

ขอบเขตของงาน

เรื่อง ซื้ออะไหล่ระบบคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑๑ รายการ  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

ชื่อโครงการ อะไหล่ระบบคอมพิวเตอร์

เงินงบประมาณโครงการ ๘๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

ราคากลาง.....บาท (.....)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ รพพ. ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการซื้อครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยฯ ที่ กค (กวจ) ที่ ๐๔๐๕.๒/ว ๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่น

ข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๔) กรณีตาม (๑) - (๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

### ๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขเฉพาะ

๓.๑ พัสดุอุปกรณ์ที่ส่งมอบต้องเป็นของใหม่ ไม่ใช่ของเก่าเก็บ

๓.๒ หากพัสดุหรืออุปกรณ์ขึ้นโดยยกเลิกการผลิตแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์

๓.๓ หากพัสดุหรืออุปกรณ์ขึ้นโดยยกเลิกการผลิตแล้ว ผู้รับจ้างสามารถจัดหาพัสดุที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าทดแทนได้ โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติส่งให้ รฟพท. พิจารณา

๓.๔ (รายการอะไหล่และอุปกรณ์ตามเอกสารแนบท้าย)

### ๔. การเสนอราคา และกำหนดส่งมอบ

๔.๑ สถานที่ส่งมอบพัสดุ ณ ศูนย์ซ่อมบำรุงรถไฟฟ้าสายสีแดง

๔.๒ กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอ

๔.๓ กำหนดส่งมอบไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ขายต้องทำการทดสอบอะไหล่ พร้อมจัดทำรายงานก่อนส่งมอบงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ รฟพท.

เป็นผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์

### ๕. การทำสัญญา

ผู้ชนะการยื่นข้อเสนอจะต้องทำสัญญากับ รฟพท. ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ เสนอราคาได้ ให้ รฟพท. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๕.๑ เงินสด

๕.๒ เชื้อที่ธนาคารส่งจ่ายให้แก่ การรถไฟแห่งประเทศไทย โดยเป็นเชื้อคลังวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

๕.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน

๕.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ เสนอราคา พันจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

## ๖. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบพัสดุภายในกำหนด จะต้องชำระค่าปรับให้แก่ รฟพท. ในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของมูลค่าพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

## ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคา ซึ่งได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ส่งมอบที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า.....๑.....ปี นับถัดจากวันที่ รฟพท. ได้รับมอบพัสดุ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน.....๑๕.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๘. การบริหารโครงการ

เพื่อให้โครงการนี้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดและมีคุณภาพของงานที่ดี ดังนั้นผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินงานบริหารโครงการตามข้อกำหนด ดังนี้

๘.๑ ผู้ขายจะต้องเก็บรักษาข้อมูลของ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในโครงการไว้เป็นความลับ จะเปิดเผยให้ผู้อื่นทราบมิได้ และไม่นำไปใช้ในวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากการดำเนินการในโครงการนี้

๘.๒ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด ขอสงวนสิทธิ์ที่จะกำหนดหรือร้องขอให้มีการแก้ไข และ/หรือปรับปรุงขอบเขตของงานใหม่ ในกรณีที่มีกฎหมายออกตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ รวมทั้งในกรณีที่ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด เห็นว่ามีความจำเป็นหรือเหมาะสมอันเนื่องด้วยกฎระเบียบใด ๆ หรือนโยบายรัฐที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งมีผลบังคับใช้ต่อ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด

## ๙. เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ รฟพท. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ หลักเกณฑ์ราคา จะพิจารณาจากราคารวมต่ำสุด

## ๑๐. การจ่ายเงิน

รฟพท. จะจ่ายค่าพัสดุซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติงานถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญา และ รฟพท. ได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

## ๑๑. การสงวนสิทธิ์

กรณีมีปัญหาใดๆ เกิดขึ้น ทั้งในช่วงการพิจารณาข้อเสนอ และดำเนินงานต่างๆ ภายหลังจากได้ทำสัญญากับผู้ยื่นข้อเสนอแล้ว บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัดสงวนสิทธิ์ในการตัดสินวินิจฉัยชี้ขาดปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว และให้ถือว่าคำวินิจฉัยของบริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัดข้างต้นเป็นที่สิ้นสุดเด็ดขาดแล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอตลอดจนผู้รับจ้างต้องยอมรับคำวินิจฉัยดังกล่าวโดยจะไม่ได้แย้ง หรือมีข้อแม้ใดๆ ทั้งสิ้น

เอกสารทั้งหมดที่ยื่นนี้ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด สงวนสิทธิ์ที่จะไม่คืน ให้ถือเป็นเอกสารราชการ รวมทั้งยกเลิกการพิจารณาคัดเลือกเมื่อใดก็ได้ ซึ่งค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการยื่นเอกสารต่างๆ รฟพท. จะไม่รับผิดชอบ รวมถึงที่ปรึกษาไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

รฟพท. อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก รฟพท. ไม่ได้

(๑) รฟพท. มิได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขณะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ รฟพท. หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

## ๑๒. การสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม\*

สำหรับผู้สนใจที่ต้องการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างขอบเขตงานฉบับนี้ สามารถสอบถามได้ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ [nattakit.t@rtet.co.th](mailto:nattakit.t@rtet.co.th) หรือ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๔๘๑-๕๑๙๙ ต่อ ๔๒๗๗๕ ทั้งนี้ ระยะเวลาในการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมให้เป็นไปตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคา

## ๑๓. การรับฟังความคิดเห็น

รับฟังความคิดเห็น

ผู้ประกอบการสามารถเสนอแนะความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานฉบับนี้ ได้ที่

สถานที่ติดต่อ.....

โทรศัพท์.....

E-Mail.....

ทั้งนี้ ในการเสนอแนะความคิดเห็น ผู้เสนอแนะต้องเปิดเผยชื่อ และที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ให้  
รฟพท. ทราบด้วย

ไม่รับฟังความคิดเห็น เนื่องจาก งบประมาณไม่สูงและมีความต้องการใช้งานเร่งด่วน



Handwritten initials in blue ink: "non" and "ปจพท"

## เอกสารแนบท้าย

๑. หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) สำหรับอุปกรณ์เครื่องเซิร์ฟเวอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 600 GB จำนวน ๑๔ หน่วย คุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ความจุไม่น้อยกว่า 600 GB
- ขนาด ๒.๕ นิ้ว
- เชื่อมต่อแบบ SAS
- Interface transfer rate ไม่น้อยกว่า 12 Gbit/s
- ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที
- สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์เครื่องเซิร์ฟเวอร์ของระบบวิทยุสื่อสาร (RAD) โครงการรถไฟฟ้าขานเมือง

(สายสีแดง) ได้โดยไม่มี การดัดแปลง

๒. หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) สำหรับอุปกรณ์เซิร์ฟเวอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน ๘ หน่วย คุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ความจุไม่น้อยกว่า 1 TB
- ขนาด ๓.๕ นิ้ว
- เชื่อมต่อแบบ SAS
- Interface transfer rate ไม่น้อยกว่า 12 Gbit/s
- ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ รอบต่อนาที
- สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์เครื่องเซิร์ฟเวอร์ของระบบเสียงประกาศ (PAS) โครงการรถไฟฟ้าขานเมือง

(สายสีแดง) ได้โดยไม่มี การดัดแปลง

๓. หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) สำหรับอุปกรณ์เซิร์ฟเวอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 1.2 TB จำนวน ๔ หน่วย คุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ความจุไม่น้อยกว่า 1.2 TB
- ขนาด ๒.๕ นิ้ว
- เชื่อมต่อแบบ SAS
- Interface transfer rate ไม่น้อยกว่า 12 Gbit/s
- ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที
- สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์เครื่องเซิร์ฟเวอร์ของระบบรักษาความปลอดภัยในการเข้าสู่พื้นที่ (CASS)

โครงการรถไฟฟ้าขานเมือง (สายสีแดง) ได้โดยไม่มี การดัดแปลง

๔. หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) สำหรับอุปกรณ์เซิร์ฟเวอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน ๒ หน่วย คุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ความจุไม่น้อยกว่า 1 TB



- ขนาด ๒.๕ นิ้ว
- เชื่อมต่อแบบ SATA
- On board cache: 128 MB
- ความเร็วไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ รอบต่อนาที
- สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์เครื่องเซิร์ฟเวอร์ของระบบแสดงข้อมูลสำหรับผู้โดยสาร (PID) โครงการรถไฟฟ้าขานเมือง (สายสีแดง) ได้โดยไม่มี การดัดแปลง

๕. หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) สำหรับอุปกรณ์เซิร์ฟเวอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 1 TB SSD จำนวน ๘๐ หน่วย คุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ความจุไม่น้อยกว่า 1 TB
- ขนาด ๒.๕ นิ้ว
- เชื่อมต่อแบบ SATA3
- ชนิด SSD (รองรับเทคโนโลยี 3D NAND)
- Sequential Read สูงสุด 560 MB/s
- Sequential Write สูงสุด 530 MB/s
- สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์เครื่องเซิร์ฟเวอร์ Network Video Recorder (NVR) ของระบบสื่อสารในขบวนรถ (TCS) โครงการรถไฟฟ้าขานเมือง (สายสีแดง) ได้โดยไม่มี การดัดแปลง

๖. หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) สำหรับอุปกรณ์เซิร์ฟเวอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 1 TB SATA ขนาด ๓.๕ นิ้ว จำนวน ๖ หน่วย คุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ความจุไม่น้อยกว่า 1 TB
- ขนาด ๓.๕ นิ้ว
- เชื่อมต่อแบบ SATA
- ความเร็วไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ รอบต่อนาที
- สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์เครื่องเซิร์ฟเวอร์ ของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) โครงการรถไฟฟ้าขานเมือง (สายสีแดง) ได้โดยไม่มี การดัดแปลง

๗. หน่วยจ่ายกำลังไฟฟ้า (Power Supply) ขนาด ๘๐๐ วัตต์ จำนวน ๑ หน่วย

- สามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ วัตต์
- ลักษณะเป็นแบบ Power Module
- สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องเซิร์ฟเวอร์ระบบจัดการสถานี (SMS) โครงการรถไฟฟ้าขานเมือง (สายสีแดง) ได้โดยไม่มี การดัดแปลง



ป.ร.ท.๖

๘. หน่วยจ่ายกำลังไฟฟ้า (Power Supply) ขนาด ๒๕๐ วัตต์ จำนวน ๕ หน่วย

- สามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๒๕๐ วัตต์
- ลักษณะเป็นแบบ Power Module
- สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์เครื่องเซิร์ฟเวอร์ของระบบเสียงประกาศ (PAS) โครงการรถไฟฟ้าชานเมือง (สายสีแดง) ได้โดยไม่มี การดัดแปลง

๙. หน่วยจ่ายกำลังไฟฟ้า (Power Supply) ขนาด ๗๕๐ วัตต์ จำนวน ๒ หน่วย

- สามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๗๕๐ วัตต์
- ลักษณะเป็นแบบ Power Module
- สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์เครื่องเซิร์ฟเวอร์ของระบบแสดงข้อมูลสำหรับผู้โดยสาร (PID) โครงการรถไฟฟ้าชานเมือง (สายสีแดง) ได้โดยไม่มี การดัดแปลง

๑๐. หน่วยจ่ายกำลังไฟฟ้า (Power Supply) ขนาด ๕๕๐ วัตต์ จำนวน ๒ หน่วย

- สามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๕๕๐ วัตต์
- ลักษณะเป็นแบบ Power Module
- สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์เครื่องเซิร์ฟเวอร์ของระบบสื่อสารข้อมูลหลักระหว่างสถานี (DTS) โครงการรถไฟฟ้าชานเมือง (สายสีแดง) ได้โดยไม่มี การดัดแปลง

๑๑. หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด 8 GB จำนวน ๑๐ หน่วย

- ชนิด DDR4 RDIMM
- Bus Speed ไม่น้อยกว่า 3200 MHz
- แบบ Single Rank
- ความจุไม่น้อยกว่า 8 GB
- สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) โครงการรถไฟฟ้าชานเมือง (สายสีแดง) ได้โดยไม่มี การดัดแปลง





