



ข้อเสนอโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

โครงการจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

กรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ข้อเสนอโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

หน้า : ๑ / ๑๑

แบบ: ICT-MGNT๐๑-F๐๑

ก. ข้อมูลทั่วไป

๑. ชื่อโครงการ

โครงการจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV

๒. ส่วนราชการ / รัฐวิสาหกิจ

๒.๑ ชื่อหน่วยงาน	กรมป่าไม้		
๒.๒ หัวหน้าส่วนราชการ	ชื่อ: นายอรรถพล เจริญชันษา	โทร: ๐๒๕๖๑๔๒๙๒ ต่อ ๕๑๙๙	
	ตำแหน่ง: อธิบดีกรมป่าไม้	e-mail: Addyaddy๔๔@gmail.com	
๒.๓ CIO	ชื่อ: นางอำนาจพร ชลดำรงกุล	โทร: ๐๒๕๖๑๔๒๙๒ ต่อ ๕๕๘๒	
	ตำแหน่ง: รองอธิบดีกรมป่าไม้	e-mail: am.chol@forest.com	
๒.๔ ผู้รับผิดชอบโครงการ	ชื่อ: นายสุจริต ชวนรำลึก	โทร: ๐๒๕๖๑๔๒๙๒ ต่อ ๕๘๔๐	
	ตำแหน่ง: ผู้อำนวยการส่วนแผนงานและสารสนเทศ	e-mail: sutjarit_poon@yahoo.com	

๓. วงเงินงบประมาณ ปี พ.ศ.๒๕๖๓

๓.๑ งบประมาณรวม	(ตัวเลข) ๑๑,๐๐๑,๖๐๐ บาท	
	(ตัวอักษร) สิบเอ็ดล้านหนึ่งพันหกร้อยบาทถ้วน	
๓.๒ อำนาจการอนุมัติโครงการ	<input checked="" type="checkbox"/> คณะกรรมการบริหารฯ (กระทรวง) <input type="checkbox"/> กระทรวง DE (วงเงินมากกว่า ๑๐๐ ล้านบาท)	
๓.๓ แหล่งเงิน	<input checked="" type="checkbox"/> งบประมาณประจำปี <input type="checkbox"/> เปลี่ยนแปลงรายการ/เงินเหลือจ่าย	
	<input type="checkbox"/> เงินรายได้ <input type="checkbox"/> เงินช่วยเหลือ / เงินนอกงบประมาณ	
	<input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....	

๔. วิธีการจัดทา

<input checked="" type="checkbox"/> จัดซื้อ	<input type="checkbox"/> การจ้าง	<input type="checkbox"/> การจ้างที่ปรึกษา
<input type="checkbox"/> การจ้างออกแบบและควบคุมงาน	<input type="checkbox"/> การแลกเปลี่ยน	<input type="checkbox"/> การเช่า

๕. ลักษณะโครงการ

๕.๑ <input type="checkbox"/> พัฒนาระบบ	<input type="checkbox"/> มีเอกสารแบบบัญชีราคากลาง <input type="checkbox"/> มีใบเสนอราคาจำนวน _____ ผู้ประกอบการ <input type="checkbox"/> มีเหตุผลประกอบในข้อ ข. ๔. (กรณีมีใบเสนอราคาไม่ครบ ๓ ผู้ประกอบการ)
๕.๒ <input checked="" type="checkbox"/> ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	<input checked="" type="checkbox"/> มีเอกสารแบบฟอร์มการพิจารณาคุณสมบัติกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) <input checked="" type="checkbox"/> ตรงตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (๑-๓) <input type="checkbox"/> ไม่ตรงตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม <input type="checkbox"/> มีใบเสนอราคาจำนวน _____ ผลิตภัณฑ์ (รายการที่.....) <input type="checkbox"/> มีใบเสนอราคาจำนวน _____ ผลิตภัณฑ์ (รายการที่.....) <input type="checkbox"/> มีใบเสนอราคาจำนวน _____ ผู้ประกอบการ (รายการที่.....) <input type="checkbox"/> มีใบเสนอราคาจำนวน _____ ผู้ประกอบการ (รายการที่.....) <input type="checkbox"/> มีเหตุผลประกอบในข้อ ข. ข้อ ๔.๓ (กรณีมีใบเสนอราคาไม่ครบ ๓ ผลิตภัณฑ์ / ๓ ผู้ประกอบการ)



ข้อเสนอโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

หน้า : ๒ / ๑๑

แบบ: ICT-MGNT๐๑-F๐๑

๕.๓ <input checked="" type="checkbox"/> จัดซื้อครุภัณฑ์ / โปรแกรม	<input checked="" type="checkbox"/> ตรงตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (๔-๘) <input type="checkbox"/> ไม่ตรงตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม <input type="checkbox"/> มีใบเสนอราคาจำนวน _____ ผลิตภัณฑ์ (รายการที่.....) <input type="checkbox"/> มีใบเสนอราคาจำนวน _____ ผลิตภัณฑ์ (รายการที่.....) <input type="checkbox"/> มีใบเสนอราคาจำนวน _____ ผู้ประกอบการ (รายการที่.....) <input type="checkbox"/> มีใบเสนอราคาจำนวน _____ ผู้ประกอบการ (รายการที่.....) <input type="checkbox"/> มีเหตุผลประกอบในข้อ ข. ข้อ ๕.๓ (กรณีมีใบเสนอราคาไม่ครบ ๓ ผลิตภัณฑ์ / ๓ ผู้ประกอบการ)
---	---

๖. การจัดหา
๖.๑ <input type="checkbox"/> ขยายระบบเดิม / ต่อเนื่อง <input checked="" type="checkbox"/> จัดหาใหม่
๖.๒ <input checked="" type="checkbox"/> โครงการตามแผนยุทธศาสตร์/บูรณาการ <input type="checkbox"/> โครงการตามภารกิจพื้นฐาน <input type="checkbox"/> โครงการตามแนวพระราชดำริ <input type="checkbox"/> โครงการตามแผนพัฒนาจังหวัด/กลุ่มจังหวัด <input type="checkbox"/> โครงการตามข้อสั่งการ รว.ทส./ปกท.ทส. <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....

๗. ลักษณะการจัดหาตามเงื่อนไขที่กระทรวง DE กำหนด
<p>ข้อ ๑) การจัดหาที่หน่วยงานสามารถดำเนินการได้เอง (มูลค่าไม่เกิน ๑๐๐ ล้านบาท)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ๑.๑) เป็นการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำนักงานพื้นฐาน ตามคุณสมบัติและราคามาตรฐานที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด ภายใต้เงื่อนไขการใช้งานคอมพิวเตอร์ไม่เกิน ๑ เครื่อง / คน โดยเฉลี่ย ตามความเหมาะสมกับภารกิจของหน่วยงาน</p> <p><input type="checkbox"/> ๑.๒) เป็นการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อทดแทนระบบที่เข้ามาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี (จัดหาได้ในวงเงินไม่มากกว่าเดิม และในวงเงินที่ขอครอบคลุมถึงการถ่ายโอนข้อมูลด้วย)</p> <p><input type="checkbox"/> ๑.๓) เป็นการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มศักยภาพของระบบ ตามงาน / แผนงาน / โครงการเดิม โดยระบบงานดังกล่าวไม่มีความซ้ำซ้อน / ซื่อมโยง / สัมพันธ์กับงานในภารกิจของหน่วยงานอื่น</p> <p><input type="checkbox"/> ๑.๔) รัฐวิสาหกิจสามารถจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ได้โดยไม่ต้องขอความเห็นชอบจากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม</p> <p>ข้อ ๒) การจัดหาต้องขอความเห็นชอบต่อกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (มูลค่าเกิน ๑๐๐ ล้านบาท)</p> <p><input type="checkbox"/> ๒.๑) เป็นการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์งาน / แผนงาน / โครงการที่นอกเหนือจากข้อ ๑.</p> <p><input type="checkbox"/> ๒.๒) เป็นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงโครงการตามที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว (ต้องขอความเห็นชอบใหม่)</p> <p><input type="checkbox"/> เป็นหน่วยงานที่ได้รับการยกเว้นการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ฯ เนื่องจากยุทธศาสตร์ของกระทรวงได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี และได้ลงนามในคำรับรองการปฏิบัติราชการแล้ว โดยให้กระทรวงฯ ดำเนินการพิจารณาอนุมัติการจัดหาระบบฯ ของหน่วยงานในสังกัดได้เอง (มติคณะรัฐมนตรี ๒๓ มีนาคม ๒๕๕๗)</p> <p>หมายเหตุ โปรดดูรายละเอียด / เงื่อนไขการดำเนินงาน และการรายงานที่เกี่ยวข้อง ได้เพิ่มเติมใน หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี วันที่ ๐๕๐๔/๔๙๕๖ ลงวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๕๗ เรื่อง หลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของรัฐ</p>



ข้อเสนอโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

หน้า : ๓ / ๑๑

แบบ: ICT-MGNT๐๑-F๐๑

ข. ข้อมูลโครงการ

๑. หลักการและเหตุผลความเป็นมาของโครงการ

..... เนื่องจากกรมป่าไม้ ได้มีการจัดเก็บไม้ของกลางบางส่วนก็มุ่งเพราะกองอยู่กลางแจ้งและเสี่ยงต่อการถูกลักขโมย ซึ่งบางพื้นที่ที่ไม่มีไม้ค่าของกลางจำนวนมาก โดยกรมป่าไม้ได้มีการสร้างโกดังเก็บรักษาไม้ของกลางที่อยู่ระหว่างการดำเนินคดีอย่างเหมาะสม

..... ดังนั้น เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของการดูแลรักษาไม้ของกลาง โดยได้ดำเนินการจัดทำโครงการติดตั้งศูนย์ควบคุมสั่งการและติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ในบริเวณพื้นที่จุดสำคัญของโรงเก็บไม้ของกลาง เพื่อเฝ้าระวังและป้องกันรักษาความปลอดภัยในการดูแลรักษาไม้ของกลาง ตลอดจนช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถทำงานได้อย่างสะดวกรวดเร็วและเป็นการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเสริมประสิทธิภาพการทำงานได้อย่างสมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น

๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อพัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยในทรัพย์สินของทางราชการ
๒. เพื่อใช้เฝ้าระวังเหตุร้ายและนำไปสู่การสูญหายได้อย่างทันที่
๓. เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการป้องกัน และสืบสวนการเกิดการสูญหายของการดูแลรักษาไม้ของกลาง
๔. เพื่อใช้เป็นหลักฐานและการตรวจสอบ กรณีเกิดการสูญหายและการกระทำผิดกฎหมาย

๓. เป้าหมายของโครงการ

๑. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังทรัพย์สินของทางราชการ
๒. สามารถใช้ข้อมูลจากกล้องวงจรปิดในการสืบค้นและเป็นหลักฐานในการติดตามเหตุการณ์ต่างๆ
๓. เพื่อเป็นการป้องปรามผู้ไม่ประสงค์ดีและต้องการสร้างสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความไม่สงบ
๔. เพื่อช่วยในการตรวจสอบและติดตามหาตัวผู้กระทำผิด

๔. สภาพพื้นฐานก่อนเริ่มโครงการ (Project Baseline Data)

๔.๑ สถานภาพพื้นฐานโดยทั่วไป

หน่วยป้องกันรักษาป่า กรมป่าไม้ ยังขาดแคลนอุปกรณ์ในการช่วยเฝ้าระวังไม้ของกลาง

๔.๒ สภาพปัญหาของผู้รับบริการ ผู้เกี่ยวข้องที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ตลอดจนผู้ประกอบการเอกชนหรือประชาชนโดยรวม (ถ้ามี)

๔.๓ ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน/เหตุผลความจำเป็นที่ต้องจัดทำครั้งนี้

ในคดีที่เก็บรักษาไว้ภายในหน่วยป้องกันรักษาป่า ซึ่งบางหน่วยมีไม้มีค่าเป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาดซึ่งเสี่ยงต่อการสูญหายและเหตุเสี่ยงภัย



ข้อเสนอโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

หน้า : ๔ / ๑๑

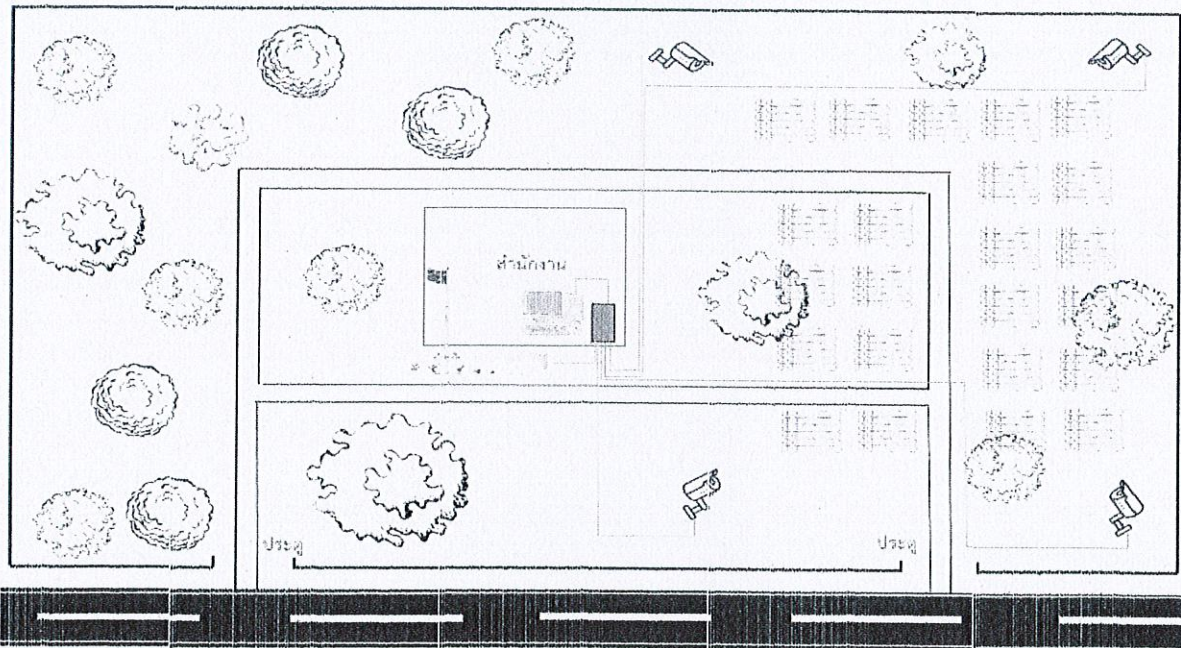
แบบ: ICT-MGNT๐๑-F๐๑

๔. สภาพพื้นฐานก่อนเริ่มโครงการ (Project Baseline Data)

๔.๕ ระบบหรืออุปกรณ์ทั้งหมดที่มีอยู่ในปัจจุบันของหน่วยงาน

รายการ	สถานที่ติดตั้ง/ชื่อระบบงาน	ติดตั้งเมื่อปี พ.ศ.
เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์แบบพกพา เครื่องสำรองไฟฟ้า เครื่องพิมพ์	หน่วยป้องกันรักษาป่า ๓๙๕ หน่วย สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า	๒๕๕๓-๒๕๕๔ ๒๕๕๖

๔.๖ ผังโครงสร้างเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานและ/หรือแผนผังโครงการตามข้อ ๑. (ถ้ามี)



๕. ขอบเขตและข้อกำหนดความต้องการของระบบฯ ภายในโครงการ

๕.๑ ขอบเขตโครงการ (Project / System Scope)

๕.๒ ข้อกำหนดความต้องการของระบบ (System Requirements)

- หน่วยป้องกันรักษาป่า กรมป่าไม้ มีระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดครบถ้วน



ข้อเสนอโครงการจัดการระบบคอมพิวเตอร์

๖. แนวทางการดำเนินงาน รายการจัดหาระยะเวลาดำเนินการ และกำหนดการ

๖.๑ แนวทางการดำเนินงาน

๑. จัดหากล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในการรักษาความปลอดภัยให้หน่วยป้องกันรักษาป่า จำนวน ๓๖ ชุด (ชุดละ ๔ ตัว)
๒. จัดหากล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบปรับมุมมอง แบบที่ ๑ สำหรับใช้ในการรักษาความปลอดภัย จำนวน ๓๖ ตัว
๓. จัดหาอุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่ายอุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๘ ช่อง จำนวน ๓๖ ตัว
๔. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๑๖ ช่อง จำนวน ๓๖ ตัว
๕. จัดหาอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว) จำนวน ๓๖ ตัว
๖. จัดหาจอแบบ LED หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว จำนวน ๓๖ ตัว
๗. จัดหาตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบที่ ๑ (ขนาด ๓๖U) จำนวน ๓๖ ตัว
๘. จัดหาเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA จำนวน ๓๖ ตัว
๙. จัดหาสายไฟ (Install And

๖.๒ รายการที่จะจัดหา

รายการ (อุปกรณ์ / ซอฟต์แวร์ / โปรแกรม / ระบบงาน)	Spec		จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม
	DE	DEPT			
๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในการรักษาความปลอดภัยทั่วไปคุณลักษณะพื้นฐาน - มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel - มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second) - ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ - มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๑๘ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๕ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White) - มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว - มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงที่สุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร - สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้ - สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้ - สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง - ได้รับความมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum) - สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้ - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE	√		๑๔๔	๓๒,๐๐๐	๔,๖๐๘,๐๐๐



ข้อเสนอโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

หน้า : ๖ / ๑๑

แบบ: ICT-MGNT๐๑-F๐๑

๖. แนวทางการดำเนินงาน รายการจัดหาระยะเวลาดำเนินการ และกำหนดการ

<p>๘๐๒.maf หรือ IEEE ๘๐๒.mat (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้</p> <ul style="list-style-type: none">- ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ °C ถึง ๕๐ °C เป็นอย่างน้อย- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP , IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างน้อย- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ					
<p>๒. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบปรับมุมมอง แบบที่ ๑ สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป</p> <p><u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u></p> <ul style="list-style-type: none">- สามารถทำการหมุน (Pan) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ องศา การก้มเงย (Tilt) กับระนาบ (Horizontal) ได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ องศา และการขยาย (Zoom) แบบ Optical Zoom ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ เท่า- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel- มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๑๕ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๒ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.maf หรือ IEEE ๘๐๒.mat (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้- ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า	√		๓๖	๔๘,๐๐๐	๑,๗๒๘,๐๐๐



ข้อเสนอโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

หน้า : ๗ / ๑๑

แบบ: ICT-MGNT๐๑-F๐๑

๖. แนวทางการดำเนินงาน รายการจัดหาระยะเวลาดำเนินการ และกำหนดการ

<ul style="list-style-type: none">- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ °C ถึง ๕๐ °C เป็นอย่างน้อย- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP , IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างน้อย- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต- ได้รับความมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ					
<p>๓. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๘ ช่อง</p> <p><u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u></p> <ul style="list-style-type: none">- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยเฉพาะ- สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า- ได้รับความมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP ได้เป็นอย่างน้อย- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๘ TB- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต- สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ	√		๓๖	๒๒,๐๐๐	๗๙๒,๐๐๐



ข้อเสนอโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

หน้า : ๘ / ๑๑

แบบ: ICT-MGNT๐๑-F๐๑

๖. แนวทางการดำเนินงาน รายการจัดหาระยะเวลาดำเนินการ และกำหนดการ

<p>๔. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน * (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว)</p> <p><u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u></p> <ul style="list-style-type: none">- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๑ GHz หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย- มีDVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง- มีแป้นพิมพ์และเมาส์- มีจอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย	√		๓๖	๑๗,๐๐๐	๖๑๒,๐๐๐
<p>๕. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบที่ ๑ (ขนาด ๓๖U)</p> <p><u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u></p> <ul style="list-style-type: none">- เป็นตู้Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๓๖U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า๘๐ เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า ๑๗๙ เซนติเมตร- ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)- มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่อง- มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว	√		๓๖	๑๘,๐๐๐	๖๔๘,๐๐๐
<p>๖. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๑๖ ช่อง</p> <p><u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u></p> <ul style="list-style-type: none">- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง	√		๓๖	๒,๘๐๐	๑๐๐,๘๐๐



ข้อเสนอโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

หน้า : ๑๐ / ๑๑

แบบ: ICT-MGNT๐๑-F๐๑

๗. ผลผลิตของโครงการ (Output / Deliverables)

- ๗.๑. หน่วยป้องกันรักษาป่า, กรมป่าไม้ มีระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับเฝ้าระวังทรัพย์สินของทางราชการ
- ๗.๒. หน่วยป้องกันรักษาป่า, สามารถตอบสนองต่อนโยบายยุค ๔.๐ ได้
- ๗.๓. หน่วยป้องกันรักษาป่า, กรมป่าไม้ มีระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับเฝ้าระวังทรัพย์สินของทางราชการช่วยในการป้องกันผู้ไม่ประสงค์ดี

๘. ตัวชี้วัดสัมฤทธิ์ผล หรือปัจจัยสำเร็จของโครงการ

สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังทรัพย์สินของทางราชการ

๙. ความสอดคล้องเชิงยุทธศาสตร์ของโครงการ

- ๙.๑ ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของรัฐบาล กระทรวง หรือหน่วยงาน/แผนปฏิบัติราชการ ๕ ปี ฯลฯ
สอดคล้องกับยุทธศาสตร์กรมป่าไม้ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙)
-ยุทธศาสตร์ที่ ๗ การพัฒนาระบบบริหารและจัดการองค์กร
- ๙.๒ ความสอดคล้องกับแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม / แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัล / แผนปฏิบัติการดิจิทัลของกระทรวง
สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
-ยุทธศาสตร์ที่ ๓ สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (แปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลที่ประชาชนสามารถเข้าถึงและนำไปใช้ได้โดยง่ายและสะดวก)
- ๙.๓ ความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการดิจิทัลของหน่วยงาน
-มุ่งพัฒนาการป้องกันรักษาป่าด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

๑๐. ความพร้อมของโครงการ

๑๐.๑ ประเด็นความพร้อมด้านอื่นๆ (ถ้ามี)

..... ปัจจุบันการดำเนินการดูแลไม้ของกลาง สามารถทำได้ภายใต้ข้อจำกัดทั้ง บุคลากร, อุปกรณ์ เป็นอย่างมาก. รวมทั้งยังจำเป็นที่จะต้องพัฒนาระบบเฝ้าระวังให้เป็นรูปแบบ ขึ้นตอนที่เหมาะสมต่อไปในอนาคต. อย่างไรก็ตามหากโครงการที่น่าเสนอได้รับการสนับสนุน. จะส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการเฝ้าระวังอย่างดียิ่งขึ้น

๑๐.๒ ประเด็นความเสี่ยงของโครงการและแนวทางการบรรเทา (Project Risks and Risk Mitigations)

ประเด็นความเสี่ยง	แนวทางการบรรเทา
ผู้รับจ้างดำเนินการไม่แล้วเสร็จทันตามกำหนดเวลา	ติดตามการทำงานของผู้รับจ้างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

๑๑. ประโยชน์ที่จะได้รับ

๑๑.๑ สามารถดูแลรักษาของกลางที่อยู่ระหว่างคดีไม่ให้เกิดความสูญหาย

๑๑.๒ เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ส่วนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า. และหน่วยป้องกันรักษาป่า



ข้อเสนอโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

หน้า : ๑๑ / ๑๑

แบบ: ICT-MGNT๐๑-F๐๑

ค. การลงนามรับรองโครงการ

๑. ผู้จัดทำ / ขออนุมัติโครงการ

ลงชื่อ

(นายสุจริต ขวนรำลึก)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนแผนงานและสารสนเทศ
หน่วยงาน กรมป่าไม้

๒. ผู้ตรวจสอบโครงการ

ลงชื่อ

(นายสุกัญท์ ทุ่งกุล)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศ
หน่วยงาน กรมป่าไม้

๓. ผู้รับผิดชอบโครงการระดับกรม / รัฐวิสาหกิจ

ลงชื่อ

(นายอำนวยการพร ชลดำรงศักดิ์)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (CIO)
หน่วยงาน กรมป่าไม้

๔. ผู้รับรองผลการพิจารณาอนุมัติโครงการจากคณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประจำกระทรวง

โครงการฯ ได้รับการอนุมัติจากที่ประชุมคณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเมื่อวันที่ ๐๓ มี.ค. ๒๕๖๒

ลงชื่อ

(นายสุพจน์ โควิลักษณ์ไชยกุล)

ตำแหน่ง รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (CIO) ประจำกระทรวง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แบบฟอร์มรายงานผลการจัดหาระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

ภาพรวมโครงการ	
ชื่อโครงการ	โครงการจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV
ปีงบประมาณ	ปี พ.ศ.2563
ชื่อหน่วยงาน	กรมป่าไม้
สถานที่ติดตั้ง	หน่วยป้องกันรักษาป่า
วัตถุประสงค์	<input checked="" type="checkbox"/> ความปลอดภัย จำนวน36..... ชุด <input type="checkbox"/> ภัรรจรจร จำนวน ชุด <input type="checkbox"/> ภัรรเปลี่ยนแปลงที่สำคัญจำนวน ชุด <input type="checkbox"/> อื่นๆจำนวน ชุด
องค์ประกอบระบบ	
1. จุดติดตั้ง (Site) จำนวน36..... จุด	
2. ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	
<input checked="" type="checkbox"/> IP จำนวน ...36..... ชุด <input type="checkbox"/> Analog จำนวน ชุด <input type="checkbox"/> อื่นๆ จำนวน ชุด	
3. ชุดหุ้มกล้องสำหรับภายนอกอาคาร จำนวน ...36..... ชุด	
4. เครื่องบันทึกภาพแบบดิจิตอล จำนวน ...36..... ชุด รองรับภาพจากชุดกล้องฯ จำนวน36..... ชุด	
ผู้รับผิดชอบการจัดทำข้อมูล	ชื่อ-นามสกุล..... โทรศัพท์..... โทรสาร..... มือถือ..... email.....

รายละเอียด ของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

1. คุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

1.1. ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

ประเภทกล้อง	ชุดกล้อง IP จำนวน36. ชุด	ชุด Analog จำนวน ชุด
ความละเอียดของภาพ	<input type="checkbox"/> SD ไม่น้อยกว่า 4CIF <input checked="" type="checkbox"/> HD ไม่น้อยกว่า 720p <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ ไม่น้อยกว่า 1,080P	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่น้อยกว่า 540 TVL <input type="checkbox"/> อื่นๆ
ระบบการบีบอัดภาพ	<input checked="" type="checkbox"/> H.264 <input type="checkbox"/> MJPEG <input type="checkbox"/> MPEG-4	

1.2. มาตรฐานชุดกล้อง/ชุดหุ้มกล้องสำหรับภายนอกอาคาร

ไม่น้อยกว่า Weather Proof IP66 อื่นๆ.....

1.3. เครื่องบันทึกภาพแบบดิจิทัล

ระยะเวลาในการเก็บภาพ	<input type="checkbox"/> ไม่น้อยกว่า 30 วัน <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆไม่น้อยกว่า 192 วัน.....
ความละเอียดของการบันทึกภาพ	<input type="checkbox"/> SD CIF <input type="checkbox"/> HD P <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ FHD 1,080 P
อัตราความเร็วการบันทึก	<input type="checkbox"/> SD ไม่น้อยกว่า 25 เฟรมต่อวินาที <input type="checkbox"/> HD ไม่น้อยกว่า 15 เฟรมต่อวินาที <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ ...FHD ไม่น้อยกว่า 25 เฟรมต่อวินาที.....

1.4. ระยะเวลารับประกัน2..... ปี ภายหลังการตรวจรับ อื่นๆ1.5. รองรับการเชื่อมโยงระบบด้วยการให้ข้อมูล SDK รองรับ ไม่รองรับ

1.6. รายละเอียดตำแหน่งกล้องทั้งหมด

เลขที่	จุดติดตั้ง (1-6)*	ประเภทจุด ติดตั้ง (1-5)*	ตำแหน่งติดตั้งกล้อง		จุดศูนย์กลางมุมมองกล้อง	
			Latitude	Longitude	Latitude	Longitude

หมายเหตุ : * รายละเอียดตามตารางข้างล่าง กรณีนอกเหนือรายละเอียดตามตารางกรุณากรอกข้อมูลเพิ่มเติม

จุดติดตั้ง	ประเภทจุดติดตั้ง
1. เขตชุมชน/พื้นที่สาธารณะ	1. ภาพรวมพื้นที่
2. สถานีขนส่ง	2. ทางเข้า-ออก
3. หน่วยงานราชการ	3. ที่จอดรถ
4. ถนน/สี่แยกจราจร	4. จุดรับ-ส่งสินค้า
5. Nature observation (ประตูน้ำ)	5. พื้นที่เฝ้าระวัง
6. นิคมอุตสาหกรรม	