

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

### โครงการเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบสำรองข้อมูล

#### ๑. หลักการและเหตุผล

ตามหน้าที่ความรับผิดชอบของ ส.ป.ก. ซึ่งดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดหาที่ดินเอกชนและที่ดินของรัฐ เพื่อนำมาดำเนินการปฏิรูปที่ดิน โดยจัดที่ดินให้เกษตรกรเช่า เช่าซื้อหรือเช่าทำประโยชน์ ตลอดจนการจัดที่อยู่อาศัย การให้กรรมสิทธิ์การใช้ประโยชน์ที่ดิน ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพเกษตรกร และในส่วนของ การถือครองที่ดินและการเข้าถึงทรัพยากรของกลุ่มผู้ไร้ที่ดินทำกิน โดยแก้ไขปัญหาความขัดแย้งระหว่างเขตพื้นที่ป่าทับซ้อนพื้นที่ทำกินของประชาชน รับรองสิทธิชุมชนในการเข้าใช้ประโยชน์ที่ดิน กำหนดมาตรการเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีกรรมสิทธิ์อย่างเป็นธรรม และกระจายการถือครองที่ดินในขนาดที่เหมาะสมต่อการประกอบอาชีพ ปรับระบบเอกสารสิทธิการถือครองที่ดินประเภทต่าง ๆ ให้ผู้มีรายได้น้อยและผู้ไม่มีที่ดินเป็นกรรมสิทธิ์ใช้เป็นหลักฐานประกอบการขอพิจารณาสินเชื่อกับสถาบันการเงินได้ รวมถึงการปรับปรุงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในการใช้ประโยชน์ที่ดินสาธารณะเพื่อการประกอบอาชีพสำหรับประชาชน เพื่อให้ผู้มีรายได้น้อยเข้าถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างเป็นธรรมและมีที่อยู่อาศัยที่มั่นคง

นอกจากนี้ คณะรัฐมนตรียังได้แถลงนโยบายต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๖ โดยมีนโยบายการให้ประชาชนใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์เพื่อสร้างโอกาสในการมีอาชีพ รายได้ และความมั่นคงในชีวิต ซึ่งรัฐบาลจะเร่งดำเนินการให้ประชาชนมีสิทธิในที่ดิน มีชีวิตที่มั่นคง พิจารณาเอกสารสิทธิการใช้ประโยชน์ให้เป็นโฉนดเพื่อให้สามารถนำไปต่อยอดให้เข้าถึงแหล่งเงินทุนและสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นในระยะยาวได้ ดังนั้น ส.ป.ก. ซึ่งมีภารกิจในการจัดที่ดินรัฐให้ประชาชนได้ใช้ประโยชน์เพื่อประกอบอาชีพเกษตรกรรม จึงต้องขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าวด้วยการปรับปรุงเอกสาร ส.ป.ก.๔-๐๑ ให้เป็นโฉนดตามนโยบายของรัฐบาล ผ่านโครงการปรับปรุงหนังสืออนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในเขตปฏิรูปที่ดิน (ส.ป.ก. ๔-๐๑) เป็นโฉนดเพื่อการเกษตรเพื่อพัฒนาสิทธิในที่ดินรัฐให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น ทั้งนี้ ส.ป.ก. ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเป็นไปตามมาตรฐานที่คณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลประกาศกำหนด

จากหน้าที่ความรับผิดชอบดังกล่าว ส.ป.ก. จึงพัฒนาระบบสารสนเทศต่าง ๆ และจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายมาช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงาน และจัดหาระบบสำรองข้อมูลมาช่วยให้ระบบสารสนเทศที่ใช้งานมีความมั่นคงปลอดภัยมากยิ่งขึ้น แต่เนื่องจากปัจจุบันเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และระบบสำรองข้อมูลที่มีอยู่เริ่มมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ ไม่สามารถรองรับการขยายตัวของระบบสารสนเทศที่เพิ่มมากขึ้นได้ จึงจำเป็นต้องเพิ่มประสิทธิภาพเพื่อให้สามารถรองรับการให้บริการระบบสารสนเทศต่าง ๆ ของ ส.ป.ก. ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

#### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ ส.ป.ก. มีระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และระบบสำรองข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ สามารถรองรับการขยายตัวของระบบสารสนเทศที่เพิ่มมากขึ้น

(.....)  
ว่าที่ พ.ต. จักรกฤษ ชูติมาโชติ  
ประธานกรรมการ

(.....)  
นายศตวรรษ แก้วขาว  
กรรมการ

/ ๓. คุณสมบัติ ...  
(.....)  
นายกิตติธัช ดันติวงศ์วัฒน์  
กรรมการ

### ๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ ส.ป.ก. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
- กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
- กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ
- สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน
- กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ
- สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า
- ๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

/ ๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอ ...

(.....)

ว่าที่ พ.ต. จักรกฤษ ชูติมาโชติ  
ประธานกรรมการ

(.....)

นายศตวรรษ แก้วขาว  
กรรมการ

(.....)

นายกิตติธัช ดันตังค์วัฒน์  
กรรมการ

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๓.๑๒.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่น้อยกว่า ๑ ล้านบาท

๓.๑๒.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา

ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน ๙๐ วัน

๓.๑๒.๓ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ ๓.๑๒.๑ (๑) ข้อ ๓.๑๒.๑ (๒) และข้อ ๓.๑๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง

๓.๑๒.๔ กรณีตามข้อ ๓.๑๒.๑ และข้อ ๓.๑๒.๓ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) การจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท

(๒) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๓) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๔) การซื้อและการเช่าสังหาริมทรัพย์

#### ๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ที่จะซื้อ

| ลำดับ | รายการ                                         | จำนวน | หน่วยนับ |
|-------|------------------------------------------------|-------|----------|
| ๑     | หน่วยความจำหลักสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย | ๒๔    | หน่วย    |
| ๒     | อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลชนิด SAN                   | ๑     | ชุด      |
| ๓     | อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ขนาด ๒๔ ช่อง               | ๒     | ชุด      |
| ๔     | ชุดโปรแกรมสำรองข้อมูล                          | ๕     | ชุด      |

/ ๔.๒ รายละเอียด ...

(.....)  
ว่าที่ พ.ต. จักรกฤษ ชูติมาโชติ  
ประธานกรรมการ

(.....)  
นายศตวรรษ แก้วขาว  
กรรมการ

(.....)  
นายกิตติธัช ดันตวงค์วัฒน์  
กรรมการ

๔.๒ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะปรากฏตามเอกสารแนบ

๔.๓ เงื่อนไขเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ มีดังนี้

๔.๓.๑ ผู้ผลิตหรือสาขาจากผู้ผลิตในประเทศไทย ต้องรับรองว่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์รุ่นที่ผู้เสนอราคาเสนอเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยถูกใช้มาก่อน ไม่เป็นครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ถูกนำมาปรับสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuld) และเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Production Line) โดยมีเอกสารรับรองมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

๔.๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาในประเทศไทยโดยมีหนังสือยืนยันการแต่งตั้งไม่เกิน ๖๐ วัน โดยมีเอกสารหลักฐานมา ณ วันเสนอราคา

๔.๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำข้อเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทุกรายการ เป็นภาษาไทย และ/หรือภาษาอังกฤษ พร้อมจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ เป็นรายข้อทุกข้อพร้อมเงื่อนไข ตามตัวอย่างแบบฟอร์มตารางการเปรียบเทียบ ดังนี้

ช่องที่ ๑ ให้แสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ ส.ป.ก. กำหนด

ช่องที่ ๒ ให้แสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ผู้เสนอราคาเสนอ

ช่องที่ ๓ ให้แสดงเอกสารอ้างอิง/หน้าที่ ผู้เสนอราคาต้องทำการแจ้งหมายเลขของแคตตาล็อก และ/หรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และเลขหน้าที่บ่งบอกถึงคุณสมบัติในข้อนั้น ๆ และผู้เสนอราคาต้องทำการขีดเส้น หรือระบายสี หรือแสดงเครื่องหมายให้เป็นข้อสังเกตและกำกับเลขข้อที่ใช้อ้างอิง ตามข้อกำหนดของ ส.ป.ก. หากข้อใดไม่มี ในแคตตาล็อก และ/หรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองยืนยันจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ ส.ป.ก. สงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณา ถ้าไม่ขีดเส้น หรือระบายสี หรือแสดงเครื่องหมายให้ชัดเจน โดยผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ เป็นรายข้อทุกข้อพร้อมเงื่อนไขตามตัวอย่างแบบฟอร์มตารางการเปรียบเทียบ ดังนี้

#### ตารางการเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ

| คุณลักษณะเฉพาะที่ ส.ป.ก. กำหนด                          | คุณลักษณะเฉพาะที่ผู้เสนอราคาเสนอ                                                                 | เอกสารอ้างอิง/หน้าที่                         |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่ ส.ป.ก. กำหนด มากรอกในช่องนี้ | ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะที่ผู้เสนอราคาเสนอให้ชัดเจน ทั้งรุ่น และขนาด ต้องตรงกับเอกสารอ้างอิงที่เสนอ | ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของผู้เสนอราคา |

๔.๓.๔ กรณีที่ผู้เสนอราคาใช้เอกสารรับรองรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ให้รับรองได้เฉพาะรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่ไม่เกี่ยวข้องในเชิงเทคนิค และ/หรือสามารถพิสูจน์ทราบได้ง่าย โดยไม่ต้องทดสอบและ/หรือใช้อุปกรณ์ในการทดสอบเป็นรายกรณี สำหรับรายละเอียดในเชิงเทคนิคจะต้องมีอ้างอิงอยู่ในแคตตาล็อกของผลิตภัณฑ์ กรณีที่มีการเสนอรายละเอียดอื่นใดแตกต่างไปจากข้อกำหนดของ ส.ป.ก. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำเอกสารอธิบายในรายละเอียดที่แตกต่างนั้นทุกรายการ พร้อมเปรียบเทียบความเทียบเท่า หรือดีกว่า ทั้งในเชิงเทคนิค เชิงประสิทธิภาพ และข้อดี - ข้อเสีย ให้ชัดเจนเป็นภาษาไทยประกอบทุกรายการ ทั้งนี้ ส.ป.ก. ขอสงวนสิทธิ์ในการเรียกผู้เสนอราคาเข้ามาชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม ตามวัน และเวลาที่ ส.ป.ก. กำหนด

/ ๔.๓.๕ ผู้เสนอราคา ...

(.....)  
ว่าที่ พ.ต. จักรกฤษ ชุตินาโชติ  
ประธานกรรมการ

(.....)  
นายศตวรรษ แก้วขาว  
กรรมการ

(.....)  
นายกิตติธัช ดันตังค์วัฒน์  
กรรมการ

๔.๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องระบุยี่ห้อ รุ่น พร้อมรายละเอียดที่จะเสนอทุกรายการให้ชัดเจน จะเสนอรายละเอียดที่คลุมเครือ หรือไม่ชัดเจน หรือไม่ครบถ้วน หรือไม่ตรงรายละเอียดที่ ส.ป.ก. กำหนดไว้ไม่ได้ หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาพิจารณาแล้ว ปรากฏว่ารายละเอียดดังกล่าวไม่ชัดเจนตามข้างต้น จะถือว่าผู้เสนอราคารายนั้น เจตนาที่จะเอาเปรียบ และทำให้เกิดความไม่เป็นธรรมกับผู้เสนอราคารายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา จะพิจารณาตัดสิทธิ์ผู้เสนอราคารายนั้นทันที

๔.๓.๖ ผู้เสนอราคาต้องลงลายมือชื่อ และประทับตรา (ถ้ามี) ในแคตตาล็อก และ/หรือแบบรูป รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และเอกสารประกอบทุกแผ่นให้ถูกต้องเรียบร้อย โดยมีผลผูกพันตามกฎหมาย

๔.๓.๗ ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากร ซึ่งเป็นพนักงานประจำเต็มเวลาของบริษัทผู้เสนอราคา โดยให้แจ้งรายชื่อบุคลากร ประวัติการทำงาน พร้อมแนบเอกสารที่แสดงถึงทักษะ ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ หนังสือรับรองการทำงานที่ลงนามรับรองตนเอง และต้องผ่านการสอบที่ได้รับใบ Certified โดยมีเอกสาร ดังนี้

๑. HP หรือ HPE Certified
๒. Aruba Certified
๓. Veeam Certified

## ๕. ขอบเขตการดำเนินงาน

๕.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องเสนอแผนการดำเนินงานแก่ ส.ป.ก. พิจารณา และอนุญาตก่อนดำเนินการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ๕.๑.๑ แผนการติดตั้ง
- ๕.๑.๒ แผนการโอนย้ายข้อมูล
- ๕.๑.๓ แผนการสำรองและกู้คืนข้อมูล

๕.๒ การติดตั้งต้องไม่กระทบต่อการทำงานของระบบเดิม หรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่ ส.ป.ก. ในกรณีที่เกิดความเสียหาย ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น และต้องดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ ภายในเวลา ๒๔ ชั่วโมง

๕.๓ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องดำเนินการออกแบบ และติดตั้งหน่วยความจำหลัก สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลชนิด SAN และชุดโปรแกรมสำรองข้อมูล ที่จัดซื้อในโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งต้องทำการทดสอบให้ใช้งานได้จริง หากต้องมีการเพิ่มอุปกรณ์ หรือระบบอื่น เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลชนิด SAN ทำงานได้อย่างสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดหา และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น

## ๖. การฝึกอบรม

๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องดำเนินการฝึกอบรม ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ให้กับเจ้าหน้าที่ของ ส.ป.ก. จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ คน ต่อหลักสูตร โดย ส.ป.ก. ต้องไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น โดยมีรายละเอียดการฝึกอบรม ดังนี้

/ ลำดับ ...

(.....)  
ว่าที่ พ.ต. จักรกฤษ ชุตินาโชติ  
ประธานกรรมการ

(.....)  
นายศตวรรษ แก้วขาว  
กรรมการ

(.....)  
นายกิตติธัช ดันตังค์วัฒน์  
กรรมการ

| ลำดับ | หลักสูตรการฝึกอบรม                               | จำนวนชั่วโมง |
|-------|--------------------------------------------------|--------------|
| ๑     | การติดตั้ง และใช้งานอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลชนิด SAN | ๓            |
| ๒     | การติดตั้ง และใช้งานอุปกรณ์กระจายสัญญาณ          | ๓            |
| ๓     | การติดตั้ง และใช้งานชุดโปรแกรมสำรองข้อมูล        | ๖            |

๖.๒ วิทยากรในการฝึกอบรมต้องเป็นบุคลากรของบริษัทผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ทำงาน ตามข้อ ๔.๓.๗

๖.๓ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องรับผิดชอบค่าอาหารว่าง และอาหารกลางวัน ในวันฝึกอบรม พร้อมทั้งจัดเตรียมเอกสารการฝึกอบรม และคู่มือการใช้งานให้ครบตามจำนวนผู้เข้าอบรม

๖.๔ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องดำเนินการจัดฝึกอบรม ตามรายละเอียดข้อ ๖.๑ - ๖.๓ เพื่อเป็นการทบทวนความรู้ นำมาใช้ในการปฏิบัติงาน ให้กับเจ้าหน้าที่ ส.ป.ก. อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง จนครบกำหนดระยะเวลารับประกัน ๓ ปี โดย ส.ป.ก. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

#### ๗. การส่งมอบพัสดุ

๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องส่งมอบ และติดตั้งหน่วยความจำหลักสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลชนิด SAN และชุดโปรแกรมสำรองข้อมูล ที่จัดซื้อในโครงการ ณ ส.ป.ก. ถนนราชดำเนินนอก เขตพระนคร กรุงเทพฯ

๗.๒ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องติดฉลากแสดงข้อความที่อุปกรณ์ภายใต้โครงการ โดยระบุชื่อโครงการ ผู้ผลิต หรือผู้จำหน่าย รหัสอุปกรณ์ (Serial Number) ระยะเวลาประกัน และหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อในกรณีแจ้งซ่อม ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน และต้องมีเจ้าหน้าที่ Help Desk ที่สามารถให้บริการรับแจ้งปัญหาจากผู้ใช้งานตลอดเวลาของการปฏิบัติงานในเวลาปกติราชการ

๗.๓ กำหนดเวลาการส่งมอบให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### ๘. วงเงินในการจัดหา

วงเงิน ๔,๕๕๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านห้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ร้อยละ ๗ และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ต้องใช้สำหรับโครงการไว้ด้วยแล้ว

#### ๑๐. การเบิกจ่ายเงิน

ส.ป.ก. จะชำระเงินตามวงเงินในสัญญาให้แก่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ได้ส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ครบถ้วน ถูกต้อง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

#### ๑๑. การคิดค่าปรับ และค่าเสียหาย

กรณีผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ไม่สามารถส่งมอบพัสดุตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และ ส.ป.ก. ยังมีได้บอกเลิกสัญญา ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องชำระค่าปรับให้แก่ ส.ป.ก. เป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒ (ศูนย์จุดสอง) ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนกว่าจะส่งมอบพัสดุให้แก่ ส.ป.ก. ครบถ้วนตามสัญญา

/ ๑๒. หลักเกณฑ์ ...

(.....)

ว่าที่ พ.ต. จักรกฤษ ชูติมาโชติ  
ประธานกรรมการ

(.....)

นายศตวรรษ แก้วขาว  
กรรมการ

(.....)

นายกิตติธัช ดันตังค์วัฒน์  
กรรมการ

**๑๒. หลักเกณฑ์การพิจารณา**

ส.ป.ก. จะพิจารณาคัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคาของผู้เสนอราคาที่ผ่านการพิจารณา และพิจารณาจากราคารวม

**๑๓. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่**

ชื่อผู้ติดต่อ ว่าที่ พ.ต. จักรกฤษ ชูติมาโชติ

อีเมล แอดเดรส : aitic@alro.go.th โทรศัพท์ : ๐๒-๒๘๐-๓๙๑๑

ที่อยู่ : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม เลขที่ ๑ ถนนราชดำเนินนอก แขวงบ้านพานถม เขตพระนคร กรุงเทพฯ ๑๐๒๐๐

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะนี้ โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และเว็บไซต์กรมบัญชีกลาง [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือทางจดหมายลงทะเบียนมายังส่วนราชการ โดยต้องเปิดเผยชื่อ และที่อยู่ของผู้เสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

(.....)

ว่าที่ พ.ต. จักรกฤษ ชูติมาโชติ  
ประธานกรรมการ

(.....)

นายศตวรรษ แก้วขาว  
กรรมการ

(.....)

นายกิตติชัย ตันติวงศ์วัฒน์  
กรรมการ

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**โครงการเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบสำรองข้อมูล**

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย

**๑. หน่วยความจำหลักสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๒๔ หน่วย**

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- ๑.๑ เพิ่มหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด ๖๔ GB ต่อหน่วย แบบ DDR๔ RDIMM ความเร็ว ๒๙๓๓ MHz จำนวน ๘ หน่วย ต่อ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ๑ เครื่อง
- ๑.๒ ต้องรองรับการใช้งานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย HPE SimpliVity ๓๘๐ Gen ๑๐ ที่ ส.ป.ก. มีอยู่
- ๑.๓ มีการรับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน แบบบริการ On-Site Service เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๓ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยไม่คิดค่าอะไหล่ และค่าบริการ ตลอดระยะเวลาประกัน

**๒. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลชนิด SAN จำนวน ๑ ชุด โดยการเพิ่ม Enclosures ขยายจากระบบเดิม**

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- ๒.๑ เป็นอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลส่วนขยายสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Storage Enclosures) แบบติดตั้งบน Rack โดยเฉพาะ มีความสูงไม่มากกว่า ๒U
- ๒.๒ อุปกรณ์ทั้งหมดต้องรองรับการใช้งานร่วมกับ HPE MSA ๒๐๖๐ Storage ที่ ส.ป.ก. มีอยู่
- ๒.๓ มีช่องใส่หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard disk) แบบ LFF ๓.๕ นิ้ว ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ช่อง
- ๒.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard disk) แบบ SAS ๓.๕ นิ้ว ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๖TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วย
- ๒.๕ มีสายเคเบิลแบบ Mini SAS ขนาดความยาว ๑ เมตร จำนวน ๒ หน่วย
- ๒.๖ รองรับการเชื่อมต่อแบบ SAS
- ๒.๗ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบ หรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ Series โดยมีเอกสารรับรองมาแสดง
- ๒.๘ มีการรับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน แบบบริการ On-Site Service เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๓ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยไม่คิดค่าอะไหล่ และค่าบริการ ตลอดระยะเวลาประกัน

**๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ขนาด ๒๔ ช่อง จำนวน ๒ ชุด**

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- ๓.๑ เป็นอุปกรณ์กระจายสัญญาณ ที่มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๑.๓๖ Tbps
- ๓.๒ มีพอร์ต ๔๐/๑๐๐ Gigabit จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต และ มีพอร์ต ๑/๑๐ Gigabit แบบ SFP+ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต
- ๓.๓ มีพอร์ต ๒.๕/๕/๑๐ Gigabit หรือดีกว่า แบบ Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ พอร์ต
- ๓.๔ มี RAM ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖GB และมี Flash หรือ SSD ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒GB
- ๓.๕ มีระบบปฏิบัติการหลักและรองแยกกันสำหรับการสำรองข้อมูลระหว่างการอัปเดต (Dual Flash Images)
- ๓.๖ มีพอร์ต USB-C Console อย่างน้อย ๑ พอร์ต

(.....)  
 ว่าที่ พ.ต. จักรกฤษ ชูติมาโชติ  
 ประธานกรรมการ

(.....)  
 นายศตวรรษ แก้วขาว  
 กรรมการ

/ ๓.๗ รองรับการทำ ...  
 (.....)  
 นายกิตติธัช ดันตังค์วัฒน์  
 กรรมการ

- ๓.๗ รองรับการทำให้ Virtual Switching Extension (VSX) ได้
- ๓.๘ รองรับการทำให้ VXLAN ได้
- ๓.๙ รองรับการทำให้ Network Load Balancer (NLB) ได้ หรือเสนออุปกรณ์เพิ่มเพื่อรองรับ NLB
- ๓.๑๐ รองรับ REST API และ Python Script ได้เป็นอย่างน้อย หรือเสนออุปกรณ์เพิ่มเพื่อรองรับ REST API
- ๓.๑๑ รองรับ MAC Address Table ไม่น้อยกว่า ๑๔๗,๐๐๐ Addresses
- ๓.๑๒ รองรับการทำให้ Routing แบบ BGP, OSPF, VRF ได้เป็นอย่างน้อย
- ๓.๑๓ รองรับการทำให้ Spanning Tree ในรูปแบบ 802.1w และ RSTP ได้
- ๓.๑๔ รองรับการทำให้ Security แบบ RADIUS, TACACS+ ได้เป็นอย่างน้อย
- ๓.๑๕ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องอยู่ใน Leaders Quadrant ของ Enterprise Wired and Wireless LAN Infrastructure ปีล่าสุด
- ๓.๑๖ มีการรับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน แบบบริการ On-Site Service เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๓ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยไม่คิดค่าอะไหล่ และค่าบริการ ตลอดระยะเวลาประกัน

#### ๔ ชุดโปรแกรมสำรองข้อมูล จำนวน ๕ ชุด

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- ๔.๑ สามารถสำรองและกู้คืนข้อมูลบนระบบ VMware vSphere โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้ง Agent บนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน
- ๔.๒ สามารถกู้คืนข้อมูลในระดับไฟล์บน Guest OS ที่ใช้ระบบปฏิบัติการประเภท Microsoft Windows และ Linux ได้
- ๔.๓ สามารถสำรองและกู้คืนข้อมูลในระดับแอปพลิเคชันบนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนได้โดยไม่ต้องติดตั้งซอฟต์แวร์หรือแอปพลิเคชันเพิ่มเติมซึ่งต้องรองรับแอปพลิเคชันอย่างน้อยดังต่อไปนี้ Microsoft Active Directory, Microsoft SQL Server, Oracle และ PostgreSQL
- ๔.๔ สามารถบีบอัด (Compression) ข้อมูลหรือลดความซ้ำซ้อน (Deduplication) ข้อมูลที่ทำการสำรองได้ด้วยซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลที่น่าเสนอ
- ๔.๕ สามารถสร้างกลุ่มของอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลซึ่งเป็นที่เก็บไฟล์ข้อมูลสำรอง โดยประกอบด้วยอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลอย่างน้อยหนึ่งชุดหรือมากกว่า โดยการขยายสามารถใช้อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลต่างประเภทได้และสามารถคัดลอกหรือย้ายชุดไฟล์ข้อมูลสำรองไปยัง Object storage ได้ เช่น Amazon S3, Microsoft Azure Blob Storage, Google Cloud Object Storage, IBM Cloud Object Storage, Google Cloud Object Storage และ Wasabi Cloud Object Storage
- ๔.๖ สามารถสำรองข้อมูลไปยังอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลประเภท Object Storage ได้โดยตรง
- ๔.๗ สามารถกู้คืนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนเพื่อนำมาใช้งานได้แบบทันที (Instant Recovery) โดยการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนจากอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลที่ทำหน้าที่เป็น Backup repository หรือ Backup storage ขึ้นมาใช้งานได้ซึ่งสามารถกู้คืนพร้อมกันหลายเครื่องได้ในเวลาเดียวกัน

/ ๔.๘ มีความสามารถ ...

(.....)  
ว่าที่ พ.ต. จักรกฤษ ชูติมาโชติ  
ประธานกรรมการ

(.....)  
นายศตวรรษ แก้วขาว  
กรรมการ

(.....)  
นายกิตติธัช ดันตังค์วัฒน์  
กรรมการ

- ๔.๘ มีความสามารถที่เรียกว่า Immutability หรือ Immutable คือ การป้องกันไม่ให้ไฟล์ข้อมูลสำรองที่อยู่ในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Backup Repository หรือ Backup Storage) ถูกแก้ไขหรือลบได้โดยสามารถกำหนดระยะเวลาในการทำ Immutability หรือ Immutable ได้ เพื่อป้องกันความเสียหายของข้อมูลจาก Ransomware หรือ malware ได้
- ๔.๙ มีเทคโนโลยี Malware Detection เพื่อตรวจสอบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์หรือไฟล์ข้อมูลสำรองนั้นติดมัลแวร์หรือมีพฤติกรรมน่าสงสัยหรือไม่
- ๔.๑๐ รองรับการเข้าใช้งานซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลที่น่าเสนอได้ ด้วยวิธีที่เรียกว่า Multi-Factor Authentication
- ๔.๑๑ มีระบบ Four-Eyes Authorization คือ จะต้องมีการอนุมัติทุกครั้งก่อนดำเนินการกิจกรรมใด ๆ เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายของข้อมูลโดยไม่ตั้งใจ เช่น การลบไฟล์สำรองข้อมูล, การลบอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำหรับระบบสำรองและกู้คืนข้อมูล, การเพิ่มหรือลบหรือแก้ไขบัญชีผู้ใช้งาน เป็นต้น
- ๔.๑๒ สามารถทำสำเนาข้อมูล (Replication) เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนบน VMware vSphere ไปยังศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง (Disaster recovery site) และสามารถทำ Failover และ Failback เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนได้
- ๔.๑๓ สามารถกำหนดแผนการกู้คืนระบบที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองไว้ล่วงหน้า (Failover Plans) ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนบน VMware vSphere โดยทำเป็นกลุ่มของเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน โดยสามารถจัดลำดับการเปิดใช้งานได้
- ๔.๑๔ เป็นผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ที่อยู่ในกลุ่ม Leaders ของ Gartner Magic Quadrant for Enterprise Backup and Recovery Software Solutions ปีล่าสุด
- ๔.๑๕ มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมายแบบ Open license ประเภท Perpetual หรือ Subscription ครอบคลุมตามจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนที่ต้องการสำรองข้อมูลไม่น้อยกว่า ๑๐ เครื่องต่อชุดโปรแกรม ๑ ชุด

(.....)  
 ว่าที่ พ.ต. จักรกฤษ ชูติมาโชติ  
 ประธานกรรมการ

(.....)  
 นายศตวรรษ แก้วขาว  
 กรรมการ

(.....)  
 นายกิตติเดช ตันติวงศ์วัฒน์  
 กรรมการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีในงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ เพิ่มประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบสำรองข้อมูล  
๒. หน่วยงาน สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม  
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔,๕๕๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านห้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)  
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๖ ก.ย. ๒๕๖๘  
เป็นเงิน ๔,๗๓๔,๔๐๐ บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนสามหมื่นสี่พันสี่ร้อยบาทถ้วน)  
แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
สืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๓ ราย ดังนี้  
๑. บริษัท พี เอ็นเตอร์ไพรส์ โซลูชั่น จำกัด  
๒. บริษัท ทรีโอ แอคเซส จำกัด  
๓. บริษัท เบ็นเล็ค ไอที จำกัด  
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน  
๕.๑ ว่าที่ พ.ต. จักรกฤษ ชุตินาโชติ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ  
๕.๒ นายศตวรรษ แก้วขาว นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ  
๕.๓ นายกิตติธัช ดันตึงศ์วัฒน์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

ว่าที่ พ.ต. จักรกฤษ ชูติมาโชติ  
ประธานกรรมการ

นายศตวรรษ แก้วขาว  
กรรมการ

(  )  
นายกิตติธัช ตันติวงศ์วัฒน  
กรรมการ