



สัญญาซื้อขายครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งภายในศูนย์ข้อมูลและคอมพิวเตอร์สำนักงาน

Pos90012

สัญญาเลขที่ ภทส.2559/12

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) เลขที่ผู้เสียภาษี 099-4-00000833-3 เลขที่ 128 ชั้น 24 อาคารพญาไทพลาซ่า ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2558 ระหว่าง สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) โดยพลเรือตรี วัชร การุณยวนิช รองผู้อำนวยการปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ฝ่ายหนึ่ง กับบริษัท เดอะแพรคทีเคิลโซลูชั่น จำกัด มีสำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 444 อาคารโอลิมเปียไทยทาวเวอร์ ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0 2513 8180 โทรสาร 0 2513 8190 โดย นายบุญสม กิจเกษตรสถาพร ผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน นิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร ทะเบียนเลขที่ 0105547068135 (เดิมเลขที่ 0107554710090) เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2547 หนังสือรับรองเลขที่ สจ.3083066 ออกให้ ณ วันที่ 14 กันยายน 2558 กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อ มอบอำนาจให้นายธีรวัฒน์ ลีอวงษ์ ตามหนังสือมอบอำนาจ เลขที่ 15/12007 ลงวันที่ 1 ธันวาคม 2558 ต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ขาย” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขายครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งภายในศูนย์ข้อมูลและคอมพิวเตอร์สำนักงาน ตามกำหนดและเงื่อนไขสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนไม่เป็นของเก่าเก็บและมีคุณภาพดี

ข้อ 2 เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้



ผนวก 1 หนังสือยืนยันราคาการปรับลดราคา ที่ TPS15/295 ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2558 และเอกสารแนบท้ายรายการอุปกรณ์แยกราคาต่อหน่วย จำนวน 2 หน้า

ผนวก 2 ข้อกำหนดครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งภายในศูนย์ข้อมูลและคอมพิวเตอร์สำนักงาน จำนวน 4 หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับและในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ

ข้อ 3 การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งภายในศูนย์ข้อมูลและคอมพิวเตอร์สำนักงาน จำนวน 3 รายการ ที่ขายให้ตามสัญญานี้ มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ ตามรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งภายในศูนย์ข้อมูลและคอมพิวเตอร์ ที่กำหนดไว้ใน ผนวก 1 และ ผนวก 2

ข้อ 4 การส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องส่งมอบครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งภายในศูนย์ข้อมูลและคอมพิวเตอร์สำนักงาน จำนวน 3 รายการ ดังนี้

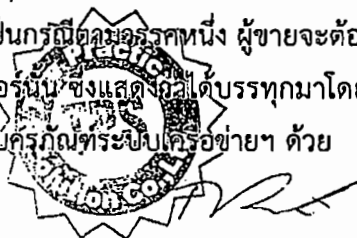
1. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Core Switch 24 Port (Layer 3) จำนวน 1 หน่วย
2. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch 24 Port (Layer 3) จำนวน 2 หน่วย
3. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Access Switch 48 Port (Layer 2) จำนวน 2 หน่วย

แล้วเสร็จภายใน 60 นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกให้เรียบร้อย

ข้อ 5 การใช้เรือไทย

ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้าครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งภายในศูนย์ข้อมูลและคอมพิวเตอร์สำนักงาน จำนวน 3 รายการ มาจากต่างประเทศและต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้ครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายฯ บรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทยแล้วจะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกคอมพิวเตอร์ ลงเรืออื่นที่มีใช่เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้น ให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการซื้อครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายฯ จากต่างประเทศเป็นแบบเอฟโอบี,ซีเอฟอาร์, ซีไอเอฟ หรือแบบอื่นใด

ในการส่งมอบครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งภายในศูนย์ข้อมูลและคอมพิวเตอร์สำนักงาน จำนวน 3 รายการ ให้แก่ผู้ซื้อถ้าเป็นกรณีตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับคอมพิวเตอร์ฯ ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อ พร้อมกับการส่งมอบครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายฯ ด้วย



นางสาว...
กรมการค้าต่างประเทศ

ในกรณีที่ครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งภายในศูนย์ข้อมูลและคอมพิวเตอร์สำนักงาน จำนวน 3 รายการ ไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการ ส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้ หรือหลักฐาน ซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของ โดยเรือไทย ตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างหนึ่งอย่างใดดังกล่าวในสองวรรคข้างต้นให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งภายในศูนย์ข้อมูลและคอมพิวเตอร์สำนักงาน จำนวน 3 รายการ ให้ผู้ซื้อก่อน โดยยังไม่รับชำระเงินค่าครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายฯ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับคอมพิวเตอร์ไว้ก่อน และชำระค่าครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายฯ เมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

ข้อ 6. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายยอมรับประกันความชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องของครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้ง ภายในศูนย์ข้อมูลและคอมพิวเตอร์สำนักงาน จำนวน 3 รายการ ตามสัญญานี้เป็นเวลา 1 ปี (หนึ่งปี) นับแต่ วันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ ถ้าภายในระยะเวลาดังกล่าวการติดตั้งหรือคอมพิวเตอร์ (ระบบเครือข่ายไร้สาย) ชำรุด บกพร่อง หรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมดหรือแต่บางส่วน และความชำรุดบกพร่องของการติดตั้งหรือคอมพิวเตอร์ เกิดขึ้นโดยมิใช่ความผิดของผู้ซื้อ ผู้ขายจะต้องส่งผู้เชี่ยวชาญเข้ามาดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากที่ได้รับแจ้งและจะต้องซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน 48 ชั่วโมง หลังจากที่ได้รับแจ้ง หากผู้ขายไม่สามารถทำตามเงื่อนไขได้ ผู้ขายมีสิทธิแจ้งขอขยายกำหนดเวลาการทำงาน พร้อมหลักฐานเป็นหนังสือ ให้สำนักงาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของสำนักงานที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามผู้ซื้อที่มีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้ขายจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการ จ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไขทั้งสิ้น แทนผู้ซื้อ

ผู้ขายมีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งภายในศูนย์ ข้อมูลและคอมพิวเตอร์สำนักงาน จำนวน 3 รายการ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ต้อยู่เสมอตลอดระยะเวลา ดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขาย

ข้อ 7 หลักประกันการปฏิบัติงานตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกัน บริษัท ธนาคารกลีกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขาห้วยขวาง เลขที่ 58-42-8105-2 ลงวันที่ 1 ธันวาคม 2558 เป็นจำนวนเงิน 28,301.50 บาท (สองหมื่นแปดพันสามร้อยหนึ่งบาทห้าสิบบสตางค์) เป็นจำนวนร้อยละ 5 ของราคาค่าครุภัณฑ์ ตามสัญญามอบให้แก่ผู้ซื้อ เพื่อเป็นการประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

หากผู้ขายผิดสัญญาหรือกระทำให้ผู้ซื้อได้รับความเสียหาย ผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อ ยึดหลักประกันดังกล่าวเพื่อชดเชยหนี้สินและผู้สัญญาตกลงให้หลักประกันดังกล่าวมีอายุตลอดระยะเวลา ตามสัญญานี้ หากมีเหตุใดมาทำให้หลักประกันสิ้นอายุ หรือหลุดพ้นไปจากผู้ซื้อ ผู้ขายต้องนำ



Handwritten signature and a red stamp.

หลักประกันอื่นที่ไม่น้อยกว่าหลักประกันเดิมมอบให้ผู้ซื้อให้มีอายุการประกันให้ครอบคลุมรับผิดชอบตามสัญญา

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามวรรคหนึ่ง ผู้ซื้อจะคืนเมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญานี้แล้ว โดยปราศจากดอกเบี้ย (ถ้ามี)

ข้อ 8 การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงินและผู้ขายตกลงรับเงินค่าครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งภายในศูนย์ข้อมูลและคอมพิวเตอร์สำนักงาน จำนวน 3 รายการ ดังนี้

1. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Core Switch 24 Port (Layer 3) จำนวน 1 หน่วย
2. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch 24 Port (Layer 3) จำนวน 2 หน่วย
3. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Access Switch 48 Port (Layer 2) จำนวน 2 หน่วย

เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 566,030 บาท (ห้าแสนหกหมื่นหกพันสามสิบบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจน ภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

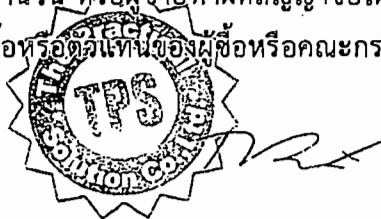
การจ่ายชำระตามเงื่อนไขสัญญานี้ กำหนดชำระเงินภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ผู้ขายได้ยื่นใบแจ้งหนี้ค่าใช้จ่ายและคณะกรรมการการตรวจรับงานได้ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของสินค้าและลงนามรับรองความถูกต้องว่าครบถ้วนเรียบร้อยแล้วทุกประการ

ข้อ 9 การรับประกันความเสียหาย

ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตร เกี่ยวกับครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งภายในศูนย์ข้อมูลและคอมพิวเตอร์ จำนวน 3 รายการตามสัญญานี้โดยผู้ซื้อมิได้แก้ไขดัดแปลงไปจากเดิมผู้ขายจะต้องดำเนินการทั้งปวง เพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าว กระจบสิ้นไปโดยเร็ว หากผู้ขายมีอำนาจกระทำได้และผู้ซื้อต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่อบุคคลภายนอก เนื่องจากผลแห่งการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรดังกล่าว ผู้ขายต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่าย รวมทั้งค่าฤชาธรรมเนียม และค่าทนายความแทนผู้ซื้อ ทั้งนี้ ผู้ซื้อจะแจ้งให้ผู้ขายทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในเมื่อได้มีการกล่าวอ้าง หรือใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าวโดยไม่ชักช้า

ข้อ 10 การบอกเลิกสัญญา

เมื่อถึงเวลาส่งมอบครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งภายในศูนย์ข้อมูลและคอมพิวเตอร์สำนักงาน จำนวน 3 รายการ ตามสัญญานี้แล้ว ถ้าผู้ขายไม่ส่งมอบที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อ หรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน หรือผู้ขายทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่งหรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ซื้อหรือตัวแทนของผู้ซื้อหรือคณะกรรมการการตรวจรับงานผู้ซื้อที่มีสิทธิบอกเลิกสัญญานี้ทั้งหมดหรือบางส่วนได้



พ.ร.บ.
2559

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและถ้าผู้ซื้อจัดซื้อครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งภายในศูนย์ข้อมูลและคอมพิวเตอร์สำนักงาน จำนวน 3 รายการ จากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่งแล้วแต่กรณี ภายในกำหนด 60 วัน นับแต่วันเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

ข้อ 11 ค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบงานได้ทันตามเวลากำหนดไว้ในสัญญาหรือแก้ไขในแต่ละครั้งล่าช้ากว่ากำหนด และผู้ซื้อยังมีได้บอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.05 ของราคารวมสุทธิต่อวันหรือในอัตราวันละ 283.01 บาท (สองร้อยแปดสิบสามบาทหนึ่งสตางค์) นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบรายการ ตามข้อ 4. จนถึงวันที่ผู้ขายจะได้นำมาส่งให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิก กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในสัญญาข้อ 4 และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขาย เมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้วผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ 12 การรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหาย

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ซื้อแล้ว ผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิง ภายในกำหนด 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ

ค่าปรับหรือค่าเสียหายซึ่งเกิดจากผู้ขายตามสัญญานี้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินราคาที่ค้างจ่ายหรือเงินอื่นๆ ที่ผู้ขายให้ไว้กับผู้ซื้อก็ได้

ข้อ 13 การขอขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัย หรือเหตุใดๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุการณ์อันใดอันหนึ่งซึ่งผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย เป็นเหตุให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งภายในศูนย์ข้อมูลและคอมพิวเตอร์ ดังกล่าวให้ถูกต้องตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิขอขยายเวลาทำการตามสัญญา หรือของด หรือลดค่าปรับได้ โดยต้องแจ้งเหตุหรือเหตุการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ นับแต่เหตุนั้นสิ้นสุดลง

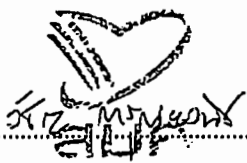
ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะขอขยายเวลาทำการตามสัญญา หรือของด หรือลดค่าปรับโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบโดยเร็วแล้วตั้งแต่นั้น

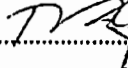


Handwritten signature and date 2559/12.

การขยายเวลาทำการตามสัญญา หรือของด หรือขอลดค่าปรับตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจ
ของผู้ซื้อที่จะพิจารณาวินิจฉัย และผู้ขายตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยนั้นทุกประการ

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดย
ละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่าง
ยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

พลเรือตรี  ผู้ซื้อ
(วชิระ การณยวนิช)

ลงชื่อ.....  
(นายธีรวัฒน์ ลือวงษ์)

รองผู้อำนวยการ ปฏิบัติการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา
(องค์การมหาชน)

ลงชื่อ.....  พยาน
(นางสาววราภรณ์ มงคลสกุล)
นักวิชาการ

ลงชื่อ.....   พยาน
(.....)



Practical

444 Olympia Thai Tower, Ratchadapisek Road,

Samsennok, Huay Kwang, Bangkok 10310

Tel: +66 (0) 2513-8180 Fax: +66 (0) 2513-8180,

ที่ TPS15/295

รับที่ 9156
วันที่ 1/2 พ.ย. 2558
เวลา 13.22 น.

11 พฤศจิกายน 2558

เรื่อง ขอยืนยันราคา

เรียน ผู้อำนวยการ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)

อ้างถึง เอกสารสอบราคาจัดซื้อครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งภายในศูนย์ข้อมูลและคอมพิวเตอร์สำนักงาน ตามประกาศ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) เลขที่ 096/2558 ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2558

เอกสารแนบท้าย

รายการอุปกรณ์แยกราคาต่อหน่วย

ตามที่ทางบริษัท เดอะเพรคทีคัลโซลูชัน จำกัด สำนักงานตั้งอยู่ เลขที่ 444 อาคารโอลิมเปียไทยทาวเวอร์ ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 ได้เสนอราคา สอบราคาจัดซื้อครุภัณฑ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งภายในศูนย์ข้อมูลและคอมพิวเตอร์สำนักงาน ตามเอกสารสอบราคาซื้อที่อ้างถึงฯ นั้น

บริษัทฯ ยืนยันราคาเดิม 566,030 บาทที่เสนอเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2558 (ห้าแสนหกหมื่นหกพันสามสิบบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคารวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม แล้ว

ทั้งนี้ทางบริษัทได้ส่งรายการอุปกรณ์แยกราคาต่อหน่วยมาด้วยตามเอกสารแนบท้าย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

นายณวัฒน์ วิทยากรณ์ ฝ่าย... ทท. - กอน.
เพื่อโปรดทราบและเห็นการมอบงาน บันทึก
(วรภรค์)
หัวหน้างานบริหารงานทั่วไป (นายณวัฒน์ วิทยากรณ์)
12/ พ.ย. / 58 ผู้ช่วยฯ สมก



ขอแสดงความนับถือ

(Signature)

(นายธีรวัฒน์ ลีอวงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ



(Signature)
สมก

2558
21.5
(Signature)



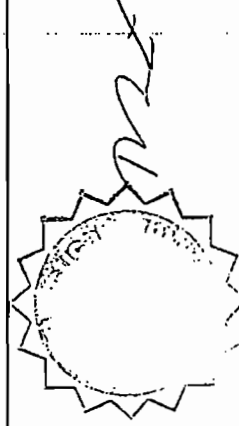
The Practical

Network Solutions

บริษัท เดอะเพรคติกัลโซลูชัน จำกัด
444 อาคารโอลิมเปีย วอเตอร์ ถนนรัชดาภิเษก
แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
โทร. 0-2513-8180 โทรสาร 0-2513-8190

เอกสารสอบราคาจัดซื้ออุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งภายในศูนย์ข้อมูลและคอมพิวเตอร์สำนักงาน
ตามประกาศ สำนักงานบรรณมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) เลขที่ 096/2558
ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2558

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาก่อน Vat.	Vat. 7%	ราคาเงิน
1	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Core Switch 24 Port (Layer 3) WS-C3850-24T-S Cisco Catalyst 3850 24 Port Data IP Base 350W AC Config 1 Secondary Power Supply 50CM Type 1 Stacking Cable Catalyst 3750X and 3850 Stack Power Cable 30 CM 350W AC Config 1 Power Supply 1000BASE-SX SFP transceiver module, MMF, 850nm, DOM	1 ชุด 1 1 1 1 1 2	156,400.00	10,948.00	167,348.00
2	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch 24 Port (Layer 3) WS-C3850-24T-S Cisco Catalyst 3850 24 Port Data IP Base 350W AC Config 1 Secondary Power Supply 50CM Type 1 Stacking Cable Catalyst 3750X and 3850 Stack Power Cable 30 CM 350W AC Config 1 Power Supply	2 ชุด 2 2 2 2 2	131,900.00	9,233.00	282,266.00
3	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Access Switch 48 Port (Layer 2) WS-C2960X-48TS-L Catalyst 2960-X 48 Gige, 4 x 1G SFP, LAN Base AC Power cord, 16AWG Power Retainer Clip For Cisco 3560-C and 2960-C Compact Swit	2 ชุด 2 2 2	54,400.00	3,808.00	116,416.00
			566,030.00		



TPS



ข้อกำหนดคุณลักษณะเบื้องต้น

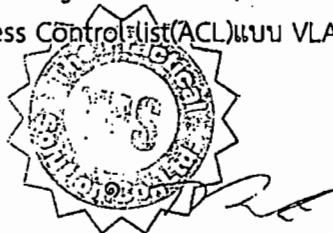
ข้อกำหนดทั่วไป

ครุภัณฑ์ที่เสนอทุกรายการจะต้องเป็นครุภัณฑ์ภายใต้ตราสินค้าเดียวกันซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐาน IPv6 Ready Logo หรือ USGv6 ถือว่าเป็นอุปกรณ์ที่รองรับการทำงานด้วย IPv6 โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบหลักฐานการรับรองดังกล่าวประกอบเพื่อพิจารณา และจะต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณ โดยทำการติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณโดยยึดติดกับ Rack (ขนาด ๑๙ นิ้ว) ของสำนักงาน และทำการย้ายสายสัญญาณเดิม เข้าอุปกรณ์กระจายสัญญาณให้เรียบร้อยพร้อมติดตั้งค่าตามมาตรฐานหรือตามที่สำนักงานกำหนด และทำการทดสอบการใช้งานให้สามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

รายการอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

รายการที่ ๑ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Core Switch ๒๔ Port (Layer ๓) จำนวน ๑ หน่วย

- เป็นอุปกรณ์ Switch Layer ๓ ที่มีพอร์ตแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ RJ-๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ Port
- มี Port แบบ ๑ Gb SFP จำนวน ๔ Port โดยรองรับการใช้งานร่วมกับโมดูลแบบ ๑๐๐๐Base-T, ๑๐๐๐Base-SX, ๑๐๐๐Base-LX/LH และ ๑๐๐๐Base-ZX ได้เป็นอย่างน้อย โดยผู้เสนอต้องเสนอโมดูลแบบ ๑๐๐๐BASE-SX จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ตัว ต่อชุดพร้อมสาย Fiber patch cord
- มี Switching capacity ขนาดไม่น้อยกว่า ๙๖ Gbps และมี Forwarding rate ไม่น้อยกว่า ๖๕ Mpps
- สามารถรองรับ Mac Address ได้อย่างน้อย ๓๒๐๐๐ Mac Address
- รองรับระบบการทำ Wireless Controller ภายในตัวอุปกรณ์ได้
- มีหน่วยความจำแบบ SDRAM หรือ DRAM ไม่น้อยกว่า ๔ GB และมีหน่วยความจำแบบ Flash Memory เพื่อเก็บ Operating System และ configuration ไม่น้อยกว่า ๒ GB
- อุปกรณ์ทำ Redundancy Power Supply ได้
- รองรับการทำ Stack Switch ได้โดยมีความเร็วไม่น้อยกว่า ๔๘๐ Gbps
- สามารถทำ Port Aggregation group ตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๓ad และ port สามารถอยู่ข้าม Stack ได้
- สนับสนุนการทำ QOS แบบ Diffserv ตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๑p และ port สามารถอยู่ข้าม Stack ได้
- สนับสนุนการทำ IPV๔ Routing แบบ Static routing และ Dynamic Routing protocol ได้แก่ RIPv๑, RIPv๒, EIGRP(Stub) ได้เป็นอย่างน้อย
- สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๑Q และรองรับ VLAN ID ได้ไม่น้อยกว่า ๔๐๐๐ VLAN
- สนับสนุนการทำ Multicast routing ได้แก่ PIM SM, PIM DM เป็นอย่างน้อย
- สามารถควบคุม Traffic Access Control List(ACL)แบบ VLAN ACL และ Port-Base ACL ได้เป็นอย่างน้อย



พ.ศ. ๒๕๖๕
สมก

- สามารถป้องกันการโจมตีแบบ Denial of service ได้ โดยการทำ Port security, IP Source Guard, Dynamic ARP Inspection, DHCP Snooping, The Unicast Reverse Path Forwarding (uRPF) ได้เป็นอย่างดี
- สามารถป้องกัน Spanning tree Loop ได้โดยมีฟังก์ชัน UDLD(Unidirectional Link Detection Protocol), Spanning tree root guard, BPDU Guard
- สนับสนุนการทำ Rapid Spanning tree (PVRST+), IEEE802.1w, IEEE802.1d, IEEE802.1s (Multiple Spanning Protocol) ได้เป็นอย่างดี
- รองรับ Network Timing Protocol (NTP) ได้
- รองรับการทำ Switched port Analyzer (SPAN) port และ Remote switched port analyzer (RSPAN) Port ได้เป็นอย่างดี
- สามารถเข้าไปบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทาง Protocol TELNET, SSHv2, SNMPv1, v2, v3, และ RMON ได้เป็นอย่างดี
- ผ่านการรองรับมาตรฐานความปลอดภัย IEC, FCC และ UL
- ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย, สนับสนุนการให้บริการซ่อมแซมแก้ไข และรับรองว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นของใหม่ ยังอยู่ในสายการผลิต จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือ สาขาประจำประเทศไทยของเจ้าของผลิตภัณฑ์
- สนับสนุนการทำงานและรองรับ IPV6
- มีการรับประกัน (Warranty) อย่างน้อย 1 ปี

รายการที่ ๒ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Switch ๒๔ Port (Layer ๓) จำนวน ๒ หน่วย

- เป็นอุปกรณ์ Switch Layer ๓ ที่มีพอร์ตแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ RJ-๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ Port
- มี Port แบบ ๑ Gb SFP จำนวน ๔ Port โดยรองรับการใช้งานร่วมกับโมดูลแบบ ๑๐๐๐Base-T, ๑๐๐๐Base-SX, ๑๐๐๐Base-LX/LH และ ๑๐๐๐Base-ZX ได้เป็นอย่างดี
- มี Switching capacity ขนาดไม่น้อยกว่า ๙๒ Gbps และมี Forwarding rate ไม่น้อยกว่า ๖๕ Mpps
- สามารถรองรับ Mac Address ได้อย่างน้อย ๓๒๐๐๐ Mac Address
- มีหน่วยความจำแบบ SDRAM หรือ DRAM ไม่น้อยกว่า ๔ GB และมีหน่วยความจำแบบ Flash Memory เพื่อเก็บ Operating System และ configuration ไม่น้อยกว่า ๒ GB
- อุปกรณ์ทำ Redundancy Power Supply ได้
- รองรับการทำ Stack Switch ได้โดยมีความเร็วไม่น้อยกว่า ๔๘๐ Gbps
- สามารถทำ Port Aggregation group ตามมาตรฐาน IEEE802.๓ad และ port สามารถอยู่ข้าม Stack ได้
- สนับสนุนการทำ QOS แบบ Diffserv ตามมาตรฐาน IEEE802.๑p และ port สามารถอยู่ข้าม Stack ได้
- สนับสนุนการทำ IPV4 Routing แบบ Static routing และ Dynamic Routing protocol ได้แก่ RIPv๑, RIPv๒, EIGRP(Stub) ได้เป็นอย่างดี



พ.ร.ท. ๐๐๐
สมค

- สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน IEEE 802.1Q และรองรับ VLAN ID ได้ไม่น้อยกว่า 4000 VLAN
- สนับสนุนการทำ Multicast routing ได้แก่ PIM SM, PIM DM เป็นอย่างน้อย
- สามารถควบคุม Traffic Access Control list (ACL) แบบ VLAN ACL และ Port-Base ACL ได้เป็นอย่างน้อย
- สามารถป้องกันการโจมตีแบบ Denial of service ได้ โดยการทำ Port security, IP Source Guard, Dynamic ARP Inspection, DHCP Snooping, The Unicast Reverse Path Forwarding (uRPF) ได้เป็นอย่างน้อย
- สามารถป้องกัน Spanning tree Loop ได้โดยมีฟังก์ชัน UDLD (Unidirectional Link Detection Protocol), Spanning tree root guard, BPDU Guard
- สนับสนุนการทำ Rapid Spanning tree (PVRST+), IEEE 802.1w, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s (Multiple Spanning Protocol) ได้เป็นอย่างน้อย
- รองรับ Network Timing Protocol (NTP) ได้
- รองรับการทำ Switched port Analyzer (SPAN) port และ Remote switched port analyzer (RSPAN) Port ได้เป็นอย่างน้อย
- สามารถเข้าไปบริหารจัดการอุปกรณ์ด้วยผ่านทาง Protocol TELNET, SSH v2, SNMP v1, v2, v3, และ RMON ได้เป็นอย่างน้อย
- ผ่านการรองรับมาตรฐานความปลอดภัย IEC, FCC และ UL
- ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย, สนับสนุนการให้บริการซ่อมแซมแก้ไข และรับรองว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นของใหม่ ยังอยู่ในสายการผลิต จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาประจำประเทศไทยของเจ้าของผลิตภัณฑ์
- สนับสนุนการทำงานและรองรับ IPv6
- มีการรับประกัน (Warranty) อย่างน้อย 1 ปี

รายการที่ ๓ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Access Switch ๔๘ Port (Layer ๒) จำนวน ๒ หน่วย

- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๘ พอร์ต
- มีพอร์ตแบบ Gigabit Ethernet ชนิด SFP จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต รองรับการใช้งานร่วมกับโมดูลแบบ 1000Base-T, 1000Base-SX, 1000Base-LX/LH และ 1000Base-ZX ในอนาคตได้
- อุปกรณ์ต้องมีขนาดของ Switching Bandwidth ไม่น้อยกว่า ๒๑๖ Gbps
- อุปกรณ์ต้องมี Forwarding Rate ไม่น้อย 1๐๗ Mpps
- อุปกรณ์ต้องมี Forwarding bandwidth ไม่น้อยกว่า 1๐๘ Gbps
- สนับสนุนการทำงาน Virtual LAN (VLANs) ตามมาตรฐาน IEEE 802.1Q ได้ไม่น้อยกว่า 1,000 VLANs
- รองรับการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ Stacking ที่ throughput ไม่น้อยกว่า ๘๐ Gbps และรองรับการทำ Stack ได้ไม่น้อยกว่า ๘ Units
- สามารถทำ Port Aggregation group ได้และรองรับการทำ Aggregation port ข้าม Stack ได้
- สามารถทำ User Authentication ในลักษณะของ IEEE 802.1x ได้



พ.จ. ๒๕๖๔
สมก

- สนับสนุนการทำ VLAN และ Private VLAN ได้
- สามารถป้องกันการโจมตีแบบ Denial of service ได้ โดยการทำ port security, IP Source Guard, Dynamic ARP Inspection, DHCP Snooping ได้
- รองรับการจ่ายไฟสำรองผ่าน External redundant power supply
- สามารถบริหารและควบคุมอุปกรณ์ผ่านทาง GUI หรือ Web Browser, Command Line Interface/Telnet, SSH v๒ ได้เป็นอย่างดี
- อุปกรณ์ต้องสามารถทำ QoS แบบ ๘ Egress Queues, Weighted Tail Drop (WTD), Shaped Round Robin (SRR) ได้เป็นอย่างดี
- สามารถทำ mirror port (SPAN) เพื่อการวิเคราะห์ Packet ได้
- สนับสนุนการจัดการอุปกรณ์ผ่าน SNMP version ๑, ๒c และ ๓ ได้
- สามารถป้องกัน Spanning tree Loop ได้โดยมีฟังก์ชัน UDLD(Unidirectional Link Detection Protocol), Spanning tree root guard, BPDU Guard
- ผ่านการรองรับมาตรฐานความปลอดภัย IEC, EN และ UL และ
- สนับสนุนการทำงานและรองรับ IPV๖
- รับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี

