำนวน ๑ ชุด

๑.๑.๓๒ ซอฟต์แวร์ Enterprise Service Bus สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทำหน้าที่เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ X-ray Container Inspection กับ ระบบ E-Customs ยี่ห้อ Oracle รุ่น Service Bus จำนวน ๑ ชุด

๑.๑.๓๓ ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์เฉพาะ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ประกอบด้วย

(๑) ยี่ห้อ Microsoft รุ่น Windows Server ๒๐๑๖ Standard จำนวน ๑๖๗ ชุด

(๒) ยี่ห้อ Kaspersky รุ่น Kaspersky Endpoint Security for Business-Select จำนวน ๑๖๗ ชุด

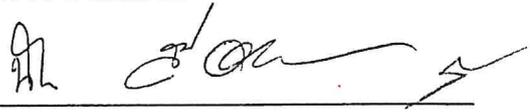
๑.๑.๓๔ ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์เฉพาะ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับประมวลผล ประกอบด้วย

(๑) ยี่ห้อ Microsoft รุ่น Windows ๑๐ Pro จำนวน ๒๑๐ ชุด

(๒) ยี่ห้อ Microsoft รุ่น Office Professional Plus ๒๐๑๖ จำนวน ๒๑๐ ชุด

(๓) ยี่ห้อ Kaspersky รุ่น Kaspersky Endpoint Security for Business-Select จำนวน ๒๑๐ ชุด

๑.๑.๓๕ ระบบงานเชื่อมโยงข้อมูลระบบ X-ray กับ ระบบ E-Customs







ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)



ผู้ว่าจ้าง ลงชื่อ



๑.๒. ระบบยานพาหนะผ่านแดนและระบบตรวจสอบป้ายทะเบียนยานพาหนะ (Vehicle Information System: VIS and License Plate Recognition System: LPRS)

ระบบยานพาหนะผ่านแดน Vehicle Information System: VIS

๑.๒.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบยานพาหนะผ่านแดน (ส่วนกลาง) ทำหน้าที่ Web Application Server และ Database Server ยี่ห้อ Oracle รุ่น SPARC T๗-๔ Server จำนวน ๑ ชุด

(๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ที่มีสถาปัตยกรรมแบบ RISC ๖๔ bit จำนวน ๑๒๘ Processors Cores (๓๒ cores ๔ หน่วย) ความเร็วสัญญาณนาฬิกา ๔.๑๓ GHz

(๒) มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ขนาด ๑ TB (๓๒ GB ๓๒ หน่วย)

(๓) มี Internal Hard Disk ชนิด SAS ขนาดความจุ ๖๐๐ GB ความเร็วรอบ ๑๐,๐๐๐ รอบ/นาที จำนวน ๖ หน่วย สามารถทำงานแบบ Hot-Plug ได้

(๔) มี Network Interface แบบ ๑๐ Gb Ethernet (๑๐๐ Mbps/ ๑ Gbps/ ๑๐ Gbps) จำนวน ๔ พอร์ต

(๕) มี FC HBA ที่มีความเร็ว ๑๖ Gbps แบบ Dual Port จำนวน ๔ หน่วย

(๖) มีระบบปฏิบัติการแบบ UNIX ๖๔ บิต รองรับการใช้ภาษาไทย ซึ่งมีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมายแบบไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน

๑.๒.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบยานพาหนะของไทยที่เข้า-ออกเป็นประจำ (ส่วนกลาง) ทำหน้าที่ Web Application Server และ Database Server ยี่ห้อ Oracle รุ่น SPARC T๗-๔ Server จำนวน ๑ ชุด

(๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ที่มีสถาปัตยกรรมแบบ RISC ๖๔ bit จำนวน ๑๒๘ Processors Cores (๓๒ Cores ๔ หน่วย) ความเร็วสัญญาณนาฬิกา ๔.๑๓ GHz

(๒) มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ขนาด ๑ TB เสนอจำนวน (๓๒ GB ๓๒ หน่วย)

(๓) มี Internal Hard Disk แบบ SAS ขนาดความจุ ๖๐๐ GB ความเร็วรอบ ๑๐,๐๐๐ รอบ/นาที จำนวน ๖ หน่วย สามารถทำงานแบบ Hot-Plug ได้

(๔) มี Network Interface แบบ ๑๐ Gb Ethernet (๑๐๐ Mbps/ ๑ Gbps/ ๑๐ Gbps ) จำนวน ๔ พอร์ต

(๕) มี Network Interface แบบ ๑ Gb Ethernet แบบ Quad Port จำนวน ๔ หน่วย

(๖) มี FC HBA ที่มีความเร็ว ๑๖ Gbps แบบ Dual Port จำนวน ๔ หน่วย

(๗) มีระบบปฏิบัติการแบบ UNIX ๖๔ บิต รองรับการใช้ภาษาไทย ซึ่งมีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมายแบบไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน

๑.๒.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบยานพาหนะผ่านแดนผ่าน Internet และ Mobile Application (ส่วนกลาง) ยี่ห้อ Oracle รุ่น SPARC T๗-๒ Server จำนวน ๑ ชุด

(๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ที่มีสถาปัตยกรรมแบบ RISC ๖๔ bit จำนวน ๖๔ Processors Cores (๓๒ cores ๒ หน่วย ) ความเร็วสัญญาณนาฬิกา ๔.๑๓ GHz

(๒) มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ขนาด ๕๑๒ GB (๑๖ GB ๓๒ หน่วย)

ระบบยานพาหนะผ่านแดนและระบบตรวจสอบป้ายทะเบียนยานพาหนะ  
(Vehicle Information System: VIS and License Plate Recognition System: LPRS)



ผู้ว่าราชการจังหวัด...  
ผู้ช่วยผู้ว่าราชการจังหวัด...  
ผู้รับผิดชอบ...  
ผู้รับฟัง...  
๓๐

ผนวก ๒ - ๒

(๓) มี Internal Hard Disk แบบ SAS ขนาดความจุ ๖๐๐ GB ความเร็วรอบ ๑๐,๐๐๐ รอบ/นาที่ จำนวน ๖ หน่วย สามารถทำงานแบบ Hot-Swap ได้

(๔) มี Network Interface แบบ ๑ Gb Ethernet แบบ Quad Port จำนวน ๔ หน่วย

(๕) มี FC HBA ที่มีความเร็ว ๑๖ Gbps แบบ Dual Port จำนวน ๔ หน่วย

(๖) มีระบบปฏิบัติการแบบ UNIX ๖๔ บิต รองรับการใช้ภาษาไทย ซึ่งมีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมายแบบไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน

๑.๒.๔ อุปกรณ์ป้องกันไวรัส (Anti Virus Gateway) ยี่ห้อ Hillstone รุ่น E-๑๗๐๐ จำนวน ๒ ชุด

(๑) เป็นอุปกรณ์ทำหน้าที่สำหรับป้องกัน Anti Virus, Spyware ได้

(๒) สามารถ Scan และกำจัดไวรัสบนเครือข่าย ในส่วนของ Protocol บริการดังนี้ SMTP, HTTP, POP๓, IMAP

(๓) มีสิทธิ์ในการใช้งานโดยไม่จำกัดจำนวน User (Unlimited User Licenses) และสามารถทำการ Update Signature จากบริษัทผู้ผลิตได้

๑.๒.๕ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับทำหน้าที่ Database Management ยี่ห้อ Lenovo รุ่น System X๓๖๕๐ M๕ จำนวน ๑ ชุด

(๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) แบบ Intel Xeon จำนวน ๑๔ Cores มีความเร็ว ๒.๖ GHz จำนวน ๒ หน่วย

(๒) หน่วยประมวลผลกลาง Processor รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำ Cache Memory ๓๕ MB

(๓) มีหน่วยเก็บข้อมูล Hard disk ชนิด SAS ที่มีความเร็วรอบ ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที จำนวน ๔ หน่วย แต่ละหน่วยมีความจุ ๖๐๐ GB

(๔) มี Interface แบบ Fiber Channel Port ที่มีความเร็ว ๘ Gbps จำนวน ๒ พอร์ต

(๕) ส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายเน็ตเวิร์ค controller แบบ Gigabit Ethernet ตามมาตรฐาน Ethernet IEEE ๘๐๒.๓ จำนวน ๔ พอร์ต

๑.๒.๖ หน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) (ส่วนกลาง) ยี่ห้อ Oracle รุ่น FS๑-๒ Flash Storage System จำนวน ๑ ชุด

(๑) มี Controller จำนวน ๒ หน่วย ทำงานแบบ Dual Active และสามารถทำงานทดแทนกันได้ในกรณีที่หน่วยใดหน่วยหนึ่งเกิดความเสียหาย

(๒) มี Host Interface แบบ Fiber Channel ที่มีความเร็ว ๑๖ Gbps จำนวนรวม ๔ พอร์ต พร้อมโมดูล

(๓) มี Interface แบบ Ethernet ที่มีความเร็ว ๑ Gbps จำนวน ๔ พอร์ต

(๔) มี Hard Disk แบบ SAS แต่ละหน่วยมีขนาด ๑.๒ TB ความเร็ว ๑๐๐๐๐ รอบ และมีความจุรวม ๒๐ TB หลังจากทำ RAID๕ แล้ว

(๕) มีอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (SAN Switch) แบบ Fiber Channel ที่มีความเร็ว ๘ Gbps จำนวน ๑๖ พอร์ต จำนวน ๒ หน่วย

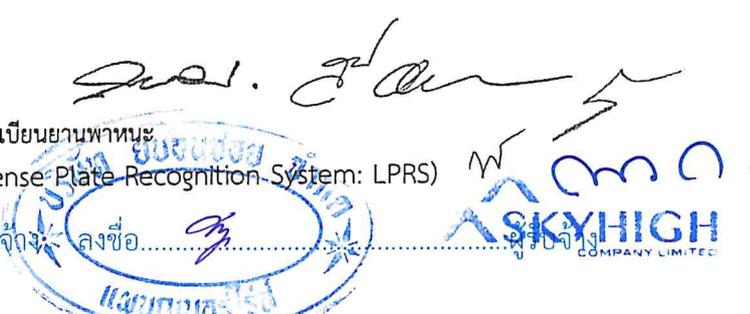


ระบบยานพาหนะผ่านแดนและระบบตรวจสอบป้ายทะเบียนยานพาหนะ  
(Vehicle Information System: VIS and License-Plate-Recognition System: LPRS)

๑๖

ผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ



ผนวก ๒ - ๒

๑.๒.๗ เครื่องคอมพิวเตอร์ All-in-one ยี่ห้อ HP รุ่น ProOne ๔๐๐ G๒ All-in-One Business PC  
จำนวน ๗๕ ชุด

(๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง ( CPU ) Core i๕ ๓.๒ GHz

(๒) มีหน่วยความจำหลัก (Main Memory) ชนิด ชนิด DDR๔ ๒๑๓๓ MT/s, ๔ GB

(๓) มีส่วนเชื่อมต่อระบบเครือข่าย ( Network Controller ) ความเร็ว ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐  
Mbps จำนวน ๑ พอร์ต

๑.๒.๘ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ (ขาว-ดำ) ยี่ห้อ Fuji Xerox รุ่น DocuPrint P๓๕๕ d จำนวน ๒๑ ชุด

๑.๒.๙ จอภาพ LED TV ขนาด ๔๙ นิ้ว ยี่ห้อ Samsung รุ่น UE๔๙M๕๐๐๐AK จำนวน ๕๔ ชุด

๑.๒.๑๐ สัญญาณแจ้งเตือน (Alarm Detection) จำนวน ๕๘ ชุด

๑.๒.๑๑ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๑ KVA ยี่ห้อ Clean line รุ่น T-๑๐๐๐ จำนวน ๕๔ ชุด

๑.๒.๑๒ ซอฟต์แวร์ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบยานพาหนะผ่านแดน (ส่วนกลาง)  
ประกอบด้วย

(๑) ซอฟต์แวร์ Web Application ยี่ห้อ Oracle รุ่น Weblogic Server Enterprise Edition  
๑๒c จำนวน ๑ ชุด

(๒) ซอฟต์แวร์ Database ยี่ห้อ Oracle รุ่น Database Enterprise Edition ๑๒c จำนวน  
๑ ชุด

(๓) มีลิขสิทธิ์แบบ Processors License จำนวน ๓๒ cores

๑.๒.๑๓ ซอฟต์แวร์ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบยานพาหนะของไทยที่เข้า-ออกเป็น  
ประจำ (ส่วนกลาง) ประกอบด้วย

(๑) ซอฟต์แวร์ Web Application ยี่ห้อ Oracle รุ่น Weblogic Server Enterprise Edition  
๑๒c จำนวน ๑ ชุด

(๒) ซอฟต์แวร์ Database ยี่ห้อ Oracle รุ่น Database Enterprise Edition ๑๒c จำนวน  
๑ ชุด

(๓) มีลิขสิทธิ์แบบ Processors License จำนวน ๑๖ cores

๑.๒.๑๔ ซอฟต์แวร์ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบยานพาหนะผ่านแดน ผ่าน Internet  
และ Mobile Application (ส่วนกลาง) ประกอบด้วย

(๑) ซอฟต์แวร์ Internet Application ยี่ห้อ Oracle รุ่น Weblogic Server Enterprise  
Edition ๑๒c จำนวน ๑ ชุด

(๑.๑) มีลิขสิทธิ์แบบ Processors License จำนวน ๑๖ cores

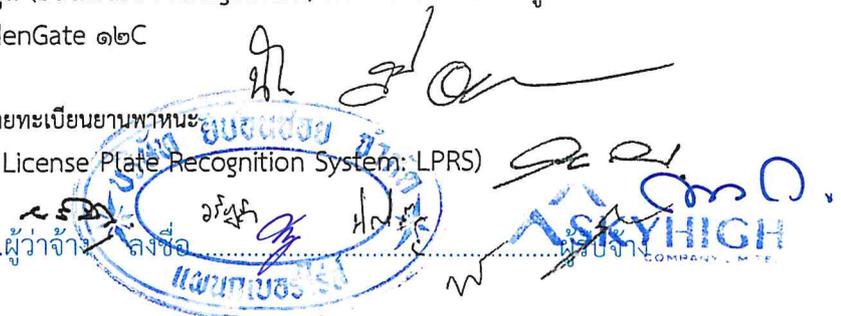
(๒) ซอฟต์แวร์ Internet Database ยี่ห้อ Oracle รุ่น Database Enterprise Edition ๑๒c  
จำนวน ๑ ชุด

(๒.๑) มีลิขสิทธิ์แบบ Processors License จำนวน ๑๖ cores

(๓) ซอฟต์แวร์ Mobile Application Database ยี่ห้อ IBM รุ่น IBM MobileFirst จำนวน ๑ ชุด

๑.๒.๑๕ ซอฟต์แวร์ จัดการฐานข้อมูล (Database Management) สำหรับเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง  
VIS กับระบบ LPRS ยี่ห้อ Oracle รุ่น GoldenGate ๑๒C

ระบบยานพาหนะผ่านแดนและระบบตรวจสอบป้ายทะเบียนยานพาหนะ  
(Vehicle Information System: VIS and License Plate Recognition System: LPRS)



๑.๒.๑๖ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์เฉพาะสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ประกอบด้วย

(๑) Windows ยี่ห้อ Microsoft รุ่น Windows ๑๐ Pro จำนวน ๗๕ ชุด

(๒) ซอฟต์แวร์ AntiVirus ยี่ห้อ Kaspersky รุ่น Kaspersky Endpoint Security for Business-Select จำนวน ๗๕ ชุด

ระบบตรวจสอบป้ายทะเบียนยานพาหนะ (License Plate Recognition System : LPRS)

๑.๒.๑๗ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (ส่วนกลาง) ยี่ห้อ Lenovo รุ่น System X๓๖๕๐ M๕ จำนวน ๑ ชุด

(๑) หน่วยประมวลผลกลาง (Processor) แบบ Intel Xeon จำนวน ๘ Cores มีความเร็ว ๒.๖ GHz จำนวน ๒ หน่วย

(๒) หน่วยประมวลผลกลาง Processor รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำ Cache Memory ๒๐ MB

(๓) หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๓ ขนาด ๘๖ GB

(๔) มีหน่วยเก็บข้อมูล Hard disk ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบ ๑๐,๐๐๐ รอบต่อวินาที จำนวน ๔ หน่วย แต่ละหน่วยมีความจุ ๖๐๐ GB

๑.๒.๑๘ หน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) (ส่วนกลาง) ยี่ห้อ Oracle รุ่น FS๑-๒ Flash Storage System จำนวน ๑ ชุด

(๑) มี Controller จำนวน ๒ หน่วย ทำงานแบบ Dual Active

(๒) มี Host Interface แบบ Fiber Channel ที่มีความเร็ว ๘ Gbps ๔ port พร้อมโมดูล

(๓) มี Interface แบบ Ethernet ๑ Gbps จำนวน ๔ port

(๔) มี Hard Disk แบบ SAS แต่ละหน่วยมีขนาด ๑.๒ TB ความเร็วรอบ ๑๐,๐๐๐ รอบ และมีความจุรวม ๑๒ TB หลังจากทำ RAID๕ แล้ว

(๕) มีอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (SAN Switch) แบบ Fiber Channel ที่มีความเร็ว ๘ Gbps จำนวน ๘ พอร์ต จำนวน ๒ หน่วย

๑.๒.๑๙ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ประจำด่านศุลกากร ยี่ห้อ Lenovo รุ่น System X๓๖๕๐ M๕ จำนวน ๒๑ ชุด

(๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel Xeon ๑๔ Cores มีความเร็ว ๒.๖ GHz จำนวน ๒ หน่วย

(๒) มีหน่วยความจำหลัก (Main Memory) แบบ ECC DDR๓ ขนาด ๖๔ GB

หน่วยเก็บข้อมูลสำรอง (Hard Disk) ที่ติดตั้งภายในตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบ SAS ความเร็วรอบ ๑๐,๐๐๐ รอบ/วินาที โดยมีความจุ Hard Disk (Useable Capacity) รวมกัน ๖TB หลังจากทำ RAID

๑.๒.๒๐ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับประมวลผล ยี่ห้อ HP รุ่น ProDesk ๔๐๐ G๓ Microtower Business PC จำนวน ๕๘ ชุด

(๑) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด Intel Core i๗



ระบบยานพาหนะผ่านแดนและระบบตรวจสอบป้ายทะเบียนยานพาหนะ  
(Vehicle Information System: VIS and License Plate Recognition System: LPRS)



ผนวก ๒ - ๒

- (๒) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกา (Clock Speed) ๓.๔ GHz
- (๓) มีหน่วยความจำ Cache (Cache Memory) ขนาดรวมทั้งสิ้น ๘ MB
- (๔) มี Graphic Card Controller แบบ PCI-Express X๑๖ โดยมีหน่วยความจำ (RAM) ๑ GB และต้องไม่ใช่หน่วยจำร่วม (Share) กับหน่วยความจำหลัก
- (๕) มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด DDR๔ ๒๑๓๓ MT/s ขนาด ๘ GB
- (๖) มี Hard Disk ชนิด Serial ATA ความจุ ๒ TB
- ๑.๒.๒๑ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๘๐๐ VA ยี่ห้อ Clean line รุ่น L-๘๐๐C จำนวน ๒๑ ชุด
- ๑.๒.๒๒ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๑๐ KVA ยี่ห้อ Clean line รุ่น T-๑๐K จำนวน ๔ ชุด
- ๑.๒.๒๓ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๑ KVA ยี่ห้อ Clean line รุ่น T-๑๐๐๐ จำนวน ๕๘ ชุด
- ๑.๒.๒๔ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch Layer ๒ แบบที่ ๑ ยี่ห้อ HP รุ่น HPE OfficeConnect ๑๙๕๐ ๒๔G ๒SFP+ ๒XGT Switch จำนวน ๒๒ ชุด
- ๑.๒.๒๕ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch Layer ๒ แบบที่ ๒ ยี่ห้อ D-Link รุ่น DES-๑๐๑๖D จำนวน ๔๒ ชุด
- ๑.๒.๒๖ จอภาพ LED Monitor ขนาด ๒๓ นิ้ว ยี่ห้อ HP รุ่น ProDisplay P๒๓๒ ๒๓-inch Monitor จำนวน ๘๐ ชุด
- ๑.๒.๒๗ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับระบบตรวจสอบป้ายทะเบียนยานพาหนะยี่ห้อ DIVIO รุ่น NBF๒๓๒P จำนวน ๒๑๒ ชุด
  - (๑) เป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิด IP/Network Camera แบบคงที่
  - (๒) มีเลนส์ที่สามารถปรับซูมได้ ๕mm - ๕๐mm
  - (๓) มีเทคโนโลยี Day/Night
  - (๔) มีความละเอียดของกล้อง ๒ MegaPixels
  - (๕) รองรับการส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔
  - (๖) รองรับมาตรฐาน Onvif
  - (๗) สามารถใช้งานกับกระแสไฟฟ้าที่จ่ายออกจากอุปกรณ์ ชนิด Power Over Ethernet (POE) ตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๓af หรือ IEEE๘๐๒.๓a
- ๑.๒.๒๘ ซอฟต์แวร์ บริหารจัดการฐานข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (ส่วนกลาง) ประกอบด้วย
  - (๑) ซอฟต์แวร์ บริหารจัดการฐานข้อมูลป้ายทะเบียนยี่ห้อ Microsoft รุ่น SQL Server ๒๐๑๖ Standard จำนวน ๑ ชุด
    - (๑.๑) มีลิขสิทธิ์ จำนวน ๔ cores
    - (๒) ซอฟต์แวร์ บริหารจัดการฐานข้อมูลการตรวจจับป้ายทะเบียน ยี่ห้อ PPA รุ่น PPA Wise AEC Command Center จำนวน ๑ ชุด
  - ๑.๒.๒๙ ซอฟต์แวร์ บริหารจัดการฐานข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (ด้านศุลกากร) ประกอบด้วย
    - (๑) ซอฟต์แวร์ บริหารจัดการฐานข้อมูลป้ายทะเบียนยี่ห้อ Microsoft รุ่น SQL Server ๒๐๑๖ Standard จำนวน ๒๑ ชุด



ระบบยานพาหนะผ่านแดนและระบบตรวจสอบป้ายทะเบียนยานพาหนะ  
(Vehicle Information System: VIS and License Plate Recognition System: LPRS)

ผู้ว่าจ้าง



SKYHIGH  
COMPANY LIMITED

ผนวก ๒ - ๒

(๒) ซอฟต์แวร์ บริหารจัดการฐานข้อมูลการตรวจจับป้ายทะเบียน ยี่ห้อ PPA รุ่น PPA Wise AEC Command Center จำนวน ๒๑ ชุด

๑.๒.๓๐ ซอฟต์แวร์ บริหารจัดการฐานข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับประมวลผล ประกอบด้วย

(๑) ซอฟต์แวร์ ตรวจจับป้ายทะเบียนรถยนต์ ยี่ห้อ PPA รุ่น PPA Wise AEC Detector จำนวน ๕๘ ชุด

(๒) ซอฟต์แวร์ ตรวจจับป้ายทะเบียนรถจักรยานยนต์ ยี่ห้อ PPA รุ่น PPA Wise AEC Detector จำนวน ๔๘ ชุด

๑.๒.๓๑ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์เฉพาะ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ประกอบด้วย

(๑) Windows Server ยี่ห้อ Microsoft รุ่น Windows Server ๒๐๑๖ Standard จำนวน ๒๒ ชุด

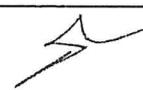
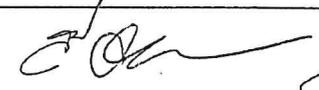
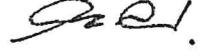
(๒) ซอฟต์แวร์ Antivirus ยี่ห้อ Kaspersky รุ่น Kaspersky Endpoint Security for Business-Select จำนวน ๒๒ ชุด

๑.๒.๓๒ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์เฉพาะ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับประมวลผล ประกอบด้วย

(๑) Windows ยี่ห้อ Microsoft รุ่น Windows ๑๐ Pro จำนวน ๕๘ ชุด

(๒) ซอฟต์แวร์ Antivirus ยี่ห้อ Kaspersky รุ่น Kaspersky Endpoint Security for Business-Select จำนวน ๕๘ ชุด

๑.๒.๓๓ ระบบงานตรวจสอบป้ายทะเบียนยานพาหนะ (LPRS Application Program)

ร.อ.     
อ.ร.อ.    



ระบบยานพาหนะผ่านแดนและระบบตรวจสอบป้ายทะเบียนยานพาหนะ (Vehicle Information System: VIS and License Plate Recognition System: LPRS)

๒

ผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ



ผู้รับจ้าง

  
SKYHIGH

ผนวก ๒ - ๒

๑.๓ ระบบสื่อสารทางไกลผ่านเว็บ (Web Conference)

๑.๓.๑ อุปกรณ์ควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Control) ยี่ห้อ Huawei รุ่น AC๖๖๐๕ จำนวน ๒ ชุด

(๑) เป็นอุปกรณ์ Appliance ที่ออกแบบมาสำหรับใช้ควบคุมอุปกรณ์ Wireless Access Point โดยเฉพาะ

(๒) มี Gigabit Ethernet แบบ Optical จำนวน ๒ port พร้อม โมดูล

(๓) สามารถรองรับ Access point ได้ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ตัว และสามารถเพิ่ม License เพื่อรองรับ Access point ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๒๔ ตัว

(๔) สามารถทำการอัปเดต Firmware ไปยังอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (Access Point) ได้

๑.๓.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Blade Server) ทำหน้าที่บริหารจัดการระบบสื่อสารทางไกลผ่านเว็บ

(๑) ตู้ Blade Chassis/Enclosure ยี่ห้อ Huawei รุ่น E๙๐๐๐ จำนวน ๑ ตู้

(๑.๑) มี Interconnect Module ที่ใช้ในการเชื่อมต่อแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T จำนวน ๒ หน่วย และแบบ Fiber Channel จำนวน ๒ หน่วย

(๑.๒) มี Server แบบ Blade Server ยี่ห้อ Huawei รุ่น CH๑๒๑๗๓ จำนวน ๑๑ ชุด

(๑.๒.๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด Intel Xeon ๑๒ Core ความเร็ว ๒.๖ GHz จำนวน ๒ หน่วย

(๑.๒.๒) มีหน่วยความจำชนิด ECC DDR๔ RDIMM ขนาด ๖๔ GB (ติดตั้งขนาด ๓๒ GB จำนวน ๒ หน่วย) และสามารถรองรับการขยายได้รวม ๗๖๘ GB

(๑.๒.๓) มี Hard Disk ชนิด SAS ความจุ ๖๐๐ GB ความเร็วรอบ ๑๐,๐๐๐ รอบ/นาที จำนวน ๒ หน่วย

๑.๓.๓ อุปกรณ์กระจายโหลดและสนับสนุนการทำงาน (Load Balance Switch) ยี่ห้อ Citrix รุ่น MPX ๘๐๐๕C Enterprise จำนวน ๒ ชุด

๑.๓.๔ อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายภายใน (Wireless Access Point) ยี่ห้อ Huawei รุ่น AP๕๐๓๐DN จำนวน ๔๐๐ ชุด

๑.๓.๕ ซอฟต์แวร์ระบบสื่อสารทางไกลผ่านเว็บ มีลิขสิทธิ์การใช้งาน ยี่ห้อ Microsoft รุ่น Skype for Business ๒๐๑๕ จำนวน ๓๕๐ license จำนวน ๑ ชุด

๑.๓.๖ ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ยี่ห้อ Microsoft รุ่น SQL Server ๒๐๑๖ จำนวน ๒ ชุด

๑.๓.๗ ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์เฉพาะ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ประกอบด้วย

(๑) Windows Server ยี่ห้อ Microsoft รุ่น Windows Server ๒๐๑๖ Standard จำนวน ๑๑ ชุด

(๒) ซอฟต์แวร์ AntiVirus ยี่ห้อ Kaspersky รุ่น Kaspersky Endpoint Security for Business-Select จำนวน ๑๑ ชุด

ระบบสื่อสารทางไกลผ่านเว็บ (Web Conference)

ผู้ว่าจ้าง

ผู้ขาย



ผนวก ๒ - ๒

๑.๔ ระบบตรวจจับใบหน้าบุคคล (Face Recognition System : FRS)

๑.๔.๑ กล้องสำหรับระบบตรวจจับใบหน้าบุคคล ยี่ห้อ Samsung รุ่น QNO-๗๐๘๐R จำนวน ๒๔ ชุด

๑.๔.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ยี่ห้อ Huawei รุ่น RH๒๒๘๘ V๓ จำนวน ๙ ชุด

(๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด Intel Xeon ๑๒ Core ความเร็ว ๒.๕ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

(๒) มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด ECC DDR๔ ขนาด ๑๒๘ GB (ติดตั้งขนาด ๓๒ GB จำนวน ๔ หน่วย) และสามารถขยายได้สูงสุด ๑๐๒๔ GB

(๓) มี Hard Disk ที่ติดตั้งภายในตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ชนิด SSD ซึ่งมีขนาด ๒๔๐ GB จำนวน ๒ หน่วย

(๔) มี Hard Disk ที่ติดตั้งภายในตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ชนิด SAS ซึ่งมีขนาด ๑,๘๐๐ GB ที่มีความเร็วรอบ ๑๐,๐๐๐ รอบ/นาที จำนวน ๕ หน่วย โดยมีความจุ Hard Disk (Usable Capacity) รวมกัน ๖ TB หลังจากทำ RAID ๕ (ติดตั้งขนาด ๑,๘๐๐ GB จำนวน ๕ หน่วย)

๑.๔.๓ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) แบบ ๒๔ พอร์ต ยี่ห้อ Huawei รุ่น S๕๗๐๐-๒๘TP-LI-AC จำนวน ๗ ชุด

๑.๔.๔ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับประมวลผล ยี่ห้อ Dell รุ่น PRECISION\_T๕๘๑๐ จำนวน ๑๔ ชุด

(๑) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด Intel Core i๗

(๒) มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด DDR๓ ๑๖๐๐ MHz ๘ GB

(๓) มี Hard Disk ชนิด Serial ATA ความจุ ๒ TB

๑.๔.๕ จอภาพ LED Monitor ขนาด ๒๓ นิ้ว ยี่ห้อ Dell รุ่น E๒๓๑๘H จำนวน ๑๔ ชุด

๑.๔.๖ ซอฟต์แวร์ระบบตรวจจับใบหน้าบุคคล (Facial Recognition System) จำนวน ๑ ชุด  
มีลิขสิทธิ์สำหรับ

(๑) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๙ license

(๒) เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับประมวลผล จำนวน ๑๔ license

(๓) กล้องตรวจจับใบหน้าบุคคล จำนวน ๒๔ license

๑.๓.๗ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์เฉพาะ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย  
ประกอบด้วย

(๑) Windows Server ยี่ห้อ Microsoft รุ่น Windows Server ๒๐๑๖ Standard  
จำนวน ๙ ชุด

(๒) ซอฟต์แวร์ AntiVirus ยี่ห้อ Kaspersky รุ่น Kaspersky Endpoint Security for Business-Select จำนวน ๙ ชุด

๑.๔.๘ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์เฉพาะ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับ  
ประมวลผล ประกอบด้วย

(๑) Windows ยี่ห้อ Microsoft รุ่น Windows ๑๐ Pro จำนวน ๑๔ ชุด

(๒) ซอฟต์แวร์ AntiVirus ยี่ห้อ Kaspersky รุ่น Kaspersky Endpoint Security for Business-Select จำนวน ๑๔ ชุด



ระบบตรวจจับใบหน้าบุคคล (Face Recognition System : FRS) พิมพ์

ผู้ว่าจ้าง ลงชื่อ



ผนวก ๒ - ๒

๑.๕ ระบบช่องทางการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบบูรณาการ (Application Program Interface: API) แบบ Web Service

๑.๕.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับทำหน้าที่ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งาน (Single Sign-on Server)

(๑) ทำหน้าที่ Web Application & Authentication ยี่ห้อ Huawei รุ่น RH๒๒๘๘ V๓ จำนวน ๑ ชุด

(๑.๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด Intel Xeon ๑๒ Core ความเร็ว ๒.๕ GHz จำนวน ๒ หน่วย

(๑.๒) มีหน่วยความจำหลัก ชนิด ECC DDR๔ ๑๒๘ GB

(๑.๓) มี Hard Disk ชนิด SAS จำนวน ๖ TB หลังจากทำ RAID ๕

(๑.๔) มี Gigabit Ethernet ๔ Port

(๑.๕) มี HBA FC ที่รองรับความเร็ว ๘ Gbps ๒ Port พร้อมโมดูล

(๑.๖) มี DVD-RW Drive ๑ หน่วย

(๒) ทำหน้าที่จัดการบัญชีผู้ใช้งานจากส่วนกลาง (Centralized Identity Management) ยี่ห้อ Huawei รุ่น RH๒๒๘๘ V๓ จำนวน ๑ ชุด

(๒.๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด Intel Xeon ๑๒ Core ความเร็ว ๒.๕ GHz จำนวน ๒ หน่วย

(๒.๒) มีหน่วยความจำหลัก ชนิด ECC DDR๔ ๑๒๘ GB

(๒.๓) มี Hard Disk ชนิด SAS จำนวน ๖ TB หลังจากทำ RAID ๕

(๒.๔) มี Gigabit Ethernet ๔ Port

(๒.๕) มี HBA FC ที่รองรับความเร็ว ๘ Gbps ๒ Port พร้อมโมดูล

(๒.๖) มี DVD-RW Drive ๑ หน่วย

(๓) ทำหน้าที่ Security Information and Event Management ยี่ห้อ Huawei รุ่น RH๒๒๘๘ V๓ จำนวน ๒ ชุด

(๓.๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด Intel Xeon ๑๒ Core ความเร็ว ๒.๕ GHz จำนวน ๒ หน่วย

(๓.๒) มีหน่วยความจำหลัก ชนิด ECC DDR๔ ๑๒๘ GB

(๓.๓) มี Hard Disk ชนิด SAS จำนวน ๖ TB หลังจากทำ RAID ๕

(๓.๔) มี Gigabit Ethernet ๔ Port

(๓.๕) มี HBA FC ที่รองรับความเร็ว ๘ Gbps ๒ Port พร้อมโมดูล

(๓.๖) มี DVD-RW Drive ๑ หน่วย

๑.๕.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับบริหารจัดการ แลกเปลี่ยนข้อมูลภาพ CCTV ประกอบด้วย

(๑) ทำหน้าที่บริการข้อมูล CCTV on demand ยี่ห้อ Huawei รุ่น RH๒๒๘๘ V๓



จำนวน ๒ ชุด

ผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้าง

SKYHIGH

ลงชื่อ

ผู้รับผิดชอบ

ผนวก ๒ - ๒

(๑.๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด Intel Xeon ๑๒ Core ความเร็ว ๒.๕ GHz จำนวน ๒ หน่วย

(๑.๒) มีหน่วยความจำหลัก ชนิด ECC DDR๔ ๑๒๘ GB

(๑.๓) มี Hard Disk ชนิด SAS ขนาด ๙๐๐ GB ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที จำนวน ๘ หน่วย

(๑.๔) มี Gigabit Ethernet ๔ Port

(๑.๕) มี HBA FC Port Fiber ที่รองรับความเร็ว ๘ Gbps ๒ Port พร้อมโมดูล

(๑.๖) มี DVD-RW Drive ๑ หน่วย

(๒) ทำหน้าที่บันทึกและบริการข้อมูลย้อนหลัง ยี่ห้อ Huawei รุ่น RH๒๒๘๘ V๓ จำนวน ๔ ชุด

(๒.๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด Intel Xeon ๑๒ Core ความเร็ว ๒.๕ GHz จำนวน ๒ หน่วย

(๒.๒) มีหน่วยความจำหลัก ชนิด ECC DDR๔ ๑๒๘ GB

(๒.๓) มี Hard Disk ชนิด SAS ขนาด ๙๐๐ GB ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบ/นาที จำนวน ๘ หน่วย

(๒.๔) มี Gigabit Ethernet ๔ Port

(๒.๕) มี HBA FC ที่รองรับความเร็ว ๘ Gbps ๒ Port พร้อมโมดูล

(๒.๖) มี DVD-RW Drive ๑ หน่วย

๑.๕.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับทำหน้าที่ CCTV Web Application Streaming ยี่ห้อ IBM รุ่น E๘๕๐C จำนวน ๒ ชุด

(๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ที่มีสถาปัตยกรรมแบบ RISC ๖๔ Bit จำนวน ๓๒ Processor Cores ความเร็วนาฬิกา ๔.๒๒ GHz

(๒) มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ๕๑๒ GB (๑๖ GB ๓๒ หน่วย)

(๓) มี Hard Disk ชนิด SAS ขนาดความจุ ๖๐๐ GB ความเร็ว ๑๐,๐๐๐ รอบ/นาที จำนวน ๖ หน่วย สามารถทำงานแบบ Hot Swap ได้

(๔) มี Network Interface แบบ ๑๐ Gb Ethernet (๑๐๐ Mbps/๑ Gbps/ ๑๐ Gbps) ๒ พอร์ต จำนวน ๒ หน่วย

(๕) มี Network Interface แบบ ๑ Gb Ethernet แบบ Quad port จำนวน ๒ port

(๖) มี FC HBA ที่รองรับความเร็ว ๘ Gbps แบบ Dual Port จำนวน ๔ หน่วย

(๗) มีระบบปฏิบัติการแบบ UNIX ๖๔ Bit รองรับการใช้ภาษาไทย มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมายแบบไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน

๑.๕.๔ หน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) แบบที่ ๑ ยี่ห้อ IBM รุ่น Flash System ๙๐๐ จำนวน ๑ ชุด

(๑) เป็นอุปกรณ์ที่มีสถาปัตยกรรมแบบ Hardware RAID

(๒) รองรับการทำงาน Dual Controller ได้



ระบบของทางการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบบูรณาการ (Application Program Interface: API) แบบ Web Service

ผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ



ผนวก ๒ - ๒

(๓) มี Flash Module ชนิด Enhanced MLC จำนวน ๖ โมดูล และมี Usable Capacity ๒๒.๘ TB

(๔) Host port Fiber Channel ที่รองรับความเร็ว ๑๖ Gbps จำนวน ๘ พอร์ต

๑.๕.๕ หน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) แบบที่ ๒ ยี่ห้อ IBM รุ่น Storwize V๕๐๒๐ จำนวน ๑ ชุด

(๑) เป็นอุปกรณ์ที่มีสถาปัตยกรรมแบบ Hardware RAID โดยสามารถรองรับการทำ RAID ระดับ ๐, ๑, ๕, ๖, ๑๐ ได้

(๒) รองรับการทำงาน Dual Controller ได้ โดยทำงานแบบ Fail Over

(๓) มี Dedicate Cache Memory รวม ๑๖ GB และสามารถขยายได้ ๓๒ GB

(๔) มี Hard Disk ชนิด SAS ขนาด ๑.๘ TB ที่มีความเร็ว ๑๐,๐๐๐ รอบ/นาที โดยมีความจุ Hard Disk (Usable Capacity) รวมกัน ๘๐ TB หลังจากทำ RAID ๕

(๕) มี Host Port Fiber Channel ที่รองรับความเร็วความเร็ว ๑๖ Gbps จำนวน ๘ พอร์ต

๑.๕.๖ อุปกรณ์กระจายสัญญาณสำหรับระบบจัดเก็บข้อมูล (SAN Switch) จำนวน ๒ ชุด

(๑) สามารถรองรับการต่อเชื่อมผ่านเทคโนโลยี Fiber Channel (FC) ที่ความเร็ว ๑๖ Gbps จำนวน ๒๔ พอร์ต

(๒) รองรับการเชื่อมต่อที่ความเร็ว ๘ และ ๑๖ Gbps

๑.๕.๗ เครื่องอ่านและเขียนบัตร Smart Card (Smart Card Reader/Writer) ยี่ห้อ IDENTIV รุ่น SCR๓๓๑๐V๒ จำนวน ๒๑๓ ชุด

๑.๕.๘ ซอฟต์แวร์ ระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับ Web Application และ Authentication (๓๕๐ license) ยี่ห้อ IBM รุ่น Security Access Manager จำนวน ๑ ชุด

๑.๕.๙ ซอฟต์แวร์ ระบบการจัดการบัญชีผู้ใช้จากศูนย์กลาง (Centralized Identity Management) รุ่น IBM ยี่ห้อ Security Identity Manager จำนวน ๑ ชุด

๑.๕.๑๐ ซอฟต์แวร์ จัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ยี่ห้อ VMware จำนวน ๑ ชุด

๑.๕.๑๑ ซอฟต์แวร์ ควบคุมจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) จากส่วนกลาง ยี่ห้อ VMware จำนวน ๑ ชุด

๑.๕.๑๒ ซอฟต์แวร์ ระบบ Security Information and Event Management ยี่ห้อ IBM รุ่น Security QRader SIEM จำนวน ๒ ชุด

๑.๕.๑๓ ซอฟต์แวร์ CCTV Web Application Streaming ยี่ห้อ IBM รุ่น IBM Spectrum Scale จำนวน ๑ ชุด

๑.๕.๑๔ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์เฉพาะ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ประกอบด้วย

(๑) Windows Server ยี่ห้อ Microsoft รุ่น Windows Server ๒๐๑๖ Standard จำนวน ๑๐ ชุด

(๒) ซอฟต์แวร์ AntiVirus ยี่ห้อ Kaspersky รุ่น Kaspersky Endpoint Security for Business-Select จำนวน ๑๐ ชุด

ระบบช่องทางเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบบูรณาการ (Application Program Interface: API) แบบ Web Service



๑.๕.๑๕ ระบบงานพิสูจน์ตัวตน (Single Sign On) เพื่อการเข้าถึงระบบช่องทางต่อเชื่อมและแลกเปลี่ยนข้อมูล (Application Program Interface : API)

ร.ร. น. น. น.  
น.ร. น.ร. น.ร. น.ร.



ระบบช่องทางเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบบูรณาการ  
(Application Program Interface: API) แบบ Web Service

๑๖ ผู้ว่าจ้าง



ลงชื่อ ๑



ผนวก ๒ - ๒

๑.๖ ส่วนเทคโนโลยีการควบคุมทางศุลกากร (Customs Control Center) อาคาร ๒ ชั้นล่าง และอาคารเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบพระชนมพรรษา ชั้น ๙

อาคาร ๒ ชั้น ๑ ประกอบด้วย

๑.๖.๑ เครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้น ขนาด ๙๐,๐๐๐ BTU ยี่ห้อ CITEC รุ่น ESD ๓๕ AES จำนวน ๒ ชุด

๑.๖.๒ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ขนาด ๑๘,๐๐๐ BTU ยี่ห้อ Trane รุ่น TTKE๑๘GB๕/MCWE๑๘GB๕ จำนวน ๒ ชุด

อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบ ชั้น ๙ ประกอบด้วย

๑.๖.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับประมวลผล ยี่ห้อ HP รุ่น Z๔๔๐ Workstation จำนวน ๓ ชุด

(๑) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด Intel Core i๗

(๒) มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด DDR๔ ๒๑๓๓ MT/s ขนาด ๘ GB

(๓) มี Hard Disk ชนิด Serial ATA ความจุ ๒ TB

๑.๖.๔ จอภาพ LED Monitor ขนาด ๒๓ นิ้ว ยี่ห้อ HP รุ่น ProDisplay P๒๓๒ ๒๓-inch Monitor จำนวน ๓ ชุด

๑.๖.๕ ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์เฉพาะ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์

(๑) ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ ยี่ห้อ Microsoft รุ่น Windows ๑๐ Pro จำนวน ๓ ชุด

(๒) ซอฟต์แวร์ Antivirus ยี่ห้อ Kaspersky รุ่น Kaspersky Endpoint Security for Business-Select จำนวน ๓ ชุด

๑.๖.๖ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ขนาด ๔๘,๐๐๐ BTU ยี่ห้อ Trane รุ่น TTKB๔๘QD/MCDB๔๘EB จำนวน ๑ ชุด

๑.๖.๗ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ขนาด ๓๖,๐๐๐ BTU ยี่ห้อ Trane รุ่น TTKA๓๖KD๕/MCDA๓๖EB๕ จำนวน ๒ ชุด

๑.๖.๘ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ขนาด ๒๔,๐๐๐ BTU ยี่ห้อ Trane รุ่น TTKA๒๔LB๕/MCXA๒๔HB๕,MCDA๒๔AA๕ จำนวน ๙ ชุด

๑.๖.๙ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ขนาด ๑๘,๐๐๐ BTU ยี่ห้อ Trane รุ่น TTKE๑๘GB๕/MCWE๑๘GB๕ จำนวน ๒ ชุด

๑.๖.๑๐ ระบบควบคุมการเข้า-ออกอัตโนมัติ

(๑) Access Control Management ยี่ห้อ HIP รุ่น Ci๒๙๐S จำนวน ๑ ชุด

(๒) อุปกรณ์ควบคุมการเข้า-ออก (Access Control System) ยี่ห้อ HIP รุ่น Ci๒๙๐S จำนวน ๑๒ ชุด

ผู้ว่าจ้าง



ส่วนเทคโนโลยีการควบคุมทางศุลกากร (Customs Control Center)  
อาคาร ๒ ชั้นล่าง และอาคารเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบพระชนมพรรษา ชั้น ๙

ผู้ว่าจ้าง



ผู้รับจ้าง



ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms Of Reference : TOR)  
โครงการบำรุงรักษาระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสม  
เพื่อการควบคุมทางศุลกากร รองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)

ผนวก ๓

สถานที่ตั้งอุปกรณ์ของระบบ ตามโครงการพัฒนาระบบ CCTV  
และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสม เพื่อการควบคุมทางศุลกากร  
รองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)

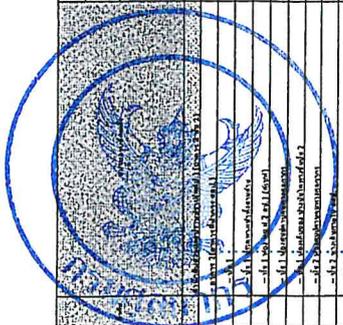




Таблица 3

Сведения об участии в уставном капитале дочерних организаций ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000)

| № п/п | Наименование организации           | Дата вступления в уставный капитал | Срок вступления в уставный капитал | Уставный капитал |                                  | Участие в уставном капитале |                                  | Сведения об участии в уставном капитале |                                  |          |
|-------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---|----------------------------------|---|----------------------------------|---|----------------------------------|---|----------------------------------|---|----------------------------------|----------|
|       |                                    |                                    |                                    | В рублях         | В процентах к уставному капиталу | В рублях                    | В процентах к уставному капиталу | В рублях                                | В процентах к уставному капиталу | В рублях                                | В процентах к уставному капиталу | В рублях                                | В процентах к уставному капиталу | В рублях                                | В процентах к уставному капиталу | В рублях                                | В процентах к уставному капиталу | В рублях |
| 1     | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 2     | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 3     | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 4     | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 5     | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 6     | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 7     | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 8     | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 9     | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 10    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 11    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 12    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 13    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 14    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 15    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 16    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 17    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 18    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 19    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 20    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 21    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 22    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 23    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 24    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 25    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 26    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 27    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 28    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 29    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 30    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 31    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 32    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 33    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 34    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 35    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 36    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 37    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 38    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 39    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 40    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 41    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 42    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 43    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 44    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 45    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 46    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 47    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 48    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 49    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |
| 50    | ООО «Аэропорт» (ИНН 77-07-0000000) | 1                                  | 1                                  | 1                | 100                              | 1                           | 100                              |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |   |                                  |          |



Handwritten signatures and stamps, including a blue circular stamp with the text 'СЕРТИФИКАТ' and 'АЭРОПОРТ'.

| የግብርና ስርዓት ስም | የግብርና ስርዓት አይነት |            | የግብርና ስርዓት ዓይነት |            |    |
|---------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|----|
|               | የግብርና ስርዓት      | የግብርና ስርዓት |    |
| 1             | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 2             | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 3             | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 4             | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 5             | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 6             | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 7             | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 8             | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 9             | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 10            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 11            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 12            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 13            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 14            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 15            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 16            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 17            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 18            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 19            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 20            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 21            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 22            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 23            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 24            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 25            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 26            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 27            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 28            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 29            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 30            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 31            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 32            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 33            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 34            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 35            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 36            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 37            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 38            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 39            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 40            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 41            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 42            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 43            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 44            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 45            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 46            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 47            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 48            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 49            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |
| 50            | 1               | 2          | 3               | 4          | 5               | 6          | 7               | 8          | 9               | 10         | 11              | 12         | 13              | 14         | 15              | 16         | 17              | 18         | 19 |

Handwritten signatures and stamps, including a circular stamp with the text "ASH HIGH COMPANY LIMITED".

Handwritten mark resembling the number "3".







Table 3: Summary of the results of the assessment of the proposed project against the criteria of the Environmental Impact Assessment (EIA) Act, 2003.

| Sl. No. | Description of the Proposed Project | Criteria 1: Environmental Impact Assessment (EIA) Act, 2003 |   |   |   | Criteria 2: Environmental Protection Act, 1986 |   |   |   | Criteria 3: Environmental Protection Act, 1986 |   |   |   | Criteria 4: Environmental Protection Act, 1986 |   |   |   |
|---------|-------------------------------------|---|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|
|         |                                     | 1   | 2 | 3 | 4 | 1  | 2 | 3 | 4 | 1  | 2 | 3 | 4 | 1  | 2 | 3 | 4 |
| 1       | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 2       | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 3       | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 4       | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 5       | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 6       | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 7       | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 8       | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 9       | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 10      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 11      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 12      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 13      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 14      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 15      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 16      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 17      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 18      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 19      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 20      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 21      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 22      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 23      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 24      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 25      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 26      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 27      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 28      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 29      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 30      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 31      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 32      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 33      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 34      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 35      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 36      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 37      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 38      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 39      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 40      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 41      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 42      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 43      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 44      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 45      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 46      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 47      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 48      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 49      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 50      | ...                                 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 |

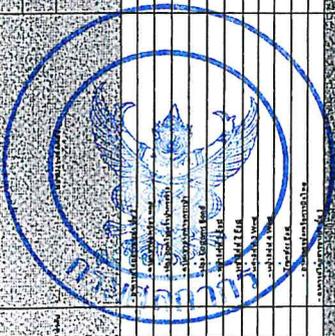
Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page, including a signature and the text "SKYHIGH" and "SKYHIGH LIMITED".



ตารางที่ 3

รายละเอียดการดำเนินงานของศูนย์ฯ ตามที่แนบมา

| ประเภทโครงการ | ชื่อโครงการ |            | ปีงบประมาณ |             | งบอุดหนุน |        | งบดำเนินงาน |     | งบลงทุน   |             | งบกลาง  |        | งบอื่น ๆ |     | รวม       |             | รวม     |        | รวม      |     |    |
|---------------|-------------|------------|------------|-------------|-----------|--------|-------------|-----|-----------|-------------|---------|--------|----------|-----|-----------|-------------|---------|--------|----------|-----|----|
|               | ปีงบประมาณ  | ปีงบประมาณ | งบอุดหนุน  | งบดำเนินงาน | งบลงทุน   | งบกลาง | งบอื่น ๆ    | รวม | งบอุดหนุน | งบดำเนินงาน | งบลงทุน | งบกลาง | งบอื่น ๆ | รวม | งบอุดหนุน | งบดำเนินงาน | งบลงทุน | งบกลาง | งบอื่น ๆ | รวม |    |
| ศูนย์ฯ        | 1           | 2          | 3          | 4           | 5         | 6      | 7           | 8   | 9         | 10          | 11      | 12     | 13       | 14  | 15        | 16          | 17      | 18     | 19       | 20  |    |
|               | 2           | 3          | 4          | 5           | 6         | 7      | 8           | 9   | 10        | 11          | 12      | 13     | 14       | 15  | 16        | 17          | 18      | 19     | 20       | 21  |    |
|               | 3           | 4          | 5          | 6           | 7         | 8      | 9           | 10  | 11        | 12          | 13      | 14     | 15       | 16  | 17        | 18          | 19      | 20     | 21       | 22  |    |
|               | 4           | 5          | 6          | 7           | 8         | 9      | 10          | 11  | 12        | 13          | 14      | 15     | 16       | 17  | 18        | 19          | 20      | 21     | 22       | 23  |    |
|               | 5           | 6          | 7          | 8           | 9         | 10     | 11          | 12  | 13        | 14          | 15      | 16     | 17       | 18  | 19        | 20          | 21      | 22     | 23       | 24  |    |
|               | 6           | 7          | 8          | 9           | 10        | 11     | 12          | 13  | 14        | 15          | 16      | 17     | 18       | 19  | 20        | 21          | 22      | 23     | 24       | 25  | 26 |
|               | 7           | 8          | 9          | 10          | 11        | 12     | 13          | 14  | 15        | 16          | 17      | 18     | 19       | 20  | 21        | 22          | 23      | 24     | 25       | 26  | 27 |
|               | 8           | 9          | 10         | 11          | 12        | 13     | 14          | 15  | 16        | 17          | 18      | 19     | 20       | 21  | 22        | 23          | 24      | 25     | 26       | 27  | 28 |
|               | 9           | 10         | 11         | 12          | 13        | 14     | 15          | 16  | 17        | 18          | 19      | 20     | 21       | 22  | 23        | 24          | 25      | 26     | 27       | 28  | 29 |
|               | 10          | 11         | 12         | 13          | 14        | 15     | 16          | 17  | 18        | 19          | 20      | 21     | 22       | 23  | 24        | 25          | 26      | 27     | 28       | 29  | 30 |



25/11/2561







Table 3

Table 3: List of items and their quantities for the project.

| No. | Name of item | Quantity |        |        | Unit   |        |        | Total |
|-----|--------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
|     |              | Item 1   | Item 2 | Item 3 | Unit 1 | Unit 2 | Unit 3 |       |
| 1   | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 2   | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 3   | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 4   | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 5   | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 6   | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 7   | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 8   | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 9   | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 10  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 11  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 12  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 13  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 14  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 15  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 16  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 17  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 18  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 19  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 20  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 21  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 22  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 23  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 24  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 25  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 26  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 27  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 28  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 29  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 30  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 31  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 32  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 33  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 34  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 35  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 36  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 37  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 38  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 39  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 40  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 41  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 42  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 43  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 44  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 45  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 46  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 47  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 48  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 49  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 50  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 51  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 52  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 53  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 54  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 55  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 56  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 57  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 58  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 59  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 60  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 61  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 62  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 63  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 64  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 65  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 66  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 67  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 68  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 69  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 70  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 71  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 72  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 73  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 74  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 75  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 76  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 77  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 78  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 79  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 80  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 81  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 82  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 83  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 84  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 85  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 86  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 87  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 88  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 89  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 90  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 91  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 92  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 93  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 94  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 95  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 96  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 97  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 98  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 99  | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |
| 100 | ...          | 1        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |



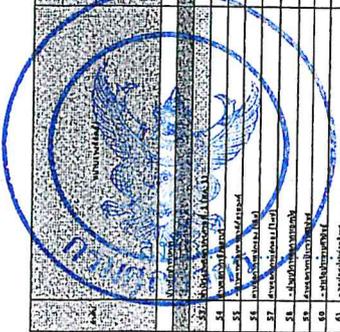
Handwritten signatures and notes in blue ink, including the name 'SKYHIGH' and 'COMPANY LIMITED'.





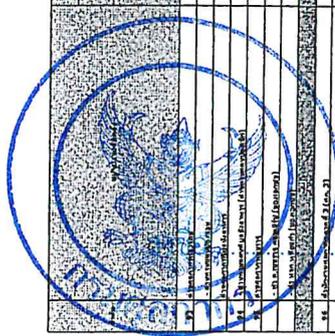
ตารางที่ 3  
งบกำไรสุทธิโดยประมาณของ CSST และค่าใช้จ่ายบริหารงานและบริหารโครงการ

| ปี  | กำไรสุทธิ |         |
|-----|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|     | ปี 2561   | ปี 2562 | ปี 2563   | ปี 2564 | ปี 2565   | ปี 2566 | ปี 2567   | ปี 2568 | ปี 2569   | ปี 2570 | ปี 2571   | ปี 2572 | ปี 2573   | ปี 2574 | ปี 2575   | ปี 2576 | ปี 2577   | ปี 2578 |
| 34  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 35  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 36  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 37  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 38  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 39  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 40  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 41  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 42  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 43  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 44  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 45  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 46  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 47  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 48  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 49  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 50  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 51  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 52  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 53  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 54  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 55  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 56  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 57  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 58  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 59  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 60  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 61  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 62  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 63  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 64  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 65  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 66  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 67  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 68  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 69  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 70  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 71  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 72  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 73  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 74  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 75  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 76  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 77  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 78  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 79  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 80  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 81  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 82  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 83  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 84  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 85  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 86  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 87  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 88  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 89  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 90  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 91  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 92  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 93  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 94  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 95  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 96  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 97  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 98  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 99  |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| 100 |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and several smaller initials.

Handwritten number '3' in blue ink.



| №   | Наименование объекта закупки | Информация о номере лота |          |          |          | Информация о лоте |          |          |          | Информация о количестве |          |          |          | Итого |
|-----|------------------------------|--------------------------|----------|----------|----------|-------------------|----------|----------|----------|-------------------------|----------|----------|----------|-------|
|     |                              | № лота                   | № заявки | № заявки | № заявки | № лота            | № заявки | № заявки | № заявки | № лота                  | № заявки | № заявки | № заявки |       |
| 1   |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 2   |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 3   |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 4   |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 5   |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 6   |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 7   |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 8   |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 9   |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 10  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 11  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 12  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 13  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 14  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 15  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 16  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 17  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 18  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 19  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 20  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 21  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 22  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 23  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 24  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 25  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 26  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 27  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 28  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 29  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 30  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 31  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 32  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 33  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 34  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 35  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 36  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 37  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 38  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 39  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 40  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 41  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 42  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 43  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 44  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 45  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 46  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 47  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 48  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 49  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 50  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 51  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 52  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 53  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 54  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 55  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 56  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 57  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 58  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 59  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 60  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 61  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 62  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 63  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 64  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 65  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 66  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 67  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 68  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 69  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 70  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 71  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 72  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 73  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 74  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 75  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 76  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 77  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 78  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 79  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 80  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 81  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 82  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 83  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 84  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 85  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 86  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 87  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 88  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 89  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 90  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 91  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 92  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 93  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 94  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 95  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 96  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 97  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 98  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 99  |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |
| 100 |                              |                          |          |          |          |                   |          |          |          |                         |          |          |          |       |

Handwritten signatures and stamps, including a blue circular stamp and the text "SKYHIGH COMPANY LIMITED".

Handwritten mark resembling the number "2".



ตารางที่ 3

งบแสดงฐานะการเงินรวมของ บริษัท จำกัดมหาชน ณ สิ้นปีงบประมาณ ๒๕๖๓

| ประเภท                        | งบแสดงฐานะการเงินรวม |        |
|-------------------------------|----------------------|--------|----------------------|--------|----------------------|--------|----------------------|--------|----------------------|--------|----------------------|--------|
|                               | มูลค่า               | มูลค่า |
| 1. สินทรัพย์                  |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 1.1. สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน    |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 1.1.1. ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 1.1.2. เครื่องจักรและอุปกรณ์  |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 1.1.3. สิทธิบัตร              |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 1.1.4. อสังหาริมทรัพย์อื่น ๆ  |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 1.1.5. สินทรัพย์อื่น ๆ        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 1.2. สินทรัพย์หมุนเวียน       |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 1.2.1. เงินสด                 |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 1.2.2. เงินฝาก                |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 1.2.3. หนี้การค้า             |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 1.2.4. หนี้สินการค้า          |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 1.2.5. หนี้สินอื่น ๆ          |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 1.2.6. สินทรัพย์อื่น ๆ        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 2. หนี้สิน                    |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 2.1. หนี้สินไม่หมุนเวียน      |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 2.1.1. หนี้สินระยะยาว         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 2.1.2. หนี้สินอื่น ๆ          |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 2.2. หนี้สินหมุนเวียน         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 2.2.1. หนี้สินระยะสั้น        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 2.2.2. หนี้สินอื่น ๆ          |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 3. ส่วนของผู้ถือหุ้น          |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 3.1. ส่วนของผู้ถือหุ้นสามัญ   |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 3.1.1. ส่วนของผู้ถือหุ้นสามัญ |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 3.1.2. ส่วนเกินมูลค่า         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 3.1.3. ส่วนเกินกำไร           |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 3.1.4. ส่วนเกินอื่น ๆ         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 3.2. ส่วนของผู้ถือหุ้นพิเศษ   |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 3.2.1. ส่วนของผู้ถือหุ้นพิเศษ |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| 3.2.2. ส่วนเกินอื่น ๆ         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |
| รวม                           |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |



Handwritten signatures and initials in blue ink are present over the stamp and logo area. The signature 'วิรัตน์' is clearly visible. To the right, there is a blue logo for 'SKYHIGH COMPANY LIMITED' featuring a stylized bird icon above the company name.

Handwritten blue mark or signature at the bottom center of the page.



ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms Of Reference : TOR)  
โครงการบำรุงรักษาระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสม  
เพื่อการควบคุมทางศุลกากร รองรับการใช้งานเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)

## ผนวก ๔

ตัวอย่างรายละเอียดรายงานประจำเดือน





ผนวก 4

ข้อมูลการรับแจ้งปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมด

| ลำดับ | ผู้แจ้งปัญหา | หน่วยงาน / สถานที่ติดตั้ง อุปกรณ์ | วันที่ / เวลาที่แจ้งปัญหา | รายละเอียดอุปกรณ์ / ประเภทปัญหา | ผู้รับแจ้งปัญหา | สาเหตุของปัญหา | วันที่/เวลาที่ปัญหาแล้วเสร็จ | ผลการแก้ปัญหา | ผู้รับผิดชอบ | รวมระยะเวลาดำเนินการ |
|-------|--------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------------|-----------------|----------------|------------------------------|---------------|--------------|----------------------|
| ๒     |              |                                   |                           |                                 |                 |                |                              |               |              |                      |
|       |              |                                   |                           |                                 |                 |                |                              |               |              |                      |
|       |              |                                   |                           |                                 |                 |                |                              |               |              |                      |



Handwritten signatures and initials in blue ink, including names like 'อ.อ.', 'อ.อ.', and 'อ.อ.'.



## ผนวก ๓

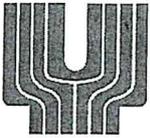
หนังสือมอบอำนาจของกิจการค้าร่วม, สัญญากิจการค้าร่วม, หนังสือรับรอง  
การจดทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท, ใบภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภพ.๒๐), บัญชีธนาคาร  
ที่จะให้ทำการโอนเงินค่าจ้าง และหลักประกันสัญญา

จำนวน ๑๖ (สิบหก) แผ่น



๒๕





# กิจการร่วมยิบอินซอยและสกายไฮ



บางรัก กรุงเทพฯ 10500 โทร : (662) 0-2353-8600 โทรสาร : (662) 0-2353-8682 http://www.yipintsoi.com



27 ธันวาคม 2562

## หนังสือมอบอำนาจ

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท ยิบอินซอย จำกัด โดย นายเทียนชัย ลายเลิศ และ นางมรกต ยิบอินซอย กรรมการ ผู้มีอำนาจลงนามในสัญญากิจการร่วมยิบอินซอยและสกายไฮ และ บริษัท สกายไฮ จำกัด โดย นายดวงวุฒิ ปัญญาติลก กรรมการ ผู้มีอำนาจลงนามในสัญญากิจการร่วมยิบอินซอยและสกายไฮ ขอมอบอำนาจให้ นางสาวนฤมล หุ่นสุวรรณ และ นายนนทสรณ์ ด้านตระกูล สัญชาติ ไทย เป็นผู้แทนกิจการร่วมยิบอินซอยและสกายไฮ เป็นผู้ลงนามในสัญญาจ้างโครงการบำรุงรักษาระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทางศุลกากร รองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ระยะเวลา 2 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 – 29 กุมภาพันธ์ 2563 สัญญา เลขที่ 55/2563 เป็นเงินทั้งสิ้น 22,066,666.66 บาท (ยี่สิบสองล้านหกหมื่นหกพันหกร้อยหกสิบหกบาทหกสิบหกสตางค์) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม รวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้องในเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและกระทำการอื่นใดจนแล้วเสร็จ กับ กรมศุลกากร

การใดที่ นางสาวนฤมล หุ่นสุวรรณ และ นายนนทสรณ์ ด้านตระกูล ได้กระทำไปโดยชอบ ให้ถือว่าเป็นการกระทำแทน กิจการร่วมยิบอินซอยและสกายไฮ และมีผลผูกพันกิจการร่วมทุกประการ



บริษัท สกายไฮ จำกัด

ลงชื่อ ..... ผู้มอบอำนาจ  
(นายเทียนชัย ลายเลิศ / นางมรกต ยิบอินซอย)

ลงชื่อ ..... ผู้มอบอำนาจ  
(นายดวงวุฒิ ปัญญาติลก)

ลงชื่อ ..... ผู้รับมอบอำนาจ  
(นางสาวนฤมล หุ่นสุวรรณ)

ลงชื่อ ..... ผู้รับมอบอำนาจ  
(นายนนทสรณ์ ด้านตระกูล)

ลงชื่อ ..... พยาน  
(นางวรรณิ นิลมุต)

ลงชื่อ ..... พยาน  
(นางสาวคณจิฎาญ์ วงศ์ใหญ่)



บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card  
 หมายเลขบัตรประชาชน 3 1009 00124 42 7  
 Identification Number

ชื่อตัวและชื่อสกุล นาย เทียนชัย ลายเลิศ

Name Mr. Thienchai

Last name Lailert

เกิดวันที่ 29 มี.ค.

Date of Birth 29 Mar

อายุ 36 ปี

Age 36

สัญชาติ ไทย

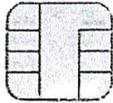
Nationality Thai

อาชีพ วิศวกร

Occupation Engineer

สถานที่เกิด กรุงเทพมหานคร

Place of Birth Bangkok



ใช้ประกอบเอกสารมอบอำนาจให้ในสัญญาจ้างโครงการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อความปลอดภัยบริเวณพื้นที่โครงการของบริษัท อีเอสเอช จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 - 29 กุมภาพันธ์ 2563 สัญญาเลขที่ 55/2563 เป็นเงินทั้งสิ้น 22,066,666.66 บาท (ยี่สิบสองล้านบาทหกหมื่นหกพันยี่สิบสองบาทถ้วน) โดยมีนาย เทียนชัย ลายเลิศ (ผู้รับมอบอำนาจ) เป็นผู้รับผิดชอบการปฏิบัติงาน (ยี่สิบสองล้านบาทหกหมื่นหกพันยี่สิบสองบาทถ้วน) กับ กรมศุลกากร

รับรองสำเนาถูกต้อง

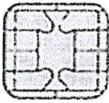
*Handwritten signature*





บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card  
เลขประจำตัวประชาชน Identification Number 3 1012 00977 53 3

ชื่อตัวและชื่อสกุล นาง มรกต ยิบอินซอย



Name Mrs. Morakot

Last name Yipintsoi

เกิดวันที่ 31 ต.ค. 2509

Date of Birth Oct. 1966

ใช้ประกอบเอกสารมอบอำนาจลงนามให้สัญญาจ้างโครงการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมพื้นที่โครงการดังกล่าว  
ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 ถึง 31 ตุลาคม 2563 ตัวย่อเลขที่ 55/2563 เป็นเงินทั้งสิ้น 22,066,666.66 บาท  
(ยี่สิบสองล้านหกหมื่นหกพันหกสิบบาทถ้วนหกสตางค์) กับกรมศุลกากร

เขตสาทร กรุงเทพมหานคร  
ทะเบียนเลขที่ 2555  
วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563  
ผู้รับมอบหมาย  
30 Oct. 2020  
Date of Expiry  
1012-02-10011510

รับรองตำแหน่งถูกต้อง





บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card  
เลขประจำตัวประชาชน 3 1014 02665 99 1  
Identification Number



ชื่อตัวและชื่อสกุล น.ส. นฤมล หุ่นสุวรรณ  
Name Miss Narumon

Last name Hoonsuwan

เกิดวันที่ 26 ตุลาคม 1984

26 Oct. 1984



ใช้ประกอบเอกสารมอบอำนาจลงนามในสัญญาซื้อขายทรัพย์สิน  
เทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมต่อการค้าปลีก  
ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 - 29 กันยายน 2563  
(ยี่สิบสองล้านหกหมื่นบาทถ้วน)  
ร้องเรียนเรื่องระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และ  
ระบบรักษาความปลอดภัย (AEC) ระยะเวลา 2 เดือน  
เป็นเงินทั้งสิ้น 22,066,666.66 บาท  
พร้อมดอกเบี้ย (ต่างค่า) กับ กรมศุลกากร

อายุ 29/114  
18 ต.ค. 2559  
2563 - 29 ก.ย. 2563  
Date of Issue  
Date of Expiry

1043-02-09180948

รับรองอำนาจถูกต้อง

BORA-3.2-02-2559



JT3-1072509-52

ประเทศไทย  
THAILAND



W

ผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ





ที่ สจ.4 117634

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร  
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

### หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์  
เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2473 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105473000036

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท ยิบอินซอย จำกัด
  2. กรรมการของบริษัทมี 7 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
 

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| 1. นายเทียนชัย ลายเลิศ    | 2. นายสิทธิ์ อจลากุล   |
| 3. นางมรกต ยิบอินซอย      | 4. นายสุภักดิ์ ลายเลิศ |
| 5. นายบดินทร์ จุตระกุล    | 6. นายยุพทัช ยิบอินซอย |
| 7. นายอภิรักษ์ จุตระกุล / |                        |
  3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ 1.นายเทียนชัย ลายเลิศ  
2.นางมรกต ยิบอินซอย 3.นายสุภักดิ์ ลายเลิศ 4.นายยุพทัช ยิบอินซอย  
5.นายอภิรักษ์ จุตระกุล กรรมการสองในห้าคนลงลายมือชื่อร่วมกัน/  
4. ทุนจดทะเบียน 220,000,000.00 บาท / สองร้อยยี่สิบล้านบาทถ้วน/  
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 523 ถนนมหาพฤฒาราม แขวงมหาพฤฒาราม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร/  
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 80 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 12 แผ่น
- โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารและประทับตราสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 2 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562

(นางสาวกรรณิกา อัจฉริยสกุลชัย)  
นายทะเบียน



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce  
โทรศัพท์ โทร. 02 528 7600



คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



ที่ สจ.4 117634

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร  
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

## หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ สจ.4 117634

1. บริษัทนี้เดิมชื่อ 'บริษัท ยิบอินซอย แอนด์ ก่าปะณี จำกัด'

ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น 'บริษัท ยิบอินซอย จำกัด'

เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2483/

2. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2561

3. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น  
ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ

4. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียน  
ไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 08:54 น.

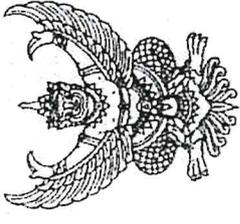
โทร. 02 528 7600



รับรองสถานะถูกต้อง

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

0 - 1 0 5 4 - 7 3 0 0 0 - 0 3 - 6



ภ.พ.20

ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

ชื่อผู้ประกอบการ บริษัท ยินอินชอย จำกัด

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท ยินอินชอย จำกัด

เป็น  สำนักงานใหญ่  สาขาที่

ตั้งอยู่: อาคาร

ห้องเลขที่ -

ชั้นที่ -

หมู่บ้าน

เลขที่ 523

หมู่ที่ ๓ ตระกอก/ชอย

ถนน มหามกุฏราชรัง

ตำบลสีเขวง มหามกุฏราชรัง

อำเภอ/เขต บางรัก

จังหวัด กรุงเทพมหานคร

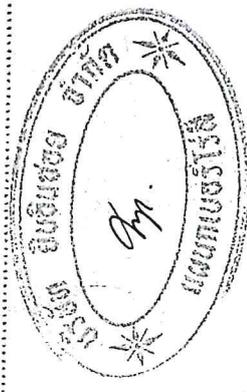
รหัสไปรษณีย์ 10500 โทรศัพท์

วันที่ใช้เป็นผู้ประกอบการจดทะเบียน 1 มกราคม 2535

ออกให้เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2557

ผู้ออกทะเบียน (นางสาวตรีสุข หวังสีอุบล)

ตำแหน่ง สรรพากรพื้นที่กรุงเทพมหานคร 22



ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มนี้ใช้ได้เฉพาะผู้ประกอบการ และเพื่อสถานะผู้ประกอบการ และเพื่อสถานะผู้ประกอบการ ที่เปิดขึ้นซึ่งไม่ได้อยู่ในสถานประกอบการ

กรมสรรพากร

น79ค412

03022040-25560615-1-99-000214

ทพ09-03022040-03022040-1-99-25560615-0-0-0003-13

03022000





Accounts

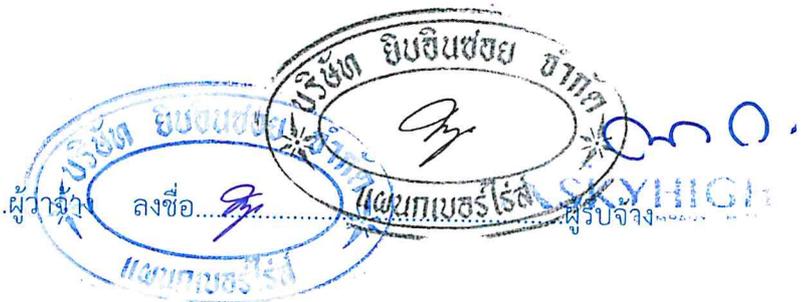
Account Details - Current Account

|              |                 |                |               |
|--------------|-----------------|----------------|---------------|
| Account No.  | 154-6-00996-5   | Currency       | THB           |
| Account Name | ยิบอินซอย จำกัด | Account Status | Active        |
| Alias Name   |                 | Branch Name    | TALAD NOI BR. |

อ.กรุงไทย  
1  
สาขาตลาดน้อย



๒



บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card  
 เลขประจำตัวประชาชน 3 1002 03395 65 8  
 Identification Number

ชื่อและชื่อสกุล นาย ตวงวุฒิ ปัญญาดีโลก  
 Name Mr. Tuangwut Phanyadllok  
 Last name Phanyadllok  
 เกิดวันที่ 30 ต.ค. 2520  
 Date of Birth 30 Oct. 1977  
 ศาสนา พุทธ

ที่อยู่ 38 ซ.รามคำแหง 123 (เว็อนเพชร) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร  
 11 ม.ค. 2560 วันที่ออกบัตร 11 Jan. 2017 (ตัวสีส้ม นู๋จะไม้กั๊ก) วันที่หมดอายุบัตร 29 Oct. 2025 1299-03-01111139

ลงชื่อ.....  
 (นาย ตวงวุฒิ ปัญญาดีโลก)

รายการเกี่ยวกับบ้าน เล่มที่ 1  
 เลขรหัสประจำบ้าน 1006-112552-1 สำนักทะเบียน กิ่งถิ่น เขตบางกะปิ  
 รายการที่อยู่ 38 ซอยรามคำแหง 123 (เว็อนเพชร) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร  
 ชื่อหมู่บ้าน ชื่อบ้าน  
 ประเภทบ้าน ขยาย ลักษณะบ้าน  
 วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่

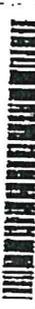
ลงชื่อ นายทะเบียน  
 (นางวรรณี เหมี่ยมงามศรี)  
 วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน 3 กรกฎาคม 2558

เล่มที่ 1 รายการบุคคลในทะเบียนของเลขรหัสประจำบ้าน 1006-112552-1 ลำดับที่ 6  
 ชื่อ นายตวงวุฒิ ปัญญาดีโลก สัญชาติ ไทย เพศ ชาย  
 เลขประจำตัวประชาชน 3-1002-03395-65-8 สถานภาพ เจ้าบ้าน เกิดเมื่อ 30 ต.ค. 2520  
 หมายเลขให้กำเนิด ชื่อ ตวงวุฒิ 3-1002-03395-64-0 สัญชาติ ไทย  
 หมายเลขให้กำเนิด ชื่อ วุฒิชัย 3-1002-03395-63-1 สัญชาติ ไทย  
 \*กรจาก 188/1 ซอยองค์รักษ์ แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร เมื่อ 3 ก.ค. 2558 (นางวรรณี เหมี่ยมงามศรี) นายทะเบียน  
 .. ไปรษณีย์ นายทะเบียน





**บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card**  
 เลขประจำตัวประชาชน Identification Number 3 1017 01683 24 9



ชื่อ-นามสกุล นาย นนทสรณ์ ด่านตระกูล

Name Mr. Nonthasorn

Last name Dantarakul

เกิดวันที่ 31 ม.ค. 2521

Date of Birth 31 Jan. 1978

อายุ 43 ปี

เลขที่บัตรประชาชน 25/410 5 หมู่ที่ 3 ซอยรามคำแหง 124 แขวงสะพานสูง

เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร

19 ม.ค. 2546

19 Mar. 2013 (นายวิชา ศักดิ์มหา)

เจ้าพนักงานทะเบียน

30 ม.ค. 2545

วันบัตรหมดอายุ

30 Jan. 2022

Date of Expiry



1044-01-03191418

ลงชื่อ

(นายนนทสรณ์ ด่านตระกูล)

รายการเกี่ยวกับบ้าน เล่มที่ 1

เลขรหัสประจำบ้าน 1044-003467-1 สำนักทะเบียน กิ่งถนนเขตสะพานสูง

รายการที่อยู่ 25/410 หมู่ที่ 3 ซอยรามคำแหง 124 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร

ชื่อหมู่บ้าน ชื่อบ้าน

ประเภทบ้าน บ้าน ลักษณะบ้าน ตึกเดี่ยว 2 ชั้น

วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่ 21 สิงหาคม 2546

ลงชื่อ นายทะเบียน (นายศุภวิช เมฆะกุล)

วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน 21 สิงหาคม 2546

ย้ายมายังที่อยู่ปัจจุบัน

เล่มที่ 1 รายการบุคคลในบ้านของเลขรหัสประจำบ้าน 1044-003467-1 ลำดับที่ 1

ชื่อ นายนนทสรณ์ ด่านตระกูล สัญชาติ ไทย เพศ ชาย

เลขประจำตัวประชาชน 3-1017-01683-24-9 สถานภาพ เจ้าบ้าน เกิดเมื่อ 31 ม.ค. 2521

มารดาชื่อ โสภา ชื่อ จิรัช สัญชาติ ไทย

บิดาชื่อ ทวีป สัญชาติ ไทย

มาจาก 1812 ต.รอก-ถ. เพชรบุรี ต.ใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร เมื่อ 26 ส.ค. 2546 (นายพริ้งค์ เต็มเปี่ยม)

ลงชื่อ นายทะเบียน



ที่ สจ.3 136541



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร  
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

## หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์  
เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2553 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105553073951

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท สกายไฮ จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 2 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
  1. นายดวงวุฒิ ปัญญาดีลล
  2. นายพนมกร ดังทัดสวัสดิ์/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการคนใดคนหนึ่งลงลายมือชื่อ  
และประทับตราสำคัญของบริษัท/
- 4.ทุนจดทะเบียน 100,000,000.00 บาท / หนึ่งร้อยล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 1371 อาคารแคปปิตอล แมนชั่น ห้อง 5 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท  
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร/
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 42 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 3 แผ่น  
โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารและประทับตราสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 17 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562



คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce



Creative Services  
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th



จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 10:12 น.

โทร. 02 528 7600



ที่ สจ.3 136541

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร  
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

## หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ สจ.3 136541

1. บริษัทนี้จดทะเบียนครั้งแรกชื่อ บริษัท บี แอนด์ วาย คอสเมติก จำกัด ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อนี้ครั้งที่ 2 เปลี่ยนเป็น บริษัท บีวาย แอนด์ เจพี จำกัด เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2555 ครั้งสุดท้ายเปลี่ยนเป็น บริษัท สกายไฮ จำกัด เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2556/
2. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2561
3. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
4. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

ASKYHIGH  
COMPANY LIMITED



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

โทร. 02 528 7600



Creative Services  
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

ASKYHIGH  
COMPANY LIMITED

จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 10:12 น.

พ.ท. 20

ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

กรมสรรพากร



ชื่อสถานประกอบการ

ตั้งอยู่ อาคาร

หมู่บ้าน

หมู่ที่

ตำบล/แขวง

จังหวัด

วันที่ให้เป็นผู้ประกอบการจดทะเบียน

ออกให้เมื่อวันที่

ผู้ออกทะเบียน

ตำแหน่ง

คำเตือน

เป็น

สำนักงานใหญ่

สาขาที่

ที่ตั้ง

เลขที่

ถนน

โทรศัพท์

รหัสไปรษณีย์

เขต ผ.ก. ๒๕๖๒

(นางอรุณ ทวีภักดา)

นักตรวจสอบภาษีชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติราชการแทน

สรรพากรพื้นที่กรุงเทพมหานคร ๔

คำเตือน

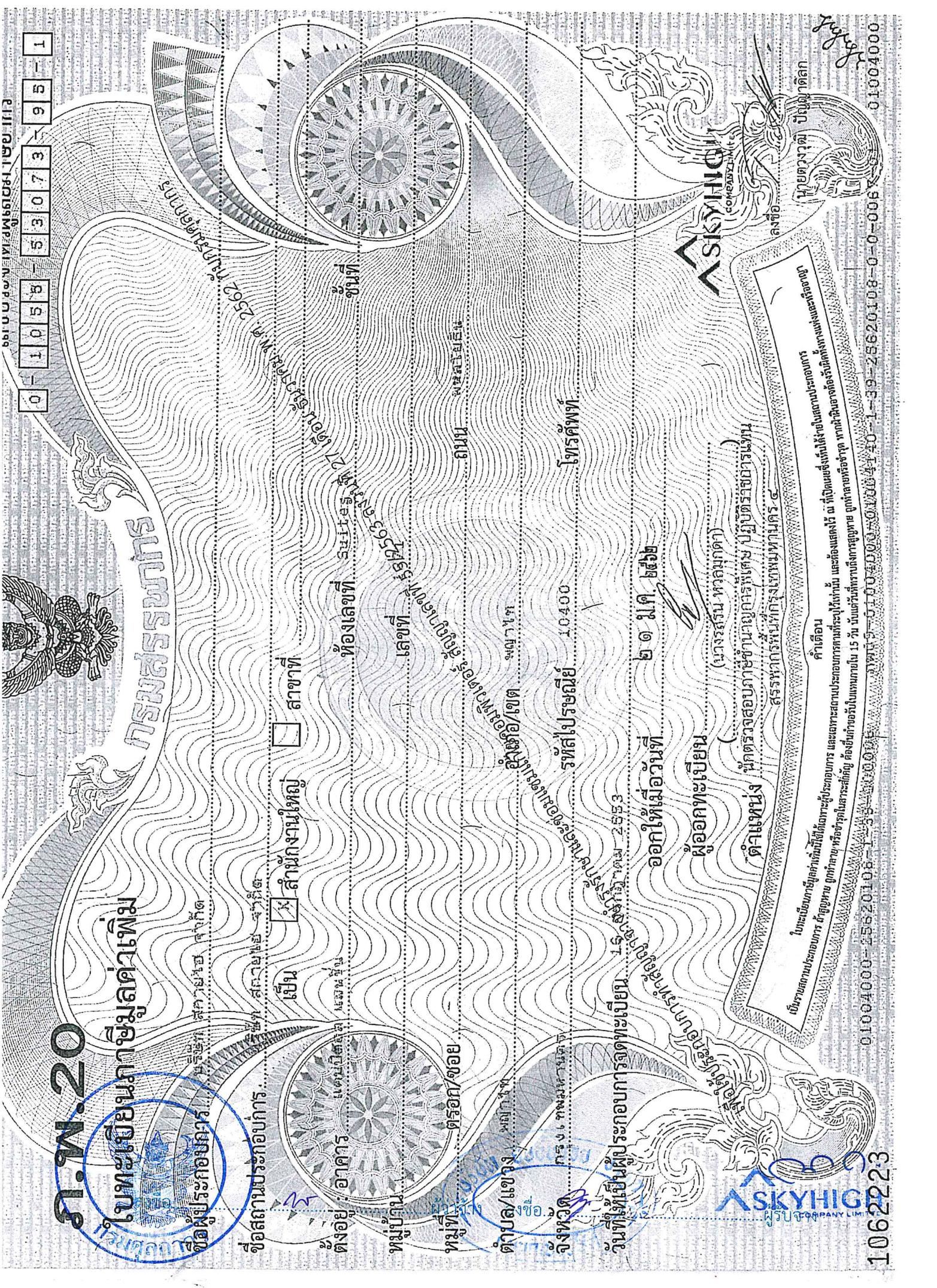
ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มนี้ใช้ได้เฉพาะผู้ประกอบการ และสถานประกอบการตามที่ระบุไว้เท่านั้น และต้องแสดงไว้ ณ ผู้เปิดเผยซึ่งยื่นใบแจ้งในสถานประกอบการ

ทุกสาขา ทุกสาขา หรือธุรกิจในสาระสำคัญ ต้องยื่นคำขอรับแทนภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ทราบถึงการสูญหาย ทุกทำลายหรือชำรุด หากฝ่าฝืนอาจต้องระงับสิทธิทางแพ่งและอาญา

โทร 01004000-25620108-1-39-25620108-0-0-006

01004000-25620108-1-39-25620108-0-0-006

1062223



ASKYHIGH (CORPORATE)

นายดวงชาติ ปิ่นเกล้ากล

ปลัด

01004000

ระเบียบและข้อปฏิบัติของผู้ฝากเงิน

1. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามอัตราและเงื่อนไขที่ธนาคารกำหนด
2. ในทางตอนเงินผู้ฝากต้องนำสมุดคู่มือฝากและบัตรประชาชน หรือบัตรประจำตัวข้าราชการ หรือบัตรประจำตัวอื่นๆ ของทางราชการมาแสดง และจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ไว้กับธนาคาร
3. หากบัญชีไม่มีรายการเคลื่อนไหว และมียอดเงินในบัญชีต่ำกว่าธนาคารกำหนด ธนาคารจะหักเงินจากบัญชีเพื่อนำมาชำระค่าธรรมเนียมการรักษานบัญชี ตามเงื่อนไขของผลิตภัณฑ์ที่ธนาคารกำหนด และธนาคารจะดำเนินการปิดบัญชี
4. เช็ก คริวท์ หรือตราสารทางการเงินอื่นๆ ที่นำฝากเข้าบัญชี ธนาคารจะรับฝากไว้เพื่อการเรียกเก็บเท่านั้น การฝากเงินของตราสารทางการเงินจะสมบูรณ์ และผู้ฝากสามารถเบิกถอนได้ภายหลังจากธนาคารเรียกเก็บเงินตามตราสารทางการเงินดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว
5. ยอดเงินในสมุดคู่มือฝากจะถือว่าถูกต้อง เมื่อธนาคารได้ตรวจสอบว่าตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
6. กรณีผู้ฝากเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล ที่อยู่ หรือสมุดคู่มือฝากสูญหาย จะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบทันที
7. ผู้ฝากจะแก้ไข เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมข้อความและตัวเลขใดๆ ลงในสมุดคู่มือฝาก หรือโอนเปลี่ยนผู้ถือ หรืออีกแห่งหนึ่งแห่งใดของสมุดคู่มือฝากไม่ได้
8. ในกรณีที่สมุดคู่มือฝากสูญหาย ผู้ฝากจะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบ และนำหลักฐานการแจ้งให้ธนาคารทราบมายังสาขาที่นำฝากเงินมาแสดงต่อเจ้าหน้าที่ธนาคารทราบทันที
9. ระเบียบและข้อปฏิบัตินี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยจะประกาศให้ทราบ ณ ผู้รับมอบอำนาจลงนามแทนธนาคาร
10. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กฎหมายกำหนดไว้

TMB ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)  
TMB BANK PUBLIC COMPANY LIMITED

สาขาวงศ์สว่าง หาดใหญ่ เชียงใหม่

บัญชีเลขที่

Account No.

052-2-36971-9

ชื่อบัญชี บจก. สกายไฮ

Account Name

252 - TMB One Bank - Large Pack

ASKYHIGH  
COMPANY LIMITED



ผู้รับมอบอำนาจลงนามแทนธนาคาร  
Authorized Signature



ASKYHIGH  
COMPANY LIMITED



**TMB** ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)  
TMB BANK PUBLIC COMPANY LIMITED



**หนังสือค้ำประกัน  
(หลักประกันสัญญาจ้าง)**

**TMB 0001 BAHT \*\*\* 551,667.00**

เลขที่ 211906406

วันที่ 27 ธันวาคม 2562

ข้าพเจ้า ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 3000 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โดย โฟจิตร อาชนะ และ กรณ์ภวิทย์ แก้วหนองโพธิ์ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อกรมศุลกากร ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ดังนี้ขอความต่อไปนี้

1. ตามที่ กิจการเข้าร่วมฮิบอินชอยและสกายไฮ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" ได้ทำสัญญาจ้าง นำรุงรักษาระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสม เพื่อการควบคุมทางศุลกากรรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ระยะเวลา 2 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 - 29 กุมภาพันธ์ 2563 กับผู้ว่าจ้าง ในนามของกิจการเข้าร่วม ฮิบอินชอยและสกายไฮ ซึ่งต้องวางหลักประกันสัญญาในสัดส่วนความรับผิดชอบของบริษัท ฮิบอินชอย จำกัด จำนวนเงิน 551,667.00 บาท (ห้าแสนห้าหมื่นหนึ่งพันหกร้อยหกสิบเจ็ดบาทถ้วน) ตามสัญญาเลขที่ 55/2563 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2562 ซึ่งผู้รับจ้างต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน 551,667.00 บาท (ห้าแสนห้าหมื่นหนึ่งพันหกร้อยหกสิบเจ็ดบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ สองจุดห้า (2.5%) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ว่าจ้าง จำนวนไม่เกิน 551,667.00 บาท (ห้าแสนห้าหมื่นหนึ่งพันหกร้อยหกสิบเจ็ดบาทถ้วน) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใดๆ หรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้างชำระหนี้ดังกล่าว

2. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ทำสัญญาข้างดังกล่าวข้างต้นจนถึงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2563 และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

3. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย โดยให้ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ..... (โฟจิตร อาชนะ) ..... (กรณ์ภวิทย์ แก้วหนองโพธิ์) ผู้ค้ำประกัน  
ผู้มีอำนาจลงนามแทนธนาคาร

ลงชื่อ..... (สิรินดา เนตรทิพย์) ..... (ชัชวาลย์ กนกฉันท) พยาน

กรณีขอให้ธนาคารยื่นคำขอธนาคารเป็นผู้ออกหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ หรือเรียกร้องให้ธนาคารชำระหนี้ ความหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ กรุณาติดต่อหรือส่งเอกสารไปที่ งานค้ำประกัน ปฏิบัติการธุรกิจต่างประเทศ เลขที่ 3000 ถนน พหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 0-2299-1111 ต่อ งานค้ำประกัน

04706636

โปรดยืนยันความถูกต้องของเอกสารฉบับนี้  
มาที่ฝ่ายปฏิบัติการสินเชื่อ โทร. 0-2299-1342-50



เลขที่ 3000 ถนน พหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 0-2299-1111 ต่อ งานค้ำประกัน

ลงชื่อ.....  
ผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ.....  
ผู้รับจ้าง





**TMB** ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)  
TMB BANK PUBLIC COMPANY LIMITED



หนังสือค้ำประกัน  
(หลักประกันสัญญาจ้าง)

TMB 0001 BAHT \*\*\* 551,667.00

เลขที่ 211906222

วันที่ 25 ธันวาคม 2562

ข้าพเจ้า ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 3000 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โดย บวรกริช พฤกษาโนชา และ เสาวณีย์ เต่าทอง ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อกรมศุลกากร ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ดังมีข้อความต่อไปนี้

1. ความที่ กิจการเข้าร่วมขอมอบและสกายไฮซ์ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" ได้ทำสัญญาจ้าง บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ โครงการบำรุงรักษาระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสม เพื่อการควบคุมทางศุลกากร รองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) กับผู้ว่าจ้าง ตามสัญญาเลขที่ 55/2563 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2562 ซึ่งต้องวางหลักประกันสัญญาในสัดส่วนความรับผิดชอบของ บริษัท สกายไฮซ์ จำกัด เป็นจำนวนเงิน 551,667.00 บาท (ห้าแสนห้าหมื่นหนึ่งพันหกร้อยหกสิบเจ็ดบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละสองจุดห้า (2.5%) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ว่าจ้าง จำนวนไม่เกิน 551,667.00 บาท (ห้าแสนห้าหมื่นหนึ่งพันหกร้อยหกสิบเจ็ดบาทถ้วน) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใดๆ หรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้างชำระหนี้ก่อน

2. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ทำสัญญาดังกล่าวข้างต้นจนถึงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2563 และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

3. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย โดยให้ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ..... (บวรกริช พฤกษาโนชา) ..... ผู้มีอำนาจลงนามแทนธนาคาร  
(เสาวณีย์ เต่าทอง) ..... ผู้ค้ำประกัน

ลงชื่อ..... (สุรัตน์ เซ็นประเสริฐ) ..... พยาน  
(กันยารัตน์ หอมหวล) .....

H01163426

กรมขอโอนอำนาจให้ธนาคารเป็นผู้ออกหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ หรือเรียกร้องให้ธนาคารชำระหนี้ตามหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ กรุณาติดต่อเว็บบอร์ดมาตไปที งานค้ำประกัน ปฏิบัติการธุรกิจต่างประเทศ

เลขที่ 300 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 0-2299-1111 ต่อ งานค้ำประกัน

02-C993-11-1/2005 50X2X100 TBSP.)

โปรดยืนยันความถูกต้องของเอกสารฉบับนี้  
นาที่ฝ่ายปฏิบัติการสินเชื่อ โทร. 0-2299-1342-50

