



ประกาศสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
เรื่อง สอบราคาจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์การปฏิบัติงานของระบบ (System Hardware)

ด้วย สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) มีความประสงค์
จะจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์การปฏิบัติงานของระบบ (System Hardware) โครงการ VOSSCA (Versatile
Operation System for Satellite Control and Administration) โดยวิธีสอบราคา จึงกำหนดเงื่อนไขและ
วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการสอบราคาไว้ ดังนี้

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้.-

1. ผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคลจดทะเบียนตามกฎหมายไทย และเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่
จัดซื้อในครั้งนี้
2. ผู้เสนอราคาไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานทางราชการและได้แจ้งเวียน
ชื่อแล้ว หรือ ไม่เป็นผู้ได้รับผลของการสั่งให้ตบบุคคลหรือนักการเมืองอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบ
ของทางราชการ
3. ผู้เสนอราคาไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ที่เข้ามาเสนอราคา
ให้แก่สำนักงานฯ ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง
การแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาครั้งนี้
4. ผู้เสนอราคาไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์ หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้น
แต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
5. ผู้เสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย
หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
6. ผู้เสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง
ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนใน
ระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
7. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่า
ไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
8. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย
เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ จากบริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์โดยตรง/ผู้แทน
จำหน่าย ในปีปัจจุบัน โดยต้องยื่นหลักฐานแสดงการเป็นผู้ผลิต หรือการแต่งตั้งเป็นผู้
จำหน่าย เพื่อประกอบการพิจารณาเป็นผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการเสนอราคา
9. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นของสำนักงานฯ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้นอกซองใบเสนอราคา คือ (1) ซองเอกสารหลักฐาน (2) ซองใบเสนอราคา และยื่น ณ ฝ่ายพัสดุ อาคารสถานที่ และยานพาหนะ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ เลขที่ 88 หมู่ 9 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชลบุรี ตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศ

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาได้ที่ฝ่ายพัสดุ อาคารสถานที่และยานพาหนะ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) เลขที่ 88 หมู่ 9 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชลบุรี ระหว่างวันที่ 8 มิถุนายน 2558 ถึงวันที่ 17 มิถุนายน 2558 เว็บไซต์ <http://www.gistda.or.th> หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข 033-046301-2 ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ 4 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2558



(นายเชาวลิต ศิลปทอง)

รองผู้อำนวยการ

ปฏิบัติงานแทนผู้อำนวยการ

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

รายละเอียดแนบท้ายสอบราคา
จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์การปฏิบัติงานของระบบ (System Hardware)

1. กำหนดขายของสอบราคา ระหว่างวันที่ 8 มิถุนายน 2558 ถึงวันที่ 17 มิถุนายน 2558 เวลา 09.00 น. ถึงเวลา 16.00 น.
2. กำหนดยื่นของสอบราคา ระหว่างวันที่ 8 มิถุนายน 2558 ถึงวันที่ 17 มิถุนายน 2558 เวลา 09.00 น. ถึงเวลา 16.00 น. ฝ่ายพัสดุ อาคารสถานที่และยานพาหนะ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ เลขที่ 88 หมู่ 9 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
3. สำนักงานฯ พิจารณาตรวจสอบคุณสมบัติผู้เสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์รวมกันกับผู้เสนอราคาอื่นหรือไม่ และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิ์ได้รับการคัดเลือกเปิดซองใบเสนอราคา ในวันที่ 19 มิถุนายน 2558
4. กำหนดเปิดซองใบเสนอราคาวันที่ 22 มิถุนายน 2558 เวลา 14.00 น. ณ ห้องประชุม 1 อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ เลขที่ 88 หมู่ 9 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี



ประกาศสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

เรื่อง เงื่อนไขและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการสอบราคา

จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์การปฏิบัติงานของระบบ (System Hardware)

ด้วย สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) มีความประสงค์ จะจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์การปฏิบัติงานของระบบ (System Hardware) โดยวิธีสอบราคา จึงกำหนด เงื่อนไขและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการสอบราคาไว้ ดังนี้

1. เอกสารแนบท้ายเอกสารสอบราคา
 - 1.1 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
 - 1.2 แบบใบเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบตัวอย่างและ/หรือรูปแบบ แคตตาล็อก และรายการละเอียด ที่ผู้เข้าเสนอรากลงชื่อ หรือทำเครื่องหมายกำกับไว้เป็นสำคัญไปพร้อมกับใบเสนอราคาด้วย
ถ้าหากจำเป็นต้องทำการตรวจทดลอง ผู้เสนอราคาจะต้องส่งตัวอย่างให้พอแก่การตรวจ ทดลองและให้มีเหลือไว้สำหรับทำสัญญาด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นแก่ ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว สำนักงานฯ จะคืนให้แก่ผู้เสนอราคา
3. ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาส่งของเป็นหน่วยละ และระบุระยะเวลาในราคาอยู่ไม่น้อยกว่า30..... วัน นับแต่วันเสนอราคา
4. ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดส่งมอบภายใน45..... วัน นับถัดจากวัน ลงนามในสัญญา
5. ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติและนำหลักฐานต่างๆ มาแสดงในวันยื่นซองสอบราคาดังต่อไปนี้
 - 5.1 ใบเสนอราคาต้องใช้ตามแบบที่สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและ ภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) กำหนดขึ้นเท่านั้น
 - 5.2 ระบุรายละเอียดของรายการที่เสนอราคาและรูปแบบ (แคตตาล็อก) ให้มากที่สุด เท่าที่จะมากได้ ต้องกรอกให้ชัดเจนด้วยพิมพ์ดีด หรือเขียนด้วยตัวหมึกที่อ่านง่าย หากมีความอื่นใดที่จะเสนอ เพิ่มเติม ให้ผู้เสนอราคาจัดทำตามแบบของผู้เสนอราคาต่างหากได้ และแนบไว้กับใบเสนอราคาพร้อมทั้งทำ เครื่องหมายกำกับไว้ให้ชัดเจนด้วยทุกแห่ง
 - 5.3 การลงจำนวนเงินหรือปริมาณของในแบบฟอร์มด้วยอักษรและตัวเลข ถ้าตัวอักษรกับ ตัวเลขไม่ตรงกัน ให้ถือเอาจำนวนเงิน หรือปริมาณที่เขียนด้วยตัวอักษร ถ้าจำนวนเงินหรือปริมาณสิ่งของแสดงตัวอักษร หลายแห่ง แต่มีแสดงหลายแห่งนั้นไม่ตรงกันให้ถือเอาจำนวนเงินหรือปริมาณน้อยที่สุด ทั้งนี้ ไม่ว่าจำนวนเงินหรือ ปริมาณในหน่วยละ หรือยอดรวมก็ตาม และการเสนอราคาให้กรอกราคาเป็นเงินบาทเท่านั้น
 - 5.4 หลักฐานการเสนอราคา
ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นพร้อมกับซองสอบราคา โดยแยกไว้ นอกซองใบเสนอราคา อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้
 - (1) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล
 - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

กรณีที่นิติบุคคลมีผู้มีอำนาจควบคุม ให้ยื่นบัญชีรายชื่อผู้มีอำนาจควบคุมด้วย

(2) ในกรณีที่เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชคนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีที่เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาเข้าร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีเชื้อสายชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1)

(4) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

5.5 ในใบเสนอราคาจะต้องลงลายมือชื่อของผู้มีอำนาจตาม 5.4 พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) บรรณานุกรมของปิดให้เรียบร้อยด้วยตนเอง หรือโดยผู้แทนซึ่งได้รับมอบอำนาจต่อเจ้าหน้าที่พัสดุ ณ ฝ่ายพัสดุ อาคารสถานที่และยานพาหนะ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ภายในวันที่ 8 มิถุนายน 2558 ถึงวันที่ 17 มิถุนายน 2558 เวลา 09.00 - 16.00 น. และซองเสนอราคาต้องแสดงไว้ด้วยตัวอักษรให้ทราบบนซองด้านหน้าว่าเสนอราคาขายสิ่งของสิ่งใด โดยเจ้าหน้าที่ของถึงประธานกรรมการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์การปฏิบัติงานของระบบ (System Hardware)

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซองสอบราคาแล้วจะไม่รับซองสอบราคาโดยเด็ดขาด และคณะกรรมการจัดหาโดยวิธีสอบราคาจะเปิดซองสอบราคาในวันที่ 22 มิถุนายน 2558 เวลา 14.00 น. ณ ห้องประชุม 1 อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ เลขที่ 88 ม.9 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

อนึ่ง สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ขอสงวนสิทธิ์ไม่รับการยื่นซองเสนอราคาการจัดซื้อจัดจ้างทางไปรษณีย์ทุกประการ

5.6 ผู้ยื่นซองสอบราคา หรือผู้แทนผู้มีอำนาจ (มิได้มอบอำนาจตามกฎหมาย) เมื่อยื่นซองต่อเจ้าหน้าที่พัสดุแล้ว จะต้องมาอยู่รอให้หรือรอรับทราบชี้แจงข้อเท็จจริงต่างๆ หรือรอรับการต่อรองราคาลงอีกจากคณะกรรมการเปิดซองสอบราคา ในวันที่..... เดือน พ.ศ..... เวลา ณ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) โดยคณะกรรมการเปิดซองสอบราคาจะเริ่มทำการในเวลาดังกล่าวข้างต้น

6. ผู้เสนอราคาได้โดยคณะกรรมการสอบราคาพิจารณารับรองราคา จะเพิกถอนหรือยกเลิกใบเสนอราคาระหว่างเวลาที่ยื่นอยู่ตามใบเสนอราคาดังนั้นมีได้ จะต้องมาทำสัญญาซื้อขาย/จ้างหรือรับใบสั่งซื้อ/จ้าง จากฝ่ายพัสดุและอาคารสถานที่ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ภายในกำหนดเวลา ตามวันที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร หากผู้สอบราคาได้ไม่ปฏิบัติตามให้เป็นไปตามเงื่อนไขในข้อนี้ ทำให้ราชการเกิดความเสียหายขึ้นไม่ว่ากรณีใดๆ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) จะถือว่าเป็นผู้ทิ้งงานราชการ

7. ผู้เสนอราคาผู้ใดไม่ปฏิบัติหรือไม่อาจปฏิบัติตามเงื่อนไขในแจ้งความนี้ จะถือว่าใบเสนอราคาไม่สมบูรณ์ และไม่รับพิจารณาหากคณะกรรมการเปิดซองสอบราคาเห็นว่าอาจเกิดความเสียหายขึ้นให้แก่ทางราชการ

8. สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) จะไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่เป็นผู้ทำงานของทางราชการ และจะทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะดซื้อหรือจ้าง หรือเลือกซื้อหรือจ้างโดยไม่จำเป็นต้องซื้อหรือจ้างจากผู้เสนอราคาต่ำสุดเสมอไป รวมทั้งจะพิจารณายกเลิกการสอบราคาและลงโทษผู้เสนอราคาเสมือนเป็นผู้ทำงาน หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำไปโดยไม่สุจริต หรือมีการสมยอมกันในการเสนอราคา

9. ผู้เข้าเสนอราคาและผู้เสนอราคาได้ต้องยินยอมให้สำนักงานฯ ถือแจ้งความฉบับนี้เป็นสัญญาต่อกันกับ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) และหรือส่วนหนึ่งของใบสั่งซื้อ/จ้าง หรือส่วนหนึ่งของสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง ที่กระทำขึ้นด้วย

10. ผู้สอบราคาได้ต้องวางหลักประกันสัญญาร้อยละ 5 ของราคาที่พัสดุที่ตกลงซื้อ/จ้าง เพื่อเป็นหลักประกันอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้-

10.1 เงินสด

10.2 เช็คร้านการเซ็นสัญญา ซึ่งเป็นเช็คลงวันที่ที่ใช้เช็คนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน 3 วันทำการของทางราชการ

10.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ

10.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว

10.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

11. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ 10 ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ได้นำสิ่งของมาส่งมอบถูกต้องครบถ้วน

12. การจัดซื้อจัดจ้างนี้ให้เป็นไปตามระเบียบ สทอภ.ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

13. ผู้สนใจการสอบราคาตามแจ้งความฉบับนี้ จะขอทราบรายละเอียดได้ที่ ฝ่ายพัสดุ อาคารสถานที่ และยานพาหนะ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ เลขที่ 88 ม.9 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี หรือโทรศัพท์หมายเลข 033-046301-2 จนถึงวันที่ 17 มิถุนายน 2558 ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ 4 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2558



(นายชาวลิต ศิลปทอง)

รองผู้อำนวยการ

ปฏิบัติงานแทนผู้อำนวยการ

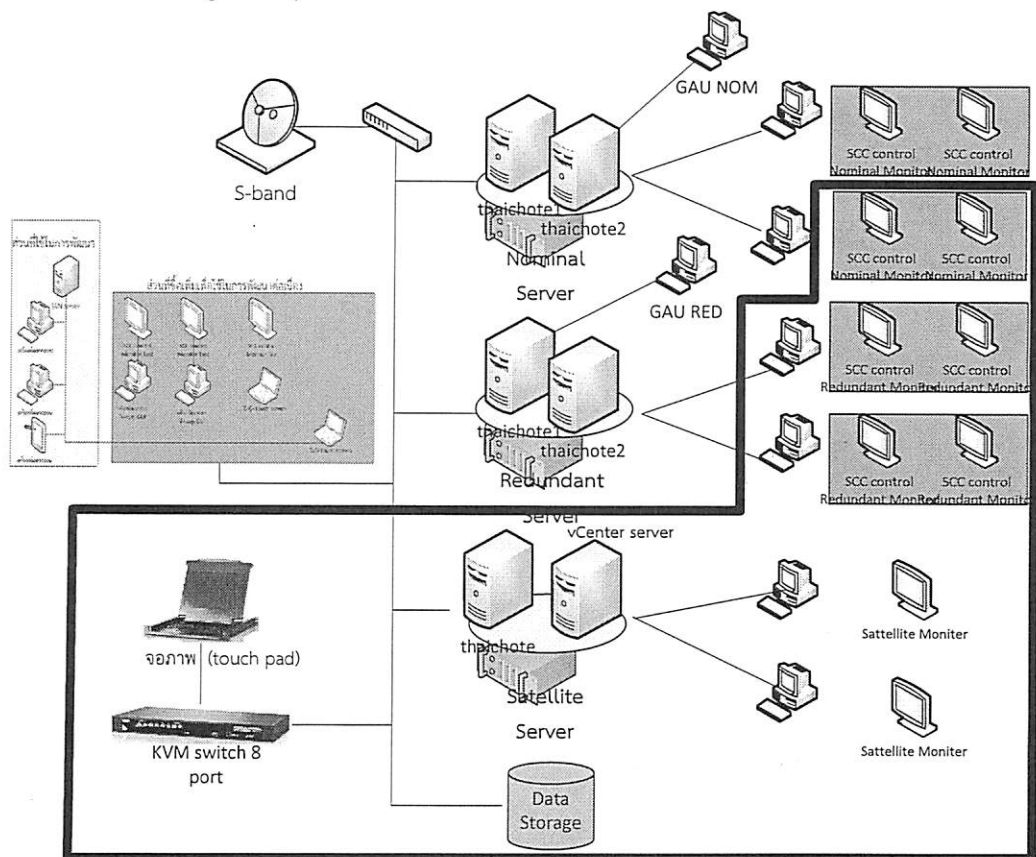
สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)
จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์การปฏิบัติงานของระบบ(System Hardware)
โครงการ VOSSCA
(Versatile Operation System for Satellite Control and Administration)

1. ความเป็นมาและความต้องการ

ตามที่ ผคค. ได้จัดทำโครงการวิจัยและพัฒนาระบบปฏิบัติการควบคุมและทดสอบประกอบดาวเทียม (Versatile Operation System for Satellite Control and Administration) เพื่อนำมาใช้เป็นระบบควบคุมดาวเทียมสำหรับดาวเทียมสำรวจไทยโชดทดแทนระบบ “OpenCenter” ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน และรวมถึงเพื่อให้สามารถรองรับการควบคุมดาวเทียมดวงอื่น ๆ ได้ต่อไปในอนาคต

ในการดำเนินโครงการได้นำระบบ Center Control System หรือ CSS5 ซึ่งเป็นส่วน Core ของระบบควบคุมดาวเทียมและจะต้องมีความเชื่อถือได้ในการทำงาน (reliability) ดังนั้น เพื่อให้การปฏิบัติการเป็นไปอย่างถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ในทุกภารกิจ



จึงจำเป็นต้องจัดหาส่วนของ Hard ware ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ CCS5 ที่ยังไม่สมบูรณ์ เช่น เครื่องลูกข่ายที่ใช้ทดสอบการรับข้อมูลทางจคอมพิวเตอร์, เครื่องแสดงผลที่สามารถรองรับการทำงานผ่านจคอมพิวเตอร์ และ โน้ตบุ๊กที่สามารถรับข้อมูลทางจอภาพได้ เป็นต้น เพื่อรองรับการทำงานของระบบอย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนาระบบหลักของระบบ CCS5 เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสมบูรณ์และต่อเนื่องในการปฏิบัติการกิจต่อไป

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่จัดซื้อครั้งนี้
- 3.2 ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.4 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ณ สอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการ สอบราคา ครั้งนี้
- 3.5 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าร่วมเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องในสาระสำคัญ
- 3.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 3.7 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- 3.8 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายคอมพิวเตอร์ที่เสนอครั้งนี้ จากบริษัทผู้ผลิตคอมพิวเตอร์โดยตรง/ผู้แทนจำหน่าย ในปีปัจจุบัน โดยต้องยื่นหลักฐานแสดงการเป็นผู้ผลิต หรือการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่าย เพื่อประกอบการพิจารณาเป็นผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการเสนอราคา

4. รายละเอียดคุณลักษณะ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสำรองไฟฟ้า และอุปกรณ์อื่นๆ มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

✓4.1. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ 1 จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 8 แกนหลัก (8 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.6 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- ✓- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 15 MB
- ✓- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
- ✓- สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID Level 0, 1, 5, 10
- ✓- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) Hot swap hard disk drives ชนิด SCSI หรือ SAS หรือ SATA Hot-plug ชนิด 2.5" ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 รอบต่อนาที หรือ ชนิด Solid State Drives หรือดีกว่า และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วย
- ✓- มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
- ✓- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- ✓- มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย



- มีจอ LCD แสดงสถานะการทำงาน ที่ด้านหน้า ซึ่งสามารถทราบถึงความผิดปกติของระบบได้จาก Error Code บน LCD Display
- รองรับ technology NFC เพื่อ monitoring อุปกรณ์ในเครื่องแม่ข่าย
- รองรับ redundant SD module สำหรับการ boot hypervisor
- สามารถจัดการเครื่องแม่ข่ายผ่าน USB port
- ต้องมีหน่วยจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในเครื่อง (Power Supply) จำนวน 2 ชุด มีคุณสมบัติทำงานทดแทนกันได้โดยอัตโนมัติ (Redundant) และสามารถถอดเปลี่ยนได้ทันทีโดยไม่เกิดปัญหาใดๆ (Hot swap)
- ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอจะต้องเป็นรุ่นที่ได้รับการออกแบบเพื่อติดตั้งบน Rack โดยเฉพาะและขนาดไม่เกิน 1U พร้อมอุปกรณ์ Rack ในการติดตั้ง และมี code ที่สามารถ scan เพื่อนำไปสืบค้นข้อมูลของ server นั้นๆ ผ่าน public internet ได้
- มีโปรแกรมช่วยในการควบคุมระบบ (System Management) ซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์

4.2. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 จำนวน 4 เครื่อง มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- ✓- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) หรือ 8 แกนเสมือน (8 Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.4 GHz จำนวน 1 หน่วย
- ✓- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB สำหรับแบบ L3 Cache Memory หรือ แบบ Smart Cache Memory
- ✓- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
 - ✗ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
 - ✗ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB จำนวน 1 หน่วย
 - ✗ มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
 - ✗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- ✓- มีแป้นพิมพ์และเมาส์ เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ✓- มีจอคอมพิวเตอร์แบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600:1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

4.3. จอคอมพิวเตอร์ที่มีขนาด ไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว จำนวน 6 จอ มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- ✓- มีขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว เป็นจอแบบ 16:9 wide screen format
- ✓- รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1,920 X 1,080 Pixel
- ✓- มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า 60 Hz
- ✓- สามารถรองรับการ input ข้อมูลแบบ Touch screen ได้ไม่น้อยกว่า 10 จุด
 - มีฐานยึดหน้าจอสำหรับตั้งโต๊ะ
 - มีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA อย่างน้อย 1 ช่อง
 - มีสาย VGA สำหรับเชื่อมต่อจอคอมพิวเตอร์กับคอมพิวเตอร์ อย่างน้อย 1 เส้น

4.4. จอภาพและแป้นพิมพ์พร้อมแผ่นสัมผัส (touch pad) ที่ถูกออกแบบ และติดตั้งอยู่ในตู้ Rack จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้วและจอสามารถพับเก็บได้
- สามารถต่อเชื่อมกับอุปกรณ์สลับสัญญาณ (KVM Switch) ได้

- ✓ - สามารถติดตั้งอยู่ภายในตู้ Rack ขนาด 48 u และความสูงไม่เกิน 1 U
- ต้องมี คีย์บอร์ด และเมาส์ แบบ Touch Pad ภายในตัวเป็นอย่างน้อย
- รองรับความละเอียดภาพที่ 1280 x 1024 Pixels
- สามารถปรับเงาจอภาพแบบตั้งฉากได้ไม่น้อยกว่า 115 องศา
- รองรับระบบ DDC Emulation ปรับค่าการแสดงผลภาพให้ตรงกับจอ LCD ให้อัตโนมัติ เมื่อสลับเครื่องคอมพิวเตอร์ ไม่จำเป็นต้องตั้งทุกเครื่องให้ตรงกัน

4.5. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 3 kVA จำนวน 2 เครื่อง มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- ✓ - มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 3 kVA (2,700 Watts)
- ✓ - มีแรงดัน Input (VAC) 220+/-25% หรือดีกว่า
- ✓ - มีแรงดัน Output (VAC) 220+/-5% หรือดีกว่า
- ✓ - สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที
- Input Power Factor 0.99 หรือดีกว่า
- ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน CE , IEC/EN62040-1-1, IEC/EN61000-4-2 L4, IEC/EN61000-4-3 L3, IEC/EN61000-4-4 L4, IEC/EN61000-4-5 L4, IEC/EN62040-2 C3, ETS300019-2-2 Class 2.3, IP20 static

- เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้าระบบ True On line Double Conversion System
- สามารถเปลี่ยนแบตเตอรี่ด้านหน้าเครื่องได้โดยง่าย(Hot swappable battery)พร้อมแสดงเอกสาร

ประกอบ

- สามารถแจ้ง Warning&Fault String เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติได้ไม่ต่ำกว่า 21 code พร้อมแสดงเอกสารประกอบ
- มี Software management & Monitoring ซึ่งสามารถใช้งานได้กับ Windows, Linux เป็นอย่างน้อย
- มีการรับประกันจากบริษัทผู้ผลิตอย่างน้อย 2 ปี ออนไลน์เซอร์วิสฟรีค่าบริการและอะไหล่ทุกชิ้นส่วนรวม

แบตเตอรี่

- ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาผู้ผลิตประจำประเทศไทย

4.6. อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- ✓ - เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) ซึ่งสามารถทำงานในระบบ SAN (Storage Area Network) ได้
- ✓ - มีส่วนควบคุมอุปกรณ์ (Controller) แบบ Dual Controller
- มีหน่วยประมวลผล Storage Controller ติดตั้งภายในตัว Storage Enclosure เอง แบบ Dual-Controller โดยแต่ละ Controller มี case memory ไม่น้อยกว่า 2 GB ต่อ controller
- ✓ - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard disk) ชนิด SATA หรือ SAS หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 300 GB และมีความเร็วรอบ ไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที จำนวนไม่น้อยกว่า 24 หน่วย
- ✓ - สามารถติดตั้ง Hard Disk ได้ไม่น้อยกว่า 24 หน่วย
- รองรับการเชื่อมต่อแบบ 1 Gbps iSCSI ไม่น้อยกว่า 4 port/controller
- ✓ - สามารถทำงาน แบบ Raid ไม่น้อยกว่า Raid Level 0, 1, 10, 5, 6
- ตัวเครื่องเมื่อติดตั้งในตู้ Rack มาตรฐาน แล้วจะมีความสูงไม่เกิน 2U
- มีภาคจ่ายไฟ (Power Supply) แบบ High Efficient ขนาด 600 Watts จำนวน 2 หน่วย และสนับสนุน

การทำ Redundant Power Supply

4.7. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ(L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2 จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- ✓ - มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- ✓ - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง

- ✓ - มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- ✓ - สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

4.8. อุปกรณ์สลับสัญญาณ (KVM Switch) จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- ✓ - สลับใช้งานได้ง่ายจากปุ่มกดด้านหน้า, hotkeys และ on-screen display (OSD) menus แบบหลายภาษา
- ✓ - Login ได้พร้อมกันสูงสุด 32 ผู้ใช้งาน
- ✓ - รองรับการใช้งานร่วมกับ ALTUSEN CC (Central Control) Management
- ✓ - ระบบ web UI หลายภาษา และเป็นแบบ tree-structured ทั้ง local และ remote OSD
- ✓ - สามารถปรับคุณภาพของวิดีโอให้เหมาะสมกับระบบได้
- ✓ - มีระบบค้นหาสัญญาณและแสดงภาพแบบวนลูป Auto Scan โดยเลือกเครื่องที่ต้องการได้
- ✓ - มีระบบ Broadcast mode ส่งคำสั่งทางคีย์บอร์ดไปยังทุกเครื่อง หรือเครื่องที่เลือกไว้ได้ ด้วยการสั่งงานเพียงครั้งเดียว

- ✓ - สามารถอัปเดต Firmware ได้
- ✓ - มีระบบ Backup และ restore การตั้งค่า และบัญชีรายชื่อผู้ใช้งาน
- ✓ - มีระบบ Event logging
- ✓ - มีระบบ เปิด/ปิด การเข้าถึงผ่าน web browser
- ✓ - สลับควบคุม 8 เครื่องเซิร์ฟเวอร์ ได้ทั้งจากการ Remote access ผ่าน LAN/Internet หรือ Local Console

- ✓ - มีระบบค้นหาสัญญาณ Daisy-Chain ที่เชื่อมต่ออัตโนมัติโดยไม่ต้อง Dip Switch ภายใน
- ✓ - เป็นระบบ Hot pluggable สามารถ เสียบ-ถอด เครื่องเซิร์ฟเวอร์ โดยไม่ต้องปิดเครื่องได้
- ✓ - รองรับหลายระบบปฏิบัติการทั้ง Windows, Linux, Mac และ Sun
- ✓ - มีช่องต่อ USB peripherals หน้าเครื่อง ทำให้สลับใช้งานอุปกรณ์ USB ร่วมกันได้ (เฉพาะ Local Console)

Console)

- ✓ - เป็นระบบ Dual Interface รองรับการเชื่อมต่อ PS/2 หรือ USB keyboard และ mouse โดยค้นหาสัญญาณอัตโนมัติ

- ✓ - มีระบบ USB / PS/2 keyboard และ mouse emulation จำลองสถานะการต่อคีย์บอร์ดทำให้สามารถบูทเข้า Window ได้โดยไม่ต้องสลับไปพอร์ตนั่นๆ และไม่ทำให้ keyboard และ mouse ค้างเมื่อใช้งาน
- ✓ - รองรับ Multimedia USB keyboard (PC, Mac และ Sun)
- ✓ - ความละเอียดภาพสูงสุด 2048 x 1536; DDC2B local console และ 1600 x 1200 @ 60Hz / 24 bit
- ✓ - สามารถติดตั้งใน Rack ขนาด 19" (1U) ได้

5. ข้อกำหนดทั่วไป

ผู้เสนอราคาต้องเสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งาน ณ ที่ใดมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่



6. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้ขายจะต้องติดตั้งคอมพิวเตอร์ที่ขายให้ถูกต้องและครบถ้วนตามข้อกำหนด และพร้อมที่จะใช้งานได้ให้แก่สำนักงานภายใน 45 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7. กำหนดส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องส่งมอบพัสดุทั้งหมดพร้อมติดตั้ง ภายในระยะเวลา 45 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

8. สถานที่ส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องส่งมอบพัสดุ ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี

9. วงเงินในการจัดซื้อ

งบประมาณในการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์การปฏิบัติงานของระบบ (System Hardware) โครงการ VOSSCA จำนวนเงิน 1,180,852.00 บาท (-หนึ่งล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นแปดร้อยห้าสิบสองบาทถ้วน-)

10. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ส่งมอบ

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องของการติดตั้งและคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้เป็นเวลา 1 ปี นับแต่วันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ ถ้าภายในระยะเวลาดังกล่าวการติดตั้งหรือคอมพิวเตอร์ชำรุดบกพร่องหรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมด หรือแต่บางส่วน และความชำรุดบกพร่องของการติดตั้งหรือคอมพิวเตอร์เกิดขึ้นโดยมิใช่ความผิดของผู้ซื้อ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดังเดิม โดยต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายใน 7 วัน นับแต่วันที่เวลาที่ ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากผู้ซื้อทั้งสิ้น ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตาม ผู้ซื้อ มีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้ขายจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไขทั้งสิ้นแทนผู้ซื้อ

10. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงานจะชำระเงิน ค่าสิ่งของให้แก่ผู้ขาย เมื่อสำนักงานได้รับมอบสิ่งของไว้โดยครบถ้วนแล้ว

11. ค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ ผู้ซื้อเป็นรายวันอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่าสิ่งของตามสัญญา

12. กำหนดยื่นราคา

ผู้ขายจะต้องกำหนดยื่นราคาทีเสนอไม่น้อยกว่า 30 วัน นับถัดจากวันยื่นยื่นราคา