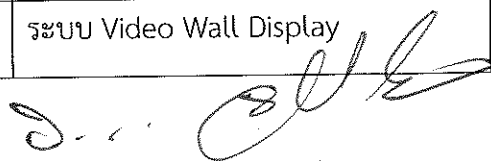
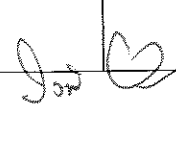
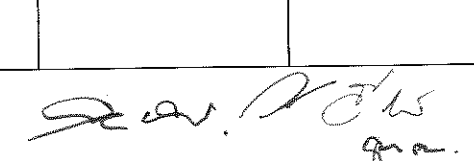
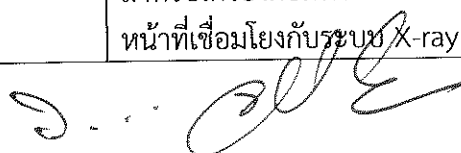
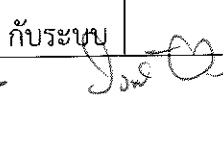
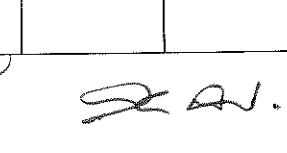
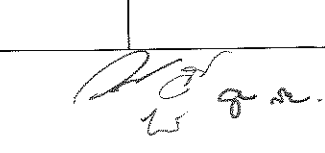


อุปกรณ์ในระบบ


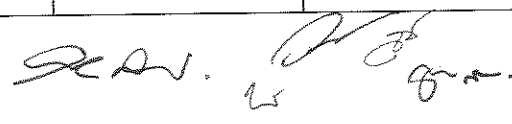
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๘	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับทำ หน้าที่เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบ X- ray กับระบบ E-Customs	๑	ชุด	๘,๕๖๐,๐๐๐	๘,๕๖๐,๐๐๐
๙	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำ หน้าที่บริหารจัดการระบบกล้องโทรทัศน์ วงจรปิด				
	๙.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเป็นแบบ Blade Server	๑	ชุด	๗๔๐,๐๐๐	๗๔๐,๐๐๐
	๙.๒ Server ชนิด Blade Server	๑๐	ชุด	๔๔๐,๐๐๐	๔,๔๐๐,๐๐๐
๑๐	ระบบหน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) สำหรับเครื่อง บันทึกภาพดิจิทัล แบบที่ ๑ (ขนาด ๓๕ TB)	๒๘	ชุด	๓,๓๒๑,๓๐๒	๙๒,๙๙๖,๔๕๖
๑๑	ระบบหน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) สำหรับเครื่อง บันทึกภาพดิจิทัล แบบที่ ๒ (ขนาด ๒๕ TB)	๑๕	ชุด	๒,๐๔๑,๑๙๖	๓๐,๖๑๗,๙๔๐
๑๒	ระบบหน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) สำหรับเครื่อง บันทึกภาพดิจิทัล แบบที่ ๓ (ขนาด ๒๐ TB)	๒๒	ชุด	๑,๗๑๒,๐๐๐	๓๗,๖๖๔,๐๐๐
๑๓	ระบบหน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) สำหรับเครื่อง บันทึกภาพดิจิทัล แบบที่ ๔ (ขนาด ๑๕ TB)	๑๙	ชุด	๑,๒๙๐,๗๖๐	๒๔,๕๒๔,๔๔๐
๑๔	ระบบหน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) สำหรับเครื่อง บันทึกภาพดิจิทัล แบบที่ ๕ (ขนาด ๑๐ TB)	๓๘	ชุด	๑,๐๓๖,๓๑๕	๓๙,๓๗๙,๙๗๐
๑๕	ระบบหน่วยจัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) สำหรับเครื่อง บันทึกภาพดิจิทัล แบบที่ ๖ (ขนาด ๖ TB)	๓๕	ชุด	๗๒๓,๘๒๑	๒๕,๓๓๓,๗๗๕
๑๖	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับทำ หน้าที่Monitor ระบบกล้องโทรทัศน์ วงจรปิด	๒๑๐	ชุด	๒๕,๙๐๐	๕,๔๓๙,๐๐๐
๑๗	จอภาพ LED Monitor ขนาด ๒๓ นิ้ว	๒๒๒	ชุด	๕,๕๐๐	๑,๒๒๑,๐๐๐
๑๘	ระบบ Video Wall Display				

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
	๑๘.๑ อุปกรณ์แสดงภาพ (Wall Display)	๘	ชุด	๓,๘๕๒,๐๐๐	๓๐,๘๑๖,๐๐๐
	๑๘.๒ อุปกรณ์ควบคุมจอแสดงภาพ (Management for Wall Display)	๑	ชุด	๕,๗๙๐,๕๘๘	๕,๗๙๐,๕๘๘
๑๙	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๘๐ KVA	๑	ชุด	๒,๔๖๑,๐๐๐	๒,๔๖๑,๐๐๐
๒๐	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๑๐ KVA	๓๖	ชุด	๒๘๐,๐๐๐	๑๐,๐๘๐,๐๐๐
๒๑	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๓ KVA	๑๕๐	ชุด	๓๙,๐๐๐	๕,๘๕๐,๐๐๐
๒๒	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๑ KVA	๕๑๔	ชุด	๑๔,๑๕๐	๗,๒๗๓,๑๐๐
๒๓	ตู้แร็ค ๔๒U (Rack Cabinet)	๑๒	ชุด	๒๓,๐๐๐	๒๗๖,๐๐๐
๒๔	ตู้แร็ค ๖U (Rack Cabinet)	๑๑๘	ชุด	๓,๒๐๐	๓๗๗,๖๐๐
๒๕	ระบบควบคุมการเข้า-ออกอัตโนมัติ				
	๒๕.๑ Access Control Management	๑	ชุด	๙๒๖,๔๐๒	๙๒๖,๔๐๒
	๒๕.๒ อุปกรณ์ควบคุมการเข้า-ออก (Access Control System)	๑๒	ชุด	๕๕,๓๗๓	๖๖๔,๔๗๖
๒๖	ระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๑๒ Standard หรือดีกว่า สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	๑๖๗	ชุด	๒๐,๐๐๐	๓,๓๔๐,๐๐๐
๒๗	ระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows ๑๐) หรือดีกว่า ที่รองรับการทำงานภาษาไทยบนเครื่องพร้อมใช้งาน แบบ OEM	๒๑๐	ชุด	๓,๘๐๐	๗๙๘,๐๐๐
๒๘	ซอฟต์แวร์ Antivirus (รุ่นล่าสุด) สำหรับระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	๓๗๗	ชุด	๖๙๙	๒๖๓,๕๒๓
๒๙	ซอฟต์แวร์ Microsoft Office ๒๐๑๐	๒๑๐	ชุด	๑๐,๑๖๕	๒,๑๓๔,๖๕๐
๓๐	ซอฟต์แวร์ควบคุมกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (๓๕๐๐ license)	๑	ชุด	๔๓,๐๖๗,๕๐๐	๔๓,๐๖๗,๕๐๐
๓๑	ซอฟต์แวร์ Web Service สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทำหน้าที่เชื่อมโยงระบบ X-ray กับระบบ E-Customs	๑	ชุด	๓,๕๕๐,๑๐๓	๓,๕๕๐,๑๐๓
๓๒	ซอฟต์แวร์ Enterprise Service Bus สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทำหน้าที่เชื่อมโยงกับระบบ X-ray กับระบบ	๑	ชุด	๔,๙๔๑,๑๐๐	๔,๙๔๑,๑๐๐

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
	E-Customs				
๓๓	ค่าบริการโครงการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด และ ศึกษาวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาเชื่อมโยงข้อมูลระบบ X-ray กับ ระบบ E-Customs	๑	ระบบ	๑๔,๖๓๗,๗๐๐	๑๔,๖๓๗,๗๐๐
๓๔	ค่าใช้จ่ายในการจัดอบรม ระบบเพิ่มประสิทธิภาพโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	๑	ระบบ	๒,๑๔๐,๐๐๐	๒,๑๔๐,๐๐๐
รวมเป็นเงิน					๖๓๕,๖๙๕,๒๖๓
๓๕	กันห้องที่ทำการด้านศุลกากรพร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศ สำหรับระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด				
	๓๕.๑ กันห้องที่ทำการด้านศุลกากร	๘	หน่วยงาน	๓๒๑,๐๐๐	๒,๕๖๘,๐๐๐
	๓๕.๒ เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๑๘,๐๐๐ BTU	๙๖	ชุด	๔๐,๖๖๐	๓,๙๐๓,๓๖๐
	๓๕.๓ อุปกรณ์ควบคุมสลับการทำงานของเครื่องปรับอากาศ	๙๖	ชุด	๘,๐๒๕	๗๗๐,๔๐๐
๓๖	ระบบปรับอากาศแบบควบคุมความชื้น ขนาด ๙๐,๐๐๐ BTU	๒	ชุด	๑,๓๘๙,๗๔๒	๒,๗๗๙,๔๘๔
๓๗	เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๔๘,๐๐๐ BTU	๑	ชุด	๗๓,๒๙๕	๗๓,๒๙๕
๓๘	เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๓๖,๐๐๐ BTU	๒	ชุด	๖๔,๐๔๗	๑๒๘,๐๙๔
๓๙	เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๒๔,๐๐๐ BTU	๑๐	ชุด	๕๕,๗๙๒	๕๕๗,๙๒๐
๔๐	เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๑๘,๐๐๐ BTU	๒	ชุด	๔๐,๖๖๐	๘๑,๓๒๐
๔๑	เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๑๒,๐๐๐ BTU	๒	ชุด	๒๗,๕๑๔	๕๕,๐๒๘
๔๒	โต๊ะวางอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	๒๐๙	ชุด	๖,๙๕๕	๑,๔๕๓,๕๙๕
๔๓	เก้าอี้ทำงาน	๔๔๒	ชุด	๔,๒๓๗	๑,๘๗๒,๗๕๔
๔๔	ตู้ Main load Center	๑๔๖	ชุด	๑๒๘,๔๐๐	๑๘,๗๔๖,๔๐๐
๔๕	ขายึดติดกำแพง, ขาแขวนผ้าเพดาน, Bracket	๒๒๐๔	ชุด	๒,๐๙๒	๔,๖๑๐,๗๖๘
๔๖	Power Line Surge Suppression (ติดตั้งต้นทาง/ติดตั้งปลายทาง)	๔๔๐๘	ชุด	๒,๑๔๐	๙,๔๓๓,๑๒๐
๔๗	เสา ๒ เมตร ชูกาวไนท์	๘๒	ชุด	๗,๒๐๐	๕๙๐,๔๐๐
๔๘	เสา ๔ เมตร ชูกาวไนท์	๑๐๔	ชุด	๑๐,๑๖๕	๑,๐๕๗,๑๖๐

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๔๙	เสา ๖ เมตร ชูบกวาวไนท์	๒	ชุด	๑๙,๒๖๐	๓๘,๕๒๐
๕๐	เสา ๘ เมตร ชูบกวาวไนท์	๕	ชุด	๒๔,๖๓๐	๑๒๓,๐๕๐
๕๑	ค่าทำรากฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก รองรับ เสากล้อง	๑๙๓	ชุด	๑๘,๐๐๐	๓,๔๗๔,๐๐๐
๕๒	ติดตั้งระบบไฟฟ้าย่อย สำหรับอุปกรณ์ Network และกล้องฯ พร้อมงานเดินท่อ และร้อยสาย	๒๒๐๔	ชุด	๖,๒๕๕	๑๓,๗๘๖,๐๒๐
๕๓	ติดตั้งสายสัญญาณ (CAT ๖) สำหรับ กล้องฯ และอุปกรณ์อื่นๆ เฉพาะระบบ CCTV	๒๘๒๙	ชุด	๕,๓๕๐	๑๕,๑๓๕,๑๕๐
รวมเป็นเงิน					๘๑,๒๓๗,๘๓๘
รวมทั้งหมดเป็นเงิน					๗๑๖,๙๓๓,๑๐๑


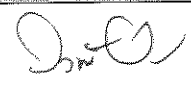
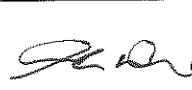






รายละเอียดการคำนวณค่าพัฒนาระบบงาน


ระบบเพิ่มประสิทธิภาพโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)


ลำดับที่	รายการ	วุฒิ การศึกษา	ประสบการณ์ (ปี)	จำนวน	หน่วย	เดือน	ค่าตอบแทน (บาท)	Man-Months (บาท)
๑	ค่าใช้จ้างบุคลากร							
๑.๑	บุคลากรหลัก							
	Project Manager	ป.ตรี	๑๖	๑	คน	๑๒	๘๔,๐๐๐	๑,๐๐๘,๐๐๐
	Assistant Project Manager	ป.ตรี	๑๐	๑	คน	๖	๕๔,๐๐๐	๓๒๔,๐๐๐
	System Engineer	ป.ตรี	๗	๔	คน	๑๐	๔๒,๐๐๐	๑,๖๘๐,๐๐๐
	IT Security Analyst / Engineer	ป.ตรี	๗	๔	คน	๕	๔๒,๐๐๐	๘๔๐,๐๐๐
	Software Engineer	ป.ตรี	๗	๒	คน	๕	๔๒,๐๐๐	๔๒๐,๐๐๐
	Software / Solutions Architecture	ป.ตรี	๗	๒	คน	๕	๔๒,๐๐๐	๔๒๐,๐๐๐
	Network Engineer	ป.ตรี	๗	๒	คน	๖	๔๒,๐๐๐	๕๐๔,๐๐๐
	System Analyst	ป.ตรี	๗	๒	คน	๖	๔๒,๐๐๐	๕๐๔,๐๐๐
	Quality Assurance	ป.ตรี	๗	๒	คน	๖	๔๒,๐๐๐	๕๐๔,๐๐๐
	Software Developer/Programmer	ป.ตรี	๖	๕	คน	๓	๔๐,๐๐๐	๖๐๐,๐๐๐
	รวมค่าจ้างบุคลากรหลัก							๖,๘๐๔,๐๐๐
๑.๒	บุคลากรสนับสนุน							
	IT Application Support	ป.ตรี	๕	๖	คน	๑๒	๓๖,๑๐๐	๒,๕๔๙,๒๐๐
	System Analyst	ป.ตรี	๕	๔	คน	๖	๓๖,๑๐๐	๘๖๖,๔๐๐
	System Engineer	ป.ตรี	๕	๖	คน	๑๐	๓๖,๑๐๐	๒,๑๖๖,๐๐๐
	Network Engineer	ป.ตรี	๕	๖	คน	๖	๓๖,๑๐๐	๑,๒๙๙,๖๐๐
	Software Tester	ป.ตรี	๕	๕	คน	๕	๓๖,๑๐๐	๙๐๒,๕๐๐
	รวมค่าจ้างบุคลากรสนับสนุน							๗,๘๓๓,๗๐๐
รวมค่าใช้จ้างด้านบุคลากร								๑๔,๖๓๗,๗๐๐

รายละเอียดรายการค่าใช้จ่ายในการอบรม
ระบบเพิ่มประสิทธิภาพโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)

ลำดับที่	รายการ	ราคา (บาท)
ค่าอบรมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด		
๑	ค่าอบรมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ที่ส่วนกลาง, สำนัก, ด้าน, พรหมแดน จำนวน ๓๐๐ คน <ul style="list-style-type: none"> - ค่าวิทยากร - ค่าผู้ช่วยวิทยากร - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม - ค่าอาหารกลางวัน - ค่าเอกสารคู่มือการอบรม 	<div>๕๑๒,๐๐๐</div> <div>๘๐๐,๐๐๐</div> <div>๑๗๒,๘๐๐</div> <div>๑๐๘,๐๐๐</div> <div>๗๖,๒๐๐</div>
๒	ค่าติดต่อสื่อสารและพาหนะ และอื่นๆ	๔๔๑,๐๐๐
๓	ค่าวัสดุ และ อุปกรณ์ สำนักงาน	๓๐,๐๐๐

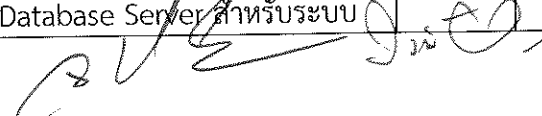





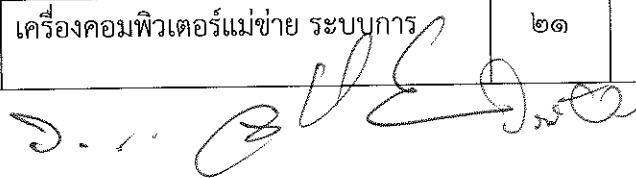
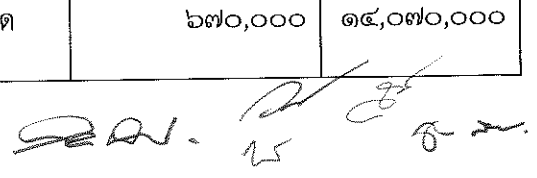

ระบบยานพาหนะผ่านแดนและระบบการตรวจสอบเลขทะเบียน

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

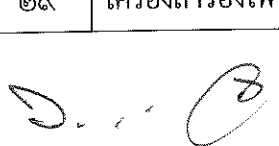
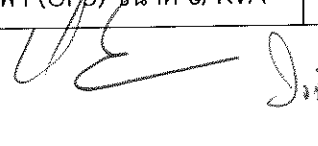
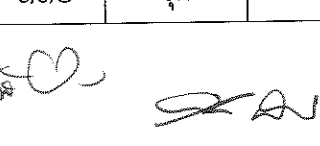
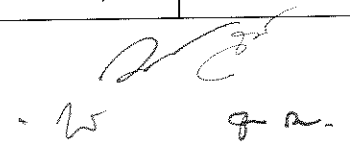
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบ ยานพาหนะผ่านแดนที่ส่วนกลาง ทำ หน้าที่ Web Application Server และ Database Server	๑	ชุด	๑๑,๒๕๐,๐๐๐	๑๑,๒๕๐,๐๐๐
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบ ทะเบียนยานพาหนะที่เข้า-ออกเป็นประจำ ทำหน้าที่ Web Application Server และ Database Server	๑	ชุด	๑๑,๒๕๐,๐๐๐	๑๑,๒๕๐,๐๐๐
๓	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบ ยานพาหนะผ่านแดนผ่าน Internet สำหรับ Mobile Application ระบบ ยานพาหนะผ่านแดน	๑	ชุด	๔,๕๐๐,๐๐๐	๔,๕๐๐,๐๐๐
๔	อุปกรณ์ป้องกันไวรัส (Anti Virus Gateway)	๒	ชุด	๑,๐๐๐,๐๐๐	๒,๐๐๐,๐๐๐
๕	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำ หน้าที่ Database Management	๑	ชุด	๔๗๐,๐๐๐	๔๗๐,๐๐๐
๖	ระบบหน่วยจัดเก็บข้อมูล (External Storage) สำหรับระบบยานพาหนะผ่าน แดนที่ส่วนกลาง	๑	ชุด	๒,๐๖๘,๕๕๔	๒,๐๖๘,๕๕๔
๗	ซอฟต์แวร์ Application Server สำหรับ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ทำหน้าที่ Web Application สำหรับระบบ ยานพาหนะผ่านแดนที่ส่วนกลาง (License ๓๒ Cores)	๑	ชุด	๙,๖๐๐,๐๐๐	๙,๖๐๐,๐๐๐
๘	ซอฟต์แวร์ระบบฐานข้อมูล (Database) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ทำ หน้าที่ Database สำหรับระบบ ยานพาหนะผ่านแดนที่ส่วนกลาง (License ๓๒ Cores)	๑	ชุด	๑๒,๐๐๐,๐๐๐	๑๒,๐๐๐,๐๐๐
๙	ซอฟต์แวร์ Application Server สำหรับ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ทำหน้าที่ Web Application สำหรับระบบทะเบียน ยานพาหนะที่เข้า-ออกเป็นประจำ (License ๑๖ Cores)	๑	ชุด	๔,๘๐๐,๐๐๐	๔,๘๐๐,๐๐๐
๑๐	ซอฟต์แวร์ระบบฐานข้อมูล (Database) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ทำ หน้าที่ Database Server สำหรับระบบ	๑	ชุด	๖,๐๐๐,๐๐๐	๖,๐๐๐,๐๐๐

จ. ...  

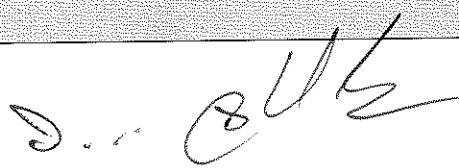
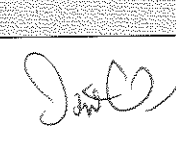
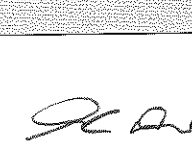
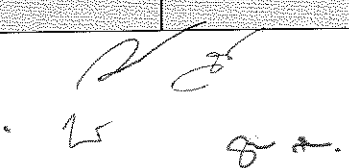
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
	ทะเบียนยานพาหนะที่เข้า-ออกเป็นประจำ (License ๑๖ Cores)				
๑๑	ซอฟต์แวร์ Application Server สำหรับ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่ทำหน้าที่ Application สำหรับระบบยานพาหนะ ผ่านแดนที่ส่วนกลางทาง Internet (License ๑๖ Cores)	๑	ชุด	๔,๘๐๐,๐๐๐	๔,๘๐๐,๐๐๐
๑๒	ซอฟต์แวร์ระบบฐานข้อมูล (Database) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่ทำ หน้าที่ Database สำหรับระบบ ยานพาหนะผ่านแดนที่ส่วนกลางทาง Internet (License ๑๖ Cores)	๑	ชุด	๖,๐๐๐,๐๐๐	๖,๐๐๐,๐๐๐
๑๓	ซอฟต์แวร์ระบบ Mobile Applicatoin สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับ Mobile Application ระบบยานพาหนะ ผ่านแดน ประกอบด้วย - ซอฟต์แวร์ Web/Application - ซอฟต์แวร์ ระบบจัดเก็บฐานข้อมูล - ซอฟต์แวร์ สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลการ เข้าใช้งาน Mobile Application	๑	ชุด	๑๐,๐๐๐,๐๐๐	๑๐,๐๐๐,๐๐๐
๑๔	ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล (Database Management) สำหรับเครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่ทำหน้าที่ Database Management	๑	ชุด	๑๐,๒๔๐,๐๐๐	๑๐,๒๔๐,๐๐๐
๑๕	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบการ ตรวจสอบเลขทะเบียน สำหรับส่วนกลาง	๑	ชุด	๕๒๐,๐๐๐	๕๒๐,๐๐๐
๑๖	ระบบหน่วยจัดเก็บข้อมูล (External Storage) ระบบการตรวจสอบเลข ทะเบียน สำหรับส่วนกลาง	๑	ชุด	๓,๐๐๐,๐๐๐	๓,๐๐๐,๐๐๐
๑๗	ระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๑๒ Standard หรือดีกว่า สำหรับ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบตรวจสอบ เลขทะเบียน ที่ส่วนกลาง	๑	ชุด	๒๐,๐๐๐	๒๐,๐๐๐
๑๘	ซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล ระบบตรวจสอบเลขทะเบียน สำหรับ ส่วนกลาง	๑	ชุด	๘๔๐,๐๐๐	๘๔๐,๐๐๐
๑๙	ซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการข้อมูล ทะเบียนยานพาหนะ สำหรับส่วนกลาง	๑	ชุด	๑๕๐,๐๐๐	๑๕๐,๐๐๐
๒๐	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบการ	๒๑	ชุด	๖๗๐,๐๐๐	๑๔,๐๗๐,๐๐๐

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
	ตรวจสอบเลขทะเบียน สำหรับด้านฯ สะเดา, ด้านฯมุกดาหาร, ด้านฯหนองคาย, ด้านฯอรัญประเทศ, ด้านฯคลองใหญ่, ด้านฯจันทบุรี, ด้านฯนครพนม, ด้านฯช่อง เม็ก, ด้านฯบึงกาฬ, ด้านฯช่องจอม, ด้านฯ ทาลี, ด้านฯพรหมแดนแม่สาย, ด้านฯเชียง ทอง, ด้านฯแม่สอด, ด้านฯทุ่งช้าง, ด้านฯ ปาดังเบซาร์, ด้านฯพรหมแดนตากใบ, ด้าน ฯพรหมแดนเบตง, ด้านฯสุโขทัย, ด้านฯวัง ประจัน และด้านฯบ้านประกอบ				
๒๑	ระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๑๒ Standard หรือดีกว่า สำหรับ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบตรวจสอบ เลขทะเบียน ที่ด้านฯ	๒๑	ชุด	๒๐,๐๐๐	๔๒๐,๐๐๐
๒๒	ซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล สำหรับด้านฯ สะเดา, ด้านฯมุกดาหาร, ด้านฯ หนองคาย, ด้านฯอรัญประเทศ, ด้านฯคลอง ใหญ่, ด้านฯจันทบุรี, ด้านฯนครพนม, ด้านฯช่อง เม็ก, ด้านฯบึงกาฬ, ด้านฯช่องจอม, ด้านฯทาลี, ด้านฯพรหมแดนแม่สาย, ด้านฯเชียงทอง, ด้านฯแม่ สอด, ด้านฯทุ่งช้าง, ด้านฯปาดังเบซาร์, ด้าน ฯพรหมแดนตากใบ, ด้านฯพรหมแดนเบตง, ด้านฯสุ โขทัย, ด้านฯวังประจัน และด้านฯบ้าน ประกอบ	๒๑	ชุด	๑๗๒,๕๐๐	๓,๖๒๒,๕๐๐
๒๓	ซอฟต์แวร์บริหารจัดการข้อมูลทะเบียน ยานพาหนะ สำหรับด้านฯสะเดา, ด้านฯ มุกดาหาร, ด้านฯหนองคาย, ด้านฯอรัญประเทศ , ด้านฯคลองใหญ่, ด้านฯจันทบุรี, ด้านฯ นครพนม, ด้านฯช่องเม็ก, ด้านฯบึงกาฬ, ด้านฯ ช่องจอม, ด้านฯทาลี, ด้านฯพรหมแดนแม่สาย, ด้านฯเชียงทอง, ด้านฯแม่สอด, ด้านฯทุ่งช้าง, ด้านฯปาดังเบซาร์, ด้านฯพรหมแดนตากใบ, ด้าน ฯพรหมแดนเบตง, ด้านฯสุโขทัย, ด้านฯวัง ประจัน และด้านฯบ้านประกอบ	๒๑	ชุด	๑๕๐,๐๐๐	๓,๑๕๐,๐๐๐
๒๔	เครื่องคอมพิวเตอร์ All-in-one	๗๕	ชุด	๒๗,๙๐๐	๒,๐๙๒,๕๐๐
๒๕	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับทำหน้าที่ Monitor ระบบตรวจสอบเลขทะเบียน	๕๘	ชุด	๒๕,๙๐๐	๑,๕๐๒,๒๐๐
๒๖	เครื่องพิมพ์เลเซอร์ (ขาว-ดำ)	๒๑	ชุด	๒๐,๐๐๐	๔๒๐,๐๐๐
๒๗	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๘๐๐ VA	๒๑	ชุด	๘,๐๐๐	๑๖๘,๐๐๐
๒๘	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๑๐ KVA	๓	ชุด	๒๘๐,๐๐๐	๘๔๐,๐๐๐
๒๙	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๑ KVA	๑๑๒	ชุด	๑๔,๑๕๐	๑,๕๘๕,๘๐๐

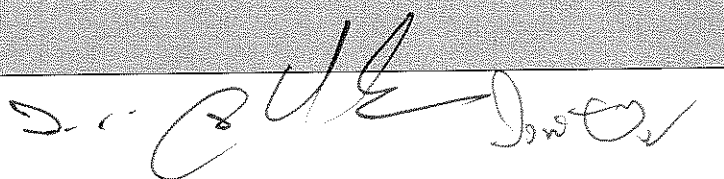
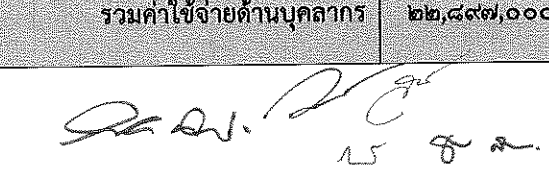
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๓๐	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch Layer ๒ แบบที่ ๑	๒๒	ชุด	๔๐,๐๐๐	๘๘๐,๐๐๐
๓๑	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch Layer ๒ แบบที่ ๒	๔๒	ชุด	๒,๓๐๐	๙๖,๖๐๐
๓๒	จอ LED TV ขนาด ๔๘ นิ้ว	๕๔	ชุด	๒๗,๔๘๐	๑,๔๘๓,๙๒๐
๓๓	จอภาพ LED ระบบตรวจสอบเลขทะเบียน ขนาด ๒๓ นิ้ว	๘๐	ชุด	๕,๕๐๐	๔๔๐,๐๐๐
๓๔	สัญญาณแจ้งเตือน (Alarm Detection)	๕๘	ชุด	๓๓,๕๐๐	๑,๙๔๓,๐๐๐
๓๕	กล้องสำหรับระบบตรวจสอบเลขทะเบียน	๒๑๒	ชุด	๕๒,๐๐๐	๑๑,๐๒๔,๐๐๐
๓๖	ซอฟต์แวร์ตรวจสอบเลขทะเบียน ยานพาหนะ (รถยนต์)	๕๘	ชุด	๒๐๐,๐๐๐	๑๑,๖๐๐,๐๐๐
๓๗	ซอฟต์แวร์ตรวจสอบเลขทะเบียน ยานพาหนะ (มอเตอร์ไซด์)	๔๘	ชุด	๑๐๐,๐๐๐	๔,๘๐๐,๐๐๐
๓๘	ระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows ๑๐) หรือดีกว่าที่รองรับการทำงาน ภาษาไทยบนเครื่องพร้อมใช้งาน แบบ OEM	๑๓๓	ชุด	๓,๘๐๐	๕๐๕,๔๐๐
๓๙	ซอฟต์แวร์ Antivirus (รุ่นล่าสุด) สำหรับ ระบบยานพาหนะผ่านแดนและระบบ ตรวจสอบเลขทะเบียน	๑๕๕	ชุด	๖๙๙	๑๐๘,๓๔๕
๔๐	ศึกษาวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบ ยานพาหนะผ่านแดน และระบบ ตรวจสอบเลขทะเบียน	๑	ระบบ	๒๒,๘๙๗,๐๐๐	๒๒,๘๙๗,๐๐๐
๔๑	ค่าใช้จ่ายในการจัดอบรม ระบบยานพาหนะผ่านแดนและระบบตรวจสอบเลขทะเบียน	๑	ระบบ	๑,๘๔๖,๐๐๐	๑,๘๔๖,๐๐๐
รวมเป็นเงิน					๑๘๕,๐๐๒,๘๑๙
๔๒	เสา ๒ เมตร ชูบกาว่าไนท์	๒๑๒	ชุด	๗,๒๐๐	๑,๕๒๖,๔๐๐
๔๓	ค่าทำรากฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก รองรับเสากล้อง สำหรับระบบตรวจสอบเลขทะเบียน	๒๑๒	ชุด	๑๘,๐๐๐	๓,๘๑๖,๐๐๐
๔๔	ค่าดำเนินการปรับปรุงช่องทาง (ชุด, กริด, เเจาะ) และจัดการเก็บงานพื้นผิวและปรับแต่งระบบตรวจสอบเลขทะเบียน	๕๘	ชุด	๕๐,๐๐๐	๒,๙๐๐,๐๐๐
รวมเป็นเงิน					๘,๒๔๒,๔๐๐
รวมทั้งหมดเป็นเงิน					๑๙๓,๒๔๕,๒๑๙

รายละเอียดการคำนวณค่าพัฒนาระบบงาน


ระบบงานพาหนะผ่านแดนและระบบการตรวจสอบเลขทะเบียน

ลำดับที่	รายการ	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์ (ปี)	จำนวน	หน่วย	เดือน	ค่าตอบแทน (บาท)	Man-Months (บาท)
๑	ค่าใช้จ่ายบุคลากร							
๑.๑	บุคลากรหลัก							
	Assistant Project Manager	ป.ตรี	๑๐	๑	คน	๑๒	๕๕,๐๐๐	๖๕๘,๐๐๐
	System Engineer	ป.ตรี	๗	๔	คน	๑๒	๔๒,๐๐๐	๒,๐๑๖,๐๐๐
	IT Security Analyst / Engineer	ป.ตรี	๗	๔	คน	๑๐	๔๒,๐๐๐	๑,๖๘๐,๐๐๐
	Software Engineer	ป.ตรี	๗	๔	คน	๑๐	๔๒,๐๐๐	๑,๖๘๐,๐๐๐
	Software / Solutions Architecture	ป.ตรี	๗	๓	คน	๑๐	๔๒,๐๐๐	๑,๒๖๐,๐๐๐
	Network Engineer	ป.ตรี	๗	๓	คน	๑๒	๔๒,๐๐๐	๑,๕๑๒,๐๐๐
	System Analyst	ป.ตรี	๗	๓	คน	๑๒	๔๒,๐๐๐	๑,๕๑๒,๐๐๐
	Quality Assurance	ป.ตรี	๗	๒	คน	๑๐	๔๒,๐๐๐	๘๔๐,๐๐๐
	Software Developer/Programmer	ป.ตรี	๖	๔	คน	๘	๔๐,๐๐๐	๑,๒๘๐,๐๐๐
	รวมค่าจ้างบุคลากรหลัก							๑๒,๕๒๘,๐๐๐
๑.๒	บุคลากรสนับสนุน							
	IT Application Support	ป.ตรี	๕	๖	คน	๑๒	๓๖,๑๐๐	๒,๕๙๙,๒๐๐
	System Analyst	ป.ตรี	๕	๔	คน	๑๒	๓๖,๑๐๐	๑,๗๓๒,๘๐๐
	System Engineer	ป.ตรี	๕	๕	คน	๑๐	๓๖,๑๐๐	๑,๘๐๕,๐๐๐
	Network Engineer	ป.ตรี	๕	๕	คน	๑๒	๓๖,๑๐๐	๒,๑๖๖,๐๐๐
	Software Tester	ป.ตรี	๕	๕	คน	๑๒	๓๖,๑๐๐	๒,๑๖๖,๐๐๐
	รวมค่าจ้างบุคลากรสนับสนุน							๑๐,๔๖๙,๐๐๐
รวมค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร								๒๒,๙๙๗,๐๐๐

รายละเอียดรายการค่าใช้จ่ายในการอบรม
ระบบยานพาหนะผ่านแดนและระบบการตรวจสอบเลขทะเบียน

ลำดับที่	รายการ	ราคา (บาท)
ค่าอบรมระบบยานพาหนะผ่านแดนและระบบการตรวจสอบเลขทะเบียน		
๑	ค่าอบรมระบบยานพาหนะผ่านแดนที่ ที่ส่วนกลางและด่านฯ ๒๑ ด่านฯ จำนวน ๒๗๕ คน - ค่าวิทยากร - ค่าผู้ช่วยวิทยากร - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม - ค่าอาหารกลางวัน - ค่าเอกสารคู่มือการอบรม	๒๕๖,๐๐๐ ๕๖๐,๐๐๐ ๑๖๘,๔๘๐ ๑๐๕,๓๐๐ ๙๓,๗๒๐
๒	ค่าติดต่อสื่อสารและพาหนะ และอื่นๆ	๖๓๕,๐๐๐
๓	ค่าวัสดุ และ อุปกรณ์ สำนักงาน	๒๗,๕๐๐


 จ. ... ๑๖๕ วันที่ ๑๕ ก.ค. ๖๕

ระบบสื่อสารทางไกลผ่านเว็บ (Web conference)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๑	อุปกรณ์ควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Control)	๒	ชุด	๒,๐๕๙,๒๐๐	๔,๑๑๘,๔๐๐
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำ หน้าที่บริหารจัดการระบบสื่อสารทางไกล ผ่านเว็บ				
	๒.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเป็นแบบ Blade Server	๑	ชุด	๗๔๐,๐๐๐	๗๔๐,๐๐๐
	๒.๒ Server ชนิด Blade Server	๑๑	ชุด	๔๔๐,๐๐๐	๔,๘๔๐,๐๐๐
๓	อุปกรณ์กระจายโหลดและสนับสนุนการ ทำงาน (Load Balance Switch)	๒	ชุด	๑,๐๑๐,๕๖๘	๒,๐๒๑,๑๓๖
๔	อุปกรณ์ Tablet	๑๕๐	ชุด	๒๒,๔๗๐	๓,๓๗๐,๕๐๐
๕	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย ภายใน (Wireless Access Point)	๔๐๐	ชุด	๒๙,๕๓๒	๑๑,๘๑๒,๘๐๐
๖	ซอฟต์แวร์ระบบสื่อสารทางไกลผ่านเว็บ (๓๕๐ License)	๑	ชุด	๒๖,๗๕๐,๐๐๐	๒๖,๗๕๐,๐๐๐
๗	ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลสำหรับเครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ข่าย ทำหน้าที่บริหาร จัดการระบบสื่อสารทางไกลผ่านเว็บ	๒	ชุด	๕๙๖,๘๙๐	๑,๑๙๓,๗๘๐
๘	ระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๑๒ Standard หรือดีกว่า สำหรับ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบสื่อสาร ทางไกลผ่านเว็บ	๑๑	ชุด	๒๗,๕๐๐	๓๐๒,๕๐๐
๙	ซอฟต์แวร์ Antivirus (รุ่นล่าสุด) หรือ ดีกว่า สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ทำหน้าที่บริหารจัดการระบบสื่อสาร ทางไกลผ่านเว็บ	๑๑	ชุด	๖๙๙	๗,๖๘๙
๑๐	ศึกษาวิเคราะห์ออกแบบระบบสื่อสาร ทางไกลผ่านเว็บ	๑	ระบบ	๑,๕๙๑,๙๐๐	๑,๕๙๑,๙๐๐
๑๑	ค่าใช้จ่ายในการจัดอบรมระบบสื่อสาร ทางไกลผ่านเว็บ	๑	ระบบ	๒,๑๔๐,๐๐๐	๒,๑๔๐,๐๐๐
รวมทั้งหมดเป็นเงิน					๕๘,๘๘๘,๗๐๕



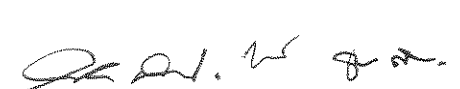





รายละเอียดการคำนวณค่าพัฒนาระบบงาน

ระบบสื่อสารทางไกลผ่านเว็บ

ลำดับที่	รายการ	วุฒิ การศึกษา	ประสบการณ์ (ปี)	จำนวน	หน่วย	เดือน	ค่าตอบแทน (บาท)	Man-Months (บาท)
๑	ค่าใช้จ่ายบุคลากร							
๑.๑	บุคลากรหลัก							
	Assistant Project Manager	ป.ตรี	๑๐	๑	คน	๒	๕๔,๐๐๐	๑๐๘,๐๐๐
	System Engineer	ป.ตรี	๗	๒	คน	๒	๔๒,๐๐๐	๑๖๘,๐๐๐
	IT Security Analyst / Engineer	ป.ตรี	๗	๒	คน	๒	๔๒,๐๐๐	๑๖๘,๐๐๐
	Software Engineer	ป.ตรี	๗	๑	คน	๒	๔๒,๐๐๐	๘๔,๐๐๐
	Software / Solutions Architecture	ป.ตรี	๗	๑	คน	๒	๔๒,๐๐๐	๘๔,๐๐๐
	Network Engineer	ป.ตรี	๗	๑	คน	๒	๔๒,๐๐๐	๘๔,๐๐๐
	System Analyst	ป.ตรี	๗	๑	คน	๑	๔๒,๐๐๐	๔๒,๐๐๐
	Quality Assurance	ป.ตรี	๗	๒	คน	๒	๔๒,๐๐๐	๑๖๘,๐๐๐
	รวมค่าจ้างบุคลากรหลัก							๙๐๖,๐๐๐
๑.๒	บุคลากรสนับสนุน							
	IT Application Support	ป.ตรี	๕	๑	คน	๒	๓๖,๑๐๐	๗๒,๒๐๐
	System Analyst	ป.ตรี	๕	๑	คน	๑	๓๖,๑๐๐	๓๖,๑๐๐
	System Engineer	ป.ตรี	๕	๓	คน	๒	๓๖,๑๐๐	๒๑๖,๖๐๐
	Network Engineer	ป.ตรี	๕	๓	คน	๒	๓๖,๑๐๐	๒๑๖,๖๐๐
	Software Tester	ป.ตรี	๕	๒	คน	๒	๓๖,๑๐๐	๑๔๔,๔๐๐
	รวมค่าจ้างบุคลากรสนับสนุน							๖๘๕,๙๐๐
รวมค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร								๑,๕๙๑,๙๐๐

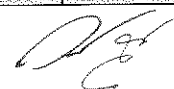
รายละเอียดรายการค่าใช้จ่ายในการอบรม
ระบบสื่อสารทางไกลผ่านเว็บ

ลำดับที่	รายการ	ราคา (บาท)
ค่าอบรมระบบสื่อสารทางไกลผ่านเว็บ		
๑	ค่าอบรมระบบประชุมทางไกลผ่านเว็บ ที่ส่วนกลาง สำนัก, ด้าน, พรหมแดน จำนวน ๓๐๐ คน	
	- ค่าวิทยากร	๕๑๒,๐๐๐
	- ค่าผู้ช่วยวิทยากร	๘๐๐,๐๐๐
	- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม	๑๗๒,๘๐๐
	- ค่าอาหารกลางวัน	๑๐๘,๐๐๐
	- ค่าเอกสารคู่มือการอบรม	๗๖,๒๐๐
๒	ค่าติดต่อสื่อสารและพาหนะ และอื่นๆ	๔๕๑,๐๐๐
๓	ค่าวัสดุ และ อุปกรณ์ สำนักงาน	๓๐,๐๐๐

D... @ VE JCT 2nd St. W B-2.

ระบบที่ใช้สำหรับปรับปรุงห้องศูนย์ควบคุมทางศุลกากร ระยะที่ ๒

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับทำหน้าที่ Monitor ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	๓	ชุด	๒๘,๙๐๐	๘๖,๗๐๐
๒	จอภาพ LED Monitor ขนาด ๒๓ นิ้ว	๓	ชุด	๕,๕๐๐	๑๖,๕๐๐
๓	ระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows ๑๐) หรือดีกว่าที่รองรับการทำงาน ภาษาไทยบนเครื่องพร้อมใช้งาน แบบ OEM	๓	ชุด	๓,๘๐๐	๑๑,๔๐๐
๔	ซอฟต์แวร์ Antivirus (รุ่นล่าสุด) สำหรับ ระบบปรับปรุงห้องศูนย์ควบคุมทาง ศุลกากร ระยะที่ ๒	๓	ชุด	๖๙๙	๒,๐๙๗
รวมเป็นเงิน					๑๐๗,๖๙๗
๕	เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๑๒,๐๐๐ BTU	๓	ชุด	๒๗,๕๑๔	๘๒,๕๔๒
๖	ตู้ Main load Center	๑	ชุด	๑๕,๐๐๙	๑๕,๐๐๙
๗	โต๊ะ ชนิดที่ ๑ (รูปตัวแอล)	๕	ชุด	๔๗,๓๙๒	๒๓๖,๙๖๐
๘	โต๊ะ ชนิดที่ ๒ (ห้องประชุมผอ.ศูนย์)	๑	ชุด	๑๑,๘๘๗	๑๑,๘๘๗
๙	โต๊ะ ชนิดที่ ๓ (ห้องรับประทานอาหาร)	๑	ชุด	๑๑,๘๘๗	๑๑,๘๘๗
๑๐	เก้าอี้ทำงาน ชนิดที่ ๑ (ผอ.ศูนย์ฯ และ หัวหน้าฝ่าย)	๓	ชุด	๒๒,๒๑๕	๖๖,๖๔๕
๑๑	เก้าอี้ทำงาน ชนิดที่ ๒	๒๑	ชุด	๑๐,๗๐๐	๒๒๔,๗๐๐
๑๒	ชุดโซฟา ๒ ที่นั่ง	๒	ชุด	๓๗,๐๒๕	๗๔,๐๕๐
๑๓	ชุดโซฟา ๑ ที่นั่ง	๓	ชุด	๑๗,๗๗๒	๕๓,๓๑๖
๑๔	โต๊ะกลาง	๒	ชุด	๕,๙๒๔	๑๑,๘๔๘
๑๕	ตู้เก็บเอกสาร ชนิดที่ ๑	๘	ชุด	๘,๑๔๕	๖๕,๑๖๐
๑๖	ตู้เก็บเอกสาร ชนิดที่ ๒	๓	ชุด	๑๒,๗๓๖	๓๘,๒๐๘
๑๗	ปรับปรุงห้องศูนย์ควบคุมทางศุลกากร ชั้น ๒	๑	งาน	๙,๗๒๒,๓๓๗	๙,๗๒๒,๓๓๗
รวมเป็นเงิน					๑๐,๖๑๔,๕๔๙
รวมทั้งหมดเป็นเงิน					๑๐,๗๒๒,๒๔๖





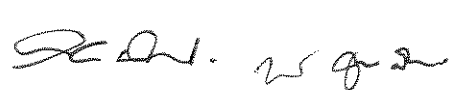
๑-๑๑  ๑๑๐, ๑๑๑. ๑๑ ๑๑๑.

ระบบช่องทางการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบบูรณาการ (API แบบ Web Service)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบช่อง ทางการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูล แบบบูรณาการ สำหรับ ๑.๑ ระบบรักษาความปลอดภัย Web Application และ Authentication ๑.๒ ระบบจัดการบัญชีผู้ใช้จากศูนย์กลาง (Centralized Identity Management) ๑.๓ ทำหน้าที่ Security Information and Event Management	๑ ๑ ๒	ชุด ชุด ชุด	๔๗๐,๐๐๐ ๔๗๐,๐๐๐ ๔๗๐,๐๐๐	๔๗๐,๐๐๐ ๔๗๐,๐๐๐ ๙๔๐,๐๐๐
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบช่อง ทางการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูล แบบบูรณาการ สำหรับ ๒.๑ ทำหน้าที่ให้บริการ CCTV on demand ๒.๒ ทำหน้าที่บันทึกภาพและดูภาพ ย้อนหลัง	๒ ๔	ชุด ชุด	๔๗๐,๐๐๐ ๔๗๐,๐๐๐	๙๔๐,๐๐๐ ๑,๘๘๐,๐๐๐
๓	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำ หน้าที่ CCTV Web Application Streaming	๒	ชุด	๔,๕๐๐,๐๐๐	๙,๐๐๐,๐๐๐
๔	ระบบหน่วยจัดเก็บข้อมูล (External Storage) แบบที่ ๑	๑	ชุด	๓,๗๔๕,๐๐๐	๓,๗๔๕,๐๐๐
๕	ระบบหน่วยจัดเก็บข้อมูล (External Storage) แบบที่ ๒	๑	ชุด	๓,๗๔๕,๐๐๐	๓,๗๔๕,๐๐๐
๖	เครื่องอ่านและเขียนบัตร Smart Card (Smart Card Reader/Writer)	๒๑๓	ชุด	๗๐๐	๑๔๙,๑๐๐
๗	ระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๑๒ Standard หรือดีกว่า สำหรับ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบช่อง ทางการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูล แบบบูรณาการ	๑๐	ชุด	๒๐,๐๐๐	๒๐๐,๐๐๐

๖... ๐๖๕ Inta สม. ๕ ชล.

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๘	ซอฟต์แวร์ Antivirus (รุ่นล่าสุด) สำหรับ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบช่อง ทางการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูล แบบบูรณาการ	๑๐	ชุด	๖๙๙	๖,๙๙๐
๙	ซอฟต์แวร์ระบบรักษาความปลอดภัย สำหรับ Web Application และ Authentication (๓๕๐ license)	๑	ชุด	๓,๘๕๒,๐๐๐	๓,๘๕๒,๐๐๐
๑๐	ซอฟต์แวร์ระบบการจัดการบัญชีผู้ใช้จาก ศูนย์กลาง (Centralized Identity Management)	๑	ชุด	๓,๒๑๐,๐๐๐	๓,๒๑๐,๐๐๐
๑๑	ซอฟต์แวร์จัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ เสมือน (Virtual Machine)	๑	ชุด	๒,๓๕๔,๐๐๐	๒,๓๕๔,๐๐๐
๑๒	ซอฟต์แวร์ควบคุมจัดการเครื่อง คอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) จากส่วนกลาง	๑	ชุด	๑,๖๐๕,๐๐๐	๑,๖๐๕,๐๐๐
๑๓	ซอฟต์แวร์ระบบ Security Information and Event Management	๒	ชุด	๑,๕๒๗,๓๕๐	๓,๐๕๔,๗๐๐
๑๔	ซอฟต์แวร์ CCTV Web Application Streaming	๑	ชุด	๒,๕๑๕,๗๐๐	๒,๕๑๕,๗๐๐
๑๕	ค่าพัฒนาระบบพิสูจน์ตัวตนเชื่อมต่อกับ SSO	๑	ชุด	๒,๒๘๖,๖๐๐	๒,๒๘๖,๖๐๐
๑๖	ค่าใช้จ่ายในการจัดอบรมระบบช่อง ทางการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูล แบบบูรณาการ	๑	ระบบ	๒๐๐,๐๐๐	๒๐๐,๐๐๐
รวมเป็นเงิน					๔๐,๖๒๔,๐๙๐

รายละเอียดการคำนวณค่าพัฒนาระบบงาน

ระบบช่องทางการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบบูรณาการ

[illegible]

D... [Signature] ...



รายละเอียดรายการค่าใช้จ่ายในการอบรม
ระบบช่องทางการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบบูรณาการ

ลำดับที่	รายการ	ราคา (บาท)
ค่าอบรมระบบช่องทางการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบบูรณาการ		
๑	ค่าอบรมระบบช่องทางการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบบูรณาการ ที่ส่วนกลาง จำนวน ๕๐ คน - ค่าวิทยากร - ค่าผู้ช่วยวิทยากร - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม - ค่าอาหารกลางวัน - ค่าเอกสารคู่มือการอบรม	 ๕๑,๒๐๐ ๑๑๐,๐๐๐ ๑๕,๖๐๐ ๙,๗๕๐ ๖,๔๕๐
๒	ค่าติดต่อสื่อสารและพาหนะ และอื่นๆ	๔,๕๐๐
๓	ค่าวัสดุ และ อุปกรณ์ สำนักงาน	๒,๕๐๐




ระบบตรวจจับใบหน้าบุคคล (Face Recognition System : FRS)





ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย นับ	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๑	กล้องสำหรับระบบตรวจจับใบหน้า บุคคล	๒๔	ชุด	๘๑,๓๒๐	๑,๙๕๑,๖๘๐
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบ ตรวจจับใบหน้าบุคคล	๙	ชุด	๔๗๐,๐๐๐	๔,๒๓๐,๐๐๐
๓	อุปกรณ์ระบบเครือข่ายกระจายสัญญาณ (Switch) แบบ ๒๔ พอร์ต	๗	ชุด	๔๒,๘๐๐	๒๙๙,๖๐๐
๔	เครื่องคอมพิวเตอร์ทำหน้าที่เป็น Monitor ระบบตรวจจับใบหน้าบุคคล	๑๔	ชุด	๒๕,๘๐๐	๓๖๒,๖๐๐
๕	จอภาพ LED Monitor ขนาด ๒๓ นิ้ว	๑๔	ชุด	๕,๕๐๐	๗๗,๐๐๐
๖	ระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๑๒ Standard หรือดีกว่า สำหรับ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบ ตรวจจับใบหน้าบุคคล	๙	ชุด	๒๐,๐๐๐	๑๘๐,๐๐๐
๗	ระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows ๑๐) หรือดีกว่าที่รองรับการทำงาน ภาษาไทยบนเครื่องพร้อมใช้งาน แบบ OEM	๑๔	ชุด	๓,๘๐๐	๕๓,๒๐๐
๘	ซอฟต์แวร์ Antivirus (รุ่นล่าสุด) สำหรับ ระบบตรวจจับใบหน้าบุคคล	๒๓	ชุด	๖๙๙	๑๖,๐๗๗
๙	ซอฟต์แวร์ระบบตรวจจับใบหน้า (Facial Recognition System) (๔๗ license)	๑	ชุด	๙,๗๙๔,๗๔๐	๙,๗๙๔,๗๔๐
๑๐	ศึกษาวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบ ตรวจจับใบหน้าบุคคล	๑	ระบบ	๑๑,๖๓๔,๒๐๐	๑๑,๖๓๔,๒๐๐
๑๑	ค่าใช้จ่ายในการจัดอบรมระบบตรวจจับ ใบหน้าบุคคล	๑	ระบบ	๑,๐๗๐,๐๐๐	๑,๐๗๐,๐๐๐
รวมทั้งหมดเป็นเงิน					๒๙,๖๖๙,๐๙๗

รายละเอียดการคำนวณค่าพัฒนาระบบงาน

ระบบตรวจจับใบหน้าบุคคล

ลำดับที่	รายการ	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์ (ปี)	จำนวน	หน่วย	เดือน	ค่าตอบแทน (บาท)	Man-Months (บาท)
๑	ค่าใช้จ่ายบุคลากร							
๑.๑	บุคลากรหลัก							
	System Engineer	ป.ตรี	๗	๑	คน	๘	๔๒,๐๐๐	๓๓๖,๐๐๐
	IT Security Analyst / Engineer	ป.ตรี	๗	๑	คน	๘	๔๒,๐๐๐	๓๓๖,๐๐๐
	Software Engineer	ป.ตรี	๗	๑	คน	๖	๔๒,๐๐๐	๒๕๒,๐๐๐
	Software / Solutions Architecture	ป.ตรี	๗	๒	คน	๘	๔๒,๐๐๐	๖๗๒,๐๐๐
	Network Engineer	ป.ตรี	๗	๑	คน	๑๐	๔๒,๐๐๐	๔๒๐,๐๐๐
	System Analyst	ป.ตรี	๗	๑	คน	๘	๔๒,๐๐๐	๓๓๖,๐๐๐
	Quality Assurance	ป.ตรี	๗	๑	คน	๘	๔๒,๐๐๐	๓๓๖,๐๐๐
	Technical Specialist	ป.ตรี	๘	๑	คน	๕	๔๒,๐๐๐	๒๑๐,๐๐๐
	รวมค่าจ้างบุคลากรหลัก							๒,๘๙๘,๐๐๐
๑.๒	บุคลากรสนับสนุน							
	IT Application Support	ป.ตรี	๕	๕	คน	๑๒	๓๖,๑๐๐	๒,๑๖๖,๐๐๐
	System Analyst	ป.ตรี	๕	๔	คน	๘	๓๖,๑๐๐	๑,๑๕๕,๒๐๐
	System Engineer	ป.ตรี	๕	๕	คน	๘	๓๖,๑๐๐	๑,๔๔๔,๐๐๐
	Network Engineer	ป.ตรี	๕	๕	คน	๑๐	๓๖,๑๐๐	๑,๘๐๕,๐๐๐
	Software Tester	ป.ตรี	๕	๕	คน	๑๒	๓๖,๑๐๐	๒,๑๖๖,๐๐๐
	รวมค่าจ้างบุคลากรสนับสนุน							๘,๗๓๖,๒๐๐
รวมค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร								๑๑,๖๓๔,๒๐๐

รายละเอียดรายการค่าใช้จ่ายในการอบรม
ระบบตรวจจับใบหน้าบุคคล

ลำดับที่	รายการ	ราคา (บาท)
ค่าอบรมระบบตรวจจับใบหน้าบุคคล		
๑	ค่าอบรมระบบตรวจจับใบหน้าบุคคล ที่ส่วนกลาง ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ ทำอากาศยานดอนเมือง ด้านบุคลากรทำอากาศยานเชียงใหม่ ด้านบุคลากรทำอากาศยานภูเก็ต และด้านฯ ๒ ด้านฯ จำนวน ๒๐๐ คน - ค่าวิทยากร - ค่าผู้ช่วยวิทยากร - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม - ค่าอาหารกลางวัน - ค่าเอกสารคู่มือการอบรม	 ๒๕๖,๐๐๐ ๔๕๐,๐๐๐ ๖๓,๖๐๐ ๓๙,๗๕๐ ๕๙,๑๕๐
๒	ค่าติดตอสื่อสารและพาหนะ และอื่นๆ	๑๙๑,๕๐๐
๓	ค่าวัสดุ และ อุปกรณ์ สำนักงาน	๑๐,๐๐๐




ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑.	ชื่อโครงการพัฒนาระบบ CCTV และเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทาง ศุลกากร รองรับการใช้สู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) หน่วยงานเจ้าของ โครงการ / ศูนย์เทคโนโลยีการควบคุมทางศุลกากร สำนักสืบสวนและปราบปราม		
๒.	วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เงินกู้เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และระบบขนส่งทางถนน เป็นจำนวนเงิน ๑,๐๘๒,๘๗๙,๕๔๐.-บาท และกระทรวง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยคณะกรรมการจัดการระบบคอมพิวเตอร์ของรัฐ ได้ปรับลดกรอบวงเงินงบประมาณคงเหลือ เป็นจำนวนเงิน ๑,๐๕๕,๗๑๕,๒๕๘.-บาท		
๓.	วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๐ จำนวนเงิน ๑,๐๕๐,๐๘๒,๔๕๘.-บาท		
๔.	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบ CCTV และ เทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมทางศุลกากร รองรับการใช้สู่ประชาคม เศรษฐกิจอาเซียน (AEC)		
๕.	รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะได้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) มีรายนาม ดังนี้ .		
(๑)	นายจำเริญ โปธิยอด		หัวหน้าคณะทำงาน
(๒)	ผู้เชี่ยวชาญจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย		ที่ปรึกษาคณะทำงาน
(๓)	นายสมพร หลงปาน		ที่ปรึกษาคณะทำงาน
(๔)	นายวิจักขณ์ อภิรักษ์นันท์ชัย	รองอธิบดีกรมศุลกากร	คณะทำงาน
(๕)	นางศุภลักษณ์ เอี่ยมวงศ์ศานต์		คณะทำงาน
(๖)	นายไชยทัต นิวาสะบุตร	ผอ.ศทค.สสป.	คณะทำงาน
(๗)	นายภาณุ ลิ้มวงศ์ยุติ	สสป.	คณะทำงาน
(๘)	นายพงษ์ธร จำแสน	หน.ฝสย.สบพ.สบก.	คณะทำงาน
(๙)	นายกานต์ คล้ายสุบรรณ	สตอ.	คณะทำงานและเลขานุการ
(๑๐)	นายวาริส วิจารณ์านนท์	สสป.	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
(๑๑)	นายศักรินทร์ บวรรุ่งศิริกุล	สสป.	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

หมายเหตุ

แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ได้มาจากราคามาตรฐานครุภัณฑ์ของทางราชการ หรือได้มาจากการสืบราคา
หรืออื่น ๆ

สามารถเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรผ่านทาง
103157@customs.go.th

หรือทางจดหมายลงทะเบียนโดยเปิดเผยตัวมายังฝ่ายพัสดุที่ ๑

ส่วนบริหารการพัสดุ สำนักบริหารกลาง

กรมศุลกากร ถนนสุนทรโกษา คลองเตย กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐

หรือโทรสอบถามได้ที่ ๐๒-๖๖๗-๗๕๙๑