

คู่มือ



สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ รฟท.ช.๖๗๐๐๑๘

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด เลขที่ ๑๐ ถนนกำแพงเพชร ตำบล/แขวง จตุจักร เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่.....๒๒.....เมษายน ๒๕๖๗.....ระหว่าง การรถไฟแห่งประเทศไทย โดย บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด ผู้รับมอบอำนาจ โดย นายศุภกร ยุทธวงษ์สุข ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท ฟุจิตส์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๓๘๘ อาคารเอ็กเซน ทาวเวอร์ ชั้นที่ ๒๓ ถนนสุขุมวิท แขวง/เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร โดย นางสาวชญานิศ ตินเวส ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ที่ E๑๐๐๙๑๒๒๐๐๔๘๒๙๑ ลงวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๗ และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย อะไหล่คอมพิวเตอร์ จำนวน ๘ รายการ โดยวิธีคัดเลือก เป็นราคาทั้งสิ้น ๗๓๕,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนสามหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๔๘,๐๘๔.๑๑ บาท (สี่หมื่นแปดพันแปดสิบสี่บาทสิบเอ็ดสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายทั้งปวง ด้วยแล้ว

ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑ ถึง ๔

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญานี้

๓.๑ ผนวก ๑ ขอบเขตของงาน จำนวน ๔ (สี่) หน้า

๓.๒ ผนวก ๒ ใบเสนอราคา จำนวน ๒ (สอง) หน้า

๓.๓ ผนวก ๓ ข้อเสนอทางเทคนิคของบริษัทฯ จำนวน ๔๓ (สี่สิบสาม) หน้า

๓.๔ ผนวก ๔ หนังสือปรับลดราคา จำนวน ๕ (ห้า) หน้า



Cut

ฟุจิตส์

ฉบับ

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ โรงซ่อมบำรุงหลักรถไฟฟ้า (สายสีแดง) (CT Depot) เลขที่ ๑๐๐๑ ถนนกำแพงเพชร ๒ แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐ ภายในวันที่..... ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๓..... ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด ณ สถานีกลางบางซื่อ ห้องแผนกจัดซื้อ ชั้น ๒ ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา ๑ (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด



Ct

งอก

ฉบับ

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามกฎหมาย หากผู้ขายไม่ขัดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น.....หนังสือค้ำประกัน.....เป็นจำนวนเงิน ๓๖,๗๕๐.๐๐ บาท (สามหมื่นหกพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕(ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๗(เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกัน ตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา



Ct

พิทักษ์

ฉบับ

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้ได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เป็นหนี้ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อที่มีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่ จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มิเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุอันสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบโดยชัดแจ้งแล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาดังกล่าว อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้าจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้



ศกท

ฉบับ

บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายศุภกร ยุทธวงษ์สุข)



(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(นางสาวชญาณิศ ตินเวส)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางสาวจิราภรณ์ พงษ์ธานี)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางสาววันวิสา อินสว่าง)

คู่มือ



บันทึกข้อตกลงการรักษาความลับ

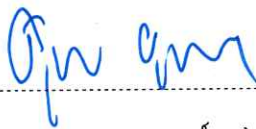
บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ทำขึ้น ณ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด เลขที่ ๑๐ อาคารสถานีกลาง
บางซื่อ ถนนกำแพงเพชร แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร เมื่อ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๗ ระหว่าง
บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด ผู้รับมอบอำนาจ โดย นายศุภกร ยุทธวงษ์สุข ซึ่งต่อไปในสัญญาเรียกว่า
"ผู้รับสัญญา" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท ฟุจิตสึ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงาน
ทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่ อยู่
เลขที่ ๓๘๘ อาคารเอ็กเซน ทาวเวอร์ ชั้น ๒๓ ถนน สุขุมวิท แขวง คลองเตย เขต คลองเตย
จังหวัด กรุงเทพมหานคร โดย นางสาวชญาณิศ ตินเวส ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏ
ตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
ที่ E๑๐๐๙๑๒๒๐๐๔๘๒๙๑ ลงวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๗ และหนังสือมอบอำนาจลง
วันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญาเรียกว่า "ผู้ให้สัญญา" อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้งสองฝ่ายตกลงกันมีข้อความดังนี้

ข้อ ๑ ผู้ให้สัญญา ตกลงจะรักษาความลับเกี่ยวกับรายการ และ/หรือรายละเอียด และ/
หรือภาพ และ/หรือข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร การบัญชี การเงิน รายการสินค้า รายการทรัพย์สิน
กระบวนการวิธีการ หรือขั้นตอนในการดำเนินการ จัดหาอะไหล่คอมพิวเตอร์ จำนวน ๘ รายการ
ตั้งแต่ขั้นตอนการเสนอและวางแผนระหว่างดำเนินการ จนสิ้นสุดการดำเนินการแล้วก็ตาม รวมถึงข้อมูลทั่วไป
ของ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด (บริษัท รถไฟฟ้าฯ) รวมทั้งรายการที่ได้จัดทำขึ้นของบริษัทรถไฟฟ้าฯ ที่
รับผิดชอบทั้งหมด อันจะส่งผลให้เกิด ความเสียหายกับ บริษัท รถไฟฟ้าฯ เว้นแต่ จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์
อักษรจาก บริษัท รถไฟฟ้าฯ แล้วเท่านั้น

ข้อ ๒ ผู้ให้สัญญา ตกลงจะปฏิบัติตามระเบียบต่างๆ ที่บริษัท รถไฟฟ้าฯ กำหนด และ/หรือจะ
กำหนดขึ้นต่อไปในภายหน้าอย่างเคร่งครัด และหากผู้ให้สัญญาเปิดเผยข้อมูลตลอดจนเอกสารอันเป็นความลับ
ของบริษัทรถไฟฟ้าฯ ดังกล่าวผู้ให้สัญญาต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น

ข้อ ๓ บันทึกข้อตกลงฉบับนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายลงนามเป็นต้นไป บันทึกข้อตกลง
ฉบับนี้ทำขึ้นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความในข้อตกลงนี้ตลอดแล้ว จึงได้
ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและต่างยึดถือไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ 
(นายศุภกร ยุทธวงษ์สุข)

ผู้รับสัญญา

ลงชื่อ 
(นางสาวชญาณิศ ตินเวส)



ลงชื่อ 
(นางสาวจิราภรณ์ พงษ์ธานี)

พยาน

ลงชื่อ 
(นางสาววันวิสา อินสว่าง)

พยาน

คู่มือฉบับ

ขอบเขตของงาน

จัดหาอะไหล่คอมพิวเตอร์

ด้วยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป

๑. ความเป็นมา

ด้วย บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด ผู้รับมอบอำนาจจากการรถไฟแห่งประเทศไทย ให้ดำเนินการเดินรถ และซ่อมบำรุง โครงการรถไฟฟ้าสายสีแดงนั้น แผนกระบวนทัศน์คมนาคมมีความต้องการจัดหา อะไหล่คอมพิวเตอร์ สำหรับงานซ่อมบำรุง

๒. วัตถุประสงค์

จัดหาอะไหล่คอมพิวเตอร์

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ รฟฟท. ณ วัน ยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการซื้อครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น



CT

ผู้พิมพ์ ผู้พิมพ์

ฉบับ

๔. รายละเอียดขอบเขตของงาน

๔.๑ อุปกรณ์จ่ายไฟ Power Supply จำนวน ๑๒ ตัว

๔.๑.๑ สามารถจ่ายไฟไม่น้อยกว่า 650 วัตต์

๔.๑.๒ มีช่วงแรงดันไฟฟ้าขาเข้า ไม่น้อยกว่า 100-240 Vac

๔.๑.๓ SATA Power Connector ใช้ต่อเลี้ยงไฟให้กับ SSD และ Harddisk ไม่น้อยกว่า 6 ช่อง

๔.๒ หน่วยประมวลผลกลาง CPU จำนวน ๑๒ ตัว

๔.๒.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) หรือ 12 แกนเสมือน (12 thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.5 GHz

๔.๒.๒ มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 18 MB (Cache Memory) หรือ ดีกว่า

๔.๓ แผงวงจรหลัก (Mainboard) จำนวน ๑๒ ตัว

๔.๓.๑ สามารถใส่ Socket LGA 1700 สำหรับ CPU intel 13th หรือ 12th Gen

๔.๓.๒ รองรับ USB 3.2 Gen 1 หรือ เทียบเท่า หรือ ดีกว่า

๔.๓.๒ รองรับ M.2 slots หรือ เทียบเท่า หรือ ดีกว่า

๔.๓.๓ รองรับ SATA 6Gb/s ports หรือ เทียบเท่า หรือ ดีกว่า

๔.๓.๓ สามารถเชื่อมต่อกับ LAN 100/1000 Mb/s หรือ เทียบเท่า หรือ ดีกว่า

๔.๔ หน่วยความจำหลัก RAM DDR4 (3200) 8GB จำนวน ๑๒ ตัว

๔.๔.๑ หน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

๔.๔.๒ มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR4 หรือดีกว่า

๔.๔.๓ มีความเร็ว Speed Bus ไม่น้อยกว่า 3200 MHz

๔.๕ สาย Cable HDD SERIAL SATA 3.0 จำนวน ๒๔ เส้น

๔.๕.๑ มีช่องเชื่อมต่อแบบ SATA III ขนาด 6GB หรือดีกว่า

๔.๕.๒ มีความยาวไม่น้อยกว่า 40 CM หรือดีกว่า

๔.๖ ฮาร์ดดิสก์ SSD ขนาด 1 TB จำนวน ๒๔ ตัว

๔.๖.๑ มีความจุขนาด 1TB หรือดีกว่า

๔.๖.๒ Form Factor: 2.5-inch internal SSD

๔.๖.๓ Interface: SATA 6.0Gb/s

๔.๖.๔ Sequential Read speed : up to 540 MB/s



ผู้จัดทำ:   

ฉบับ

๔.๗ อุปกรณ์ผากไฟไปกับสาย LAN (POE Injector) จำนวน ๔๐ ตัว

๔.๗.๑ เป็นไปตามข้อกำหนด IEEE802.3 af/at POE+

๔.๗.๒ ความเร็วพอร์ต 10/100/1000 Mbps

๔.๗.๓ กำลังขนาด ๖๐ วัตต์

๔.๗.๔ รองรับ MDI/MDI-X และ auto-negotiation

๔.๗.๕ แรงดันไฟฟ้าอินพุทขนาด ๑๐๐-๒๔๐ VAC

๔.๗.๖ ทำงานที่อุณหภูมิ -๑๐ ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส

๔.๘ จอคอมพิวเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว จำนวน ๔๐ จอ

๔.๘.๑ จอที่ออกแบบมาสำหรับงาน ๒๔/๗

๔.๘.๒ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว หรือ เทียบเท่า หรือ ใหญ่กว่า

๔.๘.๓ contrast ไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐:๑ หรือ เทียบเท่า หรือ ดีกว่า

๔.๘.๔ response time ๑๐ ms

๔.๘.๕ มุมมองได้ ๑๗๘/๑๗๘ องศา แนวนอนและแนวทแยง

๔.๘.๖ ความสว่างไม่น้อยกว่า ๒๕๐ cd/m²

๔.๘.๗ aspect ratio ๑๖:๙

๔.๘.๘ resolution ขนาด ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ หรือ เทียบเท่า หรือ ดีกว่า

๔.๘.๙ ต่อเชื่อมด้วย Display port, DVI, VGA มาพร้อมกับหัวแปลง HDMI

๔.๘.๑๐ audio signal in/out 3.5 mm radio stereo phone jack

๔.๘.๑๑ USB downstream 2xUSB

๔.๘.๑๒ USB upstream 1xUSB

๔.๘.๑๓ ทำงานที่อุณหภูมิ ๕ ถึง ๓๕ องศา

๔.๘.๑๔ ทำงานที่ความชื้น ๑๐ ถึง ๘๕ เปอร์เซ็นต์

๔.๘.๑๕ ทำงานที่แรงดันไฟฟ้า ๑๐๐ ถึง ๒๔๐ โวลต์

๕.การเสนอราคา และกำหนดส่งมอบ

๕.๑ สถานที่ส่งมอบพัสดุ ณ ศูนย์ซ่อมบำรุง CT Depot

๕.๒ ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า.....๙๐.....วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอ

โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอมิได้

๕.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน.....๑๒๐.....วัน นับถัด

จากวัน ลงนามในสัญญาซื้อขาย



๔

ผู้จัดทำ ผู้ตรวจ ผู้ลงนาม

ฉบับ

๖.เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ รฟพท. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจาก ราคารวม ต่ำสุด

๗.ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

ชื่อโครงการ จัดหาอะไหล่คอมพิวเตอร์
งบประมาณโครงการ ๗๗๐,๐๐๐ บาท

๘. การจ่ายราคาพัสดุ

การจ่ายค่าพัสดุ ผู้ขายสามารถเบิกจ่ายค่าพัสดุได้ต่อเมื่อผู้ซื้อได้มีหนังสือแจ้งเห็นชอบในงานที่ส่งมอบโดยการจ่ายค่าพัสดุจะแบ่งจ่ายเป็น ๑ งวด โดย ได้รับค่าพัสดุร้อยละ ๑๐๐ ของราคาพัสดุทั้งหมด หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

๙.๑ กรณีที่ผู้ขายนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากรฟพท. จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินค่าจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้ขายปฏิบัติผิดสัญญาซื้อขาย จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ๐.๒.... ของราคาพัสดุ

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคา หรือผู้ได้รับการคัดเลือก ซึ่งได้ทำสัญญา จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของค่าพัสดุที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ...๑... ปี นับถัดจากวันที่ รฟพท. ได้รับมอบงานกรณีอะไหล่ดังกล่าวเกิดการชำรุดในการนำไปติดตั้งใช้งาน ผู้ขายจะต้องจัดหาอะไหล่ดังกล่าวมาเปลี่ยนให้ภายใน ๑๕ วัน



ผู้พิมพ์ ผู้พิมพ์ ผู้พิมพ์

คู่ฉบับ

ใบเสนอราคาซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือก

ใบเสนอราคา

เรียน ประธานคณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือก

๑) ข้าพเจ้า (ระบุชื่อ บริษัท/ห้าง/ร้าน) บริษัท ฟุจิตรู (ประเทศไทย) จำกัด
 สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 388 ถนน สุขุมวิท ตำบล/แขวง คลองเตย
 อำเภอ/เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร
 โทรศัพท์หมายเลข 02-302-1500 โทรสารหมายเลข -
 เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105533116469 โดยนางสาว ชญาณี ติณโณ
 ผู้ลงนามข้างทำนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อโดยวิธีคัดเลือก เลขที่ 020607/2567
 ยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็น
 ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒) ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารการซื้อโดยวิธีคัดเลือก
 ดังต่อไปนี้

ข้อที่	จำนวน	รายการสิ่งของ	ราคาต่อหน่วย [ไม่รวม VAT]			ราคารวม [ไม่รวม VAT]	
			ต่อ	บาท	สต.	บาท	สต.
1	1 งาน	โครงการจัดหาอะไหล่คอมพิวเตอร์		700,934	58	700,934	58
		(ที่ไม่พอกรอกให้ใช้ใบต่อ)					
- กำหนดส่งของภายใน 120 วัน/วัน/เดือน/ปี นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา			คณะกรรมการ		ประกอบด้วย		
- รับประกันความชำรุดบกพร่อง ภายใน 1 ปี วัน/เดือน/ปี			ประธาน		ประธาน		
- ผลิตภณียี่ห้อ			ผล		กรรมการ		
- ผลิตโดย			ประเทศ		กรรมการ		
- จำหน่ายโดย			ประเทศ		กรรมการ		
หมายเหตุ ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาแต่ละรายการเพียงราคาเดียวเท่านั้น มิฉะนั้น จะไม่พิจารณาราคาที่เสนอ							
รวมเงินค่าของ					700,934 58		
ภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ ๗					49,065 42		
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					750,000 00		

(เงิน จดเลขหน้าใบเสนอราคา) (จำนวนเงินเป็นตัวอักษร)



CT

CT

ក្នុងប័ប

- ၆ -

๓) ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอนี้เป็นระยะเวลา๑๐..... วัน นับแต่วันยื่นข้อราคา และ รฟพท. อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ รฟพท. ร้องขอ

๔) ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อตามเงื่อนไขที่เอกสารซื้อโดยวิธีคัดเลือกกำหนดไว้

๕) ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑) ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้าย กับ รฟพท. ภายใน 7 วัน นับแต่ วันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้ไปทำสัญญา

๕.๒) มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามที่ระบุไว้ในเอกสารซื้อโดยวิธีคัดเลือกให้แก่ รพพท. ขณะที่ได้ลงนามในสัญญา เป็นจำนวนร้อยละ ๕... ของราคาตามสัญญาที่ได้รับไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุในข้อ ๕.๑ และ/หรือ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ ที่อาจมีแก่ รฟพท. และ รฟพท. มีสิทธิจะให้ผู้ยื่นเสนอราคารายอื่นเป็นผู้ชนะการเสนอราคาได้ หรือ รฟพท. อาจดำเนินการจัดซื้อใหม่ก็ได้

๖) ข้าพเจ้ายอมรับว่า รฟพท. ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำแนะนำนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคาครั้งนี้

๗) บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง [Sample] แค็ตตาล็อก แบบรูป รายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ [Specification] พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ยื่นไว้ต่อ รฟฟท.ไว้เป็น เอกสารและทรัพย์สินของ รฟฟท.

สำหรับตัวอย่างที่เหลือนี้อาจไม่ใช่แล้ว ซึ่ง รฟพท. ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๘) ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้ โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า รฟพท. ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๙) ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริษัทผู้นิติธรรมและปราศจากกถฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกันโดยมิชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วนบริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ 16 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

(ลงชื่อ)

(นางสาวชญาณี ด้ ตีณเวส)

ตำแหน่ง Senior Account Executive



RECEIVED JAN 17 1974

1015
Lomb
ok

RECEIVED JAN 17 1974

Ant

คู่มือ

ข้อเสนอทางด้านเทคนิค และข้อเสนออื่นๆ

โครงการซื้อจัดหา: วัสดุคอมพิวเตอร์ จำนวน 8 รายการ
โดยวิธีคัดเลือก

เสนอต่อ

บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด



จัดทำโดย

บริษัท พูจิตส์ (ประเทศไทย) จำกัด

FUJITSU
shaping tomorrow with you

คณะกรรมการ ประกอบด้วย
.....ประธานกรรมการ.....
.....กรรมการผู้แทน.....
.....กรรมการผู้แทน.....
.....กรรมการผู้แทน.....

เสนอมา ณ วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2567



Ct



Ct

คู่มือฉบับ

สารบัญ

ประวัติ บริษัท ฟุจิตสึ (ประเทศไทย) จำกัด	บทที่ 1
ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะ	บทที่ 2
เอกสารอ้างอิง.....	บทที่ 3
เอกสารบริษัท.....	บทที่ 4

คณะกรรมการ
ประกอบด้วย
ประธานกรรมการ.....
กรรมการผู้แทน.....
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ.....
กรรมการผู้แทน.....



Cat

Cat

คู่มือ

บทที่ 1

ประวัติ บริษัท ฟุจิตสึ (ประเทศไทย) จำกัด

คณะกรรมการฯ ประกอบด้วย ฯ

.....	ประธานกรรมการฯ.....
.....	กรรมการผู้แทน.....
.....	กรรมการผู้แทน.....
.....	กรรมการผู้แทน.....



Ct



Ct

คู่มือฉบับ

ประวัติ บริษัท ฟุจิตสึ (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท ฟุจิตสึ (ประเทศไทย) จำกัด ก่อตั้งขึ้นในประเทศไทยเมื่อปี ค.ศ. 1990 โดยมีวัตถุประสงค์ให้บริการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งทางด้าน ฮาร์ดแวร์, ซอฟต์แวร์, การบริการเป็นที่ปรึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการพัฒนาซอฟต์แวร์และวางระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้านเทคโนโลยีทันสมัยและการบริการที่พร้อมด้วยบุคลากรและวิศวกรรมที่มีประสิทธิภาพ และความชำนาญอย่างแท้จริง

บริษัท ฟุจิตสึ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทในเครือของบริษัท ฟุจิตสึ จำกัด แห่งประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใหญ่เป็นอันดับ 1 ของประเทศญี่ปุ่นและเป็นอันดับ 2 ของโลก มีการดำเนินธุรกิจแบบครบวงจร กล่าวคือ เป็นทั้งผู้คิดค้น และร่วมคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ๆในระดับแนวหน้า เป็นผู้ออกแบบและผลิตสินค้าทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ เป็นผู้ให้คำปรึกษาและวางระบบให้กับลูกค้า โดยเน้นอยู่บนพื้นฐานของธุรกิจหลัก คือ Service and software, Information Processing, Telecommunication และ Electronic Devices นอกจากการดำเนินธุรกิจที่ครบวงจรแล้ว กลุ่มบริษัท ฟุจิตสึ ยังมีบริษัทสาขาและบริษัทกิจการร่วมค้า ที่มีสำนักงานมากกว่า 200 แห่งใน 90 ประเทศทั่วโลกครอบคลุมทั่วทุกทวีปที่ดำเนินธุรกิจและให้บริการกับลูกค้าทั่วโลก

จากการที่กลุ่มบริษัทฟุจิตสึ เป็นหนึ่งในผู้นำด้านธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้บริษัทมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อบริษัทชั้นนำในธุรกิจเดียวกันนี้ และนำมาซึ่งการสนับสนุนทางด้านเทคโนโลยี การดำเนินโครงการต่างๆร่วมกันเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัย บริษัทชั้นนำที่เป็นพันธมิตรกับกลุ่มบริษัทฟุจิตสึ ได้แก่ Microsoft, Intel, Oracle, Informix, Computer Associates, SAP, Baan, Cisco Network, Cabletron Network, SMC, SUN, iPlanet, Navision, Siebel เป็นต้น

การที่กลุ่มบริษัทฟุจิตสึ มีเครือข่ายและพันธมิตรทางการค้าที่มากมายทำให้บริษัทได้รับความเชื่อมั่นและไว้วางใจจากลูกค้าเป็นอย่างดีไม่ว่าความต้องการของลูกค้าจะเป็นแบบใด เพราะกลุ่มบริษัทฟุจิตสึสามารถให้บริการได้ตั้งแต่ระบบ Supercomputer, Mainframes, Server, PCs, Network, OS, Programming Tools, Database, Middleware, Business Application, System Integration, Desktop Service, Internet/Intranet และ Application Design & Development และด้วยเครือข่ายที่เชื่อมโยงกันนี้ทำให้การสนับสนุนซึ่งกันและกันในด้านต่างๆเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพทันความต้องการของลูกค้าเสมอ

ทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ทางกลุ่มบริษัทฟุจิตสึ ได้ให้ความสำคัญกับสังคมและสิ่งแวดล้อมนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมกลุ่มบริษัทฟุจิตสึได้วางมาตรฐานการผลิตและดำเนินงานให้ได้ตามมาตรฐาน ISO 14001 และปัจจุบันมีสินค้าที่ของทางบริษัทกว่า 140 ชนิดที่ไม่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ส่วนทางด้านสังคมกลุ่มบริษัทฟุจิตสึได้เข้าไปร่วมกิจกรรมต่างๆเช่น การสนับสนุนการแข่งขันคณิตศาสตร์โอลิมปิก, การมอบทุนการศึกษาต่างๆ เป็นต้น

สำหรับประเทศไทย กลุ่มบริษัท ฟุจิตสึ มีทั้งหมด 12 บริษัท แบ่งแยกตามลักษณะธุรกิจที่ดำเนินงาน ในส่วนของบริษัท ฟุจิตสึ (ประเทศไทย) จำกัด ก่อตั้งในปี ค.ศ. 1990 ด้วยทุนจดทะเบียน 50 ล้านบาท มีผลงานและการดำเนินงานเป็นที่ยอมรับของลูกค้าที่ภาครัฐ และเอกชน รวมถึงกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตขนาดใหญ่ด้วยดีตลอดมา



คณะกรรมการ ประกอบด้วย
ประธานกรรมการ.....
กรรมการผู้จัดการ.....
กรรมการผู้จัดการ.....
กรรมการผู้จัดการ.....
กรรมการผู้จัดการ.....



Ct

คู่มือ

บทที่ 2

ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติเฉพาะ

คุณสมบัติการประกอบด้วย
.....
.....
.....
.....
.....



Ct



Ct

โครงการซื้อจัดหาอะไหล่คอมพิวเตอร์ จำนวน 8 รายการ โดยวิธีคัดเลือก

ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของ บริษัท ร.ฟ.ท จำกัด	ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของบริษัท เสนอ	ข้อกำหนดกับ ข้อเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)	ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)	ตรงตามข้อกำหนด	
1. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ชื่อโครงการ ซื้อจัดหาอะไหล่คอมพิวเตอร์ จำนวน 8 รายการ โดยวิธี คัดเลือก เงินงบประมาณโครงการ 770,000.00 บาท (เจ็ดแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) ราคากลาง 766,762.00 บาท (เจ็ดแสนหกหมื่นหกพันเจ็ดร้อยหกสิบสอง บาทถ้วน)	1. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ชื่อโครงการ ซื้อจัดหาอะไหล่คอมพิวเตอร์ จำนวน 8 รายการ โดยวิธี คัดเลือก เงินงบประมาณโครงการ 770,000.00 บาท (เจ็ดแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) ราคากลาง 766,762.00 บาท (เจ็ดแสนหกหมื่นหกพันเจ็ดร้อยหกสิบสอง บาทถ้วน)	ตรงตามข้อกำหนด	
2. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา	2. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา	ตรงตามข้อกำหนด	
2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย	2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย	ตรงตามข้อกำหนด	
2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย	2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย	ตรงตามข้อกำหนด	
2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ	2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ	ตรงตามข้อกำหนด	
2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างการยื่นข้อเสนอสู่ศาลหรือทำสัญญาเกี่ยวกับ หน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่น่าเชื่อถือหรือการกระทำผิด ปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง	2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างการยื่นข้อเสนอสู่ศาลหรือทำสัญญาเกี่ยวกับ หน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่น่าเชื่อถือหรือการกระทำผิด ปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง	ตรงตามข้อกำหนด	
2.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างการยื่นข้อเสนอสู่ศาลหรือทำสัญญาเกี่ยวกับ หน่วยงานของรัฐในระหว่างที่ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นเป็นผู้ที่ผิดนัดชำระหนี้ กรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นมีส่วนผู้ถือหุ้น การ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย	2.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างการยื่นข้อเสนอสู่ศาลหรือทำสัญญาเกี่ยวกับ หน่วยงานของรัฐในระหว่างที่ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นเป็นผู้ที่ผิดนัดชำระหนี้ กรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นมีส่วนผู้ถือหุ้น การ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย	ตรงตามข้อกำหนด	
2.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบาย การจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา	2.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบาย การจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา	ตรงตามข้อกำหนด	
2.7 เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว	2.7 เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว	ตรงตามข้อกำหนด	
2.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ ให้แก่รฟท. ณ วันที่ได้รับหนังสือเชิญชวน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการ ขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการซื้อโดยวิธีคัดเลือกครั้งนี้	2.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ ให้แก่รฟท. ณ วันที่ได้รับหนังสือเชิญชวน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการ ขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการซื้อโดยวิธีคัดเลือกครั้งนี้	ตรงตามข้อกำหนด	
2.9 ไม่เป็นผู้ได้รับสิทธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาล ไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่น ว่าน	2.9 ไม่เป็นผู้ได้รับสิทธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาล ไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่น ว่าน	ตรงตามข้อกำหนด	
2.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือ คณะกรรมการวินิจฉัยฯ ที่ กค (กวจ) ที่ 0405.2/ว 124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566 (1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้ จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่าง สินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงิน ที่มีการตรวจ รับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ	2.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือ คณะกรรมการวินิจฉัยฯ ที่ กค (กวจ) ที่ 0405.2/ว 124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566 (1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้ จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่าง สินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงิน ที่มีการตรวจ รับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ	ตรงตามข้อกำหนด	งบแสดงฐานะ การเงิน

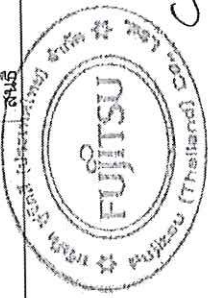


ฉบับ

โครงการซื้อจัดหาละโหลกพลาสติกจำนวน 8 รายการ โดยวิธีคัดเลือก

ฉบับ

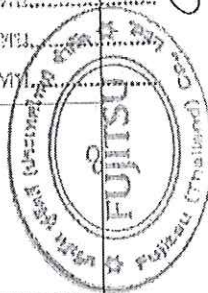
ข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะของ บริษัท รฟท จำกัด	ข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะของบริษัทฯ เสนอ	ข้อกำหนดกับ ข้อเสนอ	เอกสารอ้างอิง
(2) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินไม่เกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ประกอบการหรือจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา	(2) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินไม่เกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (เงินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือ บริษัทเงินหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตไปประกอบกิจการเงินลงทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจการค้าประเภทไทยและต่างประเทศโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่หรือสาขา โดยสำนักงานสาขา รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)	ตรงตามข้อกำหนด	
(3) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อโดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (เงินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือ บริษัทเงินหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตไปประกอบกิจการเงินลงทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจการค้าประเภทไทยและต่างประเทศโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่หรือสาขา โดยสำนักงานสาขา รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)	(3) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อโดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (เงินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือ บริษัทเงินหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตไปประกอบกิจการเงินลงทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจการค้าประเภทไทยและต่างประเทศโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่หรือสาขา โดยสำนักงานสาขา รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)	ตรงตามข้อกำหนด	
(4) กรณีเดิม (1) - (3) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้	(4) กรณีเดิม (1) - (3) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้	ตรงตามข้อกำหนด	
(4.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ	(4.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ	ตรงตามข้อกำหนด	
(4.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561	(4.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561	ตรงตามข้อกำหนด	
3. หลักฐานการเสนอราคา ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยืนยันมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้ในซองซองใบเสนอราคาเป็น 2 ส่วน คือ 3.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้	3. หลักฐานการเสนอราคา ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยืนยันมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้ในซองซองใบเสนอราคาเป็น 2 ส่วน คือ 3.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้	ตรงตามข้อกำหนด	
(1) ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล	(1) ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล	ตรงตามข้อกำหนด	
(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง	(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง	ตรงตามข้อกำหนด	
(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง	(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง	ตรงตามข้อกำหนด	สำเนาหนังสือ รับรอง -หนังสือบริคณห์ สนธิ



โครงการจัดหาอะไหล่คอมพิวเตอร์ จำนวน 8 รายการ โดยวิธีคัดเลือก

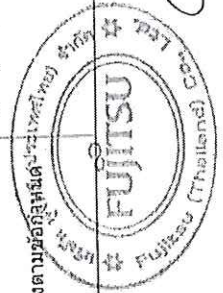
ฉบับ

ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของ บริษัท รฟ.ท จำกัด	ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะที่บริษัทฯ เสนอ	ข้อกำหนดกับข้อเสนอ	เอกสารอ้างอิง
			-บัญชีรายชื่อ กรรมการผู้จัดการ ผู้ มีอำนาจควบคุม -บัญชีผู้ถือหุ้นราย ใหญ่
(2) ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ส่วน การเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้น ส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง	(2) ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่ใช่นิติ บุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัว ประชาชนของผู้ยื่น ส่วนเนาขอตกลงที่แสดงถึง การเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้น ส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง	ตรงตามข้อกำหนด	
(3) ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคลร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลที่ไม่มีสัญชาติไทย ก็ให้ยื่น สำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุ ไว้ใน (1)	(3) ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคลร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลที่ไม่มีสัญชาติไทย ก็ให้ยื่น สำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุ ไว้ใน (1)	ตรงตามข้อกำหนด	
(4) เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ	(4) เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ	ตรงตามข้อกำหนด	
(4.1) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียน ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ.20) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง	(4.1) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียน ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ.20) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง	ตรงตามข้อกำหนด	-สำเนาใบทะเบียน พาณิชย์ -สำเนาใบทะเบียน ภาษีมูลค่าเพิ่ม
(4.2) เอกสารหลักฐานมูลค่าสุทธิของกิจการ	(4.2) เอกสารหลักฐานมูลค่าสุทธิของกิจการ	ตรงตามข้อกำหนด	
การเงินที่มีการรับรองแล้ว 1 ปี	การเงินที่มีการรับรองแล้ว 1 ปี	ตรงตามข้อกำหนด	-งบแสดงฐานะ การเงิน
การยื่นซอง	การยื่นซอง	ตรงตามข้อกำหนด	
(1) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะ การเงินที่มีการรับรองแล้ว 1 ปี	(1) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะ การเงินที่มีการรับรองแล้ว 1 ปี	ตรงตามข้อกำหนด	
(2) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นหนังสือรับรอง บัญชีเงินฝาก ไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นซองเสนอ โดยให้ยื่นซองและ จะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวัน ลงนามในสัญญา	(2) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นหนังสือรับรอง บัญชีเงินฝาก ไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นซองเสนอ โดยให้ยื่นซองและ จะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวัน ลงนามในสัญญา	ตรงตามข้อกำหนด	
(3) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจด ทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นซองเสนอ ให้ยื่นสำเนานหนังสือรับรอง วงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัท เงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินลงทุนเพื่อการพาณิชย์และ ประกอบธุรกิจต่างประเทศ ตามประกาศ ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อ บริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในให้ทราบ โดยพิจารณาจาก ยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขา รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่ ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นซองเสนอไม่เกิน 90 วัน)	(3) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจด ทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นซองเสนอ ให้ยื่นสำเนานหนังสือรับรอง วงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัท เงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินลงทุนเพื่อการพาณิชย์และ ประกอบธุรกิจต่างประเทศ ตามประกาศ ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อ บริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในให้ทราบ โดยพิจารณาจาก ยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขา รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่ ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นซองเสนอไม่เกิน 90 วัน)	ตรงตามข้อกำหนด	



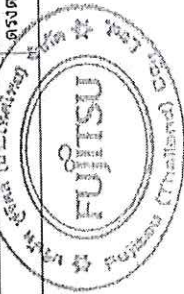
โครงการซื้อจัดหาอะไหล่คอมพิวเตอร์จำนวน 8 รายการ โดยวิธีคัดเลือก

ข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะของ บริษัท รฟ.ท จำกัด	ข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะที่บริษัท เสนอ	ข้อกำหนดกับ ข้อเสนอ	เอกสารอ้างอิง
(5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกันขอใบเสนอราคา	(5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกันขอใบเสนอราคา	ตรงตามข้อกำหนด	
3.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้	3.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้	ตรงตามข้อกำหนด	
(1) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ	(1) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ	ตรงตามข้อกำหนด	
(2) หนังสือมอบอำนาจซึ่งมีปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในการให้ผู้เสนอราคาขอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน	(2) หนังสือมอบอำนาจซึ่งมีปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในการให้ผู้เสนอราคาขอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน	ตรงตามข้อกำหนด	-หนังสือมอบอำนาจ
(3) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกันขอใบเสนอราคา	(3) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกันขอใบเสนอราคา	ตรงตามข้อกำหนด	
4. แบบรูปรายการ หรือคุณสมบัติเฉพาะ	4. แบบรูปรายการ หรือคุณสมบัติเฉพาะ	ตรงตามข้อกำหนด	
รายละเอียดตามเอกสารแนบ	รายละเอียดตามเอกสารแนบ	ตรงตามข้อกำหนด	
5. ระยะเวลาดำเนินการ	5. ระยะเวลาดำเนินการ	ตรงตามข้อกำหนด	
ไม่เกิน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย	ไม่เกิน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย	ตรงตามข้อกำหนด	
6. การทำสัญญาซื้อ	6. การทำสัญญาซื้อ	ตรงตามข้อกำหนด	
ผู้ชนะ คัดเลือก จะต้องทำสัญญาซื้อขายกับ รฟ.ท. ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาค่าจ้างที่ คัดเลือก ได้ให้กรณียกข้อไว้ในขณะทำสัญญา โดยให้หลักประกันอย่างน้อยหนึ่งอย่างดังต่อไปนี้	ผู้ชนะ คัดเลือก จะต้องทำสัญญาซื้อขายกับ รฟ.ท. ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาค่าจ้างที่ คัดเลือก ได้ให้กรณียกข้อไว้ในขณะทำสัญญา โดยให้หลักประกันอย่างน้อยหนึ่งอย่างดังต่อไปนี้	ตรงตามข้อกำหนด	
6.1 เงินสด	6.1 เงินสด	ตรงตามข้อกำหนด	
6.2 เชื้อที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการ	6.2 เชื้อที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการ	ตรงตามข้อกำหนด	
6.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ	6.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ	ตรงตามข้อกำหนด	
6.4. หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุน ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งข้อเขียนในส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน	6.4. หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุน ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งข้อเขียนในส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน	ตรงตามข้อกำหนด	
6.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย	6.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย	ตรงตามข้อกำหนด	
หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่คิดดอกเบี้ย ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว	หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่คิดดอกเบี้ย ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว	ตรงตามข้อกำหนด	
7. อัตราค่าปรับ	7. อัตราค่าปรับ	ตรงตามข้อกำหนด	
ค่าปรับ ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 บาท ต่อวัน	ค่าปรับ ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 บาท ต่อวัน	ตรงตามข้อกำหนด	
8. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง	8. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง	ตรงตามข้อกำหนด	
ผู้ชนะการ คัดเลือก ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่กรม ได้รับความเสียหาย โดยผู้ขายต้องรับ	ผู้ชนะการ คัดเลือก ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่กรม ได้รับความเสียหาย โดยผู้ขายต้องรับ	ตรงตามข้อกำหนด	



โครงการซื้อจัดหาอะไหล่คอมพิวเตอร์ จำนวน 8 รายการ โดยวิธีคัดเลือก

ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของ บริษัท รฟ.ท จำกัด	ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะที่บริษัท เสนอ	ข้อกำหนดกับ ข้อเสนอ	เอกสารอ้างอิง
จัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ติดตั้งเดิมภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง	จัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ติดตั้งเดิมภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง	ตรงตามข้อกำหนด	
ขอบเขตของงาน จัดหาอะไหล่คอมพิวเตอร์ ด้วยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป	ขอบเขตของงาน จัดหาอะไหล่คอมพิวเตอร์ ด้วยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป	ตรงตามข้อกำหนด	
1.ความเป็นมา ด้วยบริษัท รฟ.ท. จำกัด ผู้รับมอบอำนาจจากกรมรถไฟแห่งประเทศไทย ให้ดำเนินการเดินรถ และซ่อมบำรุง โครงการรถไฟสายสีแดง นั้น แผนกระบวนไทรคมนาควมีความต้องการจัดหาอะไหล่คอมพิวเตอร์ สำหรับ งานซ่อมบำรุง	1.ความเป็นมา ด้วยบริษัท รฟ.ท. จำกัด ผู้รับมอบอำนาจจากกรมรถไฟแห่งประเทศไทย ให้ดำเนินการเดินรถ และซ่อมบำรุง โครงการรถไฟสายสีแดง นั้น แผนกระบวนไทรคมนาควมีความต้องการจัดหาอะไหล่คอมพิวเตอร์ สำหรับ งานซ่อมบำรุง	ตรงตามข้อกำหนด	
2.วัตถุประสงค์ เพื่อจัดหาอะไหล่คอมพิวเตอร์	2.วัตถุประสงค์ เพื่อจัดหาอะไหล่คอมพิวเตอร์	ตรงตามข้อกำหนด	
3.คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ	3.คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ	ตรงตามข้อกำหนด	
3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย	3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย	ตรงตามข้อกำหนด	
3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย	3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย	ตรงตามข้อกำหนด	
3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ	3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ	ตรงตามข้อกำหนด	
3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างการยื่นข้อเสนอสู่ศาลหรือกำลังอยู่กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง	3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างการยื่นข้อเสนอสู่ศาลหรือกำลังอยู่กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง	ตรงตามข้อกำหนด	
3.5 ไม่เป็นผู้ที่จ้างหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง	3.5 ไม่เป็นผู้ที่จ้างหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง	ตรงตามข้อกำหนด	
3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามอันเป็นอุปสรรคต่อการประกอบกิจการ	3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามอันเป็นอุปสรรคต่อการประกอบกิจการ	ตรงตามข้อกำหนด	
3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างดังกล่าว	3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างดังกล่าว	ตรงตามข้อกำหนด	
3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ รฟ.ท. ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการซื้อครั้งนี้	3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ รฟ.ท. ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการซื้อครั้งนี้	ตรงตามข้อกำหนด	
3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกัน	3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกัน	ตรงตามข้อกำหนด	
4. รายละเอียดขอบเขตของงาน	4. รายละเอียดขอบเขตของงาน	ตรงตามข้อกำหนด	

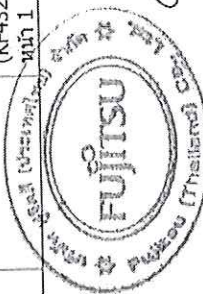


ฉบับ

โครงการซื้อจัดหาอะไหล่คอมพิวเตอร์ จำนวน 8 รายการ โดยวิธีคัดเลือก

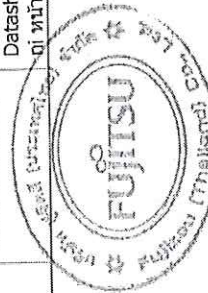
ฉบับ

ข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะของ บริษัท รฟ.ท จำกัด	ข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะที่บริษัทฯ เสนอ	ข้อกำหนดกับข้อเสนอ	เอกสารอ้างอิง
4.1 อุปกรณ์จ่ายไฟ Power Supply จำนวน 12 ตัว	4.1 อุปกรณ์จ่ายไฟ Power Supply จำนวน 12 ตัว	ตรงตามข้อกำหนด	
4.1.1 สามารถจ่ายไฟไม่น้อยกว่า 650 วัตต์	4.1.1 สามารถจ่ายไฟไม่น้อยกว่า 650 วัตต์	ตรงตามข้อกำหนด	Thermaltake Datasheet หน้า 1
4.1.2 มีช่วงแรงดันไฟฟ้าเข้า ไม่น้อยกว่า 100-240 Vac	4.1.2 มีช่วงแรงดันไฟฟ้าเข้า ไม่น้อยกว่า 100-240 Vac	ตรงตามข้อกำหนด	Thermaltake Datasheet หน้า 1
4.1.3 SATA Power Connector ใช้ต่อเสียบไฟให้กับ SSD และ Harddisk ไม่น้อยกว่า 6 ช่อง	4.1.3 SATA Power Connector ใช้ต่อเสียบไฟให้กับ SSD และ Harddisk ไม่น้อยกว่า 6 ช่อง	ตรงตามข้อกำหนด	Thermaltake Datasheet หน้า 1
4.2 หน่วยประมวลผลกลาง CPU จำนวน 12 ตัว	4.2 หน่วยประมวลผลกลาง CPU จำนวน 12 ตัว	ตรงตามข้อกำหนด	
4.2.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) หรือ 12 แกนเสมือน (12 thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.5 GHz	4.2.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) หรือ 12 แกนเสมือน (12 thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.5 GHz	ตรงตามข้อกำหนด	Intel i5-12400 CPU Datasheet หน้า 1
4.2.2 มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 18 MB (Cache Memory) หรือ ดีกว่า	4.2.2 มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 18 MB (Cache Memory) หรือ ดีกว่า	ตรงตามข้อกำหนด	Intel i5-12400 CPU Datasheet หน้า 1
4.3 แผงวงจรหลัก (Mainboard) จำนวน 12 ตัว	4.3 แผงวงจรหลัก (Mainboard) จำนวน 12 ตัว	ตรงตามข้อกำหนด	
4.3.1 สามารถใส่ Socket LGA 1700 สำหรับ CPU intel 13 th หรือ 12 th Gen	4.3.1 สามารถใส่ Socket LGA 1700 สำหรับ CPU intel 13 th หรือ 12 th Gen	ตรงตามข้อกำหนด	MSI PRO H610M-E DDR4 Datasheet หน้า 1
4.3.2 รองรับ USB 3.2 Gen 1 หรือ เทียบเท่า หรือ ดีกว่า	4.3.2 รองรับ USB 3.2 Gen 1 หรือ เทียบเท่า หรือ ดีกว่า	ตรงตามข้อกำหนด	MSI PRO H610M-E DDR4 Datasheet หน้า 1
4.3.3 รองรับ M.2 slots หรือ เทียบเท่า หรือ ดีกว่า	4.3.3 รองรับ M.2 slots หรือ เทียบเท่า หรือ ดีกว่า	ตรงตามข้อกำหนด	MSI PRO H610M-E DDR4 Datasheet หน้า 1
4.3.4 รองรับ SATA 6Gb/s ports หรือ เทียบเท่า หรือ ดีกว่า	4.3.4 รองรับ SATA 6Gb/s ports หรือ เทียบเท่า หรือ ดีกว่า	ตรงตามข้อกำหนด	MSI PRO H610M-E DDR4 Datasheet หน้า 1
4.3.5 สามารถเชื่อมต่อ LAN 100/1000 Mb/s หรือ เทียบเท่า หรือ ดีกว่า	4.3.5 สามารถเชื่อมต่อ LAN 100/1000 Mb/s หรือ เทียบเท่า หรือ ดีกว่า	ตรงตามข้อกำหนด	MSI PRO H610M-E DDR4 Datasheet หน้า 1
4.4 หน่วยความจำหลัก RAM DDR4 (3200) 8GB จำนวน 12 ตัว	4.4 หน่วยความจำหลัก RAM DDR4 (3200) 8GB จำนวน 12 ตัว	ตรงตามข้อกำหนด	
4.4.1 หน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB	4.4.1 หน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB	ตรงตามข้อกำหนด	RAM DDR4 (3200) 8GB KINGSTON FURY BEAST (KF432C16BB_8) หน้า 1



โครงการซื้อจัดหาอะไหล่คอมพิวเตอร์จำนวน 8 รายการ โดยวิธีคัดเลือก

ข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะของ บริษัท ร.ฟ.ท จำกัด	ข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะที่บริษัทฯ เสนอ	ข้อกำหนดกับข้อเสนอ	เอกสารอ้างอิง
4.4.2 มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR4 หรือดีกว่า	4.4.2 มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR4 หรือดีกว่า	ตรงตามข้อกำหนด	RAM DDR4 (3200) 8GB KINGSTON FURY BEAST (KF432C16BB_8) หน้า 1
4.4.3 มีความเร็ว Speed Bus ไม่น้อยกว่า 3200 MHz	4.4.3 มีความเร็ว Speed Bus ไม่น้อยกว่า 3200 MHz	ตรงตามข้อกำหนด	RAM DDR4 (3200) 8GB KINGSTON FURY BEAST (KF432C16BB_8) หน้า 1
4.5 สาย Cable HDD SERIAL SATA 3.0 จำนวน 24 เส้น	4.5 สาย Cable HDD SERIAL SATA 3.0 จำนวน 24 เส้น	ตรงตามข้อกำหนด	
4.5.1 มีช่องเชื่อมต่อแบบ SATA III ขนาด 6GB หรือดีกว่า	4.5.1 มีช่องเชื่อมต่อแบบ SATA III ขนาด 6GB หรือดีกว่า	ตรงตามข้อกำหนด	Ugreen 6Gbps SATA 3.0 Data Cable หน้า 1
4.5.2 มีความยาวไม่น้อยกว่า 40 CM หรือดีกว่า	4.5.2 มีความยาวไม่น้อยกว่า 40 CM หรือดีกว่า	ตรงตามข้อกำหนด	Ugreen 6Gbps SATA 3.0 Data Cable หน้า 1
4.6 ฮาร์ดดิส SSD ขนาด 1 TB จำนวน 24 ตัว	4.6 ฮาร์ดดิส SSD ขนาด 1 TB จำนวน 24 ตัว	ตรงตามข้อกำหนด	
4.6.1 มีความจุขนาด 1TB หรือดีกว่า	4.6.1 มีความจุขนาด 1TB หรือดีกว่า	ตรงตามข้อกำหนด	WD Green WDS100T3G0A หน้า 2
4.6.2 Form Factor: 2.5-inch internal SSD	4.6.2 Form Factor: 2.5-inch internal SSD	ตรงตามข้อกำหนด	WD Green WDS100T3G0A หน้า 2
4.6.3 Interface: SATA 6.0Gb/s	4.6.3 Interface: SATA 6.0Gb/s	ตรงตามข้อกำหนด	WD Green WDS100T3G0A หน้า 3
4.6.4 Sequential Read speed : up to 540 MB/s	4.6.4 Sequential Read speed : up to 545 MB/s	ตรงตามข้อกำหนด	WD Green WDS100T3G0A หน้า 4
4.7 อุปกรณ์ผ่าไฟไปป์กับสาย LAN (POE Injector) จำนวน 40 ตัว	4.7 อุปกรณ์ผ่าไฟไปป์กับสาย LAN (POE Injector) จำนวน 40 ตัว	ตรงตามข้อกำหนด	PS-8616 Datasheet_V2.4_mil หน้า 1
4.7.1 เป็นไปตามข้อกำหนด IEEE802.3 af/at POE+	4.7.1 เป็นไปตามข้อกำหนด IEEE802.3 af/at POE+	ตรงตามข้อกำหนด	PS-8616 Datasheet_V2.4_mil หน้า 1

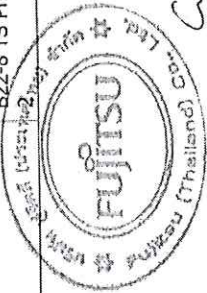


ฉบับ

โครงการซื้อจัดหาอะไหล่คอมพิวเตอร์จำนวน 8 รายการ โดยวิธีคัดเลือก

ฉบับ

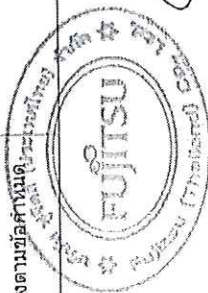
ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของ บริษัท รฟ.ท จำกัด	ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะที่บริษัทฯ เสนอ	ข้อกำหนดกับข้อเสนอ	เอกสารอ้างอิง
4.7.2 ความเร็วพอร์ต 10/100/1000 Mbps	4.7.2 ความเร็วพอร์ต 10/100/1000 Mbps	ตรงตามข้อกำหนด	PS-8616 Datasheet_V2.4_mit หน้า 1
4.7.3 กำลังขนาด 60 วัตต์	4.7.3 กำลังขนาด 60 วัตต์	ตรงตามข้อกำหนด	PS-8616 Datasheet_V2.4_mit หน้า 1
4.7.4 รองรับ MDI/MDI-X และ auto-negotiation	4.7.4 รองรับ MDI/MDI-X และ auto-negotiation	ตรงตามข้อกำหนด	PS-8616 Datasheet_V2.4_mit หน้า 1
4.7.5 แรงดันไฟฟ้าอินพุตขนาด 100-240 VAC	4.7.5 แรงดันไฟฟ้าอินพุตขนาด 100-240 VAC	ตรงตามข้อกำหนด	PS-8616 Datasheet_V2.4_mit หน้า 1
4.7.6 ทำงานที่อุณหภูมิ -10 ถึง 50 องศาเซลเซียส	4.7.6 ทำงานที่อุณหภูมิ -10 ถึง 50 องศาเซลเซียส	ตรงตามข้อกำหนด	1) PS-8616 Datasheet_V2.4_mit หน้า 1 2) เอกสารหนังสือรับรองจากผู้จำหน่าย
4.8 จอคอมพิวเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว จำนวน 40 จอ	4.8 จอคอมพิวเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว จำนวน 40 จอ	ตรงตามข้อกำหนด	
4.8.1 จอที่ออกแบบมาสำหรับงาน 24/7	4.8.1 จอที่ออกแบบมาสำหรับงาน 24/7	ตรงตามข้อกำหนด	FUJITSU Display B22-8 TS Pro หน้า 1
4.8.2 ขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว หรือ เทียบเท่า หรือใหญ่กว่า	4.8.2 ขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว หรือ เทียบเท่า หรือใหญ่กว่า	ตรงตามข้อกำหนด	FUJITSU Display B22-8 TS Pro หน้า 2
4.8.3 contrast ไม่น้อยกว่า 1000:1 หรือ เทียบเท่า หรือ ดีกว่า	4.8.3 contrast ไม่น้อยกว่า 1000:1 หรือ เทียบเท่า หรือ ดีกว่า	ตรงตามข้อกำหนด	FUJITSU Display B22-8 TS Pro หน้า 2
4.8.4 response time 10 ms	4.8.4 response time 10 ms	ตรงตามข้อกำหนด	FUJITSU Display B22-8 TS Pro หน้า 2
4.8.5 มุมมองได้ 178/178 องศา แนวอนและแนวทแยง	4.8.5 มุมมองได้ 178/178 องศา แนวอนและแนวทแยง	ตรงตามข้อกำหนด	FUJITSU Display B22-8 TS Pro หน้า 2
4.8.6 ความสว่างไม่น้อยกว่า 250 cd/m ²	4.8.6 ความสว่างไม่น้อยกว่า 250 cd/m ²	ตรงตามข้อกำหนด	FUJITSU Display B22-8 TS Pro หน้า 2



โครงการซื้อจัดหาอะไหล่คอมพิวเตอร์จำนวน 8 รายการ โดยวิธีคัดเลือก

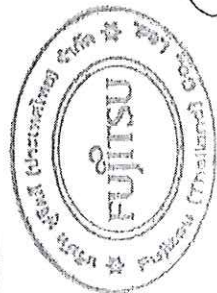
ฉบับ

ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของ บริษัท รฟ.ท จำกัด	ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะที่บริษัทฯ เสนอ	ข้อกำหนดกับ ข้อเสนอ	เอกสารอ้างอิง
4.8.7 aspect ratio 16:9	4.8.7 aspect ratio 16:9	ตรงตามข้อกำหนด	FUJITSU Display B22-8 TS Pro หน้า 2
4.8.8 resolution ขนาด 1920 x 1080 หรือ เทียบเท่า หรือดีกว่า	4.8.8 resolution ขนาด 1920 x 1080 หรือ เทียบเท่า หรือดีกว่า	ตรงตามข้อกำหนด	FUJITSU Display B22-8 TS Pro หน้า 2
4.8.9 ต่อเชื่อมด้วย Display port, DVI, VGA มาพร้อมกับหัวแปลง HDMI	4.8.9 ต่อเชื่อมด้วย Display port, DVI, VGA มาพร้อมกับหัวแปลง HDMI	ตรงตามข้อกำหนด	FUJITSU Display B22-8 TS Pro หน้า 2
4.8.10 audio signal in/out 3.5 mm radio stereo phone jack	4.8.10 audio signal in/out 3.5 mm radio stereo phone jack	ตรงตามข้อกำหนด	FUJITSU Display B22-8 TS Pro หน้า 2
4.8.11 USB downstream 2xUSB	4.8.11 USB downstream 2xUSB	ตรงตามข้อกำหนด	FUJITSU Display B22-8 TS Pro หน้า 2
4.8.12 USB upstream 1xUSB	4.8.12 USB upstream 1xUSB	ตรงตามข้อกำหนด	FUJITSU Display B22-8 TS Pro หน้า 2
4.8.13 ทำงานที่อุณหภูมิ 5 ถึง 35 องศา	4.8.13 ทำงานที่อุณหภูมิ 5 ถึง 35 องศา	ตรงตามข้อกำหนด	FUJITSU Display B22-8 TS Pro หน้า 3
4.8.14 ทำงานที่ความชื้น 10 ถึง 85 เปอร์เซ็นต์	4.8.14 ทำงานที่ความชื้น 10 ถึง 85 เปอร์เซ็นต์	ตรงตามข้อกำหนด	FUJITSU Display B22-8 TS Pro หน้า 3
4.8.15 ทำงานที่แรงดันไฟฟ้า 100 ถึง 240 โวลต์	4.8.15 ทำงานที่แรงดันไฟฟ้า 100 ถึง 240 โวลต์	ตรงตามข้อกำหนด	FUJITSU Display B22-8 TS Pro หน้า 3
5.การเสนอราคา และกำหนดส่งมอบ	5.การเสนอราคา และกำหนดส่งมอบ	ตรงตามข้อกำหนด	
5.1 สถานที่ส่งมอบพัสดุ ณ ศูนย์ซ่อมบำรุง CT Depot	5.1 สถานที่ส่งมอบพัสดุ ณ ศูนย์ซ่อมบำรุง CT Depot	ตรงตามข้อกำหนด	
5.2 ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า.....90.....วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอ โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอไม่ได้	5.2 ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า.....90.....วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอ โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอไม่ได้	ตรงตามข้อกำหนด	
5.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน120.....วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย	5.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน120.....วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย	ตรงตามข้อกำหนด	
6.เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ	6.เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ รฟ.ท. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจาก ราคารวม ต่ำสุด	ตรงตามข้อกำหนด	



โครงการซื้อจัดหาอะไหล่คอมพิวเตอรื จำนวน 8 รายการ โดยวิธีคัดเลือก

ข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะของ บริษัท รฟ.ท จำกัด	ข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะที่บริษัทฯ เสนอ	ข้อกำหนดกับข้อเสนอ	เอกสารอ้างอิง
7. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ชื่อโครงการ จัดหาอะไหล่คอมพิวเตอรื งบประมาณโครงการ 770,000 บาท	7. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ชื่อโครงการ จัดหาอะไหล่คอมพิวเตอรื งบประมาณโครงการ 770,000 บาท	ตรงตามข้อกำหนด	
8. การจ่ายราคาพัสดุ การจ่ายราคาพัสดุ ผู้ขายสามารถเบิกจ่ายค่าพัสดุได้ต่อเมื่อผู้ซื้อได้มีหนังสือแจ้งเห็นชอบในงานที่ส่งมอบโดยการจ่ายค่าพัสดุจะแบ่งจ่ายเป็น 1 งวด โดยได้รับค่าพัสดุรับค่าพัสดुर้อยละ 100 ของราคาพัสดุทั้งหมด หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว	8. การจ่ายราคาพัสดุ การจ่ายราคาพัสดุ ผู้ขายสามารถเบิกจ่ายค่าพัสดุได้ต่อเมื่อผู้ซื้อได้มีหนังสือแจ้งเห็นชอบในงานที่ส่งมอบโดยการจ่ายค่าพัสดุจะแบ่งจ่ายเป็น 1 งวด โดยได้รับค่าพัสดุรับค่าพัสดुर้อยละ 100 ของราคาพัสดุทั้งหมด หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว	ตรงตามข้อกำหนด	
9. อัตราค่าปรับ	9. อัตราค่าปรับ	ตรงตามข้อกำหนด	
9.1 กรณีที่ผู้รับจ้างงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก รฟ.ท. จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ 10 ของวงเงินค่าจ้างช่วงนั้น	9.1 กรณีที่ผู้รับจ้างงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก รฟ.ท. จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ 10 ของวงเงินค่าจ้างช่วงนั้น	ตรงตามข้อกำหนด	
9.2 กรณีที่ผู้ขายปฏิบัติผิดสัญญาซื้อขาย จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ0.2..... ของราคาพัสดุ	9.2 กรณีที่ผู้ขายปฏิบัติผิดสัญญาซื้อขาย จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ0.2..... ของราคาพัสดุ	ตรงตามข้อกำหนด	
10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง ผู้ชนะการเสนอราคา หรือผู้ได้รับการคัดเลือก ซึ่งได้ทำสัญญา จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของพัสดุที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ...1... ปี นับถัดจากวันที่ รฟ.ท. ได้รับมอบงาน กรณีนี้จะไม่ลี้ภัยกล่าวเกิดการชำรุดในการนำไปติดตั้งใช้งาน ผู้ขายจะต้องจัดหาอะไหล่ดังกล่าวมาเปลี่ยนให้ภายใน 15 วัน	10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง ผู้ชนะการเสนอราคา หรือผู้ได้รับการคัดเลือก ซึ่งได้ทำสัญญา จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของพัสดุที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ...1... ปี นับถัดจากวันที่ รฟ.ท. ได้รับมอบงาน กรณีนี้จะไม่ลี้ภัยกล่าวเกิดการชำรุดในการนำไปติดตั้งใช้งาน ผู้ขายจะต้องจัดหาอะไหล่ดังกล่าวมาเปลี่ยนให้ภายใน 15 วัน	ตรงตามข้อกำหนด	



ด้วยกรรมการฯ ประกอบด้วย
ประธานกรรมการ.....
กรรมการผู้แทน.....
กรรมการผู้แทน.....
กรรมการผู้แทน.....

คู่มือฉบับ

บทที่ 3

เอกสารอ้างอิง

ด้วยกรรมการฯ ประกอบด้วย
.....ประธานกรรมการ.....
.....กรรมการผู้แทน.....
.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ.....
.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ.....



คู่มือฉบับ

อุปกรณ์จ่ายไฟ Power Supply

ขอความร่วมมือ
2015
.....
.....
.....
.....



๘

SMART BX1 750W / 650W / 550W / 450W

PIN: PS-SPD-0750NFA-B-1PS-SPD-0550NFA-B-1PS-SPD-0450NFA-B-1PS-SPD-0350NFA-B-1

English

Thermalright has been a leading manufacturer of high performance cooling solutions for over 20 years. Our products are designed to provide maximum cooling performance while maintaining low noise levels. The SMART BX1 series is a new addition to our lineup, featuring advanced cooling technology and a sleek, modern design. This series is available in four power ratings: 750W, 650W, 550W, and 450W. Each model is designed to provide excellent cooling performance for a wide range of applications, from desktop PCs to servers. The SMART BX1 series is a testament to our commitment to innovation and quality. We are proud to offer these high-performance cooling solutions to our customers. For more information, please visit our website at www.thermalright.com.

Model	Power Rating	Dimensions (mm)	Weight (kg)	Material
SMART BX1 750W	750W	150 x 150 x 150	0.5	Aluminum
SMART BX1 650W	650W	150 x 150 x 150	0.5	Aluminum
SMART BX1 550W	550W	150 x 150 x 150	0.5	Aluminum
SMART BX1 450W	450W	150 x 150 x 150	0.5	Aluminum



Installation Guide:

1. Please read the installation manual carefully before installing the product.
2. The SMART BX1 series is designed to be installed in a standard 1U rack. Please ensure that the rack is properly grounded.
3. The SMART BX1 series is designed to be installed in a standard 1U rack. Please ensure that the rack is properly grounded.
4. The SMART BX1 series is designed to be installed in a standard 1U rack. Please ensure that the rack is properly grounded.

Model	Power Rating	Dimensions (mm)	Weight (kg)	Material
SMART BX1 750W	750W	150 x 150 x 150	0.5	Aluminum
SMART BX1 650W	650W	150 x 150 x 150	0.5	Aluminum
SMART BX1 550W	550W	150 x 150 x 150	0.5	Aluminum
SMART BX1 450W	450W	150 x 150 x 150	0.5	Aluminum

Model	Power Rating	Dimensions (mm)	Weight (kg)	Material
SMART BX1 750W	750W	150 x 150 x 150	0.5	Aluminum
SMART BX1 650W	650W	150 x 150 x 150	0.5	Aluminum
SMART BX1 550W	550W	150 x 150 x 150	0.5	Aluminum
SMART BX1 450W	450W	150 x 150 x 150	0.5	Aluminum

Model	Power Rating	Dimensions (mm)	Weight (kg)	Material
SMART BX1 750W	750W	150 x 150 x 150	0.5	Aluminum
SMART BX1 650W	650W	150 x 150 x 150	0.5	Aluminum
SMART BX1 550W	550W	150 x 150 x 150	0.5	Aluminum
SMART BX1 450W	450W	150 x 150 x 150	0.5	Aluminum

Model	Power Rating	Dimensions (mm)	Weight (kg)	Material
SMART BX1 750W	750W	150 x 150 x 150	0.5	Aluminum
SMART BX1 650W	650W	150 x 150 x 150	0.5	Aluminum
SMART BX1 550W	550W	150 x 150 x 150	0.5	Aluminum
SMART BX1 450W	450W	150 x 150 x 150	0.5	Aluminum

Deutsch

Thermalright ist seit über 20 Jahren ein führender Hersteller von Hochleistungs-Kühlungs-Lösungen. Unsere Produkte sind so konzipiert, dass sie maximale Kühlleistung bei gleichzeitig niedrigen Geräuschpegeln liefern. Die SMART BX1-Serie ist eine neue Ergänzung zu unserer Produktlinie. Sie ist in vier Leistungsstufen erhältlich: 750W, 650W, 550W und 450W. Jedes Modell ist für eine hervorragende Kühlleistung in einer Vielzahl von Anwendungen, von Desktop-PCs bis hin zu Servern, konzipiert. Die SMART BX1-Serie ist ein Beweis für unser Engagement für Innovation und Qualität. Wir sind stolz darauf, diese Hochleistungs-Kühlungs-Lösungen unseren Kunden anzubieten. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Website unter www.thermalright.com.

Modell	Leistungsleistung	Abmessungen (mm)	Gewicht (kg)	Material
SMART BX1 750W	750W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 650W	650W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 550W	550W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 450W	450W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium



Einbauanleitung:

1. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig, bevor Sie das Produkt installieren.
2. Die SMART BX1-Serie ist für die Installation in einem Standard-1U-Rack konzipiert. Bitte stellen Sie sicher, dass das Rack ordnungsgemäße geerdet ist.
3. Die SMART BX1-Serie ist für die Installation in einem Standard-1U-Rack konzipiert. Bitte stellen Sie sicher, dass das Rack ordnungsgemäße geerdet ist.
4. Die SMART BX1-Serie ist für die Installation in einem Standard-1U-Rack konzipiert. Bitte stellen Sie sicher, dass das Rack ordnungsgemäße geerdet ist.

Modell	Leistungsleistung	Abmessungen (mm)	Gewicht (kg)	Material
SMART BX1 750W	750W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 650W	650W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 550W	550W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 450W	450W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium

Modell	Leistungsleistung	Abmessungen (mm)	Gewicht (kg)	Material
SMART BX1 750W	750W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 650W	650W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 550W	550W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 450W	450W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium

Modell	Leistungsleistung	Abmessungen (mm)	Gewicht (kg)	Material
SMART BX1 750W	750W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 650W	650W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 550W	550W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 450W	450W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium

Modell	Leistungsleistung	Abmessungen (mm)	Gewicht (kg)	Material
SMART BX1 750W	750W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 650W	650W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 550W	550W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 450W	450W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium

Franciais

Thermalright a été un fabricant de solutions de refroidissement haute performance pendant plus de 20 ans. Nos produits sont conçus pour fournir une performance de refroidissement maximale tout en maintenant des niveaux de bruit bas. La série SMART BX1 est une nouvelle addition à notre gamme, offrant une technologie de refroidissement avancée et un design élégant et moderne. Cette série est disponible en quatre puissances : 750W, 650W, 550W et 450W. Chaque modèle est conçu pour offrir une excellente performance de refroidissement pour une large gamme d'applications, des ordinateurs de bureau aux serveurs. La série SMART BX1 est un témoignage de notre engagement envers l'innovation et la qualité. Nous sommes fiers d'offrir ces solutions de refroidissement haute performance à nos clients. Pour plus d'informations, veuillez visiter notre site web à www.thermalright.com.

Modèle	Puissance	Dimensions (mm)	Poids (kg)	Matériau
SMART BX1 750W	750W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 650W	650W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 550W	550W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 450W	450W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium



Guide d'installation :

1. Veuillez lire attentivement le manuel d'installation avant d'installer le produit.
2. La série SMART BX1 est conçue pour être installée dans un rack standard 1U. Veuillez vous assurer que le rack est correctement mis à la terre.
3. La série SMART BX1 est conçue pour être installée dans un rack standard 1U. Veuillez vous assurer que le rack est correctement mis à la terre.
4. La série SMART BX1 est conçue pour être installée dans un rack standard 1U. Veuillez vous assurer que le rack est correctement mis à la terre.

Modèle	Puissance	Dimensions (mm)	Poids (kg)	Matériau
SMART BX1 750W	750W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 650W	650W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 550W	550W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 450W	450W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium

Modèle	Puissance	Dimensions (mm)	Poids (kg)	Matériau
SMART BX1 750W	750W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 650W	650W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 550W	550W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 450W	450W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium

Modèle	Puissance	Dimensions (mm)	Poids (kg)	Matériau
SMART BX1 750W	750W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 650W	650W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 550W	550W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 450W	450W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium

Modèle	Puissance	Dimensions (mm)	Poids (kg)	Matériau
SMART BX1 750W	750W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 650W	650W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 550W	550W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium
SMART BX1 450W	450W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminium

Español

Thermalright ha sido un fabricante de soluciones de refrigeración de alto rendimiento durante más de 20 años. Nuestros productos están diseñados para proporcionar un rendimiento de refrigeración máximo manteniendo niveles de ruido bajos. La serie SMART BX1 es una nueva adición a nuestra línea, que ofrece tecnología de refrigeración avanzada y un diseño elegante y moderno. Esta serie está disponible en cuatro potencias: 750W, 650W, 550W y 450W. Cada modelo está diseñado para ofrecer un excelente rendimiento de refrigeración para una amplia gama de aplicaciones, desde computadoras de escritorio hasta servidores. La serie SMART BX1 es un testimonio de nuestro compromiso con la innovación y la calidad. Estamos orgullosos de ofrecer estas soluciones de refrigeración de alto rendimiento a nuestros clientes. Para más información, por favor visite nuestro sitio web en www.thermalright.com.

Modelo	Potencia	Dimensiones (mm)	Peso (kg)	Materia
SMART BX1 750W	750W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminio
SMART BX1 650W	650W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminio
SMART BX1 550W	550W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminio
SMART BX1 450W	450W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminio



Guía de instalación:

1. Por favor, lea el manual de instalación cuidadosamente antes de instalar el producto.
2. La serie SMART BX1 está diseñada para ser instalada en un rack estándar de 1U. Asegúrese de que el rack esté correctamente conectado a tierra.
3. La serie SMART BX1 está diseñada para ser instalada en un rack estándar de 1U. Asegúrese de que el rack esté correctamente conectado a tierra.
4. La serie SMART BX1 está diseñada para ser instalada en un rack estándar de 1U. Asegúrese de que el rack esté correctamente conectado a tierra.

Modelo	Potencia	Dimensiones (mm)	Peso (kg)	Materia
SMART BX1 750W	750W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminio
SMART BX1 650W	650W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminio
SMART BX1 550W	550W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminio
SMART BX1 450W	450W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminio

Modelo	Potencia	Dimensiones (mm)	Peso (kg)	Materia
SMART BX1 750W	750W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminio
SMART BX1 650W	650W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminio
SMART BX1 550W	550W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminio
SMART BX1 450W	450W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminio

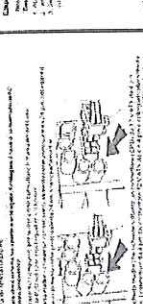
Modelo	Potencia	Dimensiones (mm)	Peso (kg)	Materia
SMART BX1 750W	750W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminio
SMART BX1 650W	650W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminio
SMART BX1 550W	550W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminio
SMART BX1 450W	450W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminio

Modelo	Potencia	Dimensiones (mm)	Peso (kg)	Materia
SMART BX1 750W	750W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminio
SMART BX1 650W	650W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminio
SMART BX1 550W	550W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminio
SMART BX1 450W	450W	150 x 150 x 150	0,5	Aluminio

Italiano

Thermalright è un produttore di soluzioni di raffreddamento ad alte prestazioni da oltre 20 anni. I nostri prodotti sono progettati per fornire le migliori prestazioni di raffreddamento mantenendo bassi i livelli di rumore. La serie SMART BX1 è una nuova aggiunta alla nostra gamma, che offre tecnologia di raffreddamento avanzata e un design elegante e moderno. Questa serie è disponibile in quattro potenze: 750W, 650W, 550W e 450W. Ogni modello è progettato per offrire un'eccellente performance di raffreddamento per una vasta gamma di applicazioni, dai desktop ai server. La serie SMART BX1 è un testimone del nostro impegno per l'innovazione e la qualità. Siamo orgogliosi di offrire queste soluzioni di raffreddamento ad alte prestazioni ai nostri clienti. Per ulteriori informazioni, visitate il nostro sito web su www.thermalright.com.

Modello	Potenza	Dimensioni (mm)	Peso (kg)	Materiale
SMART BX1 750W	750W	150 x 150 x 150	0,5	Alluminio
SMART BX1 650W	650W	150 x 150 x 150	0,5	Alluminio
SMART BX1 550W	550W	150 x 150 x 150	0,5	Alluminio
SMART BX1 450W	450W	150 x 150 x 150	0,5	Alluminio



Istruzioni di installazione:

1. Leggere attentamente il manuale di installazione prima di installare il prodotto.
2. La serie SMART BX1 è progettata per essere installata in un rack standard 1U. Assicurarsi che il rack sia correttamente collegato a terra.
3. La serie SMART BX1 è progettata per essere installata in un rack standard 1U. Assicurarsi che il rack sia correttamente collegato a terra.
4. La serie SMART BX1 è progettata per essere installata in un rack standard 1U. Assicurarsi che il rack sia correttamente collegato a terra.

Modello	Potenza	Dimensioni (mm)	Peso (kg)	Materiale
SMART BX1 750W	750W	150 x 150 x 150	0,5	Alluminio
SMART BX1 650W	650W	150 x 150 x 150	0,5	Alluminio
SMART BX1 550W	550W	150 x 150 x 150	0,5	Alluminio
SMART BX1 450W	450W	150 x 150 x 150	0,5	Alluminio

Modello	Potenza	Dimensioni (mm)	Peso (kg)	Materiale
SMART BX1 750W	750W	150 x 150 x 150	0,5	Alluminio
SMART BX1 650W	650W	150 x 150 x 150	0,5	Alluminio
SMART BX1 550W	550W	150 x 150 x 150	0,5	Alluminio
SMART BX1 450W	450W	150 x 150 x 150	0,5	Alluminio

Modello	Potenza	Dimensioni (mm)	Peso (kg)	Materiale
SMART BX1 750W	750W	150 x 150 x 150	0,5	Alluminio
SMART BX1 650W	650W	150 x 150 x 150	0,5	Alluminio
SMART BX1 550W	550W	150 x 150 x 150	0,5	Alluminio
SMART BX1 450W	450W	150 x 150 x 150	0,5	Alluminio

Modello	Potenza	Dimensioni (mm)	Peso (kg)	Materiale
SMART BX1 750W	750W	150 x 150 x 150	0,5	Alluminio
SMART BX1 650W	650W	150 x 150 x 150	0,5	Alluminio
SMART BX1 550W	550W	150 x 150 x 150	0,5	Alluminio
SMART BX1 450W	450W	150 x 150 x 150	0,5	Alluminio

Portuguese

Thermalright tem sido um fabricante de soluções de refrigeração de alto desempenho por mais de 20 anos. Nossos produtos são projetados para fornecer o melhor desempenho de refrigeração mantendo níveis de ruído baixos. A série SMART BX1 é uma nova adição à nossa linha, que oferece tecnologia de refrigeração avançada e um design elegante e moderno. Esta série está disponível em quatro potências: 750W, 650W, 550W e 450W. Cada modelo é projetado para oferecer um excelente desempenho de refrigeração para uma ampla gama de aplicações, desde desktops até servidores. A série SMART BX1 é um testemunho do nosso compromisso com a inovação e a qualidade. Estamos orgulhosos de oferecer estas soluções de refrigeração de alto desempenho aos nossos clientes. Para mais informações, visite nosso site em www.thermalright.com.

Modelo	Potência	Dimensões (mm)	Peso (kg)	Materia
SMART BX1 750W	750W	150 x 150 x 150	0,5	Alumínio
SMART BX1 650W	650W	150 x 150 x 150	0,5	Alumínio
SMART BX1 550W	550W	150 x 150 x 150	0,5	Alumínio
SMART BX1 450W	450W	150 x 150 x 150	0,5	Alumínio
SMART BX1 350W	350W	150 x 150 x 150	0,5	Alumínio
SMART BX1 250W	250W	150 x 150 x 150	0,5	Alumínio
SMART BX1 150W	150W	150 x 150 x 150	0,5	Alumínio

คู่มือ

หน่วยประมวลผลกลาง CPU



๓

คณะกรรมการ	ประกอบด้วย
.....	ประธานกรรมการ.....
.....	กรรมการผู้แทน.....
.....	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ.....
.....	กรรมการผู้แทน.....

คู่มือ

Intel® Core™ i5-12400 Processor

Intel® Products

Edge Processors

Intel® Core™ i5-12400 F

4



Intel® Core™ i5-12400 Processor
18M Cache, up to 4.40 GHz



Intel® Core™ i5-12400 Processor
18M Cache, up to 4.40 GHz

Feedback

Specifications

Essentials

Product Collection

12th Generation Intel® Core™ i5 Processors

Vertical Segment

Desktop

Processor Number ①

i5-12400

Lithography ②

Intel 7

Use Conditions ③

PC/Client/Tablet

CPU Specifications

Total Cores ④

6

ข้อ 4.2.1

of Performance-cores

6

of Efficient-cores

0

Total Threads ⑤

12

ข้อ 4.2.1

Max Turbo Frequency ⑥

4.40 GHz

Performance-core Max Turbo Frequency ⑦

4.40 GHz

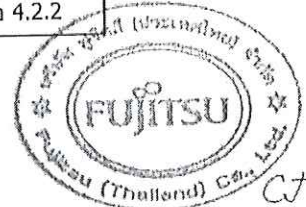
Performance-core Base Frequency

2.50 GHz

Cache ⑧

18 MB Intel® Smart Cache

ข้อ 4.2.2



ขอแจ้งการบริการ ประกอบด้วย
90/6 ประสิทธิภาพการ.....
.....การดูแลผู้แทน.....
.....การบริการผู้แทน.....
.....การดูแลผู้แทน.....

คู่มือ

Intel® Core™ i5-12400 Processor

Total L2 Cache	7.5 MB
Processor Base Power ⓘ	65 W
Maximum Turbo Power ⓘ	117 W

Supplemental Information

Marketing Status	Launched
Launch Date ⓘ	Q1'22
Embedded Options Available ⓘ	Yes
Datasheet	View now

Memory Specifications

Max Memory Size (dependent on memory type) ⓘ	128 GB
Memory Types ⓘ	Up to DDR5 4800 MT/s Up to DDR4 3200 MT/s
Max # of Memory Channels ⓘ	2
Max Memory Bandwidth ⓘ	76.8 GB/s

GPU Specifications

GPU Name ¹ ⓘ	Intel® UHD Graphics 730
Graphics Base Frequency ⓘ	300 MHz
Graphics Max Dynamic Frequency ⓘ	1.45 GHz
Graphics Output ⓘ	eDP 1.4b, DP 1.4a, HDMI 2.1
Execution Units ⓘ	24
Max Resolution (HDMI) ¹ ⓘ	4096 x 2160 @ 60Hz
Max Resolution (DP) ¹ ⓘ	7680 x 4320 @ 60Hz
Max Resolution (eDP - Integrated Flat Panel) ¹ ⓘ	5120 x 3200 @ 120Hz
DirectX [®] Support ⓘ	12
OpenGL [®] Support ⓘ	4.5
OpenCL [®] Support ⓘ	3.0
Multi-Format Codec Engines ⓘ	1
Intel® Quick Sync Video ⓘ	Yes
Intel® Clear Video HD Technology ⓘ	Yes

การฝึกอบรม
9/15
.....
.....
.....
.....



Intel® Core™ i5-12400 Processor

๑๑๒๕



C+

Cat

Feedback

Intel® Core™ i5-12400 Processor

Intel® Threat Detection Technology (TDT)	Yes
Intel® Standard Manageability (ISM) ¹ ②	Yes
Intel® Control-Flow Enforcement Technology ②	Yes
Intel® AES New Instructions ②	Yes
Secure Key ②	Yes
Intel® OS Guard	Yes
Execute Disable Bit ¹ ②	Yes
Intel® Boot Guard ②	Yes
Mode-based Execute Control (MBEC) ②	Yes
Intel® Virtualization Technology (VT-x) ¹ ②	Yes
Intel® Virtualization Technology for Directed I/O (VT-d) ¹ ②	Yes
Intel® VT-x with Extended Page Tables (EPT) ¹ ②	Yes



คณะกรรมาธิการ ประกอบด้วย
 ๑๖/๕ ประธานกรรมาธิการ
 กรรมการผู้แทน
 ๑๗ กรรมการผู้ช่วย
 กรรมการผู้แทน



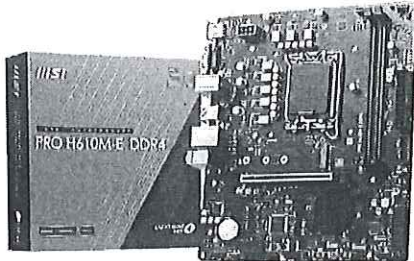
คู่มือฉบับ

แผงวงจรหลัก (Mainboard)



คณะกรรมการ ประกอบด้วย
..... ประธานกรรมการ.....
..... กรรมการผู้แทน.....
..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ.....
..... กรรมการผู้แทน.....

ct



SPECIFICATIONS

Model Name	PRO H610M-E DDR4		
CPU Support	Support Intel® Core™ 14th/13th/12th Gen Processors, Intel® Pentium® Gold and Celeron® Processors		
ข้อ 4.3.1			
CPU Socket	LGA 1700	ข้อ 4.3.1	
Chipset	Intel® H610 Chipset		
Graphics Interface	1x PCIe 4.0 x16 slot		
Display Interface	Support 4K@60Hz as specified in HDMI™ 1.4, VGA - Requires Processor Graphics		
Memory Support	2 DIMMs, Dual Channel DDR4-3200 MHz (MAX)		
Expansion Slots	1x PCIe 3.0 x1 slot		
Storage	1x M.2 Gen3 x4 32Gbps slot,	ข้อ 4.3.3	
	4x SATA 6Gbps ports	ข้อ 4.3.4	
USB ports	4x USB 3.2 Gen 1 5Gbps (4 Type-A)	ข้อ 4.3.2	
	8x USB 2.0		
LAN	Realtek® RTL8111H Gigabit LAN	ข้อ 4.3.5	
Audio	8-Channel (7.1) HD Audio with Audio Boost		

FEATURES



Lightning Gen4 Solution

The latest Gen4 PCI-E solution with up to 64GB/s bandwidth for maximum transfer speed.



Core Boost

With premium layout and fully digital power design to support more cores and provide better performance.



Memory Boost

Advanced technology to deliver pure data signals for the best performance, stability and compatibility.



PCI-E Steel Armor

Protecting VGA cards against bending and EMI.



EZ Debug LED

Easiest way to troubleshoot.



Frozr AI Cooling

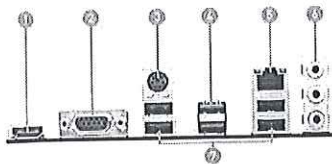
Detect CPU & GPU temperatures and automatically adjust system fan duty to a proper value.



Audio Boost

Reward your ears with studio grade sound quality for the most immersive audio experience.

CONNECTIONS



1. HDMI™
2. VGA
3. Keyboard / Mouse
4. USB 3.2 Gen 1 5Gbps Type-A
5. LAN port
6. Audio connector
7. USB 2.0



CJ



CJ

คู่มือ

หน่วยความจำหลัก RAM DDR4 (3200) 8GB



ขอสงวนสิทธิ์ในเอกสารนี้ ประกอบด้วย
.....
.....
.....
.....

คู่มือ

RAM DDR4(3200) 8GB KINGSTON FURY BEAST (KF432C16BB/8)

คุณสมบัติ RAM DDR4(3200) 8GB KINGSTON FURY BEAST (KF432C16BB/8)

Brand	Kingston		
Model	FURY Beast (KF432C16BB/8)		
Memory Size	8GB	ข้อ 4.4.1	
Memory Type	DDR4	ข้อ 4.4.2	
BUS	3200 MHz	ข้อ 4.4.3	
PC	PC4-25600		
CL	CL 16		
Chips	N/A		
Package Dimension	(W x D x H) : 5.50 x 17.00 x 1.00 cm		
Gross Weight	0.05 KG		
Volume	93.50 cm ³		

ฉบับนี้จัดทำขึ้นโดย บริษัท ฟุจิทสุ (ประเทศไทย) จำกัด
วันที่ ๑๐/๑๖/๒๕๖๖
ฉบับนี้จัดทำขึ้นโดย บริษัท ฟุจิทสุ (ประเทศไทย) จำกัด
ฉบับนี้จัดทำขึ้นโดย บริษัท ฟุจิทสุ (ประเทศไทย) จำกัด
ฉบับนี้จัดทำขึ้นโดย บริษัท ฟุจิทสุ (ประเทศไทย) จำกัด



คู่มือ

สาย Cable HDD SERIAL SATA 3.0



ct

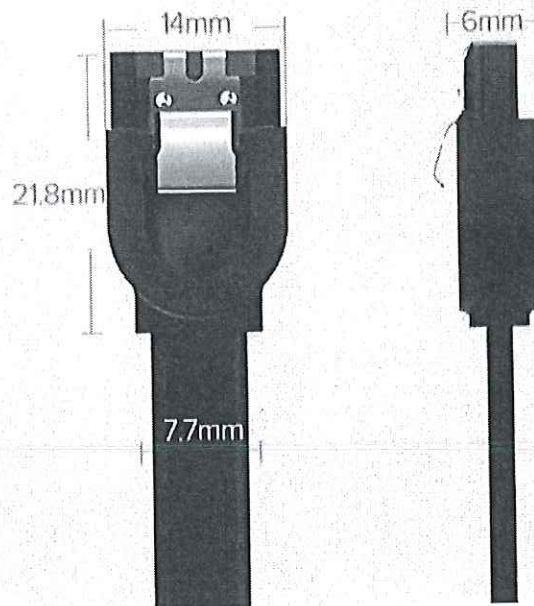
ตรวจสอบการ
ประกอบด้วย
.....
.....
.....
.....
.....

คู่มือ

DATASHEET

Product Parameters

Brand: Ugreen	Name: SATA3.0 data cable
Specification: 26AWG	Core: Tinned copper
Mode: US217	Packing: Ugreen retail bag



Product	6Gbps SATA 3.0 Data Cable	ข้อ 4.5.1
Brand	Ugreen	
Product Model	US217	
Core	Tinned Copper 26 AWG	
Length	45 cm.	ข้อ 4.5.2
Port	Serial SATA Port	



ตรวจสอบการ
ประกอบด้วย
.....
.....
.....
.....



คู่มือ

ฮาร์ดดิส SSD ขนาด 1 TB



๙

คณะกรรมการ ประกอบด้วย
.....
.....
.....
.....

คู่มือ

2/12/24, 7:40 PM

WD Green WDS100T3G0A

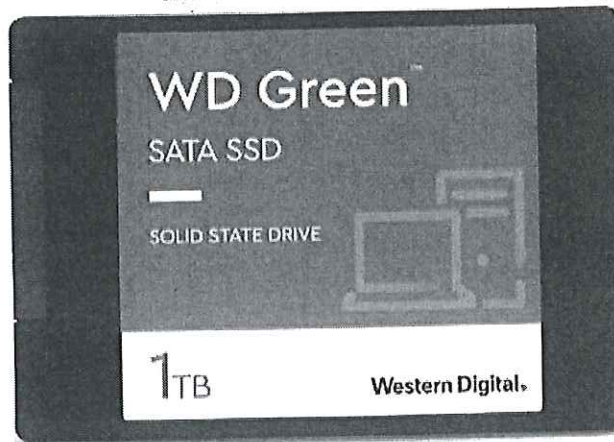
Manufacturer: Western Digital

Product Type: Hardware

WD GREEN SSD 2.5"/7MM 1TB

For fast performance and reliability, WD Green SSDs boost the everyday computing experience in your desktop or laptop PC.

WD Green WDS100T3G0A



ศูนย์บริการลูกค้า ประสานงานด้วย
9016
.....
.....
.....
.....



Ct



Ct

คู่มือ

2/12/24, 7:40 PM

WD Green WDS100T3G0A |

Product Specs

General Information

Category	Solid state drive SSD
Description	WD Green WDS100T3G0A - SSD - 1 TB - internal - 2.5" - SATA 6Gb/s
Manufacturer	Western Digital
UNSPSC	43201830

Main Specifications

Dimensions & Weight / Depth 100.5 mm

Dimensions & Weight / Height 7 mm

Dimensions & Weight / Weight 32.7 g

Dimensions & Weight / Width 69.85 mm

Hard Drive / Capacity 1 TB

ข้อ 4.6.1

Hard Drive / Form Factor 2.5"

ข้อ 4.6.2

Hard Drive / Hard Drive Type Internal hard drive

Hard Drive / Interface Serial ATA-600

Hard Drive / Interface Serial ATA-600

Header / Brand WD

Packaged Quantity 1

Service & Support / Type 3-year warranty

Storage / Type Solid state drive

ข้อ 4.6.2

Environmental Parameters



CT

คู่มือ

2/12/24, 7:40 PM

WD Green WDS100T3G0A |

General Information

Max Operating Temperature	70 °C
Max Storage Temperature	85 °C
Min Operating Temperature	0 °C
Min Storage Temperature	-55 °C
Shock Tolerance (operating)	1500 g @ 0.5 ms half-sine
Vibration Tolerance (non-operating)	4.9 g @ 7-800 Hz
Vibration Tolerance (operating)	5 g @ 10-2000 Hz

Expansion & Connectivity

Compatible Bay	2.5"
Interfaces	1 x SATA 6 Gb/s

ข้อ 4.6.3

General

Capacity	1 TB
Depth	100.5 mm
Device Type	Solid state drive - internal
Form Factor	2.5"
Height	7 mm
Interface	SATA 6Gb/s
Weight	32.7 g
Width	69.85 mm

ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลประกอบด้วย
.....
.....
.....
.....
.....

Manufacturer Warranty



Ct

คู่มือ

2/12/24, 7:40 PM

WD Green WDS100T3G0A |

General Information

Service & Support Limited warranty - 3 years

Miscellaneous

Compliant Standards UL, TUV, VCCI, BSMI, FCC, KC, RCM, Morocco, UKCA

Performance

Drive Transfer Rate 600 MBps (external)

Internal Data Rate 545 MBps

ข้อ 4.6.4

Power

Power Consumption

- 80 mW (active)
- 2.8 Watt (max read)
- 2.8 Watt (max write)
- 30 mW (sleep)
- 15 mW (DevSleep)

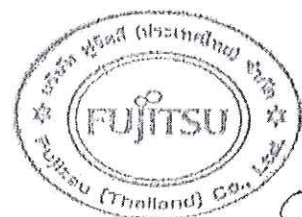
Reliability

MTBF 515,000 hours

ตรวจสอบรายการประกอบด้วย
.....
.....
.....
.....



Ct



Ct

คู่มือ

อุปกรณ์พาดไฟไปกับสาย LAN (POE Injector)



คณะกรรมการ ประกอบด้วย
.....
.....
.....
.....
.....

PS-8616

Gigabit PoE 60W Injector w/PD detection



Description

The PS-8616 is a Gigabit Ultra PoE Injector provides maximum of up to 60-watt power twice as much as conventional PoE+ injectors with Gigabit data connectivity. The Injector combines power and data, delivers them to the power hungry devices over single Ethernet cable, without any need of external power source. By configuring with Ultra PoE for 60W power, the injector can easily connect to the high-powered devices such as Wireless AP, Pan-Tilt-Zoom (PTZ) IP Cameras, Dome Cameras, Televisions, Interactive Display, Point of Sales (POS), Information Kiosks, Thin Client and other high power Ethernet end terminals.

Well operable in the operating temperature 0°C ~ 45°C, the device can easily plug-n-play without any software configuration, more suitable for different challenging environment application.

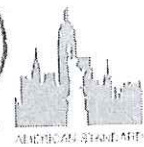
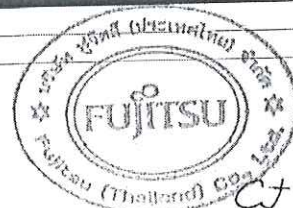
Features Highlight

- Delivering power up to 60W
- 4-Pair PoE (Power/Data) for connection to the PoE device (PD)
- Complies with IEEE802.3, 802.3u, 802.3ab standards
- Safe and reliable on low power devices receive only the power they need
- Automatic detection and protection of non-PoE devices
- To provide easy installation with plug-and-play
- 1 x 10/100/1000Mbps RJ45 port for PoE
- Support IEEE802.3af/at PoE standard
- Support auto MDI/MDI-X and auto-negotiation
- 100~240 VAC, 50 to 60 Hz Power Input
- Operating temperature of 0°C to +45°C

ข้อ 4.7.4

Product Specifications

Standards	
IEEE 802.3	10Base-T (Ethernet)
IEEE 802.3u	100Base-TX (Fast Ethernet)
IEEE 802.3ab	1000Base-T (Gigabit Ethernet)
IEEE 802.3af	PoE
IEEE 802.3at	PoE+
Interfaces	
No. of Data Port	1 x 10/100/1000Base-T, RJ45 port
No. of PoE Port	1 x 10/100/1000Base-T, RJ45 port
Pin Assignment and Polarity	1/2 (+), 3/6 (-), 4/5(+), 7/8 (-)
Power	
PoE Power Budget	60W
Power Input	100~240 VAC, 50 to 60 Hz
Output Power Voltage	56 VDC Max.
Mechanical and Environment	
Indicators	Power, PoE Mode A, PoE Mode B
Dimensions	180 x 71 x 37 mm
Weight	530g
Operating Temperature	0~45°C
Storage Temperature	-20~60°C
Operating Humidity	0~90% RH (non-condensing)
Storage Humidity	0~90% RH (non-condensing)
ESD and Surge Protector	2kV
Certifications	
Regulatory	RoHS Compliant, CE and FCC
Safety	EN60950



ฉบับ



INTERLINK COMMUNICATION PUBLIC COMPANY LIMITED

48 Interlink Building, Ratchadapisek Road, Huay Khwang, Bangkok 10310
Tel Group : 0-2666-1111 (100 lines) Fax Group : 0-2666-1199
http://www.interlink.co.th E-mail : info@interlink.co.th : interlinkfan @interlinkfan

ที่ อล.00559/67/ปอ.

วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง การรับรองผลิตภัณฑ์

เรียน ประธานกรรมการโดยวิธีคัดเลือก
บริษัท รดไฟฟ้า.ร.ฟ.ท. จำกัด

อ้างถึง เอกสารขอให้เสนอราคา ที่ รฟท ผจข. ๐๒๐๖ ๐๗/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗
งานซื้อจัดหาอะไหล่คอมพิวเตอร์ จำนวน ๘ รายการ โดยวิธีคัดเลือก

ด้วยบริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) ผู้นำเข้าและจัดจำหน่ายสายสัญญาณ
สื่อสารคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคมที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย โดยเป็นผู้นำเข้าและจัดจำหน่าย
(Authorized Distributor) ผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อ LINK จากสหรัฐอเมริกา ขอรับรองผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคาผ่าน
บริษัท ฟุจิตสึ (ประเทศไทย) จำกัด ดังนี้

ผลิตภัณฑ์ LINK รุ่น PS-8616 Gigabit PoE 60W Injector w/PD detection

๔.๗ อุปกรณ์ฝากไฟไปกับสาย LAN (POE Injector) จำนวน ๔๐ ตัว

๔.๗.๖ ทำงานที่อุณหภูมิ -๑๐ ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววันดา มีสมพร)

กรรมการผู้จัดการ

คณะกรรมการ ประกอบด้วย
.....ประธานกรรมการ.....
.....กรรมการผู้แทน.....
.....กรรมการผู้แทน.....
.....กรรมการผู้แทน.....



คู่มือฉบับ

จอคอมพิวเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว



คณะกรรมการ ประกอบด้วย
..... ประธานกรรมการ
..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
..... กรรมการผู้แทน
..... กรรมการผู้แทน

คู่มือ

Data Sheet FUJITSU Display B22-8 TS Pro

FUJITSU

Data Sheet FUJITSU Display B22-8 TS Pro

Ergonomic Widescreen 54.6 cm (21.5 inch) Performance Display

The FUJITSU Display B22-8 TS Pro has a Full HD resolution with a 178°/178° wide viewing angle that delivers consistent picture quality, ECO function, Always Available USB, DisplayView™ Click Suite software and a range of connectivity options ideal for small- and medium-sized businesses.

Full HD (1920 x 1080) resolution monitor with high pixel density ideal for daily office applications and 24/7 operation

5-in-1 stand base with cable guide that allows users to tilt, swivel, adjust height and rotate monitor display as per their comfort and working style

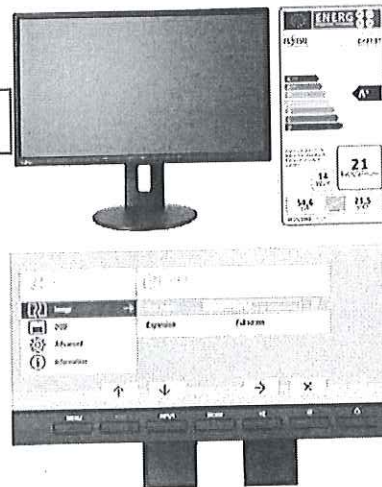
Integrated USB hub, built-in speakers, DVI and DisplayPort interfaces ensure you have a complete package that meets all your business requirements

DisplayView manageability software enables you to configure your monitor for adjusting screen brightness, pivot function and much more

In-Plane Switching (IPS) technology with wide viewing angle that delivers consistent clarity from any perspective

ECO Operation mode that provides optimal brightness levels (180 cd/m²) helping you save on costs

ข้อ 4.8.1



ขอความร่วมมือ
.....ประกอบด้วย.....
.....ประธานกรรมการ.....
.....กรรมการผู้จัดการ.....
.....กรรมการผู้จัดการ.....
.....กรรมการผู้จัดการ.....



Technical details

Special features

In-Plane Switching (IPS) technology, Eco button for Eco mode and 3-coloured Eco status LED, 5-in-1 Stand, Cable guide, Pivot, Always available USB (in operating and standby mode), DisplayView™ Software, 24/7 usage, Headset connector, Integrated speakers

Ergonomic stand

Stand	5-in-1 Stand
Height adjust range	150 mm
Picture height over desk (min)	42
Rotation to portrait	90°
Tilt angle	-5° / +35°
Swivel angle	345°

Picture performance

Panel and backlight	In-Plane Switching (IPS) technology/LED
Screen Surface Treatment	Anti-glare, 3H hard coating
Contrast - typical	1000:1
Contrast - advanced	20,000,000:1
Response time typical	10 ms
Response time gray to gray typical	5 ms (in video mode)
Viewing angle (h/v) - typical	178°/178° (CR10:1)
Color performance	16.7 million colors (Hi-FRC)
Brightness - typical	250 cd/m2

ข้อ 4.8.3

ข้อ 4.8.4

ข้อ 4.8.5

ข้อ 4.8.6

ข้อ 4.8.7

ข้อ 4.8.2

ข้อ 4.8.8

Size and resolution

Aspect ratio	16:9
Diagonal Size	54.6 cm (21.5-inch)
Resolution (native)	1,920 x 1,080 pixel
Resolution (interpolated)	1,680 x 1,050 pixel, 1,440 x 900 pixel, 1,280 x 1,024 pixel, 1,280 x 720 pixel, 1,024 x 768 pixel, 800 x 600 pixel, 640 x 480 pixel

Picture size

476 x 268 mm

Pixel Pitch

0.248 mm

Frequencies

Horizontal 30 - 82 kHz

Vertical 56 - 76 Hz

Connectivity

DisplayPort	1 x DisplayPort
DVI	1 x DVI-D (HDCP)
VGA/D-SUB	1 x D-SUB
Audio signal output	3.5 mm stereo phone jack for head phone
Audio signal input	3.5 mm stereo phone jack
Audio sound output	2 x 1.5 W
DisplayPort audio	Yes
USB downstream	2 x USB 2.0
USB upstream	1 x USB

ข้อ 4.8.9

ข้อ 4.8.10

ข้อ 4.8.11

ข้อ 4.8.12

Ease-of-use menu

Direct Access Keys

Languages

Brightness, ECO, Input, Mode, Audio, Menu

Arabic, Czech, Danish, Dutch, English, Finnish, French, German, Italian, Norwegian, Polish, Portuguese, Russian, Spanish, Swedish, Turkish, Japanese, Chinese simply, Chinese traditional

Brightness / Contrast

Mode

Color

Brightness, Contrast, Black level, Auto level

sRGB, Office, Photo, Video, Low Blue Light

sRGB, 5000K, 6500K, 7500K, Native, Custom Color (R,G,B)

ประกอบด้วย
.....
.....
.....
.....
.....



คู่มือ

Data Sheet FUJITSU Display B22-8 TS Pro

OSD	Language, OSD-Timeout, OSD rotation
Image adjust	Clock, Phase, H-Position, V-Position, Expansion
Audio	Mute, Volume, Input for DP interface
Information	Model name, Serial number, Signal input, Resolution/mode, Display mode, Color Temperature, ACR Status
Advanced settings	Overdrive, DDC/CI, Factory Recall
Power consumption (typical, w/o sound)	
Soft switch off	0.12 W
Power save mode	0.16 W
Operating with EPA settings	14.6 W
Total Energy Consumption (Etec)	45.67 kWh/year
Operating maximum brightness	20 W
Power supply	integrated
Power notes	Speakers off, USB not connected Etec and EPA refer to ENERGY STAR® 7.0

Electrical values

Rated voltage range	100 V - 240 V
Rated frequency range	50 Hz - 60 Hz
Protection class	1

ข้อ 4.8.15

Compliance

Europe	Energy Efficiency Class: A+, CE certification according to EC Directive 2004/108/EEC, EN 60950, RoHS, WEEE, IT-Eco-Declaration
Model	DY22-8T
Germany	TÜV GS
Russia	EAC
USA/Canada	FCC Class B, cUL
Australia/New Zealand	RCM
Japan	VCCI
South Korea	KC/IE-Standby
Singapore	S-Mark
Taiwan	BSMI
China	CCC
Saudi Arabia	SASO
Global	TCO Certified Displays 7.0, ENERGY STAR® 7.0, TÜV Low Blue Light Certified, TÜV Flicker Free Certified, EPEAT® Gold (dedicated regions) (planned), Zero bright and dark pixel faults, Subpixel faults according to ISO9241-307 (Pixel fault class I)

Compliance link <https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates>

Dimensions / Weight / Environmental

Dimension without stand (W x D x H)	500.5 x 55.75 x 298.28 mm 19.70 x 2.19 x 11.74 inch
Dimension with stand (W x D x H)	500.5 x 212.7 x 322.55 mm 19.70 x 8.37 x 12.70 inch
Weight (packed)	6.47 kg 14.26 lbs
Weight (unpacked)	4.63 kg 10.21 lbs
Weight (Monitor only)	2.7 kg 5.95 lbs

Operating ambient temperature	5 - 35 °C (41 - 95 °F)
Operating relative humidity	10 - 85 % (non condensing)

Miscellaneous

Miscellaneous	VESA DDC/CI, Flat Display Mounting Interface VESA MIS-D 100 C, Kensington lock prepared
Color	Black

ประกอบด้วย
 1. กระจก
 2. ฝาครอบ
 3. ฐาน
 4. ฝาครอบฐาน
 5. ฝาครอบด้านหลัง



คู่มือ

Data Sheet FUJITSU Display B22-8 TS Pro

Package content

Display delivered accessories	DisplayPort data cable 1.8 m DVI-D Data cable 1.8 m Audio cable 1.8 m USB-cable 1.8 m (USB-A to USB-B) Power cable for wall socket (Euro-Schuko-Type CEE7) 1.8 m Quickstart flyer Safety notes
Display delivered accessories notes	Power cable with IEC-60320-C13, 3-pin connector on display side Data cables and USB cable detachable on display User manual and DisplayView Software is available via download

Order information

Order Code	S26361-K1602-V160
EAN Code	4057185709163
Country specific order code	BDL:K1602V160-UK - with UK power cable, mandatory for Arabian countries BDL:K1602V160-CHN - with China power cable and CEL, mandatory for China BDL:K1602V160-ID - with Import label, mandatory for Indonesia (on demand) BDL:K1602V160-INT - W/o power cable, mandatory for countries where import with EU cable is not allowed BDL:K1602V160-IND - with India power cable and BIS certificate, mandatory for India

Accessories information

Further helpful options:
 Available Privacy Filters: <http://globalsp.ts.fujitsu.com/dmsp/Publications/public/ds-Privacy-Filter.pdf>
 Available Adapters: <http://globalsp.ts.fujitsu.com/dmsp/Publications/public/pos-connectivity.pdf>

Warranty

Warranty period	3 years (depending on country)
Warranty type	Collect & Return Service (depending on country specific requirements)
Warranty Terms & Conditions	http://support.ts.fujitsu.com/warranty
Spare Parts availability	5 years after end of product life
Service Weblink	http://www.fujitsu.com/fts/services/support

คณะกรรมการฯ ประกอบด้วย
 ประธานกรรมการ.....
 กรรมการผู้แทน.....
 กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ.....
 กรรมการผู้แทน.....



More information

Fujitsu products, solutions & services

In addition to FUJITSU Display B22-8 TS Pro, Fujitsu provides a range of platform solutions. They combine reliable Fujitsu products with the best in services, know-how and worldwide partnerships.

Fujitsu Portfolio

Build on industry standards, Fujitsu offers a full portfolio of IT hardware and software products, services, solutions and cloud offering, ranging from clients to datacenter solutions and includes the broad stack of Business Solutions, as well as the full stack of Cloud offering. This allows customers to leverage from alternative sourcing and delivery models to increase their business agility and to improve their IT operation's reliability.

Computing Products

www.fujitsu.com/global/products/computing/

Software

www.fujitsu.com/software/

More information

Learn more about FUJITSU Display B22-8 TS Pro, please contact your Fujitsu sales representative or Fujitsu Business partner, or visit our website.
<http://www.fujitsu.com/fts/displays>

Fujitsu green policy innovation

Fujitsu Green Policy Innovation is our worldwide project for reducing burdens on the environment.

Using our global know-how, we aim to contribute to the creation of a sustainable environment for future generations through IT. Please find further information at <http://www.fujitsu.com/global/about/environment>



**Green
Policy
Innovation**

Copyrights

All rights reserved, including intellectual property rights. Designations may be trademarks and/or copyrights of the respective owner, the use of which by third parties for their own purposes may infringe the rights of such owner. For further information see <http://www.fujitsu.com/fts/resources/navigation/terms-of-use.html>
Copyright 2018 Fujitsu Technology Solutions GmbH

Disclaimer

Technical data is subject to modification and delivery subject to availability. Any liability that the data and illustrations are complete, actual or correct is excluded. Designations may be trademarks and/or copyrights of the respective owner, the use of which by third parties for their own purposes may infringe the rights of such owner.



ขอสงวนสิทธิ์ใน
.....
.....
.....
.....

Contact

Fujitsu Technology Solutions GmbH
Website: www.fujitsu.com/fts
2018-09-03 EM-EN

All rights reserved, including intellectual property rights. Designations may be trademarks and/or copyrights of the respective owner, the use of which by third parties for their own purposes may infringe the rights of such owner. For further information see <http://www.fujitsu.com/fts/resources/navigation/terms-of-use.html>
Copyright 2018 Fujitsu Technology Solutions GmbH



ฉบับ

FUJITSU

FUJITSU (THAILAND) CO., LTD.

23 Floor, Exchange Tower, 388 Sukhumvit Road,
Klongloey, Bangkok 10110 Thailand.
Tel: (662) 302-1500 Fax: (662) 302-1555

GD-2024-002

วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง หนังสือปรับลดราคา

เรียน ประธานกรรมการ พิจารณาผลการประกวดราคาซื้อโดยวิธีคัดเลือก

อ้างถึง โครงการซื้อจัดหาอะไหล่คอมพิวเตอร์ จำนวน 8 รายการ โดยวิธีคัดเลือก

ตามที่คณะกรรมการซื้อโดยวิธีคัดเลือก บริษัท รตไฟฟ้า ร.พ.ท. จำกัด ได้มีการต่อรองราคา โครงการซื้อจัดหา
อะไหล่คอมพิวเตอร์ จำนวน 8 รายการ กับทาง บริษัท ฟุจิตตี (ประเทศไทย) จำกัด นั้น บริษัทฯ ได้พิจารณาแล้ว จึงมีความ
ยินดีที่จะลดราคาจากราคาที่เสนอ 750,000.00 บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) เหลือเป็นจำนวนเงิน 735,000.00 บาท
(เจ็ดแสนสามหมื่นห้าพันบาทถ้วน) โดยรวมเป็นเงินลดลงทั้งสิ้น 15,000.00 บาท (หนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคา
ที่ได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มไว้แล้ว และระบุข้อมูลเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

1. ผลิตภัณฑ์ที่.....Thermaltake; Intel; MSI; Kingston; Fujitsu
2. ผลิตภัณฑ์.....Thermaltake; Intel; MSI; Kingston; Fujitsu.....ประเทศ.....ไต้หวัน; สหรัฐอเมริกา;
3. จำนวนโดย.....Ascenti; Synnex PLC; Interlink Communication PLC; Fujitsu.....ประเทศ.....ไทย.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

Ct

นางสาวชญาณิส ดิงเวส

Senior Account Executive

บริษัท ฟุจิตตี (ประเทศไทย) จำกัด



Ct

quotation

Fujitsu (Thailand) Co., Ltd.

Exchange Tower, 23rd Fl., 388 Sukhumvit Road, Kwaeng
Klongtoey, Khet Klongtoey, Bangkok, 10110, Thailand.
Tel. : +66 (2) 302-1500 Fax : +66 (2) 302-1515

Tax ID. 0105533116469

FUJITSU

QUOTATION

Quotation No : T04-2023/000124

Customer Name : S.R.T. Electrified Train Co., Ltd. Customer Code : 130646 Address : 10 Bangsue Grand Station Building, Kamphaeng Phet Road, Chatuchak, Chatuchak Bangkok 10900 Tel: 0-2308-5600 Fax: 0-2308-5696 Thailand Attn. : คุณ ฝน ยะกัน	Date : 22 Feb 2024
	Sales Person: Chayanit Tinaves jp sales:

Dear sir,

We have pleasure in submitting our Quotation for your consideration

No.	Description	Quantity	Unit Price	Amount(THB)
	โครงการจัดหาอะไหล่คอมพิวเตอร์ จำนวน 8 รายการ			
1	HW-MAT - Power Supply	12.00	2,033.00	24,396.00
2	HW-MAT - CPU	12.00	7,484.65	89,815.80
3	HW-MAT - Mainboard	12.00	2,675.00	32,100.00
4	HW-MAT - RAM DDR4	12.00	1,070.00	12,840.00
5	HW-MAT - CABLE HDD SERIAL SATA 3.0	24.00	209.18	5,020.32
6	HW-MAT - Hard Disk SSD 1TB	24.00	2,461.00	59,064.00
7	HW-MAT - LAN (POE Injector)	40.00	4,280.00	171,200.00
8	HW-MAT - Fujitsu Display	40.00	8,517.20	340,688.00
Total				735,124.12
Total Discount				124.12
Net Total				735,000.00

Remark : ราคาเ็นรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

Delivery Lead Time: 120 days after receipt of ordered confirmation

Validity : 29 Mar 2024

Currency : THB

Payment Terms : 30 days from invoice date

Warranty : -

Cancellation: A fee of not less than 30% of quoted price will be imposed for full or partial cancellation after goods are ordered.



quotation

Fujitsu (Thailand) Co., Ltd.

Exchange Tower, 23rd Fl., 388 Sukhumvit Road, Kwaeng
Klongtoey, Khet Klongtoey, Bangkok, 10110, Thailand.
Tel. : +66 (2) 302-1500 Fax : +66 (2) 302-1515

Tax ID.0105533116469

FUJITSU

Quotation No : T04-2023/000124

* Our Terms and Conditions of Sale are attached as part of this Quotation .
or can be accessed at <http://www.fujitsu.com/th/en/about/resources/terms/sale/index.html>.

Proposed by

Fujitsu (Thailand) Co., Ltd.

Poonvit

(Poonvit Ujjin)
Authorized signature
Date : 06 Mar 2024

By issuing a purchase order based on our Quotation, accepting delivery of, using and/ or accessing
the products and/or services supplied under this Quotation, you shall be deemed to have accepted our Terms
and Conditions of Sale.

Agreed and accepted for and on behalf of:

S.R.T.Electrified Train Co., Ltd.

(
Title :

Authorized signature

Date :

Company Stamp



คู่มือ

Fujitsu (Thailand) Co., Ltd. - Terms and Conditions of Sale (version 1.1 October 2015)

TERMS AND CONDITIONS OF SALE

The following terms and conditions shall apply to all transactions for the sale and/or grant of licence of any Products and Services (including software) by Fujitsu to Buyer.

1. DEFINITION

- 1.1 "Buyer" means the person to whom this Quotation is addressed.
- 1.2 "Confidential Information" means any information regarding the business affairs, developments, trade secrets, know-how, personnel, customers, suppliers, specifications, drawings, designs, descriptions, operational and testing information, technical information and data, and all other confidential information, trade and business and/or domain names and any other similar protected rights (whether registered or unregistered) in any country.
- 1.3 "Contract" shall have the meaning defined in Clause 3
- 1.4 "Force Majeure Event" means circumstances beyond the reasonable control of a party affected, including, but not limited to, refusal or revocation of license, industrial dispute, impossibility of obtaining materials, strikes by employees of a third party, fires, wars, acts of God, governmental controls,
- 1.5 "Fujitsu" means Fujitsu (Thailand) Co., Ltd. which has issued this Quotation.
- 1.6 "Intellectual Property Rights" means any patents, trade marks, service marks, registered designs, applications for any of the foregoing, copyright, design rights, database rights, know-how, confidential information, trade and business and/or domain names and any other similar protected rights (whether registered or unregistered) in any country.
- 1.7 "Maintenance Terms" means Fujitsu conditions of contract governing maintenance services of Fujitsu products and software to be separately executed by Buyer and Fujitsu
- 1.8 "Price" means the price of the Products and Services set out in this Quotation.
- 1.9 "Product(s)" means the products defined in the Quotation to be supplied by Fujitsu.
- 1.10 "Quotation" means this quotation and any attachments to it or other items referred to in it but excludes any other printed terms or conditions of sale or purchase or other form of documents.
- 1.11 "Sale Terms" means these terms and conditions.
- 1.12 "Service(s)" means any Product-related service(s), including, but not limited to, customizing, installation, commissioning, maintenance, technical support, consulting and training.
2. PRICES

Prices for the Products and Services shall be subject to change by Fujitsu without notice, and orders for future delivery will be billed according to the price in effect at the time of delivery. Unless otherwise stated, the Quotation shall be valid only for fourteen (14) calendar days from the date of issue.
3. FORMATION OF CONTRACT

A contract between Buyer and Fujitsu on the Sale Terms shall be formed upon Buyer signing and returning the Quotation to Fujitsu, or by issuing a purchase order pursuant to this Quotation, or by accepting delivery, or by using the Products and Services supplied, whichever is the earliest ("Contract"). If any purchase order purports to provide terms which vary or is in conflict with the Sale Terms, Fujitsu reserves the right not to accept the purchase order.
- 3.2 Employees of Fujitsu are not authorized to enter into oral collateral agreements or to give verbal guarantees beyond this Contract.
- 3.3 If a transaction includes maintenance of Fujitsu products and software (and unless otherwise stated in the Quotation), the Maintenance Terms will also be applicable. If there is inconsistency or conflict between the Sale Terms and Maintenance Terms, the latter shall prevail. Notwithstanding the aforesaid, if Fujitsu and Buyer have entered into an applicable master agreement (which is in force) or any specific agreement, the Sale Terms and Maintenance Terms shall not apply.
4. PAYMENT

Fujitsu shall submit its invoice to Buyer according to the payment terms specified in the Quotation or otherwise agreed in respect of the transaction. Unless otherwise expressly stated in the Quotation, Fujitsu shall be entitled to invoice Buyer upon delivery of the Products and Services, whether in whole or in part. Buyer shall pay the amount under each invoice without any counter claims, set offs or deductions, within thirty (30) days from the date of the invoice. Buyer shall be liable to pay interest on all invoiced sums which remain unpaid after their due date at the rate of 1.25% (or the highest rate permitted under law) for each month (or part thereof) of delay till payment.
5. TAXES

All Prices are exclusive of any taxes, fees and duties or other amounts, however designated, and including without limitation goods and services, value added and withholding taxes and/or use taxes which are levied or based upon such charges, or upon these Sale Terms or upon any payment therefor (herein "Taxes"). All such Taxes related to any Products and Services purchased or licensed pursuant to this Contract shall be to the account of and paid by Buyer (except for taxes based on Fujitsu's income) unless Buyer shall present an exemption certificate acceptable to the taxing authorities.
6. CANCELLATION

Buyer shall not cancel any Contract without the consent of Fujitsu which if given shall be deemed to be on the express condition that Buyer shall reimburse Fujitsu against all loss, damage, claims or actions arising out of such cancellation. Buyer may request for a change or variation to any Product and Service ordered from Fujitsu hereunder prior to their delivery date, provided that such change or variation shall become effective and binding only upon

written acceptance of Fujitsu. For the avoidance of doubt, there shall be strictly no cancellation of any Contract after delivery of the Products and Services.

7. DELIVERY AND RISK OF LOSS

All delivery dates are estimates only. In no circumstances shall Fujitsu be liable to compensate Buyer in damages or otherwise for non-delivery or late delivery of the Products and Services or any loss suffered by Buyer, whether or not Fujitsu has been advised of the possibility of such losses. Should Fujitsu be prevented from or hindered in the delivery the Products and Services or any part thereof due to a Force Majeure Event, the time of delivery shall be extended until the operation of the cause preventing or hindering delivery has ceased. Fujitsu shall be entitled to deliver the Products and Services in one or more consignments unless otherwise expressly agreed. Risk of loss or damage in the Products shall pass to the Buyer when the Products are dispatched from Fujitsu's stated point of dispatch. Fujitsu retains title to all Products until full payment for the Products has been received by Fujitsu and Risk of loss or damage in Services shall pass to Buyer when Services are delivered to, accepted or deemed accepted by Buyer.

8. STORAGE

In the event that the shipment or delivery of the Products is delayed for reasons attributable to Buyer, Fujitsu shall, at its sole discretion, have the right to place the Products in an appropriate storage location upon written notification to Buyer. Buyer shall pay all handling, insurance, storage charges and all incidental charges relating thereto, and shall assume the risk of loss or damage to such Products. Nothing herein shall affect Fujitsu's right to invoice for the Products, and the Products placed in storage shall be deemed to have been delivered to and accepted by Buyer.

9. SPECIALIST SERVICES

Where the service comprises implementation, training, program and other specialist services, Fujitsu will assign personnel with appropriate skills and experience to perform the service. Buyer will make available appropriate personnel and resources and prompt access to such information and facilities as Fujitsu may reasonably require to carry out the services. Fujitsu will be entitled to make reasonable additional charges in the event of any extension of or modification or delay in the provision of any services other than as a result of the default of Fujitsu. Fujitsu shall employ reasonable care and skill in the performance of the services and take all reasonable and practical steps to avoid or ameliorate any default on its part in carrying out the same, but it will not be liable for any claim whatever or however arising whether in contract, tort or otherwise for any delay in the services save where such exclusion of liability shall be prohibited by law.

10. CLAIMS

Claims for shortages in Products and Services shall be deemed waived and released by Buyer unless made in writing within five (5) days after Buyer's receipt of the said Products and Services. No claims will be considered for goods altered, defaced or upon which any additional operation has been performed and no claims will be allowed for labor, rework, transportation or other expense incurred by Buyer, without prior written approval of Fujitsu. Warranty for the Products shall be as specified by the manufacturer of the Products. Fujitsu shall at its sole discretion repair or replace any of the Products that: (a) the Customer has notified Fujitsu does not comply with the manufacturer's warranty during the applicable warranty period; and (b) Fujitsu has confirmed to be defective. Replacement Product shall carry the remaining warranty of the original Product.

11. LIMITATION OF LIABILITY

Except for death or personal injury caused by Fujitsu's negligence, Fujitsu's aggregate liability for any and all claims arising out of or in connection with each Contract for breach of contract, breach of warranty, breach of statutory duty or negligence (or other tort) is limited to direct damages suffered by Buyer up to a maximum of the total price paid by Buyer for the Products and Services in that particular Contract in respect of which the claim arose. Provided that under no circumstances shall Fujitsu be liable for loss of production, loss from business interruption, loss of data, loss of profits, loss of anticipated savings, loss of goodwill or any indirect, incidental, special or consequential damages, losses or expense, even if Fujitsu has been advised of the possibility of such damages. Fujitsu does not warrant or guarantee the technical advice given by it in connection with the installation or the use of the Products and Services sold hereunder and no warranty or guarantee as to merchantability or fitness of the Products and Services for any purpose is made unless the same is specifically set forth in writing and signed by the authorized representatives of both parties, but in such case such warranty or guarantee is limited as above provided.

12. WARRANTY

The warranty and remedies set out herein are exclusive and made expressly in lieu of all other warranties, expressed, implied or otherwise, including warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. Fujitsu does not assume or authorize any other person to assume for it any other liability in connection with its Products and Services.

13. COPYRIGHT AND PATENT

If any Product shall be manufactured or sold by Fujitsu to meet Buyer's particular specifications or requirements, Buyer agrees to defend, protect and save harmless Fujitsu against all suits at law or in equity which may be brought against Fujitsu, and fully indemnify Fujitsu against all damages, claims and demands, for actual or alleged infringement of any third party's copyright or patent because of the manufacture or sale of the Product covered thereby.



ฉบับ

Fujitsu (Thailand) Co., Ltd. - Terms and Conditions of Sale (version 1.1 October 2015)

14. **REVOCATION OF CREDIT**
Fujitsu reserves the rights at any time to revoke any credit extended to Buyer because of Buyer's failure to pay for any Products and Services when due or for any other reason deemed good and sufficient by Fujitsu, and in such event all subsequent shipments shall be paid for on delivery.
15. **EXPORT CONTROL**
15.1 The parties acknowledge that the Products and Services, their respective documentation and other materials supplied under this Contract may be subject to export control laws and regulations of the United States, Japan and other countries. Each party must at its cost obtain all consents and licences as may be required of them from time to time under local laws and regulations and under the laws and regulations of any other country, including but not limited to the U.S. Export Administration Regulations that may affect or regulate such export..
- 15.2 Each party releases, defends, indemnifies and holds the other party (collectively hereafter, "Indemnitees") harmless against all actions, claims and demands (including legal fees and other cost of defending or settling any action, claim or demand) which may be instituted against the Indemnitees arising out of a breach of this Clause by that party or the negligence of that party, its agents, employees or of any other person for whose acts or omissions that party is vicariously liable.
16. **Audit**
16.1 Buyer must maintain records and supporting documentation of all financial and non-financial transactions under this Contract and compliance with the obligations of Clauses 15 herein sufficient to permit a complete audit in accordance with this clause for a period of five years, or longer if required by law.
- 16.2 Buyer must, at no additional cost to Fujitsu, at Fujitsu's request, provide to Fujitsu and its internal and external auditors, inspectors, regulators and other agents or representatives, access at reasonable times and on reasonable notice to Buyer's premises, Buyer environment (including systems and networks), Buyer personnel and all materials relating to this Contract.
17. **Intellectual Property Rights**
With the exception of any pre-existing Intellectual Property Rights or any open source software, all Intellectual Property Rights in any material created in the performance of its obligations under this Purchase Order vests in, or is hereby transferred or assigned to, Fujitsu immediately upon creation.
18. **INSOLVENCY**
If a petition in bankruptcy shall be filed by or against Buyer or should Buyer take advantage of any insolvency law or proceedings under any insolvency law are threatened against Buyer, then in any of those events, Fujitsu shall have the option to cancel this Contract or any part of the Products and Services not delivered.
19. **NOTICES**
Any communications in connection with this purchase may be made by fax, letter, or electronic mail. Faxed communications will be deemed to have been received by a party to this Contract upon transmission to a fax number notified in advance of transmission by that party with the receipt of the appropriate transmission contact report. Communications by letter will be deemed to have been received by a party with seven (7) days of posting (by air mail) or upon delivery (if delivered personally) to the address notified in advance of posting or delivery by that party. Electronic mail communications will be deemed to have been received by a Party upon transmission to an electronic mail address notified in advance of transmission by that Party with the receipt of the appropriate delivery report.
20. **Applicable Law**
This Contract shall be governed by and construed according to the laws of Thailand.
21. **Dispute Settlement**
In relation to any dispute arising out of or in connection with this Contract, including any question regarding its existence, validity, breach or termination, each of the parties irrevocably submits to the Jurisdiction of the Thailand courts and waives any objection to proceedings in such courts on the grounds of venue or on the grounds that the proceedings have been brought in an inconvenient forum.
22. **Entire Agreement**
This Contract constitutes the entire agreement between the parties with respect to the subject matter hereof and supersedes all prior undertakings, agreements, representations and warranties, unless this Contract is issued pursuant to a master or framework agreement in which case the latter shall prevail.
23. **Severability**
If any provisions of this Contract (or part of any provision) is found by any court or other authority of competent jurisdiction to be invalid, illegal or unenforceable, that provision or part-provision shall, to the extent required, be deemed not to form part of this Contract, and the validity and enforceability of the other provisions of this Contract shall not be affected.
24. **Modifications**
No amendments or additions to these Sale Terms is binding unless made in writing and signed by duly authorized representatives of each party.
25. **Confidentiality; Publicity**
Any Confidential Information which one party has disclosed or may hereafter disclose ("Disclosing Party") to the other party in connection with the Products or Services covered by this Contract and which is designated as confidential by explicit identification or from the context of disclosure shall be deemed to be confidential or proprietary information and shall only be disclosed to those of its employees, advisors, contractors or subcontractors who have a need to know and are under obligations of confidentiality and shall not otherwise be disclosed to any third party without Disclosing Party's prior written consent. Buyer shall not, without obtaining Fujitsu's consent, in any manner, advertise or publish the fact that the Products or Services ordered hereunder have been contracted for or furnished by Buyer to Fujitsu.
26. **Assignment**
Buyer may not assign, delegate or transfer all or any part of its right or obligations under this Contract without the prior written consent of Fujitsu.
27. **Force Majeure**
If a party ("Affected Party") is unable to perform its obligations because of Force Majeure Event, it shall promptly notify the other party of its inability to perform and the nature and extent of the Force Majeure Event, and the Affected Party's obligation to perform those obligations affected by the Force Majeure Event will be suspended for the duration of the Force Majeure Event. If the Force Majeure Event continues for more than thirty days, the Affected Party may at its election, by notice to the other party, modify or cancel this Contract without being liable in damages or otherwise.
28. **Termination**
28.1 Fujitsu may, at its option and without any cost or liability, terminate this Contract by giving Buyer not less than fifteen days prior written notice without assigning any reason.
28.2 The expiration or termination of this Contract shall not affect or prejudice any provision of these Terms and Conditions which are expressly or by implication intended to continue in effect after such expiration or termination.
29. **Survival**
Notwithstanding anything to the contrary in these Sale Terms, the expiration or termination of this Contract shall not affect or prejudice any provisions of these Sale Terms which are expressly or by implication intended to continue in effect after such expiration or termination.

