

สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ ๙/๒๕๖๕

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ตำบลท่าเกษม อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว เมื่อวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๕ ระหว่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว โดย นายวิโรจน์ งามสุคนธ์รัตนา ตำแหน่ง รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด สระแก้ว ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ที่ ๑๐๓๗/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ ซึ่งต่อไปในสัญญาเรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ณัฐพัชร สมาร์ท เทคโนโลยี ซึ่งได้จดทะเบียนพาณิชย์ ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดสระแก้ว มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่ ๕/๔ ถนนเฉลิมพระเกียรติ ร.๙ ตำบลสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว โดยนายปรัชญกุล ตูลาชม ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ปรากฏตามหนังสือรับรองสำนักทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดสระแก้ว ที่ลงวันที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๖๓ ทะเบียนเลขที่ ๐๒๓๓๕๕๓๐๐๐๑๔๕ ดังปรากฏตามสำเนาใบทะเบียนพาณิชย์แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออิเล็กทรอนิกส์ โดยวิธีเฉพาะเจาะจง จำนวน ๔ (สี่) รายการ ดังนี้

๑.๑ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายในอาคาร สำหรับงานรักษาปลอดภัยทั่วไปและงานอื่น ๆ ยี่ห้อ Dahua รุ่น DH-IPC-HDBW๒๒๓๑-ZS-S๒ จำนวน ๒๒ ตัว ระยะเวลา ๑๖,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๓๕๒,๐๐๐ บาท

๑.๒ อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๓๒ ช่อง ยี่ห้อ Dahua รุ่น DHI-NVR๔๘๓๒-๔KS๒ จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑๒๐,๐๐๐ บาท

๑.๓ ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๒ (ขนาด ๔๒U) ยี่ห้อ Germany รุ่น G๓-๖๑๑๔๒ ขนาด ๔๒U จำนวน ๑ ตู้ เป็นเงิน ๒๒,๐๐๐ บาท

๑.๔ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๑ ยี่ห้อ TP-Link รุ่น TL-SG๑๐๒๔ จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๔,๕๐๐ บาท

เป็นราคาทั้งสิ้น ๔๘๘,๕๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นแปดพันห้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๓๒,๖๑๒.๑๕ บาท (สามหมื่นสองพันหกกร้อยสิบสองบาทสิบห้าสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑ และผนวก ๒

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

(ลงชื่อ)



ผู้ซื้อ

(นายวิโรจน์ งามสุคนธ์รัตนา)

(ลงชื่อ)



ผู้ขาย

(นายปรัชญกุล ตูลาชม)

ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๓.๑ ผนวก ๑ สำเนาใบเสนอราคาซื้อ

จำนวน ๑ (หนึ่ง) หน้า

๓.๒ ผนวก ๒ สำเนารายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ, แคนดตาล็อค

จำนวน ๒๑ (หนึ่ง) หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ภายในวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๕ ให้ถูกต้องและครบถ้วน ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็น การส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ในเวลาราชการก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการ ของผู้ซื้อและส่งมอบพัสดุ ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ในวันเวลาราชการ

ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้วผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามสัญญาข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเองและระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าว ผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขายเมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้เป็นเวลา ๑ (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

(ลงชื่อ)



ผู้ซื้อ

(นายวิโรจน์ งามสุนทรธนา)

(ลงชื่อ)



ผู้ขาย

(นายปรัชญกุล ตูลาชม)

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อที่มีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น เงินสด ตามใบเสร็จรับเงินขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว เลขที่ RCPT-๐๕๒๕๙/๖๕ ลงวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๕ เป็นจำนวนเงิน ๒๔,๙๒๕.๐๐ บาท (สองหมื่นสี่พันเก้าร้อยยี่สิบห้าบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (๕%) ของราคาทั้งหมด ตามสัญญามามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาหนังสือค้ำประกันดังกล่าว จะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทยหรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุทธครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใดผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานี้ไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกัน ตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่งแล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๓ (สาม) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

(ลงชื่อ)



ผู้ซื้อ

(นายวิโรจน์ งามสุนทรธรรณา)

(ลงชื่อ)



ผู้ขาย

(นายปรัชญกุล ตูลาชม)

ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อสามารถใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตาม สัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้อง ให้ชดใช้ราคาที่เป็นหนี้ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยัง ผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิง ภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายใน ระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อที่มีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกัน การปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตาม จำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจาก ผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้ว ยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มิเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจาก พุทธการณอันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความ ในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและ กำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุ หรือพุทธการณดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุอันสิ้นสุด ลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่ จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเกิดจากความผิด หรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ ซึ่งมีหลักฐานชัดแจ้งหรือผู้ซื้อทราบโดยชัดแจ้งแล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อ ที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

(ลงชื่อ)



ผู้ซื้อ

(นายวิโรจน์ งามสุคนธ์รัตนา)

(ลงชื่อ)



ผู้ขาย

(นายปรัชญกุล ตูลาชม)



ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญา เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินทางเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยถือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายวิโรจน์ งามสัคคนธ์รัตน)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(นายปรัชญกุล ตูลาขมิ)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางศิริพร กลิ่นขจร)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นายนรินทร์ จีบเกาะ)

เลขที่โครงการ ๖๕๐๑๗๑๐๔๓๓๖

เลขคู่สัญญา ๖๕๐๓๐๑๐๐๔๖๙๗

บันทึกข้อตกลง

สัญญาเลขที่ : CNTR-00192/65

โครงการ 7.4 กล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้ง
ภายในอาคาร สำหรับงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ, 7.5 อุปกรณ์
บันทึกภาพผ่านเครือข่าย
(Network Video Recorder) แบบ 32 ช่อง, 7.6 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่อง
คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 2 (ขนาด 42U), 7.7 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2
Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 1
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา	งานก่อสร้าง	ค่าครุภัณฑ์	ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออิเล็กทรอนิกส์
----------------------------	-------------	-------------	---------------------------------------

รายละเอียดวงเงินทำสัญญา

อ้างอิงใบขอซื้อเลขที่ 65-45-00312-5411600-00001

ชื่อเจ้าหน้าที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ณฐพัชร สมาร์ท เทคโนโลยี

ประเภทเจ้าหน้าที่ นิติบุคคลจดทะเบียนมูลค่าเพิ่ม

ที่อยู่ 5/4 ถ.เฉลิมพระเกียรติ ร.9 ต.สระแก้ว อ.เมืองสระแก้ว จ.สระแก้ว 27000

วันที่ทำสัญญา 16 มีนาคม 2565

ระยะเวลาที่ดำเนินการ 15 วัน

วันที่ดำเนินการ 17 มีนาคม 2565

วันที่สิ้นสุดสัญญา 31 มีนาคม 2565

เหตุผลและความจำเป็น
ที่ดำเนินการก่อนวันที่
ทำข้อตกลง

วงเงินทำสัญญา 498,500.00 บาท ชำระเงิน 1 งวด

เงินล่วงหน้า - % ของวงเงินตามสัญญา/ข้อตกลง

จำนวน 0.00 บาท (การจ่ายคืนเป็นไปตามสัญญา/ข้อตกลง)

เงินประกันผลงาน - % ของวงเงินขอเบิกในแต่ละงวด

0.00 บาท

อัตราค่าปรับ ร้อยละ 0.20 ของมูลค่าพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

หลักประกันสัญญา เป็นเงินสด.....

หากผู้ขาย/ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขของบันทึกข้อตกลง จะต้องยินยอมให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว
รับหลักประกันจำนวนดังกล่าว

รายละเอียดโครงการ

การจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หรืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 4 รายการ

รายละเอียดการแบ่งงวดการจ่ายเงินอยู่ในหน้าถัดไป

ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ/ผู้รับจ้าง

(นายวิโรจน์ งามสนคนธรัตน์)

วันที่ ๑๖ มี.ค. ๒๕๖๕

ลงชื่อ.....พยาน

(นางศรียพร กลิ่นขจร)

วันที่ ๑๖ มี.ค. ๒๕๖๕

ลงชื่อ.....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง

(นายปรัชญกุล ตูลาชม)

วันที่ ๑๖ มี.ค. ๒๕๖๕

ลงชื่อ.....พยาน

(นายณรินทร์ จีบเกาะ)

วันที่ ๑๖ มี.ค. ๒๕๖๕

สัญญาเลขที่ : CNTR-00192/65

รายละเอียดการจ่ายเงิน

งวดที่	เงินขอเบิก	มูลค่าสินค้า	เงินประกันผลงาน	หักคืนเงินล่วงหน้า	จำนวนเงินจ่ายสุทธิ
1	498,500.00	498,500.00	0.00	0.00	498,500.00
ประกอบด้วย เงินงบประมาณ 498,500.00 บาท					
รวม	498,500.00	498,500.00	0.00	0.00	498,500.00

ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง

(นายวิโรจน์ งามสคนธ์รัตน์)

วันที่ ๑๖ มี.ค. ๒๕๖๕

ลงชื่อ.....พยาน

(นางศิริพร กลิ่นขจร)

วันที่ ๑๖ มี.ค. ๒๕๖๕

ลงชื่อ.....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง

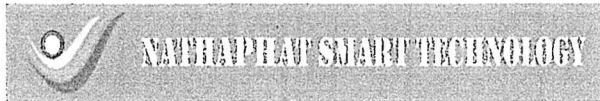
(นายปรีชณกุล ตูลาธรรม)

วันที่ ๑๖ มี.ค. ๒๕๖๕

ลงชื่อ.....พยาน

(นายณรินทร์ จีบเกาะ)

วันที่ ๑๖ มี.ค. ๒๕๖๕



ใบเสนอราคา

ทางหุ้นส่วนจำกัด ณรุพัชร สมาร์ท เทคโนโลยี (สำนักงานใหญ่)

5/4 ถ.เฉลิมพระเกียรติ ร.9

ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.สระแก้ว

27000

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0273553000145

โทร. 037-421673

เบอร์มือถือ 09-5538-5136

โทรสาร 037-421673

www.skccvtv.in.th

เลขที่

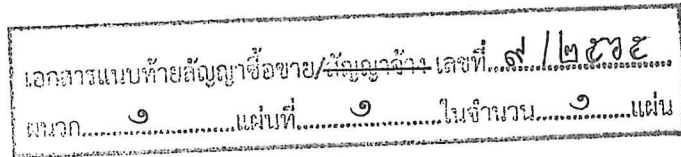
QT2022010007

วันที่

4/3/2565

ผู้ขาย

บริษัทกุล ตูลาชม



ลูกค้า

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว (สำนักงานใหญ่)

8888 ต.ท่าเกษม อ.เมืองสระแก้ว จ.สระแก้ว 27000

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000283504

แบบรายละเอียดประกอบ อนุญาตน้จ้าง ลงวันที่ ๑๖ มี.ค. ๒๕๖๕

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง

(.....นายศิริโรจน์ งามสคนธรัตน์.....)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง

(นายปรัชญกุล ตูลาชม)

#	รายละเอียด (ลงชื่อ).....	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
1	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 32 ช่อง.....เครื่อง..... อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล 32TB (ลงชื่อ).....พยาน	120,000.00	120,000.00
2	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายใน.....ตัว..... อาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ.....พยาน Spec ICT ปี 2564 ข้อที่ 3 (.....นายวันนรินทร์ จีบเกาะ.....)	16,000.00	352,000.00
3	Gigabit Switching Hub TP-LINK (TL-SG1024) 24 Port (17") 1 ตัว	4,500.00	4,500.00
4	ตู้เก็บอุปกรณ์ขนาด 42U 1 ชุด	22,000.00	22,000.00
		รวมเป็นเงิน	498,500.00 บาท
		ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	32,612.15 บาท
		ราคาไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	465,887.85 บาท
		จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น	498,500.00 บาท

(สี่แสนเก้าหมื่นแปดพันห้าร้อยบาทถ้วน)

ในนาม องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

ในนาม ทางหุ้นส่วนจำกัด ณรุพัชร สมาร์ท เทคโนโลยี

ผู้สั่งซื้อสินค้า

วันที่

ผู้อนุมัติ

วันที่

(นายปรัชญกุล ตูลาชม)

กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร แบบที่ 3 สำหรับใช้ในงาน
รักษาความปลอดภัย

สเปค ICT	รุ่นที่นำเสนอ
	ยี่ห้อ Dahua รุ่น DH-IPC-HDBW2231R-ZS-S2
1. มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,200 pixel	1. ความละเอียดของภาพ 1,920 x 1,080 pixel หรือ 2 ล้านพิกเซล
2. มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)	2. มี frame rate 25 ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดของภาพ 1,920 x 1,080 pixel ในจำนวน ๒๐ แผ่น
3. ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ	3. ใช้เทคโนโลยี Auto IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
4. มีความไวแสงน้อยสุดไม่มากกว่า 0.2 LUX (ลงชื่อ)..... (นายปรัชญกุล ตลาชม)..... (นางศรัพร กุสินขจร).....	4. มีความไวแสงน้อยสุด 0.002 LUX สำหรับการบันทึกภาพสี (Color) และความไวแสง 0.001 LUX สำหรับการบันทึกภาพขาวดำ (Black/White) (นางศรัพร กุสินขจร).....
5. มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว	5. มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) 1/2.8 นิ้ว
6. มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร	6. มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุด 2.7-13.5 มิลลิเมตร
7. สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้	7. ตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ Off/On (4 Zone, Rectangular)
8. สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range)	8. สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้ (WDR 120 dB)

(นายปรัชญกุล ตลาชม)

ผู้อำนวยการฝ่าย

สเปค ICT	รุ่นที่นำเสนอ
	ยี่ห้อ Dahua รุ่น DH-IPC- HDBW2231R-ZS-S2
9. สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง	9. สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง คือ RJ-45 และ BNC
10. ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)	10. ได้รับมาตรฐาน ONVIF (Profile S/Profile G/Profile T), CGI, Milestone, Genetec, P2P
11. สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย	11. สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.265, H.264, H.264B, H.264H, MJPEG (only supported by sub stream)
12. สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv4 และ IPv6 ได้	12. สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv4 และ IPv6 ได้
13. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3 at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้	13. ทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกัน นายวิรัตน์ วามสคนธ์รัตน์ (นายปริญญกุล ตลาขม)
14. สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP, IEEE802.1X ได้ เป็นอย่างน้อย	14. สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP, IEEE802.1X ได้ (นายณรินทร์ จินเกาะ)
15. มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card	15. มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card ใส่ได้สูงสุด 256 GB
16. ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง	16. มี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง





(นายปริญญกุล ตลาขม)

ผู้มีอำนาจ

สเปค ICT	รุ่นที่นำเสนอ
	ยี่ห้อ Dahua รุ่น DH-IPC- HDBW2231R-ZS-S2
18. ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน	17. ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน CE-LVD: EN62368-1, CE-EMC: Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU
19. ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อม	18. FCC: 47 CFR FCC Part 15, Subpart B
20. ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหาร จัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ	19. UL/CUL: UL60950-1 CAN/CSA C22.2 No.60950-1-07

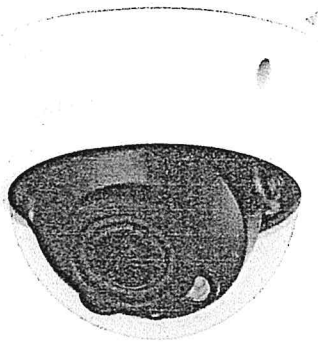
เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่...๙ / ๒๕๖๕...
 ผวน...๒...แผ่นที่...๓...ในจำนวน...๒๖...แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ซื้อ/จ้าง ลงวันที่ ๑๖ มี.ค. ๒๕๖๕

(ลงชื่อ).....
 (..... นายวิโรจน์ งามสุคนธ์รัตน)
 (ลงชื่อ).....
 (..... นายปรัชญกุล ตลาชม)
 (ลงชื่อ).....
 (..... นางสาวศิริพร กลิ่นขจร)
 (ลงชื่อ).....
 (..... นายณรินทร์ จีบเกาะ)

(นายปรัชญกุล ตลาชม)
 สำเนาถูกต้อง

2MIP Lite IR Vari-focal Dome Network Camera



3.1

- 2MP, 1/2.8" CMOS image sensor, low illuminance, high image definition
- Outputs 2MP (1920 × 1080)@25/30 fps
- H.265 codec, high compression rate, ultra-low bit rate
- Built-in IR LED, max IR distance: 40 m
- ROI, SMART H.264+/H.265+, flexible coding, applicable to various bandwidth and storage environments
- Rotation mode, WDR, 3D NR, HLC, BLC, digital watermarking, applicable to various monitoring scenes
- Intelligent detection: Intrusion, tripwire
- Abnormality detection: Motion detection, video tampering, no SD card, SD card full, SD card error, network disconnected, IP conflict, illegal access, voltage detection
- Supports max. 256 GB Micro SD card
- 12V DC/PoE power supply
- IP67, IK10 protection



เอกสารแนบท้ายใบประกาศข้อหา/แจ้งข้อหาฯ เดชที่ ๙/๒๕๖๕
With advanced video algorithm, Dahua iVMS technology supports
es network intelligent functions, such as tripwire and intrusion in

Cyber Security

The USB drive work camera is equipped with a series of key security technologies, such as security authentication and authorization, access control, trusted protection, encrypted transmission, and encrypted storage, which improve its security defense and data protection, and prevent malicious programs from invading the device.

(ลงชื่อ).....

(น้ำ Protection) (IP67, IK10, wide voltage)

IP67: The camera passes a series of strict test on dust and soak. It has dust-proof function, and the enclosure cap works normal after soaking in 1 m deep water for 30 minutes.

• IK10: The enclosure can stand the punch more than 5 times from a 5 kg hammer falling from a height of 40 cm. (Impact energy is 20J).

(តាមដាន.....)

Wide voltage: The camera allows $\pm 30\%$ input voltage tolerance (wide voltage range), and it is widely applied to outdoor environment with instable voltage.

(นายปรัชญกุล ตลาชน)

ONVIF

Lite Series | DH-IPC-HDBW2231R-ZS-S2

Technical Specification

Camera

Image Sensor **3.5** 1/2.8" 2Megapixel progressive CMOS

Max. Resolution **3.1** 1920 (H) × 1080 (V)

ROM 128 MB

RAM 128 MB

Scanning System Progressive

Electronic Shutter Speed Auto/Manual 1/3 s-1/100000 s

Min. Illumination **3.4** Color : 0.002 Lux @ F1.5
Black&White : 0.001Lux@F1.5 , 0Lux@F1.5 (IR on)

S/N Ratio >56 dB

Illumination Distance 40 m (131.23 ft)

Illuminator On/Off Control Auto/Manual

Illuminator Number 2 (IR LED)

Pan/Tilt/Rotation Range
Pan: 0°-355°
Tilt: 0°-75°
Rotation: 0°-355°

Lens

Lens Type Motorized vari-focal

Mount Type φ14

Focal Length **3.6** 2.7mm-13.5mm

Max. Aperture F1.5

Field of View
Horizontal: 109°-28°
Vertical: 57°-16°
Diagonal: 131°-33°

Iris Type Fixed

Close Focus Distance 0.8 m-0.8 m (2.62 ft-2.62 ft)

Lens	Detect	Observe	Recognize	Identify
W	44.1 m (144.69 ft)	17.6 m (57.74 ft)	8.8 m (28.87 ft)	4.4 m (14.44 ft)
T	151.7 m (497.70 ft)	60.6 m (198.82 ft)	30.3 m (99.41 ft)	15.1 m (49.65 ft)

Smart Event

IVS Tripwire; intrusion

Video **3.11**

Video Compression H.265; H.264; H.264B; MJPEG (only supported by the sub stream)

Smart Codec Smart H.265+/ Smart H.264+

3.2 Main stream:
1920 × 1080 (1 fps-25/30 fps)
Sub stream:
704 × 576 (1 fps-25 fps)
704 × 480 (1 fps-30 fps)

Stream Capability **3.9** 2 streams

Resolution **3.1** 1080p (1920 × 1080); 1.3M (1280 × 960); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576/704 × 480); VGA (640 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240)

Bit Rate Control CBR/VBR

Video Bit Rate

H.264: 32 kbps-6144 kbps
H.265: 12 kbps-6144 kbps

3.3

Day/Night

Auto(ICR)/Color/B/W

BLC

Yes

HLC

Yes

3.8

WDR

120 dB

White Balance

Auto/natural/street lamp/outdoor/manual/regional custom

Gain Control

Auto/Manual

Noise Reduction

3D NR

3.7

Motion Detection

OFF/ON (4 areas, rectangular)

Region of Interest(Roi)

Yes (4 areas)

Smart Illumination

Yes

Image Rotation

0°/90°/180°/270° (Supports 90°/270° with 1080p resolution.)

Mirror

Yes

Privacy Masking

4 areas

Network

Alarm Event

Alarm

Network

SD card

Cyber Security

Protocol

Interoperability

User/Host

Storage

Browser

Management Software

Mobile Phone

Certification

Certifications

Certifications

Certifications

Certifications

Certifications

Certifications

Certifications

Certifications

Certifications

Certifications

Certifications

Certifications

Certifications

No SD card; SD card full; SD card error; network disconnection; IP conflict; motion detection; video tampering; tripwire; intrusion; illegal access; voltage detection; safety exception

Video encryption; firmware encryption; configuration encryption; Digest; WSSE; account lockout; security logs; IP/MAC filtering; generation and importing of X.509 certification; syslog; HTTPS; IEEE802.1x; trusted boot; IEEE802.1x; SNMP; Bonjour

ONVIF (Profile S/Profile G/Profile T); CGI; P2P; Milestone; Genetec

FTP; Micro SD card (support max. 256 G); NAS; SFTP

IE
Chrome
Firefox

Smart PSS; DSS; DMSS

IOS; Android

CE-LVD: EN62368-1
CE-EMC: Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU
FCC: 47 CFR FCC Part 15, Subpart B
UL/CUL: UL60950-1 CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-07

Lite Series | DH-IPC-HDBW2231R-ZS-S2

Power

Power Supply **3.13** 12V DC/PoE (IEEE802.3af)

Power Consumption < 6.4W

Environment

Operating Conditions -30°C to +60°C (-22°F to +140°F)/less than ≤ 95% RH

Storage Temperature -40°C to +60°C (-40°F to +140°F)

Protection IP67; IK10

Structure

Casing Metal

Dimensions Ø122 mm × 88.9 mm (Ø4.80" × 3.50")

Net Weight 0.47 kg (1.04 lb)

Gross Weight 0.63 kg (1.39 lb)

Accessories

Optional:



PFA137
Junction Box



PFB203W
Wall Mount



PFA152-E
Pole Mount



PFA200W
Rain Shade



PFA106
Mount Adapter



PFB220C
Ceiling Mount

Ordering Information

Type Part Number

2MP Camera **3**

DH-IPC-HDBW2231R-ZS-S2

Description

2MP Lite IR Vari-focal Dome Network Camera, PAL

DH-IPC-HDBW2231R-ZS-S2

2MP Lite IR Vari-focal Dome Network Camera, NTSC

PFA137

Junction Box

PFB203W

Wall Mount

PFA152-E

Pole Mount

PFA200W

Rain Shade

PFA106

Mount Adapter

Accessories (optional)

PFB220C

Ceiling Mount

PFB200C

In-Ceiling Mount

PFM321D

DC12V1A Power Adapter

LR1002-1ET/1EC

Single-port Long Reach Ethernet over Coax Extender

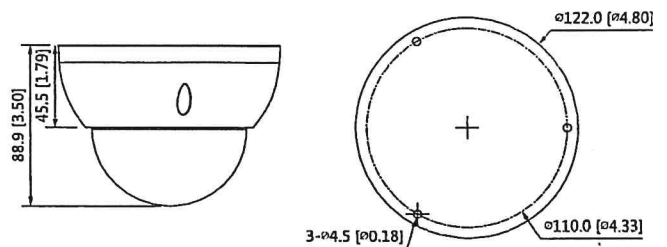
PFM900-E

Integrated Mount Tester

PFM114

TLC SD Card

Dimensions (mm[inch])



อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 32 ช่อง

สเปค ICT	รุ่นที่นำเสนอ ยี่ห้อ Dahua รุ่น DHI-NVR4832-4KS2
1. เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ	1. เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ
2. สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกว่า	2. สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน Smart H.265+; Smart H.264+
3. ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)	3. ได้รับมาตรฐาน ONVIF (Profile S/Profile G/Profile T)
4. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง	4. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
5. สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel	5. สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 8MP, 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 1080p, 1.3MP, 720p, D1
6. สามารถใช้งานกับมาตรฐาน "HTTP หรือ HTTPS", SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP ได้ เป็นอย่างน้อย	6. สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP; HTTPS; SMTP; NTP; SNTP; TCP/IP; IPv4/IPv6; UPnP; SNMP; RTSP; UDP; RTSP ได้ เป็นอย่างน้อย
7. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาด ความจุรวมไม่น้อยกว่า 32 TB	7. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาด ความจุรวม 32 TB
8. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง	8. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวน 3, ช่อง 2 front USB 2.0 ports, 1 rear USB 3.0 port
9. สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv4 และ IPv6 ได้	9. สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv4 และ IPv6 ได้
10. ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง	10. มี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง

สเปค ICT	รุ่นที่นำเสนอ
	ยี่ห้อ Dahua รุ่น DHI-NVR4832-4KS2
11. สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้	11. สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
12. ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ	ผู้ผลิตได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ CE: EN55032; EN55024; EN50130-4; EN60950-1, FCC: Part 15 Subpart B; ANSI C63.4-2014, UL: UL 60950-1

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๙/๒๕๖๕
 หมวด.....๒.....แผ่นที่.....๙.....ในจำนวน.....๒๑.....แผ่น

(นายปรัชญกุล ตลาชม)

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ชื่อ/จ้าง ลงวันที่ ๑๖ มี.ค. ๒๕๖๕

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ/ผู้จ้าง

(.....นายไพโรจน์ งามสอนธรัตน์.....)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง

(.....นายปรัชญกุล ตลาชม.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

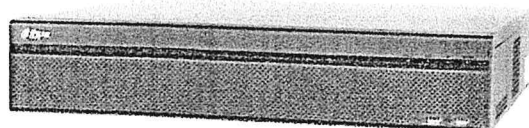
(.....นางศิริพร กลิ่นขจร.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....นายณรินทร์ จีบเกาะ.....)

NVR4816/4832-4KS2

16/32 Channel 2U 8HDDs 4K & H.265 Lite Network Video Recorder



- 16/32-channel IP video access
- Smart H.265+/Smart H.264+/H.265/H.264; H.265 auto switch
- Max 200 Mbps incoming bandwidth
- Up to 8MP resolution for preview and playback
- 8-channel decoding@1080p (30 fps)
- AI by Camera: Perimeter protection; SMD Plus; people counting; heat map



Dahua's new NVR4000-4KS2 network video recorder delivers excellent performance and high recording quality that is ideally suitable for IP video surveillance applications. This professional NVR adopts powerful processor, providing the capability of 4K resolution processing for applications where image details are highly required. Additionally, the NVR can be served as edge storage, central storage or backup storage with an intuitive shortcut operation menu for remote management and control. This NVR is specific design for CCTV application and can record IP camera via IP network, display on local display port and transmit data via IP Network, upto 4K resolution.

Smart Codec

With advanced scene-adaptive rate control algorithm, Dahua smart codec technology realizes the higher encoding efficiency than H.265 and H.264 provides high-quality video, and reduces the cost of storage and transmission.

ANR (Automatic Network Replenishment Technology)

Video record in SD card in IP cameras when the network breaks down, and after the network recovered, the video will be transferred to device and then recorded in it.

Series Overview

The NVR is compatible with numerous third-party devices, which makes the perfect solution for surveillance systems that work independently. It features an open architecture (นายปริญญ์ กิตติขจร) supports multi-user access and is compatible with ONVIF 2.4 protocol, enabling interoperability with 4K cameras. (นางศิริพร กลิ่นขจร)

The DMSS app is available on the IOS App Store and Google Play. It makes surveillance easy and simple, allowing you to remotely access back-end recorded videos from an iPhone, iPad, or Android phone at anytime from virtually anywhere. (นายปริญญ์ กิตติขจร)

Functions

Perimeter Protection by Camera

Automatically filters out false alarms caused by animals, rustling leaves, bright lights, and more. Enables system to act secondary recognition for the targets. Improving alarm accuracy. (นางศิริพร กลิ่นขจร)

SMD Plus by Camera

With intelligent algorithm, Dahua smart motion detection technology can categorize the targets that trigger motion detection and filter the motion detection alarm triggered by non-concerned targets to realize effective and accurate alarm. (นางศิริพร กลิ่นขจร)

People Counting by Camera

With deep learning algorithm, Dahua People Counting technology can track and process moving human body targets to realize the accurate statistics of enter No., leave No., and In Area No. Working with management platform, it outputs yearly/monthly/weekly/daily reports to meet your requirements. (นายปริญญ์ กิตติขจร)

Lite Series | DHI-NVR4816/4832-4KS2

Technical Specification

System	
Main Processor	Industrial embedded micro-processor
Operating System	Embedded Linux
Operation Interface	Web; local GUI
Perimeter Protection by Camera	
Performance	16 channels
AI Search	Search for pictures by channel, time and event type
SMD Plus by Camera	
Performance	16/32 channels
AI Search	Search by target classification (human, vehicle)
Video	
Access Channel	16/32
Network Bandwidth	200 Mbps for access; 200 Mbps for storage and 96 Mbps for forwarding
Resolution	8MP, 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 2MP, 1080P, 1.3MP, 720P, D1, and more
Decoding Capability	8 channels@1080p (30 fps)
Video Output	HDMI: 3840 × 2160; 1920 × 1080; 1280 × 1024; 1280 × 720 VGA: 1920 × 1080; 1280 × 1024; 1280 × 720
Multi-screen Display	16-channel: 1/4/8/9/16 32-channel: 1/4/8/9/16/25/36
Third Party Camera Access	Panasonic, Sony, Samsung, Axis, Pelco, Arecont, ONVIF, Canon and more
Compression for Record/Live/Transmission	
Video	Smart H.265+; Smart H.264+; H.265; H.264
Audio	PCM; G.711A; G.711U; G.726
Network	
Network Protocol	HTTP; HTTPS; TCP/IP; IPv4/IPv6; UPnP; SNMP; RTSP; UDP; SMTP; NTP; DHCP; DNS; IP Filter; DDNS; FTP; Alarm Server; IP Search (supports Dahua, Pelco, and more); DVR, NVS, and more); R2P
Mobile Phone Access	Android; iOS
Interoperability	ONVIF (profile T/S/G); CGI; SDK
Browser	Chrome; IE9 or later; Firefox
Record Playback	
Multi-channel Playback	1/4/9/16
Record Mode	Manual; schedule (general; MD; alarm; MD & alarm; intelligent)
Storage Method	Local HDD and network
Backup	USB device
Playback Function	1. Play; pause; stop; fast forward; fast backward; rewind; play by frame 2. Full screen; backup (cut/file); partially enlarge; audio on/off

Storage

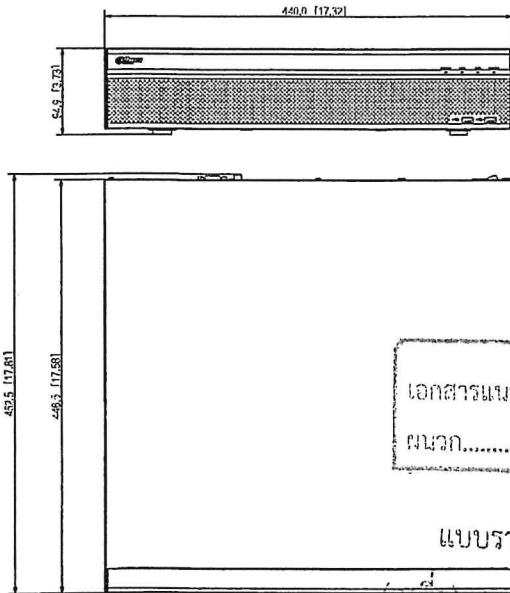
Disk Group	Yes
Alarm	
General Alarm	Motion detection; privacy masking; video loss; PIR alarm; IPC alarm
Anomaly Alarm	Camera offline; storage error; full storage; IP conflict; MAC conflict; login lock; network security anomaly
Intelligent Alarm	Perimeter protection; SMD; people counting; heat map
Alarm Linkage	Record; snapshot; IPC external alarm output; buzzer; log; preset; email
External Port	
Audio Input	1 channel, RCA connector
Audio Output	1 channel, RCA connector, which support voice intercom output
HDD	8 SATA III ports, up to 10 TB for a single HDD. The maximum HDD capacity varies with environment temperature
Alarm Input	16 channels
Alarm Output	4 channels
RS-232	1 channel, used to debug and pass through serial data
RS-485	1 channel, used to control PTZ, and it supports multiple protocols
USB	2 front USB 2.0 ports, 1 rear USB 3.0 port
HDMI	1 channel, used to control PTZ, and it supports multiple protocols
Network	2 RJ-45 10/100/1000 Mbps self-adaptive Ethernet
General Parameter	
Power Supply	Single, 100V~240V AC, 50 Hz~60 Hz
Power Consumption	< 12W (without HDD)
Net Weight	5.2 kg (11.5 lb) (without HDD)
Gross Weight	9.5 kg (20.9 lb) (without HDD)
Product Dimensions	440.0 mm × 452.5 mm × 94.9 mm (17.3" × 17.8" × 3.7")
Package Dimensions	563 mm × 563 mm × 215 mm (22.2" × 22.2" × 8.5")
Operating Temperature	-10°C to +55°C (+14°F to +131°F)
Storage Temperature	0°C to +40°C (+32°F to +104°F)
Operating Humidity	10%~93% (RH)
Storage Humidity	30%~85% (RH)
Operating Altitude	3,000 m (9,843 ft)
Certifications	CE: EN55032; EN55024; EN50130-4; EN60950-1 FCC: Part 15 Subpart B; ANSI C63.4-2014 UL: UL 60950-1

Ordering Information

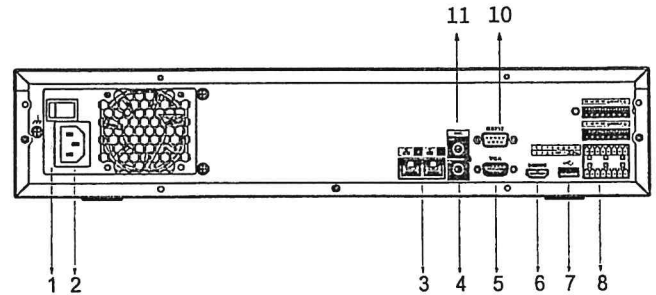
Type	Model	Description
16 Channel NVR	DHI-NVR4816-4KS2	16 Channel 2U 4K & H.265 Lite Network Video Recorder
32 Channel NVR	DHI-NVR4832-4KS2	32 Channel 2U 4K & H.265 Lite Network Video Recorder

12

Dimensions (mm[inch])



Panels



- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| 1 Power Switch | 2 Power Input |
| 3 Network Ports | 4 AUDIO IN, RCA Connector |
| 5 VGA Port | 6 HDMI Port |
| 7 USB Port | 8 Alarm In/Out |
| 9 RS-232 Port | 10 AUDIO OUT, RCA Connector |

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๙/๒๕๖๕
 หมวด.....แผ่นที่ ๑๑ ในจำนวน ๒๑ แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ชื่อ/จ้าง ลงวันที่ ๑๖ มี.ค. ๒๕๖๕

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ/ผู้จ้าง
 (.....นายวิโรจน์ งามสคนธ์รัตน.....)
 (ลงชื่อ)*.....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง
 (.....นายปรัชญกุล ตลาขมิ.....)
 (ลงชื่อ).....พยาน
 (.....นางศรัพร กลิ่นขจร.....)
 (ลงชื่อ).....พยาน
 (.....นายณรินทร์ จีบเกาะ.....)

(นายปรัชญกุล ตลาขมิ)

สำนักงานลูกค้า

สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 3 (ขนาด 42U)

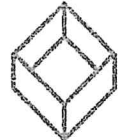
สเปค ICT	รุ่นที่นำเสนอ
	ยี่ห้อ Germany รุ่น G3-61142 ขนาด 42U
1. เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 42U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร	1. เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 42U โดยมีความกว้าง 60 เซนติเมตร ความลึก 110 เซนติเมตร และ ความสูง 205 เซนติเมตร
2. ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)	2. ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
3. มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง	3. มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวน 12 ช่อง
4. มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว	4. มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน 2 ตัว

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่... ๙ / ๒๕๖๕
ผนวก... ๒ ...แผ่นที่... ๑๒ ...ในจำนวน... ๒๑ ...แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญาซื้อ/จ้าง ลงวันที่ ๑๖ มี.ค. ๒๕๖๕

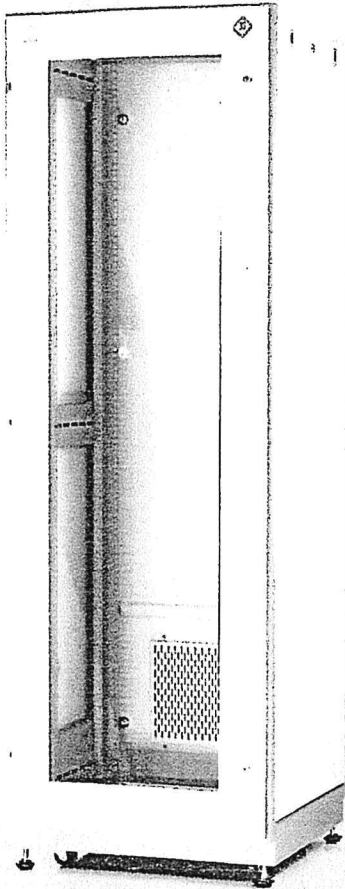
(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ/ผู้จ้าง
(.....นายวิวัฒน์ งามสนธิรัตน์)
(ลงชื่อ)×.....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง
(.....นายปรัชญกุล ตลาชม)
(ลงชื่อ).....
(.....นางศิริพร กลิ่นขจร)
(ลงชื่อ).....
(.....นายปรัชญกุล ตลาชม)
(.....นายรินทร์ จินเกาะ)

RACK CABINET



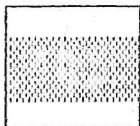
19 GERIMANY
EXPORT RACK

G3 SERIES

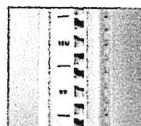


FEATURES

- Designed and Manufactured To comply Standards of ANSI/EIA-310D-1992 (Rev.EIA-310C), IEC60297-1, IEC60297-2, BS5954 Part:2, DIN 41494, 19" Standard.
- Modular Knock Down Easy to assembly, transportation. Provide VCD manual for step of assembly.
- Manufactured
 - Made from 1.5mm Electro-Galvanized Steel Sheet.
 - Mounting Pole, Frame structure and Base made from 2.0mm Electro-Galvanized Steel Sheet.
 - Castor Base Stand made from 3.0mm steel.
 - 100% rust proof.
- Structure It was mounted by wedge lock to increase strength.
- Mounting Pole Designed to be C-shape angle with 10x10mm square punching hole to increase strength and flexible to adjust freely with screened Rack unit (U) on the mounting pole.
- Front Door Was the steel frame with acrylic 5.0mm thickness and 38cm width, with film protection (About the height will follow as the size of Rack unit). Door edge with 3-fins type of dust proof rubber seal (Gray color). Support security lock (Cam lock type) with 19" Germany master key, and trademark embossing on the top.
- Rear Door 34 x 23cm Steel door and perforated ventilation slot with dust filter on the bottom side. The inside is 70mm width T-Frame (Excluding for 15U Rack) to prevent the swinging door. Door edge with 3-fins type of dust proof rubber seal (Gray color). Support security lock with 19" Germany master key same as the front door set.
- Hinge Made from a process of special high strength PVC (ABS) or other materials (as requested), without disturbance noise and rust-free. The front and rear door can reverse to change the opening direction from the left or right side by adjusting screw at the nut of hinge.
- Side Panels Was the steel frame with security lock and master key same as the front door set and provided 19" Germany slide latch on the top part for easy removable.
- The inside is 70mm width vertical frame (Excluding for 15U Rack) for more strength.
- Roof Cover Can be mounted the 4 fan sets, up to 6 fans maximum mounted for ventilation and able to change to vented, raised, roof cover in optional.
- Base It's same dimension as the cabinet for full weight support. The bottom are 3 parts plinth and slide shutter with gray sponge for cable access and protect animal creep into the cabinet, can be mounted the ventilating.
- Pedestal Up and down adjustable stand with castor base. The 4 pedestal's base with 180° freely tilt to suit the slope floor and made from Black ABS to protect the electrostatic and leaking electricity.
- Castor Made from 50mm diameter of Black Nylon 6, swiveling at 360° and convenience to move, support the static load with 150kg/castor.
- New Shine Light Gray Two-tone color painted by Electrostatic powder coat system with international standards ASTM-D3363, ASTM-D3359, ASTM-D522.
- Grounding System 2.5mm copper wire with yellow and green color stripe which connect between all removable part of rack.
- Screw Set Provided screws, captive nuts, plastic washer with nickel plating and M6 standard.
- Static Load Rating 1,200kg load, certified by KMUTT. The result shall be less than 3.0mm or 0.14%.
- Manufacturing and Distribution Certified by ISO 9001 : 2015.
- Index of Protection IP 40.



Ventilation Slot



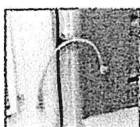
Mounting Pole
w/screen UH



Front Door w/logo



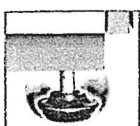
Security Cam Locks



Grounding system



Slide Latch w/logo



Pedestal



Caster w/logo

Signature
 (นายปรัชญกุล คลาหม)
 ส่วนงานจัดซื้อ



19"GERMANY
EXPORT RACK

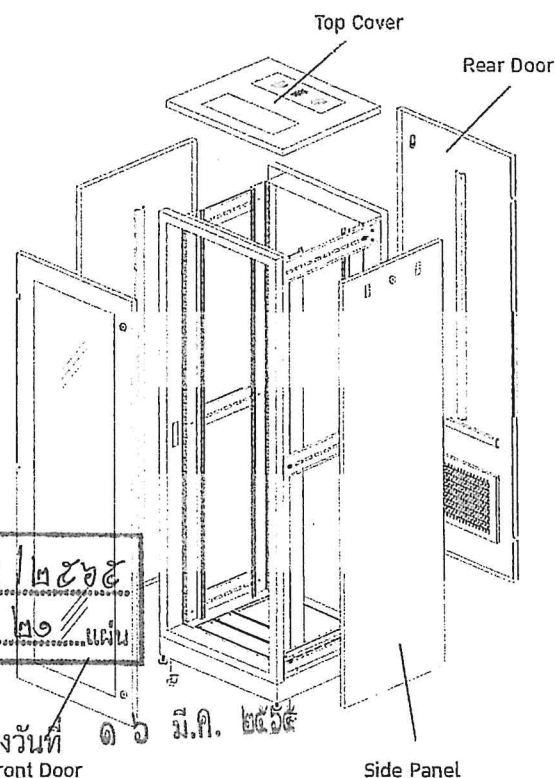
ORDERING INFORMATION

W=Width 600 mm. Standard

1U = 44.45 mm.	Overall Height (mm.)	Order No. of Different Depth (mm.)				
		D = 600	D = 800	D = 900	D = 1000	D = 1100
15U	850	G3-60615	G3-60815	G3-60915	G3-61015	G3-61115
27U	1390	G3-60627	G3-60827	G3-60927	G3-61027	G3-61127
36U	1790	G3-60636	G3-60836	G3-60936	G3-61036	G3-61136
39U	1850	G3-60639	G3-60839	G3-60939	G3-61039	G3-61139
42U	2050	G3-60642	G3-60842	G3-60942	G3-61042	G3-61142
45U	2185	G3-60645	G3-60845	G3-60945	G3-61045	G3-61145

W=Width 800 mm. Standard

1U = 44.45 mm.	Overall Height (mm.)	Order No. of Different Depth (mm.)			
		D = 800	D = 900	D = 1000	D = 1100
15U	850	G3-80815	G3-80915	G3-81015	G3-81115
27U	1390	G3-80827	G3-80927	G3-81027	G3-81127
36U	1790	G3-80836	G3-80936	G3-81036	G3-81136
39U	1850	G3-80839	G3-80939	G3-81039	G3-81139
42U	2050	G3-80842	G3-80942	G3-81042	G3-81142
45U	2185	G3-80845	G3-80945	G3-81045	G3-81145



* Order No. for Black Color

Sample : G3-60642B Rack Cabinet 42U, 600x800mm, Black Color

(ลงชื่อ).....

G3-XXXXXX นายวิโรจน์ งามสวนธรรณา

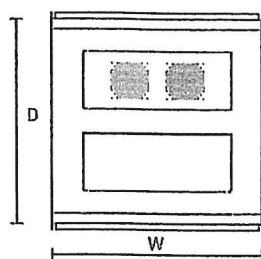
Options

Color : *Black color or other (as requested) (นางศิริพร กลิ่นขจร)
Width : 21" or 23" (นายปรีชัญกุล ตูลาชม)
Thickness : 1.6mm or other (as requested)
Door : Double door or handle lock (นายปรีชัญกุล ตูลาชม)

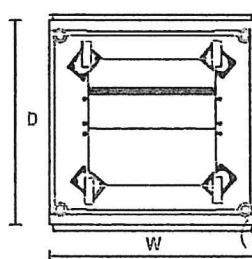
Delivery with

- 3 Master key with key number and trademark embossing
- Nut and screw sets according to no. of Rack unit (U).

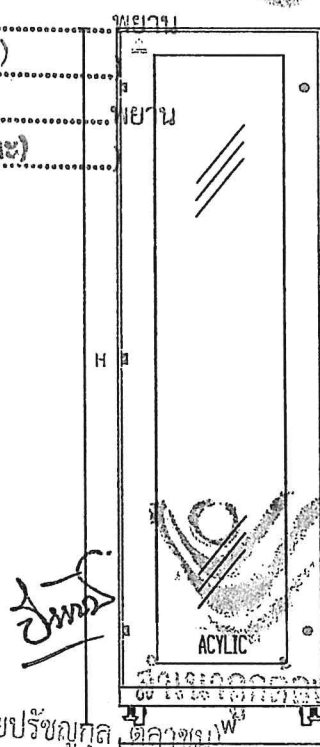
Drawing



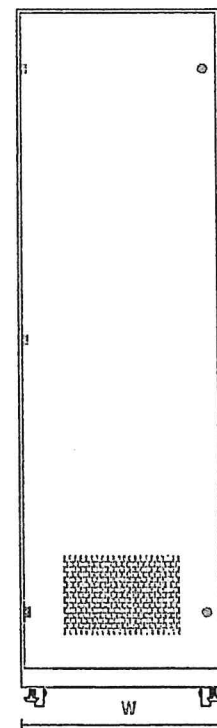
Top View



Bottom View

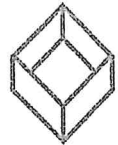


Front View

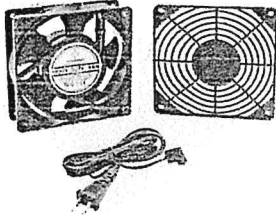


Rear View

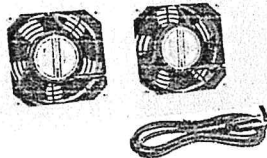
VENTILATING FAN



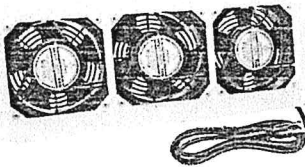
19'GERMANY[®]
EXPORT RACK



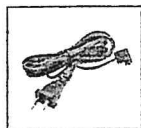
A



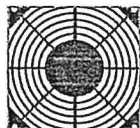
B



C



Power Cord



Plastic Guard



Impeller



Frame

FEATURES

- ✧ Designed For heat ventilation in the cabinet.
- ✧ Manufactured Designed with 2 Ball bearing Heavy duty. Impellers made from fiberglass reinforced plastic which comply to UL94V-0 and impedance protection.
- ✧ Dimension 120x120x38mm with Die-Cast Aluminum Housing and 7.0mm thickness, Black ABS plastic guard with 19" Germany Export Rack trademark.
- ✧ Frame Made from Electro-Galvanized Steel sheet in light gray color painted by Electrostatic powder coating process.
- ✧ Power Cord
1.80m, 2x0.5mm² (≈20AWG) for 1x04" Fan.
1.40m, 3x0.82mm² (≈18AWG) for 2x04", 3x04" Fan.
- ✧ Assembly and Distributor By ISO 9001 : 2015 Company.

Technical Specification

- Speed : 2,650 rpm @ 50 Hz , 3,000 rpm @ 60 Hz
- Max. Air-Flow : 2.38 m³/min or 84.8 CFM
- Max. Input Power : 22 Watts @ 50 Hz , 19 Watts @ 60 Hz
- Acoustical Noise : 46 dB (A)

เอกสารแนบท้ายใบเสนอราคา : 220-230 VAC , 50/60 Hz
 เอกสารแนบท้ายใบเสนอราคา : -30°C to +70°C
 Life Expectancy : 50,000 Hours Continuous
 ผนวก... ๒ Approval... ๑๕ โดย.../CS.../...

Options

แบบรายการต่อไปนี้ประกอบด้วย... (black color) (as requested) มี.ก. ๒๕๖๕

(ลงชื่อ)..... ผู้ซื้อ/ลูกค้า
 (นางสาว).....
 (ลงชื่อ)..... ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง
 (นาย).....
 (ลงชื่อ)..... พยาน
 (นางสาว).....
 (ลงชื่อ)..... พยาน
 (นางสาว).....

ORDERING INFORMATION

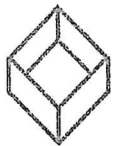
Order No.	Description	Figure
G7-05001	1 x 04" HEAVY DUTY FAN (Individual) w/Cable 1.8 M	A
G7-05002	2 x 04" HEAVY DUTY FAN SET w/Cable 1.4 M	B
G7-05003	3 x 04" HEAVY DUTY FAN SET w/Cable 1.4 M	C

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

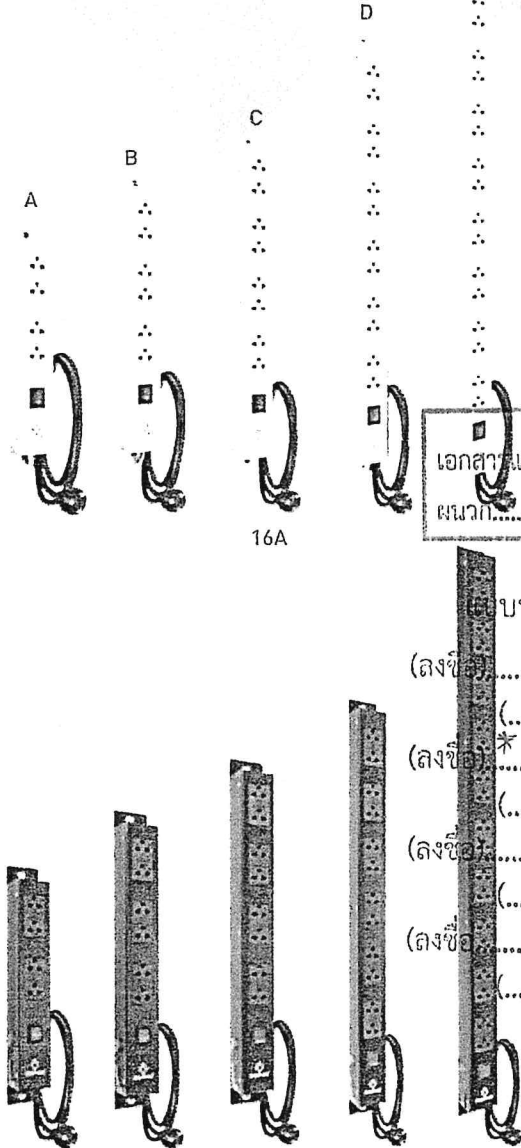
Sample : G7-05002B 2 x 04" HEAVY DUTY FAN SET w/Cable 1.4 M., Black Color

(นาย).....
 (นาย).....
 (นาย).....

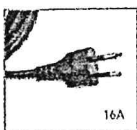
AC POWER DISTRIBUTION UNIT, 16A



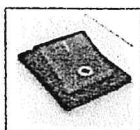
19"GERMANY
EXPORT RACK



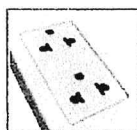
* Black Color : G7-00XXB



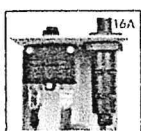
TIS Plug



Lighting Switch



Safety Shutter
TIS Outlet



Electronic
Circuit Breaker



Surge suppressor
(Line suppression)

FEATURES

- Applications Provided TIS outlet which is suitable for network equipment, computer, etc.
- 16A AC Power Distribution Unit
- 3x2.5mm² (=13AWG) with electronic circuit breaker and surge suppressor (line suppression) for short circuit protection.
- Safety Shutter Outlet
- 1.8m Power cord for 4 outlets.
- 3m Power cord for 6, 8, 12 and 20 outlets.
- 19" Germany Export Rack Socket Made from PC/ABS (UL94V-0), TIS type with embossing trademark.
- Manufactured provide
- Illuminated switch, short circuit and over current electronic circuit breaker.
- Housing is made from Electro-Galvanized Steel sheet in Light gray or Black paint by Electrostatic powder coating process.
- Mounting bracket for vertical or horizontal installation in 19" Rack cabinet.

เอกสารแนบท้ายนี้ใช้สำหรับ...
Model 4, 6, 8, 12 and 20 outlets
Manufacturer and Distributor Certified by ISO 9001:2015
แผนก... แผนก... แผนก...

Technical Specification

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

ORDERING INFORMATION

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

* Black Color : G7-00XXB

สำหรับลูกค้าต้อง
(นายปรัชญกุล ตลาขม)

อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 1

สเปค ICT	รุ่นที่นำเสนอ ยี่ห้อ TP-Link รุ่น TL-SG1024
1. มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model	1. ทำงานที่ Layer 2 ของ OSI Model
2. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง	2. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวน 24 ช่อง
3. มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง	3. มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๙/๒๕๖๕
ผนวก.....๒.....แผ่นที่.....๑๙.....ในจำนวน ๒๑ แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ชื่อ/จ้าง ลงวันที่ ๑๖ มี.ค. ๒๕๖๕

(ลงชื่อ).....นายวิโรจน์ งามสคนธรัตน์.....ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง
(ลงชื่อ)*.....(นายปรัชญกุล ตลาชม).....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง
(ลงชื่อ).....(นางศิริพร กลิ่นขจร).....พยาน
(ลงชื่อ).....(นายรินทร์ จีบเกาะ).....พยาน

(นายปรัชญกุล ตลาชม)

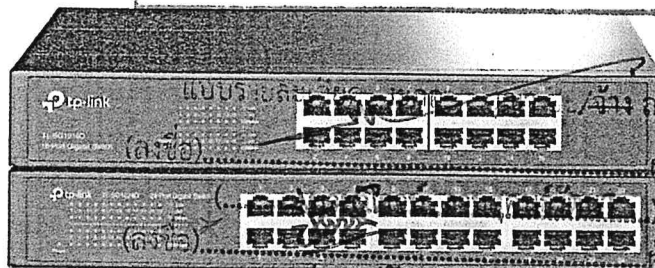
ผู้อำนวยการ



16/24-Port Gigabit Switch

MODELS: TL-SG1016D/ TL-SG1024D Datasheet

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๙/๒๕๖๕
ผนวก.....๒.....แผ่นที่.....๑๙.....ในจำนวน ๒๑.....แผ่น



วันที่ ๑๖ มี.ค. ๒๕๖๕

ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง

ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง

(นายปรัชญกุล ตลาชม)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางศรัพร กลิ่นขจร)

(ลงชื่อ).....พยาน

32. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24-พอร์ต แบบที่ 1

(นายปรัชญกุล ตลาชม)

Overview

The TL-SG1016D/TL-SG1024D Gigabit Ethernet Switch represents a high-performance, low-cost, simple, seamless, and standardized upgrade that allows you to transform your existing network and achieve 1000Mbps speeds. All 16/24 ports support auto MDI/MDIX, so there is no need to worry about cable types. Simply plug and play. With the innovative energy-efficient technology, the TL-SG1016D/TL-SG1024D can reduce power consumption and the vast majority of its packaging material can be recycled, making it an eco-friendly solution for your business network.

(นายปรัชญกุล ตลาชม)

ผู้อำนวยการ

TP-Link Green Technology

The new TL-SG1016D/TL-SG1024D Gigabit Switch features a variety of energy-efficient technologies that allow you to increase your network capacity while consuming less power. The switch limits the carbon footprint of your network by automatically adjusting power consumption in accordance with link status and cable length. It complies with the EU RoHS, which prohibits the use of certain hazardous materials, and most of the packaging material is recyclable.

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่	๙/๒๕๖๕
หมวด	๒
แผน	๑๙
ในจำนวน	๒๑
แผ่น	

Enhanced Performance

แบบรายละเอียดประกอบสัญญาซื้อขาย/จ้าง ลงวันที่ ๑๖ มี.ค. ๒๕๖๕

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง

All 16/24 ports are Gigabit RJ-45 ports, allowing them to support large file transfers and makes them compatible with 10Mbps and 100Mbps Ethernet devices. Since both switches feature a non-blocking switching architecture, the TL-SG1016D and TL-SG1024D forward and filter packets at full wire speed, achieving maximum throughput. 10KB Jumbo frame significantly improves performance during large file transfers. IEEE 802.3x flow control supports Full Duplex mode and backpressure for Half Duplex mode alleviates traffic congestion to make the TL-SG1016D/TL-SG1024D more reliable. This makes the TL-SG1016D/TL-SG1024D a perfect choice for upgrading your network to Gigabit speed while protecting your previous investment.

Easy of Use

The automated features of this gigabit switch make installation hassle-free. No configuration is required. Auto MDI/MDIX eliminates the need for crossover cables. Auto-negotiation on each port senses the link speed of network devices (10,100, or 1000 Mbps) and intelligently adjusts for compatibility and optimal performance.





(นายปรัชญกุล ตลาชม)

หัวหน้าลูกค้า

Specifications

32.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง

Features & Performance			
Product Picture		 	
Model		TL-SG1016D	TL-SG1024D
Hardware Features	Standards and Protocols	IEEE 802i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE 802.1p	
	Interface	16 10/100/1000Mbps RJ45 Ports, Auto Negotiation/Auto MDI/MDIX	24 10/100/1000Mbps RJ45 Ports, Auto Negotiation/Auto MDI/MDIX
	Forwarding Mode	Store-and-Forward	
	Network Media	10BASE-T: UTP category 3, 4, 5 cable (maximum 100m) 100BASE-TX/1000BASE-T: UTP category 5, 5e or above cable (maximum 100m)	
	Power Supply	100-240VAC, 50/60Hz	
	Green Technology	Yes	
	802.1p/DSCP QoS	Yes	
	LED	Power, 1000Mbps, Link/Act	
	Dimensions	11.6*7.1*1.7 in. (294*180*44mm)	
	Fanless	Yes	
Performance	Switching Capacity	32Gbps	
	Packet Forwarding Rate	23.8Kpps	
	MAC Address Table	8K	
	Jumbo Frame	10KB	
	Max Power Consumption	9.10W (220V/50Hz)	
	Max Heat Dissipation	31.60 BTU/h	
	Certification	CE, FCC, RoHS	
Environment	Operating Temperature	0°C~40°C (32°F~104°F)	
	Storage Temperature	-40°C~70°C (-40°F~158°F)	
	Operating Humidity	10%~90%RH non-condensing	
	Storage Humidity	5%~90%RH non-condensing	
Ordering Information		16-Port Gigabit switch	24-Port Gigabit switch

www.tp-link.com

Specifications are subject to change without notice. TP-Link is a registered trademark of TP-Link Technologies Co., Ltd. Other brands and product names are trademarks or registered trademarks of their respective holders. Copyright © 2016 TP-Link Technologies Co., Ltd. All rights reserved.

(นายปรัชญกุล ตลาขม)

ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง



บริษัท ทีพี-ลิงก์ เอ็นเตอร์ไพรส์(ประเทศไทย) จำกัด

สำนักงานใหญ่: 77/115 อาคารนิเวศธร ทาวเวอร์ ชั้น 27 ถนนกรุงธนบุรี แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 โทรศัพท์ 0-2440-0763

หนังสือรับรองผลิตภัณฑ์

วันที่ 7 เมษายน 2563

เรื่อง หนังสือรับรองผลิตภัณฑ์อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย รุ่น TL-SG1016, TL-SG1016D, TL-SG1024 และ TL-SG1024D

เรียน คณะกรรมการ

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่... ๙/๒๕๖๕
หมวด... ๒๒... แผ่นที่... ๒๑... ในจำนวน... ๒๑... แผ่น

บริษัท ทีพี-ลิงก์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ 77/115 อาคารนิเวศธรทาวเวอร์ ชั้น 27 ถนนกรุงธนบุรี แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 ซึ่งเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์เพื่อจำหน่ายภายใต้เครื่องหมายการค้า TP-Link ประจำประเทศไทย

ในการนี้บริษัทฯ ขอรับรองผลิตภัณฑ์อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (L2 Switch) รุ่น TL-SG1016, TL-SG1016D, TL-SG1024 และ TL-SG1024D มีลักษณะการทำงานไม่ต่ำกว่า Layer 2 ของ OSI Model และมีคุณสมบัติพื้นฐานและฟังก์ชันการใช้งานต่างๆ ตรงตามประกาศทุกประการ

อุปกรณ์ที่นำเสนอเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนและอยู่ในสายการผลิต ไม่เป็นอุปกรณ์ที่นำมาปรับปรุงสภาพใหม่ หรือแปรรูปสภาพ (RECONDITIONED หรือ REFUBISHED) และมีการรับประกันตลอดอายุการใช้งาน (Limited Lifetime Warranty)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ
(นายเจิน คุณ)

กรรมการผู้จัดการ

(นายปรัชญกุล ตลาชม)

ผู้อำนวยการ