



ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ประกาศเชิญชวนประกวดราคา
โครงการจัดซื้อ Hardware Refreshment 2022 ส่วนที่ 1

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (“ตลาดหลักทรัพย์”) มีความประสงค์คัดเลือกผู้ประกอบการหรือผู้รับจ้าง (“ผู้เสนองาน”) เพื่อดำเนินการจัดหาและส่งมอบอุปกรณ์ Hardware รวมถึง Software License พร้อมให้บริการติดตั้งและบำรุงรักษา สำหรับโครงการจัดซื้อ Hardware Refreshment 2022 ส่วนที่ 1 (“โครงการ”) ให้แก่ตลาดหลักทรัพย์ รวมถึงบริษัทย่อยของตลาดหลักทรัพย์^[1] ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ตามข้อกำหนดและขอบเขตของงาน คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ กำหนดการและข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องตามที่แสดงไว้ในข้อกำหนดและขอบเขตของงาน (Term of Reference) (ซึ่งต่อไปในเอกสารนี้จะเรียกว่า “ข้อกำหนดการเสนองาน”)

ข้อกำหนด

1 งานตามสัญญา

1.1 ความต้องการด้านเทคนิค

ผู้เสนองานต้องดำเนินการจัดหาและส่งมอบอุปกรณ์ Server รวมถึง Software License (“อุปกรณ์”) สำหรับโครงการจัดซื้อ Hardware Refreshment 2022 ส่วนที่ 1 พร้อมให้บริการติดตั้งและบำรุงรักษา ณ อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, อาคารวิทยาการตลาดทุน และ/หรือสถานที่อื่นใดตามที่ตลาดหลักทรัพย์กำหนด (“สถานที่ติดตั้ง”) ตามวัตถุประสงค์การใช้งานของตลาดหลักทรัพย์รวมถึงบริษัทย่อยของตลาดหลักทรัพย์ ตลอดจนให้บริการรับประกันผลงาน โดยมีรายละเอียดอุปกรณ์แบ่งเป็น 2 กลุ่มรวมทั้งสิ้น 5 ชุด ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย Rack Server จำนวน 4 (สี่) ชุด โดยมีความต้องการทางเทคนิคขั้นต่ำของอุปกรณ์แต่ละรายการดังต่อไปนี้

Item	Description
Brand	HP, Dell, Cisco
Processor	2 x Intel® Xeon® Silver 4310(2.1 GHz/12-Core)
Memory	ไม่น้อยกว่า 128GB
Disk Controller	Hardware RAID รองรับการทำให้ RAID 1, 5, 10
HDD	ไม่น้อยกว่า 2 x 480GB SSD + 4 x 300GB SAS 15K
Optical Drive	Virtual Drive (DWD-RW เป็น Optional)
Network	4 x 10 Gbps UTP
Power Supply	Redundant Power Supply
Remote Management	Included
Warranty	5Yrs 24 x 7 (non-Return disk)
OS	RedHat Enterprise Linux (1 year)

^[1] หมายถึง บริษัทที่จัดตั้งโดยตลาดหลักทรัพย์หรือบริษัทย่อยของตลาดหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์ถือหุ้นไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อมเกินกว่าร้อยละ 50 (ห้าสิบ) ของทุนจดทะเบียนของบริษัท

กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย Rack Server จำนวน 1 (หนึ่ง) ชุด โดยมีความต้องการทางเทคนิคขั้นต่ำของอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

Item	Description
Brand	HP, Dell, Cisco
Processor	2 x Intel® Xeon® Silver 4310(2.1 GHz/12-Core)
Memory	ไม่น้อยกว่า 128GB
Disk Controller	Hardware RAID รองรับการทำ RAID 1, 5, 10
HDD	ไม่น้อยกว่า 2 x 480GB SSD + 4 x 300GB SAS 15K
Optical Drive	Virtual Drive (DWD-RW เป็น Optional)
Network	4 x 10 Gbps UTP
Power Supply	Redundant Power Supply
Remote Management	Included
Warranty	5Yrs 24 x 7 (non-Return disk)
OS	Microsoft Windows Server 2019 Standard (ไม่รวม SA)

1.2 การดำเนินงาน และสิ่งที่ต้องส่งมอบ

- 1.2.1 ผู้เสนองานมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ของตลาดหลักทรัพย์ตามที่ร้องขอ ในการเตรียมความพร้อมของระบบสำหรับโครงการฯ เพื่อให้สามารถดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ และระบบสำหรับโครงการฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพให้ทันเวลาที่ ทั้งนี้ การเข้าปฏิบัติงานของผู้เสนองานต้องปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศของตลาดหลักทรัพย์ และข้อปฏิบัติอื่นใดที่เกี่ยวข้อง ผู้เสนองานมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ของตลาดหลักทรัพย์ตามการร้องขอ ในการเตรียมความพร้อมของระบบสำหรับโครงการฯ เพื่อให้สามารถดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ และระบบสำหรับโครงการฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพให้ทันเวลาที่ ทั้งนี้ การเข้าปฏิบัติงานของผู้เสนองานต้องปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศของตลาดหลักทรัพย์ และข้อปฏิบัติอื่นใดที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการรักษาความลับขององค์กร (NDA) ด้วย
- 1.2.2 ผู้เสนองานมีหน้าที่ในการออกแบบ ให้คำแนะนำ และติดตั้งอุปกรณ์ที่ในสถานที่ติดตั้ง เพื่อให้สามารถใช้งานตอบสนองต่อความต้องการของตลาดหลักทรัพย์และบริษัทย่อยของตลาดหลักทรัพย์ และเพื่อให้อุปกรณ์ที่จัดซื้อสามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่นที่ตลาดหลักทรัพย์และบริษัทย่อยของตลาดหลักทรัพย์ ใช้งานอยู่ในปัจจุบันได้อย่างสมบูรณ์
- 1.2.3 ผู้เสนองานมีหน้าที่ในการจัดเก็บสายไฟฟ้าให้เป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อให้ระบบระบายความร้อนสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
- 1.2.4 ผู้เสนองานมีหน้าที่ในการจัดเก็บสายเคเบิลทั้งหมดให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมถึงการติดป้ายชื่อบนสายเคเบิล (Label) แต่ละเส้น เพื่อให้สามารถจำแนกการใช้งานได้อย่างเหมาะสม
- 1.2.5 ผู้เสนองานมีหน้าที่ในการติดตั้ง Hardware และ/หรือ Software รวมทั้ง License ต่างๆ (ถ้ามี)
- 1.2.6 ผู้เสนองานมีหน้าที่ในการตั้งค่า Configuration อุปกรณ์ที่นำเสนอ และติดตั้ง OS อุปกรณ์ที่นำเสนอให้สามารถทำงานร่วมกับ Access Network หรือตามที่ตลาดหลักทรัพย์กำหนด เพื่อรองรับระบบงานภายใน 4 (สี่) สัปดาห์ หลังจากส่งมอบอุปกรณ์ให้แก่ตลาดหลักทรัพย์
- 1.2.7 ผู้เสนองานมีหน้าที่ในการปรับแต่งค่า Parameter ต่างๆ พร้อมการ Hardening OS และ Software ที่ติดตั้งตาม Guideline ที่ตลาดหลักทรัพย์กำหนด เพื่อให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพภายใน 4 (สี่) สัปดาห์ หลังจากส่งมอบอุปกรณ์ให้แก่ตลาดหลักทรัพย์

- 1.2.8 ผู้เสนองานมีหน้าที่ในการอัปเดต (Update) และ/หรือ อัปเกรด (Upgrade) ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ และ/หรือการติดตั้งอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตลอดระยะเวลาการรับประกัน
- 1.2.9 ผู้เสนองานมีหน้าที่ในการอัปเดต (Update) และ/หรือ อัปเกรด (Upgrade) ให้เป็นปัจจุบันล่าสุดและเพื่อให้อุปกรณ์ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยผู้เสนองานจะต้องแจ้งให้ตลาดหลักทรัพย์ทราบล่วงหน้าก่อนทำการอัปเดต (Update) และ/หรือ อัปเกรด (Upgrade) และจะดำเนินการดังกล่าวภายใต้ความยินยอมของตลาดหลักทรัพย์ และตามที่ตลาดหลักทรัพย์กำหนด
- 1.2.10 ผู้เสนองานมีหน้าที่จัดทำเอกสารสรุปการดำเนินการ โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้
- เอกสารแสดงรูปแบบการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ที่นำเสนอในโครงการฯ ทั้งในรูปแบบ Logical View และ Physical View (ต้องใช้ Stencil ที่ตรงกับ item นั้นๆ) ในรูปแบบ Soft Copy ที่สามารถปรับเปลี่ยนแก้ไขเพิ่มเติมได้
 - เอกสารแสดงค่า Configuration และ/หรือ Parameter ที่กำหนดในตัวอุปกรณ์ พร้อมรายละเอียดที่แสดงถึงเหตุผลในการปรับเปลี่ยนค่า Parameter ต่างๆ ในรูปแบบ Soft Copy ที่สามารถปรับเปลี่ยนแก้ไขเพิ่มเติมได้
 - เอกสารแสดงถึงอุปกรณ์ ต่อพ่วงทั้งหมด พร้อมทั้ง Label อุปกรณ์ และแสดงถึงวิธีการใช้งานอุปกรณ์ต่อพ่วงนั้นๆ (ถ้ามี)
- 1.2.11 ผู้เสนองานมีหน้าที่ในการปรับเอกสารตามข้อ 1.2.10 ให้มีความทันสมัยอยู่เสมอตลอดระยะเวลาประกัน
- 1.2.12 ผู้เสนองานมีหน้าที่จัดอบรม อธิบายถึง Design และการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างเป็นทางการให้แก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของตลาดหลักทรัพย์ ณ สถานที่ที่ตลาดหลักทรัพย์กำหนด พร้อมจัดทำเอกสารประกอบการจัดอบรมดังกล่าว
- 1.2.13 กรณีที่ต้องดำเนินการในงานที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ
- ผู้เสนองานต้องยินยอมให้ตลาดหลักทรัพย์และองค์กรที่กำกับตามกฎหมาย ตรวจสอบเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องและสามารถเข้าตรวจสอบการปฏิบัติงาน
 - เสนองานต้องมีควบคุมการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ ในกรณีที่มีการมอบหมายการปฏิบัติงานให้กับบุคคลอื่นต่อ (sub-contracting to another supplier)
- 1.2.14 ผู้เสนองานสามารถพิจารณาเลือกเสนออุปกรณ์ที่ได้รับมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ เช่น Energy Star, Restriction of Hazardous Substances (RoHS), WEE (Waste electrical and Electronic Equipment) และ อื่นๆ โดยสามารถตรวจสอบเพิ่มเติมได้จากเว็บไซต์ <http://www.ecolabelindex.com/ecolabels/#/> (โปรดระบุมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ (ถ้ามี))
- 1.2.15 ผู้เสนองานต้องปฏิบัติงานให้บริการบำรุงรักษาอุปกรณ์โดยเจ้าหน้าที่ผู้มีประสบการณ์และได้รับการรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ด้วยพนักงานที่มีความรู้ ซึ่งมีขั้นตอน วิธีการ เครื่องมือ อุปกรณ์ และสารเคมีต่างๆที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Environment) และปฏิบัติถูกต้องตามหลักวิชาการ อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน กรณีที่ใช้สารเคมีอันตราย จะต้องมียกเอกสารแสดงวิธีการใช้งานเสนอแก่ตลาดหลักทรัพย์ก่อนดำเนินงาน

1.3 การส่งมอบและการติดตั้ง

ผู้เสนองานจะต้องส่งมอบอุปกรณ์ ณ สถานที่ติดตั้ง ภายใน 120 (หนึ่งร้อยยี่สิบ) วัน นับตั้งแต่ได้รับการยืนยันการสั่งซื้อเป็นลายลักษณ์อักษรจากตลาดหลักทรัพย์ และดำเนินการติดตั้งให้แล้วเสร็จพร้อมใช้งานภายใน 4 (สี่) สัปดาห์ หลังจากส่งมอบอุปกรณ์ดังกล่าวให้แก่ตลาดหลักทรัพย์ ทั้งนี้ ทางตลาดหลักทรัพย์ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงวันในการส่งมอบอุปกรณ์และติดตั้งอุปกรณ์ได้ตามที่ตลาดหลักทรัพย์เห็นสมควร

1.4 การรับประกันและบำรุงรักษา

- 1.4.1 ระยะเวลาการรับประกันและบำรุงรักษาอุปกรณ์ ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในความต้องการทางเทคนิคของอุปกรณ์ แต่ละหมวดข้างต้น เป็นระยะเวลา 5 (ห้า) ปี นับตั้งแต่วันที่อุปกรณ์ในแต่ละหมวดได้ทำการติดตั้งแล้วเสร็จครบถ้วน จนสามารถใช้งานได้ตามความต้องการของตลาดหลักทรัพย์ และผ่านการทดสอบการใช้งานจากตลาดหลักทรัพย์ (UAT) เรียบร้อยแล้ว
- 1.4.2 ตลอดระยะเวลาของสัญญา ผู้เสนองานมีหน้าที่ในการให้ความช่วยเหลือตามการร้องขอของตลาดหลักทรัพย์ในการให้คำปรึกษา รวมถึงการปรับเปลี่ยนค่า Configuration เพื่อให้อุปกรณ์สามารถทำงานร่วมกับระบบต่างๆ ของตลาดหลักทรัพย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.4.3 ผู้เสนองานต้องให้บริการบำรุงรักษาอุปกรณ์เป็นประจำทุกๆ 3 (สาม) เดือน นับตั้งแต่อุปกรณ์ได้ทำการติดตั้งแล้วเสร็จจนครบระยะเวลาการรับประกัน โดยดำเนินการ ณ สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อตรวจสอบข้อมูลด้านความสมบูรณ์ในการทำงานของอุปกรณ์ พร้อมส่งรายงานผลการตรวจสอบเป็นลายลักษณ์อักษรให้แก่ตลาดหลักทรัพย์ ภายใน 7 (เจ็ด) วัน หลังจากการเข้าตรวจสอบอุปกรณ์ ทั้งนี้ ในกรณีที่ตรวจพบเหตุการณ์ผิดปกติ ผู้เสนองานจะต้องทำการแก้ไขให้อุปกรณ์ดังกล่าวให้กลับคืนสู่สภาพปกติ ภายในเวลาไม่เกิน 7 (เจ็ด) วัน นับจากวันที่เข้าตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและได้รับการรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว
- 1.4.4 ผู้เสนองานต้องให้บริการสนับสนุนหลังการขายตลอด 24 (ยี่สิบสี่) ชั่วโมง 7 (เจ็ด) วันต่อสัปดาห์ และเข้าถึงสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ พร้อมอุปกรณ์สำรองเพื่อแก้ไขปัญหา (ถ้ามี) เพื่อให้ระบบงานของตลาดหลักทรัพย์สามารถทำงานต่อไปได้ตามรูปแบบ Warranty ที่นำเสนอ ทั้งนี้ ผู้เสนองานต้องมีการตอบสนองภายใน 4 (สี่) ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งเหตุจากเจ้าหน้าที่ของตลาดหลักทรัพย์

2 ข้อควรทราบ

- 2.1.1 ผู้เสนองานที่ชนะการประกวดราคาตกลงและรับทราบว่า บรรดากรรมสิทธิ์ในอุปกรณ์ และความสูญหายหรือเสียหายของอุปกรณ์จะถูกโอนมายังหรือตกเป็นของตลาดหลักทรัพย์เมื่ออุปกรณ์ได้ถูกติดตั้ง ณ สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ จนสามารถใช้งานได้ตามความต้องการของตลาดหลักทรัพย์ (UAT) และตลาดหลักทรัพย์ได้ตรวจรับมอบงานตามสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว

กำหนดการ

ลำดับ	รายละเอียด	กำหนดการ
1	ประกาศเชิญชวน	16 พฤศจิกายน 2565
2	สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเป็นลายลักษณ์อักษร	16 – 22 พฤศจิกายน 2565
3	กำหนดตอบคำถามเป็นลายลักษณ์อักษร	23 พฤศจิกายน 2565
4	ยื่นข้อเสนอ	ภายในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2565
5	ประกาศรายชื่อผู้ชนะการประกวดราคา	ภายหลังวันที่ 14 ธันวาคม 2565

หมายเหตุ ตลาดหลักทรัพย์ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงกำหนดการดังกล่าวข้างต้นได้ตามความเหมาะสม

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

Email: itprocurementunit@set.or.th

ฝ่ายบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนจัดหาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชั้นที่ 10 อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ถนนรัชดาภิเษก ดินแดง กรุงเทพฯ Visit us at <http://www.set.or.th>