

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีช่างานก่อสร้าง

๑.ชื่อโครงการจัดจ้างบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์สำหรับระบบสารสนเทศบริหารเครื่องจักรกล
และการเงินการบัญชีเพื่อการบริหารจัดการ

๒.หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง

๓.วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ๕,๑๐๐,๐๐๐.- บาท

๔.วันที่..... ๒๗ ต.ค. ๒๕๖๕กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

เป็นเงิน ๕,๐๖๘,๘๔๖.๔๐ บาท

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ หลักเกณฑ์การจ้างที่ปรึกษา เลขที่หนังสือ กค ๐๙๐๗/๑๒๗๒๕ ลว. ๒ สิงหาคม ๒๕๕๖

๕.๒ หลักเกณฑ์ประกอบการพิจารณาการจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๕๙
เรื่อง การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๕.๓ ใบเสนอราคาค่าบริการสัญญาแม่ข่าย

๖.รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๖.๑ นายอานนท์ พิพัฒน์ศรีสวัสดิ์	วิศวกรเครื่องกลชำนาญการพิเศษ	ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
๖.๒ นายอภิรักษ์ กัญญา	นักวิชาการสถิติชำนาญการพิเศษ	กรรมการกำหนดราคากลาง
๖.๓ นายสุชาติ กล้าพิมาย	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการกำหนดราคากลาง
๖.๔ นายเอกพงษ์ รัตนรินทร์	วิศวกรเครื่องกลชำนาญการ	กรรมการกำหนดราคากลาง
๖.๕ นายอิศเรศ สุวัฒน์พิศาลกิจ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ	กรรมการกำหนดราคากลาง
๖.๖ นางสาวมธุริน เวียงแก้ว	นักวิชาการสถิติชำนาญการ	กรรมการกำหนดราคากลาง

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
ในการจ้างพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์

๑. ชื่อโครงการ การจัดทำบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ สำหรับระบบ
สารสนเทศบริหารเครื่องจักรกลและการเงินการบัญชี เพื่อการบริหารจัดการ
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕,๑๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) (รายละเอียดตามเอกสารแนบ)
เป็นเงิน ๕,๐๖๘,๘๔๖.๔๐ บาท (ห้าล้านบาทหมื่นแปดพันแปดร้อย
สี่สิบหกบาทสี่สิบสตางค์)

๔. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย

๑. นายอานนท์	พิพัฒน์ศรีสวัสดิ์	วิศวกรเครื่องกลชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
๒. นายสุชาติ	กล้าพิมาย	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๓. นายอิศเรศ	สุวัฒน์พิศาลกิจ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๔. นายเอกพงษ์	รัตนรินทร์	วิศวกรเครื่องกลชำนาญการ	กรรมการ
๕. นายอภินันท์	กัญญา	นักวิชาการสถิติชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๖. น.ส.มธุริน	เวียงแก้ว	นักวิชาการสถิติชำนาญการ	กรรมการ

๕. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- ๕.๑ หลักเกณฑ์การจ้างที่ปรึกษา เลขที่หนังสือ กค ๐๙๐๗/๑๒๗๒๕ ลงวันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๕๖
- ๕.๒ หลักเกณฑ์ประกอบการพิจารณาการจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการ ประจำปี
งบประมาณ พ.ศ.๒๕๕๙ เรื่อง การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- ๕.๓ ใบเสนอราคาค่าบริการสัญญาณเครื่องข่าย

(นายอานนท์ พิพัฒน์ศรีสวัสดิ์)

ประธานกรรมการฯ

(นายสุชาติ กล้าพิมาย)

กรรมการ

(นายอิศเรศ สุวัฒน์พิศาลกิจ)

กรรมการ

(นายเอกพงษ์ รัตนรินทร์)

กรรมการ

(นายอภินันท์ กัญญา)

กรรมการ

(นายไพฑูริ์ สว่างไสว)

ผู้อำนวยการสำนักเครื่องกลและสื่อสาร

(น.ส.มธุริน เวียงแก้ว)

กรรมการ

การคำนวณราคากลาง

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	รายละเอียด	ค่าบำรุงรักษา ๙ เดือน (บาท)	หมายเหตุ
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับศูนย์ข้อมูลหลัก	๓,๖๓๒,๗๑๐.๐๐	อัตราส่วนของค่า บำรุงรักษา อุปกรณ์ Hardware ร้อย ละ ๑๐ ของเงิน ลงทุน	๑,๔๖๕,๔๐๖.๔๐	
	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับศูนย์ข้อมูลหลัก	๓,๖๓๒,๗๑๐.๐๐			
๒	อุปกรณ์ Global Traffic Management(Load Balance)	๑,๙๐๐,๐๐๐.๐๐			
๓	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก SAN Storage ขนาด ๑๒TB	๑,๙๑๖,๘๒๒.๐๐			
๔	อุปกรณ์ Ethernet Switch L๓	๑๔๕,๘๐๐.๐๐			
๕	Rack ๔๒U ขนาด ๖๐*๑๑๐ cm พร้อม KVM	๑๔๐,๔๐๐.๐๐			
๖	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับศูนย์ข้อมูลหลัก	๓,๖๓๒,๗๑๐.๐๐			
๗	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับบริหารจัดการ	๓๑๐,๐๐๐.๐๐			
๘	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Domain Name Server	๑๒๐,๐๐๐.๐๐			
๙	อุปกรณ์ Global Traffic Management(Load Balance)	๑,๙๐๐,๐๐๐.๐๐			
๑๐	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก SAN Storage ขนาด ๑๒TB	๑,๙๑๖,๐๐๐.๐๐			
๑๑	อุปกรณ์ Ethernet Switch L๓	๑๔๕,๘๐๐.๐๐			
	อุปกรณ์ Ethernet Switch L๓	๑๔๕,๘๐๐.๐๐			
	รวมรายการฮาร์ดแวร์	๑๙,๕๓๘,๗๕๒.๐๐		๑,๔๖๕,๔๐๖.๔๐	
๑๒	ซอฟต์แวร์ Application Server Software ๖ ชุด	๗,๗๖๘,๒๐๐.๐๐	อัตราส่วนของค่า บำรุงรักษา Software ร้อยละ ๑๐ ของเงินลงทุน	๘๐๙,๑๘๗.๕๐	
๑๓	ซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูล ๒ ชุด	๒,๕๘๙,๔๐๐.๐๐			
	ซอฟต์แวร์สำหรับ Replicate เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	๑,๒๒๙,๔๐๐.๐๐			
	ซอฟต์แวร์สำหรับการทำ Cluster เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	๑,๓๖๐,๐๐๐.๐๐			
	รวมรายการซอฟต์แวร์	๑๒,๙๔๗,๐๐๐.๐๐		๘๐๙,๑๘๗.๕๐	
๑๔	ค่าบุคลากรในการดำเนินการ	๒,๓๑๑,๒๐๐.๐๐	ค่าบุคลากร ในการดำเนินการ	๒,๓๒๖,๒๕๒.๕๐	
๑๕	"ค่าเช่าสัญญาณเครือข่ายขนาด ๔Mb (MPLS) ๒ เส้น เส้นละ ๓๑๒,๐๐๐ บาท		ค่าเช่าสัญญาณ เครือข่ายขนาด ๔Mb (MPLS)	๔๖๘,๐๐๐.๐๐	
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น				๕,๐๖๘,๘๖๖.๔๐	

๐๕๗ สุชาติ

๐๖/๕๖

๐๖/๕๖

๕

แบบคำนวณอัตราค่าใช้จ่ายบุคลากรในการพัฒนาระบบ

การจัดจ้างบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์สำหรับระบบสารสนเทศบริการเครื่องจักรกลและการเงินการบัญชีเพื่อการบริหารจัดการ

ลำดับ ที่	กิจกรรม/งาน	ตำแหน่ง บุคลากร*	จำนวน (คน)	ระยะเวลา ที่ใช้ (เดือน)	เงินเดือน พื้นฐาน (Basic Salary) (ประสบการณ์ ๕ปี)	*อัตรา ค่าตอบแทน (Mark up Factor)	ค่าตอบแทน บุคลากรต่อเดือน (บาท)	หมายเหตุ
<u>แจกแจง กิจกรรม/งาน ที่ดำเนินการโดยละเอียด</u>								
๑	จัดเตรียม และตรวจสอบการทำงานและความพร้อมของเครื่องแม่ข่าย ระบบงาน EMS และ ACC ทั้งหมดในส่วน Data Center (DC)	ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบ เครื่องแม่ข่าย (Solaris)	๑	๓	๔๑,๐๐๐.๐๐	๑๐๑,๔๗๕.๐๐	๑๐๑,๔๗๕.๐๐	ปริญญาโทประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
๒	จัดเตรียม และตรวจสอบการทำงานและความพร้อมของเครื่องแม่ข่าย ระบบงาน EMS และ ACC ทั้งหมดในส่วน Disaster Recovery Site (DR-Site)	ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบ เครื่องแม่ข่าย (Solaris)	๑	๓	๔๑,๐๐๐.๐๐	๑๐๑,๔๗๕.๐๐	๑๐๑,๔๗๕.๐๐	ปริญญาโทประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
๓	ตรวจสอบการทำงานและความถูกต้องของฐานข้อมูล ในส่วนของ Data Center (DC)	ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบ ฐานข้อมูล Oracle	๑	๓	๔๑,๐๐๐.๐๐	๑๐๑,๔๗๕.๐๐	๑๐๑,๔๗๕.๐๐	ปริญญาโทประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
๔	ตรวจสอบการทำงานและความถูกต้องของฐานข้อมูล ในส่วนของ Disaster Recovery Site (DR-Site)	ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบ ฐานข้อมูล Oracle	๑	๓	๔๑,๐๐๐.๐๐	๑๐๑,๔๗๕.๐๐	๑๐๑,๔๗๕.๐๐	ปริญญาโทประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
๕	ตรวจสอบความพร้อมของระบบเครือข่ายทั้งในส่วน DC - DR และเครือข่ายส่วนภูมิภาค	ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบ เครือข่าย	๑	๓	๔๑,๐๐๐.๐๐	๑๐๑,๔๗๕.๐๐	๑๐๑,๔๗๕.๐๐	ปริญญาโทประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
๖	ตรวจสอบความถูกต้องของโปรแกรมระบบ EMS และ ACC	นักตรวจสอบระบบ	๑	๓	๓๖,๑๐๐.๐๐	๘๙,๓๔๗.๕๐	๘๙,๓๔๗.๕๐	ปริญญาตรีประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี






ลำดับ ที่	กิจกรรม/งาน	ตำแหน่ง บุคลากร*	จำนวน (คน)	ระยะเวลา ที่ใช้ (เดือน)	เงินเดือน พื้นฐาน (Basic Salary) (ประจำปี)	*อัตรา ค่าตอบแทน (Mark up Factor)	ค่าตอบแทน บุคลากรต่อเดือน (บาท)	หมายเหตุ
๗	การย้ายระบบจาก DC ไป DR และจาก DR ไป DC - ทดสอบโอนย้ายระบบจาก DC ไป DR Site - ทดสอบการทำงานจากหน่วยงานไปใช้งานที่ DR Site - ตรวจสอบข้อมูล Replicate ทั้ง DC และ DR Site ก่อนทำการย้ายระบบกลับ - โอนย้ายระบบจาก DR Site กลับมาใช้งานที่ DC ดั้งเดิม - ทดสอบการใช้งานจากหน่วยงานไปใช้งานที่ DC - ตรวจสอบการทำงานของระบบ เช่น Replication , HA , Backup - จัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบย้ายระบบ DR Site	วิศวกรระบบ และ วิศวกรระบบเครือข่าย	๒	๓	๓๖,๑๐๐.๐๐	๘๙,๓๔๗.๕๐	๑๗๘,๖๙๕.๐๐	ปริญญาตรีประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
รวมค่าใช้จ่ายต่อเดือน						๗๗๕,๔๑๗.๕๐	-	-
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ๓ เดือน						๒,๓๒๖,๒๕๒.๕๐	-	-

หมายเหตุ *อัตราค่าตอบแทน เงินเดือนพื้นฐานคูณด้วย ๒.๔๗๕



สุชาติ

๑๖๖๘



D

๒๕