

สัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์

สัญญาเลขที่ นฐ๐๐๓๓/ ๘๖ /๒๕๖๗

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ ศาลากลางจังหวัดนครปฐม ถนนศูนย์ราชการ ตำบลถนนขาด อำเภอเมือง นครปฐม จังหวัดนครปฐม เมื่อวันที่ ๒๖ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ระหว่าง จังหวัดนครปฐม โดยนายสุรชัย โชคครรชิตไชย ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครปฐม ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัด นครปฐม ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง บริษัท โทเทิล ไอที โซลูชั่น จำกัด ซึ่งจดทะเบียน เป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ เลขที่ ๐๑๐๕๕๕๒๐๘๓๐๕๘ สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ เลขที่ ๕๙๙/๓๙ ถนนรัชดาภิเษก แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร โดยนายณัฐวัตร มหาพลอยสกุล ผู้รับมอบอำนาจจากนายดิวิชัย เกียรติแสงศิลป์ ตำแหน่ง กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ที่ ๑๐๐๙๒๒๐๒๖๗๔๕ ลงวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๗ และหนังสือ มอบอำนาจ ลงวันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๗ แบบทำสัญญา ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

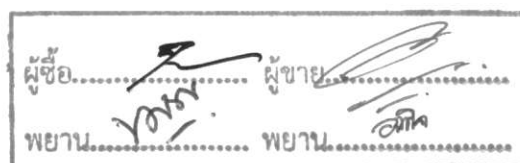
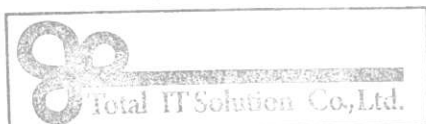
คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขายและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ประมวลผลระบบ คอมพิวเตอร์ คุรุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๙ รายการ ดังนี้

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ * (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๒ ชุด
๒. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ * (จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๘ ชุด
๓. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน ๒ ชุด
๔. จอคอมแบบ LCD หรือ LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว จำนวน ๒ เครื่อง
๕. เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก พร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จำนวน ๔ เครื่อง
๖. เครื่องพิมพ์ Multifunction ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED ขาวดำ จำนวน ๑ เครื่อง
๗. เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED สี จำนวน ๑ เครื่อง
๘. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA จำนวน ๒๑ เครื่อง
๙. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ KVA จำนวน ๑๖ เครื่อง

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "คอมพิวเตอร์" ตามรายละเอียด เอกสารแนบทำสัญญาผนวก ๑ รวมเป็น ราคาคอมพิวเตอร์และค่าติดตั้งทั้งสิ้น ๕๒๔,๙๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสน สองหมื่นสี่พันเก้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน ๓๔,๓๓๙.๒๕ บาท (สามหมื่นสี่พันสามร้อยสามสิบเก้าบาทยี่สิบห้าสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว



ในกรณีที่ผู้ขายประสงค์จะนำคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รายการใดแตกต่างไปจากรายละเอียดที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑ มาติดตั้งให้ผู้ซื้อ ผู้ขายจะต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ซื้อก่อน และคอมพิวเตอร์ที่จะนำมาติดตั้งดังกล่าวนั้นจะต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑ และ ๒ ทั้งนี้จะต้องไม่คิดราคาเพิ่มจากผู้ซื้อไม่ว่าในกรณีใด

ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าคอมพิวเตอร์ที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่ใช่เครื่องที่ใช้งานแล้วนำมาปรับปรุงสภาพขึ้นใหม่และมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามรายละเอียด และคุณลักษณะเฉพาะของคอมพิวเตอร์ที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๒

ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญานี้

๓.๑ ผนวก ๑ ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลงวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ จำนวน ๒ แผ่น

ใบเสนอราคา เลขที่ QT๒๐๒๓๑๑๒๒-๗๐๘ จำนวน ๑ แผ่น

๓.๒ ผนวก ๒ รายการคุณลักษณะเฉพาะ จำนวน ๑๕ แผ่น

๓.๓ ผนวก ๓ แค็ตตาล็อก จำนวน ๗๒ แผ่น

๓.๔ ผนวก ๔ สำเนาหน้าสมุดบัญชีเงินฝากธนาคาร จำนวน ๑ แผ่น

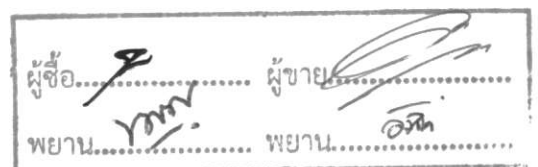
ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔. การส่งมอบและติดตั้ง

ผู้ขายจะส่งมอบและติดตั้งคอมพิวเตอร์ที่ซื้อขายตามสัญญานี้ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ ให้พร้อมที่จะใช้งานได้ตามรายละเอียดการทดสอบการใช้งานคอมพิวเตอร์ ให้แก่ผู้ซื้อ ณ โรงพยาบาลนครปฐม และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๙๐ (เก้าสิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาติดตั้งแล้วเสร็จพร้อมที่จะใช้งานและส่งมอบคอมพิวเตอร์ได้ โดยทำเป็นหนังสือยื่นต่อผู้ซื้อ ณ โรงพยาบาลนครปฐม และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อก่อนวันกำหนดส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการของผู้ซื้อ

ผู้ขายต้องออกแบบสถานที่ติดตั้งคอมพิวเตอร์รวมทั้งระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามมาตรฐานของผู้ขายและได้รับความเห็นชอบจากผู้ซื้อเป็นหนังสือ และผู้ขายต้องจัดหาเจ้าหน้าที่มาให้คำแนะนำและตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของสถานที่ให้ทันต่อการติดตั้งคอมพิวเตอร์โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จากผู้ซื้อภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา



ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับคอมพิวเตอร์ที่ส่งมอบและติดตั้งแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา
นี้แล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบไว้เป็นหนังสือ เพื่อผู้ขายนำมาใช้เป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงิน
ค่าคอมพิวเตอร์ ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๖

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่า คอมพิวเตอร์ที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ หรือมี
คุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือใช้งานได้ไม่ครบถ้วนตามข้อ ๔ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับคอมพิวเตอร์นั้น
ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำคอมพิวเตอร์นั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำคอมพิวเตอร์มาส่งมอบ
ให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุ
ดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือ ของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕
ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ซื้อจะโอนเงิน เข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย
ชื่อธนาคารกสิกรไทยจำกัด (มหาชน) สาขาจามจุรี สแควร์ ชื่อบริษัท โทเทิล ไอที โซลูชั่น จำกัด เลขที่บัญชี
๖๓๐-๒-๐๔๕๑๓-๓ ทั้งนี้ ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนรวมทั้ง
ค่าใช้จ่ายใดๆ (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

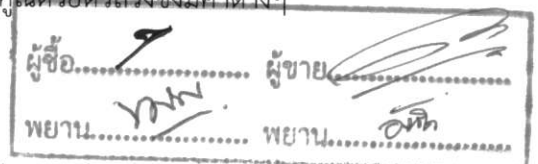
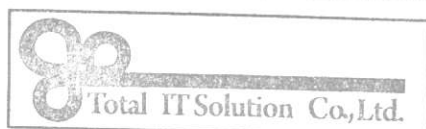
ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของคอมพิวเตอร์และการติดตั้งตาม
สัญญานี้เป็นเวลา ๓ (สาม) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบคอมพิวเตอร์ทั้งหมดโดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา
ถ้าภายในระยะเวลาดังกล่าวคอมพิวเตอร์ชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง หรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมดหรือแต่บางส่วน หรือ
เกิดความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องจากการติดตั้ง เว้นแต่ความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องดังกล่าวเกิดขึ้นจาก
ความผิดของผู้ซื้อซึ่งไม่ได้เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใ้
การได้ดีดังเดิม โดยต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ
โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จาก ผู้ซื้อทั้งสิ้น ถ้าผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมแก้ไข ภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิ
ที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขายโดยผู้ขายต้องออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้นแทนผู้ซื้อ

ผู้ขายมีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ
ตลอดระยะเวลาดังกล่าวในวรรคหนึ่งด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขาย โดยให้มีเวลาคอมพิวเตอร์ขัดข้องรวมตามเกณฑ์
การคำนวณเวลาขัดข้องไม่เกินเดือนละ ๒๔ ชั่วโมง หรือร้อยละ - ของเวลาใช้งานทั้งหมดของคอมพิวเตอร์ของเดือนนั้น
แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้ขายต้องยอมให้ผู้ซื้อคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ -
ของราคาคอมพิวเตอร์ทั้งหมดตามสัญญานี้คิดเป็นเงิน - บาท ต่อชั่วโมง ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้
ในส่วนที่เกินกำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น

เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์ตามวรรคสอง ให้เป็นดังนี้

- กรณีที่คอมพิวเตอร์เกิดขัดข้องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาขัดข้องของหน่วย
ที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว

- กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความขัดข้องของคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เวลาที่ใช้ใน
การคำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์หน่วยนั้นคูณด้วยตัวถ่วงซึ่งมีค่าต่างๆ



ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับตามวรรคสองให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชำระค่าปรับตามที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อภายในเวลาที่กำหนดผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับเอาจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับเอาจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำเงินสดมาเป็นหลักประกันสัญญา ใบเสร็จรับเงินเล่มที่ ๑๑๑๔ เลขที่ ๓๘ ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๗ เป็นจำนวนเงิน ๒๖,๒๔๕.๐๐ บาท (สองหมื่นหกพันสองร้อยสี่สิบบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบและติดตั้งคอมพิวเตอร์ล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

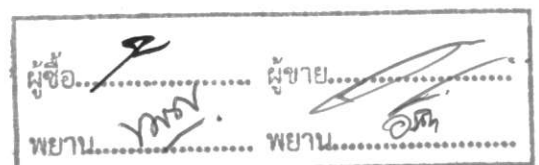
หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๙. การโอนกรรมสิทธิ์

คู่สัญญาตกลงกันว่ากรรมสิทธิ์ในคอมพิวเตอร์ตามสัญญาจะโอนไปยังผู้ซื้อเมื่อผู้ซื้อได้รับมอบคอมพิวเตอร์ดังกล่าว ตามข้อ ๕ แล้ว

ข้อ ๑๐. การอบรม

ผู้ขายต้องจัดอบรมวิชาการด้านคอมพิวเตอร์ให้แก่เจ้าหน้าที่ของผู้ซื้อจนสามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องดำเนินการฝึกอบรมให้แล้วเสร็จภายใน - วันนับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบคอมพิวเตอร์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ



ข้อ ๑๑. คู่มือการใช้คอมพิวเตอร์

ผู้ขายต้องจัดหาและส่งมอบคู่มือการใช้คอมพิวเตอร์ตามสัญญาฯ จำนวน ๑ (หนึ่ง) ชุดให้กับผู้ซื้อในวันที่ส่งมอบคอมพิวเตอร์ พร้อมทั้งปรับปรุงให้ทันสมัยเป็นปัจจุบันตลอดอายุสัญญาฯ ทั้งนี้ โดยไม่คิดเงินเพิ่มจากผู้ซื้อ

ข้อ ๑๒. การรับประกันความเสียหาย

ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรหรือสิทธิใดๆ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ตามสัญญาฯ โดยผู้ซื้อมิได้แก้ไขตัดแปลงไปจากเดิม ผู้ขายจะต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว หากผู้ซื้อต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายต่อบุคคลภายนอกเนื่องจากผลแห่งการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรหรือสิทธิใดๆ ดังกล่าวผู้ขายต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายรวมทั้งค่าฤชาธรรมเนียมและค่าทนายความแทนผู้ซื้อ ทั้งนี้ ผู้ซื้อจะแจ้งให้ผู้ขายทราบเป็นหนังสือในเมื่อได้มีการกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าวโดยไม่ชักช้า

ข้อ ๑๓. การบอกเลิกสัญญา

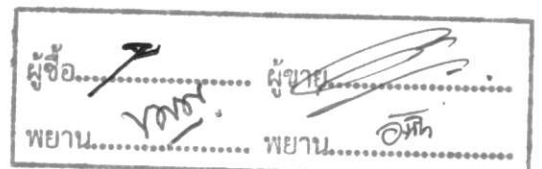
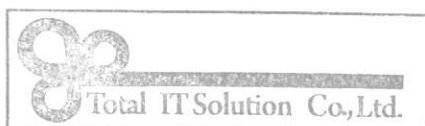
เมื่อครบกำหนดส่งมอบคอมพิวเตอร์ตามสัญญาแล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบและติดตั้งคอมพิวเตอร์บางรายการหรือทั้งหมดให้แก่ผู้ซื้อภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หรือส่งมอบคอมพิวเตอร์ไม่ตรงตามสัญญาหรือมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามสัญญา หรือส่งมอบและติดตั้งแล้วเสร็จภายในกำหนดแต่ไม่สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ หรือใช้งานไม่ได้ครบถ้วนตามสัญญา หรือผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง ผู้ซื้อมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบถึงสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกัน ตามข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อคอมพิวเตอร์รวมถึงการติดตั้งจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๑ (หนึ่ง) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย รวมทั้งค่าใช้จ่ายใดๆ ที่ผู้ซื้อต้องใช้จ่ายในการจัดหาผู้ขายรายใหม่ดังกล่าวด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายได้ส่งมอบคอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้ซื้อและผู้ซื้อบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องนำคอมพิวเตอร์กลับคืนไป และทำสถานที่ที่รถถอนคอมพิวเตอร์ออกไปให้มีสภาพดังที่มีอยู่เดิมก่อนทำสัญญานี้ ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อบอกเลิกสัญญา โดยผู้ขายเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ถ้าผู้ขายไม่ยอมนำคอมพิวเตอร์กลับคืนไปภายในกำหนดเวลาดังกล่าวตามวรรคสาม ผู้ซื้อจะกำหนดเวลาให้ผู้ขายนำคอมพิวเตอร์กลับคืนไปอีกครั้งหนึ่ง หากพ้นกำหนดเวลาดังกล่าวแล้ว ผู้ขายยังไม่นำคอมพิวเตอร์กลับคืนไปอีก ผู้ซื้อมีสิทธินำคอมพิวเตอร์ออกขายทอดตลาด เงินที่ได้จากการขายทอดตลาด ผู้ขายยอมให้ผู้ซื้อหักเป็นค่าปรับและหักเป็นค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายที่เกิดแก่ผู้ซื้อ ซึ่งรวมถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ผู้ซื้อได้เสียไปในการดำเนินการขายทอดตลาดคอมพิวเตอร์ดังกล่าว ค่าใช้จ่ายในการทำสถานที่ที่รถถอนคอมพิวเตอร์ออกไปให้มีสภาพดังที่มีอยู่เดิมก่อนทำสัญญานี้ เงินที่เหลือจากการหักค่าปรับ ค่าใช้จ่าย และค่าเสียหายดังกล่าวแล้วผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย

เมื่อผู้ซื้อบอกเลิกสัญญาแล้ว ผู้ซื้อไม่ต้องรับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ทั้งสิ้นอันเกิดแก่คอมพิวเตอร์ซึ่งอยู่ในความครอบครองของผู้ซื้อ



ข้อ ๑๔. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อยังไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๑๓ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาคอมพิวเตอร์ที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำคอมพิวเตอร์มาส่งมอบและติดตั้งให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีที่คอมพิวเตอร์ที่ตกลงซื้อขายเป็นระบบ ถ้าผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วนหรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไป หรือส่งมอบและติดตั้งทั้งหมดแล้วแต่ใช้งานไม่ได้ถูกต้องครบถ้วนให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบคอมพิวเตอร์นั้นเลย และคิดค่าปรับจากราคาคอมพิวเตอร์ทั้งระบบ

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา และริบหรือบังคับจากหลักประกัน ตามข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในสัญญาข้อ ๑๓ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขาย เมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๕. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตามจนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขาย ไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะหักเอาจากค่าคอมพิวเตอร์ที่ต้องชำระหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติ ตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากค่าคอมพิวเตอร์ที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้ว ยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

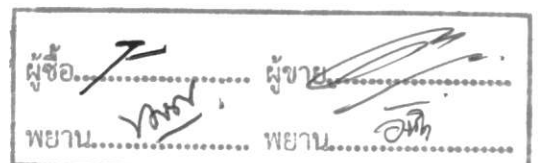
หากมีเงินค่าคอมพิวเตอร์ที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๖. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาในการปฏิบัติตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบและติดตั้งคอมพิวเตอร์ หรือบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาทำการตามสัญญา โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาทำการตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาทำการตามสัญญา ตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร



ข้อ ๑๗. การใช้เรือไทย

ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้าคอมพิวเตอร์มาจากต่างประเทศและต้องนำเข้ามาโดยทางเรือ ในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้คอมพิวเตอร์บรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ก่อนบรรทุกคอมพิวเตอร์ลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าคอมพิวเตอร์จากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบคอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าเป็นกรณีตามวรรคหนึ่งผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับคอมพิวเตอร์นั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบคอมพิวเตอร์ด้วย

ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้ หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทย ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสาม ให้แก่ผู้ซื้อแต่จะขอส่งมอบคอมพิวเตอร์ให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าคอมพิวเตอร์ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับคอมพิวเตอร์ไว้ก่อนและชำระเงินค่าคอมพิวเตอร์เมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

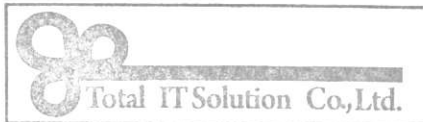
สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายสุรชัย โชคครรชิตไชย)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครปฐม

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดนครปฐม



(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายณัฐวัตร มหาพลอยสกุล)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายวีรชัย โฆษิตชัยยงค์)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวอัญชิสา พานแก้ว)

เลขที่โครงการ ๖๗๐๑๙๑๒๕๒๒๕

เลขคุมสัญญา ๖๗๐๓๐๒๐๐๐๓๒๐

เอกสารนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาซื้อขาย เลขที่ นฐ ๐๐๓๓/ ๙๖ /๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๗

จังหวัดนครปฐม ได้ทำสัญญาซื้อขายและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ประมวลผลระบบคอมพิวเตอร์ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๙ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) จาก บริษัท โทเทิล ไอที โซลูชัน จำกัด ดังรายละเอียดแนบท้ายสัญญานี้ประกอบด้วยเอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา ดังนี้

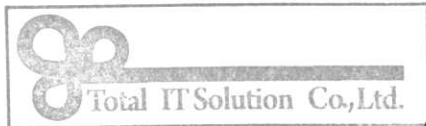
หมวด ๑	ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)			
	ลงวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗	จำนวน	๒	แผ่น
	ใบเสนอราคา เลขที่ QT๒๐๒๓๑๑๒๒-๗๐๘	จำนวน	๑	แผ่น
หมวด ๒	รายการคุณลักษณะเฉพาะ	จำนวน	๑๕	แผ่น
หมวด ๓	แค็ตตาล็อก	จำนวน	๗๒	แผ่น
หมวด ๔	สำเนาหน้าสมุดบัญชีเงินฝากธนาคาร	จำนวน	๑	แผ่น

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายสุรชัย โชคครรชิตไชย)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครปฐม

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดนครปฐม



(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายณัฐวัตร มหาพลอยสกุล)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายวีรชัย โฆษิตชัยยงค์)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวอัญชิสรา พานแก้ว)

ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ

๑. ข้าพเจ้า บริษัท โทเทิล ไอที โซลูชัน จำกัด เลขที่ ๕๕๙/๓๙ถนน รัชดาภิเษกแขวง จตุจักรเขต จตุจักรจังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๙๐๐ โทรศัพท์ ๐๘๑๘๗๐๑๕๕๕ โดย นายทวีชัย เกียรติแสงศิลป์ ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ ๓๒/๒๕๖๗ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ที่ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	ราคาต่อ หน่วย	จำนวน	รวมเป็นเงิน (บาท)	กำหนดส่ง มอบ
๑	ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	-	๙ รายการ	๕๒๔,๙๐๐.๐๐	๙๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				๕๒๔,๙๐๐.๐๐	

(ห้าแสนสองหมื่นสี่พันเก้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา ๙๐ วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ จังหวัด อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ จังหวัด ร้องขอ

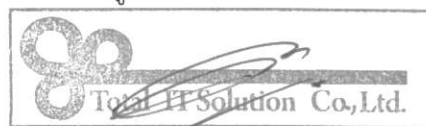
๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือตามที่สำนักอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ จังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่ จังหวัด ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ๕.๐๐ ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้ายอมให้ จังหวัด ริบหลักประกันการเสนอราคาหรือเรียกธำจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ ที่อาจมีแก่ จังหวัด และ จังหวัด มีสิทธิจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคา



อิเล็กทรอนิกส์ได้หรือจังหวัด อาจดำเนินการจัดซื้อการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า จังหวัด ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่
ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

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

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง จังหวัด ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ที่
เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๘. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่ง
คำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน บาท มาพร้อมนี้

๙. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดย
ละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า จังหวัด ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๑๐. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริษัทที่ยุติธรรม และปราศจากกมลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน
โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอใน
คราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗ เวลา ๐๙:๕๔:๓๓ น.

(นายดิวิชัย เกียรติแสงศิลป์)

ผู้มีอำนาจลงนาม หรือ ผู้รับมอบอำนาจ

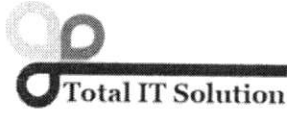
เลขที่โครงการ ๖๗๐๑๙๑๒๕๒๒๕

ใบเสนอราคาเลขที่ ๖๗๐๒๑๖๐๐๐๙๒๐๗

รหัสอ้างอิง OTP PXhM

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๑๐๕๕๕๒๐๘๓๐๕๘





บริษัทโทเทิล ไอที โซลูชั่น จำกัด
 599/39 ถ.รัชดาภิเษก แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม. 10900
 TOTAL IT SOLUTION CO., LTD.
 599/39 Ratchadaphisek Rd., Chatujak, Bangkok 10900
 Tel : 0-2192-1713 Fax : 0-2192-1715
 Website : www.totalitsolution.co.th

เลขที่ใบเสนอราคา / Quotation No. QT20231122-708

วันที่ / Date : 09/02/2567

ใบเสนอราคา / QUOTATION

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร / Tax Payer ID. Number 0105552083058

ชื่อ / Name :

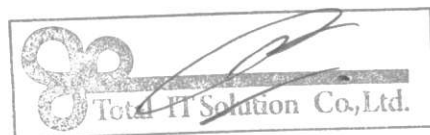
บริษัท / Company : โรงพยาบาลนครปฐม

ที่อยู่ / Address : 196 ถนน เทศา ตำบลพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมืองนครปฐม นครปฐม

Item	Code	Description	จำนวน	ราคาต่อเครื่อง (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)	จำนวนเงิน (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
		เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) งบ 22,000 บาท			
1	734V9PA#AKL	HP Pro Tower 280 G9 Intel Core i5-12500 รับประกัน 3 ปี	2	21,800.00	43,600.00
2	5RD66AA-AKL	HP P204v 19.5-inch HD+ Monitor			
		เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) งบ 29,900 บาท			
3	941M8PA#AKL	HP Pro Tower 280 G9 Intel Core i7-13700 รับประกัน 3 ปี	8	29,525.00	236,200.00
4	5RD66AA-AKL	HP P204v 19.5-inch HD+ Monitor			
		เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล งบ 22,000 บาท			
5	73Q63PA#AKL	HP ProBook 245G9-Q63TU AMD Ryzen 5 5625U รับประกัน 1 ปี	2	21,100.00	42,200.00
		จอคอมแบบ LCD หรือ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว งบ 3,700 บาท			
6	64X86AA#AKL	Monitor HP P22 G5 FHD 21.5 นิ้ว รับประกัน 3 ปี	2	3,700.00	7,400.00
		เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก พร้อมติดตั้งถังหมึก (Ink tank printer) งบ 7,500 บาท			
7	DCP-T820DW	เครื่องพิมพ์ Brother DCP-T820DW พิมพ์สี/ขาวดำสูงสุด 26/30 ppm รับประกัน 3 ปี	4	7,450.00	29,800.00
		เครื่องพิมพ์ Multifunction ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED ขาวดำ งบ 10,000 บาท			
8	3G631A	HP LaserJet Pro MFP 3103fdn ชนิด Network (33หน้า/นาที) รับประกัน 3 ปี	1	9,900.00	9,900.00
		เครื่องพิมพ์ Multifunction เลเซอร์ หรือ LED สี งบ 15,000 บาท			
9	W1A80A	HP Color PRO MFP M479fdw เลเซอร์ LED สี ชนิด Network (27หน้า/นาที) รับประกัน 3 ปี	1	15,000.00	15,000.00
		เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA งบ 2,500 บาท			
10	CBP-BU800E	CYBERPOWER เครื่องสำรองไฟ UPS 800VA/480W รุ่น CBP-BU800E รับประกัน 2 ปี	21	2,400.00	50,400.00
		เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1,000 VA งบ 5,800 บาท			
11	CBP-BU1000ELCD	เครื่องสำรองไฟ UPS BU1000EA-AS 1000VA/630WATT with LCD รับประกัน 2 ปี	16	5,650.00	90,400.00
			ราคารวม		490,560.75
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%		34,339.25
			ราคารวมทั้งหมด		524,900.00
Quotation valid until	60 วัน	ห้าแสนสองหมื่นสี่พันเก้าร้อยบาทถ้วน			
Term Delivery	60 วัน				
Term of Payment					
Remark :					
Price and term as above are understood and we confirm this order			Proposed by Nutthawat M.		
..... (.....) Authorized signature of purchaser		 (Nutthawat Mahaploysakul) Mobile : 080-073-2488		
Date			Email : nutthawat@totalitsolution.co.th		

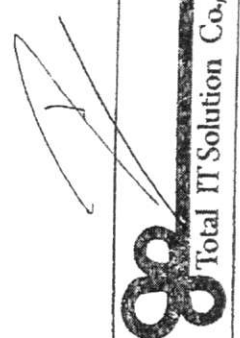


หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
คุณลักษณะพื้นฐานคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 * (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) จำนวน 8 ชุด	<p>2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกน/คอร์ (16 core) และ 16 เมกาบิต/วินาที (16 Thread) และมีเทคโนโลยีที่เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้สูงขึ้นได้ (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.4 GHz จำนวน 1 หน่วย</p> <p>2.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB</p> <p>2.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีความละเอียดอย่างน้อย 1920x1080 หรือดีกว่า ดังนี้</p> <p>1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ</p> <p>2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่อยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้งานได้หลายหน่วยความจำหลักในการแสดงผลไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ</p> <p>3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้งานหลายหน่วยความจำหลักในการแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 2GB</p> <p>2.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB</p> <p>2.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย</p> <p>2.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง</p> <p>2.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง</p>	<p>2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) 16 core และ 24 Thread และมีเทคโนโลยีที่เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้สูงขึ้นได้ (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด 5.20 GHz จำนวน 1 หน่วย</p> <p>2.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาด 30 MB</p> <p>2.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีความละเอียดอย่างน้อย 1920x1080 หรือดีกว่า ดังนี้</p> <p>1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ</p> <p>2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่อยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้งานได้หลายหน่วยความจำหลักในการแสดงผลไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ</p> <p>3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้งานหลายหน่วยความจำหลักในการแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 2GB</p> <p>2.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB</p> <p>2.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุกว่า 512 GB จำนวน 1 หน่วย</p> <p>2.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง</p> <p>2.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง</p>	<p>แคตตาล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 * (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) หน้า 6</p> <p>แคตตาล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 * (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) หน้า 6</p> <p>แคตตาล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 * (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) หน้า 7</p> <p>แคตตาล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 * (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) หน้า 7</p> <p>แคตตาล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 * (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) หน้า 7</p> <p>แคตตาล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 * (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) หน้า 8</p> <p>แคตตาล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 * (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) หน้า 9</p> <p>แคตตาล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 * (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) หน้า 9</p>	<p>ดีกว่าข้อกำหนด</p> <p>ดีกว่าข้อกำหนด</p> <p>ตรงตามข้อกำหนด</p> <p>ตรงตามข้อกำหนด</p> <p>ดีกว่าข้อกำหนด</p> <p>ตรงตามข้อกำหนด</p> <p>ตรงตามข้อกำหนด</p> <p>ตรงตามข้อกำหนด</p>



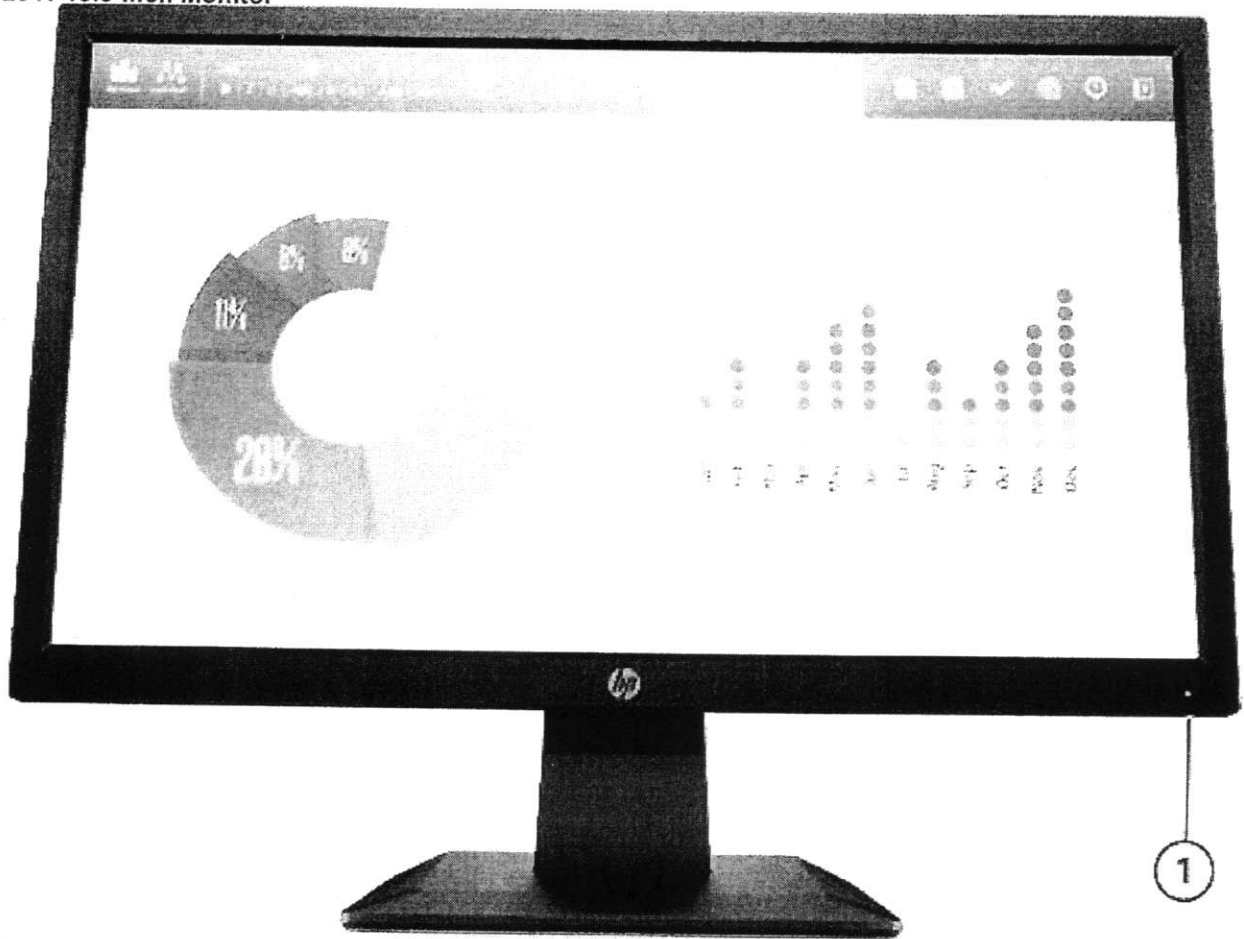

หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
คุณลักษณะพื้นฐาน	2.8 จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย	2.8 จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย	แสดงจอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว	ตรงตามข้อกำหนด
คอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 *(จอแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) จำนวน 8 ชุด	2.9 มี BIOS ที่มีสวิตช์เลือกต้องตามกฎหมายซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเกี่ยวกับเครื่องหมายการค้าเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ 2.10 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) และ Mouse เชื่อมต่อแบบ USB ซึ่งมีทั้งอักษรภาษาไทย อักษรอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ โดยแป้นพิมพ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ 2.11 มีไฟแสดงสถานะปัญหาเบื้องต้นของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ เช่น CPU, Memory, Hard Drive, Mainboard และ Power Supply ได้ เป็นอย่างน้อย	2.9 มี BIOS ที่มีสวิตช์เลือกต้องตามกฎหมายซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเกี่ยวกับเครื่องหมายการค้าเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ 2.10 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) และ Mouse เชื่อมต่อแบบ USB ซึ่งมีทั้งอักษรภาษาไทย อักษรอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ โดยแป้นพิมพ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ 2.11 มีไฟแสดงสถานะปัญหาเบื้องต้นของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ เช่น CPU, Memory, Hard Drive, Mainboard และ Power Supply ได้ เป็นอย่างน้อย	- หน้าสวิตช์ปรับองศาจอภาพ - หน้าสวิตช์ปรับองศาจอภาพ	ตรงตามข้อกำหนด
	2.12 มีซอฟต์แวร์หรือระบบ เพื่อรับข้อมูลการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้โปรแกรม Unified Extensible (UEFI) แสดงผลภาษาไทย สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 7 รายการ Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Optical Drive, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และ สามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัท เจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ	2.12 มีซอฟต์แวร์หรือระบบ เพื่อรับข้อมูลการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้โปรแกรม Unified Extensible (UEFI) แสดงผลภาษาไทย สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 7 รายการ Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Optical Drive, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และ สามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัท เจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ	- หน้าสวิตช์ปรับองศาจอภาพ	ตรงตามข้อกำหนด
	2.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีทั้งสวิตช์ติดตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย	2.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีทั้งสวิตช์ติดตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย	- หน้าสวิตช์ติดตั้งตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์	ตรงตามข้อกำหนด

Total IT Solution Co., Ltd.



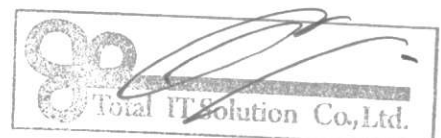
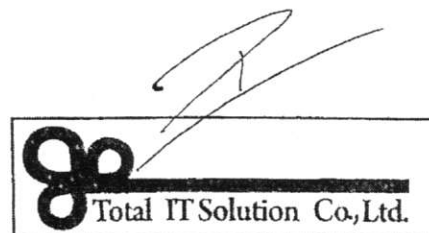
Technical Specifications

HP P204v 19.5-inch Monitor



Front

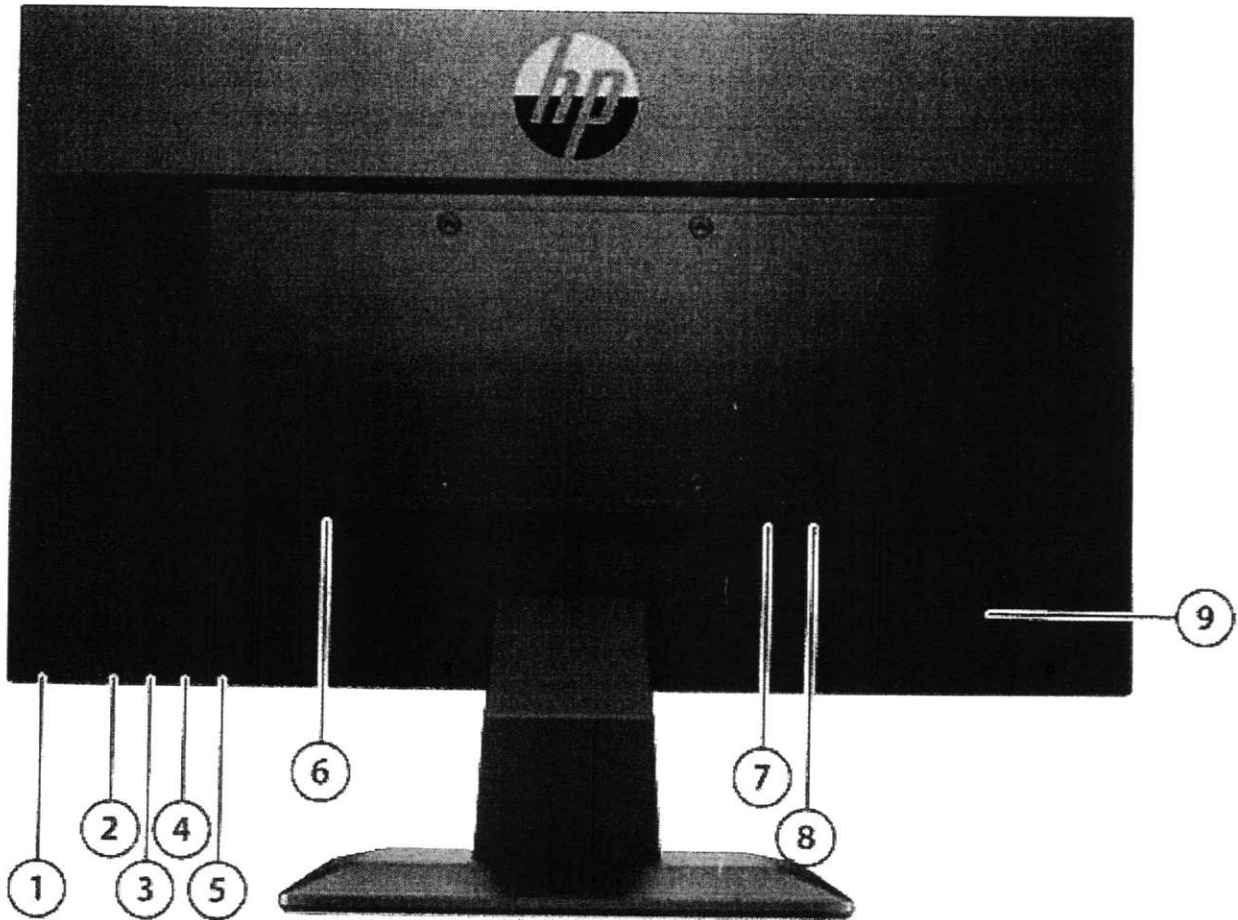
1. Power LED Indication
HP P204v 19.5-inch Monitor



QuickSpecs

HP P204v 19.5-inch Monitor

Technical Specifications




1. Power On/Off
2. Next Active Input/Exit
3. Plus /Viewing mode
4. Minus /Auto (VGA); information (DP)
5. Menu/ Select

Back

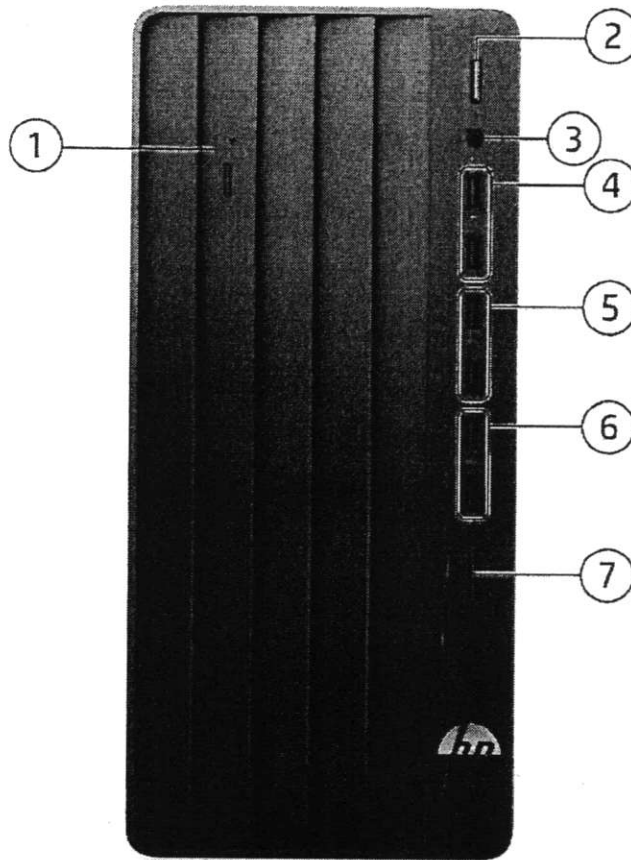
6. Power Connector
7. HDMI Connector
8. VGA Connector
9. HP Security Lock

Model: 5RD66AA		
Panel Specifications	Display Size (Diagonal)	19.5-inch
	Display Panel Type	TN
	Native Resolution/Timing	1600 x 900 @60 Hz
	Aspect Ratio	16:9
	Brightness - Typical	200 cd/m ²
	Static Contrast Ratio - Typical	600:1
	Dynamic Contrast Ratio (DCR)	10M:1
	Pixel Pitch	0.27x 0.27mm
	Pixels Per Inch (PPI)	94.1
	Backlight Lamp Life (to half brightness - in hours)	40k minimum
	Anti-Glare Panel	Yes
	BrightView Panel	No
	Response Time - Typical	5ms
	Color Gamut - Typical	72%
	Color Support	Up to 16.7 million colors


Total IT Solution Co., Ltd.

Overview

HP Pro Tower 280 G9 PCI Desktop PC



1. Slim-height Bay - supporting an optical disk drive (Optional)
2. Power Button
3. Combo jack, Headphone/ Microphone
4. (2) SuperSpeed USB 5Gbps signaling rate port¹
5. (2) SuperSpeed USB 10Gbps signaling rate port¹
6. (2) SuperSpeed USB 5Gbps signaling rate port¹
7. SD Card Reader (Optional)

Not shown

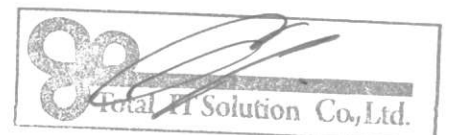
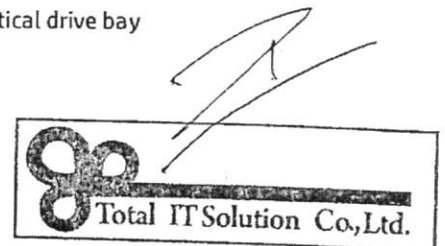
Slots

- (1) PCI Express 4.0 x16²
- (1) PCI Express 3.0 x1
- (1) PCI³
- (1) M.2 for WLAN
- (1) M.2 2242/2280 storage

Bays

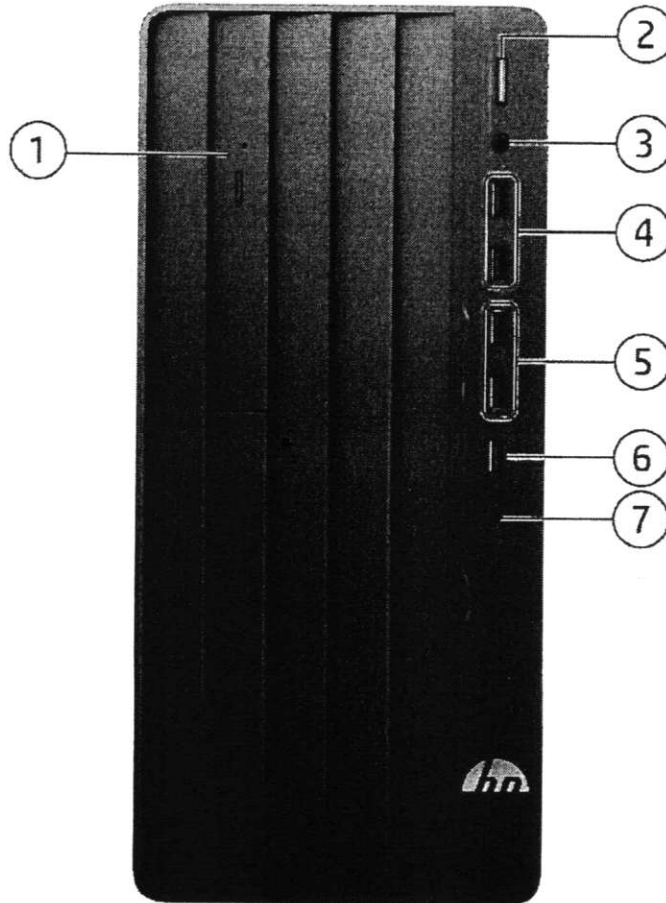
- (2) 3.5"
- (1) 9.5mm internal optical drive bay

1. SuperSpeed USB 10Gbps = USB 3.2 Gen2. SuperSpeed USB 5Gbps = USB 3.2 Gen1.
2. Support discrete graphic cards and storage devices only.
3. Available on select skus only.



Overview

HP Pro Tower 280 G9 PCI Desktop PC (Intel 13th Gen)



1. Slim-height Bay - supporting an optical disk drive (Optional)
2. Power Button
3. Combo jack, Headphone/ Microphone
4. (2) SuperSpeed USB 5Gbps signaling rate port¹
5. (2) SuperSpeed USB 10Gbps signaling rate port¹
6. (1) USB 2.0 port¹
7. (1) USB-C 3.2 G1 (5G)

Not shown

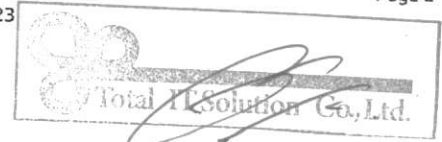
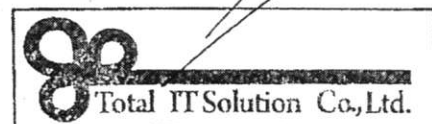
Slots

- (1) PCI Express 4.0 x16
- (1) PCI Express 3.0 x1
- (1) PCI
- (1) M.2 for WLAN
- (1) M.2 2242/2280 storage

Bays

- (2) 3.5"
- (1) 9.5mm internal optical drive bay

1. SuperSpeed USB 10Gbps = USB 3.2 Gen2. SuperSpeed USB 5Gbps = USB 3.2 Gen1.



Messaging Footnotes

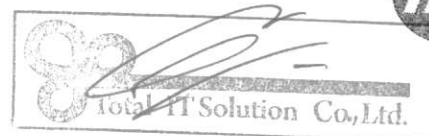
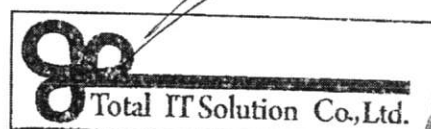
- [1] Not all features are available in all editions or versions of Windows. Systems may require upgraded and/or separately purchased hardware, drivers, software or BIOS update to take full advantage of Windows functionality. Windows is automatically updated and enabled. High speed internet and Microsoft account required. ISP fees may apply and additional requirements may apply over time for updates. See <http://www.windows.com>.
- [2] Multicore is designed to improve performance of certain software products. Not all customers or software applications will necessarily benefit from use of this technology. Performance and clock frequency will vary depending on application workload and your hardware and software configurations. Intel's numbering, branding and/or naming is not a measurement of higher performance.
- [4] HP Drive Lock is not supported on NVMe drives.
- [5] Solenoid lock and cable required and sold separately.

Technical Specifications Footnotes

- [1] 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 is automatically updated and enabled. High speed internet and Microsoft account required. ISP fees may apply and additional requirements may apply over time for updates. See <http://www.windows.com>.
- [3] Intel vPro® requires Windows 10 Pro 64 bit or higher, a vPro supported processor, vPro enabled chipset, vPro enabled wired LAN and/or Wi-Fi 6E WLAN and TPM 2.0. Some functionality requires additional 3rd party software in order to run. Features of vPro® Essentials and Enterprise vary. See <http://Intel.com/vpro>.
- [6] Multi-core is designed to improve performance of certain software products. Not all customers or software applications will necessarily benefit from use of this technology. Performance and clock frequency will vary depending on application workload and your hardware and software configurations. Intel's numbering, branding and/or naming is not a measurement of higher performance.
- [7] Intel® Turbo Boost performance varies depending on hardware, software and overall system configuration. See <http://www.intel.com/technology/turboboost/> for more information.
- [9] Card sold separately.
- [10] 4 serial port: optional via PCIe slot, and only available for specific region.
- [11] HDMI/VGA ports will be covered up when a non-internal graphics processor is configured on shipped machine.
- [12] McAfee LiveSafe™: subscription required.
- [13] Simply sign up and start using Xerox® DocuShare® Go. No credit card. No obligation. Data will become unavailable unless a subscription is entered before the end of the 90 day free trial period. See www.xerox.com/docusharego for details.
- [14] Security cable lock supported (sold separately).
- [15] TPM feature will be supported on machine pre-configured with FreeDOS, and will be default set as enabled in BIOS setup menu if the machine is dTPM, but will be default set as disabled in BIOS setup menu if the machine is fTPM.
- [16] Physical cable lock for cable management.
- [17] All power supplies are not available in every region.

© Copyright 2023 HP Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice. The only warranties for HP products and services are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. HP shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.

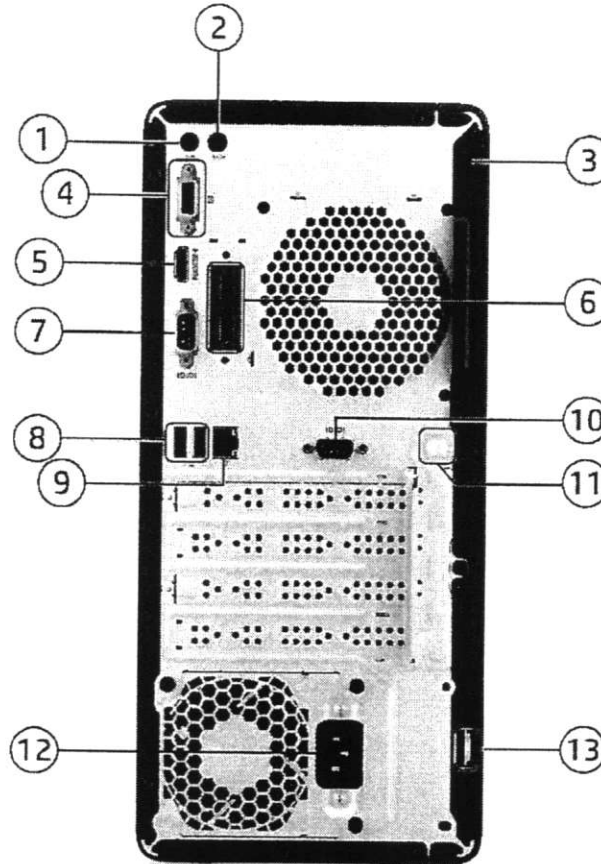
Intel®, Core™, Pentium®, vPro® are registered trademarks or trademarks of Intel Corporation in the U.S. and/or other countries. Bluetooth is a trademark of its proprietor, used by HP Inc. under license. NVIDIA®, the NVIDIA logo, are registered trademarks and/or trademarks of NVIDIA Corporation in the United States and other countries. AMD and Radeon™ are trademarks of Advanced Micro Devices, Inc. ENERGY STAR® is a registered trademark owned by the U.S. Environmental Protection Agency. All other trademarks are the property of their respective owners.



QuickSpecs

Overview

HP Pro Tower 280 G9 PCI Desktop PC

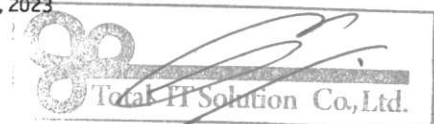
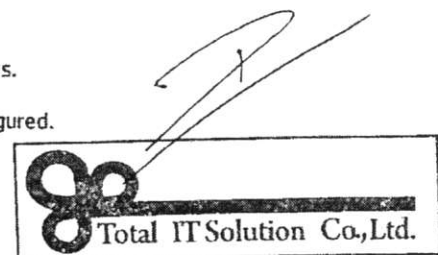


- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Audio Line out | 7. Serial Port ² |
| 2. Audio Line in | 8. Connector (2) USB 2.0 port |
| 3. Standard lock slot | 9. RJ-45 Network |
| 4. VGA Port ¹ | 10. Serial Port (Optional) |
| 5. HDM Port ¹ | 11. Integrated accessories cable lock |
| 6. Connector (2) USB 2.0 port (Optional) ² | 12. Power Cord Connector ³ |
| | 13. Padlock Loop |

Not shown

- (1) PS/2 Port (Optional)
- (1) Parallel Port (Optional via PCIe x1 slot)
- (1) 4 Serial Port (Optional via PCIe x1 slot)⁴
- (1) Internal Speaker (Optional)
- (1) Intrusion Sensor (Optional)

- 1. Port will be covered up when configured with processor which is without internal graphics.
- 2. Available on select skus only.
- 3. Power cord connector will be in different position, depends on which power supply configured.
- 4. Available in select countries only.

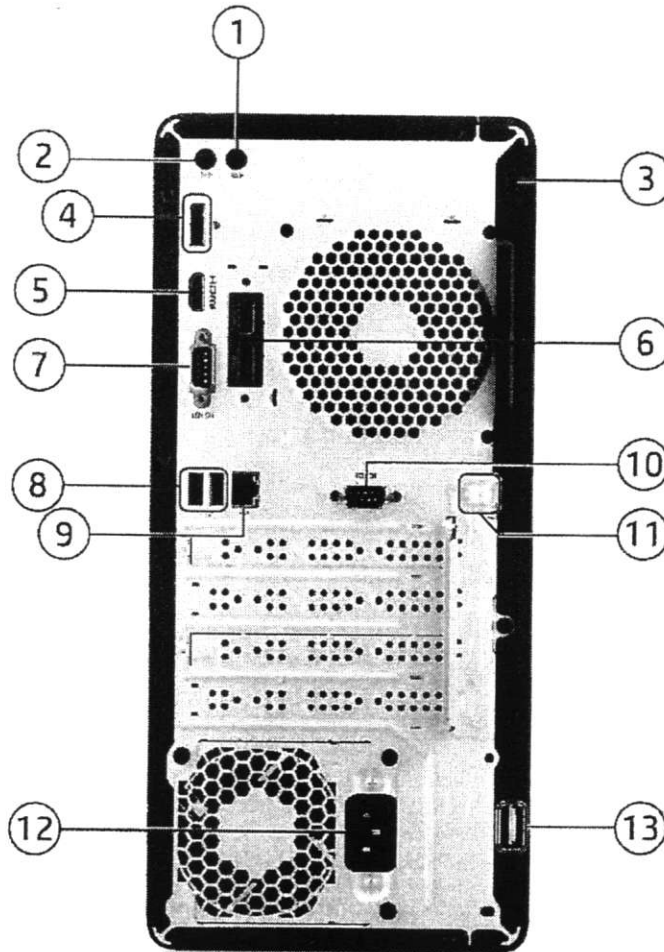


QuickSpecs

HP Pro Tower 280 G9 PCI Desktop PC

Overview

HP Pro Tower 280 G9 PCI Desktop PC (Intel 13th Gen)



- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Audio Line out | 7. Serial port ² |
| 2. Audio Line in | 8. Connector (2) USB 2.0 port |
| 3. Standard lock slot | 9. RJ-45 Network |
| 4. DisplayPort ¹ | 10. Serial port (optional) |
| 5. HDM port ¹ | 11. Integrated accessories cable lock |
| 6. Connector (2) USB 2.0 port (optional) ² | 12. Power cord connector |
| | 13. Padlock loop |

Not shown

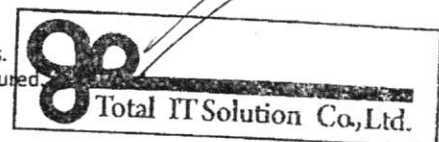
Slots

- (1) PS/2 Port (Optional)
- (1) Parallel Port (Optional via PCIe x1 slot)
- (1) 4 Serial Port (Optional via PCIe x1 slot)³
- (1) Internal Speaker (Optional)
- (1) Intrusion Sensor (Optional)

Bays

- (2) 3.5"
- (1) 9.5mm internal optical drive bay

- 1. Port will be covered up when configured with processor which is without internal graphics.
- 2. Power cord connector will be in different position, depends on which power supply configured.
- 3. Available in select countries only.



QuickSpecs

HP Pro Tower 280 G9 PCI Desktop PC

Overview

AT A GLANCE

- Windows 11 Pro 64, Win 11 Home 64, Win 11 Pro 64 Downgrade (Win 10 Pro 64) or FreeDOS.
- Intel® H670 or H770¹ chipset supporting Intel® 12th or 13th processors¹ featuring Intel® UHD Graphics.
- Supports an optional discrete graphics card.
- Integrated 10/100/1000 Ethernet Controller or ac 2x2 +Bluetooth 5 M.2 2230 PCI-e+USB WW or 802.11ac (1x1) Wi-Fi® and Bluetooth® 4.2 Combo or Realtek 8852BE Wi-Fi 6 +Bluetooth® 5.2 Screw WLAN
- Up to 64GB DDR4- 3200 Unbuffered Memory (UDIMM).
- Independent monitor support via VGA and HDMI interfaces.
- TPM2.0 support (PCI version support dTPM, and the non-PCI version support fTPM)¹.
- Supports both Hard Disk Drives and PCIe® NVMe™ M.2 SSD or PCIe® NVMe™ TLC M.2 SSD.
- Up to 10 USB Ports (including native 4 SuperSpeed USB 5Gbps signaling rate ports and 2 SuperSpeed USB 10Gbps signaling rate ports and 2 USB 2.0 ports).
- 180W/350W/500W 90% HE power supply and 260W 92% HE power supply.
- Security cable lock supported (sold separately).
- Intrusion sensor supported (Optional).
- Optional HP Services available²; terms and conditions vary by country; certain restrictions and exclusions apply.

1. Available on select skus only.

2. HP Services are optional. Service levels and response times for HP Care Services may vary depending on your geographic location. Service starts on date of hardware purchase. Restrictions and limitations apply. For details, visit <http://www.hp.com/go/cpc>. HP services are governed by the applicable HP terms and conditions of service provided or indicated to customer at the time of purchase. Customer may have additional statutory rights according to applicable local laws, and such rights are not in any way affected by the HP terms and conditions of service or the HP Limited Warranty provided with your HP Product.

NOTE: See important legal disclosures for all listed specs in their respective features sections.

PRODUCT NAME

HP Pro Tower 280 G9/G9 PCI/G9 E PCI Desktop PC

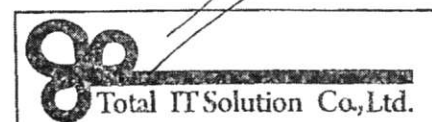
OPERATING SYSTEM

Preinstalled

Windows 11 Pro¹
Windows 11 Home - HP recommends Windows 11 Pro for Business¹
Windows 11 Home Single Language - HP recommends Windows 11 Pro for Business¹
Windows 11 Pro (preinstalled with Windows 10 Pro Downgrade)^{1,2}
FreeDOS

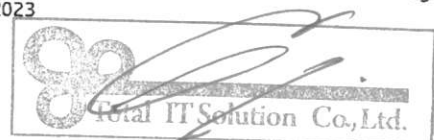
1. Not all features are available in all editions or versions of Windows. Systems may require upgraded and/or separately purchased hardware, drivers, software or BIOS update to take full advantage of Windows functionality. Windows is automatically updated and enabled. High speed internet and Microsoft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

2. This system is preinstalled with Windows 10 Pro software and also comes with a license for Windows 11 Pro software and provision for recovery software. You may only use one version of the Windows software at a time. Switching between versions will require you to uninstall one version and install the other version. You must back up all data (files, photos, etc.) before uninstalling and installing operating systems to avoid loss of your data.



Not all configuration components are available in all regions/countries.
c07933724 — DA 17051 — APJ — Version 3 — June 14, 2023

Page 5



QuickSpecs

HP Pro Tower 280 G9 PCI Desktop PC

Standard Features and Configurable Modules

PROCESSORS

Intel® Celeron® Processors^{1,2}

CPU Intel Celeron G6900 Dual Core 3.4GHz 3200MHz 46W (3.4GHz, 4MB cache, 2 cores)

Intel® Pentium® Processors^{1,2}

CPU Intel Pentium Gold G7400 Dual Core 3.7GHz 3200MHz 46W (3.7GHz, 6MB cache, 2 cores)

Intel 12th Processors

Intel® Core™ i3¹

CPU Intel Core i3-12100 4C 3.3GHz 3200MHz 60W (3.3GHz, turbo up to 4.3GHz, 12MB cache, 4 cores)

Intel® Core™ i5¹

CPU Intel Core i5-12400 6C 2.5GHz 3200MHz 65W (2.5GHz, turbo up to 4.4GHz, 18MB cache, 6 cores)

CPU Intel Core i5-12500 6C 3.0GHz 3200MHz 65W (3.0GHz, turbo up to 4.6GHz, 18MB cache, 6 cores)

Intel® Core™ i7¹

CPU Intel Core i7-12700 12C 2.1GHz 3200MHz 65W (2.1GHz, Up to 4.8GHz with Intel® Turbo Boost², 25MB cache, 12 cores)

Intel 13th Processors

Intel® Core™ i3¹

CPU Intel Core i3-13100 4C 3.4GHz 3200MHz 60W (3.4GHz, turbo up to 4.5GHz, 12MB cache, 4 cores)

Intel® Core™ i5¹

CPU Intel Core i5-13400 10C 2.5GHz 3200MHz 65W (2.5GHz, turbo up to 4.6GHz, 20MB cache, 10 cores)

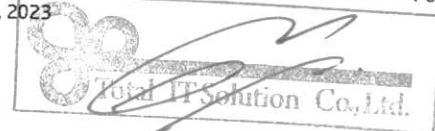
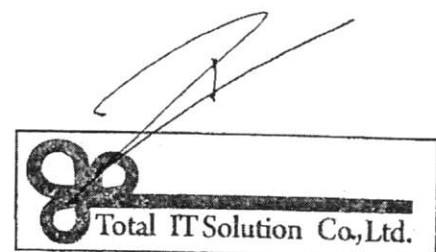
CPU Intel Core i5-13500 14C 2.5GHz 3200MHz 65W (2.5GHz, turbo up to 4.8GHz, 24MB cache, 14 cores)

Intel® Core™ i7¹ 2.1

CPU Intel Core i7-13700 16C 2.1GHz 3200MHz 65W (2.1GHz, Up to 5.2GHz with Intel® Turbo Boost², 30MB cache, 16 cores, 24 Threads) 2.2

1. Multi-Core is designed to improve performance of certain software products. Not all customers or software applications will necessarily benefit from use of this technology. 64-bit computing system required. Performance and clock frequency will vary depending on application workload and your hardware and software configurations. Intel's numbering, branding and/or naming is not a measurement of higher performance.

2. Intel® Turbo Boost technology requires a PC with a processor with Intel Turbo Boost capability. Intel Turbo Boost performance varies depending on hardware, software and overall system. See <http://www.intel.com/technology/turboboost> for more information.



QuickSpecs

HP Pro Tower 280 G9 PCI Desktop PC

Standard Features and Configurable Modules

CHIPSET

Intel® H670/H770 Chipset

GRAPHICS

Integrated^{1,2}

Intel® UHD
Graphics 770 **2.3**
Graphics 730
Graphics 710

Discrete Graphics

AMD Radeon™ RX 6600XT Graphics (8 GB GDDR6)
AMD Radeon™ RX 6400 Graphics (4 GB GDDR6)
AMD Radeon™ RX 6300 Graphics (2 GB GDDR6)
NVIDIA® Quadro® T400 (4 GB GDDR6 dedicated)
NVIDIA® GeForce RTX 3050 Graphics (8 GB GDDR6)
NVIDIA® GeForce RTX 4060 Graphics (8 GB GDDR6)

1. HD content required to view HD images.

2. Integrated Intel software is available on select models only and requires separately purchased projector, tv or computer monitor with an integrated or external receiver. External receivers connect to the projector, tv or computer monitor via a standard VGA, HDMI cable, also sold separately.

*NOTE: Available in select countries only.

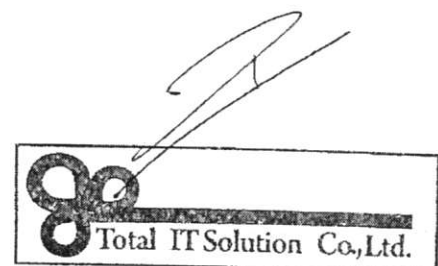
MEMORY

Form Factor	Type	Maximum	# of Slots
Tower	DDR4 3200	64 GB capacity	2 DIMM ¹
4GB DDR4-3200 UDIMM NECC (1x4GB)			
8GB DDR4-3200 UDIMM NECC (1x8GB)	2.4		
8GB DDR4-3200 UDIMM NECC (2x4GB) ²			
16GB DDR4-3200 UDIMM NECC (1x16GB)			
16GB DDR4-3200 UDIMM NECC (2x8GB) ²			
32GB DDR4-3200 UDIMM NECC (1x32GB)			
32GB DDR4-3200 UDIMM NECC (2x16GB) ²			
64GB DDR4-3200 UDIMM NECC (2x32GB) ²			

1. Memory modules support data transfer rates up to 2933 MT/s; actual data rate is determined by the system's configured processor. See processor specifications for supported memory data rate.

2. Memory speed 3200 MT/s can be achieved via two UDIMMs per channel (2DPC) when populated with the same part number.

NOTE: DDR4-2933 UDIMM is only available for 10th Gen i7 processor.



QuickSpecs

HP Pro Tower 280 G9 PCI Desktop PC

Standard Features and Configurable Modules

STORAGE

NOTE: Starting from November 1st, 2023, all shipments will require Windows to be installed when selecting a SSD. HDD can only be configured as additional data drives and not as the boot drive.

SATA3 - 3.5" or 2.5" 6Gb/s HDDs

- 2TB 7200 RPM SATA Hard Disk Drive
- 1TB 7200 RPM SATA Hard Disk Drive
- 500GB 7200 RPM SATA Hard Disk Drive

NOTE: For hard drives and solid state drives, GB = 1 billion bytes. TB = 1 trillion bytes. Actual formatted capacity is less. Up to 36GB (for Windows) of system disk is reserved for the system recovery software.

Solid State Drives

- 256GB* M.2 NVMe
- 512GB* M.2 NVMe
- 1TB* M.2 NVMe
- 128GB* M.2 2230 PCIe NVMe*
- 128GB* M.2 2280 PCIe NVMe Three Layer Cell SSD
- 256GB* M.2 2280 PCIe NVMe Three Layer Cell SSD
- 512GB* M.2 2280 PCIe NVMe Three Layer Cell SSD **2.5**
- 1TB* M.2 2280 PCIe NVMe Three Layer Cell SSD

NOTE: For hard drives and solid state drives, GB = 1 billion bytes. TB = 1 trillion bytes. Actual formatted capacity is less. Up to 36GB (for Windows) of system disk is reserved for the system recovery software.

*NOTE: Available in select countries only.

SD Card Reader¹

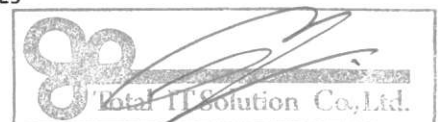
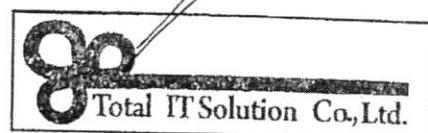
SD/SDHC/SDXC SD Card Reader

1. Optional per configuration and available in select countries only.

OPTICAL DISC DRIVES

- DVD-ROM 9.5mm
- DVD-Writer¹ 9.5mm

1. HD-DVD disks cannot be played on this drive. No support for DVD-RAM. Actual speeds may vary. Don't copy copyright-protected materials. Double Layer discs can store more data than single layer discs. Discs burned with this drive may not be compatible with many existing single-layer DVD drives and players.



QuickSpecs

HP Pro Tower 280 G9 PCI Desktop PC

Standard Features and Configurable Modules

NETWORKING¹ 2.6

Ethernet (RJ-45)

Integrated 10/100/1000M GbE LAN

Wi-Fi® and Bluetooth®

Realtek RTL8852BE Wi-Fi6+ Bluetooth® 5.2

Realtek RTL8822CE-CG 802.11a/b/g/n/ac (2x2) with Bluetooth® M.2 PCIe®

Realtek RTL8821CE-CG 802.11a/b/g/n/ac (1x1) with Bluetooth® M.2 PCIe®

1. Wireless access point and internet service required and sold separately. Availability of public wireless access points limited. Wi-Fi 5 (802.11 ac) is backwards compatible with prior 802.11 specs.

NOTE: Wireless cards are optional or add-on features and requires separately purchased wireless access point and internet service. Availability of public wireless access points limited.

AUDIO / MULTIMEDIA

Realtek ALC3867-CG

Integrated Hi-Definition Audio

Combo Jack, Headphone / Microphone

Line-in / Line-out (3.5mm)

KEYBOARDS AND POINTING DEVICES¹

Keyboard

HP USB 320K Keyboard

HP 125 BLK Wired Keyboard

HP 125 Antimicrobial Wired Keyboard (china only)

HP PS/2 Business Slim Keyboard (for machine configured with PS/2 port)

2.10

Mouse

HP PS/2 mouse (for machine configured with PS/2 port)

HP Wired Desktop 320M mouse

HP 125 Wired Mouse

HP 128 Laser Wired Mouse

HP 125 Antimicrobial Wired Mouse (china only)

1. Keyboards and mouse are optional or add-on features. A keyboard and mouse are required for this device. If you do not already have a keyboard and mouse, please refer to a list of compatible keyboards on the "Recommended Accessories" page.

PORTS

Front

Slim-height Bay - supporting an optical disk drive (Optional)

Power Button

Combo jack, Headphone / Microphone

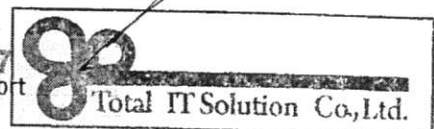
SD Card Reader (Optional)

(2) SuperSpeed USB 10Gbps signaling rate port*

(4) SuperSpeed USB 5Gbps port* or (2) SuperSpeed USB 5Gbps signaling rate port

(1) USB 2.0*

2.7



HP Inc (Thailand) Ltd.
968 U Chu Liang Building
3rd Floor, Rama IV Road
Silom, Bangrak, Bangkok 10500
THAILAND

hp.com



ที่ ENT EAM-FEB24-009

หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย

2 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย
เรียน ประธานคณะกรรมการประกวดราคาโรงพยาบาลนครปฐม จังหวัดนครปฐม
อ้างถึง ประกาศจังหวัดนครปฐม ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 9 รายการ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ebidding) โครงการเลขที่ 67019125225 ประกาศ ณ วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2567

บริษัท เอชพี อิงค์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง ตามกฎหมายจาก HP Inc Company ประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้ผลิต และเจ้าของผลิตภัณฑ์ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ภายใต้เครื่องหมายการค้า ยี่ห้อ HP และ เครื่องพิมพ์ ยี่ห้อ SAMSUNG สำนักงานตั้งอยู่ที่ ชั้นที่ 3 อาคารอ้อจ้อเฮลียง เลขที่ 968 ถนนพระราม 4 แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 ขอแต่งตั้งให้

บริษัท โทเทิล ไอที โซลูชัน จำกัด
599/39 ถ.รัชดาภิเษก
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม. 10900

เป็นผู้แทนจำหน่ายของผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นดังนี้ เพื่อเสนอให้กับทาง โรงพยาบาลนครปฐม จังหวัดนครปฐมที่อ้างถึงอย่างถูกต้อง

1. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)
รุ่น HP Pro Tower 280 G9 Intel Core i5-12500 (734V9PA) พร้อมจอ รุ่น HP P204v Monitor 19.5" จำนวน 2 ชุด
2. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)
รุ่น HP Pro Tower 280 G9 Intel Core i7-13700 (941M8PA) พร้อมจอ รุ่น HP P204v Monitor 19.5" จำนวน 8 ชุด
3. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล รุ่น HP ProBook 245G9-Q63TU AMD Ryzen 5 5625U (73Q63PA) จำนวน 2 ชุด

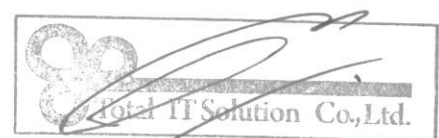
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ณัฐกร พันธนาเสวี)

Country Enterprise Sales Manager

HP Inc (Thailand) Ltd.





ที่ ENT EAM-FEB24-010

หนังสือรับรองผลิตภัณฑ์

2 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง หนังสือรับรองผลิตภัณฑ์
เรียน ประธานคณะกรรมการประกวดราคาโรงพยาบาลนครปฐม จังหวัดนครปฐม
อ้างถึง ประกาศจังหวัดนครปฐม ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 9 รายการ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โครงการเลขที่ 67019125225 ประกาศ ณ วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2567

บริษัท เอชพี อิงค์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง ตามกฎหมายจาก HP Inc Company ประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้ผลิต และเจ้าของผลิตภัณฑ์ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ภายใต้เครื่องหมายการค้า ยี่ห้อ HP และ เครื่องพิมพ์ ยี่ห้อ SAMSUNG สำนักงานตั้งอยู่ที่ ชั้นที่ 3 อาคารอ้อจือเหลียง เลขที่ 968 ถนนพระราม 4 แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 ขอรับรองผลิตภัณฑ์ดังนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)
รุ่น HP Pro Tower 280 G9 Intel Core i5-12500 (734V9PA) พร้อมจอ รุ่น HP P204v Monitor 19.5" จำนวน 2 ชุด
 - 1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.2 GHz จำนวน 1 หน่วย หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
 - 1.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีความถี่สัญญาณนาฬิกาโดยหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความจำหลักในการแสดงผลภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
 - 1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
 - 1.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย
 - 1.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 1.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
 - 1.7 มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
 - 1.8 มี BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์



ที่ ENT EAM-FEB24-010

- 1.9 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) และ Mouse เชื่อมต่อแบบ USB ซึ่งมีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
 - 1.10 มีไฟแสดงสถานะปัญหาเบื้องต้นของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ เช่น CPU, Memory, Hard Drive, Mainboard ได้เป็นอย่างดี
 - 1.11 มีซอฟต์แวร์หรือระบบ เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) แสดงผลภาษาไทย สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 7 รายการ Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Optical Drive, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ
 - 1.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย
2. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)
รุ่น HP Pro Tower 280 G9 Intel Core i7-13700 (941M8PA) พร้อมจอ รุ่น HP P204v Monitor 19.5" จำนวน 8 ชุด
- 2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) และ 16 แกนเสมือน (16 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.4 GHz จำนวน 1 หน่วย
 - 2.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
 - 2.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 2GB
 - 2.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
 - 2.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย
 - 2.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 2.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
 - 2.8 มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
 - 2.9 มี BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์



ที่ ENT EAM-FEB24-010

- 2.10 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) และ Mouse เชื่อมต่อแบบ USB ซึ่งมีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์ โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
 - 2.11 มีไฟแสดงสถานะปัญหาเบื้องต้นของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ เช่น CPU, Memory, Hard Drive, Mainboard ได้เป็นอย่างดี
 - 2.12 มีซอฟต์แวร์หรือระบบ เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) แสดงผลภาษาไทย สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 7 รายการ Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Optical Drive, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ
 - 2.13 ผู้ยื่นข้อเสนอมต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย
3. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล รุ่น HP ProBook 245G9-Q63TU AMD Ryzen 5 5625U (73Q63PA) จำนวน 2 ชุด
 - 3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4 GHz จำนวน 1 หน่วย
 - 3.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
 - 3.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
 - 3.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย
 - 3.5 มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว
 - 3.6 มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,280 x 720 pixel หรือ 720p
 - 3.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
 - 3.8 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 3.9 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 3.10 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ax) และ Bluetooth
 - 3.11 มี BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
 - 3.12 มีซอฟต์แวร์หรือระบบ เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) แสดงผลภาษาไทย สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 7 รายการ Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Optical Drive, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ

HP Inc (Thailand) Ltd.
968 U Chu Liang Building
3rd Floor, Rama IV Road
Silom, Bangrak, Bangkok 10500
THAILAND

hp.com



ที่ ENT EAM-FEB24-010

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย

บริษัทฯ ขอรับรองว่าผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในรุ่นที่กำลังทำตลาดอยู่ในปัจจุบัน และมีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารที่อ้างถึง

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ricky Handrian'.

(Ricky Handrian)

PC Category

HP Inc (Thailand) Ltd.



หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
<p>คุณลักษณะพื้นฐานคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 *(จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)</p>	<p>1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) ไม่น้อยกว่า 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.6 GHz จำนวน 1 หน่วย หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB</p>	<p>1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.6 GHz จำนวน 1 หน่วย หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาด 18 MB</p>	<p>แคตตาล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้งานประมวลผล แบบที่ 1 *(จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) หน้า 2</p>	<p>พิจารณาข้อกำหนด</p>
	<p>1.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีความละเอียดของหน้าจอหนึ่งหรือดีกว่า ดังนี้ 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลตั้งอยู่ในหน่วยประมวลผลกลาง Graphics Processing Unit ที่สามารถให้ความเร็วในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB</p>	<p>1.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีความละเอียดของหน้าจอหนึ่งหรือดีกว่า ดังนี้ 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลตั้งอยู่ในหน่วยประมวลผลกลาง Graphics Processing Unit ที่สามารถให้ความเร็วในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB</p>	<p>แคตตาล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้งานประมวลผล แบบที่ 1 *(จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) หน้า 2</p>	<p>ตรงตามข้อกำหนด</p>
	<p>1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB</p>	<p>1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาด 8 GB</p>	<p>แคตตาล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้งานประมวลผล แบบที่ 1 *(จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) หน้า 2</p>	<p>ตรงตามข้อกำหนด</p>
	<p>1.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ ชนิด SATA หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย</p>	<p>1.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 256 GB จำนวน 1 หน่วย</p>	<p>แคตตาล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้งานประมวลผล แบบที่ 1 *(จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) หน้า 2</p>	<p>ตรงตามข้อกำหนด</p>
	<p>1.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง</p>	<p>1.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง</p>	<p>แคตตาล็อกเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้งานประมวลผล แบบที่ 1 *(จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) หน้า 2</p>	<p>ตรงตามข้อกำหนด</p>

ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 *(จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) จำนวน 2 ชุด

หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ	
คุณลักษณะพื้นฐานคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 *(จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)	1.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง	1.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง	แสดงรายชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จำหน่ายในหน้า 2 แบบที่ 1 *(จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) หน้า 2	ตรงตามข้อกำหนด	
	1.7 มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย	1.7 มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย	1.7 มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย	แสดงสื่อที่รองรับจอแสดงผล	ตรงตามข้อกำหนด
	1.8 มี BIOS ที่มีประสิทธิภาพสูงซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์	1.8 มี BIOS ที่มีประสิทธิภาพสูงซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์	1.8 มี BIOS ที่มีประสิทธิภาพสูงซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์	-หนังสือรับรองผลิตภัณฑ์	ตรงตามข้อกำหนด
	1.9 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) และ Mouse เชื่อมต่อแบบ USB ซึ่งมีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันแป้นพิมพ์ โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์	1.9 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) และ Mouse เชื่อมต่อแบบ USB ซึ่งมีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันแป้นพิมพ์ โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์	1.9 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) และ Mouse เชื่อมต่อแบบ USB ซึ่งมีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันแป้นพิมพ์ โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์	-เอกสารสื่อที่รองรับคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 *(จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) หน้า 3 -หนังสือรับรองผลิตภัณฑ์	ตรงตามข้อกำหนด
	1.10 มีไฟแสดงสถานะปัญหาเบื้องต้นของคอมพิวเตอร์ได้ เช่น CPU, Memory, Hard Drive, Mainboard และ Power Supply ได้ เป็นอย่างน้อย	1.10 มีไฟแสดงสถานะปัญหาเบื้องต้นของคอมพิวเตอร์ได้ เช่น CPU, Memory, Hard Drive, Mainboard และ Power Supply ได้ เป็นอย่างน้อย	1.10 มีไฟแสดงสถานะปัญหาเบื้องต้นของคอมพิวเตอร์ได้ เช่น CPU, Memory, Hard Drive, Mainboard และ Power Supply ได้ เป็นอย่างน้อย	-หนังสือรับรองผลิตภัณฑ์	ตรงตามข้อกำหนด
	1.11 มีซอฟต์แวร์หรือระบบ เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้ซอฟต์แวร์ Unified Extensible และเฉพาะภาษาไทย สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 7 รายการ Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Optical Drive, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ	1.11 มีซอฟต์แวร์หรือระบบ เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้ซอฟต์แวร์ Unified Extensible และเฉพาะภาษาไทย สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 7 รายการ Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Optical Drive, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ	1.11 มีซอฟต์แวร์หรือระบบ เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้ซอฟต์แวร์ Unified Extensible และเฉพาะภาษาไทย สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 7 รายการ Processors, Memory, Hard Drive, System Board, Optical Drive, Video Component และ I/O Devices เป็นต้น โดยสามารถทำงานได้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ	-หนังสือรับรองผลิตภัณฑ์	ตรงตามข้อกำหนด
	1.12 ผู้ใช้ข้อมูลจะต้องมีหนังสือแจ้งเป็นต้นฉบับจากหน่วยงานเจ้าของสิทธิ์ ผลิตภัณฑ์หรือสาขาที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย	1.12 ผู้ใช้ข้อมูลจะต้องมีหนังสือแจ้งเป็นต้นฉบับจากหน่วยงานเจ้าของสิทธิ์ ผลิตภัณฑ์หรือสาขาที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย	1.12 ผู้ใช้ข้อมูลจะต้องมีหนังสือแจ้งเป็นต้นฉบับจากหน่วยงานเจ้าของสิทธิ์ ผลิตภัณฑ์หรือสาขาที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย	-หนังสือแจ้งรับทราบจากหน่วยงานเจ้าของสิทธิ์	ตรงตามข้อกำหนด



Technical Specifications

HP P204v 19.5-inch Monitor



Front

1. Power LED Indication
HP P204v 19.5-inch Monitor

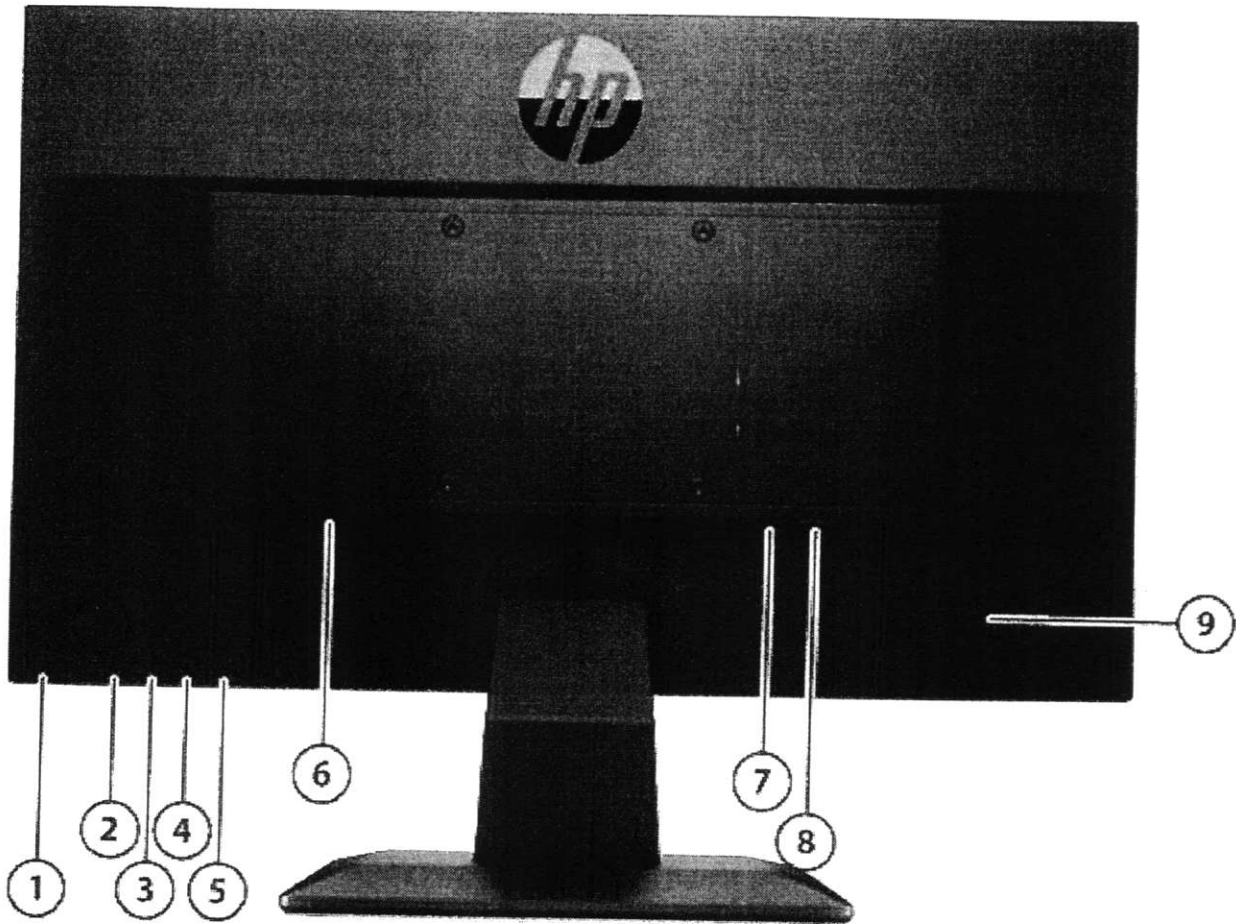

 Total IT Solution Co., Ltd.


 Total IT Solution Co., Ltd.

QuickSpecs

HP P204v 19.5-inch Monitor

Technical Specifications



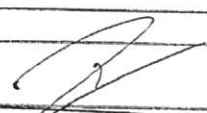
1. Power On/Off
2. Next Active Input/Exit
3. Plus /Viewing mode
4. Minus /Auto (VGA); information (DP)
5. Menu/ Select

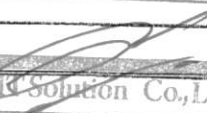
Back

6. Power Connector
7. HDMI Connector
8. VGA Connector
9. HP Security Lock

Model: 5RD66AA

Panel Specifications	Display Size (Diagonal)	19.5-inch
Display Panel Type		TN
Native Resolution/Timing		1600 x 900 @60 Hz
Aspect Ratio		16:9
Brightness - Typical		200 cd/m ²
Static Contrast Ratio - Typical		600:1
Dynamic Contrast Ratio (DCR)		10M:1
Pixel Pitch		0.27x 0.27mm
Pixels Per Inch (PPI)		94.1
Backlight Lamp Life (to half brightness - in hours)		40k minimum
Anti-Glare Panel		Yes
BrightView Panel		No
Response Time - Typical		5ms
Color Gamut - Typical		72%
Color Support		Up to 16.7 million colors


Total IT Solution Co., Ltd.


Total IT Solution Co., Ltd.

หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
เครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED ขนาด	6.1 เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier และ Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน	6.1 เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier และ Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED ขนาด จำนวน 2	ตรงตามข้อกำหนด
	6.2 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi	6.2 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED ขนาด จำนวน 3	ตรงตามข้อกำหนด
	6.3 มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 28 หน้าต่อนาที (ppm)	6.3 มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 33 หน้าต่อ นาที (ppm)	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED ขนาด จำนวน 3	ดีกว่าข้อกำหนด
	6.4 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB	6.4 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาด 512 MB	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED ขนาด จำนวน 3	ดีกว่าข้อกำหนด
	6.5 สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 ได้	6.5 สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 ได้	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED ขนาด จำนวน 3	ตรงตามข้อกำหนด
	6.6 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi	6.6 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED ขนาด จำนวน 3	ตรงตามข้อกำหนด
	6.7 มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)	6.7 มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED ขนาด จำนวน 3	ตรงตามข้อกำหนด
	6.8 สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้	6.8 สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED ขนาด จำนวน 2	ตรงตามข้อกำหนด
	6.9 สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา	6.9 สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED ขนาด จำนวน 3	ตรงตามข้อกำหนด
	6.10 สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์	6.10 สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED ขนาด จำนวน 3	ตรงตามข้อกำหนด
	6.11 มีช่องเชื่อมต่อ (interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง	6.11 มีช่องเชื่อมต่อ (interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED ขนาด จำนวน 3	ตรงตามข้อกำหนด

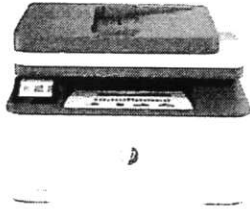
หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
เครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED ขนาด	6.12 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 BaseT หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง	6.12 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 BaseT หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED ขนาด หน้า 3	ตรงตามข้อกำหนด
	6.13 มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น	6.13 มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED ขนาด หน้า 3	ตรงตามข้อกำหนด
	6.14 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้	6.14 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction เลขเซอร์ หรือ LED ขนาด หน้า 3	ตรงตามข้อกำหนด

HP LaserJet Pro MFP 3103fdn/fdw Printer series



Get fast printing speeds, high-volume scanning, and easy management tools with LaserJet Pro.

These printers are built for powerful productivity with fast speeds and reliable hardware, delivering effortless everyday use from wherever work happens so you can focus more on your business.



This printer uses dynamic security, which may be updated periodically by firmware updates. The printer is intended to be used solely with cartridges using an original HP chip. Cartridges using a non-HP chip may not function or may cease to function. More at: www.hp.com/learn/ds



Powerful productivity.

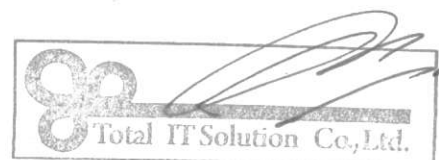
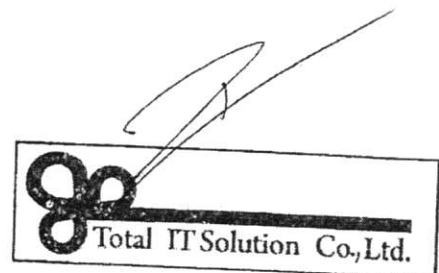
- Support your small workteams with this smart printer, designed for up to 7 users.
- Print more efficiently. Save time, paper, and costs with fast printing, scanning and auto two-sided printing.
- Do more in fewer steps. Simple shortcuts allow your employees to complete common tasks with just a touch.
- Get productivity in the palm of your hand. Print, scan, and save time with Shortcuts from HP Smart.²

Seamless management.

- Centralize print management for your enterprise. HP Web Jetadmin makes it easy with its suite of features.⁴
- Set up your printer quickly wherever work happens. Cloud connectivity makes it easy for your IT team.
- Access your printers from a single dashboard. Smart Admin guides you through setup and gives IT visibility.³
- Avoid interruptions with Wi-Fi® that intelligently looks for the best connection to stay on-line.⁸

HP Wolf Pro Security.

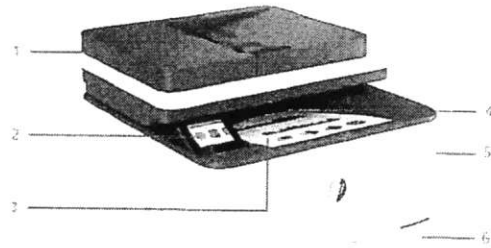
- Get printer security out of the box. Preconfigured settings mean it's ready when you are.
- Set up and manage your printers from a single dashboard. Smart Admin makes the experience seamless.³
- Add a layer of security. PIN/pull option authenticates your print jobs only when you're present.
- Set configuration policies and validate settings universally with HP JetAdvantage Security Manager.¹⁴



Product walkaround

HP LaserJet Pro MFP 3103fdw Printer

1. Built for the small workteams of up to 7 users
2. Pre-configured security settings
3. Automatic 2-sided printing
4. Fast printing, up to 33 ppm A4, 250-sheet standard paper capacity
5. Dual-band WiFi® with self heal, USB and Ethernet
6. Cassette type input tray



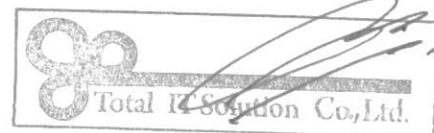
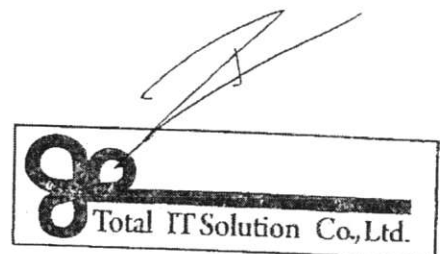
Series at a glance



Model	HP LaserJet Pro MFP 3103fdn Printer	HP LaserJet Pro MFP 3103fdw Printer
Product number	3G631A	3G632A
Function	Print, copy, scan, fax 6.1 6.8	
Print speed	Up to 33 ppm A4	
Security	HP Wolf Pro Security	
Connectivity	Hi-Speed USB device (compatible with USB 2.0 specifications); 10/100Mbps Ethernet	Hi-Speed USB device (compatible with USB 2.0 specifications); 10/100Mbps Ethernet; Wireless 802.11b/g/n, Dual band 2.4GHz/5GHz; BLE

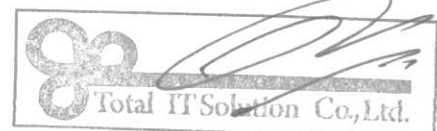
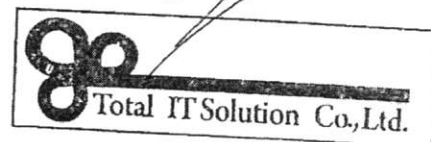
Configurable Items, Accessories, Supplies and Support

Supplies	W1450A HP 145A Black Original LaserJet Toner Cartridge (Average cartridge yields 1,700 standard pages. Declared yield value in accordance with ISO/IEC 19752.)
	W1450X HP 145X High Yield Black Original LaserJet Toner Cartridge (Average cartridge yields 3,800 standard pages. Declared yield value in accordance with ISO/IEC 19752.)
Service and Support	UH773E HP 3 Year Onsite Exchange Service For LaserJet Printers UH757E HP 3 Year Next Business Day Exchange Service For LaserJet Printers UH764E HP 3 Year Return to Depot Service for LaserJet Printers



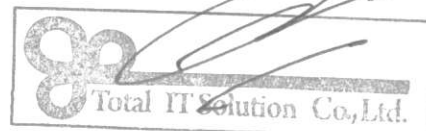
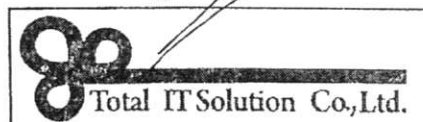
Technical specifications

Model	HP LaserJet Pro MFP 3103fdn Printer	HP LaserJet Pro MFP 3103fdw Printer
Product number	3G631A	3G632A
Functions	Print, copy, scan, fax	
Control panel	2.7" CGO; Touch Screen; 3 LED buttons (Back, Home, Info)	
Print		
Print technology	Laser	
Print speed ⁵	6.3 Black (A4, normal) Up to 33 ppm; Black (A4, duplex) Up to 20 ipm	
First page out ⁶	Black (A4, ready): As fast as 7.0 sec; Black (A4, sleep): As fast as 8.7 sec	
Print resolution	6.2 Black (best): Up to 1200 x 1200 dpi; Technology: 600dpi with Resolution Enhancement technology (REt); ProRes 1200	
Monthly duty cycle	Up to 50,000 pages A4; Recommended monthly page volume: 350 to 2500 pages	
Printer smart software features	Automatic duplex, Easy OOB, Scan Destinations, Smart security, HP Smart Pro, Print always work, Print anywhere, HP Smart Admin	
Standard print languages	PCL5c; PCL6; PS; PCLmS; PDF; URF; PWG; PCLm	
Fonts and typefaces	84 scalable TrueType fonts	
Print area	Print margins Top: 4.23 mm, Bottom: 4.23 mm, Left: 4.23 mm, Right: 4.23 mm; Maximum print area: 207 x 348 mm	
Duplex printing	Automatic (standard)	
Copy		
Copy speed	Black (A4): Up to 33 cpm	
Copier specifications	6.9, 6.10 Number of Copies; Lighter/Darker; Enhancements; Binding Margin; Paper; Multi-Page Copy; Collation; Quality; Maximum number of copies: Up to 999 copies; Reduce/Enlarge: 25 to 400%	
Scan		
Scan speed ⁸	6.5 Normal (A4): Up to 19 ppm (b&w), up to 8 ppm (color)	
Scan file format	JPG, TIFF, XPS, PDF, PDF/A	
Scanner specifications	6.6 Scanner type: ADF, flatbed; Scan technology: CIS; Scan input modes: HP Smart App; and user applications via Twain; Twain version: Version 2.1; Duplex ADF scanning: No; Scan size maximum (flatbed): 216 x 297 mm; Optical scan resolution: Up to 300 dpi (color and mono, ADF); Up to 1200 dpi (color and mono, flatbed)	
Recommended monthly scan volume	150 to 1500	
Scannable area	Maximum media size (flatbed): 216 x 297 mm; Minimum media size (ADF): 148 x 210 mm Maximum media size (ADF): 216 x 356 mm	
Bit depth/ Grey scale levels	24-bit / 256	
Fax		
Fax ³	Yes.	
Fax specifications	Fax memory: Up to 500 pages; Fax resolution: Standard: 203 x 98 dpi; Fine: Up to 203 x 196 dpi; Superfine: Up to 300 x 300 dpi; Quick dialing: Up to 200 numbers	
Processor speed	800 MHz	
Connectivity		
Standard	6.11, 6.12	Hi-Speed USB device (compatible with USB 2.0 specifications); 10/100Mbps Ethernet.
Wireless	No	Yes
Mobile printing capability	HP Smart App; Apple AirPrint™; Mopria™ Certified	HP Smart App; Apple AirPrint™; Mopria™ Certified; Wireless Direct Printing; HP ROAM For Business; Optional ROAM Queue Printing
Supported network protocols	TCP/IP; IPv4; IPv6; IP Direct Mode; LPD; SLP; Bonjour; WS-Discovery; BOOTP/ DHCP/ AutoIP; WINS; SNMP v 1/2/3; and HTTP/HTTPS	
Network capabilities	10/100Mbps Ethernet.	10/100Mbps Ethernet; Wireless 802.11b/g/n, Dual band 2.4GHz/5GHz.
Hard disk	no hard disk	
Memory	6.4	Standard: 512 MB; Maximum: 512 MB
Media handling		
Number of paper trays	Standard: 1; Maximum: 1 Main Tray	
Media types	Paper (Cut sheets, plain, glossy film, labels), envelopes, card stock, postcards	
Media size	6.14	Custom (metric): Width 76 to 216 mm; Length 127 to 356mm; Supported (metric): A4, A5, A5-R, A6, B5 (JIS); B6 (JIS); Oficio (216x340); 16K (195 x 270 mm); 16K (195 x 270 mm); 16K (197 x 273 mm); L 9x13 cm; 10x15cm; Japanese Postcard; Double Japan Postcard Rotated; Japanese Envelope Chou #3; Japanese Envelope Chou #4; Envelope B5; Envelope C5; Envelope C6; Envelope DL; ADF: A4; LTR; LGL
Media handling	Standard input: 1 main tray; 250 sheets or 10 envelopes Standard output: 150 sheets output tray ADF: Standard, 50 sheets	
Media weight	60 to 163 g/m ² ; ADF: 60 to 90 g/m ²	
Input capacity	Tray 1: Sheets : up to 250; Envelopes : up to 10 Maximum: Up to 250 sheets ADF: Standard, 50 sheets 6.7, 6.13	
Output capacity	Standard: Up to 150 sheets Envelopes: Up to 10 Maximum: Up to 150 sheets	



Technical specifications

Model	HP LaserJet Pro MFP 3103fdn Printer	HP LaserJet Pro MFP 3103fdw Printer
Product number	3G631A	3G632A
Compatible operating systems	Microsoft® Windows® 11, 10, 7 SP1: 32-bit or 64-bit, 2 GB available hard disk space, Internet connection, Microsoft® Internet Explorer or Edge. Apple® macOS v10.15 Catalina, macOS v11 Big Sur, macOS v12 Monterey; 2 GB HD; Internet required; Linux (For more information, see https://developers.hp.com/hp-linux-imaging-and-printing)	
Compatible network operating systems	Windows Server 2008 R2 64-bit, Windows Server 2008 R2 64-bit (SP1), Windows Server 2012 64-bit, Windows Server 2012 R2 64-bit, Windows Server 2016 64-bit, Linux- For more information see http://developers.hp.com/hp-linux-imaging-and-printing ,	
Minimum system requirements	Windows: Microsoft® Windows® 11, 10, 7 SP1: 32-bit or 64-bit, 2 GB available hard disk space, Internet connection, Microsoft® Internet Explorer or Edge; Mac: Apple® macOS v10.15 Catalina, macOS v11 Big Sur, macOS v12 Monterey; 2 GB HD; Internet required	
Software included	No CD inbox (except Indonesia and China Gov) Downloadable Software from hp.com, hpsmart.com/setup, in-OS app stores. #CD include HP Software Installer, Uninstaller, printer driver and other essential tools	
Security management	Password-protected network embedded Web server; enable/disable Network ports; SNMPv1 community password change	
Printer management	HP Smart, HPSM, Web JetAdmin, admin.hpsmart.com	
Dimensions and weight		
Printer dimensions (W x D x H)	Minimum 418.0 x 398.2 x 313.2 mm; Maximum: 426.8 x 758.8 x 475.5 mm	
Printer weight	10.5kg	
Operating environment	Temperature: 15 to 32.5°C; Humidity: 30 to 70% RH	
Storage conditions	Temperature: -20 to 60°C	
Acoustics	Acoustic power emissions: 6.6 B(A) (printing at 33ppm); Acoustic pressure emissions: 53 dB(A)	
Power	Requirements: 110-volt input voltage: 110 to 127 VAC (+/- 10%), 60 Hz/50 Hz; 220-volt input voltage: 220 to 240 VAC (+/- 10%), 60 Hz/50 Hz ; Consumption: 436 watts (active printing), 4.5 watts (ready), 1.31 watts (sleep), 0.06 watts(Manual Off), 0.06 watts (Auto Off/Manual On) ; Typical Electricity Consumption (TEC) ⁷ : Energy Star: 0.407 kWh/week, Blue Angel: 0.402 kWh/week ; Power supply type: Internal (Built-in) power supply	
Certifications	RCM (Australia), TUV and GS Mark (Germany), BSMI (Taiwan), CCC (China), BIS (India), KC (South Korea), SIRIM (Malaysia), Cambodia, Ukraine, EAC, Eastern European approvals, CE Marking, FCC, Energy Star, UL, Chile, Argentina, Paraguay, Indonesia, Singapore, Philippines, etc. Electromagnetic emission standard: CISPR32:2012 & CISPR32:2015 /EN55032:2012 & EN55032:2015+AC:2016 - Class B; EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-3:2013; EN 55035:2017; FCC Title 47 CFR, Part 15 Class B/ICES-003, Issue 6 Blue Angel; EPEAT® Silver Telecom compliance: Fax Telecom: ES 203 021; FCC Title 47 CFR, Part 68; Industry Canada CS03; NOM-151-SCTI-1999 (Mexico); PTC-200 (New Zealand); other Telecom approvals as required by individual countries.	
Sustainable impact specifications	Mercury free	
Blue Angel compliant	Yes, Blue Angel DE-UZ 219—only ensured when using Original HP supplies	
Country of origin	Made in Vietnam	
What's in the box ¹	3G631A HP LaserJet Pro MFP 3103fdn Printer, Preinstalled HP Black LaserJet Toner Cartridge (~1,000 pages), Setup Guide, Reference Guide, Regulatory Flyer, Warranty Guide, Power cord	3G632A HP LaserJet Pro MFP 3103fdw Printer, Preinstalled HP Black LaserJet Toner Cartridge (~1,000 pages), Setup Guide, Reference Guide, Regulatory Flyer, Warranty Guide, Power cord
Warranty	One-year limited warranty	

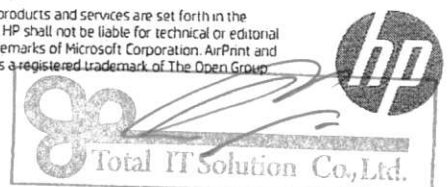
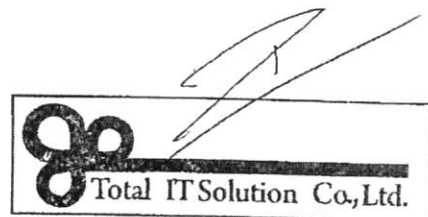


Footnotes

- ¹ Measured using ISO/IEC 24734 and excludes first set of test documents. For more information, see hp.com/go/printerclaims. Exact speed varies depending on the system configuration, software application, driver, and document complexity.
- ² Requires the HP Smart app download. For details on local printing requirements see www.hp.com/go/mobileprinting. Certain features/software are available in English language only, and differ between desktop and mobile applications. Subscription may be required; subscription may not be available in all countries. See details at www.hpsmart.com. Internet access required and must be purchased separately. HP account required for full functionality. List of supported operating systems available in app stores. Fax capabilities are for sending a fax only. After 2 years, monthly fee applies to continue advanced features with HP Smart Advance. HP Smart Advance is not available in all countries. For more information, see www.hpsmart.com.
- ³ Easy set up and manage - Requires use of Smart Admin Dashboard for printer setup and onboarding of users.
- ⁴ HP Web Jetadmin is available for download at no additional charge at hp.com/go/webjetadmin.
- ⁵ HP Auto-On/Auto-Off Technology capabilities subject to printer and settings; may require a firmware upgrade.
- ⁷ Program availability varies. For details, see www.hp.com/recycle.
- ⁶ Wireless operations are compatible with 2.4 GHz and 5.0 GHz operations only. Learn more at hp.com/go/mobileprinting. Wi-Fi is a registered trademark of Wi-Fi Alliance®. Supports both 5.0 GHz and 2.4 GHz using up to 12 non-overlapping channels vs only 3 non-overlapping channels for 2.4 GHz only. Supports 5.0 GHz band (up to 150 mbps) vs 2.4 GHz band (up to 72.2 mbps). Internet access required and must be purchased separately.
- ¹⁰ Automatic delivery and consolidated bill: Printers require direct connection to the Internet for program participation. Internet access sold separately.
- ¹¹ Recycling: Program availability varies. Original HP cartridge return and recycling is currently available in more than 60 countries, territories and regions in Asia, Africa, Europe, and North and South America through the HP Planet Partners program. For details, see hp.com/recycle.
- ¹² Never run out: Based on plan usage, Internet connection to eligible HP printer, valid credit/debit card, email address, and delivery service in your geographic area.
- ¹³ Change or cancel: Change or cancel your plan at any time online. If you decide to cancel your HP Instant Ink you can go back to using HP original Standard or XL cartridges. Plan upgrades are effective immediately and the charges will be applied retrospectively or in the next billing cycle, depending on user choice. Plan downgrades and cancellations are effective after the last day of the current billing period. For full details go to instantink.com/terms
- ¹⁴ HP JetAdvantage Security Manager must be purchased separately. To learn more, please visit hp.com/go/securitymanager.

Technical specifications disclaimers

- ¹ For yield information on the cartridge included with your printer, see <http://www.hp.com/go/toneryield>. Yield values measured in accordance with ISO/IEC 19752 and continuous printing. Actual yields vary considerably based on images printed and other factors.
- ² Declared yields based on ISO/IEC 19752 and continuous printing. Actual yields vary considerably based on images printed and other factors. For details see <http://www.hp.com/go/toneryield>
- ³ Based on standard ITU-T test image #1 at standard resolution. More complicated pages or higher resolution will take longer and use more memory.
- ⁴ Measured using ISO/IEC 24734 Feature Performance Test, excludes first set of test documents. For more information see <http://www.hp.com/go/printerclaims>. Exact speed varies depending on the system configuration, software application, driver, and document complexity.
- ⁵ Measured using ISO/IEC 24734, excludes first set of test documents. For more information see <http://www.hp.com/go/printerclaims>. Exact speed varies depending on the system configuration, software application, driver, and document complexity.
- ⁶ Measured using ISO/IEC 17629. For more information see <http://www.hp.com/go/printerclaims>. Exact speed varies depending on the system configuration, software application, driver, and document complexity.
- ⁷ Power requirements are based on the country/region where the printer is sold. Do not convert operating voltages. This will damage the printer and void the product warranty. Energy Star value typically based on measurement of 115 V device.
- ⁸ Scan speeds measured from ADF. Actual processing speeds may vary depending on scan resolution, network conditions, computer performance, and application software.



ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะเครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จำนวน 4 เครื่อง

หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จำนวน 4 เครื่อง	5.1 เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier และ Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน	5.1 เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier และ Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน	แสดงรายละเอียดฟังก์ชัน Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) หน้า 1	ตรงตามข้อกำหนด
	5.2 เป็นเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จากโรงงานผู้ผลิต	5.2 เป็นเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จากโรงงานผู้ผลิต	แสดงรายละเอียดเครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) หน้า 1	ตรงตามข้อกำหนด
	5.3 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi	5.3 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x6,000 dpi	แสดงรายละเอียดเครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) หน้า 1	ดีกว่าข้อกำหนด
	5.4 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 30 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 8.8 ภาพต่อนาที (imp)	5.4 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 30 หน้าต่อนาที (ppm)	แสดงรายละเอียดเครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) หน้า 1	ตรงตามข้อกำหนด
	5.5 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 15 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 5 ภาพต่อนาที (imp)	5.5 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 17 หน้าต่อนาที (ppm)	แสดงรายละเอียดเครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) หน้า 1	ดีกว่าข้อกำหนด
	5.6 สามารถแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ-สี) ได้	5.6 สามารถแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ-สี) ได้	แสดงรายละเอียดเครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) หน้า 1	ตรงตามข้อกำหนด
	5.7 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,200 x 600 หรือ 600 x 1,200 dpi	5.7 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,200 x 600 หรือ 600 x 1,200 dpi	แสดงรายละเอียดเครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) หน้า 1	ตรงตามข้อกำหนด
	5.8 มีลักษณะเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)	5.8 มีลักษณะเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)	แสดงรายละเอียดเครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) หน้า 1	ตรงตามข้อกำหนด
	5.9 สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ	5.9 สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ	แสดงรายละเอียดเครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) หน้า 1	ตรงตามข้อกำหนด
	5.10 สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา	5.10 สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา	แสดงรายละเอียดเครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) หน้า 1	ตรงตามข้อกำหนด
	5.11 สามารถเชื่อมระบบเครือข่ายได้ 25 ถึง 400 โน้ตบุ๊ก	5.11 สามารถเชื่อมระบบเครือข่ายได้ 25 ถึง 400 โน้ตบุ๊ก	แสดงรายละเอียดเครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) หน้า 2	ตรงตามข้อกำหนด
	5.12 มีช่องเชื่อมต่อ (interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง	5.12 มีช่องเชื่อมต่อ (interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง	แสดงรายละเอียดเครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) หน้า 1	ตรงตามข้อกำหนด

ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะเครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จำนวน 4 เครื่อง

หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง	หมายเหตุ
เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จำนวน 4 เครื่อง	5.13 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ Base-T หรือติดตั้ง จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ สามารถใช้ผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้	5.13 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือติดตั้ง จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือ สามารถใช้ผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก พร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) หน้า 1	ตรงตามข้อกำหนด
	5.14 มีภาตใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 100 แผ่น	5.14 มีภาตใส่กระดาษได้รวมกัน 150 แผ่น	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก พร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) หน้า 2	ดีกว่าข้อกำหนด
	5.15 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้	5.15 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้	แคตตาล็อกเครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก พร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) หน้า 2	ตรงตามข้อกำหนด

DCP-T820DW 5.2

Wireless Ink Tank Printer 3-in-1 with ADF



The wireless DCP-T820DW Ink Tank Printer 3-in-1 with ADF has **5.8** been designed to lower printing costs and increase productivity without compromising the quality of your prints.

At home or in the office, you'll enjoy the reliability of crisp, clear text and vibrant photos.



Key Features

- Print | Copy | Scan **5.1**
- Wired/Wireless
- Duplex printing
- Inbox ink: BK x 2, CMY x 1 each
- 20-sheet Auto Document Feeder
- 5 Year/50,000 Page Carry-in Warranty
- USB Cable included
- 80-sheet multi-purpose tray
- Mobile printing
- LCD Display

GENERAL	
Functions	Print, Copy, Scan
Memory	128MB
Display	1 Line LCD
Interface 5.12, 5.13	Hi-Speed USB 2.0
Network Connectivity	Wired/Wireless LAN
COLOUR PRINT FUNCTION	
Print Speed (Laser Comparable) [^]	Up to 17ipm (mono) and 16.5ipm (colour) 5.5
Print Speed (Fast Mode) 5.4	Up to 30ppm (mono) and 26ppm (colour)
First Print Out Time (FPOT) ^{**}	Up to 6 sec (mono) and 6.5 sec (colour)
Print Resolution	Up to 1200 x 6000 dpi 5.3
2-sided Print	Automatic (Up to A4/LTR)
Borderless Printing	Yes
Colour Enhancement	Yes
Mobile Print	Brother iPrint&Scan, AirPrint, Mopria
Direct Wireless Connection	Wi-Fi Direct

COLOUR COPY FUNCTION	
Maximum Copy Size	A4 5.9
Copy Speed (Laser Comparable)	Up to 13ipm (mono) and 10.5ipm (colour) ^{^^}
Copy Speed (FCOT) ^{###}	Up to 10.5 sec (mono) and 21 sec (colour)
Copy Resolution (Colour)	Print: Max. 1200 x 2400 dpi Scan: Max. 1200 x 600 dpi
Enlargement / Reduction Ratio	25% - 400% in 1% increments 5.11
N in 1 Copy	2 in 1 / 2 in 1 (ID copy) / 4 in 1
Remove Background Colour	Yes
COLOUR SCAN FUNCTION	
Maximum Scan Size	Up to A4 5.6
Scan Resolution	Optical: Up to 1200 x 2400 dpi 5.7 (ADF: Up to 1200 x 600 dpi)
Scan Speed	3.35 sec/4.38 sec (A4 size, 100x100 dpi)
"Scan To" Feature	Image, OCR, Email, File



Wireless



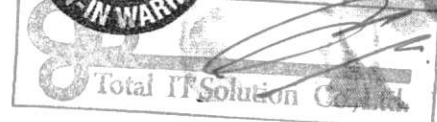
Easy to use



High-volume printing



Multi-functional



ADDITIONAL FEATURES

Email Print Yes

PAPER HANDLING

Paper Input (Standard Tray) Up to 150 sheets (80g/m²) **5.14**

Paper Input (Multi-purpose Tray) 80 sheets (Plain Paper – 80g/m²)

Paper Output Up to 50 sheets (up to A4)

Automatic Document Feeder Up to 20 sheets (80g/m²)

Paper Handling Sizes (Standard Tray) **5.15** A4, LTR, EXE, A5, A6, Photo 10 x 15cm, Indexcard 13 x 20cm, C5 Envelope, Com-10, DL Envelope, Monarch

Paper Handling Sizes (Multi-purpose Tray) A4, LTR, EXE, A5, A6, Indexcard 13 x 20cm, Photo 9 x 13cm, 10 x 15cm, 13 x 18cm, C5 Envelope, Com-10, DL Envelope, Monarch

Media Type (Standard Tray) Plain, Inkjet, Glossy (cast/resin), Recycled (Media weight 64 – 220g/m²)

Media Type (Multi-purpose Tray) Plain, Inkjet, Glossy (cast/resin), Recycled (Media weight 64 – 300g/m²)

INBOX SUPPLIES

Black Ink Bottles 2 x BTD60 BK: Approximate Yield 7500 A4 pages each**

CMY Ink Bottles 1 x BT 5000 C/M/Y: Approximate Yield 5,000 A4 pages each**

INK BOTTLES

BTD60 BK (Black ink) Approx. yield 7,500 A4 pages**

BT5000 C/M/Y (Colour ink) Approx. yield 5,000 A4 pages each**

SUPPORTED OS & SOFTWARE

Supported Operating Systems Windows: 7 SP1/ 8.1/ 10
Server: 2008 R2/ 2012/ 2012 R2/ 2016/ 2019
macOS : v10.13 / 10.14.x / 10.15.x / 11.x

Network Management Tools BRAdmin Light+

DIMENSIONS AND WEIGHT

Without Carton 435mm (W) x 439mm (D) x 195mm (H) / 9.6kg

OTHER

Recommended Monthly Volume Up to 1,500 pages **5.10**



INCREDIBLE SAVINGS. TRUSTED DESIGN.

Easy to use



Brother Ink Tank Printers are plug and play. You can use them straight out of the box without any driver installation. Simply connect the printer to your PC with the USB cable included. The simple user interface also makes the printers a breeze to use.

Print from anywhere



Family sharing is made easy with the convenience of printing wirelessly from all your devices, including mobile phones.

More savings



Make printing more cost-effective with our affordable printers and ultra high-yield ink bottles. Print up to 7,500 pages in black and 5,000 pages in colour at a low cost per page.

Footnotes:

[^] Based on ISO/IEC 24734. For more information, please refer to www.brother.com/rd/printspeed

[~] Based on ISO/IEC 24735 for models with Automatic Document Feeder only. For more information, please refer to www.brother.com/rd/printspeed

^{**} Based on ISO/IEC 29183 for models without Automatic Document Feeder. For more information, please refer to www.brother.com/rd/printspeed

^{***} Based on ISO/IEC 24735 Annex D

^{***} Based on ISO/IEC 17629. For more information, please refer to www.brother.com/rd/printspeed

[^] Not supported on Mac and Linux. Available for download at <http://support.brother.com>

^{**} Not supported on Linux. Available for download at <http://support.brother.com>

^{***} Available for download at <http://support.brother.com>

^{**} Approximate cartridge yield is declared in accordance with ISO/IEC24712

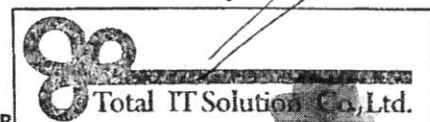
[†] For printing and scanning from Mac, use AirPrint or download iPrint&Scan from Mac App Store. Mac driver is not provided.

[▲] Wi-Fi Direct and wireless direct both provide direct wireless connections between your printer and a mobile device or computer without a router. Information correct as at the time of publication and may change without prior notice.

brother
at your side

Brother International South Africa
96 Sovereign Drive, Route 21 Corporate Park, Irene
Tel: 0861 BROTHER

www.brother.co.za <http://support.brother.com>



BROTHER
CREATIVECENTER

One-stop centre for free
downloadable templates

Brother
Earth

Working with you for a better environment
www.brotherearth.com



QuickSpecs

HP P22 G5 FHD Monitor



Technical Specifications

HP P22 G5 FHD Monitor





1. Power Button

Front
2. LED Power


 Total IT Solution Co., Ltd.



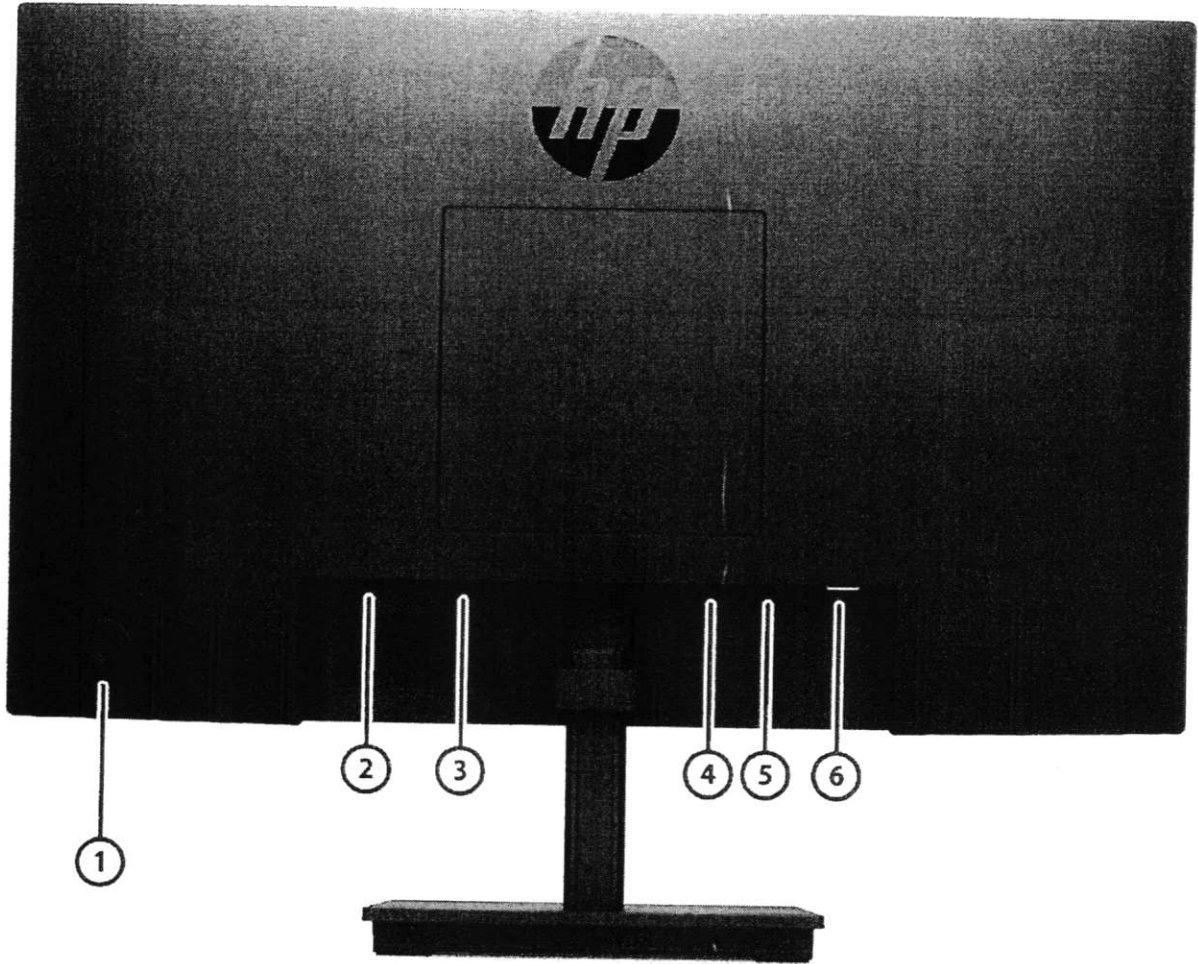

 Total IT Solution Co., Ltd.

QuickSpecs

HP P22 G5 FHD Monitor

Technical Specifications

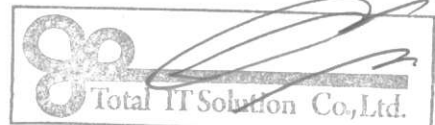
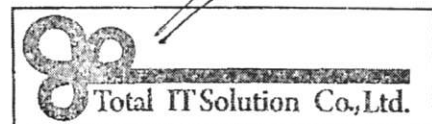
HP P22 G5 FHD Monitor



1. Joypad OSD button
2. Security Cable Slot
3. Power Connector

Back

4. DisplayPort™ 1.2
5. HDMI 1.4 Port
6. VGA Port




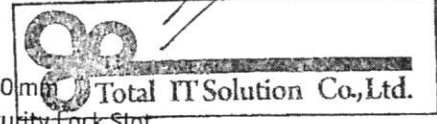
QuickSpecs

HP P22 G5 FHD Monitor

Technical Specifications

Model: 64X86AA

Panel Specifications	Display Size (Diagonal)	21.5 inch	4.1
	Panel Technology	IPS	
		75Hz	4.3
	Max Refresh Rate	NOTE: 75Hz refresh rate can be supported via HDMI and DP cable connection only. 60 Hz refresh rate with VGA.	
	Native Resolution	FHD (1920 x 1080)	4.2
	Panel Bit Depth	8 bit (6 bit + FRC)	
	Aspect Ratio	16:9	
	Brightness (Typical)	250 nits	
	Contrast Ratio (Static)	1000:1	4.4
	Dynamic Contrast Ratio	8M:1	
	Flicker Free	Yes	
	Pixel Pitch	0.25 mm x 0.25 mm	
	Pixels Per Inch (PPI)	102 PPI	
	Display Colors	Up to 16.7 million colors supported	
	Backlight Lamp Life Minimum (To Half Brightness - In Hours)	30k	
	Backlight Type	Edge-lit	
	Screen Treatment	Anti-glare	
	Hardness	3H	
	Haze	25%	
	Response Time (Typical)	5ms GtG (with overdrive)	
	Horizontal Viewing Angle (Typical Cr>10)	178°	
	Vertical Viewing Angle (Typical Cr>10)	178°	
	Panel Active Area Metric (W X H)	47.60 x 26.77cm	
Panel Active Area Imperial (W X H)	18.74 x 10.54 in		
NOTE: Performance specifications represent the typical specifications provided by HP's component manufacturers; actual performance may vary either higher or lower.			
Color	NTSC	72%	
Color Management	Color Space/ Subsampling Support	RGB 4:4:4, YCBCR 4:4:4, YCBCR 4:2:2	
	RGB Channel Adjust	Yes, Gain	
	Default Color Temperature	Standard (6500K)	
	Factory Color Calibrated	Yes (Color Temperature)	
	Factory Color Presets	Warm - 5000K, Neutral - 6500K, Cool - 9300K	
Monitor Specifications	Bezel Type	3-sided borderless	
	Color Of Stand	Black	
	Color Of Head	Black	
	Tilt	Yes, -5~+23°	
	Vesa Mounting	100 mm x 100mm	
	Security Lock	Standard Security Lock Slot	
Detachable Stand	Yes		



 Total IT Solution Co., Ltd.

