

## สัญญาซื้อขาย

## เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับระบบ

## Electrical Monitor Management Center (EMMC) จำนวน ๒ รายการ

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ บริษัท วิद्यุการบิณฑะประเทศไทย จำกัด เลขที่ ๑๐๒ ซอยงามดูพลี ถนนพระราม ๔ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๒๐ เมื่อวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๙ ระหว่างบริษัท วิद्यุการบิณฑะประเทศไทย จำกัด โดย นายปริษา หริพงศ์ ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทั่วไป ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลตามประกาศบริษัท วิद्यุการบิณฑะประเทศไทย จำกัด เลขที่ ปก ๒๕๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๘ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท พูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ ๑/๑๒ ถนนดำรงรักษ์ แขวง บ้านบาตร เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย จังหวัดกรุงเทพมหานคร ๑๐๑๐๐ โดย นายภริพัฒน์ เขียมสมุทร ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ E10091220147101 ออกให้ ณ วันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ และหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๙ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ขาย” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

## ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขายเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับระบบ Electrical Monitor Management Center (EMMC) จำนวน ๒ รายการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

Item	Descriptions	Qty. (ชุด)	ราคารวม (บาท)
1	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) พร้อมโปรแกรมลิขสิทธิ์ และ อุปกรณ์ประกอบ ยี่ห้อ HPE ProLiant Compute DL380 Gen 12 SFF	๑	๑,๐๑๕,๒๕๐.๐๐
2	เครื่องคอมพิวเตอร์ Workstation ยี่ห้อ HP Z2 Tower G1i Workstation	๒๗	๒,๓๔๘,๕๒๐.๐๐
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น			๓,๔๐๓,๖๗๐.๐๐

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “คอมพิวเตอร์” ตามรายละเอียดเอกสารแนบท้ายสัญญา ผบวก ๑ รวมเป็นราคาคอมพิวเตอร์ทั้งสิ้น ๓,๔๐๓,๖๗๐.๐๐ บาท (สามล้านสี่แสนสามพันหกร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว



๒/ในกรณี...

2U CORPORATION LTD.  
บริษัท พูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ในกรณีที่ผู้ขายประสงค์จะนำคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รายการใดแตกต่างไปจากรายละเอียดที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา ผนวก ๑ มาให้ผู้ซื้อ ผู้ขายจะต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ซื้อก่อน และคอมพิวเตอร์ดังกล่าวนั้นจะต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา ผนวก ๑ และ ๒ ทั้งนี้ จะต้องไม่คิดราคาเพิ่มจากผู้ซื้อไม่ว่าในกรณีใด

### ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าคอมพิวเตอร์ที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่ใช่เครื่องที่ใช้งานแล้วนำมาปรับปรุงสภาพขึ้นใหม่และมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะของคอมพิวเตอร์ที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา ผนวก ๒

### ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

- ๓.๑ ผนวก ๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) พร้อมโปรแกรมลิขสิทธิ์ และอุปกรณ์ประกอบ และเครื่องคอมพิวเตอร์ Workstation จำนวน ๕ หน้า
- ๓.๒ ผนวก ๒ แค็ตตาล็อกและตารางเปรียบเทียบของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) พร้อมโปรแกรมลิขสิทธิ์ และอุปกรณ์ประกอบ และเครื่องคอมพิวเตอร์ Workstation จำนวน ๔๖ หน้า
- ๓.๓ ผนวก ๓ ใบเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๙ จำนวน ๒ หน้า
- ๓.๔ ผนวก ๔ ใบแจกแจงราคา ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๙ จำนวน ๑ หน้า
- ๓.๕ ผนวก ๕ หนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๙ จำนวน ๕ หน้า
- ๓.๖ ผนวก ๖ หนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ E10091220147101 ออกให้ ณ วันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ จำนวน ๑๑ หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น



2U CORPORATION LTD.  
บริษัท ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

๓/ข้อ ๔. การส่งมอบ...

#### ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบคอมพิวเตอรืที่ซื้อขายตามสัญญาให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑. ให้พร้อมที่จะใช้งานได้ให้แก่ผู้ซื้อ ณ บริษัท วิทยูการบินแห่งประเทศไทย จำกัด เลขที่ ๑๐๒ ซอยงามดูพลี ถนนพระราม ๔ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๒๐ และส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อภายในวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๙

ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาที่จะส่งมอบคอมพิวเตอรืได้ โดยทำเป็นหนังสือยื่นต่อผู้ซื้อ ณ บริษัท วิทยูการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อก่อนวันกำหนดส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการของผู้ซื้อ

#### ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับคอมพิวเตอรืที่ส่งมอบแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบไว้เป็นหนังสือ เพื่อผู้ขายนำมาใช้เป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าคอมพิวเตอรื ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๖.

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่า คอมพิวเตอรืที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑. หรือมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒. หรือใช้งานไม่ได้ครบถ้วนตามข้อ ๔. ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับคอมพิวเตอรืนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำคอมพิวเตอรืนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำคอมพิวเตอรืมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

#### ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อจะชำระเงินค่าคอมพิวเตอรืให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบคอมพิวเตอรืตามข้อ ๕. ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

#### ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องของคอมพิวเตอรืพร้อมอุปกรณ์ ตามสัญญานี้จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ และให้บริการแบบ Onsite Service เป็นเวลา ๕ (ห้า) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบคอมพิวเตอรืทั้งหมดโดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา ถ้าภายในระยะเวลาดังกล่าวคอมพิวเตอรืชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้อง หรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมดหรือแต่บางส่วน เว้นแต่ความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องดังกล่าวเกิดขึ้นจากความผิดของผู้ซื้อซึ่งไม่ได้เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดังเดิม โดยต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายใน ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากผู้ซื้อทั้งสิ้น ถ้าผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้นแทนผู้ซื้อ

๔/การที่ผู้ซื้อ...



2U CORPORATION LTD.  
บริษัท กูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้อง ผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

#### ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกันของธนาคารทหารไทยธนชาติ จำกัด (มหาชน) เลขที่ ๒๑๒๖๐๑๑๕๒ ลงวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๙ เป็นจำนวนเงิน ๑๗๐,๑๘๔.๐๐ บาท (หนึ่งแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งร้อยแปดสิบสี่บาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาซื้อขายคอมพิวเตอร์ตามข้อ ๑. มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีความครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตามรวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบคอมพิวเตอร์ล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่ง มามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

#### ข้อ ๙. การโอนกรรมสิทธิ์

คู่สัญญาตกลงกันว่ากรรมสิทธิ์ในคอมพิวเตอร์ตามสัญญาจะโอนไปยังผู้ซื้อเมื่อผู้ซื้อได้รับมอบคอมพิวเตอร์ดังกล่าวตามข้อ ๕. แล้ว



๕/ข้อ ๑๐. การรับประกัน...

2U CORPORATION LTD.  
บริษัท กูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ข้อ ๑๐. การรับประกันความเสียหาย

ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรหรือสิทธิใด ๆ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ตามสัญญา โดยผู้ซื้อมิได้แก้ไขตั้งแต่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ผู้ขายจะต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว หากผู้ซื้อต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายต่อบุคคลภายนอกเนื่องจากผลแห่งการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรหรือสิทธิใด ๆ ดังกล่าว ผู้ขายต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายรวมทั้งค่าฤชาธรรมเนียมและค่าทนายความแทนผู้ซื้อ ทั้งนี้ ผู้ซื้อจะแจ้งให้ผู้ขายทราบเป็นหนังสือในเมื่อได้มีการกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าวโดยไม่ชักช้า

ข้อ ๑๑. การบอกเลิกสัญญา

เมื่อครบกำหนดส่งมอบคอมพิวเตอร์ตามสัญญาแล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบคอมพิวเตอร์บางรายการหรือทั้งหมดให้แก่ผู้ซื้อภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หรือส่งมอบคอมพิวเตอร์ไม่ตรงตามสัญญาหรือมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามสัญญา หรือส่งมอบแล้วเสร็จภายในกำหนดแต่ไม่สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ หรือใช้งานไม่ได้ครบถ้วนตามสัญญา หรือผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบถึงสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกันตามข้อ ๘. เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อคอมพิวเตอร์จากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย รวมทั้งค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่ผู้ซื้อต้องใช้จ่ายในการจัดหาผู้ขายรายใหม่ดังกล่าวด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายได้ส่งมอบคอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้ซื้อและผู้ซื้อบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องนำคอมพิวเตอร์กลับคืนไป และทำสถานที่ที่เรือยนคอมพิวเตอร์ออกไปให้มีสภาพดังที่มีอยู่เดิมก่อนทำสัญญานี้ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อบอกเลิกสัญญา โดยผู้ขายเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ถ้าผู้ขายไม่ยอมนำคอมพิวเตอร์กลับคืนไปภายในกำหนดเวลาดังกล่าวตามวรรคสาม ผู้ซื้อจะกำหนดเวลาให้ผู้ขายนำคอมพิวเตอร์กลับคืนไปอีกครั้งหนึ่ง หากพ้นกำหนดเวลาดังกล่าวแล้ว ผู้ขายยังไม่นำคอมพิวเตอร์กลับคืนไปอีก ผู้ซื้อจะมีสิทธินำคอมพิวเตอร์ออกขายทอดตลาดเงินที่ได้จากการขายทอดตลาด ผู้ขายยอมให้ผู้ซื้อหักเป็นค่าปรับและหักเป็นค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายที่เกิดแก่ผู้ซื้อซึ่งรวมถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ผู้ซื้อได้เสียไปในการดำเนินการขายทอดตลาดคอมพิวเตอร์ดังกล่าว ค่าใช้จ่ายในการทำสถานที่ที่เรือยนคอมพิวเตอร์ออกไปให้มีสภาพดังที่มีอยู่เดิมก่อนทำสัญญานี้ เงินที่เหลือจากการหักค่าปรับ ค่าใช้จ่าย และค่าเสียหายดังกล่าวแล้วผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย

๖/เมื่อผู้ซื้อ...



2U CORPORATION LTD.  
บริษัท กูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

เมื่อผู้ซื้อบอกเลิกสัญญาแล้ว ผู้ซื้อไม่ต้องรับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น อันเกิดแก่คอมพิวเตอร์ซึ่งอยู่ในความครอบครองของผู้ซื้อ

### ข้อ ๑๒. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อยังไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๑๑. ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของราคารวมตามสัญญา นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำคอมพิวเตอร์มาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีที่คอมพิวเตอร์ที่ตกลงซื้อขายเป็นระบบ ถ้าผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วนหรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไป หรือส่งมอบทั้งหมดแล้วแต่ใช้งานไม่ได้ถูกต้องครบถ้วน ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบคอมพิวเตอร์นั้นเลย และคิดค่าปรับจากราคาคอมพิวเตอร์ทั้งระบบ

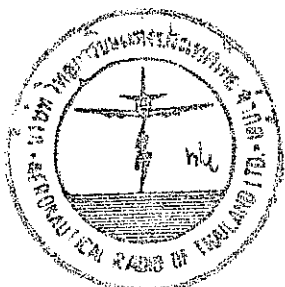
ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังไม่ได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา และรีบหรือบังคับจากหลักประกันตามข้อ ๘. กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๑. วรรคสอง ก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

### ข้อ ๑๓. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตามจนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อ โดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อมีสิทธิที่จะหักเอาจากค่าคอมพิวเตอร์ที่ต้องชำระหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากค่าคอมพิวเตอร์ที่ต้องชำระหรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าคอมพิวเตอร์ที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด



๑/

๓/ข้อ ๑๔. การงด...

2U CORPORATION LTD.  
บริษัท ญู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

### ข้อ ๑๔. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาในการปฏิบัติตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบคอมพิวเตอร์ หรือบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ ตามเงื่อนไขและ กำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาทำการตามสัญญา โดย จะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาทำการตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบดี อยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาทำการตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

### ข้อ ๑๕. การใช้เรือไทย

ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้าคอมพิวเตอร์มาจากต่างประเทศและต้องนำเข้ามา โดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้คอมพิวเตอร์บรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิ เช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุก คอมพิวเตอร์ลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้น ให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าจะการส่งหรือนำเข้าคอมพิวเตอร์จากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบคอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าเป็นกรณีตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้อง ส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับคอมพิวเตอร์นั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมา โดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบคอมพิวเตอร์ด้วย

ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ไม่ได้รับบรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้ หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุก ของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

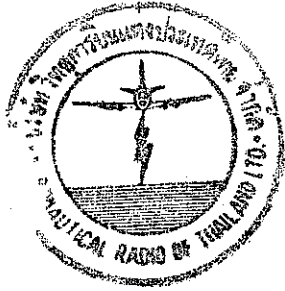
ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและ วรรคสามให้แก่ผู้ซื้อแต่จะขอส่งมอบคอมพิวเตอร์ให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าคอมพิวเตอร์ ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับคอมพิวเตอร์ไว้ก่อนและชำระเงินค่าคอมพิวเตอร์เมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วน ดังกล่าวแล้วได้

๘/สัญญานี้...



2U CORPORATION LTD.  
บริษัท ญู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สัญญาที่ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความ  
โดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและ  
คู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ



ลงชื่อ ..... ผู้ซื้อ  
(นายปรีชา หริพงศ์)



2U CORPORATION LTD.  
บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ลงชื่อ ..... ผู้ขาย  
(นายกীরพัฒน์ เขี่ยมสมุทร)

ลงชื่อ ..... พยาน  
(นางจุไรรัตน์ โพธิ์ศรีประเสริฐ)

ลงชื่อ ..... พยาน  
(นายกิตติศักดิ์ สิริธนาคม)

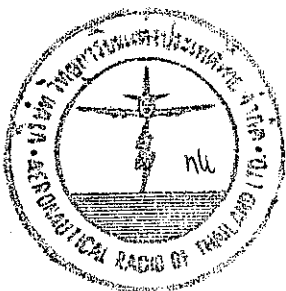
เงื่อนไขการประกวดราคา จัดซื้อคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) พร้อมโปรแกรมลิขสิทธิ์  
พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๑ ชุด และคอมพิวเตอร์ Workstation สำหรับระบบ Electrical  
Monitor Management Center (EMMC) จำนวน ๒๗ ชุด  
ด้วยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป (E-Bidding)

**ข้อ ๑. ความเป็นมา**

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) มีความประสงค์จะจัดซื้อคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) พร้อมโปรแกรมลิขสิทธิ์ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๑ ชุด สำหรับทดแทนของเดิม สำนักงานใหญ่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และคอมพิวเตอร์ Workstation สำหรับระบบ Electrical Monitor Management Center (EMMC) จำนวน ๒๗ ชุด ทดแทนของเดิม ณ สำนักงานใหญ่ ท่าอากาศยานดอนเมือง สุวรรณภูมิ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ตาก สุโขทัย พิษณุโลก น่าน แพร่ เพชรบูรณ์ เลข สกลนคร นครราชสีมา ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ อุบลราชธานี ตราด หัวหิน ชุมพร ระนอง ตรัง หาดใหญ่ ปัตตานี นราธิวาส และจัดหาเพิ่มเติมสำหรับระบบมอนิเตอร์ที่พัฒนาโดย วฟ.สว. สำหรับเบตง ๑ ชุด สำหรับใช้เป็นระบบในการเฝ้าระวัง ตรวจสอบและรายงานสถานการณ์ทำงานระบบไฟฟ้าของระบบสื่อสารการเดินอากาศ ระบบช่วยการเดินอากาศ และระบบติดตามอากาศยาน (Communications, Navigation and Surveillance System : CNS) พร้อมทั้งส่งสัญญาณแจ้งเตือนสถานการณ์ทำงานของระบบไฟฟ้าของระบบ CNS ไปยังเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ/เจ้าหน้าที่ช่างเวร (System Watch) ให้ทราบได้ทันทีเมื่อระบบดังกล่าวเกิดการขัดข้องหรือทำงานผิดปกติ ทำให้สามารถป้องกันและแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องได้อย่างรวดเร็ว

**ข้อ ๒. วัตถุประสงค์**

เพื่อปรับปรุงระบบ Electrical Monitor Management Center (EMMC) ให้คอมพิวเตอร์แม่ข่ายชนิด Server และคอมพิวเตอร์จัดเก็บข้อมูล ชนิด Workstation มีเสถียรภาพ และเพิ่มเติมการแสดงผลระบบมอนิเตอร์ไฟฟ้า UPS/STS/Generator ภายในสถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ Airside สถานีเรดาร์ สถานีรับส่งวิทยุ ที่พัฒนาโดย วฟ.สว. พร้อมสำหรับเฝ้าระวังระบบไฟฟ้า สนับสนุนภารกิจของบริษัท โดยเฉพาะเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ระบบ อุปกรณ์สำคัญของระบบ/อุปกรณ์การให้บริการการเดินอากาศ



Handwritten signature or mark.

2U CORPORATION LTD.  
บริษัท ญู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

Handwritten signature or mark.

### ข้อ ๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติตามที่ระบุในแบบเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของคณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ หรือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด
- ๓.๒. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่มีกรรมการหรือ พนักงาน บวท. เป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคล เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทจำกัดมหาชน หรือเป็นที่ปรึกษาของกิจการนั้น

### ข้อ ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

- ๔.๑. คอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) พร้อมโปรแกรมลิขสิทธิ์ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๑.๑. คอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบ Server ขนาด 2U มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด 5th Generation AMD EPYC หรือ Intel Xeon 6 หรือรุ่นล่าสุด ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ แกน (Core) ต่อ 1 CPU หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า จำนวน 2 CPU (Dual CPU)
- ๔.๑.๒. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR5 ความเร็วอย่างน้อย 5600MT/s หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่าหน่วยละ 32GB จำนวน ๔ หน่วย
- ๔.๑.๓. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SSD หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่าหน่วยละ 960GB จำนวน ๔ หน่วย Hot-plug พร้อม Raid Controller
- ๔.๑.๔. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ Gigabit Ethernet Port 10/100/1000 Mbps หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต
- ๔.๑.๕. มีแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า (Power Supply) ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ วัตต์ จำนวน ๒ ชุด (Redundant Power Supply)
- ๔.๑.๖. มีการรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๕ ปี พร้อมรับประกันอุปกรณ์ (Hardware) ทุกชิ้นส่วน และให้บริการแบบ Onsite Service
- ๔.๑.๗. มีลิขสิทธิ์ระบบปฏิบัติการ Windows Server 2025 Standard หรือดีกว่า หรือเวอร์ชันล่าสุด ลิขสิทธิ์ครอบคลุม CPU จำนวน ๒ x ๑๖ แกน (Core)
- ๔.๑.๘. มีลิขสิทธิ์ฐานข้อมูล Microsoft SQL Server เวอร์ชันล่าสุด พร้อม 50 User CAL



2U CORPORATION LTD.  
บริษัท ญู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

๒  
๒  
๒

๔.๑.๙. มี Keyboard Video Mouse (KVM) Console Drawer 1U อย่างน้อย ๘ พอร์ต แบบมีจอ LCD หรือ LED หรือดีกว่า ขนาดจออย่างน้อย ๑๗ นิ้ว สำหรับติดตั้งภายในตู้ Rack 42U โดย KVM สามารถพับหน้าจอให้ความสูงไม่เกิน 1U ให้เพื่อเลื่อนเก็บได้

๔.๑.๑๐. มีตู้ Rack สีดำ ขนาดอย่างน้อย 42U พร้อมรางปลั๊ก ๘ ช่องเสียบ จำนวน ๒ ราง และให้ติดตั้งติดตั้งคอมพิวเตอร์ ชนิด Server ภายในตู้ Rack ยกเว้นงานระบบไฟฟ้าภายนอกตู้ Rack ใช้สายไฟฟ้าของเดิมของ บพท.

๔.๒. **คอมพิวเตอร์ Workstation** จำนวน ๒๗ ชุด

๔.๒.๑. คอมพิวเตอร์แบบ Workstation มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด AMD Ryzen Threadripper Pro หรือ Intel Core Ultra 9 (285K) หรือดีกว่า หรือรุ่นล่าสุด ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ แกน หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๔.๒.๒. มีหน่วยความจำแคช (Cache Memory) L2 ขนาดไม่น้อยกว่า 36 MB หรือดีกว่า

๔.๒.๓. มีช่องเชื่อมต่อแสดงผลภาพ HDMI รองรับการแสดงผล 4096 x 2160 @ 60Hz หรือดีกว่า หรือ ช่องแสดงผลภาพ Display Port รองรับการแสดงผล 4096 x 2160 @ 60Hz หรือดีกว่า รวมกันแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๔.๒.๔. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 หรือดีกว่า ความเร็วอย่างน้อย 5600 MT/s หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32GB

๔.๒.๕. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive (SSD) M.2 NVME หรือ M.2 PCIe Gen4 หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 1TB จำนวน ๒ หน่วย และรองรับการทำ Raid

๔.๒.๖. มี DVD RW หรือดีกว่า แบบ Internal หรือ External จำนวน ๑ หน่วย

๔.๒.๗. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ Gigabit Ethernet Port 10/100/1000 Mbps หรือดีกว่า จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๔.๒.๘. มี WiFi 6E หรือดีกว่า และมี Bluetooth 5.2 หรือดีกว่า

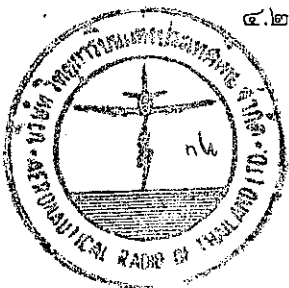
๔.๒.๙. ระบบปฏิบัติการ Windows 11 Pro หรือดีกว่า

๔.๒.๑๐. มีพอร์ตสำหรับต่อใช้งาน ดังนี้

- USB 2.0 Type A หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต
- USB 3.2 GEN1 (5 Gbps) Type A หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต
- USB 3.2 GEN2 (10 Gbps) Type C หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต

๔.๒.๑๑. มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) ซึ่งมีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ และมีเมาส์ ที่มีปุ่มไม่น้อยกว่า 3 Button หรือดีกว่า โดยทั้งคู่ต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์

๔.๒.๑๒. มีแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า (Power Supply) ขนาดไม่ต่ำกว่า ๗๐๐ วัตต์



2U CORPORATION LTD.  
บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

Handwritten signature and initials, possibly 'Dmitry' and 'SOM'.

๔.๒.๑๓. จอแสดงผลคอมพิวเตอร์ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๗ นิ้ว มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- มีความละเอียดภาพระดับ Ultra HD ที่ 3840x2160 จุด ที่ 60 Hz หรือดีกว่า
- จอภาพ LED หรือ LCD
- Panel Type ชนิด In-Plane Switching ( IPS Panel )
- มีช่องต่อ HDMI และ Display port ที่ตัวเครื่องอย่างน้อยอย่างละ ๑ ช่อง
- มีช่องต่อ USB-C ที่ตัวเครื่องอย่างน้อยอย่างละ ๑ ช่อง
- Contrast ratio 1000:1 หรือดีกว่า

๔.๒.๑๔. มีการรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๕ ปี พร้อมรับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน และให้บริการแบบ Onsite Service

#### ข้อ ๕. การส่งมอบพัสดุ

๕.๑. ผู้ขายต้องส่งมอบงานภายใน ๑๘๐ วัน (ร้อยแปดสิบวัน) นับถัดจากวันที่ลงนามสัญญาซื้อขาย

๕.๒. ผู้ขายต้องส่งมอบงาน ที่สำนักงานใหญ่ หุ่่งมหาเมฆ กทม.

#### ข้อ ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา

#### ข้อ ๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

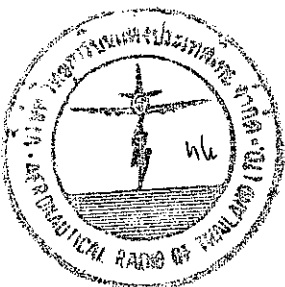
๔,๓๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท

#### ข้อ ๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

๑ งวด

#### ข้อ ๙. อัตราค่าปรับ

ปรับในอัตราร้อยละ ๐.๒ ต่อวัน ของราคารวมตามสัญญา



2U CORPORATION LTD.  
บริษัท กูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

*Handwritten signature:*  
Dana  
Solvay

**ข้อ ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง**

รับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์พร้อมรับประกันอุปกรณ์ (Hardware) ทุกชิ้นส่วน และให้บริการแบบ Onsite Service อย่างน้อย ๕ ปี นับจากส่งมอบงานแล้ว ทั้งหมดและ บวท. ได้ตรวจรับงานไว้แล้ว ในกรณีที่อุปกรณ์ชำรุดเสียหายที่เกิดจากการใช้งาน ผู้ขาย ต้องเข้ามาดำเนินการแก้ไข ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจาก บวท.

**ข้อ ๑๑. เงื่อนไขอื่นๆ**

กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ



dl

2U CORPORATION LTD.  
บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

2008  
52  
50073

4.1 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) พร้อมโปรแกรมลิขสิทธิ์  
พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ กพ.บท e-b 10/2569 ของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

เสนอโดย บริษัท ฑูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด วันที่ 23 มกราคม 2569

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ คอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) พร้อมโปรแกรมลิขสิทธิ์ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด ตามที่ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ คอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) พร้อมโปรแกรมลิขสิทธิ์ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ยี่ห้อ HPE รุ่น Proliant DL380 Gen12 จำนวน 1 ชุดที่ บริษัทฯ เสนอ	เอกสาร อ้างอิง (หน้าที่)
4.1.1 คอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบ Server ขนาด 2U มี หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด 5th Generation AMD EPYC หรือ Intel Xeon 6 หรือรุ่นล่าสุด ขนาดไม่น้อยกว่า 16 แกน (Core) ต่อ 1 CPU หรือ เทียบเท่าหรือดีกว่า จำนวน 2 CPU (Dual CPU)	4.1.1 คอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบ Server ขนาด 2U มี หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด Intel Xeon 6 ขนาด 16 แกน (Core) ต่อ 1 CPU จำนวน 2 CPU (Dual CPU) (Intel Xeon 6515P)	A1, A4
4.1.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR5 ความเร็วอย่างน้อย 5600MT/s หรือดีกว่า ขนาดไม่ น้อยกว่าหน่วยละ 32GB จำนวน 4 หน่วย	4.1.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR5 ความเร็วอย่างน้อย 5600MT/s ขนาดหน่วยละ 32GB จำนวน 4 หน่วย	A1, A5, A6
4.1.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SSD หรือดีกว่า ขนาด ไม่น้อยกว่าหน่วยละ 960GB จำนวน 8 หน่วย Hot- plug พร้อม Raid Controller	4.1.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SSD ขนาดหน่วยละ 960GB จำนวน 8 หน่วย Hot-plug พร้อม Raid Controller	A1, A7-A10
4.1.4 ช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ Gigabit Ethernet Port 10/100/1000 Mbps หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต	4.1.4 ช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ Gigabit Ethernet Port 10/100/1000 Mbps จำนวน 4 พอร์ต	A1, A11
4.1.5 มีแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า (Power Supply) ขนาดไม่ ต่ำกว่า 1,000 วัตต์ จำนวน 2 ชุด (Redundant Power Supply)	4.1.5 มีแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า (Power Supply) ขนาด 1,600 วัตต์ จำนวน 2 ชุด (Redundant Power Supply)	A1, A12, A13
4.1.6 มีการรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัท เจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 5 ปีพร้อมรับประกัน อุปกรณ์ (Hardware) ทุกชิ้นส่วน และให้บริการ แบบ Onsite Service	4.1.6 มีการรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัท เจ้าของผลิตภัณฑ์ 5 ปีพร้อมรับประกันอุปกรณ์ (Hardware) ทุกชิ้นส่วน และให้บริการแบบ Onsite Service	A1, 14



2U CORPORATION LTD.  
บริษัท ฑูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด


2U CORPORATION LTD.  
บริษัท ฑูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

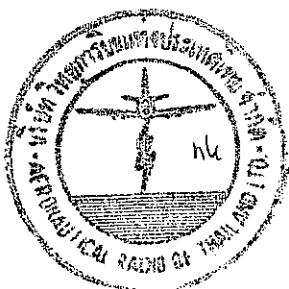
4.1.7 มีลิขสิทธิ์ระบบปฏิบัติการ Windows Server 2025 Standard หรือดีกว่า หรือเวอร์ชันล่าสุด ลิขสิทธิ์ครอบคลุม CPU จำนวน 2x16 แกน (Core)	4.1.7 มีลิขสิทธิ์ระบบปฏิบัติการ Windows Server 2025 Standard ลิขสิทธิ์ครอบคลุม CPU จำนวน 2x16 แกน (Core)	A1,A18
4.1.8 มีลิขสิทธิ์ฐานข้อมูล Microsoft SQL Server เวอร์ชันล่าสุด พร้อม 50 User CAL	4.1.8 มีลิขสิทธิ์ฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2025 Standard พร้อม 50 User CAL	A1, A17
4.1.9 มี Keyboard Video Mouse (KVM) Console Drawer 1U อย่างน้อย 8 พอร์ตแบบมีจอ LCD หรือ LED หรือดีกว่า ขนาดจออย่างน้อย 17 นิ้ว สำหรับติดตั้งภายในตู้ Rack 42U โดย KVM สามารถพับหน้าจอให้ความสูงไม่เกิน 1U ให้เพื่อเลื่อนเก็บได้	4.1.9 มี Keyboard Video Mouse (KVM) Console Drawer 1U อย่างน้อย 8 พอร์ตแบบมีจอ LED ขนาดจอ 18.5 นิ้ว สำหรับติดตั้งภายในตู้ Rack 42U โดย KVM สามารถพับหน้าจอให้ความสูง 1U ให้เพื่อเลื่อนเก็บได้	A1, A15,A16
4.1.10 มีตู้ Rack สีดำ ขนาดอย่างน้อย 42U พร้อมรางปลั๊ก 8 ช่องเสียบ จำนวน 2 รางและให้ติดตั้งคอมพิวเตอร์ ชนิด Server ภายในตู้ Rack ยกเว้นงานระบบไฟฟ้าภายนอกตู้ Rack ใช้สายไฟฟ้าของเดิมของ บวท.	4.1.10 มีตู้ Rack สีดำ ขนาด 42U พร้อมรางปลั๊ก 8 ช่องเสียบ จำนวน 2 รางและให้ติดตั้งคอมพิวเตอร์ ชนิด Server ภายในตู้ Rack ยกเว้นงานระบบไฟฟ้าภายนอกตู้ Rack ใช้สายไฟฟ้าของเดิมของ บวท.	A21- A25

ขอรับรองข้อความข้างต้นเป็นจริงทุกประการ



2U CORPORATION LTD  
บริษัท ญู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

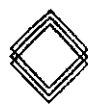
  
.....  
(นายกฤษพัฒน์ เอี่ยมสมุทร)



2U CORPORATION LTD.  
บริษัท ญู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

4.1 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) พร้อมโปรแกรมลิขสิทธิ์ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ กพ.บท e-b 10/2569

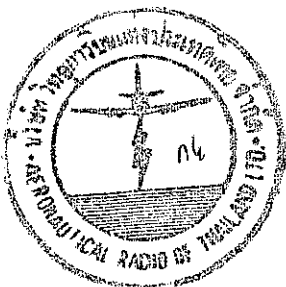
Part Number	Qty	Description	ตรงกับข้อกำหนด
P73282-B21	1	HPE ProLiant Compute DL380 Gen12 SFF	
P74506-B21	2	Intel Xeon 6515P 2.3GHz 16-core 150W Processor for HPE	4.1.1
P69727-B21	4	HPE 32GB (1x32GB) Dual Rank x8 DDR5-6400	4.1.2
P40498-B21	8	HPE 960GB SATA 6G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD	4.1.3
P58335-B21	1	HPE MR408i-o Gen11 x8 Lanes 4GB Cache OCP SPDM Storage Controller	4.1.3
P51181-B21	1	Broadcom BCM5719 Ethernet 1Gb 4-port BASE-T OCP3 Adapter for HPE	4.1.4
P38997-B21	2	HPE 1600W Flex Slot Platinum Hot Plug Low Halogen Power Supply Kit	4.1.5
HU4A6A5	1	HPE 5Y Tech Care Essential Service	4.1.6
	2	Windows Server 2025 Standard - 16 Core License Pack	4.1.7
	1	SQL Server 2025 Standard Edition Perpetual 1 Server License	4.1.8
	50	SQL Server 2025 - 1 User CAL	4.1.8
LRA19KMM8A	1	Vertiv™ 18.5" CLRA Local Rack Access Consoles	4.1.9
G8N-60642B	1	NEW GERMAN DATA CENTER RACK 42U (60x60X205 cm.)	4.1.10
G7-05002B	1	ชุดพัดลม 2X4"ครบชุด (สี่ตัว)	4.1.10
G7-00008B	2	AC Power Distribution 8 TISOutlet w/Cable 3M./B	4.1.10



2U CORPORATION LTD. ต้อง  
บริษัท กูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด



2U CORPORATION LTD  
บริษัท กูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด



หน้าที A1

# HPE ProLiant DL380 Gen12 QuickSpecs

**The HPE ProLiant Compute DL380 Gen12 is a robust and versatile server designed to handle demanding workloads in today's dynamic IT environments.**

Known for its exceptional performance, the DL380 is a 2U rack server that supports up to two Intel® Xeon® 6 processors, each with up to 144 cores per socket. It features a memory capacity of up to 8 TB, as well as high-speed PCIe Gen5 and flexible I/O for accelerator options such as GPUs. Its 2U form factor provides a balance of density and expandability, offering ample room for future growth with support for a wide range of storage options.



dl

2U CORPORATION LTD.

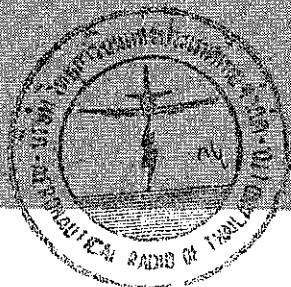
บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด



dl

2U CORPORATION LTD.

บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด



Configuration Information

**Configuration Details**

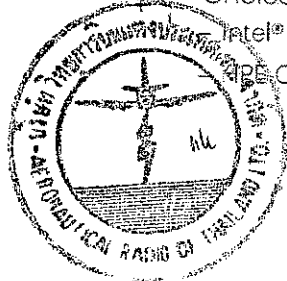
This section lists some of the steps required to configure a Factory Integrated Model. To ensure only valid configurations are ordered, Hewlett Packard Enterprise recommends the use of an HPE approved configurator. Contact your local sales representative for information on configurable product offerings and requirements.

- FIO indicates that this option is only available as a factory installable option.
- All Factory Integrated Models will be populated with sufficient hard drive blanks based on the number of initial hard drives ordered with the server.
- Some options may not be integrated at the factory. Contact your local sales representative for additional information.
- HPE ProLiant Compute DL380 Gen12 is highly configurable, the configuration information below does not include all CTO configuration rules. Please use one of HPE's approved configurators for the final configuration validation.

**Step 1: Base Configuration** (choose one of the following configurable server models)

CTO Server models do not include embedded LOM. To enable networking capability please select a validated alternative NIC -OCP or PCIe- from the Core Options section.

CTO Server	HPE ProLiant Compute DL380 Gen12 SFF NC Configure-to-Order Server	HPE ProLiant Compute DL380 Gen12 24SFF NC Configure-to-Order Server	HPE ProLiant Compute DL380 Gen12 12LFF NC Configure-to-Order Server	HPE ProLiant Compute DL380 Gen12 8LFF NC Configure-to-Order Server	HPE ProLiant Compute DL380 Gen12 EDSFF NC Configure-to-Order Server
<b>SKU Number</b>	P73282-B21	P73283-B21	P73284-B21	P73285-B21	P73286-B21
<b>TAA SKU*</b>	P73282-B21#GTA	P73283-B21#GTA	P73284 B21#GTA	P73285-B21#GTA	P73286-B21#GTA
<b>Processor</b>	Not included as default				
<b>Memory</b>	32-DIMM slots for HPE ProLiant Compute DDR5 Smart Memory - 6400MT/s				
<b>DIMM Blanks</b>	Not included as default - select capacity and quantity from available DIMMs				
<b>Heat Sinks</b>	Optional - Not included as default.				
<b>Fans</b>	Choice of standard, performance, high performance or max performance heatsinks				
<b>Rear PCIe Slots</b>	Included as default in the following quantities:				
	4-Standard	6-High Performance	6-Standard	4-Standard	6-Standard
<b>OCP 3.0 - Rear</b>	Up to 2 PCIe 5.0; OCP A (Default) and OCP B (Optional)				
<b>Network Controller</b>	No embedded networking. Choice of either OCP 3.0 or select stand-up network adapters for primary networking selection plus additional/optional stand-up network adapters as needed.				
<b>Storage Controller</b>	Not included as default.				
	Choice of Intel® Virtual RAID on CPU (VROC) for HPE ProLiant HPE Compute MR Gen11 Controllers				



**2U CORPORATION LTD.**  
บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

**2U CORPORATION LTD.**  
บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

หน้า 23

QuickSpecs

Additional Options

Intel Xeon 6730P 2.5GHz 32-core 250W Processor for HPE	P74573-B21
Intel Xeon 6736P 2.0GHz 36-core 205W Processor for HPE	P74575-B21
Intel Xeon 6737P 2.9GHz 32-core 270W Processor for HPE	P74576-B21
Intel Xeon 6745P 3.1GHz 32-core 300W Processor for HPE	P81591-B21
Intel Xeon 6747P 2.7GHz 48-core 330W Processor for HPE	P73831-B21
Intel Xeon 6767P 2.4GHz 64-core 350W Processor for HPE	P73834-B21
Intel Xeon 6787P 2.0GHz 86-core 350W Processor for HPE	P73837-B21

Mainline Processors

Intel Xeon 6505P 2.2GHz 12-core 150W Processor for HPE	P74503-B21
Intel Xeon 6515P 2.3GHz 16-core 150W Processor for HPE (4.1.1)	P74506-B21
Intel Xeon 6520P 2.4GHz 24-core 210W Processor for HPE	P74568-B21
Intel Xeon 6530P 2.3GHz 32-core 225W Processor for HPE	P74571-B21
Intel Xeon 6740P 2.1GHz 48-core 270W Processor for HPE	P73829-B21
Intel Xeon 6760P 2.2GHz 64-core 330W Processor for HPE	P73832-B21
Intel Xeon 6714P 4.0GHz 8-core 165W Processor for HPE	P74508-B21
Intel Xeon 6724P 3.6GHz 16-core 210W Processor for HPE	P74509-B21
Intel Xeon 6728P 2.7GHz 24-core 210W Processor for HPE	P74572-B21

Scalable Socket (8S) Processors

Intel Xeon 6738P 2.9GHz 32-core 270W Processor for HPE	P74577-B21
Intel Xeon 6748P 2.5GHz 48-core 300W Processor for HPE	P74579-B21
Intel Xeon 6768P 2.4GHz 64-core 330W Processor for HPE	P73835-B21
Intel Xeon 6788P 2.0GHz 86-core 350W Processor for HPE	P73838-B21

Fan Kits

Notes:

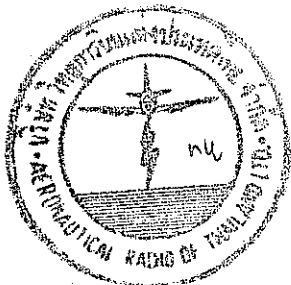
- Maximum Qty=1.
- High Performance Fan Kit and Standard Fan Kit cannot be selected together.
- SFF and 8LFF CTO models include 4 standard fans.
- 12LFF and EDSFF CTO models include 6 standard fans.
- 24SFF CTO model include 6 standard high-performance fans.


HPE ProLiant DL380/DL560 Gen11 2U High Performance Fan Kit P48820-B21

Notes: Includes 6 High Performance Fans

HPE ProLiant DL380 Gen11 Standard Fan Kit P49146-B21

Notes: Includes 2 Standard Fans




๗
รับรองสำเนาถูกต้อง  
**2U CORPORATION LTD.**  
 บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด  

๗  
**2U CORPORATION LTD.**  
 บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

หน้า A4

Standard Features

Notes:

- \*Intel® Xeon 6® Processors support DDR5 support maximum memory speed of 6400 MT/s @ 1 DIMMs per channel (DPC) and 5200 MT/s @ 2DPC.
- \*\*Intel® HCC & LCC die and Socket Scalable (4S, 8S) processors have delayed availability.

ILO

HPE ILO 7 ASIC

Read and learn more in the [ILO QuickSpecs](#).

Memory

Type	HPE DDR5 Smart Memory, Registered (RDIMM)
DIMM Slots Available	32 DIMM Slots, 16 per processor, 8 channels per processor, 2 DIMMs per channel
Maximum capacity	8.0 TB 32 x 256 GB RDIMM 5200MT/s @ 2DPC

Notes:

- The maximum memory speed is limited by the processor selection.
- To realize the performance memory capabilities listed in this document, HPE DDR5 Smart Memory is required.
- For additional information, please visit the [HPE Memory QuickSpecs and Technical White Papers](#).

Memory Protection

Advanced ECC (4.9.2)

Advanced ECC uses single device data correction to detect and correct single and all multi-bit errors that occur within single DRAM chip.

Adaptive Double DRAM Device Correction (ADDDC)

Advanced Double DRAM Device Correction enables the server to dynamically map out a failing DRAM device. Enabling it can have some impact on system performance under certain workloads. This is set to be enabled by default.

Mirroring

Memory Mirroring enables full memory redundancy.

Notes: For additional information, please visit the [HPE Memory QuickSpecs and Technical White Papers](#).

Network Controller

There is no default network controller included. The HPE ProLiant Compute DL380 Gen12 server offers the customer a variety of networking options which are outlined in the Core Options section of this document.



2U CORPORATION LTD.  
บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด  
2U CORPORATION LTD  
บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

หน้า A5

Overview

What's New

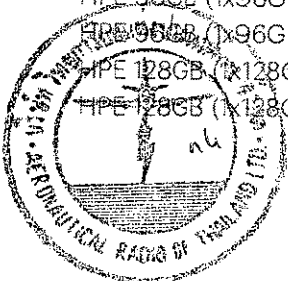
(4.1.2)

- HPE DDR5 Smart Memory 5600 MT/s memory supported on HPE Gen11 Intel based servers

Models

Registered Memory Kits – Intel based Servers

HPE 16GB (1x16GB) Single Rank x8 DDR5-4800 CAS-40-39-39 EC8 Registered Smart Memory Kit	P43322-B21
HPE 16GB (1x16GB) Single Rank x8 DDR5-4800 CAS-40-39-39 EC8 Registered Smart Memory Kit	P43322-K21
HPE 32GB (1x32GB) Dual Rank x8 DDR5-4800 CAS-40-39-39 EC8 Registered Smart Memory Kit	P43328-B21
HPE 32GB (1x32GB) Dual Rank x8 DDR5-4800 CAS-40-39-39 EC8 Registered Smart Memory Kit	P43328-K21
HPE 64GB (1x64GB) Dual Rank x4 DDR5-4800 CAS-40-39-39 EC8 Registered Smart Memory Kit	P43331-B21
HPE 64GB (1x64GB) Dual Rank x4 DDR5-4800 CAS-40-39-39 EC8 Registered Smart Memory Kit	P43331-K21
HPE 96GB (1x96GB) Dual Rank x4 DDR5-4800 CAS-46-45-45 EC8 Registered Smart Memory Kit	P66675-B21
HPE 128GB (1x128GB) Dual Rank x4 DDR5-4800 CAS-40-39-39 EC8 Registered Smart Memory Kit	P69974-B21
HPE 128GB (1x128GB) Dual Rank x4 DDR5-4800 CAS-40-39-39 EC8 Registered Smart Memory Kit	P69974-K21
HPE 128GB (1x128GB) Quad Rank x4 DDR5-4800 CAS-46-39-39 EC8 Registered 3DS Smart Memory Kit	P43334-B21
HPE 128GB (1x128GB) Quad Rank x4 DDR5-4800 CAS-46-39-39 EC8 Registered 3DS Smart Memory Kit	P43334-K21
HPE 256GB (1x256GB) Octal Rank x4 DDR5-4800 CAS-46-39-39 EC8 Registered 3DS Smart Memory Kit	P43337-B21
HPE 256GB (1x256GB) Octal Rank x4 DDR5-4800 CAS-46-39-39 EC8 Registered 3DS Smart Memory Kit	P43337-K21
HPE 16GB (1x16GB) Single Rank x8 DDR5-5600 CAS-46-45-45 EC8 Registered Smart Memory Kit	P64705-B21
HPE 16GB (1x16GB) Single Rank x8 DDR5-5600 CAS-46-45-45 EC8 Registered Smart Memory Kit	P64705-K21
HPE 32GB (1x32GB) Dual Rank x8 DDR5-5600 CAS-46-45-45 EC8 Registered Smart Memory Kit	P64706-B21
HPE 32GB (1x32GB) Dual Rank x8 DDR5-5600 CAS-46-45-45 EC8 Registered Smart Memory Kit	P64706-K21
HPE 64GB (1x64GB) Dual Rank x4 DDR5-5600 CAS-46-45-45 EC8 Registered Smart Memory Kit	P64707-B21
HPE 64GB (1x64GB) Dual Rank x4 DDR5-5600 CAS-46-45-45 EC8 Registered Smart Memory Kit	P64707-K21
HPE 96GB (1x96GB) Dual Rank x4 DDR5-5600 CAS-46-45-45 EC8 Registered Smart Memory Kit	P64708-B21
HPE 96GB (1x96GB) Dual Rank x4 DDR5-5600 CAS-46-45-45 EC8 Registered Smart Memory Kit	P64708-K21
HPE 128GB (1x128GB) Dual Rank x4 DDR5-5600 CAS-46-45-45 EC8 Registered Smart Memory Kit	P69976-B21
HPE 128GB (1x128GB) Quad Rank x4 DDR5-5600 CAS-52-45-45 EC8 Registered 3DS Smart Memory Kit	P64709-B21
HPE 128GB (1x128GB) Quad Rank x4 DDR5-5600 CAS-52-45-45 EC8 Registered 3DS Smart Memory Kit	P64709-K21
HPE 256GB (1x256GB) Octal Rank x4 DDR5-5600 CAS-52-45-45 EC8 Registered 3DS Smart Memory Kit	P64710-B21
HPE 16GB (1x16GB) Single Rank x8 DDR5-4800 CAS-40-39-39 Unbuffered Standard Memory Kit	P64336-B21
HPE 32GB (1x32GB) Dual Rank x8 DDR5-4800 CAS-40-39-39 Unbuffered Standard Memory Kit	P64339-B21
HPE 16GB (1x16GB) Single Rank x8 DDR5-6400 CAS-52-52-52 EC8 Registered Smart Memory Kit	P69726-B21
HPE 16GB (1x16GB) Single Rank x8 DDR5-6400 CAS-52-52-52 EC8 Registered Smart Memory Kit	P69726-K21
HPE 32GB (1x32GB) Dual Rank x8 DDR5-6400 CAS-52-52-52 EC8 Registered Smart Memory Kit (4.1.2)	P69727-B21
HPE 32GB (1x32GB) Dual Rank x8 DDR5-6400 CAS-52-52-52 EC8 Registered Smart Memory Kit	P69727-H21
HPE 32GB (1x32GB) Dual Rank x8 DDR5-6400 CAS-52-52-52 EC8 Registered Smart Memory Kit	P69727-K21
HPE 64GB (1x64GB) Dual Rank x4 DDR5-6400 CAS-52-52-52 EC8 Registered Smart Memory Kit	P69728-B21
HPE 64GB (1x64GB) Dual Rank x4 DDR5-6400 CAS-52-52-52 EC8 Registered Smart Memory Kit	P69728-H21
HPE 64GB (1x64GB) Dual Rank x4 DDR5-6400 CAS-52-52-52 EC8 Registered Smart Memory Kit	P69728-K21
HPE 96GB (1x96GB) Dual Rank x4 DDR5-6400 CAS-52-52-52 EC8 Registered Smart Memory Kit	P69729-B21
HPE 96GB (1x96GB) Dual Rank x4 DDR5-6400 CAS-52-52-52 EC8 Registered Smart Memory Kit	P69729-H21
HPE 96GB (1x96GB) Dual Rank x4 DDR5-6400 CAS-52-52-52 EC8 Registered Smart Memory Kit	P69729-K21
HPE 128GB (1x128GB) Dual Rank x4 DDR5-6400 CAS-52-52-52 EC8 Registered Smart Memory Kit	P69730-B21
HPE 128GB (1x128GB) Dual Rank x4 DDR5-6400 CAS-52-52-52 EC8 Registered Smart Memory Kit	P69730-H21



HPE CORPORATION LTD  
 บริษัท เอชพี จำกัด  
 HPE CORPORATION LTD  
 บริษัท เอชพี จำกัด

Additional Options

HPE 480GB SATA 6G Read Intensive SFF BC Self-encrypting 5400P SSD	P58236-B21
HPE 480GB SATA 6G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD	P40497-B21
HPE 960GB SATA 6G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD (4.1-3)	P40498-B21
HPE 240GB SATA 6G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD	P40496-B21

**Mixed Use – 6G SATA – SFF – Solid State Drives**

HPE 3.84TB SATA 6G Mixed Use SFF BC Multi Vendor SSD	P40505-B21
HPE 1.92TB SATA 6G Mixed Use SFF BC Multi Vendor SSD	P40504-B21
HPE 960GB SATA 6G Mixed Use SFF BC Self-encrypting 5400M SSD	P58244-B21
HPE 960GB SATA 6G Mixed Use SFF BC Multi Vendor SSD	P40503-B21
HPE 480GB SATA 6G Mixed Use SFF BC Multi Vendor SSD	P40502-B21

**Mixed Use – 12G SAS – LFF – Solid State Drives**

HPE 960GB SAS 12G Mixed Use LFF LPC Value SAS Multi Vendor SSD	P37009-B21
--	------------

**Read Intensive – 6G SATA – LFF – Solid State Drives**

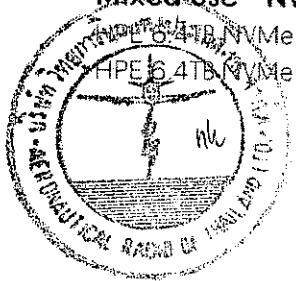
HPE 960GB SATA 6G Read Intensive LFF LPC Multi Vendor SSD	P47808-B21
---	------------

**Read Intensive – NVMe – SFF – Solid State Drives**

HPE 15.36TB NVMe Gen4 High Performance Read Intensive SFF BC U.3 PS1010 SSD	P70436-B21
HPE 15.36TB NVMe Gen4 High Performance Read Intensive SFF BC U.3 CM7 SSD	P63841-B21
HPE 15.36TB NVMe Gen4 High Performance Read Intensive SFF BC U.3 PM1733a SSD	P50224-B21
HPE 7.68TB NVMe Gen4 High Performance Read Intensive SFF BC U.3 PS1010 SSD	P70434-B21
HPE 7.68TB NVMe Gen4 High Performance Read Intensive SFF BC U.3 CM7 SSD	P63837-B21
HPE 7.68TB NVMe Gen4 Mainstream Performance Read Intensive SFF BC U.3 Static V2 Multi Vendor SSD	P64848-B21
HPE 7.68TB NVMe Gen4 High Performance Read Intensive SFF BC U.3 PM1733a SSD	P50222-B21
HPE 3.84TB NVMe Gen4 High Performance Read Intensive SFF BC U.3 CM7 SSD	P63833-B21
HPE 3.84TB NVMe Gen4 Mainstream Performance Read Intensive SFF BC U.3 Static V2 Multi Vendor SSD	P64846-B21
HPE 3.84TB NVMe Gen4 High Performance Read Intensive SFF BC U.3 PM1733a SSD	P50219-B21
HPE 1.92TB NVMe Gen4 High Performance Read Intensive SFF BC U.3 CM7 SSD	P63829-B21
HPE 1.92TB NVMe Gen4 Mainstream Performance Read Intensive SFF BC U.3 Static V2 Multi Vendor SSD	P64844-B21
HPE 1.92TB NVMe Gen4 High Performance Read Intensive SFF BC U.3 PM1733a SSD	P50216-B21
HPE 960GB NVMe Gen4 Mainstream Performance Read Intensive SFF BC U.3 Static V2 Multi Vendor SSD	P64842-B21
HPE 1.92TB NVMe Gen4 High Performance Read Intensive SFF BC U.3 Self-encrypting FIPS 140-3 CM7 SSD	P61019-B21
HPE 3.84TB NVMe Gen4 High Performance Read Intensive SFF BC U.3 Self-encrypting FIPS 140-3 CM7 SSD	P61027-B21
HPE 7.68TB NVMe Gen4 High Performance Read Intensive SFF BC U.3 Self-encrypting FIPS 140-3 CM7 SSD	P61035-B21
HPE 7.68TB NVMe Gen4 Mainstream Performance Read Intensive SFF BC U.3 SPDM 7500 SSD	P84242-B21
HPE 3.84TB NVMe Gen4 Mainstream Performance Read Intensive SFF BC U.3 SPDM 7500 SSD	P84244-B21
HPE 15.36TB NVMe Gen4 Mainstream Performance Read Intensive SFF BC U.3 SPDM 7500b SSD	P84239-B21
HPE 7.68TB NVMe Gen4 Mainstream Performance Read Intensive SFF BC U.3 SPDM 7500 SSD	P84242-B21
HPE 3.84TB NVMe Gen4 Mainstream Performance Read Intensive SFF BC U.3 SPDM 7500 SSD	P84244-B21
HPE 15.36TB NVMe Gen4 Mainstream Performance Read Intensive SFF BC U.3 Static V2 SPDM Multi Vendor SSD	P84236-B21

**Mixed Use – NVMe – SFF – Solid State Drives CORPORATION LTD.**

HPE 3.84TB NVMe Gen4 High Performance Mixed Use SFF BC U.3 CM7 SSD	P70428-B21
HPE 3.84TB NVMe Gen4 High Performance Mixed Use SFF BC U.3 CM7 SSD	P63853-B21



บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด  
CORPORATION LTD.  
บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

หน้า A7

Standard Features

**Internal Storage Devices**

- **Optical Drive** - Available on SFF and EDSFF CTO Servers as an option (DVD-ROM or DVD-RW)
- **Hard Drives** - None ship standard

**Graphics**

**Integrated Video Standard**

- VGA Port in the rear
- DisplayPort with optional optical disk drive
- Video modes up to 1920 x 1200@60Hz (32 bpp)
- 16MB Video Memory

**Maximum Internal Storage**

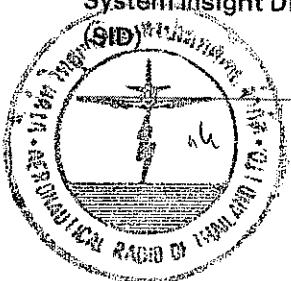
Drive	Total Storage	Configuration
Hot Plug SFF SAS HDD	72 TB	24 + 6 x 2.4 TB
Hot Plug SFF SAS SSD	460.8 TB	24 + 6 x 15.36 TB
Hot Plug SFF SATA HDD	60 TB	24 + 6 x 2 TB
Hot Plug SFF SATA SSD (4.13)	430.4 TB	24 + 6 x 7.68 TB
Hot Plug LFF SAS HDD	360 TB	12+ 4+ 4 x 18 TB
Hot Plug LFF SAS SSD	480 TB	12+ 4+ 4 x 24 TB
Hot Plug LFF SATA HDD	360 TB	12+4+4 x 18 TB
Hot Plug LFF SATA SSD	480 TB	12+4+4 x 24 TB
Hot Plug SFF NVMe SSD	460.8 TB	24+6 x 15.36 TB
EDSFF NVMe	550.8 TB	36 x 15.3 TB

**Interfaces**

Serial Port	1 Optional rear.
DisplayPort	1 optional front DisplayPort via Universal Media Bay. (Supported only on SFF and EDSFF CTO Server.)
VGA Port	1 standard, rear. <b>Notes:</b> Both VGA and DisplayPorts are not active simultaneously. รับรองสำเนาถูกต้อง
Network Ports	None as standard. The choice of stand-up or OCP networking card is required.
HPE iLO Remote Management Network Port	1 Gb Dedicated, rear.
Front iLO Service Port	1 standard (Not available when System Insight Display Kit is ordered).
USB 3.2 Port Gen 1	Up to 5 total: 1 front (3.2 Gen 1), 2 rear (3.0), 2 internal (3.0), 2 optional USB 2.0 front via Universal Media Bay.
System Insight Display (SID)	Optional, front. Supported with SFF and EDSFF CTO Server only.

2U CORPORATION LTD.  
บริษัท กูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

2U CORPORATION LTD.  
บริษัท กูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

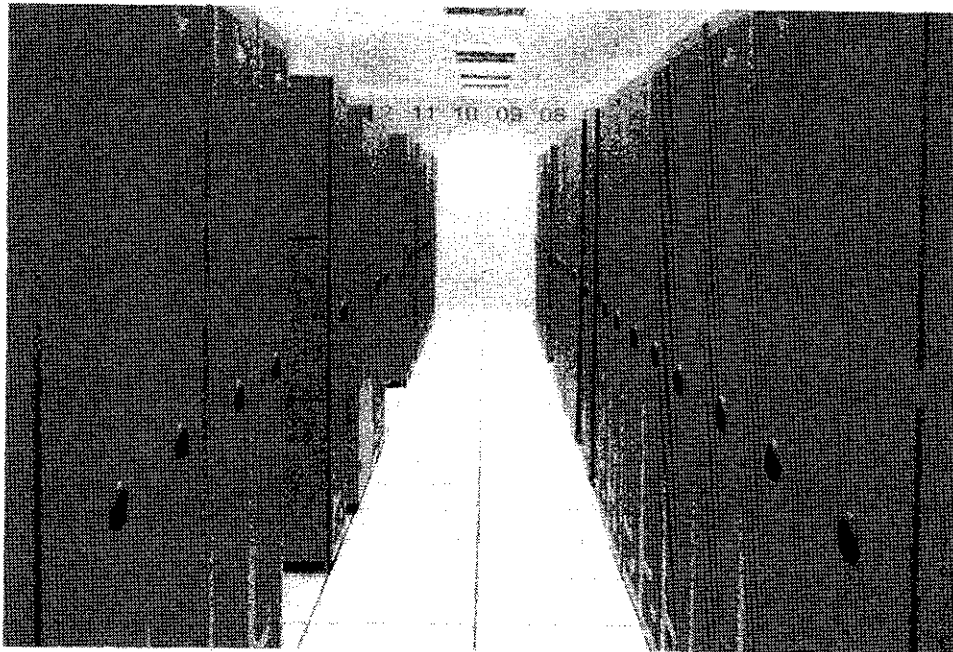


หน้าที่ A8

# HPE Compute MR Controllers

(4.1.3)

## HPE MR408i-o Gen11 x8 Lanes 4GB Cache OCP SPDM Storage Controller (P58335-B21)



### What's new

- Standard PCI HH/HL and OCP NIC 3.0 form factors.
- DMTF Security Protection Data Model (SPDM) supports certificate-based authentication with HPE iLO 5.
- Hardware Root of Trust (HWRoT) protects against malicious firmware.
- MegaRAID Storage Administrator (MRSA), Storage Command Line Interface (StorCLI), Unified Extensible Firmware Interface (UEFI), and Redfish management.

### Overview

Do you need a versatile, simplified, and flexible choice for your data centers? HPE Compute MR Controllers are expansive and agile PCIe Gen4.0 storage controllers based on Broadcom MegaRAID® technology that deliver quality, performance, and security for mission-critical applications. The HPE MR416i-o / HPE MR416i-p Gen11 controllers are ideal for most data center environments where RAID is applicable offering reduced rebuild times, high bandwidth, and 240K RAID5 Random Write IOPS. The HPE MR416i-o / HPE MR416i-p Gen11 controllers are ideal for many virtualized environments where HBA / pass-through mode is applicable offering high bandwidth and three million random write IOPS. HPE Compute MR Controllers offer solutions for multiple workflows across multiple applications to deliver customer satisfaction.



รับรองสถานะลูกค้า

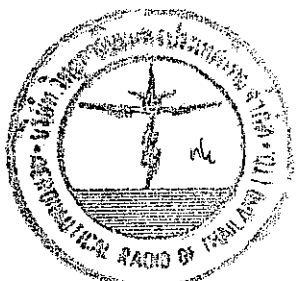


๑

2U CORPORATION LTD.

บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด CORPORATION LTD.

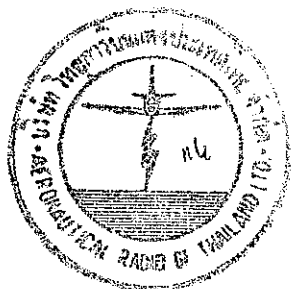
บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด



หน้าที่ A9

**Technical specifications HPE MR408i-o Gen11 x8 Lanes 4GB Cache OCP SPDM Storage Controller**

<b>Product Number</b>	P58335-B21
<b>Form factor</b>	(MR216i-p / MR416i-p) Standard PCI HH/HL (MR216i-o / MR416i-o / MR408i-o / MR408i-p) OCP NIC 3.0 form-factor
<b>Ports</b>	MR216i-o = 2x8 LP SlimSAS MR216i-p = 2x8 SlimSAS MR408i-o = 1x8 LP SlimSAS MR408i-p = 1x8 SlimSAS MR416i-o = 2x8 LP SlimSAS MR416i-p = 2x8 SlimSAS
<b>Cache</b>	MR216i-o = None MR216i-p = None MR408i-o = 4GB MR408i-p = 4GB MR416i-o = 8GB MR416i-p = 8GB
<b>RAID levels</b>	(4.1.3) (MR416i-o / MR416i-p / MR408i-o / MR408i-p) - 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 (MR216i-o / MR216i-p) - 0, 1, 10
<b>Servers supported</b>	Refer to platform QuickSpecs to see controller support.
<b>Certifications</b>	Refer to HPE Compute MR Controllers QuickSpecs
<b>Secure encrypted drives</b>	Supported
<b>Storage protocol</b>	6G SATA, 12G SAS, 16G NVMe
<b>Storage management</b>	MRSA, StorCLI, UEFI, and Redfish management
<b>Warranty</b>	The warranty for this device is 3-years parts only.



รับรองสำเนาถูกต้อง






**2U CORPORATION LTD.**  
 บริษัท กูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

**2U CORPORATION LTD.**  
 บริษัท กูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

หน้า ที่ A 10

Additional Options

PCIe Networking

1 Gigabit Ethernet adapters

Broadcom BCM5719 Ethernet 1Gb 4-port BASE-T Adapter for HPE P51178-B21

10 Gigabit Ethernet adapters

Broadcom BCM57416 Ethernet 10Gb 2-port BASE-T Adapter for HPE P26253-B21

Broadcom BCM57412 Ethernet 10Gb 2-port SFP+ Adapter for HPE P26259-B21

10/25 Gigabit Ethernet adapters

Broadcom BCM57414 Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 Adapter for HPE P26262-B21

Broadcom BCM57504 Ethernet 10/25Gb 4-port SFP28 Adapter for HPE P26264-B21

NVIDIA Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 NVMe-oF Crypto Adapter for HPE S2A69A

Intel E810-XXVDA2 Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 Adapter for HPE P08443-B21

Intel E810-XXVDA4 Ethernet 10/25Gb 4-port SFP28 Adapter for HPE P08458-B21

Xilinx X2522-25G-PLUS Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 Adapter for HPE P21109-B21

Mellanox MCX631102AS-ADAT Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 Adapter for HPE P42044-B21

100 Gigabit Ethernet Adapters

Broadcom BCM57608 Ethernet 100Gb 2-port QSFP112 Adapter for HPE P73111-B21

Mellanox MCX623106AS-CDAT Ethernet 100Gb 2-port QSFP56 Adapter for HPE P25960-B21

Intel E810-CQDA2 Ethernet 100Gb 2-port QSFP28 Adapter for HPE P21112-B21

Storage Offload Adapters

NVIDIA Ethernet 100Gb 2-port NVMe-oF Offload Adapter for HPE R8M41A

OCP Networking

1 Gigabit Ethernet adapters

Broadcom BCM5719 Ethernet 1Gb 4-port BASE-T OCP3 Adapter for HPE (4.1.4) P51181-B21

10 Gigabit Ethernet adapters

Broadcom BCM57416 Ethernet 10Gb 2-port BASE-T OCP3 Adapter for HPE P10097-B21

Broadcom BCM57412 Ethernet 10Gb 2-port SFP+ OCP3 Adapter for HPE P26256-B21

Intel E610-IT4 Ethernet 1Gb 4-port BASE-T OCP3 Adapter for HPE P79833-B21

10/25 Gigabit Ethernet adapters

Broadcom BCM57414 Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 OCP3 Adapter for HPE P10115-B21

Broadcom BCM57504 Ethernet 10/25Gb 4-port SFP28 OCP3 Adapter for HPE P26269-B21

Intel E810-XXVDA2 Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 OCP3 Adapter for HPE P10106-B21

Intel E810-XXVDA4 Ethernet 10/25Gb 4-port SFP28 OCP3 Adapter for HPE P41614-B21

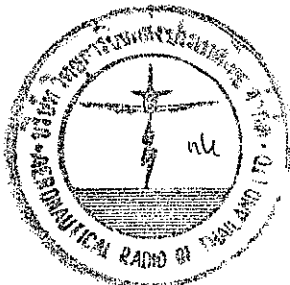
Mellanox MCX631432AS-ADAI Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 OCP3 Adapter for HPE P42041-B21

100 Gigabit Ethernet adapters

Broadcom BCM57608 Ethernet 100Gb 2-port QSFP112 OCP3 Adapter for HPE P73114-B21

Intel E810-CQDA2 Ethernet 100Gb 2-port QSFP28 OCP3 Adapter for HPE P22767-B21

รับรองสำเนาถูกต้อง



Handwritten signature or mark.



Handwritten signature or mark.

2U CORPORATION LTD. บริษัท กูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

Additional Options

HPE ProLiant Compute Gen12 Front Secondary OCP Box2 Bay11 Enablement Kit

P74758-B21

**Power Supplies**

HPE Flexible Slot (Flex Slot) Power Supplies share a common electrical and physical design that allows for hot plug, tool-less installation into HPE ProLiant Compute Gen12 Performance Servers. Flex Slot power supplies are certified for high-efficiency operation and offer multiple power output options, allowing users to "right-size" a power supply for specific server configurations. This flexibility helps to reduce power waste, lower overall energy costs, and avoid "trapped" power capacity in the data center. The product configurator will guide you in selecting the appropriate type and quantity of power cords based on the destination country, power supply type, and quantity. If a different standalone power cord is required, please check the [ProLiant Power Cables](#) web page.

To select the right size power supply for your ProLiant Server it is highly recommended to use "HPE Power Advisor" located at <https://poweradvisor.ext.it.hpe.com/>

For information on power specifications and technical content visit: [HPE Server power supplies](#).

**European Union ErP Lot 9 Regulation**

Beginning on January 1st, 2024, units sold into the European Union (EU), European Economic Area (EEA), the United Kingdom, Ireland, Switzerland or Turkey, must include more efficient AC power supplies: 94% for multi-output and 96% for single-output. HPE Flexible Slot power supplies are single-output, and part numbers 865438-B21, P03178-B21, and P44712-B21 are 96% efficient, thus meeting requirements.

**Notes:**

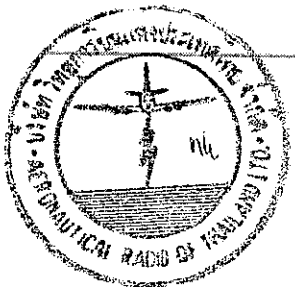
- The mixing of 2 different power supplies is NOT allowed.
- Select a minimum (1) and a maximum (2) power supplies.
- 1600W Power supplies only support high line voltage (200 VAC to 240 VAC).
- HPE 1600W Flex Slot -48VDC Hot Plug Power Supply Kit requires selection of HPE 1600W DC PSU power lug option kit OR HPE 1600W DC PSU Power Cable Kit.


**HPE Flex Slot Power Supplies**


HPE 800W Flex Slot Platinum Hot Plug Low Halogen Power Supply Kit	P38995-B21
HPE 1000W Flex Slot Titanium Hot Plug Power Supply Kit	P03178-B21
HPE 1600W Flex Slot Platinum Hot Plug Low Halogen Power Supply Kit (4.1.5)	P38997-B21
HPE 1800W-2200W Flex Slot Titanium Hot Plug Power Supply Kit	P44712-B21
HPE 1600W Flex Slot -48VDC Hot Plug Power Supply Kit	P17023-B21
HPE 1600W -48VDC Power Cable Lug Kit	P36877-B21

**Boot Controllers**

HPE NS204i-u v2 480GB NVMe Hot Plug Boot Optimized Storage Device	P78279-B21
HPE NS204i-u v2 960GB NVMe Hot Plug Boot Optimized Storage Device	P81160-B21
HPE NS204i-u v2 960GB NVMe SED Hot Plug Boot Optimized Storage Device	P81162-B21
HPE ProLiant Compute DL380 Gen12 NS204i-u Rear Boot Device Enablement <span style="font-size: small;">รับรองสำเนาถูกต้อง</span>	P74755-B21
HPE ProLiant Compute DL380 Gen12 NS204i-u Rear Hot Plug FIO Enablement Kit	P77928-B21
HPE ProLiant Compute Gen12 NS204i-u Front Enablement Kit	P74759-B21

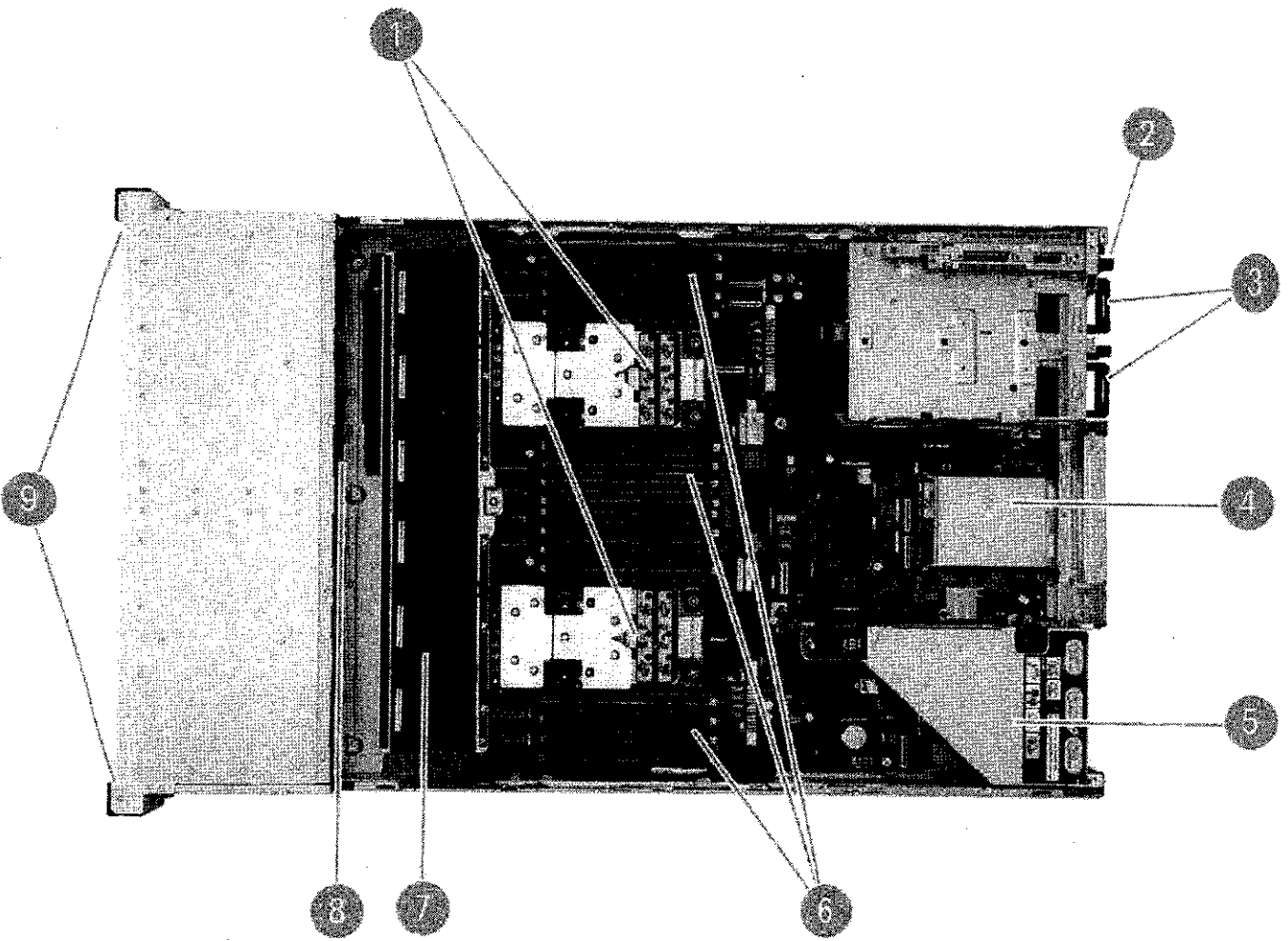





  
**2U CORPORATION LTD**  
 บริษัท กูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

หน้าที่ A12

Overview



Internal View SFF chassis- Air Cooled

Item	Description	Item	Description
1.	Processors, heatsinks (shown)	6.	DIMM slots, shown fully populated in 32 slots
2.	Optional NS204-i-u Boot Device (4.1.5)	7.	Hot Plug Fans
3.	Hot Plug redundant HPE Flexible Slot Power Supplies	8.	Drive Backplanes
4.	Secondary Riser (Optional-not shown, Requires second processor)	9.	Drive Cages
5.	Primary Riser		



รับรองสำเนาถูกต้อง

2U CORPORATION LTD.

บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด



๑๑

2U CORPORATION LTD  
บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

หน้า ที่ A 13



GreenLake

Products and Solutions

Services

Company

Support



Shop

Home

Servers and Systems

Storage

Networking

Software

Options

Services

SMB Solutions

Ca

Back to Top | [Contact Us](#) | [My Account](#) | [Feedback](#) | [Help](#) | [HPE 5Y Tech Care Essential Service](#)

 **Make the smart choice with HPE ProLiant**  
See offers

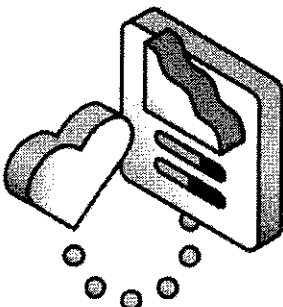


Image may differ from actual product

## HPE 5Y Tech Care Essential Service (4.1.6)

HPE Tech Care Service is the operational support service for HPE hardware and software products (including on-premises and as-a-service versions). HPE Tech Care Service can help IT teams focus on moving the business forward by proactively searching for better ways to do things, as opposed to just focusing on reactive issues.

### Service details

รับรองสำเนาถูกต้อง

Contact us [Chat with us](#) | [hpestoresupportus@hpe.com](mailto:hpestoresupportus@hpe.com)



*(Signature)*

2U CORPORATION LTD.  
บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด



Features



Service details

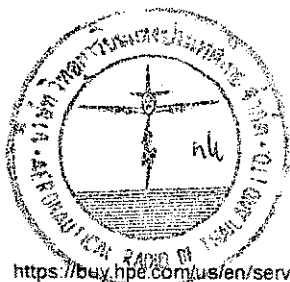


Select services



*(Signature)*

2U CORPORATION LTD.  
บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด



หน้า A 14

# Vertiv™ 18.5" CLRA Local Rack Access Consoles



Advanced Data Center Local Rack Access

## Features

### Local Rack Console

- **Widescreen:** 18.5" LED LCD panel with a 16:9 aspect ratio. Supports resolutions up to 1920 × 1080 at both full screen and aspect ratio.
- **Form Factor:** Easy access in the 1U space. Detent lock engages when stowed in the rack. Save space by installing an Avocent KVM (AV3000/CSV1000 series) in the same 1U space.
- **KVM Compatibility:** CLRA Consoles are compatible with all Avocent data center KVM switches.
- **User Interface:** On-screen menu has an intuitive OSCAR interface and can be accessed in multiple languages.
- **Data Center Local Access:** Complete entry point to local servers when needed.
- **Ease of Use:** Full desktop style keyboard with number pad, touch pad and two USB 2.0 pass through ports.
- **Environmentally Responsible:** Low power usage during operation and standby.
- **Global availability:** Certifications and keyboard language support.

### KVM Models

- Integrated KVM switch options with 8- or 16-port, local and/or remote access to servers.

*As a busy IT professional, it's important that you stay productive and on top of your to-do list. You can't afford to be hampered by inefficient, cumbersome, bulky crash carts and space-consuming monitors and keyboards.*

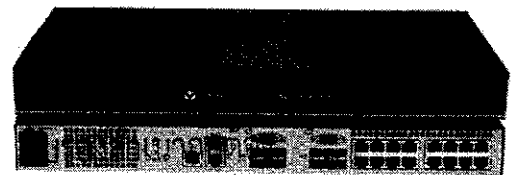
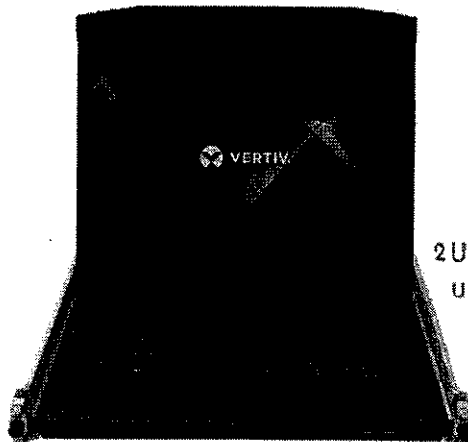
You need a data center access point that gives you simplicity, efficiency and ease of use. The Vertiv® CLRA Local Rack Access Console family is here to help make your job easier. The new CLRA now comes with an 18.5" LCD panel that support high definition resolution (1920 × 1080) and supports the next-generation rails that allow seamless installation into the racks without any tools. This allows you quick and easy access to multiple servers, making software upgrades, troubleshooting and system monitoring more convenient and less time consuming.

### Tray Only

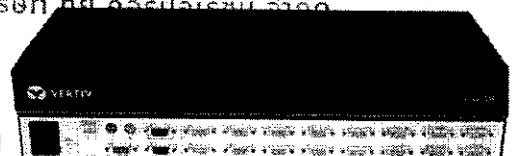
CLRA Console trays let you view servers, network switches and other IT gear immediately without crash carts or other bulky access equipment. These trays feature standard USB and VGA interfaces that are natively compatible with a vast number of servers and network devices. You can easily and efficiently use our trays with many of the market-leading Avocent access technologies, including all recent Avocent data center KVM solutions.

### Pre-Integrated KVM

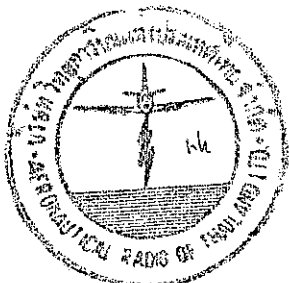
You understand how valuable data center real estate can be. A crowded server rack can make your job a lot harder. The CLRA Console is available with pre-integrated 8- and 16- port KVM that seamlessly fits into the same 1U the LCD tray is occupying, providing vastly improved utility while conserving space.



2U CORPORATION LTD  
บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด



Analog KVM Switch



Vertiv 18.5" CLRA Local Rack Access Console

2U CORPORATION LTD.

บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

พิกัด A 15

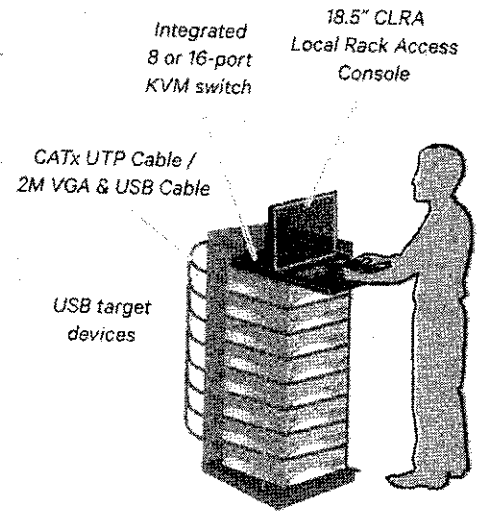
(4,7,9)

# Vertiv™ 18.5" CLRA Local Rack Access Consoles

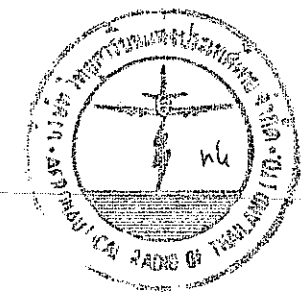


## Technical Specifications

<b>CLRA19KMM</b>	
Height (rack units)	4.19
Shipping (Console Only) Dimensions & Weight	830mm × 580mm × 180mm (14.2kg)
Unit (Console Only) Dimensions & Weight	481.2mm × 526.4mm × 42.5mm (8.3kg)
<b>Rack Post Distances (Outside-to-Outside)</b> <small>Includes round hole posts, square hole posts and threaded posts</small>	
Console Only	320mm - 920mm
Provision for KVM Switch	730mm - 920mm
<b>18.5-Inch LED Monitor</b> (4.19)	
Power	Maximum: 22 Watts / Nominal: 17 Watts / Standby: <1 Watts
Auto-ranging power supply	Input: 110-240 VAC
Power Connection	IEC C-14 to the PDU
Display Type	18.5" LED LCD Monitor, 16:9 Aspect Ratio
Resolution	MAXIMUM: 1920 × 1080 @60Hz; STANDARD: 1366 × 768 @60Hz; MINIMUM: 800 × 600 @60Hz
Scaling	Full Screen, Aspect, Fit
Video Input	VGA
Display Active Area	18.5 in
Pixel Pitch	300 × 300
Viewing Angle	160° Horizontal (typ.), 150° Vertical (typ.)
Luminance	250 cd/m² (typ.)
<b>Keyboard/Mouse</b>	
Keyboard	Full size 100 keyboard with number pad
Pointing Device	Integrated touchpad with two buttons
Input	USB
<b>USB Ports</b>	
USB 2.0 compliant	Two pass through ports
<b>Operational Specifications</b>	
Temperature	Operational: 0°C-50°C / Storage: -20°C-60°C
Humidity	Operational: 10% - 80% / Storage: 5% - 95%
Altitude	Operational: 0m to 3000m / Storage: -15m to 10,000m
<b>Global Certifications</b>	
Certifications	UL, CE, CCC, BSMI, ICES, EAC, VCCI, KCC, FCC Class A, BIS



The Vertiv™ CLRA Console family provides the simplicity, efficiency and ease of use to make it the perfect in data center access point. The CLRA line enables ease of access to multiple servers making software upgrades, troubleshooting and system monitoring convenient and less time-consuming.



## Ordering Details (Asia Pacific)

Model Number	Description
CLRA19KMM	18.5" LCD Tray (1 in 1, include standard KVM cables)
CLRA19KMM8D	IP based 18.5" LCD Tray (4 in 1, include 8 port IPKVM switch and 8 IO MPUIC-VMCHS)
CLRA19KMM16D	IP based 18.5" LCD Tray (4 in 1, include 16 port IPKVM switch and 16 IO MPUIC-VMCHS)
CLRA19KMM8A	Analog based 18.5" LCD Tray (Include 8 Ports Analog KVM, 8 x VGA/USB target cables)
CLRA19KMM16A	Analog based 18.5" LCD Tray (Include 16 Ports Analog KVM, 16 x VGA/USB target cables)
<b>IP Based Modules</b>	
SPIO-VGA	Small form factor, Server Interface Module for VGA, USB keyboard, mouse. Supports virtual media, CAC and USB 2.0
DSVAIO-PS2M	Server interface module for VGA video, PS/2 keyboard & mouse with USB virtual media
MPUIO-VMCHS	Server interface module for VGA, USB keyboard, mouse supporting virtual media, CAC and USB2.0
MPUIO-VMCHD	Server interface Module for HDMI video, USB keyboard/mouse supporting virtual media, CAC and USB2.0
MPUIO-VMCDV	Server interface Module for DVI video, USB keyboard/mouse supporting virtual media, CAC and USB2.0
MPUIO-VMCDP	Server interface Module for DisplayPort video, USB keyboard/ mouse supporting virtual media, CAC and USB2.0
AVRIO-SRL	AutoView IO module with RS232 serial interface (requires LPD power supply)
<b>Cables</b>	
USBIAC2-7	7 ft. USB integrated access cable (For CLRA19KMM8D or CLRA19KMM16D)
USBIAC2-10	10 ft. USB integrated access cable (For CLRA19KMM8D or CLRA19KMM16D)
CFPCAB3-USB	10 ft. VGA/USB Target Cable (For CLRA19KMM8A or CLRA19KMM16A)
CFPCAB5-USB	16.5 ft. VGA/USB Target Cable (For CLRA19KMM8A or CLRA19KMM16A)

รับรองสำเนาถูกต้อง  
 2U CORPORATION LTD.  
 บริษัท ทุย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

Vertiv.com

2U CORPORATION LTD.

บริษัท ทุย คอร์ปอเรชั่น จำกัด A16

© 2022 Vertiv Group Corp. All rights reserved. Vertiv™ and the Vertiv logo are trademarks or registered marks of Vertiv Group Corp. All other names and logos referred to are trade names, trademarks or registered trademarks of their respective owners. While every precaution has been taken to ensure accuracy and completeness herein, Vertiv Group Corp. assumes no responsibility, and declines all liability, for damages resulting from use of this information or for any errors or omissions. Specifications are subject to change without notice.

This content is for informational purposes only. MICROSOFT MAKES NO WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, ON THIS PAGE. Please see full disclaimer [below](#).

# SQL Server 2025 licensing guidance

## Overview

This licensing guide is for people who want to gain a basic understanding of how Microsoft® SQL Server® 2025 database software is licensed through Microsoft Commercial Licensing programs. This guide does not supersede or replace any of the legal documentation covering SQL Server 2025 use rights. Specific product license terms are defined in the Product Terms or in your commercial license agreement. This licensing guide is not a legal use rights document. Program specifications and business rules are subject to change.

## SQL Server 2025 editions

SQL Server 2025 has two main commercial editions to accommodate the unique feature, performance and price requirements of organizations and individuals: Enterprise Edition and Standard Edition.

- **Enterprise Edition** is ideal for applications requiring mission critical in-memory performance, security, and high availability. Enterprise edition also offers unlimited virtualization rights when acquired with Software Assurance or through a software subscription license from your Commercial Licensing agreement [1].
- **Standard Edition** is designed for small to medium-sized business and organizations. It provides many of the core database features of Enterprise edition, but with limitations on scalability and high availability. It is a cost-effective option for businesses that require a reliable and scalable database solution but do not need the advanced features and scalability of Enterprise edition. The Standard Edition's maximum compute capacity is limited to 32 licensed cores.

Other specialty editions of SQL Server 2025 include Enterprise Developer edition, Standard Developer edition, Evaluation edition (which are licensed for non-production use only), and Express edition. SQL Server Web edition is not available for 2025, however SQL Server 2022 Web edition may be available under the Microsoft Services Provider License Agreement (SPLA).

- For detailed product specifications and a full feature-by-feature comparison of the SQL Server editions, visit <https://aka.ms/sqlserver2025editions>.
- For more information on the compute capacity limits for each edition of SQL Server, visit <http://aka.ms/sqlcapacitylimits>.

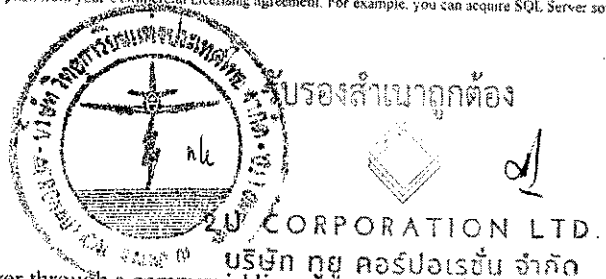
A software subscription license is a license to run the SQL Server software during the period of the subscription from your Commercial Licensing agreement. For example, you can acquire SQL Server software subscription licenses for 1-year or 3-year terms from a Cloud Solution Provider (CSP) partner

## How to buy

You can license SQL Server from Microsoft in the following ways:

1. **Commercial licensing agreement:** You can license SQL Server through a commercial licensing agreement by working with a Microsoft partner or Microsoft directly. [Learn about commercial licensing agreement options.](#)
2. **Pay-as-you-go billing for SQL Server enabled by Azure Arc:** SQL Server enabled by Azure Arc provides pay-as-you-go flexibility across on-premises and cloud environments. SQL Server pay-as-you-go subscription includes a set of benefits like that included with a license with Software Assurance or a subscription license. [Learn more about how to use pay-as-you-go licensing.](#) To learn more about outsourcing, unlimited virtualization, and failover rights, please see the related [Product Terms](#).
3. **Pay-as-you-go billing for Azure SQL:** Azure SQL is a family of managed, secure, and intelligent products that use the SQL Server database engine in the Azure cloud. [Learn more about licensing SQL through Azure.](#)

The remainder of this licensing guide discusses licensing through a Commercial Licensing Program (#1 above).



A Windows Server 2025 Standard and Datacenter edition comparison can be viewed here: [Windows Server 2025 Licensing & Pricing | Microsoft](#)

## Server licensing and feature overview

Windows Server 2025 Datacenter and <sup>(4.A.9)</sup> Windows Server 2025 Standard are licensed under a core-based license model. For both Datacenter and Standard, the number of core licenses required depends on whether a customer is licensing based on the physical cores on the server or by virtual machine. The option to license Windows Server by virtual machine was added in October 2022 and is available to customers with subscription licenses or licenses with active Software Assurance only.

- When licensing based on the physical cores on the server, the number of core licenses required equals the number of physical cores on the licensed server, subject to a minimum of 8 core licenses per physical processor and a minimum of 16 core licenses per server.
- When licensing by virtual machine, the number of core licenses required equals the number of virtual cores in the virtual operating system environment (i.e., virtual machine), subject to a minimum of 8 core licenses per virtual machine.

Core licenses are sold in 2-packs and 16-packs. For complete details and information on licensing, refer to the [Product Terms](#). To learn more about core licensing see the [Introduction to Microsoft Core Licensing](#).

Attribute	Datacenter	Standard	Essentials
Licensing model	Per Core/CAL <sup>1</sup>	Per Core/CAL <sup>1</sup>	OEM only <sup>2</sup>
License type	Core license	Core license	Server license
OSEs/Hyper-V containers	Unlimited/One <sup>3</sup>	Two <sup>4</sup> /One <sup>3</sup>	One <sup>5</sup>
Windows Server containers	Unlimited	Unlimited	

<sup>1</sup>When licensing based on physical cores on the server, all physical cores on the server must be licensed, subject to a minimum of 8 core licenses per physical processor and a minimum of 16 core licenses per server. When licensing by virtual machine, the number of core licenses required equals the number of virtual cores in the virtual operating system environment, subject to a minimum of 8 core licenses per virtual machine. Licensing by virtual machine requires subscription licenses or licenses with active Software Assurance.



2U CORPORATION LTD. 2U CORPORATION LTD.  
บริษัท ญู คอร์ปอเรชั่น จำกัด บริษัท ญู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

หน้า A18

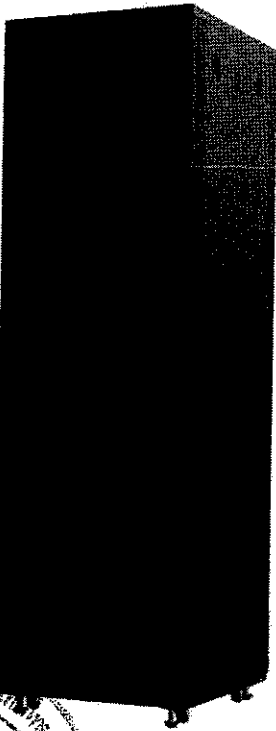
# NEW GERMAN RACK G8 SERIES



19°GERMANY  
EXPORT RACK



Front Side



Back Side

## FEATURES

**Standards:** Manufactured to ANSI/EIA-310-E standards (amended ANSI/EIA-310-D), IEC-60297-1, IEC-60297-2, BS5954 Part:2, DIN 41494, and 19" standard.

**Design and Manufacturing:** Modular knock-down design, engineered by German engineers and manufactured using German technology. All parts must comply with the standards and bear the trademark of the 19" GERMANY EXPORT RACK, including the casters, pedestal and sliding latch lock system.

**Main Structure:** Electro-galvanized steel 2.5 mm thick, formed and assembled using a double-layer pyramid shape in two directions, secured with special German screws for increasing strength.

**Mounting Posts:** Electro-galvanized steel 2.0 mm thick, designed with a C-shaped profile and perforated according to ANSI/EIA-310-E standards, with 10x10 mm square holes for equipment mounting and flexible to adjust freely with screened Rack unit (U).

**Single Front Door:** Electro-galvanized steel 1.5 mm thick, curve perforated circle ventilation holes across the entire panel. The door edges are reinforced with U-shaped folded steel and sealed with CNC foamed gasket to prevent dust Zero Gap Zeal design without hinges, with swing handle lock.

**Double Rear Door:** Electro-galvanized steel 1.5 mm thick, flat perforated circle ventilation holes across the entire panel. The door edges are reinforced with U-shaped folded steel and sealed with CNC foamed gasket to prevent dust Zero Gap Zeal design without hinges, with swing handle lock.

**Side Panels:** Electro-galvanized steel 1.2 mm thick, removable from the cabinet frame. Each side has two sliding latch locks and a master key locking system.

**Top Cover:** Curve elevated design to fit the cabinet frame, with slots for installing up to 6 sets of 4-inch ventilation fan for high efficient heat dissipation and 6 cable entry can be opened and closed when not in use.

**Base Frame:** Three-part plinth and slide shutter with gray sponge adjust for cable entry and prevent animals from entering the cabinet. pedestal up and down adjustable made from ABS anti-static material, can tilt 180 degrees for uneven surfaces. Equipped with Nylon 6 casters, sized between 2-3 inches depending on cabinet size, capable of 360-degree rotation, and supporting up to 150 kg per caster.

**Color:** Black, finished with electrostatic powder coating for smooth, uniform, and durable surfaces that meet ASTM standards.

**Safety:** Grounding wires connect all parts of the cabinet, with grounding points and bolts free of paint to ensure full and efficient discharge of electrical currents.

**Load Capacity:** Dynamic load 1,200 kg, static load 2,000 kg.

**Manufacturer Standards:** certified to ISO 9001:2015 and ISO 14001:2015 standards.

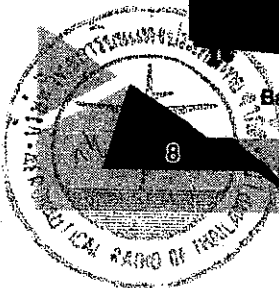
**Warranty:** 19"GERMANY EXPORT RACK cabinets are guaranteed for 30 years against corrosion and rust.

2U CORPORATION LTD.

บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

2U CORPORATION LTD.

บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

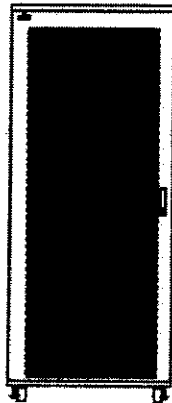


# NEW GERMAN RACK G8 SERIES

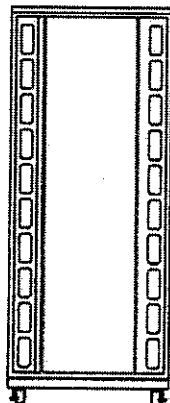


19"GERMANY<sup>®</sup>  
EXPORT RACK

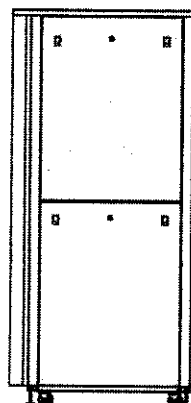
Standard Width 600mm.  
Single Front Door



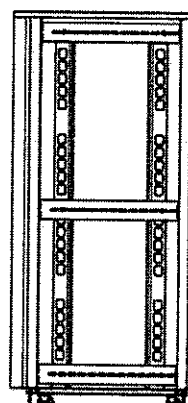
FRONT VIEW



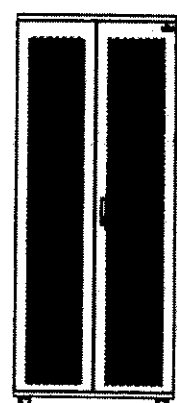
FRONT VIEW W/O DOOR



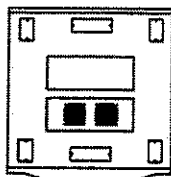
SIDE VIEW



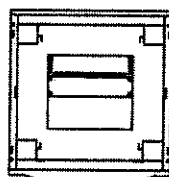
SIDE VIEW W/O PANEL



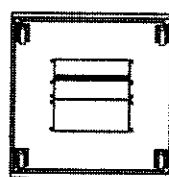
REAR VIEW



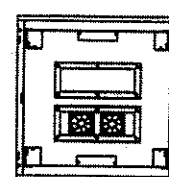
TOP VIEW



TOP VIEW W/O COVER



BASE VIEW



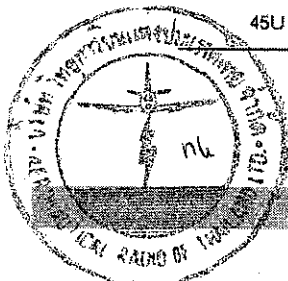
BASE VIEW W/O PLATE

## ORDERING INFORMATION

1U = 44.45mm.	Overall Height(mm.)	Order No. of Different Depth (mm.)					
		D = 600	D = 800	D = 900	D = 1000	D = 1100	D = 1200
27U	1385	G8N-60627B	G8N-60827B	G8N-60927B	G8N-61027B	G8N-61127B	G8N-61227B
42U	2050	G8N-60642B	G8N-60842B	G8N-60942B	G8N-61042B	G8N-61142B	G8N-61242B
45U	2190	G8N-60645B	G8N-60845B	G8N-60945B	G8N-61045B	G8N-61145B	G8N-61245B

## Standard Width 800mm. ORDERING INFORMATION

1U = 44.45mm.	Overall Height(mm.)	Order No. of Different Depth (mm.)				
		D = 800	D = 900	D = 1000	D = 1100	D = 1200
27U	1385	G8N-80827B	G8N-80927B	G8N-81027B	G8N-81127B	G8N-81227B
42U	2050	G8N-80842B	G8N-80942B	G8N-81042B	G8N-81142B	G8N-81242B
45U	2190	G8N-80845B	G8N-80945B	G8N-81045B	G8N-81145B	G8N-81245B



2U CORPORATION LTD.

บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

พิกัด A 22 2U CORPORATION LTD.

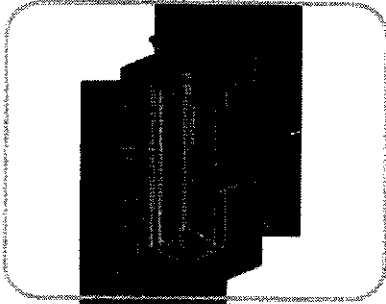
02/2025 NEW GERMAN RACK บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น

# NEW GERMAN RACK G8 SERIES

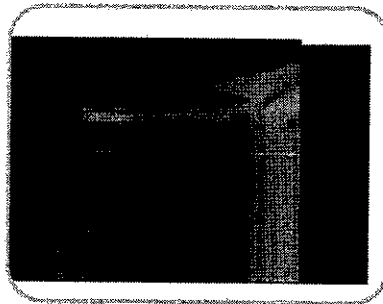


19°GERMANY<sup>®</sup>  
EXPORT RACK

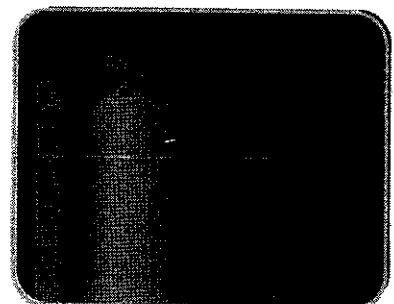
## Highlights



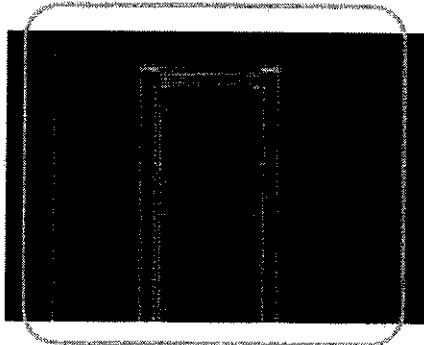
**Structure:** All parts can be disassembled and assembled, easy to transport and move.



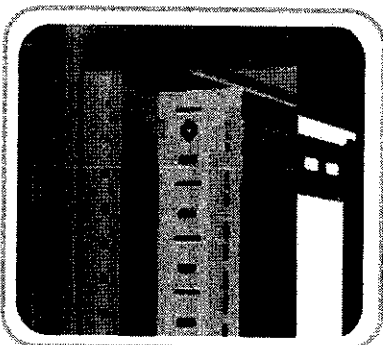
**Door:** Strong with U-shaped fold & Increased thickness to prevent flutter. Door edge with CNC foamed gasket



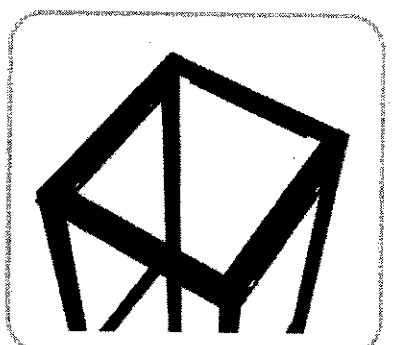
**Single Front Door:** Curve perforated circle ventilation holes across the entire panel.



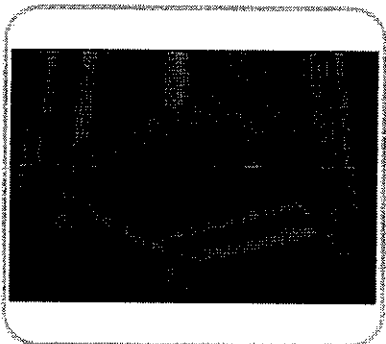
**Double Rear Door:** Flat Perforated circle ventilation holes across the entire panel.



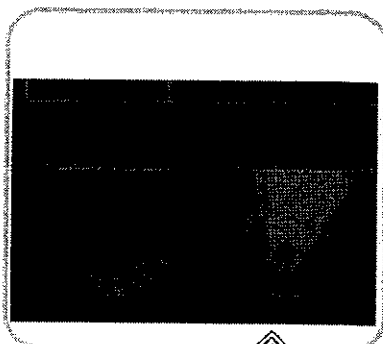
**Mounting Posts:** Adjust freely with screened Rack unit (U).



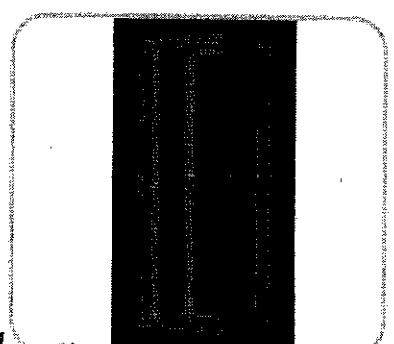
**Main frame:** Is formed and assembled with 2-way groove system with special German screws.



**Base Frame:** Three-part plinth and slide shutter with gray sponge adjust for cable entry and prevent animals from entering the cabinet.



**Pedestal and Casters:** With logo 19°GERMANY EXPORT RACK



**Inside:** It is more spacious, increasing working space and ventilation.

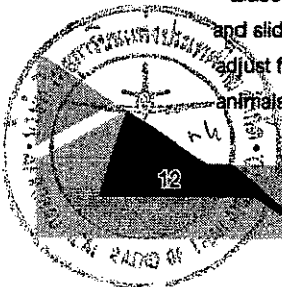
2U CORPORATION LTD.

บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

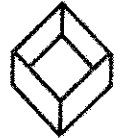
พตท. A 23

2U CORPORATION LTD.

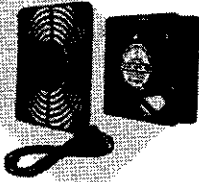
บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด



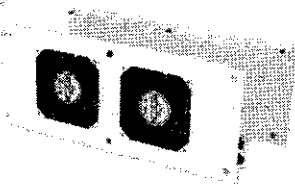
# VENTILATING FAN



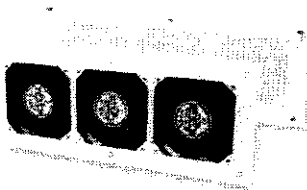
**19"GERMANY®**  
EXPORT RACK



A



B



C



Power Cord



Plastic Guard



Impeller



Frame

## FEATURES

- ◆ Designed For heat ventilation in the cabinet.
- ◆ Manufactured Designed with 2 Ball bearing Heavy duty. Impellers made from fiberglass reinforced plastic which comply to UL94V-0 and impedance protection.
- ◆ Dimension 120x120x38mm with Die-Cast Aluminum Housing and 7.0mm thickness, Black ABS plastic guard with 19" Germany Export Rack trademark.
- ◆ Frame Made from Electro-Galvanized Steel sheet in light gray color painted by Electrostatic powder coating process.
- ◆ Power Cord  
1.80m, 2x0.5mm<sup>2</sup> [≈20AWG] for 1x04" Fan.  
1.40m, 3x0.82mm<sup>2</sup> [≈18AWG] for 2x04", 3x04" Fan.
- ◆ Manufacturer and Distributor Certified by ISO 9001 : 2015.

## Technical Specification

- Speed : 2,650 rpm @ 50 Hz , 3,000 rpm @ 60 Hz
- Max. Air-Flow : 2.38 m<sup>3</sup>/min or 84.8 CFM
- Max. Input Power : 22 Watts @ 50 Hz , 19 Watts @ 60 Hz
- Acoustical Noise : 46 dB [A]
- Input Voltage : 220-230 VAC , 50/60 Hz
- Operating Temperature : -30°C to +70°C
- Life Expectancy : 50,000 Hours Continuous
- Approval : CE & UL/CSA

## Options

- Frame Color : \*Black color (as requested)

## ORDERING INFORMATION

Order No.	Description	Figure
G7-05001	1 x 04" HEAVY DUTY FAN (Individual) w/Cable 1.8 M	A
G7-05002	2 x 04" HEAVY DUTY FAN SET w/Cable 1.4 M	B
G7-05003	3 x 04" HEAVY DUTY FAN SET w/Cable 1.4 M	C

\* Order No. for Black Color : G7-050XXB

Sample : G7-05002B 2 x 04" HEAVY DUTY FAN SET w/Cable 1.4 M, Black Color

รับรองตามถูกต้อง



*Handwritten signature*

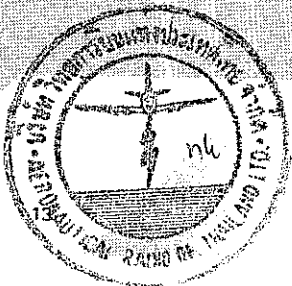


*Handwritten signature*

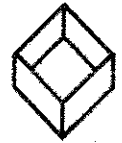
2U CORPORATION LTD.  
บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

หน้าที่ A 24

GERMAN RACK  
2023 -2024



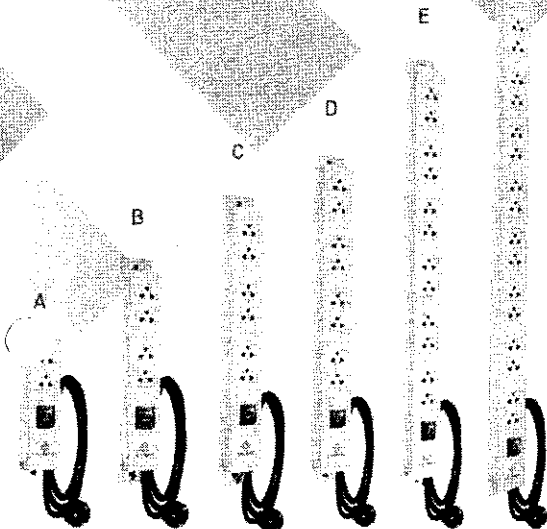
# AC POWER DISTRIBUTION UNIT, 16A



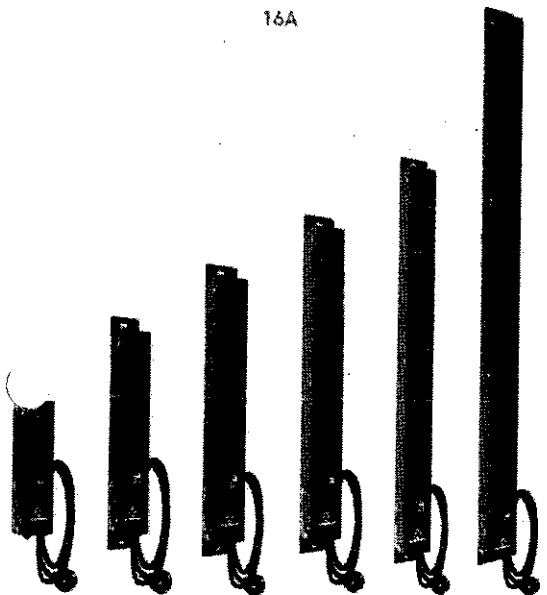
**19"GERMANY**  
EXPORT RACK



TIS 2432-2555



16A



\* Black Color : G7-00XXXB

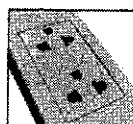
(4.1.10)



TIS Plug



Lighting Switch  
With Cover



Safety Shutter  
TIS Outlet



Electronic  
Circuit Breaker



Surge suppressor  
(Line suppression)

## FEATURES

- Applications Provided TIS outlet which is suitable for network equipment, computer, etc.
- 16A AC Power Distribution Unit**
  - 4, 6, 8, 12, and 20 outlet 3x2.5mm<sup>2</sup> (≈13AWG) 2 outlet 1.5mm<sup>2</sup> with electronic circuit breaker and surge suppressor (line suppression) for short circuit protection.
  - Safety Shutter Outlet
  - 1.8m Power cord for 2 and 4 outlets.
  - 3m Power cord for 6, 8, 12 and 20 outlets.
- 19" Germany Export Rack Socket** Made from PC/ABS (UL94V-0), TIS type with embossing trademark.
- Manufactured provide**
  - Illuminated switch with cover, short circuit and over current electronic circuit breaker.
  - Housing is made from Electro-Galvanized Steel sheet in Light gray or Black paint by Electrostatic powder coating process.
  - Mounting bracket for vertical or horizontal installation in 19" Rack cabinet.
- Model 4, 6, 8, 12 and 20 outlets.
- Manufacturer and Distributor Certified by ISO 9001 : 2015.

## Technical Specification

Socket Outlet	:	Safety Shutter Socket with L, N and G, TIS 166-2549
Electronic Circuit Breaker	:	16A, IEC 60934
Lighting Switch w/Cover	:	16A, EN 61058-1
Surge Current	:	6.5KA or 10KA
Input Voltage	:	220 - 250VAC, 50/60Hz
Max Power	:	3,680W
Plug Type	:	L, N and G, TIS 166-2549
Power Cord	:	60227 IEC 53 & TIS 11 Part 5-2553
Housing	:	Electro-Galvanized Steel Thickness 0.8mm.
Approval	:	TIS 2432-2555
Temperature	:	-25°C to +85°C

## ORDERING INFORMATION

Order No.	Description	Figure
G7-00002	AC POWER DISTRIBUTION 2 TIS Outlet w/Cable 1.8 M. & Surge Protection, 16A	A
G7-00004	AC POWER DISTRIBUTION 4 TIS Outlet w/Cable 1.8 M. & Surge Protection, 16A	B
G7-00006	AC POWER DISTRIBUTION 6 TIS Outlet w/Cable 3 M. & Surge Protection, 16A	C
G7-00008	AC POWER DISTRIBUTION 8 TIS Outlet w/Cable 3 M. & Surge Protection, 16A	D
G7-00012	AC POWER DISTRIBUTION 12 TIS Outlet w/Cable 3 M. & Surge Protection, 16A	E
G7-00020	AC POWER DISTRIBUTION 20 TIS Outlet w/Cable 3 M. & Surge Protection, 16A	F

\* Black Color : G7-00XXXB



**2U CORPORATION LTD.**

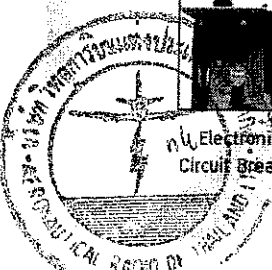
บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

GERMAN RACK

2023 -2024 14

วันที่ A 25



4.2 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะคอมพิวเตอร์ Workstation จำนวน 27 ชุด  
ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ กพ.บพ e-b 10/2569

ของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

เสนอโดย บริษัท ญู คอร์ปอเรชั่น จำกัด วันที่ 23 มกราคม 2569

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ คอมพิวเตอร์ Workstation จำนวน 27 ชุด ตามที่ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ คอมพิวเตอร์ Workstation จำนวน 27 ชุด ยี่ห้อ HP รุ่น HP Z2 Tower G1i Workstation ที่ บริษัทฯ เสนอ	เอกสาร อ้างอิง (หน้าที่)
4.2.1 คอมพิวเตอร์แบบ Workstation มีหน่วย ประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด AMD Ryzen Threadripper Pro หรือ Intel Core Ultra 9 (285K) หรือดีกว่า หรือรุ่นล่าสุด ขนาดไม่น้อยกว่า 24 แกน หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า	4.2.1 คอมพิวเตอร์แบบ Workstation มีหน่วย ประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด Intel Core Ultra 9 (285K) ขนาด 24 แกน	B3,B17
4.2.2 มีหน่วยความจำแคช (Cache Memory) L2 ขนาด ไม่น้อยกว่า 36 MB หรือดีกว่า	4.2.2 มีหน่วยความจำแคช (Cache Memory) L2 ขนาด ไม่น้อยกว่า 36 MB หรือดีกว่า	B3,B17
4.2.3 มีช่องเชื่อมต่อแสดงผลภาพ HDMI รองรับการ แสดงผล 4096 x 2160 @ 60Hz หรือดีกว่าหรือช่อง แสดงผลภาพ Display Port รองรับการแสดงผล 4096 x 2160 @ 60Hz หรือดีกว่า รวมกันแล้วไม่น้อยกว่า 2 ช่อง	4.2.3 มีช่องแสดงผลภาพ Display Port รองรับการแสดงผล 4096 x 2160 @ 60Hz หรือดีกว่า รวมกันแล้ว 2 ช่อง	B2, B15
4.2.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 หรือ ดีกว่า ความเร็วอย่างน้อย 5600 MT/s หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32GB	4.2.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 ความเร็ว 5600 MT/s ขนาด 32GB	B6
4.2.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive (SSD) M.2 NVME หรือ M.2 PCIe Gen4 หรือ เทียบเท่า หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 1TB จำนวน 2 หน่วยและรองรับการทำ RAID	4.2.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive (SSD) M.2 NVME หรือ M.2 PCIe Gen4 หรือ เทียบเท่า หรือดีกว่า ขนาด 1TB จำนวน 2 หน่วย และรองรับการทำ RAID	B4,B5
4.2.6 มี DVD RW หรือดีกว่า แบบ Internal หรือ External จำนวน 1 หน่วย	4.2.6 มี DVD RW หรือดีกว่า แบบ Internal จำนวน 1 หน่วย	B9
4.2.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ Gigabit Ethernet Port 10/100/1000 Mbps หรือดีกว่า จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 2 ช่อง	4.2.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ Gigabit Ethernet Port 10/100/1000 Mbps หรือ ดีกว่า จำนวนรวม 2 ช่อง	B2

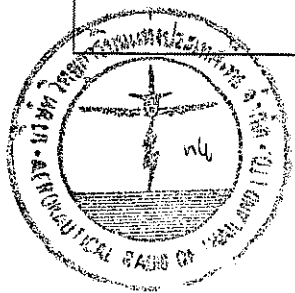


2U CORPORATION LTD.

บริษัท ญู คอร์ปอเรชั่น จำกัด CORPORATION LTD.

บริษัท ญู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

4.2.8 มี Wi-Fi 6E หรือดีกว่า และมี Bluetooth 5.2 หรือดีกว่า	4.2.8 มี Wi-Fi 6E หรือดีกว่า และมี Bluetooth 5.2 หรือดีกว่า	B7
4.2.9 ระบบปฏิบัติการ Windows 11 Pro หรือดีกว่า	4.2.9 ระบบปฏิบัติการ Windows 11 Pro	B3, B15
4.2.10 มีพอร์ตสำหรับต่อใช้งาน ดังนี้	4.2.10 มีพอร์ตสำหรับต่อใช้งาน ดังนี้	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 2.0 Type A หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต</li> </ul>	USB 2.0 Type A หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต	B2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 3.2 GEN1 (5 Gbps) Type A หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต</li> </ul>	USB 3.2 GEN1 (5 Gbps) Type A หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต	B1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 3.2 GEN2 (10 Gbps) Type C หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต</li> </ul>	USB 3.2 GEN2 (10 Gbps) Type C หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต	B1
4.2.11 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard)ซึ่งมีอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ และมีเมาส์ ที่มีปุ่มไม่น้อยกว่า 3 Button หรือดีกว่า โดยทั้งหมดต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์	4.2.11 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard)ซึ่งมีอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์และมีเมาส์ ที่มีปุ่ม 3 Button หรือดีกว่า โดยทั้งหมดต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์	B8, B15
4.2.12 มีแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า (Power Supply) ขนาดไม่ต่ำกว่า 700 วัตต์	4.2.12 มีแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า (Power Supply) 700 วัตต์	B4
4.2.13 ขอแสดงผลคอมพิวเตอร์ขนาดไม่ต่ำกว่า 27 นิ้วมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้	4.2.13 ขอแสดงผลคอมพิวเตอร์ขนาด 27 นิ้วมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้ (HP Series 7 Pro 27 inch 4k Thunderbolt 4 Monitor – 727pk)	B10- B14
<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีความละเอียดภาพระดับ Ultra HD ที่ 3840 x 2160 จุด ที่ 60 Hz หรือดีกว่า</li> </ul>	มีความละเอียดภาพระดับ Ultra HD ที่ 3840 x 2160 จุด ที่ 60 Hz	B10- B14
<ul style="list-style-type: none"> <li>• จอภาพ LED หรือ LCD</li> </ul>	จอภาพ LED หรือ LCD	B10- B14
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Panel Type ชนิด In-Plane Switching (IPS Panel)</li> </ul>	Panel Type ชนิด In-Plane Switching (IPS Panel)	B10- B14
<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีช่องต่อ HDMI และ Display Port ที่ตัวเครื่องอย่างน้อยอย่างละ 1 ช่อง</li> </ul>	มีช่องต่อ HDMI และ Display Port ที่ตัวเครื่องอย่างละ 1 ช่อง	B10- B14
<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีช่องต่อ USB-C ที่ตัวเครื่องอย่างน้อยอย่างละ 1 ช่อง</li> </ul>	มีช่องต่อ USB-C ที่ตัวเครื่องอย่างน้อยอย่างละ 1 ช่อง	B10- B14
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrast ratio 1000:1 หรือดีกว่า</li> </ul>	Contrast ratio 2000:1	B10- B14



  
**2U CORPORATION LTD.**  
 บริษัท กูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด  
 2U CORPORATION LTD.  
 บริษัท กูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

<p>4.2.14 มีการรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัท เจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 5 ปี พร้อมรับประกัน อุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน และให้บริการแบบ Onsite Service</p>	<p>4.2.14 มีการรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัท เจ้าของผลิตภัณฑ์ 5 ปี พร้อมรับประกันอุปกรณ์ทุก ชิ้นส่วน และให้บริการแบบ Onsite Service</p>	<p>B15</p>
---	--	------------

ขอรับรองข้อความข้างต้นเป็นจริงทุกประการ



2U CORPORATION LTD.  
บริษัท กูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

*A*

(นายภีรพัฒน์ เอี่ยมสมุทร)



*A*

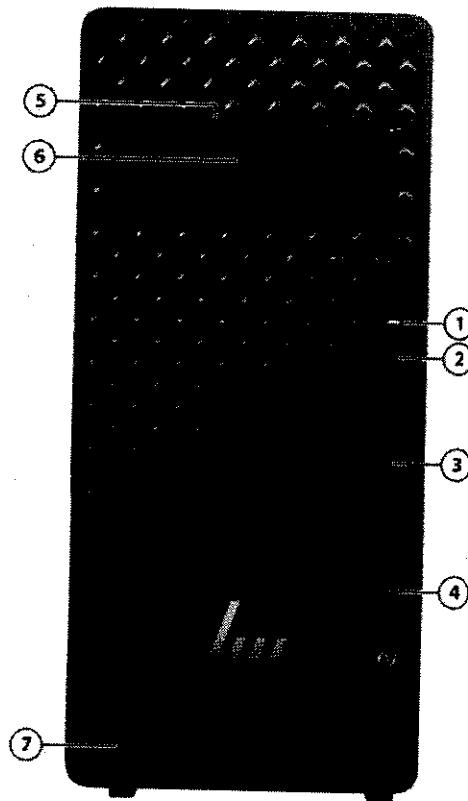
2U CORPORATION LTD.  
บริษัท กูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

# QuickSpecs

## HP Z2 Tower G1i Workstation

### Overview

#### HP Z2 Tower G1i Workstation



(4.2.10)

front

1. Power button
2. headphone/microphone combo
3. **4 SuperSpeed USB Std-A 10Gbps ports**
4. **2 SuperSpeed USB-C® USB3.2 Gen2x2 20Gbps port** (charge supports up to 5V/3A)
5. Slim ODD bay (Optional)
6. External 3.5" bay
7. WLAN Antenna (optional) Internal



HP



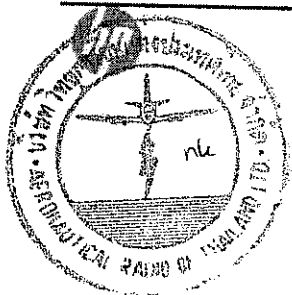
HP

2U CORPORATION LTD. 2U CORPORATION LTD.

บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

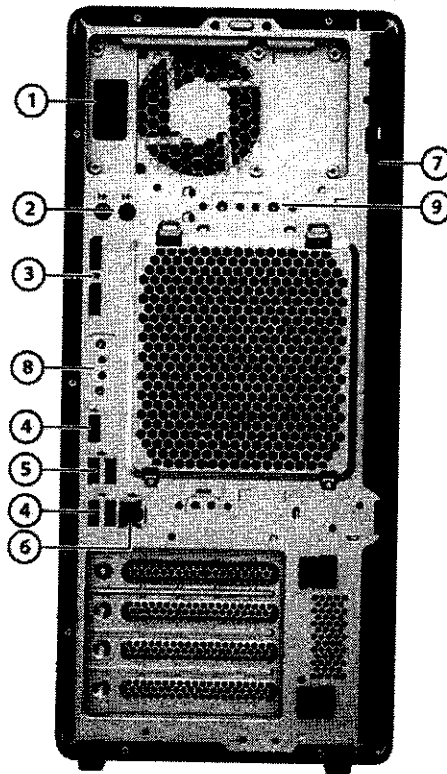
Not all configuration components are available in all regions/countries.  
c09133728 — Worldwide — Version 18 — November 20, 2025

Page 1



หน้าที่ B1

### Overview



**rear**

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Power connector</li> <li>2. 1 Audio Line-in jack<br/>1 Audio Line-out jack</li> <li>3. <u>2 DisplayPort 1.4 ports</u> (4.2.3)</li> <li>4. <u>3 Hi-Speed USB Std-A 480Mbps ports</u> (usb 2.0) (4.2.10)</li> <li>5. <u>2 SuperSpeed USB Std-A 10Gbps ports</u></li> <li>6. <u>1 RJ-45 Integrated LAN Port (1GbE)</u> (4.1.7)</li> <li>7. Hood lock (optional)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>8. Flex IO, choice of: 1 Dual SuperSpeed USB Std-A 5Gbps port, 1 SuperSpeed USB Type-C® 10Gbps port (Alt Mode DisplayPort™1.4 with 15W Output), 1 Dual SuperSpeed USB Type-C® 10Gbps port, 1 Thunderbolt™ 4 port (40Gbps), 1 USB based Serial port, 1 Displayport 2.1 port, 1 HDMI 2.1 port, 1 VGA port, (1) <u>1GbE NIC</u>, (1) 1Gbps Fiber LC NIC*, (1) 2.5GbE NIC1, (1) 10GbE NIC*1 (4.2.7)</li> <li>9. Flex IO 2, choice of: 1 Dual SuperSpeed USB Std-A 5Gbps ports, 1 USB-based Serial port, (1) 1Gbps Fiber LC NIC (FLY USB Type)</li> </ul> |
|---|---|



2U CORPORATION LTD. CORPORATION LTD.

บริษัท กย คอร์ปอเรชั่น จำกัด บริษัท กย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

Not all configuration components are available in all regions/countries.  
c09133728 — Worldwide — Version 18 — November 20, 2025



# QuickSpecs

## HP Z2 Tower G1i Workstation

### Overview

#### Operating Systems

Preinstalled: (4.2.9)

- Windows 11 Pro 64<sup>1</sup>
- Windows 11 Home 64<sup>1</sup>
- Linux<sup>®</sup>-ready<sup>4</sup>
- Ubuntu<sup>®</sup> 24.04 LTS<sup>2,3</sup>

Supported:

- Windows 10
- Red Hat<sup>®</sup> Enterprise Linux<sup>®</sup> Workstation 9<sup>4</sup>
- SUSE Linux<sup>®</sup> Enterprise Desktop 15<sup>4</sup>
- Ubuntu<sup>®</sup> 24.04 LTS<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Not all features are available in all editions or versions of Windows. Systems may require upgraded and/or separately purchased hardware, drivers, software or BIOS update to take full advantage of Windows functionality. Windows 11 is automatically updated, which is always enabled. ISP fees may apply and additional requirements may apply over time for updates. See <http://www.windows.com>.

<sup>2</sup> Not all features are available in all editions or versions of Ubuntu<sup>®</sup>. Systems may require upgraded and/or separately purchased hardware, drivers, software or BIOS to take full advantage of Ubuntu functionality. Ubuntu may be automatically updated. ISP fees may apply and additional requires may apply over time for updates.

<sup>3</sup> A certified preloaded version of Ubuntu<sup>®</sup> 24.04 LTS is available from HP for this platform. Not all features are available in all editions or versions of Ubuntu. Systems may require upgraded and/or separately purchased hardware, drivers, software or BIOS to take full advantage of Ubuntu functionality. Ubuntu may be automatically updated. ISP fees may apply, and additional requirements may apply over time for upgrades.

<sup>4</sup>For detailed OS/hardware support information for Linux, see:

[http://www.hp.com/support/linux\\_hardware\\_matrix](http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix)

**NOTE:** Your product does not support Windows 8 or Windows 7. In accordance with Microsoft's support policy, HP does not support the Windows<sup>®</sup> 8 or Windows 7 operating system on products configured with Intel<sup>®</sup> and AMD<sup>®</sup> 7th generation and forward processors or provide any Windows<sup>®</sup> 8 or Windows 7 drivers on <http://www.support.hp.com>. A full list of HP products and the Windows 10 versions tested is available on the HP support website. <https://support.hp.com/us-en/document/c05195282>

#### Processors Overview<sup>1,2,3,4,5,6</sup>

(4.2.1) (4.2.2)

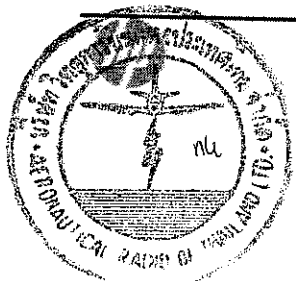
Intel<sup>®</sup> Core™ Ultra 9 Processor 285K with Intel<sup>®</sup> Graphics (3.2 GHz E-core base frequency, 3.7 GHz P-core base frequency, up to 4.6 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 5.5 GHz P-core Max Turbo frequency, 36 MB L3 cache, 8 P-cores and 16 E-cores, 24 threads)

Intel<sup>®</sup> Core™ Ultra 9 Processor 285 with Intel<sup>®</sup> Graphics (1.9 GHz E-core base frequency, 2.5 GHz P-core base frequency, up to 4.6 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 5.4 GHz P-core Max Turbo frequency, 36 MB L3 cache, 8 P-cores and 16 E-cores, 24 threads)

Intel<sup>®</sup> Core™ Ultra 7 Processor 265K with Intel<sup>®</sup> Graphics (3.3 GHz E-core base frequency, 3.9 GHz P-core base frequency, up to 4.6 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 5.4 GHz P-core Max Turbo frequency, 30 MB L3 cache, 8 P-cores and 12 E-cores, 20 threads)

Intel<sup>®</sup> Core™ Ultra 7 Processor 265 with Intel<sup>®</sup> Graphics (1.8 GHz E-core base frequency, 2.4 GHz P-core base frequency, up to 4.6 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 5.2 GHz P-core Max Turbo frequency, 30 MB L3 cache, 8 P-cores and 12 E-cores, 20 threads)

Intel<sup>®</sup> Core™ Ultra 5 Processor 245K with Intel<sup>®</sup> Graphics (3.6 GHz E-core base frequency, 4.2 GHz P-core base frequency, up to 4.6



2U CORPORATION LTD.  
Not all configuration components are available in all Regions/Countries.  
0913373550 หรือ โทร. 02-010-2025

รับรองสำเนาถูกต้อง

Page 3

หน้าที B3

2U CORPORATION LTD.  
บริษัท ยู ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

# QuickSpecs

## HP Z2 Tower G1i Workstation

### Overview

#### Optional I/O

Flex IO, choice of:

1 Dual SuperSpeed USB Std-A 5Gbps port, 1 SuperSpeed USB Type-C® 10Gbps port (Alt Mode DisplayPort™1.4 with 15W Output)<sup>1</sup>, 1 Dual SuperSpeed USB Type-C® 10Gbps port<sup>1</sup>, 1 Thunderbolt™ 4 port (40Gbps)<sup>1</sup>, 1 USB-based Serial port, 1 Displayport 2.1 port, 1 HDMI 2.1 port, 1 VGA port, (1) 1GbE NIC, (1) 1Gbps Fiber LC NIC\*, (1) 2.5GbE NIC<sup>1</sup>, (1) 10GbE NIC\*<sup>1</sup>

Flex IO2, choice of:

1 Dual SuperSpeed USB Std-A 5Gbps ports, 1 USB-based Serial port, (1) 1Gbps Fiber LC NIC (FLY USB Type)

\* Modern standby feature was not compatible risk (detail see NETWORKING / COMMUNICATION).

**On-board RAID Support** Factory integrated RAID 0, 1 for NVME drives (RAID 5, 10 Intel support) (4.2.5)

**assis Dimensions (H x W x D)** H: 15.2" [388mm]  
W: 6.9" [175mm]  
D: 16.7" [426mm] (Standard desktop orientation)

**Packaged Dimensions** H: 11.61" [295 mm]  
W: 23.23" [590 mm]  
D: 19.3" [490 mm] (Standard desktop orientation)

**Rack Dimensions** 4U, 1 units per slide rail kit (Standard EIA-310-D 19" Rack)

**Weight** Exact weights depend upon configuration (System weight only).  
Starting at 8.6kg (19.02lbs.)

**Temperature** Operating: 5° to 35° C (40° to 95° F)  
Above 1524 m (5,000 feet) altitude, the maximum operating temperature is reduced by 1° C (1.8° F) for every 305 m (1,000 feet) increase in elevation  
Non-operating: -40° to 60° C (-40° to 140° F)  
Maximum rate of change: 10°C/hr

**Humidity** Operating: 8% to 85% RH, non-condensing, 35° C maximum wet bulb  
Non-operating: 8% to 90% RH, non-condensing, 35° C maximum wet bulb

**Maximum Altitude (non-pressurized)<sup>6</sup>** Operating (with Rotational Hard Drives): 3,048 m (10,000 feet)  
Operating (with only Solid-State Drives): 5,000 m (16,404 feet)  
Non-operating: 12,192 m (40,000 feet)  
Maximum operating temperature is reduced as altitude increases. See (4.2.12)  
Temperature for details.

**Power Supply** 1200W, 700W, and 500W power supplies with wide-ranging input, active Power Factor Correction (PFC), and 92% efficiency. 1200W and 700W configurations support a 12VHPWR graphics power connector; 500W supports a 6+2 pin graphics power adapter.

**NOTE:** The Power Supply Efficiency Report for the 1200W 92% Efficiency, 700W 92% Efficiency and 500W 92% Efficiency Power Supply may be found at the following links:

<https://www.plugloadsolutions.com/PlugPowerSuppliesDetail.aspx?id=0&Page=2>

รับรองส่วนนี้ออกต้อง



dl



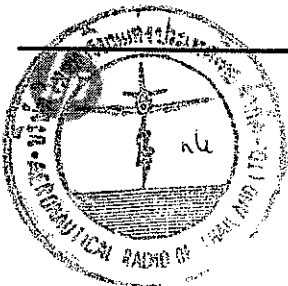
dl

2U CORPORATION LTD 2U CORPORATION LTD

บริษัท ทย คอร์ปอเรชั่น จำกัด บริษัท ทย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

Not all configuration components are available in all regions/countries.  
c09133728 — Worldwide — Version 18 — November 20, 2025

Page 5



# QuickSpecs

## HP Z2 Tower G1i Workstation

### Supported Components

(4.2.5)

HP ZTurbo 512GB PCIe-Gen 4x4 SED Z2 SSDKit	Y	Y	201F9AA
HP ZTurbo 512GB PCIe-Gen 4x4 TLC Z2 SSDKit	Y	Y	201G0AA
Z Turbo 2TB PCIe-4x4 TLC SSD Module	Y	Y	38T75AA
Z Turbo 1TB 2280 PCIe-4x4 SED OPAL2 TLC M.2 SSD Module	Y	Y	38T76AA
Z Turbo 1TB PCIe-4x4 TLC SSD Module	Y	Y	38T77AA
Z Turbo 2TB 2280 PCIe-4x4 SED OPAL2 TLC M.2 SSD Module	Y	Y	38T79AA
Z Turbo 512GB PCIe-4x4 TLC SSD Module	Y	Y	38T80AA
Z Turbo 512GB 2280 PCIe-4x4 SED OPAL2 TLC M.2 SSD Module	Y	Y	38T81AA
256GB 2280 PCIe-4x4 NVMe Value M.2 Z2 SSD Module	Y	Y	4M9Z1AA
512GB 2280 PCIe-4x4 NVMe Value M.2 Z2 SSD Module	Y	Y	4M9Z2AA
<b>1TB 2280 PCIe-4x4 NVMe Value M.2 Z2 SSD Module ( 2 unit)</b>	Y	Y	4M9Z3AA
HP CRU Secure High Performance Storage M.2 2TB Storage Module	Y	Y	56Q87AA
HP CRU Secure High Performance Storage M.2 1TB Storage Module	Y	Y	56Q88AA
HP CRU Secure High Performance Storage M.2 512GB Storage Module	Y	Y	56Q89AA
Z Turbo 4TB 2280 PCIe-4x4 TLC M.2 Z2 Kit SSD	Y	Y	55492AA
Z Turbo 4TB 2280 PCIe-4x4 TLC M.2 SSD Module	Y	Y	55496AA
Z Turbo 4TB 2280 PCIe-4x4 SED OPAL2 TLC M.2 SSD Module	Y	Y	55497AA
Z Turbo 4TB 2280 PCIe-4x4 SED OPAL2 TLC M.2 Z2 Kit SSD	Y	Y	55498AA
Z Turbo 512GB 2280 PCIe-4x4 TLC China SSD Module	Y	Y	906H1AA
Z Turbo 1TB PCIe-4x4 TLC China SSD Module	Y	Y	906H6AA
Z Turbo 2TB PCIe-4x4 TLC China SSD Module	Y	Y	906J0AA
HP Z Turbo 2TB PCIe-4x4 TLC China Z2 Kit SSD	Y	Y	906J1AA
256GB 2280 PCIe-4x4 NVMe Value M.2 China Z2 SSD Module	Y	Y	906J7AA
512GB 2280 PCIe-4x4 NVMe Value M.2 China Z2 SSD Module	Y	Y	906K1AA
1TB 2280 PCIe-4x4 NVMe Value M.2 China Z2 SSD Module	Y	Y	906K2AA
HP Z Turbo 1TB 2280 PCIe-5x4 TLC M.2 Z2 G12 TWR Kit SSD	Y	Y	B11F4AA
HP Z Turbo 1TB 2280 PCIe-5x4 SED OPAL2 TLC M.2 Z2 G12 TWR Kit SSD	Y	Y	B11F5AA
HP Z Turbo 2TB 2280 PCIe-5x4 TLC M.2 Z2 G12 TWR Kit SSD	Y	Y	B11F6AA
HP Z Turbo 2TB 2280 PCIe-5x4 SED OPAL2 TLC M.2 Z2 G12 TWR Kit SSD	Y	Y	B11F7AA

2U CORPORATION LTD.

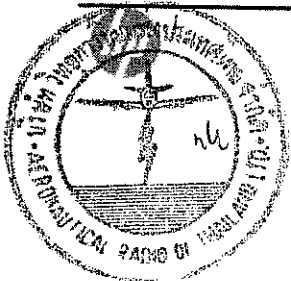
รับรองสำเนาถูกต้อง

บริษัท ญู คอร์ปอเรชั่น จำกัด  
Not all configuration components are available in all regions/countries.  
C09133728 — Worldwide — Version 18 — November 20, 2025

Page 8

2U CORPORATION LTD  
บริษัท ญู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

หน้าที่ 85



# QuickSpecs

## HP Z2 Tower G1i Workstation

### Supported Components

4DP Graphics					
NVIDIA RTX PRO 4500 Blackwell 32 GB 4DP Graphics	Y	Y	B11F2AA	1	1
NVIDIA RTX PRO 5000 Blackwell 48 GB 4DP Graphics	Y	Y	B11F1AA	1	2
NVIDIA RTX PRO 6000 Blackwell Max-Q 300W 96 GB 4DP Graphics	Y	Y	B11E9AA	1	2
NVIDIA RTX PRO 6000 Blackwell 96 GB 4DP Graphics	Y	Y	B11F0AA	1	2
AMD Radeon Pro W7900 DS 48 GB 3DP+1mDP Graphics	Y	Y	B5CH6AA	1	2

**Note 1:** Not available with 500W power supply

**Note 2:** Not available with 500W and 700W power supply

**Note 3:** To align with NVIDIA's latest trend, the new platform is designed with the 12VHPWR 16-pin connector, as most new-generation NVIDIA cards require this standard. If the customer is installing their own 8-pin/12-pin graphics card, we recommend using the HP Graphics Cable Kit (B5CJ4AA), which includes necessary converters. This kit provides essential GPU power adapter and extension cables to ensure compatibility and flexible installation of high-performance graphics cards in a variety of workstation configurations.

HPPN	Connector 1	Connector 2	Connector 3
P17374-001	Straight Female 12VHPWR	Straight Male 6+2	Straight Male 6+2
P27936-001	Straight Female 12VHPWR	Straight Male 12VHPWR	-
N61947-001	Straight Female 8pin	Straight Male 12VHPWR	-

**General:** Additional third-party graphics cards may be available. Please contact your sales representative or channel partner for more information.

### Memory

(4.2.4)

	Factory		Option Kit Part		Support Notes
	Configured	Option Kit	Number		
8GB DDR5 (1x8GB) 5600 UDIMM NECC Memory	Y	Y	A9TF0AA		
16GB DDR5 (1x16GB) 5600 UDIMM NECC Memory	Y	Y	A9TF1AA		
16GB DDR5 (1x16GB) 5600 UDIMM ECC Memory	Y	Y	A9TF2AA		1
<b>32GB DDR5 (1x32GB) 5600 UDIMM NECC Memory</b>	Y	Y	A9TF3AA		
32GB DDR5 (1x32GB) 5600 UDIMM ECC Memory	Y	Y	A9TF4AA		1
HP 48GB DDR5 (1x48GB) 5600 UDIMM NECC Memory	Y	Y	8F070AA		
64GB DDR5 (1x64GB) 6400 CUDIMM NECC Memory	Y	Y			

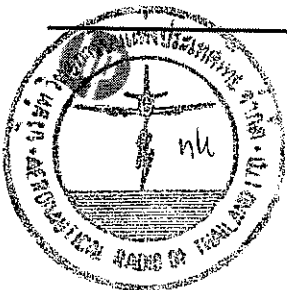
รับรองตัวมาจากห้อง

2U CORPORATION LTD CORPORATION LTD.

บริษัท 2U คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท 2U คอร์ปอเรชั่น จำกัด

Not all configuration components are available in all regions/countries.  
c09133728 — Worldwide — Version 18 — November 20, 2025

Page 10



หน้าที่ 66

# QuickSpecs

## HP Z2 Tower G1i Workstation

### Supported Components

**Note 1:** ECC memory is supported

#### Optical and Removable Storage

	Factory Configured	Option Kit	Option Kit Part Number
HP USB External DVDRW Drive	N	Y	F2B56AA
HP USB External DVDRW Drive	N	Y	Y3T76AA
HP CRU QX328 3.5 in Front Removable Frame/Carrier <sup>1</sup>	Y	Y	4N012AA

**Note 1:** only compatible with 700W and 1200W Base units, not compatible with the 500W base unit

#### Networking and Communications

	Factory Configured	Option Kit	Option Kit Part Number
Z2 G1i Single 1Gbps Fiber NIC USB FLY Adapter	Y	Y	B4UD5AA
NVIDIA Mellanox ConnectX-6 DX Dual Port 10/25GbE SFP28 NIC <sup>1</sup>	Y	Y	436M8AA
Intel E810-CQDA2 1x100GbE/2x50GbE QSFP28 PCIe Network Adapter <sup>1</sup>	Y	Y	C20MMAA
HP 10GBase-T Flex IO	Y	Y	56Q71AA
Allied Telesis AT-2911T/2-901 Dual Port 1GbE NIC	Y	Y	6E3Y9AA
HP 10GbE SFP+ SR/SW LC Fiber Optic Transceiver	Y	Y	860T8AA
HP Z2 2.5GbE LAN Flex Port1	Y	Y	B96W7AA
Intel Ethernet I350-T4 4-Port 1Gb NIC	N	Y	W8X25AA
HP 1GbE LAN Flex Port 2020	Y	Y	141J6AA
Intel X550 10GBASE-T Dual Port NIC1	Y	Y	1QL46AA
HP 25GbE SFP28 LC Fiber Optic Transceiver	Y	Y	860T9AA
HP Flex 1GbE Fiber LC Single Port	Y	Y	1QL46AA
(4.2.8) Intel® Wi-Fi 6E AX211 BT 5.3 wireless card M.2 non-vPro	Y	N	
Intel® Wi-Fi 7 BE200 BT 5.4 wireless card M.2 non-vPro	Y	N	
Intel® Wi-Fi 7 BE200 BT 5.4 wireless card M.2 vPro	Y	N	

**Note:** Specific Network on Modern standby feature Support limitation Legacy Card AT-2911T2/901 and INTEL I350-T4 and INTEL X550-T2 and 10GBase-T FLEX IO and NVIDIA CX-6 DX Dual 25GbE NIC do not support modern standby. And system equipped with those non modern standby network card, when monitor off and it is not really entered Modern standby state for wake-up function support, another path suggestion is Customer can use Onboard Lan for Wake event instead of legacy function WOL limitation because those commodities might not meet the required compliance standards in system modern standby configuration.

2U CORPORATION LTD.

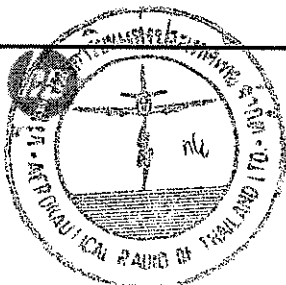
บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

2U CORPORATION LTD

บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

Not all configuration components are available in all regions/countries.  
c09133728 — Worldwide — Version 18 — November 20, 2025

Page 11



# QuickSpecs

## HP Z2 Tower G1i Workstation

### Supported Components

**Note1:** Current HP transceiver offerings are rated for single speed only. The HP 25GbE SFP28 LC Fiber Optic Transceiver officially only supports 25Gbps. The HP 10GbE SFP+ SR/SW LC Fiber Optic Transceiver officially only supports 10G. Please select the appropriate transceiver to match the speed of the network or infrastructure that the system will be connected to.

#### Input Devices

(4.2.11)

	Factory Configured	Option Kit	Option Kit Part Number
HP 685 Comfort Dual-Mode Keyboard	N	Y	8T6L9UT
HP 725 Multi-Device Rechargeable Wireless Keyboard	N	Y	9T5B2AA
HP Bus Slim v2 Smart Card USB Keyboard	Y	Y	A71J9AA
HP 125 G2 USB Wired Keyboard	Y	Y	AY2Y7AA
HP 320K G2 USB Wired Keyboard	Y	Y	9SR37UT
HP 685 Comfort Dual-Mode Keyboard and Mouse Combo	N	Y	8T6L7UT
HP 725 Multi-Device Rechargeable Wireless Keyboard and Mouse Combo	Y	Y	9T5B0UT
HP 655 Wireless Keyboard and Mouse Combo G2	N	Y	4R009UT
HP Wired Desktop 320MK Mouse and Keyboard G2	N	Y	9SR36UT
HP Wired 320M Mouse	Y	Y	9VA80AA
HP Creator 935 Black Wireless Mouse	N	Y	1D0K8AA
HP 128 LSR Wired Mouse	Y	Y	265D9AA
HP 125 Wired Mouse	Y	Y	265A9AA/AT/UT

#### Flex Module (Rear IO)

	Factory Configured	Option Kit	Option Kit Part Number
HP 1GbE LAN Flex Port 2020	Y	Y	141J6AA
HP Flex 1GbE Fiber LC Single Port	Y	Y	20J15AA
HP Serial Port v3 Flex IO	Y	Y	5B895AA
HP 10GBase-T Flex IO	Y	Y	
HP Z2 2.5GbE LAN Flex Port	Y	Y	
Serial Port FLY Flex IO	Y	N	
Dual Type-A 3.2 Gen 1 FLY Flex IO	Y	N	
HP HDMI 2.1 Flex IO	Y		



dl

รับรองสำเนาถูกต้อง



dl

2U CORPORATION LTD.

Not all configuration components are available in all regions/countries. 2U CORPORATION LTD. บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

c09133728 — Worldwide — Version 18 — November 20, 2015

Page 12



หน้าที่ 88

# QuickSpecs

## HP Z2 Tower G1i Workstation

### Technical Specifications - Optical and Removable Storage

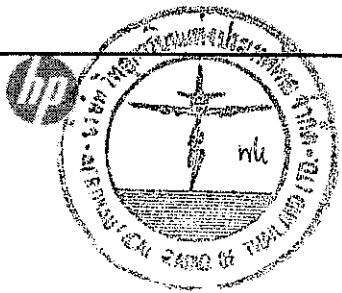
#### HP 9.5mm Slim DVD Writer

<b>Description</b>	9.5mm height, tray-load
<b>Mounting Orientation</b>	Either horizontal or vertical
<b>Interface Type</b>	SATA/ATAPI (4.2.6)
<b>Dimensions (WxHxD)</b>	128 x 9.5 x 127mm
<b>Supported Media Types</b>	DVD+R DVD+RW DVD+R DL DVD-R DL DVD-R DVD-RW CD-R CD-RW
<b>Disc Capacity</b>	<b>DVD-ROM</b> 8.5 GB DL or 4.7 GB standard
<b>Access Times</b>	<b>Full Stroke DVD</b> < 200 ms (seek) <b>Full Stroke CD</b> < 200 ms (seek)
<b>Maximum Data Transfer Rates</b>	<b>CD ROM Read</b> CD-ROM, CD-R Up to 24X CD-RW Up to 24X  <b>DVD ROM Read</b> DVD+RW Up to 8X DVD-RW Up to 8X DVD+R DL Up to 8X DVD-R DL Up to 8X DVD-ROM Up to 8X DVD-ROM DL Up to 8X DVD+R Up to 8X DVD-R Up to 8X
<b>Access Times</b>	<b>Full Stroke DVD</b> < 230 ms (typical) <b>Full Stroke CD</b> < 220 ms (typical)
<b>Power</b>	<b>Source</b> SATA DC power receptacle <b>DC Power Requirements</b> 5 VDC ± 5%-100 mV ripple p-p <b>DC Current</b> 5 VDC -< 800 mA typical, <1600 mA maximum
<b>Operating Environmental (all conditions non-condensing)</b>	<b>Temperature</b> 41° to 122° F (5° to 50° C) <b>Relative Humidity</b> 10% to 80% <b>Maximum Wet Bulb Temperature</b> 84° F (29° C)
<b>Operating Systems Supported</b>	Windows 10, Windows 11 Linux®

รับรองสำเนาถูกต้อง



2U CORPORATION LTD. กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

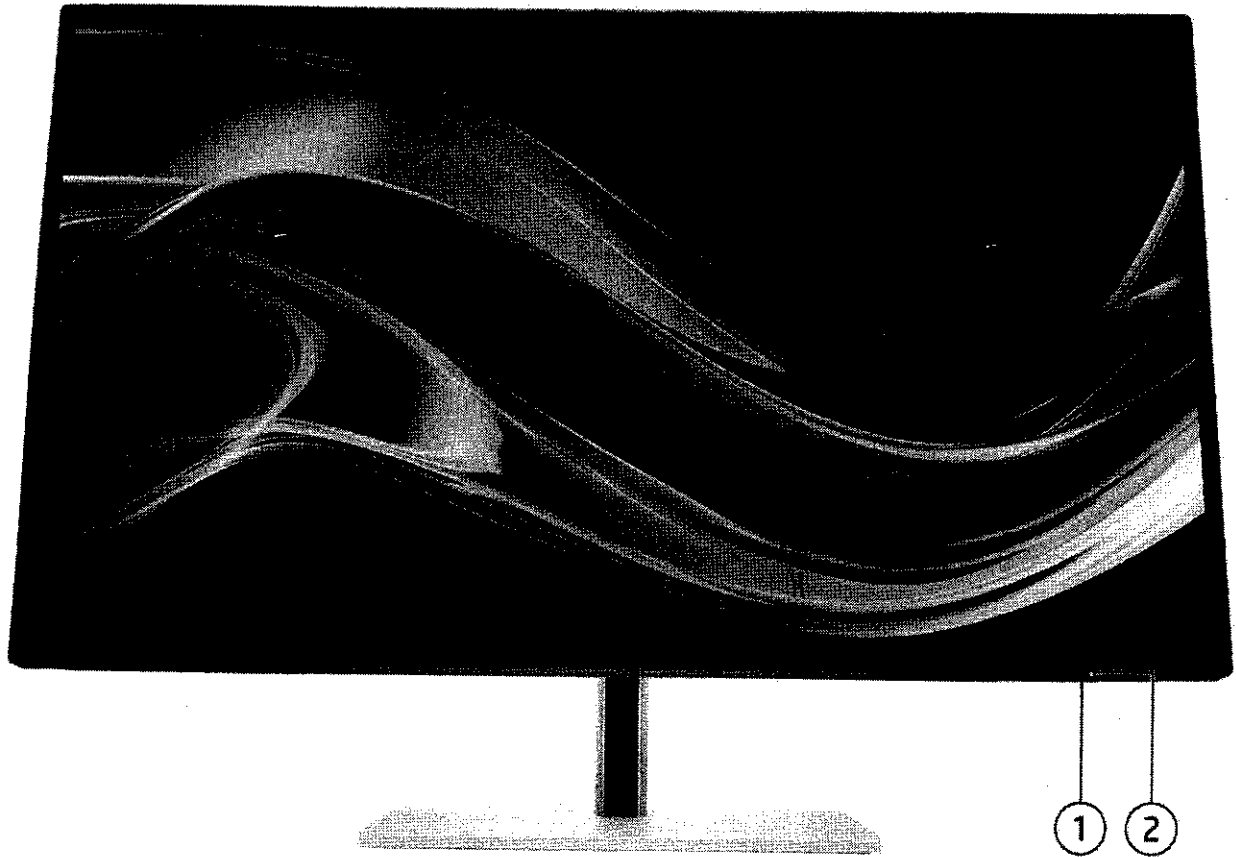


# QuickSpecs

HP Series 7 Pro 27 inch 4K Thunderbolt 4 Monitor - 727pk

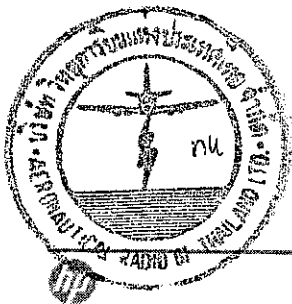
## Technical Specifications

HP Series 7 Pro 27 inch 4K Thunderbolt 4 Monitor - 727pk (4.2.B)



1. Power Button

Front  
2. Power LED



รับรองดำเนินถูกต้อง



2U CORPORATION LTD.  
บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด



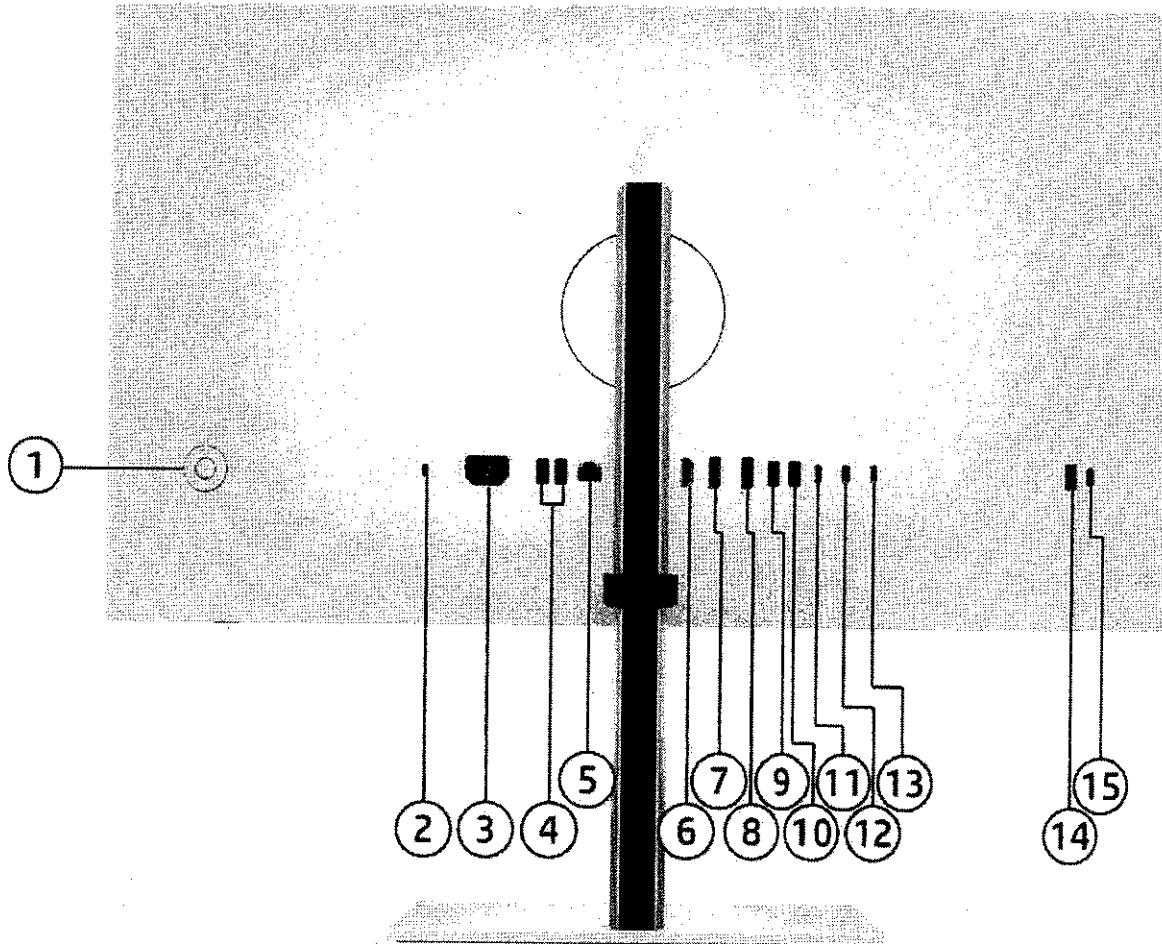
2U CORPORATION LTD.  
บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

# QuickSpecs

## HP Series 7 Pro 27 inch 4K Thunderbolt 4 Monitor - 727pk

### Technical Specifications

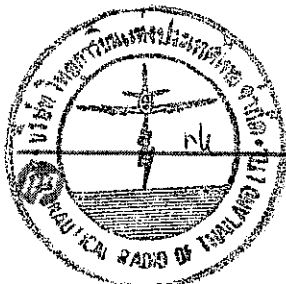
#### HP Series 7 Pro 27 inch 4K Thunderbolt 4 Monitor - 727pk



1. Joypad OSD button
2. Security Cable Slot
3. Power Connector
4. 2 USB Type-A 10Gbps signaling rate port
5. RJ-45 (10/100/1000 Mbps) (Network Port)
6. HDMI 2.0 Port
7. DisplayPort™ 1.4 port
8. DisplayPort™ 1.4 - out port

#### Back

9. USB Type-A 10Gbps signaling rate
10. USB Type-A 10Gbps signaling rate, dedicated port for keyboard for KVM switch
11. USB Type-C® 10Gbps signaling rate signaling rate (Upstream Hub enablement data)
12. Thunderbolt™ 4 Out port for daisy chain (charging),
13. Thunderbolt™ 4 40Gbps (up to 100 W USB Power Delivery, DisplayPort™ 1.4)
14. USB Type-A 10Gbps signaling rate (charging)
15. USB Type-C® 10Gbps signaling rate (charging)



รับรอง



ถูกต้อง

2U CORPORATION LTD.

บริษัท ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

2U CORPORATION LTD.

บริษัท ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

# QuickSpecs

## HP Series 7 Pro 27 inch 4K Thunderbolt 4 Monitor - 727pk

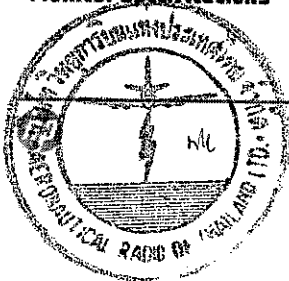
### Technical Specifications

Model: 8J9G2AA, 8J9G2E9, 8J9G2AT, 8J9G2A5

<b>Panel Specifications</b>	<b>Display Size (Diagonal)</b> <b>Viewable Diagonal Size</b> <b>Panel Technology</b> <b>Curvature</b> <b>Max Refresh Rate</b> <b>Native Resolution</b> <b>Panel Bit Depth</b> <b>Aspect Ratio</b> <b>Brightness (Typical)</b> <b>HDR</b> <b>Display Contrast Ratio (Static)</b> <b>Flicker Free</b> <b>Pixel Pitch</b> <b>Pixels Per Inch (PPI)</b> <b>Display Colors</b>	27" (68.6 cm) 27" (68.47 cm) (4.2:13) IPS Black Flat 60 Hz 4K UHD (3840 x 2160) 10 bit (8 bit + FRC) 16:9 400 nits VESA DisplayHDR™ 400 2000:1 Yes 0.15 x 0.15 163 PPI Up to 1.07 billion colors supported* *Number of colors through A-FRC technology.
	<b>Backlight Lamp Life Minimum (To Half Brightness - In Hours)</b> <b>Backlight Type</b> <b>Screen Treatment</b> <b>Hardness</b> <b>Haze</b> <b>Response Time (Typical)</b> <b>Horizontal Viewing Angle (Typical Cr&gt;10)</b> <b>Vertical Viewing Angle (Typical Cr&gt;10)</b> <b>Panel Active Area Metric (W X H)</b> <b>Panel Active Area Imperial (W X H)</b>	30k Edge-lit Anti-glare 3H 25% 5ms GtG (with overdrive) 178° 178° 59.67 x 33.57 cm 23.49 x 13.22 in
	NOTE: Performance specifications represent the typical specifications provided by HP's component manufacturers; actual performance may vary either higher or lower.	
<b>Color</b>	<b>sRGB</b> <b>Display P3</b>	100% 98%
<b>Color Management</b>	<b>Factory Color Calibrated</b> <b>Calibrated Color Presets</b> <b>Color Space/ Subsampling Support</b> <b>RGB Channel Adjust</b> <b>User Calibration Support</b> <b>External Calibration Support</b> <b>Standalone/ Schedulable Calibration</b> <b>Default Color Temperature</b>	Yes Display P3, BT.709 D65, sRGB D65 RGB 4:4:4, YCBCR 4:4:4, YCBCR 4:2:2 Yes, Gain Host software (Windows or macOS) X-Rite i1Display Pro Yes, Schedulable Display P3

### Monitor Specifications

<b>Bezel Type</b> <b>Color Of Stand</b> <b>Color Of Head</b>	4-sided borderless Black and Silver Black and Silver
--	--



บริษัท 2U CORPORATION LTD.  
 บริษัท 2U คอร์ปอเรชั่น จำกัด  
 2U CORPORATION LTD.  
 บริษัท 2U คอร์ปอเรชั่น จำกัด

# QuickSpecs

## HP Series 7 Pro 27 inch 4K Thunderbolt 4 Monitor - 727pk

### Technical Specifications

<b>Tilt</b>	-5 to +20°
<b>Swivel</b>	±45°
<b>Pivot</b>	±90°
<b>Height Adjust Range</b>	150 mm
<b>Vesa Mounting</b>	100 mm x 100 mm (bracket included)
<b>Security Lock</b>	Security lock-ready
<b>Detachable Stand</b>	Yes
<b>Warranty</b>	3/3/0 for LA, NA, EMEA, APJ (3/3/3 in select APJ Countries)
<b>Low Blue Light</b>	Yes, HP Eye Ease (TÜV Low Blue Light Hardware Solution certified)
<b>Zero Bright Dot Guarantee</b>	Yes* *The HP Pixel Policy allows no bright sub-pixel defects for this display. For complete details, see <a href="https://support.hp.com/us-en/document/ish_3908867-3900920-16">https://support.hp.com/us-en/document/ish_3908867-3900920-16</a> .
<b>Management Software</b>	HP Client Management Script Library (CMSL)* HP Display Center**

\* The Client Management Script Library must be downloaded to the connected PC to run CMSL commands. Some limitations may apply to legacy displays. Visit [support.hp.com](https://support.hp.com) to download HP CMSL.

\*\*Host PC requires Windows 10 and above. HP Display Center is available on the Microsoft store.

### On Screen Display (OSD)

### On Screen Display Native Resolution

Image, Color, Split Screen Input, Power, Menu, Management, Information, Exit  
4K UHD (3840 x 2160)\*

\* DisplayPort™ 1.4 or HDMI 2.0 required to drive panel at its native resolution.

The video card of the connected PC must be capable of supporting 3840 x 2160 at 60 Hz with 10-bit color using one DisplayPort™, HDMI, or USB Type-C® (DisplayPort™ alt mode), Thunderbolt™.

The video card of the connected PC must be capable of supporting 3840 x 2160 at 60 Hz and include 1 HDMI or 1 DisplayPort™ outputs to drive the monitor at the Preferred Mode.

### Maximum Resolution Preset Graphic Modes/Supported Resolutions

- 4K UHD (3840 x 2160 @ 60 Hz)
- 640 x 480 @ 60 Hz
- 720 x 400 @ 70 Hz
- 800 x 600 @ 60 Hz
- 1024 x 768 @ 60 Hz
- 1280 x 720 @ 60 Hz
- 1280 x 1024 @ 60 Hz
- 1440 x 900 @ 60 Hz
- 1600 x 900 @ 60 Hz
- 1600 x 1200 @ 60 Hz
- 1680 x 1050 @ 60 Hz
- 1920 x 1080 @ 60 Hz
- 1920 x 1200 @ 60 Hz

รับรองสำเนาถูกต้อง



2U CORPORATION LTD  
บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

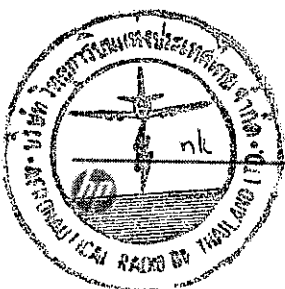


2U CORPORATION LTD

บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

c08893147—DA16317—Worldwide—Version 4—March 7, 2025

หน้าที B 13



# QuickSpecs

## HP Series 7 Pro 27 inch 4K Thunderbolt 4 Monitor - 727pk

### Technical Specifications

		2560 x 1440 @ 60 Hz 3840 x 2160 @ 30 Hz 3840 x 2160 @ 60 Hz
	<b>Minimum Vertical Scan Rate</b>	29 Hz
	<b>Maximum Vertical Scan Rate</b>	60 Hz
	<b>Minimum Horizontal Scan Rate</b>	30 kHz
	<b>Maximum Horizontal Scan Rate</b>	140 kHz
	<b>Maximum Pixel Clock</b>	600 MHz
	<b>User Programmable Modes</b>	Yes, 15
	<b>User-Assignable Function Buttons</b>	Yes, 4 (8 options)
	<b>Languages</b>	11 (German, Simplified Chinese, Traditional Chinese, English, Spanish, French, Italian, Japanese, Netherlands, Brazilian Portuguese, Russian)
<b>Connector Types</b>	<b>DisplayPort™</b> (4.2.13)	1 DisplayPort™ 1.4
	<b>DisplayPort™ Out</b>	1 DisplayPort™ 1.4-out
	<b>HDMI</b>	1 HDMI 2.0
	<b>HDCP</b>	Yes, DisplayPort™, HDMI and Thunderbolt™
	<b>USB Type-C® Video &amp; Data Transfer</b>	1 Thunderbolt™ 4 with USB Type-C® 40Gbps signaling rate (up to 100 W USB Power Delivery, DisplayPort™ 1.4);
	<b>USB Type-C® Data Transfer Only</b>	1 USB Type-C® 10Gbps signaling rate upstream (Up to 15W USB Power Delivery); 1 USB Type-C® 10Gbps signaling rate (15 W charging)
	<b>Thunderbolt™ Out</b>	1 Thunderbolt™ 4 Out for Daisy chain (15 W charging)
	<b>USB Type-A</b>	5 USB Type-A 10Gbps signaling rate (1 charging with 7.5 W)
	<b>Ethernet</b>	1 RJ-45 (10/100/1000 Mbps)
<b>Special Features</b>	<b>Picture-in-Picture, Picture-by-Picture Switch</b>	Yes
	<b>Remote Manageability</b>	Next Active Input, Color, Split Screen (On/Off), Brightness
	<b>User Presets</b>	Out-of-Band MAPT, Out-of-Band WoL, PXE Boot
	<b>True 2K Image Scaling</b>	15
	<b>User Updateable Firmware</b>	Yes
	<b>KVM Switch</b>	Yes
<b>Other Special Features</b>		Yes, Keyboard switch
		Ambient Light Sensor
		Single Power On
		Daisy chain
		Pantone validated
<b>Power &amp; Operating Specs</b>	<b>Power Supply</b>	Internal
	<b>Power Source</b>	100 – 240 VAC 50/60 Hz
	<b>Power Consumption- Max</b>	215 W
	<b>Energy Saving/Stand By Mode</b>	0.5 W
	<b>Power Consumption - Typical</b>	43 W
	<b>Operational Mode at 100 VAC</b>	25.86 W
	<b>Operational Mode at 115 VAC</b>	25.82 W

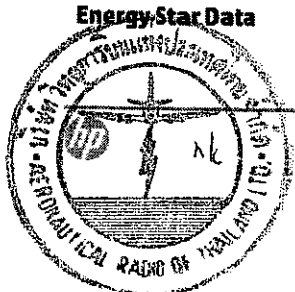
รับรองสำเนาถูกต้อง



2U CORPORATION LTD  
บริษัท ญู คอร์ปอเรชั่น จำกัด



2U CORPORATION LTD.  
บริษัท ญู คอร์ปอเรชั่น จำกัด





ARM, Intel, AMD และ NVIDIA

E, 10:45



โปรเซสเซอร์ Intel® Core™ Ultra 9 285K  
แคช 36M สูงสุด 5.70 GHz

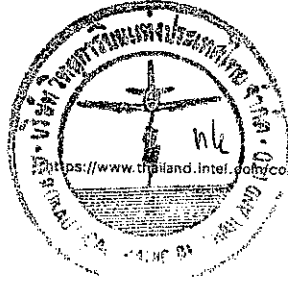
แสดงการเปรียบเทียบ

ข้อมูลจำเพาะ

https://www.intel.com/content/www/us/en/products/sku/241060/intel-core-ultra-9-processor-285k-36m-cache-up-to-6-70-ghz/specifications.html

สิ่งจำเป็น	สิ่งจำเป็น	ดาวน์โหลดข้อมูลจำเพาะ
ข้อกำหนดทางเทคนิคของ CPU	คอลเลกชันผลิตภัณฑ์	Intel® Core™ Ultra Processors (Series 2)
ข้อมูลส่วน	ชื่อรหัส	Products formerly Arrow Lake
ข้อมูลจำเพาะหน่วยความจำ	เซ็กเมนต์แนวตั้ง	Desktop
GPU Specifications	หมายเลขโปรเซสเซอร์ ②	285K
สเปคของ NPU	TOPS สูงสุดโดยรวม (Int8) ②	36
ตัวเลือกการขยาย	ราคาที่แนะนำสำหรับลูกค้า ②	\$589.00-\$599.00
ข้อมูลจำเพาะของพีดีเคจ	ข้อกำหนดทางเทคนิคของ CPU	
เทคโนโลยีขั้นสูง	<b>คอร์</b> ②	<b>24</b> (4.2.1)
ความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือ	จำนวน P-core	8
	จำนวน E-core	16
	จำนวนคอร์ประหยัดพลังงานต่ำ	0
	เรดทั้งหมด ①	24
	ความเร็วเทอร์โบสูงสุด ②	5.7 GHz
	ความเร็ว Intel® Thermal Velocity Boost ③	5.7 GHz
	เทคโนโลยี Intel® Turbo Boost Max 3.0 Frequency ④	5.6 GHz
	ความเร็วเทอร์โบสูงสุดของ P-core ⑤	5.5 GHz
	ความเร็วเทอร์โบสูงสุดของ E-core ⑥	4.6 GHz
	ความเร็วพื้นฐานของ P-core ⑦	3.7 GHz
	ความเร็วพื้นฐานของ E-core ⑧	3.2 GHz
	<b>แคช</b> ②	<b>36 MB Intel® Smart Cache</b>
	<b>แคช L2 ทั้งหมด</b>	<b>40 MB</b> (4.2.2)
	พลังงานพื้นฐานของโปรเซสเซอร์ ②	125 W
	พลังงานเทอร์โบสูงสุด ②	250 W
	Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost) ①	Yes
	เฟรมเวิร์กซอฟต์แวร์ AI ที่รองรับโดย CPU	OpenVINO™, WindowsML, DirectML, ONNX RT, Web
	สถาปัตยกรรมของ CPU ②	TSMC N3B

รับรองสำเนาถูกต้อง



2U CORPORATION LTD. บริษัท กูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ข้อมูลจำเพาะหน่วยความจำ

ขนาดหน่วยความจำสูงสุด (ขึ้นอยู่กับประเภทของหน่วยความจำ) ③	256 GB
ประเภทของหน่วยความจำ ①	Up to DDR5 6400 MT/s
# แชนแนลหน่วยความจำสูงสุด ②	2
รองรับหน่วยความจำ ECC ③	Yes

GPU Specifications

GPU Name* ③	Intel® Graphics
ความถี่พื้นฐานสำหรับกราฟิก ②	300 MHz
ความถี่แบบไดนามิกสูงสุดสำหรับกราฟิก ①	2 GHz
GPU TOPS สูงสุด (Int8) ③	8
กราฟิกเอาต์พุต ①	eDP1.4b, DP 2.1 UHBR20, HDMI 2.1 FRL
X <sup>e</sup> -core	4
ความละเอียดสูงสุด (HDMI)† ①	4096 x 2304 @ 60Hz (HDMI 2.1 TMDS) 7680 x 4320 @ 60Hz (HDMI 2.1 FRL)
ความละเอียดสูงสุด (DP)† ②	7680 x 4320 @ 60Hz
ความละเอียดสูงสุด (eDP - Integrated Flat Panel)† ③	3840 x 2400 @ 120Hz
การสนับสนุน DirectX* ③	12
การสนับสนุน OpenGL* ③	4.5
การสนับสนุน OpenCL* ③	3
เข้ารหัส/ถอดรหัสฮาร์ดแวร์ H.264 ①	Yes
เข้ารหัส/ถอดรหัสฮาร์ดแวร์ H.265 (HEVC) ②	Yes
เข้ารหัส/ถอดรหัส AV1 ③	Yes
Intel® Quick Sync Video ②	Yes
# ของจอแสดงผลที่รองรับ 4	4
ID อุปกรณ์	0x7D67
Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost) บน GPU ②	Yes
เฟรมเวิร์กซอฟต์แวร์ AI ที่รองรับโดย GPU	OpenVINO™, WindowsML, DirectML, ONNX RT, WebGPU

สเปคข้อมูล NPU

ชื่อ NPU†	Intel® AI Boost
NPU TOPS สูงสุด (Int8) ③	13
การสนับสนุนความครอบคลุม	Yes
การรองรับ Windows Studio Effects	Yes
เฟรมเวิร์กซอฟต์แวร์ AI ที่รองรับโดย NPU	OpenVINO™, WindowsML, DirectML, ONNX RT, Web

ตัวเลือกการขยาย

การปรับปรุงแก้ไข Direct Media Interface (DMI)

จำนวนช่อง DMI 3x16

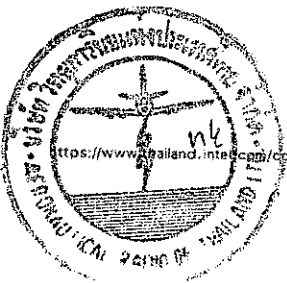
2U CORPORATION LTD.

บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

หน้าที่ 818

2U CORPORATION LTD. บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

รับรองสำเนาถูกต้อง



# สูงสุดของเลน PCI Express ③	24
<b>ข้อมูลจำเพาะของแพ็คเกจ</b>	
รองรับซ็อกเก็ต ⑦	FCLGA1851
ข้อมูลจำเพาะของชุดระบายความร้อน ⑦	PCG 2020A
อุณหภูมิการทำงานสูงสุด ⑦	105 °C
ขนาดแพ็คเกจ	45 mm x 37.5 mm

**เทคโนโลยีขั้นสูง**

Intel® Gaussian & Neural Accelerator ⑦	3.5
Intel® Thread Director ③	Yes
Intel® Speed Shift Technology ⑦	Yes
Intel® Thermal Velocity Boost ⑦	Yes
เทคโนโลยี Intel® Turbo Boost Max 3.0 † ②	Yes
เทคโนโลยี Intel® Turbo Boost † ③	2.0
Intel® Hyper-Threading Technology † ③	No
Intel® 64 † ③	Yes
ชุดคำสั่ง ③	64-bit
ส่วนขยายชุดคำสั่ง ③	Intel® SSE4.1, Intel® SSE4.2, Intel® AVX2
สถานะไมไดชาร์จงาน ③	Yes
Enhanced Intel SpeedStep® Technology ②	Yes
เทคโนโลยีการติดตามความเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ ①	Yes
Intel® Volume Management Device (VMD) ③	Yes

**ความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือ**

Intel vPro® Eligibility † ③	Intel vPro® Enterprise
Intel® Threat Detection Technology (TDT)	Yes
Intel® Active Management Technology (AMT) † ⑦	Yes
Intel® Standard Manageability (ISM) † ②	Yes
Intel® Remote Platform Erase (RPE) †	Yes
Intel® One-Click Recovery †	Yes
Secure Key ③	Yes
Intel® Control-Flow Enforcement Technology ③	Yes
Intel® Total Memory Encryption - Multi Key	Yes
คำสั่งใหม่ของ Intel® AES ③	Yes
Intel® Trusted Execution Technology † ③	Yes
Execute Disable Bit † ②	Yes
Intel® OS Guard	Yes
Intel® Boot Guard ③	Yes
Mode-based Execute Control (MBEC) ②	Yes
Intel® Stable Image Platform Program (SIPP) ③	Yes

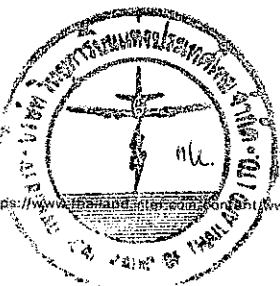
รับรองสำเนาถูกต้อง



2U CORPORATION LTD  
บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

2U CORPORATION LTD.

บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด  
หน้าที B19



เงื่อนไขอื่น ๆ

ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ กท.บพ e-b 10/2569

ของ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

เสนอโดย บริษัท ฑูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด วันที่ 23 มกราคม 2569

เงื่อนไขอื่น ๆ ตามที่ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด กำหนด	เงื่อนไขอื่น ๆ ที่ บริษัทฯ เสนอ	เอกสาร อ้างอิง (หน้าที่)
10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง	10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง	
รับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัทเจ้าของ ผลิตภัณฑ์พร้อมรับประกันอุปกรณ์ (Hardware) ทุก ชิ้นส่วน และให้บริการแบบ Onsite Service อย่างน้อย 5 ปี นับจากส่งมอบงานแล้วทั้งหมดและ บวท. ได้ตรวจรับ งานไว้แล้ว ในกรณีที่อุปกรณ์ชำรุดเสียหายที่เกิดจากการ ใช้งาน ผู้ขายต้องเข้าดำเนินการแก้ไข ภายใน 30 วัน นับ จากวันที่ได้รับแจ้งจาก บวท.	รับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัทเจ้าของ ผลิตภัณฑ์พร้อมรับประกันอุปกรณ์ (Hardware) ทุก ชิ้นส่วน และให้บริการแบบ Onsite Service 5 ปี นับจาก ส่งมอบงานแล้วทั้งหมดและ บวท. ได้ตรวจรับงานไว้ แล้ว ในกรณีที่อุปกรณ์ชำรุดเสียหายที่เกิดจากการใช้งาน ผู้ขายต้องเข้าดำเนินการแก้ไข ภายใน 30 วัน นับจาก วันที่ได้รับแจ้งจาก บวท.	ยอมรับ A20,B15

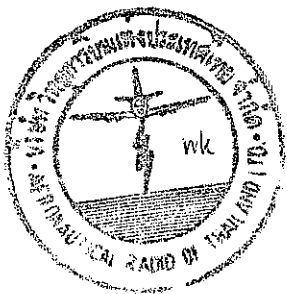
ขอรับรองข้อความข้างต้นเป็นจริงทุกประการ



2U CORPORATION LTD  
บริษัท ฑูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

*(Signature)*

(นายกฤษพัฒน์ เขียมสมุทร)



*(Signature)*

2U CORPORATION LTD.  
บริษัท ฑูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

## ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ

๑. ข้าพเจ้า บริษัท พูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด เลขที่ ๑/๑๒ถนน ตำรังรักษ์แขวง บ้านบาตรเขต ป้อมปราบศัตรูพ่ายจังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๐๐ โทรศัพท์ ๐๘๓๘๘๗๘๘๗๒ โดย นางสาวพัทธมน ศานติวงษ์การ ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และ เอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ กพ.บพ. e-b ๑๑/๒๕๖๙ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้ง รับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ ดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	ราคาต่อ หน่วย	จำนวน	รวมเป็นเงิน (บาท)	กำหนดส่ง มอบ
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับระบบ Electrical Monitor Management Center (EMMC)	-	๒ รายการ	๓,๕๐๓,๖๗๐.๐๐	๑๘๐
<b>รวมเป็นเงินทั้งสิ้น</b>				๓,๕๐๓,๖๗๐.๐๐	

(สามล้านสี่แสนสามพันหกกร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยืนยันคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา ๑๐๐ วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ บวท. อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ บวท. ร้องขอ

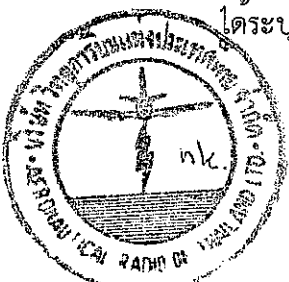
๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หรือตามที่สำนักอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ บวท. ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารซื้อด้วยวิธี ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่ บวท. ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ๕.๐๐ ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น



**2U CORPORATION LTD.**  
บริษัท พูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ข้าพเจ้ายอมให้ บวท. รับผิดชอบการเสนอราคาหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน ข้าพเจ้ายอมชดใช้  
ค่าเสียหายใด ๆ ที่อาจมีแก่ บวท. และ บวท. มีสิทธิจะให้ผู้อื่นข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ได้หรือบวท. อาจดำเนินการจัดซื้อการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า บวท. ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่  
ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

๗. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก รายละเอียด  
คุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้ บวท. ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของ บวท.

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง บวท. ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ที่  
เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๘. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่ง  
คำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน บาท หนึ่งหมื่นบาท

๙. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดย  
ละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า บวท. ไม่ต้องรับผิดชอบต่อใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกลง

๑๐. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริษัทผู้เดียว และปราศจากกอล้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน  
โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอใน  
คราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๒๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ เวลา ๑๔:๔๑:๒๖ น.

(นางสาวพัชรมน ศานติวงษ์การ)

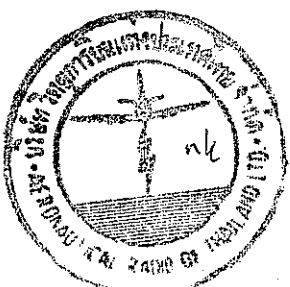
ผู้มีอำนาจลงนาม หรือ ผู้รับมอบอำนาจ

เลขที่โครงการ ๖๘๑๐๙๔๔๓๙๘๗

ใบเสนอราคาเลขที่ ๖๙๐๑๑๖๐๐๔๒๖๒๑

รหัสอ้างอิง OTP SkhD

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๑๐๕๕๖๔๑๒๘๔๑๘



2U CORPORATION LTD.  
บริษัท กูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด



บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด  
2U Corporation Ltd.

1/12 ถนนดำรงรักษ์ แขวงบ้านบาตร เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพฯ 10100  
1/12 DAMRONGRAK ROAD, BANBAT, POMPRABSATTRUPAI, BANGKOK 10100  
TEL: 083-897-8872 , e-mail : contact@2ucorp.co.th  
เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105564128418 (สำนักงานใหญ่)

QUOTATION / PURCHASE CONFIRMATION

ใบเสนอราคาเลขที่ / Quote No : P2508029

วันที่ / Date : 23/1/2569

เรียน / Quote To : บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

เลขที่ผู้เสียภาษี : 0-1054-91000-38-7

ผู้ติดต่อ : ฝ่ายพัสดุ

Tel:

ที่อยู่ / Address : 102 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

บริษัทฯ ยินดีขอเสนอราคาตามรายละเอียดดังนี้ / We are pleased to quote as follow

ที่	รายการสินค้า / Description	จำนวน / Qty.		ราคา/หน่วยละ (บาท) Price/Unit (Baht)	ราคารวมทั้งสิ้น (บาท) Total Price (Baht)
	อุปกรณ์สำหรับระบบ Electrical Monitor Management Center ตามเอกสาร ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ กพ.บพ e-b 10/2569				
1	คอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) พร้อม โปรแกรมลิขสิทธิ์ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	1	ชุด	1,015,250.00	1,015,250.00
	คอมพิวเตอร์ ชนิด Server ขนาด 2U ยี่ห้อ HPE ProLiant Compute DL380 Gen12 SFF				
2	คอมพิวเตอร์ ชนิด Workstation	27	ชุด	88,460.00	2,388,420.00
	ยี่ห้อ HP Z2 Tower G1i Workstation				
	มีการรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ 5 ปี พร้อม รับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน และให้บริการแบบ Onsite Service				
สามด้านสี่แสนสามพันหกร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน		มูลค่าทั้งสิ้น / Sub Total			3,181,000.00
ส่งของภายใน / Delivery : 180 วัน / Days		ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% / Vat 7%			222,670.00
ยื่นราคาภายใน / Validity : 120 วัน / Days		รวมเงินทั้งสิ้น / Grand Total			3,403,670.00
เครดิตเทอม / Payment : 30 วัน / Days					

Quote By

ผู้เสนอราคา

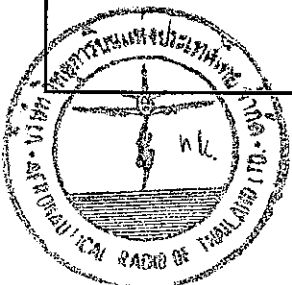
(นายภริพัฒน์ เอี่ยมสมุทร)

( Account Manager)

ลายเซ็น.....ผู้อนุมัติการสั่งซื้อ/ Order Confirmation

(.....)

วันที่ / Date...../...../.....



2U CORPORATION LTD.  
บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

# หนังสือมอบอำนาจ



เขียนที่ บริษัท ทูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

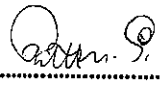
วันที่ 10 มีนาคม 2569

เรื่อง ขอมอบอำนาจในการทำสัญญาซื้อขายเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับระบบ Electrical Monitor Management Center (EMMC) จำนวน 2 รายการ สัญญาซื้อขายเลขที่ กพ.บพ.ช. 0028/2569


เรียน บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า บริษัท ทูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด โดย นางสาวพัชฌมา สานตวิงษ์การ (กรรมการผู้มีอำนาจ) บ้านเลขที่ 88/212 ตอรอกักปัดันนุช (เจริญกรุง 30) แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพฯ อายุ 37 ปี เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย

ได้มอบอำนาจให้ นายกฤษพัฒน์ เอี่ยมสมุทร อายุ 47 ปี เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ 89/376 หมู่ที่ 3 ตำบล บางแม่นาง อำเภอ บางใหญ่ จังหวัด นนทบุรี เป็นผู้มีอำนาจในการ ทำสัญญาซื้อขายเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับระบบ Electrical Monitor Management Center (EMMC) จำนวน 2 รายการ สัญญาซื้อขายเลขที่ กพ.บพ.ช. 0028/2569 แทนข้าพเจ้าจนเสร็จการ และข้าพเจ้ายอมรับผิดชอบในการที่ผู้รับมอบอำนาจของข้าพเจ้าได้ทำไปตามที่มอบอำนาจนี้เสมือนหนึ่งข้าพเจ้าได้ทำการเองด้วยตนเอง เพื่อเป็นหลักฐานข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานแล้ว

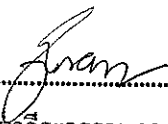
ลงชื่อ..........ผู้มอบอำนาจ  
(นางสาวพัชฌมา สานตวิงษ์การ)  
กรรมการผู้มีอำนาจ

  
**2U CORPORATION LTD.**  
บริษัท ทูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ลงชื่อ..........ผู้รับมอบอำนาจ  
(นายกฤษพัฒน์ เอี่ยมสมุทร)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเป็นลายมือ หรือ ลายนิ้วมืออันแท้จริงของผู้มอบอำนาจกับผู้รับมอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจกับผู้มอบอำนาจได้ลงลายมือชื่อต่อหน้าข้าพเจ้า

ลงชื่อ..........พยาน  
(นายประสิทธิ์ เอกภัทรวงศ์)

ลงชื่อ..........พยานและผู้เขียนข้อความ  
(นางสาวจิระวรรณ รอดจำนงค์)



   
**2U CORPORATION LTD.**  
บริษัท ทูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ใช้สำหรับ แทนเอกสาร  
สำหรับ บัตรประชาชน



บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card  
บัตรประชาชน  
Identification Number 1 1037 00011 05 6

ชื่อตัวและชื่อสกุล น.ส. พัชรมน ศานติวงษ์การ

Name Miss Pattamon

Last name Santiwongkan

เกิดวันที่ 6 ธ.ค. 2532

Date of Birth 6 Dec. 1989

สถานะ สมรส

ที่อยู่ อยบ/212 ต.ชากังโก้นดู่ (เจริญกรุง 30) แขวงบางรัก

เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

14 ต.ค. 2562

วันออกบัตร

14 Oct. 2019

Date of Issue

(นายทะเบียน จงจิระ)  
เจ้าพนักงานทะเบียน

5 ธ.ค. 2570

วันหมดอายุ

5 Dec. 2027

Date of Expiry

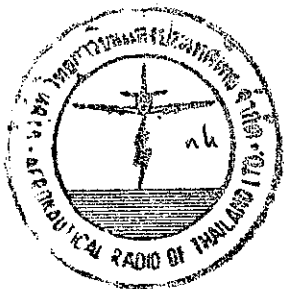


1026-02-10141116

*Signature*



2U CORPORATION LTD.  
บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด



*Signature*

2U CORPORATION LTD.  
บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

รายการเกี่ยวกับบ้าน เล่มที่ 1  
เลขรหัสประจำบ้าน 1004-053426-0 สำนักทะเบียน ที่องถื่นเขตบางรัก

รายการที่อยู่ 88/212 ตรอกกัปตันบุช (เจริญกรุง 30) แขวงบางรัก  
เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

ชื่อหมู่บ้าน อาคารชุด ชื่อบ้าน โดะระรูม เจริญกรุง 30  
ประเภทบ้าน อาคารชุด ลักษณะบ้าน ตึกเดี่ยว 23 ชั้น

วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่ 14 กรกฎาคม 2559

ลงชื่อ (น.ส. ไวยราวี ธรรมวงษา) นายทะเบียน

วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน 26 กรกฎาคม 2559

รับรองสำเนาถูกต้อง



2U CORPORATION LTD.  
บริษัท ญู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

เล่มที่ 1 รายการบุคคลในบ้านของเลขรหัสประจำบ้าน 1004-053426-0 ลำดับที่ 1  
ชื่อ น.ส. พิภพมณ (ศานติวงษ์การ) สัญชาติ ไทย เพศ หญิง  
เลขประจำตัวประชาชน 1-1037-00011-05-6 สถานภาพ เจ้าบ้าน เกิดเมื่อ 6 ธ.ค. 2532  
มารดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ อุไร 3-1002-00069-32-6 สัญชาติ ไทย  
บิดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ กรงชัย 3-1014-01480-83-1 สัญชาติ ไทย

\* มาจาก

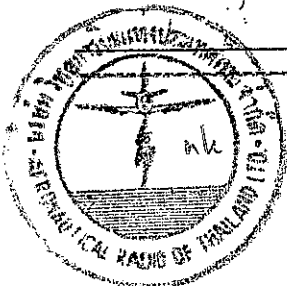
4 ซ. จิมพลี 14/2 แขวงจิมพลี

เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร เมื่อ 7 พ.ย. 2560

(นายอนิรุท ม่วงมุล)

\*\* ไปที่

นายทะเบียน



2U CORPORATION LTD.  
บริษัท ญู คอร์ปอเรชั่น จำกัด



บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card  
เลขประจำตัวประชาชน Identification Number 3 7499 00259 71 6

ชื่อตัวและชื่อสกุล นาย ภิรพัฒน์ เอี่ยมสมุท



Name Mr. Peerapat  
Last name Iamsamut

เกิดวันที่ 26 ก.ย. 2522

Date of Birth 26 Sep. 1979

ศาสนา พุทธ

ที่อยู่ 89/376 หมู่ที่ 3 ต.บางแม่นาง

อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี

22 พ.ย. 2566

วันออกบัตร

22 Nov. 2023

Date of Issue



(นายทะเบียน - พิมพ์บัตร)  
เจ้าพนักงานออกบัตร

25 ก.ย. 2576

วันบัตรหมดอายุ

25 Sep. 2032

Date of Expiry

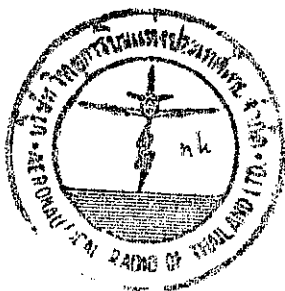


1030-04-11221405

รับรองสำเนาถูกต้อง



2U CORPORATION LTD.  
บริษัท กูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด



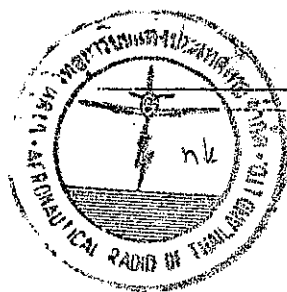
2U CORPORATION LTD.  
บริษัท กูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

รายการเกี่ยวกับบ้าน เล่มที่ 1  
 เลขรหัสประจำบ้าน 1203-054973-8 สำนักงานทะเบียน อำเภอบางไทร  
 รายการที่อยู่ 89/376 หมู่ที่ 3  
 ตำบลบางแม่นาง อำเภอบางไทร จังหวัดนนทบุรี  
 ชื่อหมู่บ้าน เพอร์เฟกต์ พาร์ค พระราม 5 ชื่อบ้าน บ้านเดี่ยว  
 ประเภทบ้าน ตึก ลักษณะบ้าน ตึกเดี่ยว 2 ชั้น  
 วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่ 24 มกราคม 2551

ขอเลขบ้านใหม่ตาม ท.ร.99 ก.  
 เลขที่ 296, 2551 ลงชื่อ นายทะเบียน  
 ลงวันที่ 24 ธ.ค. 2551 (นายธนกร ฝาวรรณะ)  
 วันที่เดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน 24 มกราคม 2551



เล่มที่ 1 รายการบุคคลในบ้านของเลขรหัสประจำบ้าน 1203-054973-8 ลำดับที่ 1  
 ชื่อ นายภักดิ์ เอี่ยมสมุทร สัญชาติ ไทย เพศ ชาย  
 เลขประจำตัวประชาชน 3-7499-00259-71-6 สถานภาพ เจ้าบ้าน เกิดเมื่อ 26 ก.ย. 2522  
 มารดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ กัลยาวิเศษ 3-7499-00259-69-4 สัญชาติ ไทย  
 บิดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ วลีษฐ์พล 3-7499-00259-66-0 สัญชาติ ไทย  
 มาจาก 25/544 ม.3 ต.บางหญ้าแพรก นายทะเบียน  
 อ.เมืองสมุทรสาคร จ.สมุทรสาคร เมื่อ 3 ส.ค. 2552 (นางเมทินี ศรีจันทร์งาม)  
 ไม้ นายทะเบียน



รับรองสำเนาถูกต้อง 2U CORPORATION LTD.  
 บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

2U CORPORATION LTD  
 บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ที่ E10091220147101

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง  
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

## หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2564 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105564128418

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท พูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 3 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
  1. นายเดชาวัต ศานติวงษ์การ
  2. นางสาวพัทธมน ศานติวงษ์การ
  3. นางนันท์ภักดิ์ ศานติวงษ์การ/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญของบริษัท/
- 4.ทุนจดทะเบียน 1,000,000.00 บาท / หนึ่งล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 1/12 ถนนตำราธิราช แขวงบ้านบาตร เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร/
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 62 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 9 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนาย

ทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 6 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

(นางสาวจิรนนท์ แฮ้วตระกูลปัญญา)

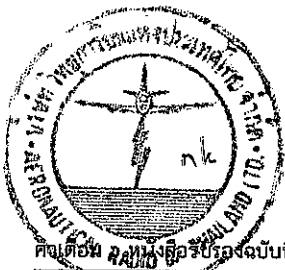
นายทะเบียน

รับรองสำเนาถูกต้อง



2U CORPORATION LTD.

บริษัท พูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด



2U CORPORATION LTD.

บริษัท พูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ขอเตือนว่าหนังสือรับรองฉบับนี้พิมพ์ออกจากต้นฉบับที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ การสิ่งพิมพ์ถือเป็นสำเนาเอกสาร



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต  
ด้วยนวัตกรรม

Leading Business  
Transformation



หนังสือรับรองฉบับนี้ถูกจัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นข้อมูล ณ วันที่ออกเอกสาร  
ทั้งนี้ ในการใช้งาน ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความที่แนบมาในหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง และสามารถตรวจสอบเอกสารฉบับนี้  
ผ่านทาง QR Code และเว็บไซต์กรม (www.dbd.go.th) ได้ภายใน 1 ปี นับจากวันที่ออกหนังสือรับรอง

Ref:E6910091220147101

ออกให้ ณ วันที่ : 2026-02-06 T13:20:04+0700



ที่ E10091220147101

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง  
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

## หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ E10091220147101

- นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2567
- หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
- นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

รับรองสำเนาถูกต้อง



2U CORPORATION LTD  
บริษัท ยูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

*Signature*



2U CORPORATION LTD.

บริษัท ยูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด  
Leading Business Transformation



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

หนังสือรับรองฉบับนี้ถูกจัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นข้อมูล ณ วันที่ออกเอกสาร  
ทั้งนี้ ในการใช้งาน ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง และสามารถตรวจสอบเอกสารฉบับนี้  
ผ่านทาง QR Code และเว็บไซต์กรม (www.dbd.go.th) ได้ภายใน 1 ปี นับจากวันที่ออกหนังสือรับรอง

Ref:E6910091220147101

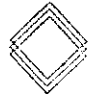
ออกให้ ณ วันที่ : 2026-02-06 T13:20:04+0700



วัตถุประสงค์ของ หักหนี้หุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....62.....ข้อ ดังนี้

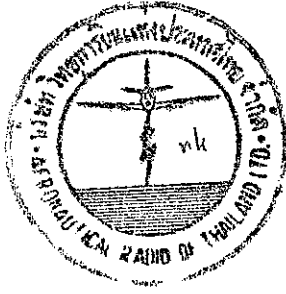
- (1) ซื้อ จัดหา รับเข้า เข้าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้และจัดการโดยผู้จัดการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใด ๆ ตลอดจน...  
ดอกผลของทรัพย์สินนั้น
- (2) ขาย โอน ให้เช่า ให้เช่าซื้อ จำนอง จำน่า แลกเปลี่ยนและจำหน่ายทรัพย์สิน โดยประการอื่น
- (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่าง ในกิจการและธุรกิจ ทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์
- (4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงิน หรือให้เครดิต ด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และ สลักหลังตั๋วเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจ ธนาคารธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์
- (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วน และเป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัดและบริษัทมหาชนจำกัด
- (7) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม การโฆษณา และรับเป็นที่ปรึกษา และให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงาน พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม การผลิต การตลาด และจัดจำหน่าย
- (8) ประกอบกิจการค้า เครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องมือกล เครื่องทุ่นแรง ขานพาหนะ เครื่องกำเนิดและเครื่องใช้ไฟฟ้า ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ เครื่องฟอกอากาศ เครื่องดูดอากาศ พัดลม หม้อหุงข้าว ไฟฟ้า เติร์ดไฟฟ้า เตายอบไมโครเวฟ เครื่องสูบน้ำ เครื่องทำความร้อน เครื่องทำความเย็น เครื่องเรือนเครื่องครัว เฟอร์นิเจอร์ เครื่องแก้ว เครื่องเหล็ก เครื่องทองแดง เครื่องทองเหลือง เครื่องสุขภัณฑ์ เครื่องเคหภัณฑ์ เครื่องเฟอร์นิเจอร์ เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ประปา รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าวข้างต้น
- (9) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น รวมทั้ง การจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์ และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้ง วิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ
- (10) ประกอบกิจการค้ากระดาษ เครื่องเขียน แบบเรียน แบบพิมพ์หนังสือ อุปกรณ์การเรียนการสอน เครื่องคำนวณ เครื่องพิมพ์ แม่พิมพ์ อุปกรณ์การพิมพ์ สิ่งพิมพ์ หนังสือพิมพ์ ตู้เก็บเอกสาร เครื่องใช้สำนักงานทุกชนิด

รับรองสำเนาถูกต้อง



2U CORPORATION LTD.  
บริษัท ยูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

*Signature*



*Signature*



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

2U CORPORATION LTD.  
บริษัท ยูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด  
Ref: E6910091220147101



วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....62.....ข้อ ดังนี้

(11) ประกอบกิจการค้าวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือช่างทุกประเภท สี เครื่องมือ  
ทาสี เครื่องตกแต่งอาคารทุกชนิด

(12) ประกอบกิจการค้าเม็ดพลาสติก หรือสิ่งอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทั้งที่อยู่ในสภาพวัตถุดิบหรือสำเร็จรูป รวมทั้ง  
ประกอบกิจการค้ายางดิบ ยางแผ่น หรือยางชนิดอื่นอันผลิตขึ้นหรือ ได้มาจากส่วนใดส่วนหนึ่งของต้นยางพารา รวมตลอดถึงยางเทียม  
สิ่งทำเทียม วัสดุหรือสินค้าดังกล่าว โดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์

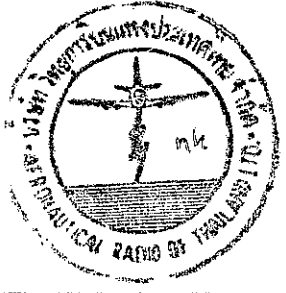
(13) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้าและคนโดยสารทั้งทางบกทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่าง  
ประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด

(14) ประกอบกิจการตัดผม แต่งผม เสริมสวย ตัดเล็บและซักรีดเสื้อผ้า รับจ้างถ่ายรูป ส่างอัด ขยายรูป รวมทั้งเอกสาร

(15) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคอนไชน์และผู้ป่วยเจ็บ รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชา  
การเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย รวมทั้งการศัลยกรรมและป้องกันโรคสำหรับคนและสัตว์ เครื่องเวชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์  
และเภสัชกรรม ป้าย ยาปราบศัตรูพืช ยาบำรุงพืชและสัตว์ทุกชนิด เครื่องมือเครื่องใช้ทางวิทยาศาสตร์

(16) ประกอบกิจการรับจ้างและบริกรฝึกอบรม จัดส่งบุคลากรของบริษัทไปดำเนินการฝึกอบรมการใช้ระบบต่างๆ ตามที่  
กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ทั้งหมด ให้แก่ ลูกจ้างและ/หรือ หน่วยงานรัฐหรือเอกชนทั้งในและนอกสถานที่

(17) ประกอบกิจการค้าเครื่องมือสื่อสาร เครื่องรับส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ระบบผ่านดาวเทียม เครื่องรับส่งวิทยุ  
กระจายเสียงระบบทางสาย เครื่องรับส่งวิทยุโทรทัศน์ระบบทางสาย เครื่องระบบการสื่อสารอื่น รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้า  
ดังกล่าว



รับรองสำเนาถูกต้อง

2U CORPORATION LTD.  
บริษัท พูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

2U CORPORATION LTD.  
บริษัท พูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

บริษัท พูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด  
ก้าวสู่ธุรกิจ  
สู่ดิจิทัล  
Leading Business  
Transformation



วัตถุประสงค์ของ หุ้นหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....62.....ข้อ ดังนี้

(18) ประกอบกิจการค้า ให้บริการ หรือเป็นตัวแทนให้บริการ หรือเป็นผู้ดำเนินกิจการเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ...  
ต่างๆ ระบบสื่อสาร ระบบอินเทอร์เน็ต รวมถึงระบบสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับบริหารสถานศึกษาและสายการบิน ระบบรักษา  
ความปลอดภัยอิเล็กทรอนิกส์ ระบบรักษาความปลอดภัย ระบบบริหารจัดการสื่อ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ระบบบริหารจัดการ  
พลังงาน ระบบสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อดูแลสุขภาพ ระบบศูนย์ข้อมูล ระบบคลาวด์ (Cloud Computing) หรือระบบการประมวล  
ผลแบบกลุ่มเมฆ ระบบคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายอื่นๆ ที่มีลักษณะเหมือน หรือคล้ายคลึงกัน รวมทั้งให้บริการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศ  
และบริการข้อมูลข่าวสาร ผ่านสื่อต่างๆ หรือผ่านระบบที่ให้บริการดังกล่าวข้างต้นตามวัตถุประสงค์นี้

(19) ประกอบการค้นคว้าเข้าถึงข้อมูลข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องค้นหาตำแหน่งและทิศทาง โทรศัพท์เคลื่อนที่ เครื่องส่งสัญญาณ  
ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง ระยะเวลาไกลและไกล แบบประจำสถานีและแบบพกพา เครื่องรับ-ส่งวิทยุกระจายเสียง เครื่องรับส่งวิทยุ  
โทรทัศน์ เครื่องรับส่งวิทยุและโทรทัศน์ระบบดาวเทียม ระบบโทรทัศน์ทางสาย สายอากาศวิทยุกระจายเสียง เสาอากาศวิทยุและโทรทัศน์  
งานสายอากาศ สายอากาศรับส่งวิทยุ โทรคมนาคม เครื่องใช้เกี่ยวกับไฟฟ้า ระบบสื่อสารอื่นๆ รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้า  
ดังกล่าว

(20) ประกอบกิจการ โรงงาน ผลิตเสาอากาศ วิทยุ โทรทัศน์ สายอากาศวิทยุกระจายเสียง สายอากาศวิทยุโทรทัศน์ งานสายอากาศ  
งานสายอากาศวิทยุคมนาคม ระบบเครื่องวิทยุ โทรคมนาคม เครื่องใช้เกี่ยวกับไฟฟ้า รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว

(21) ประกอบกิจการบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านระบบรับส่งวิทยุ โทรคมนาคม โทรทัศน์ระบบ  
ดาวเทียม ระบบโทรทัศน์ทางสาย ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม ตลอดจนรับจ้างทำ วิเคราะห์ ศึกษาความเป็นไปได้ของ  
โครงการต่างๆ

(22) ประกอบกิจการรับจ้างและบริการโฆษณา รายการวิทยุกระจายเสียงวิทยุ โทรทัศน์ โทรทัศน์ทางสาย ระบบผ่านดาวเทียม และ  
ระบบคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประกอบกิจการบริการ รับส่งวิทยุกระจายเสียงวิทยุ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียงทางสาย วิทยุโทรทัศน์ทางสาย  
ระบบการสื่อสารผ่านดาวเทียม รวมทั้งระบบการสื่อสารอื่น

รับรองสำเนาถูกต้อง



2U CORPORATION LTD  
บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

*Signature*

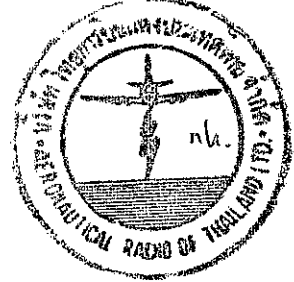


*Signature*

2U CORPORATION LTD.  
บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ก้าวสู่อนาคต  
ด้วยนวัตกรรม

Leading Business  
Through Digital  
Transformation



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce



วัตถุประสงค์ของ หนังสือแนบส่ง/บริษัท นี้ มี.....62.....ข้อ ดังนี้

(23) ประกอบกิจการค้ากล้องถ่ายภาพ กล้องถ่ายวิดีโอทั้งในเวลากลางวันและในเวลากลางคืน กล้องตรวจการในเวลากลางคืน กล้องตรวจรับรังสีความร้อนแบบบุคคล กล้องตรวจรับรังสีความร้อนแบบคิดเป็น วิจัยรับ-ส่งสัญญาณสื่อสาร โทรคมนาคมทุกชนิด ดาวเทียมระบบภาคพื้นดินและอวกาศ เครื่องรับส่งสัญญาณป้องกันโจรกรรมทั้งระบบมีสายและไร้สาย เครื่องประดาน้ำ รวมทั้งอุปกรณ์และอะไหล่ของสินค้าดังกล่าว

(24) ประกอบกิจการค้า โปรแกรมวิเคราะห์และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ข้อมูลการข่าว โปรแกรมวิเคราะห์ภาพถ่าย ระบบตรวจสอบวิเคราะห์ลายพิมพ์นิ้วมือ ระบบโปรแกรมสำหรับงานการเงินและการธนาคาร ระบบศูนย์รวมข่าวสารการสื่อสาร ระบบต่อเชื่อมสัญญาณสื่อสาร ระบบแปลงสัญญาณการสื่อสาร การบริการ จัดระบบฮาร์ดแวร์ โทรทัศน์ ระบบคอมพิวเตอร์ การบริการจัดระบบเพปบันทึกเสียงและภาพ รวมทั้งอะไหล่ และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว

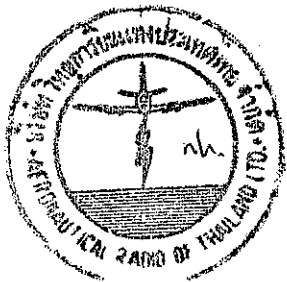
(25) ประกอบกิจการ เป็นผู้นำเข้า ผู้ส่งออก ผู้จำหน่าย ตัวแทนหรือนายหน้าในการจำหน่ายสินค้าอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ รวมถึงการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามความต้องการ ตลอดจนให้บริการออกแบบ วางระบบ วิเคราะห์ วิจัย รับผิดชอบ ปรับปรุง ทดสอบและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ และระบบเครือข่ายโทรคมนาคมทุกประเภท รวมทั้งระบบคอมพิวเตอร์หรือรวมทั้งระบบอินเทอร์เน็ตหรือระบบอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

(26) ประกอบกิจการธุรกิจ โทรคมนาคม จำหน่าย ให้เช่า จัดหา รวมทั้งบริการให้คำปรึกษา ออกแบบ ติดตั้ง การดำเนินงาน การซ่อมบำรุงอุปกรณ์และระบบเครือข่าย โทรคมนาคม รวมถึงเครือข่ายสื่อสารข้อมูลทุกประเภททั้งแบบสาย และแบบไร้สาย รวมทั้งการสื่อสารข้อมูลผ่านดาวเทียมภายในประเทศและต่างประเทศ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ และการจัดการบริการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(27) ประกอบกิจการประมูลเพื่อขายสินค้า รับจ้างเหมา และรับจ้างทำของตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ องค์การของรัฐ องค์การของเอกชน และองค์การระหว่างประเทศ

(28) ประกอบกิจการส่งเข้ามาจำหน่ายในประเทศและส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศซึ่งสินค้าตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์

(29) ประกอบกิจการธุรกิจการให้บริการ โทรศัพท์ โทรทัศน์ โทรพิมพ์ โทรภาพ โทรสาร ทั้งระบบตามสาย ระบบวิทยุ และระบบดาวเทียม ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ตลอดจนการติดตั้งอุปกรณ์และเครือข่ายต่างๆ การดำเนินงานการให้บริการและซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครือข่ายทั้งหมด รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกและการจัดการบริการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด



รับรองสำเนาถูกต้อง



2U CORPORATION LTD. บริษัท ยูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด



2U CORPORATION LTD.

บริษัท ยูยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด Transformation



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ Department of Business Development Ministry of Commerce

วัตถุประสงค์ของ พิกัดหุ้นสามัญ/บริษัท นี้ มี.....62.....ข้อ ดังนี้

(30) ประกอบกิจการจำหน่าย ให้เช่า ให้เช่าซื้อ เป็นตัวแทนจำหน่าย ตัวแทน ให้เช่า บริหาร ให้ค่าปรึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ... พัฒนา ปรับปรุง ปรับเปลี่ยน ติดตั้ง ทดสอบ ประเมิน ให้บริการบริหารดำเนินการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพและคุณภาพการทำงาน... บริการนำเข้าและเคลื่อนย้ายข้อมูล ให้บริการบำรุงรักษา บริการซ่อมบำรุงเพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตามความต้องการเกี่ยวกับซอฟต์แวร์... บริหารจัดการองค์กรและธุรกิจโดยรวม ไปถึงซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับระบบงานขาย ระบบงานการตลาด ระบบบัญชี ระบบการเงิน ระบบ... ในแง่ทั้งนี้ ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร ระบบบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์ ระบบบริการลูกค้า ระบบบริหารทุนมนุษย์ ซอฟต์แวร์... ประยุกต์สำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลธุรกรรมทางธุรกิจผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ระบบชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ ระบบบริหารจัดการห่วงโซ่... อุปทาน ระบบบริหารจัดการสื่อ ระบบบริหารจัดการภูมิสารสนเทศ ระบบบริหารจัดการการเรียนการสอน ระบบวิเคราะห์ทางธุรกิจ... ระบบบริหารจัดการและจัดเก็บศูนย์ข้อมูล และซอฟต์แวร์อื่นๆ รวมทั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ระบบและทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องกับ... ซอฟต์แวร์ตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ทั้งหมด

(31) ประกอบกิจการค้าชุดหรือเครื่องตรวจพิสูจน์หลักฐาน เครื่องชุมสายโทรศัพท์ โทรศัพท์ โทรสาร เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่อง... อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องบันทึกเสียงและภาพ รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว

(32) ประกอบกิจการ ผลิต ซื่อขาย นำเข้า ส่งออก อุปกรณ์และระบบไฟฟ้าทุกชนิด ทุกประเภททั้งในประเทศและต่างประเทศ

(33) ประกอบกิจการ ผลิต ซื่อขาย นำเข้า ส่งออก เครื่องจักร อุปกรณ์ระบบ เกี่ยวกับการจัดการด้านมลพิษและสิ่งแวดล้อม เครื่อง... แปรรูปด้านอาหาร เครื่องจักรการเกษตร ทุกชนิด ทุกประเภท

(34) ประกอบกิจการค้า บริการออกแบบ รับจ้างติดตั้ง ซ่อมแซมบำรุงรักษา ความคุมระบบอุปกรณ์ จำหน่ายบัตรโดยสาร ตัวสลากร... กินแบ่ง หรือสินค้าอื่นใด ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงระบบคอมพิวเตอร์หรือระบบอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

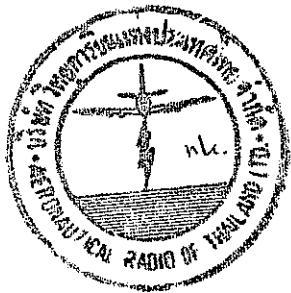
(35) ประกอบกิจการค้าขาย จำหน่าย ให้เช่า รับจ้าง ให้บริการติดตั้ง ดูแลบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) เครื่อง... คอมพิวเตอร์ลูกค้า (Client/Terminal) เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Notebook) เครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ (Handheld/Mobile Computer)... แท็บเล็ต (Tablet) แล็ปท็อป (Laptop) เครื่องคอมพิวเตอร์อื่นๆ ทุกประเภท และเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภท รวมถึงระบบ อุปกรณ์... ซอฟต์แวร์ และอะไหล่ที่เกี่ยวข้อง

รับรองสำเนาถูกต้อง



2U CORPORATION LTD  
บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

*[Handwritten signature]*



*[Handwritten signature]*

2U CORPORATION LTD  
Leading Business  
การเปลี่ยนแปลงสู่ยุคใหม่  
Transformation



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

วัตถุประสงค์ของ ห้วงพื้นที่/พื้นที่/บริษัท นี้ มี.....62.....ข้อ ดังนี้

(36) ประกอบกิจการค้าขาย จำหน่าย ให้เช่า รับจ้าง ให้บริการ ออกแบบ ผลิต จัดหา พัฒนา ติดตั้ง ดูแล บำรุงรักษา และเป็นที่ปรึกษาทางด้านระบบมิเตอร์อ่านหน่วยอัตโนมัติ (Automatic Meter Reading-AMR) ระบบ โครงข่ายมิเตอร์อัจฉริยะ (Advanced Metering Infrastructure-AMI) สำหรับระบบไฟฟ้า ประปา แก๊ส และสาธารณูปโภคอื่นๆ รวมถึงอุปกรณ์ อะไหล่ และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง

(37) ประกอบกิจการค้าขาย จำหน่าย ให้เช่า รับจ้าง ให้บริการ ออกแบบ ผลิต จัดหา พัฒนา ติดตั้ง ดูแล บำรุงรักษา รวมถึงเป็นที่ปรึกษาทางด้าน ระบบ อุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ ที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์ทุกประเภท สิ่งพิมพ์ทุกประเภท และการพิมพ์เพื่อความปลอดภัย (Security Printing) ทุกประเภท

(38) ประกอบกิจการค้าขาย จำหน่าย ให้เช่า รับจ้าง ให้บริการออกแบบ ผลิต จัดหา พัฒนา ติดตั้ง ดูแล บำรุงรักษา รวมถึงเป็นที่ปรึกษาด้านระบบ อุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ ด้านการบริหารจัดการ การตรวจสอบติดตาม ระบุตัวตน ด้วยระบบระบุตำแหน่ง (Global Positioning System-GPS) ระบบคลื่นวิทยุ (Radio Frequency Identification-RFID) ระบบรหัสแท่ง (Bar Code/QR Code/Data Matrix) และระบบรหัสหรือสัญญาณอื่นๆ ทุกประเภท สำหรับงานด้านการคมนาคมขนส่ง คลังสินค้า โลจิสติก การจัดการห่วงโซ่อุปทานและงานอื่นๆทุกประเภท

(39) ประกอบกิจการค้าขาย จำหน่าย ให้เช่า รับจ้าง ให้บริการออกแบบ ผลิต จัดหา พัฒนา ติดตั้ง ดูแล บำรุงรักษา รวมถึงเป็นที่ปรึกษา ด้านระบบ อุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ เกี่ยวกับระบบเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัย (Surveillance System) ทุกประเภท กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television-CCTV/Internet Protocol-IP Camera) ทุกประเภท ระบบบริหารจัดการข้อมูลและบันทึกภาพสำหรับกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) ทุกประเภท ระบบควบคุมการเข้าออกประตู (Access Control System) ทุกประเภท เครื่องอ่านลายนิ้วมือ (Finger Print Scanner) ทุกประเภท บัตรสมาชิกการ์ด (Smart Card) ทุกประเภท และเครื่องอ่านบัตร (Card Reader/Card Scanner) ทุกประเภท รวมถึงอะไหล่ และอุปกรณ์เสริมของสินค้าดังกล่าว

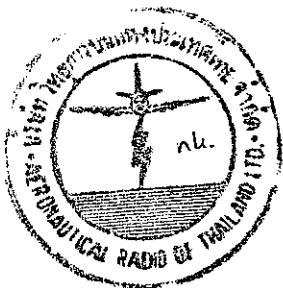
(40) ประกอบกิจการค้าขาย จำหน่าย ให้เช่า รับจ้าง ให้บริการออกแบบ ผลิต จัดหา พัฒนา ติดตั้ง ดูแล บำรุงรักษา รวมถึงเป็นที่ปรึกษา ด้านระบบ อุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีไอโอที (Internet of Thing-IoT) รวมถึงให้บริการ หรือเป็นตัวแทน จำหน่ายบริการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีไอโอที (Internet of Thing-IoT) ทุกประเภท

รับรองสำเนาถูกต้อง



2U CORPORATION LTD  
บริษัท ฑูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด

*[Handwritten signature]*



*[Handwritten mark]*

2U CORPORATION LTD.  
บริษัท ฑูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด  
Leading Business Transformation



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

วัตถุประสงค์ของ หนังสือแนบส่ง/บริษัท นี้ มี.....62.....ข้อ ดังนี้

(41) ประกอบกิจการค้าอาหารสด อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป เครื่องกระป๋อง เครื่องบรรจุอาหาร เครื่องดื่ม สุรา เบียร์ มหรี และเครื่องบริโภคอื่น

(42) ประกอบกิจการค้า ผ้า ด้าย เครื่องนุ่งห่ม เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับกาย เครื่องสำอาง เครื่องใช้และ เครื่องมือเสริมความงาม และเครื่องอุปโภคอื่น

(43) ประกอบกิจการค้ายา รักษา และป้องกันโรคสำหรับคนและสัตว์ เครื่องเวชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์และเภสัชกรรม ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช ยาบำรุงพืชและสัตว์ทุกชนิด เครื่องมือเครื่องใช้ในทางวิทยาศาสตร์

(44) ประกอบกิจการ โรงสี โรงเลื่อย โรงงานไสไม้และอบไม้ โรงงานต่อตัวถังรถยนต์ โรงงานผลิตเซรามิตและเครื่องเคลือบ โรงงานผลิตเครื่องปั้นดินเผา โรงงานอัดป้อ โรงงานสกัดน้ำมันพืช โรงงานกระดาษ โรงงานกระสอบ โรงงานทอผ้า โรงงานปั่นด้าย โรงงานอ้อมและพิมพ์ลวดลายผ้า โรงงานผลิตและหล่อดอกยางรถยนต์ โรงงานผลิตเหล็ก โรงหล่อและกลึงโลหะ โรงงานสังกะสี โรงงานผลิตอาหารสำเร็จรูป โรงงานสุรา โรงงานแก๊ส โรงงานมูหรี โรงงานน้ำตาล โรงงานผลิตเครื่องใช้พลาสติก โรงงานรีดและหล่อ หลอมโลหะ โรงงานผลิตบานประตูและหน้าต่าง โรงงานแก้ว โรงงานผลิตหล่อยาง โรงงานประกอบรถยนต์

(45) ประกอบกิจการ โรงแรม กิจดาการ บาร์ ในที่คล้าย โบว์ลิ่ง ฮาบบอนวด โรงภาพยนตร์และโรงมหรสพอื่น สถานพักตาก อากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ

(46) บริษัทมีอำนาจที่จะออกหุ้นในราคาสูงกว่ามูลค่าของหุ้นที่กำหนดไว้ได้

(47) ประกอบกิจการซื้อขายแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (เมื่อได้รับอนุญาตจากกระทรวงการคลังแล้ว)

(48) ประกอบกิจการส่งเข้ามาจำหน่ายในประเทศและส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศซึ่งสินค้าตามที่กำหนดไว้ใน วัตถุประสงค์

(49) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์

(50) ประกอบธุรกิจบริการรับค้าประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้า ประกันบุคคลซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และ กฎหมายอื่น

รับรองสำเนาถูกต้อง

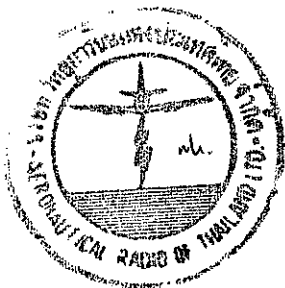


2U CORPORATION LTD  
บริษัท ฑูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด



2U CORPORATION LTD.

บริษัท ฑูย คอร์ปอเรชั่น จำกัด  
Innovation, Growth, Transformation



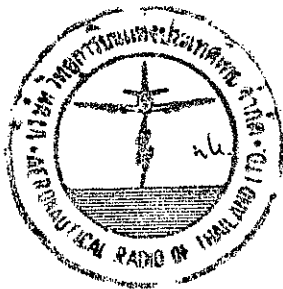
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce



วัตถุประสงค์ของ หักหนี้แทนค่า บริษัท นี้ มี.....62.....ข้อ ดังนี้

- (51) ประกอบธุรกิจการขายเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ โทรศัพท์มือถือ และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว รวมทั้งให้บริการ ซ่อมแซม แก้ไข สินค้าดังกล่าว
- (52) ประกอบกิจการค้าเครื่องเสียง เครื่องวีดีโอ เครื่อง โทรทัศน์ เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับเสียงและภาพ โสตทัศนอุปกรณ์และอุปกรณ์ของสิ่งดังกล่าว
- (53) ประกอบกิจการค้าแผ่นบันทึก เทปและสื่อบันทึกอื่นๆ ที่ยังไม่ได้บันทึกที่จัดทำไว้เพื่อการบันทึกเสียง ข้อมูล หรือการบันทึกปรากฏการณ์อื่นๆ
- (54) ประกอบกิจการค้า คลับผ้าหมัก ผ้าหมัก ผงหมัก น้ำหมัก ที่ใช้กับเครื่องพิมพ์ดีด เครื่องพิมพ์สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องพิมพ์ชนิดอื่นๆ
- (55) ประกอบกิจการค้า เซลล์ปฐมภูมิ แบตเตอรี่ปฐมภูมิ และอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า
- (56) ประกอบกิจการรับจ้างผลิต ถ่ายทำ บันทึกอัดสำเนา ภาพยนตร์ สารคดี รายการวิทยุทัศน์ โสตทัศน์ ข้อมูลปรากฏการณ์บนสื่อบันทึกทุกชนิดทุกระบบ
- (57) ประกอบกิจการให้เช่า เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ เครื่องใช้สำนักงาน อุปกรณ์ต่างๆ ของสินค้าดังกล่าว รวมทั้งสินค้าตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์
- (58) ประกอบกิจการค้า ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ โปรแกรมปฏิบัติการทุกประเภท
- (59) ประกอบกิจการบริการรับโฆษณาทางสื่อการใช้คอมพิวเตอร์ระบบต่างๆ รวมทั้งระบบอินเตอร์เน็ตในระบบสื่อสารโทรคมนาคม และทางสื่อโฆษณาอื่นๆ ได้แก่ นิตยสาร หนังสือพิมพ์ วิทยุ และโทรทัศน์ ตลอดจนรับจ้างออกแบบโฆษณาและผลิตสื่อโฆษณาทุกชนิดทุกประเภททางสื่อต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น บริการประชาสัมพันธ์ทั้งในเชิงธุรกิจเพื่อการศึกษา และเพื่อสาธารณะประโยชน์
- (60) ประกอบกิจการรับจัดงานและกิจกรรมส่งเสริมการตลาด การขาย และการประชาสัมพันธ์ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ
- (61) ทำการจดทะเบียนขออนุญาต ชื่อ เซา หรือจัดให้ได้มา หรือจำหน่ายออกให้ด้วยวิธีอื่น ซึ่งสิทธิบัตร การนิคมลิขสิทธิ์แบบแผน เครื่องหมายการค้า สัมปทาน ประทานบัตร ใบอนุญาต หรือเอกสารอื่นใด

รับรองสำเนาถูกต้อง



2U CORPORATION LTD.  
บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

*Signature*



*Signature*



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

2U CORPORATION LTD.  
บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด  
Leading Business Transformation



วัตถุประสงค์ของ หุ้นส่วนสามัญ/บริษัท นี้ มี.....62.....ข้อ ดังนี้

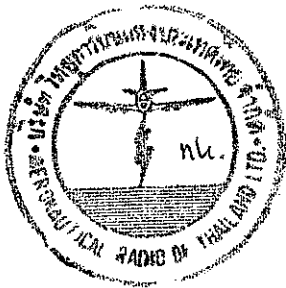
( 62 ) ..ประกอบกิจการ จัดหา ผลิต ซื้อ ขาย จำหน่ายไปเช่า ให้เช่า นำเข้า ส่งออก ซึ่งผลิตภัณฑ์และสินค้าทุกชนิดทุกประเภท...  
 ตามวัตถุประสงค์ของบริษัท รวมถึงเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องมือตรวจสอบอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์  
 เครื่องคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ โปรแกรมประยุกต์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เครือข่ายสื่อสารข้อมูล ระบบคอมพิวเตอร์  
 เครื่องบันทึกข้อมูล เครื่องประมวลผล เครื่องโทรคมนาคม เครื่องข่ายโทรคมนาคม เครื่องมือสื่อสาร วงจรสื่อสาร ระบบสื่อสาร เครื่อง  
 พิมพ์ หมึกพิมพ์ น้ำหมึกพิมพ์ น้ำยาผสมหมึก ริปบอน น้ำยาล้างหัวพิมพ์ เครื่องจำหน่าย เครื่องตรวจและจ่ายรางวัลสลากทุกชนิดทุก  
 ประเภท รวมทั้งสลากออนไลน์ สลากแบบอัตโนมัติ สลากล็อตเตอรี่ และสลากอื่นใดตามกฎหมาย และระบบพัฒนา ความคุม ตรวจสอบ  
 ทดสอบ และบริหาร สลาก ระบบบริหารข้อมูล ระบบสนับสนุน ระบบควบคุมการตรวจสอบและระบบจำหน่ายที่เกี่ยวข้องกับสลาก  
 ดังกล่าวทุกชนิดทุกประเภท ตลอดจนวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ ส่วนประกอบ ชิ้นส่วน อะไหล่ เครื่องจักรกล เครื่องจักร และ  
 ระบบที่ใช้หรือเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ข้างต้นทุกชนิดทุกประเภท รวมทั้งประกอบกิจการ และรับจ้างดำเนินการจำหน่าย ตรวจ และจ่าย  
 รางวัลทุกประเภท รวมทั้ง สลากออนไลน์ สลากแบบอัตโนมัติ สลากล็อตเตอรี่ และสลากอื่นใดตามกฎหมาย และประกอบกิจการอื่นใดที่  
 เกี่ยวเนื่องกับการออก การจำหน่าย การตรวจ และการจ่ายรางวัลสลากดังกล่าวทุกชนิดทุกประเภท รวมถึงให้บริการคอลเซ็นเตอร์ และให้  
 บริการที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด รวมทั้ง ออกแบบ จัดทำ ติดตั้ง ปฏิบัติการ สนับสนุน วิจัย พัฒนา ดำเนินการ บริหาร  
 จัดการ ควบคุม ตรวจสอบ ทดสอบ ซ่อมแซม ทดแทน บำรุงรักษา ฝึกอบรม และให้คำปรึกษาในธุรกิจดังกล่าว

รับรองสำเนาถูกต้อง



2U CORPORATION LTD.  
บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

*Signature*



*Signature*

2U CORPORATION LTD.

บริษัท 2ยู คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ก้าวสู่ความสำเร็จ  
สู่ความยั่งยืน

Leading Business  
Transformation



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

