

สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ ๑๓/๒๕๖๖

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ เทศบาลตำบลห้วยเหนือ ๑๒๓ หมู่ ๓ ตำบล/แขวง ห้วยเหนือ อำเภอ/เขตท่ามะกา จังหวัด กาญจนบุรี เมื่อวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖ ระหว่าง เทศบาลตำบลห้วยเหนือ โดย นายประยูร ลีไพบูลย์ นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนือ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท สมาร์ท ซีเคียวริตี้ซิสเต็ม จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดนครปฐม กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๙๓/๔๐ หมู่ ๗ ตำบลสามพราน อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม โดยนายประยุทธ์ จงกลรัตนวัฒนา ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดนครปฐม กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ E๑๐๐๙๑๒๐๔๒๙๔๕๖ ลงวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๖ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย กล้องวงจรปิดพร้อมติดตั้ง ตามโครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด บริเวณจุดเสี่ยง , แหล่งชุมชน ภายในเขตเทศบาล บริเวณพื้นที่ หมู่ที่ ๕ , ๗ ตำบลห้วยเหนือ (ตามแบบที่กำหนด) จำนวน ๘ ตัว โดยวิธีเฉพาะเจาะจง จำนวน ๑ (หนึ่ง) โครงการ เป็นราคาทั้งสิ้น ๔๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนแปดหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๓๑,๔๐๑.๘๗ บาท (สามหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยเอ็ดบาทแปดสิบบเจ็ดสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑

ในกรณีที่มีการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญานี้

๓.๑ ผนวก ๑ ใบเสนอราคา

จำนวน ๓ (สาม) หน้า

๓.๒ ผนวก ๒ แคตตาล็อก

จำนวน ๔๔ (สี่สิบสี่) หน้า

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายประยูร ลีไพบูลย์)

นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนือ

(ลงชื่อ).....ปรเชษฐ์



๓.๓ ผนวก ๓ ข้อกำหนดและขอบข่ายงาน (Terms of Reference : TOR)

จำนวน ๑๓ (สิบสาม) หน้า

๓.๔ ผนวก ๔ สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง พร.๕,พร.๔ จำนวน ๓ (สาม) หน้า

๓.๕ ผนวก ๕ แผนผังแสดงจุดติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๕ (ห้า) หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ **เทศบาลตำบลห้วยเหนือ บริเวณพื้นที่ หมู่ที่ ๕ , ๗ ตำบลห้วยเหนือ** ภายในวันที่ **๑๔ ตุลาคม ๒๕๖๖** ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ **เทศบาลตำบลห้วยเหนือ** ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า - วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา ๒

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายประยูร ลิโพย).....ผู้ซื้อ
นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนือ

(ลงชื่อ).....
Smart
SECURITY SYSTEM CO.,LTD.

(สอง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อไม่มีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น เงินสด เป็นจำนวนเงิน ๒๔,๐๐๐.๐๐ บาท(สองหมื่นสี่พันบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุทธครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายประยูร ลิ้มบุญชัย)

นายกเทศมนตรีตำบลนายเหนียว

(ลงชื่อ).....

ประยุทธ์ Smart
SECURITY SYSTEM CO.,LTD.

ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกัน ตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด **๑ (หนึ่ง) เดือน** นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ **๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์)** ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีนี้สิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด **๗ (เจ็ด) วัน** นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกัน การปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

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

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายประยูร สัมบุณย์)
นายกเทศมนตรีตำบลทวายเหนือ

(ลงชื่อ).....
Smart
SECURITY SYSTEM CO.,LTD.

แล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มิเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไข และกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุอันนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ต้องสั่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวแล้วได้

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายประยูร ลิ้มบุญชัย)
นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนือ

(ลงชื่อ).....
Smart
SECURITY SYSTEM CO.,LTD.

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียด
ตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละ
หนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายประยูร ลีไพบูลย์)

นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนือ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายประยุทธ จงกรรัตน์) SECURITY SYSTEM CO.,LTD.

บริษัท สมาร์ท ซีเคียวริตี้ ซิสเต็ม จำกัด

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายปิ่นณวัชร ฉัตรวิเชียรพล)

นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวพรศิริ หาญณรงค์)

ผู้อำนวยการกองคลัง

เลขที่โครงการ ๖๖๐๙๙๓๑๘๔๔๒

เลขคุมสัญญา ๖๖๐๙๐๑๐๐๕๒๓๐



ใบเสร็จรับเงิน
(สำเนา)

เลขที่ RCPT-00346/66

วันที่ 14 กันยายน 2566

เทศบาลตำบลห้วยเหนือ

ได้รับเงินจาก บริษัท สมาร์ท ซีเคียวริตี้ ซิสเต็ม จำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	หลักประกันสัญญา โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด บริเวณจุดเสี่ยง , แหล่งชุมชน ภายในเขตเทศบาล บริเวณพื้นที่ หมู่ที่ 5 , 7 ตำบลห้วยเหนือ (ตามแบบที่กำหนด) เป็นเงินสด	2208010101.001	24,000.00	สัญญาเลขที่ 13/2566 (CNTR-00304/66)
รวมเงิน			24,000.00	
ตัวอักษร (สองหมื่นสี่พันบาทถ้วน)				

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน

(นางสาวไพลิน สมพงษ์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ชื่อลูกค้า Customer : นายทศมนตรีตำบลนายเหนียว		เลขที่ใบเสนอราคา SS6607-024			
ที่อยู่ Address : ศาลากลางตำบลนายเหนียว อ.ท่ามะกา จ.กาญจนบุรี 71120		วันที่ Date 16 ก.ย. 2566			
โทรศัพท์/TEL :	มือถือ/Mobile :	วันรับ 60 วัน			
โทรสาร/FAX :	อีเมล/E-Mail :	ชำระเงิน Term เงินสด			
สินค้า :	เลขที่รับ 631	เสนอโดย นายประยุทธ จงกลรัตนวัฒนา			
ลำดับ ITEM	รายการ Description	จำนวน Quality	หน่วย	ราคา/หน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount
1	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกอาคารสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัย ปลอดภัยทั่วไป Brand Dahua รุ่น DH-IPC-HFW2531T-ZAS-S2 (สินค้าผลิตต่างประเทศ) - มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel - มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second) - ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ - มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.2 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.03 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White) - มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว - มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสที่กว้างที่สุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร - สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้ - สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Rang) - สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง - ได้รับความมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum) - สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้ - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ - ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า - สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 °C ถึง 50 °C เป็นอย่างน้อย - สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP, IEEE802.1X ได้เป็นอย่างน้อย - มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card - ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง - ได้รับความมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ	8	ตัว	22,000.00	176,000.00
2	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 8 ช่อง Brand Dahua รุ่น DHI-NVR5208-8P-EI พร้อม Harddisk 8TB (สินค้าผลิตต่างประเทศ) - เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ - สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกว่า - ได้รับความมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum) - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่อง เดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง - สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel	1	เครื่อง	22,000.00	22,000.00

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
 (นายประยุทธ จิตพิบูลย์)
 นายทศมนตรีตำบลนายเหนียว

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย


Smart SECURITY SYSTEM CO.,LTD

3	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถใช้งานกับมาตรฐาน "HTTP หรือ HTTPS", SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP ได้ เป็นอย่างน้อย - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาด ความจุรวมไม่น้อยกว่า 8 TB - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง - สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv4 และ IPv6 ได้ - ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มี ลิขสิทธิ์ถูกต้อง - สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้ - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ <p>อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 8 ช่อง Brand Ruijie รุ่น Reyeeye RG-NBS3100-8GT2SFP-P (สินค้าผลิตต่างประเทศ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model - มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 16 Gbps - รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่อง เดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง - สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้ - มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง 	6	เครื่อง	8,300.00	49,800.00
4	<p>สาย UTP CAT 5E ยาว 305M Outdoor Brand Link (สินค้าผลิตต่างประเทศ)</p> <p>(1) เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP Category 5E (Unshielded Twisted Pair) ที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ANSI/TIA-5682-D Category 5E - ISO/IEC 11801:2017 Class D - EN-50173 Category 5E - ICEA S-90-661 Category 5E - EN50288-3-1, NEMA WC 63.1 - IEC 61156-5 - UL4444 - RoHS Compliant <p>(2)สามารถรองรับการใช้งาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2.5G BASE-T (IEEE 802.3bz) - 10/100/1000 BASE-T (IEEE802.3i/u/ab) - IEEE 802.3 af/at (PoE/PoE+) - 52/155/622 Mbps and 1.2 Gbps ATM - 4/16 Mbps Token Ring - TP-PMD, TPDDI, ISDN, CDDI, VoIP - HD BaseT 2.0 standard / Baseband / Broadband - Digital & Analog for data, video and audio application 	2	ม้วน	5,500.00	11,000.00
5	<p>สาย Fiber Optic แบบ ARMORED MODEL UFC9706A FIBER 6C (สินค้าผลิตต่างประเทศ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นเคเบิลใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Cable) เป็นแบบใช้ติดตั้งภายนอกอาคารหรือดีกว่า - มีจำนวนเส้นใยแก้วนำแสงไม่น้อยกว่า 6 Core หรือดีกว่า 	2000	เมตร	30.00	60,000.00
6	<p>อุปกรณ์ติดตั้งสายสัญญาณและเข้าระบบหัว (ผลิตในประเทศไทย)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้สำหรับเข้าหัวกับสายแลน CAT 5e - สามารถใช้ได้กับสาย UTP ทั่วไปและสาย Patch เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์เครือข่ายแบบสาย (LAN) - ถูกรอกแบบมาให้กระจายแรงดึง ทำให้แรงดึงไม่กระจุกตัวที่ตัวนำสายไฟ สามารถรับแรงได้มากกว่าตัวนำสายไฟ - ช่วยป้องกัน การกดทับ การถลอก การหักงอของสาย และ การชน arc-over การยึดปลายสาย 	1	ชุด	8,000.00	8,000.00

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
 (นายประยูร สีนุพลย์)
 นายเทศมนตรีตำบลห้วยเหนือ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย


ปรายพร

 SECURITY SYSTEM CO., LTD

7	ตัวแปลงสัญญาณใยแก้วนำแสง MEDIA CONVERTER (สินค้าผลิตต่างประเทศ) - เป็นอุปกรณ์แปลงสัญญาณจากสาย UTP เป็นสัญญาณที่สามารถใช้กับสาย Fiber Optic ชนิด Single Mode ได้ - เป็นอุปกรณ์ที่รองรับมาตรฐาน IEEE 802.3 และ IEEE 802.3u หรือเทียบเท่า - มีพอร์ตเชื่อมต่อสายสัญญาณ UTP ที่มีคุณสมบัติเป็น 10/100/1000 Base TX ที่ใช้กับหัวต่อ RJ45 จำนวน 1 พอร์ต - มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อสายสัญญาณ Fiber Optic ที่มีคุณสมบัติเป็น 1000 Base FX ที่ใช้กับหัวต่อแบบ SC จำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต เพื่อเชื่อมต่อกับสายสัญญาณ	8	ชุด	4,500.00	36,000.00
8	ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ภายนอก (ผลิตในประเทศไทย) - เป็นตู้แบบแขวน กลางแจ้ง เหมาะสำหรับระบบกล้องวงจรปิด - ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบ Galvanized น้ำหนักเบาและกันสนิม - กันน้ำและสามารถระบายอากาศได้ - ใต้รับมาตรฐาน มอก. หรือ มาตรฐาน ISO	5	ใบ	5,000.00	25,000.00
9	ระบบไฟแต่งกราวด์ และอุปกรณ์จับยึดตู้ (ผลิตในประเทศไทย) - หุ้มด้วยทองแดงบริสุทธิ์ - ห่อหุ้มอย่างแน่นสนิทกับแกนเหล็ก - ใช้สำหรับเป็นหลักดิน - วัสดุแข็งแรงทนทาน	5	ชุด	3,500.00	17,500.00
10	อุปกรณ์สำหรับติดตั้งสายสัญญาณและกล่องวงจรปิด - ผลิตจากพีวีซี (Unplasticized Polyvinyl Chloride) หรือ พีวีซีแข็ง (Rigid PVC) ซึ่งปัจจุบันเป็นที่นิยมใช้การก่อสร้าง เนื่องจากมีคุณสมบัติที่โดดเด่นหลายประการ อาทิ คงทนต่อสภาวะอากาศความชื้นไม่เป็นสนิม ไม่ลามไฟ รวมถึงไม่ต้องบำรุงรักษามากนัก - ปลอดภัยจากกระแสไฟฟ้ารั่ว - ไม่ลามไฟ - ทนทานต่อแสงแดด - น้ำหนักเบา - ใต้รับมาตรฐาน มอก. หรือ มาตรฐาน ISO	1	ชุด	15,000.00	15,000.00
11	มิเตอร์ไฟฟ้า	5	เครื่อง	107.00	535.00
12	ค่าแรงติดตั้งและ SET SYSTEM	1	งาน	59,165.00	59,165.00

Remark : Onsite Service

สินค้ารับประกัน 2 ปี

(การรับประกันสินค้า ยกเว้น ภัยจากธรรมชาติ และการดัดแปลงสินค้า)

รวมเป็นเงิน 480,000.00

ส่วนลดการค้า

รวมราคาทั้งสิ้น 448,598.13

จำนวนเงินสุทธิ (ตัวอักษร)

สี่แสนแปดหมื่นบาทถ้วน

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% 31,401.87

รวมยอดเงินสุทธิ 480,000.00

บริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าราคาสินค้าที่ได้เรียนเสนอนี้คงจะได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากท่าน จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ข้าพเจ้าขอยืนยันการสั่งซื้อตามรายการและเงื่อนไขที่ระบุทุกประการ

บริษัท สมาร์ท ซีเคียวริตี้ ซิสเต็ม จำกัด

ประสานงาน

ผู้มีอำนาจลงนาม

ประยุทธ์

วันที่/Date

(นุชนารถ ปิ่นทอง)

(ประยุทธ์ จงกลรัตน์วัฒนา)

ลงนามพร้อมประทับตรา กรุณาแฟกซ์กลับมายังบริษัทฯ

086-324-9090

085-293-4949



(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ
(นายประยุทธ์ สี่โงบลุย)
นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนือ

(ลงชื่อ) ผู้ขาย
Smart SECURITY SYSTEM CO., LTD

DH-IPC-HFW2531T-ZAS-S2

5MP Lite IR Vari-focal Bullet Network Camera



- 5MP, 1/2.7" CMOS image sensor, low illuminance, high image definition
- Outputs 2688×1520 (2688×1520) @ 25/30 fps, and supports max. 5MP (2592×1944) @ 20 fps 1 2
- H.265 codec, high compression rate, ultra-low bit rate
- Built-in IR LED, max IR distance: 60 m
- ROI, SMART H.264/H.265, flexible coding, applicable to various bandwidth and storage environments
- Rotation mode, WDR, 3D DNR, 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, local alarm, voltage detection, audio abnormal
- Alarm: 1 in, 1 out; audio: 1 in, 1 out; supports max. 256 GB Micro SD card
- 12V DC/PoE power support
- IP67 protection



System Overview

With upgraded H.265 encoding technology, Dahua Lite series camera has efficient video encoding capacity, which saves bandwidth and storage space. This camera adopts the latest starlight technology and displays better colorful image in the environment of low illumination. It supports SD card storage, waterproof function, dust-proof function, complying to the standards of IP67.

Functions

Smart(H.265+ & H.264+)

Adopting advanced algorithm of auto stream control according to the environment, Dahua smart encoding technology realizes the higher efficiency than (H.265 & H.264), providing high-quality video, and reducing the cost of storage and transmission.

Wide dynamic range (WDR)

Dahua adopts advanced Wide Dynamic Range (WDR) technology. You can get clear details in the environment of strong brightness contrast. In high brightness and back-light environment, bright region and dark region with strong light source, you can also get clear images.

Starlight

Dahua Starlight technology mainly applies to the environment of low illumination, and it can provide clear colorful video. Even in the environment of min. illumination, the technology can guarantee the good image effect.

Intelligent Video Analysis (IVS)

With advanced video algorithm, Dahua camera supports intelligent detection, such as tripwire and intrusion and so on.

Protection (IP67, wide voltage)

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

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

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
 (นายประยูร ลีเพนดัย)
 นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนือ


(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
 ประยูร
 Smart SECURITY SYSTEM CO., LTD.
 Smart SECURITY SYSTEM CO., LTD.



Lite Series | DH-IPC-HFW2531T-ZAS-S2

Technical Specification						
Camera						
Image Sensor	5	1/2.7" 5Megapixel progressive CMOS				
Effective Pixels		2592 (H) × 1944 (V)				
ROM		128 MB				
RAM		256 MB				
Scanning System		Progressive				
Electronic Shutter Speed		Auto/Manual 1/3 s–1/100000 s				
Min. Illumination	4	Color : 0.008 Lux@F1.5; Black&White : 0.007 Lux@F1.5; 0 Lux(IR on)				
IR Distance		60 m (196.8 ft)				
IR On/Off Control		Auto/Manual				
IR LEDs Number		4				
Pan/Tilt/Rotation Range		Pan: 0°–360° Tilt: 0°–90° Rotation: 0°–360°				
Lens						
Lens Type		Motorized vari-focal				
Mount Type		φ14				
Focal Length	6	2.7 mm–13.5 mm				
Max. Aperture		F1.5				
Field of View		Pan: 100°–26° Tilt: 72°–20° Diagonal: 133°–33°				
Iris Type		Fixed aperture				
Close Focus Distance		0.8m–0.8m (2.62 ft–2.62 ft)				
		Lens	Detect	Observe	Recognize	Identify
DORI Distance	W		64 m (209.97 ft)	25.6 m (83.99 ft)	12.8 m (41.99 ft)	6.4 m (21.00 ft)
		T	220 m (721.78 ft)	88 m (288.71 ft)	44 m (144.36 ft)	22 m (72.18 ft)
Smart Event						
General IVS Analytics		Tripwire; intrusion				
Video						
Video Compression	11	H.265; H.264; H.264B; MJPEG				
Smart Codec		Yes				
Video Frame Rate		Main stream: 2592 × 1944 (1 fps-20 fps) 2688 × 1520 (1 fps-25/30 fps) Sub stream: 704 × 576 (1 fps-25 fps) 704 × 480 (1 fps-30 fps)				
Stream Capability	9	2 streams				
Resolution	1	2592×1944(2592×1944); 2688×1520(2688×1520); 3M(2048×1536); 2304×1296(2304×1296); 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						
Bit Rate Control		CBR/VBR				
Video Bit Rate		H.264: 32 Kbps–8192 Kbps H.265: 12 Kbps–8192 Kbps				
Day/Night	3	Auto(ICR)/Color/B/W				
BLC		Yes				
HLC		Yes				
WDR	8	120 dB				
White Balance		Auto/natural/street lamp/outdoor/manual/regional custom				
Gain Control		Auto/Manual				
Noise Reduction		3D DNR				
Motion Detection	7	OFF/ON (4 areas, rectangular)				
Region of Interest(ROI)		Yes (4 areas)				
Smart IR		Yes				
Image Rotation		0°/90°/180°/270° (Supports 90°/270° with 2688 × 1520 resolution and lower.)				
Mirror		Yes				
Privacy Masking		4 areas				
Audio						
Audio Compression		G.711a; G.711Mu; G.726; AAC				
Network						
Network	13	RJ-45 (10/100 Base-T)				
Protocol	12	IPv4; IPv6; HTTP; HTTPS; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; QoS; UPnP; NTP; Multicast; IGMP; NFS; PPPoE; IEEE802.1x; Bonjour; SNMP				
Interoperability	10	ONVIF(Profile S/Profile G/Profile T); CGI; P2P; Milestone; Genetec				
User/Host		20				
Edge Storage		Dahua Cloud; FTP; SFTP; Micro SD Card (support max. 256 GB); NAS				
Browser		IE Chrome Firefox				
Management Software		Smart PSS; DSS; DMSS				
Mobile Phone		IOS; Android				
Certification						
Certifications	19	CE-LVD: EN60950-1 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				
Port						
Audio Input		1 channel (RAC port)				
Audio Output		1 channel (RAC port)				
Alarm Input		1 channel In: 5mA 12VDC				
Alarm Output		1 channel Out: 300mA 12VDC				

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
 (นายประยูร สีใหญ่ชัย)
 นายกเทศมนตรีตำบลทวายเหนือ

www.dahuasecurity.com
 (ลงชื่อ).....ผู้ขาย

 Smart SECURITY SYSTEM CO., LTD.

Lite Series | DH-IPC-HFW2531T-ZAS-S2

Power

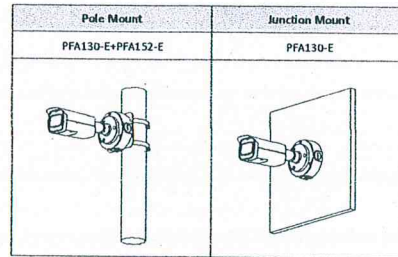
Power Supply	12V DC/PoE (IEEE802.3af)	13
Power Consumption	< 10.0W	
Environment		15
Operating Conditions	-30°C to +60°C (-22°F to +140°F) / less than ≤ 95%	
Storage Temperature	-40°C to +60°C (-40°F to +140°F)	
Protection	IP67	14

Structure

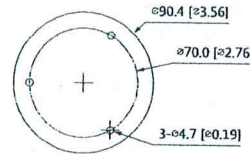
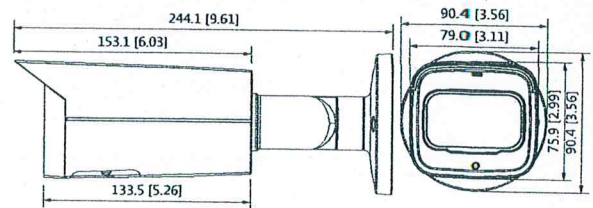
Casing	Metal
Dimensions	244.1 mm × Φ90.4 mm (9.61" × Φ3.26")
Net Weight	0.9 kg (2.0 lb)
Gross Weight	1.15 kg (2.6 lb)

Ordering Information

Type	Part Number	Description
SMP Camera	DH-IPC-HFW2531TP-ZAS-S2	SMP Lite IR Vari-focal Bullet Network Camera, PAL
	DH-IPC-HFW2531TN-ZAS-S2	SMP Lite IR Vari-focal Bullet Network Camera, NTSC
Accessories (optional)	PFA130-E	Junction Box
	PFA152-E	Pole 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

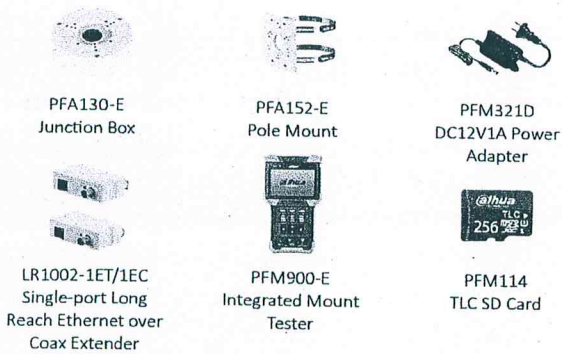


Dimensions (mm[inch])



Accessories

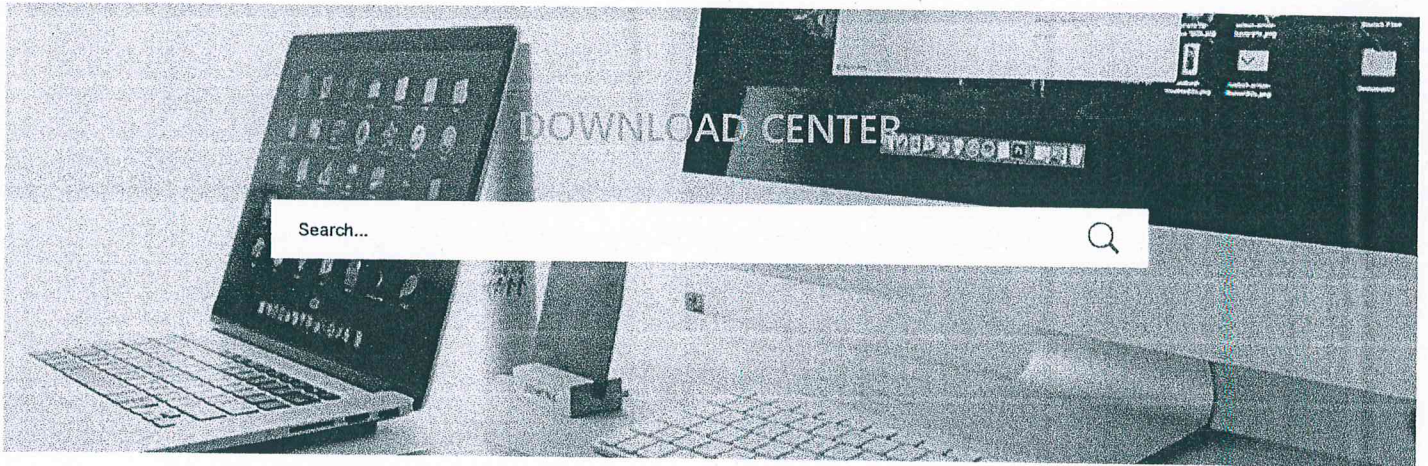
Optional:



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
 นายประยูร ลิ้มกุลย์
 นายเทพมนตรี ด้ายหาญเพ็ญ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
 ประเทศไทย





Softwares

SDK	APP	MPS	Plugin	Reset Tool	Alarm Config
-----	-----	-----	--------	------------	--------------

18 ✓

3

Name	Last Update
General_NetSDK_Eng_Linux64_JS_V3.055.0000000.0.R.210524	19/11/2021
General_NetSDK_Eng_Linux32_JS_V3.055.0000000.0.R.210524	19/11/2021
General_NetSDK_Eng_Win64_JS_V3.055.0000000.0.R.210524	19/11/2021
General_NetSDK_Eng_Win32_JS_V3.055.0000000.0.R.210524	19/11/2021
General_NetSDK_Eng_JAVA_Linux64_JS_V3.055.0000000.0.R.210602	19/11/2021
General_NetSDK_Eng_JAVA_Linux32_JS_V3.055.0000000.0.R.210602	19/11/2021
General_NetSDK_Eng_JAVA_Win64_JS_V3.055.0000000.0.R.210602	19/11/2021
General_NetSDK_Eng_JAVA_Win32_JS_V3.055.0000000.0.R.210602	19/11/2021
General_NetSDK_Eng_JAVA_Mac64_JS_V3.055.0000000.0.R.210602	19/11/2021
General_NetSDK_Eng_JAR_Linux32_JS_V3.055.0000000.0.R.210602	19/11/2021
General_NetSDK_Eng_JAR_Main_JS_V3.055.0000000.0.R.210602	19/11/2021

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
 (นายประยูร ลีไพฑูรย์)
 นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนือ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย


19/11/2021

 Smart SECURITY SYSTEM CO.,LTD



General_NetSDK_Eng_CSharp_Win64_JS_V3.055.0000000.0.R.210601

19/11/2021

General_NetSDK_Eng_CSharp_Win32_JS_V3.055.0000000.0.R.210601

19/11/2021

General_NetSDK_Eng_Python_linux64_JS_V3.052.0000002.0.R.201103

19/11/2021

newsletter

Submit

Enter your email address to receive the latest news & products information

Products

- Network Cameras
- HDCVI Cameras
- PTZ Cameras
- Thermal Cameras
- Network Recorders
- HDCVI Recorders
- Storage
- [Learn More](#)

Solutions

- Traffic
- Transportation
- Building
- Banking & Finance
- Critical Infrastructure

Support

- Tools
- Service Policy
- Download Center
- Cybersecurity
- Training
- Contact
- RMA
- Video
- Announcement

Partners

- DHOP (Dahua Hardware Open Platform)
- Dahua ECO Partner Program

News & Events

- Press Release
- Blog
- Success Stories
- Notice
- Newsletter

About Us

- Introduction
- Our Commitments
- Contact Us
- Corporate Social Responsibility
- Terms of Use
- Privacy Policy
- Trademark Usage Guidelines



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายประยูร ลิโพบลย์)
นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนือ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย



萬泰認證

CERTIFICATE OF REGISTRATION

This is to certify that the Management System established by

Zhejiang Dahua Technology Co.,Ltd.(Zhejiang Dahua Vision Technology Co.,Ltd./ Zhejiang Dahua Zhilian Co.,Ltd./ Zhejiang Huafei Intelligent Technology Co.,Ltd./ Zhejiang Huachuang Vision Technology Co.,Ltd./Zhejiang Huaray Technology Co.,Ltd.) (Please Refer to the Attachment for Particular Sub-Site)

No.1187 BinAn Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang,P.R.China. No.1199 BinAn Road Changhe Street, Binjiang District, Hangzhou, P.R.China. No.28, Dongqiao Road, Dongzhou Street, Fuyang District, Hangzhou,P.R.China. (Please Refer to the Attachment for Particular Address)

Unified Social Credit Code: 91330000727215176K

Has been assessed to comply with the requirements of the international standard

GB/T24001-2016 idt ISO14001:2015

Scope of certification 1-2 20

Environment Management Related to Design , development ,manufacture and maintenance service of digital video recorder (DVR), IP storage, Video general platform, Camera,Speed dome camera, Zoom camera, Positioning system,Lens/block camera and mobile audio /video surveillance positioning system, Video intercom, Access and alarm device, Protection cabin of bank self-service equipment, Smoke alarm,Intelligent Fire Alarm System,Smart Lock,Door View Camera, Doorbell,Intelligent traffic monitoring and forensic system, UAV Airborne Gimbal,Video wall system,X-Ray Machine,Security Check Metal Scanner Gate,Explosive/Drug Detector,Liquid Detector, Data communication equipment (Switch, Wireless Router), Industrial camera; Design, development, manufacture and maintenance service of video conferencing products. Integrated technical services and sales of smart logistic sorting system.

(Please Refer to the Sub-Certificates for Branches and Related Registration Scopes Included in this Certificate) NO:15/19E7759R51 DATE OF ISSUE:Dec,25,2019 VALID UNTIL: Dec,24,2022

The Certificate Information Can be Obtained by Visiting http://www.cnca.gov.cn.



中国认可 国际互认 管理体系 MANAGEMENT SYSTEM CNAS C015-M

Surveillance audit details including First, Second, and Third Surveillance, with signatures and dates. Includes text: 'The surveillance audit shall be conducted at least once each year within the validity of registration certificate, and the interval between two surveillance audits shall not exceed 12 months. The certification organization must conduct surveillance audit regularly and the registration certificate continues effective after the eligible surveillance audit. The compliance label will be attached to this registration certificate after the eligible surveillance audit. Every certificate, which the certification scope within the required of administrative license or national mandatory certification requirements will become invalid when the license or mandatory certification lose effectiveness'

萬泰認證

CERTIFICATE OF REGISTRATION

This is to certify that the Management System established by

Zhejiang Dahua Technology Co.,Ltd.(Zhejiang Dahua Vision Technology Co.,Ltd/ Zhejiang Dahua Zhilian Co.,Ltd./ Zhejiang Huafei Intelligent Technology Co.,Ltd./ Zhejiang Huachuang Vision Technology Co.,Ltd.

(Please Refer to the Attachment for Particular Sub-Site)

No.1187 BinAn Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang,P.R.China. No.1199 BinAn Road Changhe Street, Binjiang District, Hangzhou, P.R.China. No.28, Dongqiao Road, Dongzhou Street, Fuyang District, Hangzhou,P.R.China.

(Please Refer to the Attachment for Particular Address)

Unified Social Credit Code: 91330000727215176K

Has been assessed to comply with the requirements of the international standard

GB/T19001-2016 idt ISO9001:2015

Scope of certification 1-2

Quality Management Related to Design, development and manufacture of digital video recorder(DVR), IP storage, video general platform, camera, speed dome camera, zoom camera, positioning system, lens/block camera and mobile audio/video surveillance positioning system, video intercom, access and alarm device, Protection cabin of bank self-service equipment, Smoke alarm; Design, development of Intelligent Fire Alarm System; Design, development, manufacture and service of intelligent traffic monitoring and forensic system, Unmanned Aerial Vehicle and UAV Airborne Gimbal; Design, development, assembly, manufacture, service of video wall system, X-Ray Machine, Security Check Metal Scanner Gate, Explosive/Drug Detector, Liquid Detector, Design, development, manufacture, installation, and sales of video conferencing products

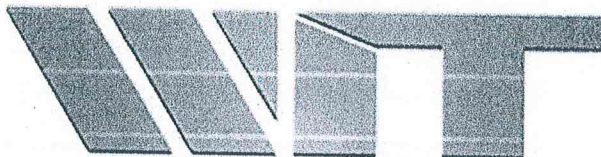
(Please Refer to the Sub-Certificates for Branches and Related Registration Scopes Included in this Certificate) NO:15/19Q5073R61 DATE OF ISSUE:Jan.10,2019 VALID UNTIL: Jan.09,2022 The Certificate Information Can be Obtained by Visiting http://www.cnca.gov.cn.



中国认可 国际互认 管理体系 MANAGEMENT SYSTEM CNAS C015-M

Table with 3 columns: First Surveillance (นายประยูร ลีพงษ์ชัย), Second Surveillance (นายเกียรติศักดิ์ บลพหุโพธิ์), Third Surveillance (นาย Wang Xiaodong). Includes Smart Security System logo and signatures.

The surveillance audit shall be conducted at least once each year within the validity of registration certificate... The certification organization must conduct surveillance audit regularly and the registration certificate will become invalid when the license or mandatory certification lose effectiveness



COPY

WIT ASSESSMENT

CERTIFICATE OF REGISTRATION

This is to certify that the Management System established by

Zhejiang Dahua Vision Technology Co.,Ltd.

The 1st Floor, Building F, No.1199 Binan Road, Changhe Street, Binjiang District, Hangzhou, P.R.China
No.1199 BinAn Road, Changhe Street, Binjiang District, Hangzhou, P.R.China / No.611 Dongguan Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang, P.R.China

Organization Code:06204569-3

Has been assessed to comply with the requirements of the international standard

GB/T28001-2011 idt OHSAS 18001:2007

Scope of certification

Occupational Health and Safety Management Related to Design , development and manufacture of digital video recorder(DVR),IP storage,video general platform, camera, speed dome camera,zoom camera,positioning system,lens/block camera, mobile audio/video surveillance positioning system, video intercom, access and alarm device; Design,development,manufacture and service of intelligent traffic monitoring and forensic system; Design,development,assembly production, service of video wall system

NO:15/14S6082R31-1 DATE OF ISSUE: Sep.9,2014 VALID UNTIL: Dec.29,2016
The Certificate Information Can be Obtained by Visiting <http://www.cnca.gov.cn>.



Third Surveillance

Wang Xiaodong
General Manager, Wang Xiaodong

The Surveillance Audit shall be Conducted at Least Once Each Year Within the Validity of Registration Certificate and the Interval Between Two Surveillance Audits shall not Exceed 12 Months.

The Compliance Label will be Attached to this Registration Certificate after the Surveillance Audit.

Every certificate, which the certification scope within the required of administrative license or National Security System CO.,LTD. Certification requirements will become invalid when the license of mandatory certification loses effectiveness.



13/14 Floor, International Business Center, No.1750 Jiangong Road, Binjiang District, Hangzhou, China

นายกเทศมนตรีตำบลทวายเหนือ

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Certificate Number 20160528-E234884
Report Reference E234884-A123-UL
Issue Date 2016-MAY-28

Issued to: Zhejiang Dahua Vision Technology Co Ltd
1199 Bin An Rd, Changhe St
Binjiang District, Hangzhou
Zhejiang 310053 CHINA

This is to certify that
representative samples of

INFORMATION TECHNOLOGY EQUIPMENT INCLUDING
ELECTRICAL BUSINESS EQUIPMENT
IP CAMERA - DH-IPC-HFW81200EN-Z, IPC-
HFW81200EN-Z, DH-IPC-HFW81200EP-Z, IPC-
HFW81200EP-Z

Have been investigated by UL in accordance with the
Standard(s) indicated on this Certificate.

Standard(s) for Safety: UL 60950-1 and CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-07 -
Information Technology Equipment - Safety - Part 1:
General Requirements

Additional Information: See the UL Online Certifications Directory at
www.ul.com/database for additional information

Only those products bearing the UL Certification Mark should be considered as being covered by UL's
Certification and Follow-Up Service.

Look for the UL Certification Mark on the product.

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ
(นายประยูร สัมบุณย์)
นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหินยว

(ลงชื่อ) ผู้ขาย
Smart SECURITY SYSTEM CO., LTD.
Smart SECURITY SYSTEM CO., LTD.

B. Mahrenholz

Bruce Mahrenholz, Director North American Certification Program
UL LLC

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of UL LLC (UL) or any authorized licensee of UL. For questions, please
contact a local UL Customer Service Representative at <http://www.ul.com/customer-service>





SGS IECC Limited
Units 303-305, 3/F., 31 Lok Yip Road, On Lok Tsuen, Fanling,
N.T., Hong Kong

Telephone: +852 23052570
Fax: +852 27564480

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION
CAB Registration number: 446297

No. VFHKEM1607001084IT

Verification of Conformity for FCC DoC Procedure

It is herewith confirmed and found the following designated product

Product Name: Network Video Recorder

Model: NVR54xx-16P-4KSy, DH-NVR54xx-16P-4K
Sy, DHI-NVR54xx-16P-4KSy, NVR58xx-16P-
4KSy, DH-NVR58xx-16P-4KSy, DHI-NVR58x
x-16P-4KSy, DHI-NVR54AXX-16P-4KSy,
DHI-NVR58AXX-16P-4KSy (The "xx" can be
08, 16, 32 and 64 denote different software
configuration or HDD space; "y" can be 2, 3, 4
and 5 denote different software version)

(Product Identification)

*to comply with the technical requirements set up by ANSI C63.4 & CFR 47 FCC PART 15
regulations for the evaluation of electromagnetic compatibility with.*

Test Report Number(s): HKEM160100006301-1

issued on: 2016-07-20

(Identification of regulations / standards)

Applicant : Zhejiang Dahua Vision Technology Co., Ltd.

Address : No.1199, Bin'an Road, Binjiang District, Hangzhou, P.R. China

(Applicant Identification)

TEST LABORATORY

This is the test result, that was carried out based on the submitted sample(s) of the product in conformity with the specification of the respective standards.

CHEN Jian-feng, Jeffrey
2016-07-20



This verification is related to the submitted sample(s) and in conjunction with the test data detailed in the attached test report.

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ (นายประยูร ลีโพธิ์)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย (Smart SECURITY SYSTEM CO., LTD.)

นายกเทศมนตรีตำบลทวายทวาย



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 90 days only.



588 West Jindu Road, Songjiang District, Shanghai, China

Telephone: +86 (0) 21 6191 5666

Fax: +86 (0) 21 6191 5678

ee.shanghai@sgs.com

VERIFICATION OF COMPLIANCE

Verification No.: SHEM151200485401ITC
 Applicant: Zhejiang Dahua Vision Technology Co., Ltd.
 Address of Applicant: The 1st Floor, Building F, No.1199 Binan Road, Changhe Street, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang, P.R.China
 Product Description: Network Video Recorder
 Model No.: NVR54xx-16P-4KSy, DH-NVR54xx-16P-4KSy, DHI-NVR54xx-16P-4KSy, NVR58xx-16P-4KSy, DH-NVR58xx-16P-4KSy, DHI-NVR58xx-16P-4KSy
 (The "xx" can be 08, 16, 32 and 64 denote different software configuration or HDD space; "y" can be 2, 3, 4 and 5 denote different software version)

Sufficient samples of the product have been tested and found to be in conformity with

Test Standard: EN 55022:2010+AC:2011, EN 55024:2013

EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 50130-4:2011+A1:2014

as shown in the

Test Report Number(s): SHEM151200485401

This verification of EMC Compliance has been granted to the applicant based on the results of the tests, performed by laboratory of SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd. on the sample of the above-mentioned product in accordance with the provisions of the relevant specific standards and Directive 2004/108/EC. The CE mark as shown below can be used, under the responsibility of the manufacturer, after completion of an EC Declaration of Conformity and compliance with all relevant EC Directives.

The current EMC (Electromagnetic Compatibility) Directive (2004/108/EC) will be replaced with EMC Directive 2014/30/EU that will come effective on 20th April 2016. The testing samples of the product are in accordance with technical requirements of the EMC Directive (2014/30/EU). The Technical documentation, Declaration of Conformity, markings etc. shall be brought into line with EMC Directive (2014/30/EU). The manufacturer shall be aware about obligations of the manufacturer as stated in the Chapter 2 Article 7 of the EMC Directive (2014/30/EU). The affixing of the CE marking presumes in addition that the conditions in annexes II and III of the directive are fulfilled and proven with the Declaration of Conformity signed by the manufacturer.



Parlam Zhan
E&E Section Manager
SGS-CSTC (Shanghai) Co., Ltd.

Copyright of this verification is owned by SGS-CSTC Standards Technical Services (Shanghai) Co., Ltd. and may not be reproduced other than in full and with the prior approval of the General Manager. This verification is subjected to the governance of the General Conditions of Services printed overleaf.

Member of SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Note: You may contact us to validate this document by email address: ee.shanghai@sgs.com

(ลงชื่อ).....ผู้ชื่อ (นายประยูร สี่ใหญ่ชัย)

นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเพ็ญ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย



DHI-NVR5208-8P-EI

8 Channels 1U 8PoE 2HDDs WizSense Network Video Recorder



Launched by Dahua Technology, WizSense is a series of AI products and solutions that adopt independent AI chip and deep learning algorithm. It focuses on human and vehicle with high accuracy, enabling users to fast act on defined targets. Based on Dahua's advanced technologies, WizSense provides intelligent, simple and inclusive products and solutions.

Series Overview

The NVR5000-EI series offers outstanding performance and high-grade recording technology that make it ideal for IP video surveillance applications. It has a powerful processor, that offers high access and forwarding bandwidth and strong decoding capabilities that together produce unimpeded streams. Thanks to its built-in AI chip and Dahua's advanced deep learning algorithms, the NVR supports a variety of AI functions, such as high-precision face recognition and perimeter protection. They shorten the response time to events and make videos more interactive. This NVR is compatible with numerous third-party devices, making it a great solution for surveillance systems that work with Video Management Software (VMS).

Functions

AcuPick

This industry-leading search technology effectively utilizes both front-end and back-end intelligence to help with searching through massive video data to quickly and conveniently locate targets with greater precision.

Perimeter Protection

Automatically filtering out false alarms caused by animals, rustling leaves, bright lights, etc. Enables system to perform secondary recognition for the targets. Improving alarm accuracy.

Face Detection

Face detection is to detect if there is any human face appearing in the video. This technology adopts a deep learning algorithm to support face detection, tracking, optimization and capturing, and then output the best face snapshot.

- Smart H.265+/H.265/Smart H.264+/H.264/MJPEG decoding format.
- Max. decoding capability: 32 × 1080p@30 fps or 8 × 8MP@30 fps.
- Max. 384 Mbps incoming/recording/outgoing bandwidth.
- Support AcuPick with Max. 16-Channel.
- Support N+M cluster.
- AI by recorder: 2-channel face detection and recognition, 4-channel perimeter protection, and 8-channel SMD Plus.
- AI by camera: Face detection and recognition, perimeter protection, SMD Plus, metadata, ANPR, stereo analysis, heat map, and people counting.
- Security baseline 2.3.



Face Recognition

Dahua Face Recognition technology extracts the features of captured faces and compares them with those in face database to recognize the person identity.

Heat Map by Camera

Dahua heat map technology is used to display the crowd density and people appearance probability. Export and display the crowd status by different colors. Generally, the crowd status is the statistics of people quantity in space and time dimensions.

ANPR by Camera

With deep learning algorithm, Dahua ANPR technology can recognize the number plate information of vehicles in the image with ANPR cameras. Support blacklist/allowlist mode, searching target vehicles from recorded video.

SMD Plus

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.

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายประยูร สี่ไพฑูริย์)
นายกเทศมนตรีตำบลทวายเหนือ

www.dahuasecurity.com

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
Smart SECURITY SYSTEM CO., LTD

Smart SECURITY SYSTEM CO., LTD

Technical Specification

System

Main Processor	Industrial-grade processor
Operating System	Embedded Linux
Operating Interface	Web, Local GUI 12

AI

AI by Recorder	Face detection; face recognition; perimeter protection; SMD Plus
AI by Camera	Face detection; face recognition; video metadata (human, motor vehicles, and non-motor vehicles); perimeter protection; SMD Plus; stereo analysis; crowd distribution; people counting; ANPR; vehicle density; heat map
AcuPick AI by Camera + Recorder	Max. 16-channel, 1 combined event per channel/s

Perimeter Protection

Perimeter Performance AI by Recorder (Number of Channels)	4 channels, 10 IVS rules for each channel
Perimeter Performance of AI by Camera (Number of Channels)	8 channels

Face Detection

Face Attributes	Gender; age group; glasses; expressions; face mask; beard
Face Detection Performance of AI by Recorder (Number of Channels)	2 channels (up to 12 face images/s each channel)
Face Detection Performance of AI by Camera (Number of Channels)	8 channels

Face Recognition

Face Database Capacity	Up to 20 face databases with 20,000 images, with a total capacity of 2.5 G. Name, gender, birthday, address, credential type, credential No., countries & regions and state can be added to each face image.
Face Recognition Performance of AI by Recorder (Number of Channels)	1. 8-channel FD (by camera) + FR (by recorder), image stream: 16 face images/s 2. 2-channel FD (by recorder) + FR (by recorder), video stream: 12 face images/s
Face Recognition Performance of AI by Camera (Number of Channels)	8 channels

SMD Plus

SMD Plus by Recorder	8 channels: Secondary filtering for human and motor vehicle, reducing false alarms caused by leaves, rain and lighting condition change
SMD Plus by Camera	8 channels

Video Metadata

Metadata Performance of AI by Camera (Number of Channels)	8 channels
Human Attributes	Top color, top type, bottom color, bottom type, hat, bag, age, gender and umbrella
Motor Vehicle Attributes	License plate, plate color, vehicle body, vehicle model, vehicle logo, calling, seatbelt, vehicle interior, vehicle registration location.

Non-motor Vehicle Attributes

Vehicle model, vehicle color, number of persons, helmet.

Vehicle License Plate Comparison

ANPR by Camera (Number of Channels)	8 channels
License Plate Database Capacity	1. Create up to 20,000 plate numbers. 2. Blocklist and allowlist

Audio and Video

Access Channel	8
Network Bandwidth	AI disabled: 384 Mbps incoming, 384 Mbps recording and 384 Mbps outgoing AI enabled: 200 Mbps incoming, 200 Mbps recording and 200 Mbps outgoing
Resolution	32 MP; 24 MP; 16 MP; 12 MP; 8 MP; 5 MP; 4 MP; 1080p; 720p; D1; CIF; QCIF
Decoding Capability	AI disabled: 2-channel 32 MP@20 fps; 2-channel 24 MP@20 fps; 4-channel 16 MP@30 fps; 5-channel 12 MP@30 fps; 8-channel 8 MP@30 fps AI enabled: 1-channel 32 MP@20 fps; 1-channel 24 MP@20 fps; 2-channel 16 MP@30 fps; 4-channel 12 MP@30 fps; 4-channel 8 MP@30 fps; 8-channel 5 MP@30 fps

Video Output

1 VGA, 1 HDMI
VGA: 1920 × 1080, 1280 × 1024, 1280 × 720
HDMI: 3840 × 2160, 1920 × 1080, 1280 × 1024, 1280 × 720
Heterogeneous video source output for HDMI and VGA

Multi-screen Display

Main screen: 1/4/8/9
Sub screen: 1/4/8/9

Third-party Camera Access

ONVIF; Panasonic; Sony; Axis; Arecont; Pelco; Canon; Samsung

Compression Standard

Video Compression	Smart H.265+; H.265; Smart H.264+; H.264; MJPEG
Audio Compression	G.711a; G.711u; PCM; G.726

Network

Network Protocol	HTTP; HTTPS; TCP/IP; IPv4/IPv6; UDP; SNMP; NTP; DHCP; DNS; SMTP; UPnP; IP Filter; PPPoE; FTP; DDNS; Alarm Server; IP Search (Supports Dahua IP camera, DVR, NVS, etc.); Multicast; P2P; Auto Registration; iSCSI
------------------	--

Mobile Phone Access

iOS; Android

Interoperability

ONVIF: 2.06 (Profile T; Profile S; Profile G); CGI; SDK

Browser

Chrome; IE; Safari; Edge; Firefox

Recording Playback

Multi-channel Playback	Up to 8 channels
Record Mode	General, motion detection; intelligent; alarm; POS
Backup Method	USB device and network
Playback Mode	Instant playback, general playback, event playback, tag playback, smart playback (face and motion detection)

Storage

Disk Group	Yes
------------	-----

Alarm

General Alarm	Motion detection; privacy masking; local alarm
---------------	--

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายประจักษ์ สัมบุณย์)
นายกเทศมนตรีตำบลท่าวุ้งเหนียว

www.dahuasecurity.com

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย



Wiz Sense | DHI-NVR5208-8P-EI

Anomaly Alarm	Camera offline; storage error; disk full; IP conflict; MAC conflict; login lock; abnormal behavior of fan; cybersecurity exception
Intelligent Alarm	Face detection; perimeter protection; face recognition; video metadata (human, motor vehicles, and non-motor vehicles); SMD Plus; stereo analysis; crowd distribution; people counting; ANPR; vehicle density; heat map
Alarm Linkage	Record; snapshot (panoramic); local alarm output; IPC external alarm output; access controller; audio; buzzer; log, preset; email
Port	
Audio Input	1-channel RCA
Audio Output	1-channel RCA
Alarm Input	4 channels
Alarm Output	2 channels
HDD Interface	8, 2 SATA ports, each disk can contain up to 16 TB; This limit varies depending on the environment temperature.
RS-232	1
RS-485	1
USB	2 (1 front USB 2.0 port, 1 rear USB 3.0 port)
HDMI	1
VGA	1
Network Port	4, 1 (10/100/1000 Mbps Ethernet port; RJ-45)
PoE Port	8 ports; 10/100 Mbps, IEEE 802.3 af/at, 1-8 ports support ePoE

General

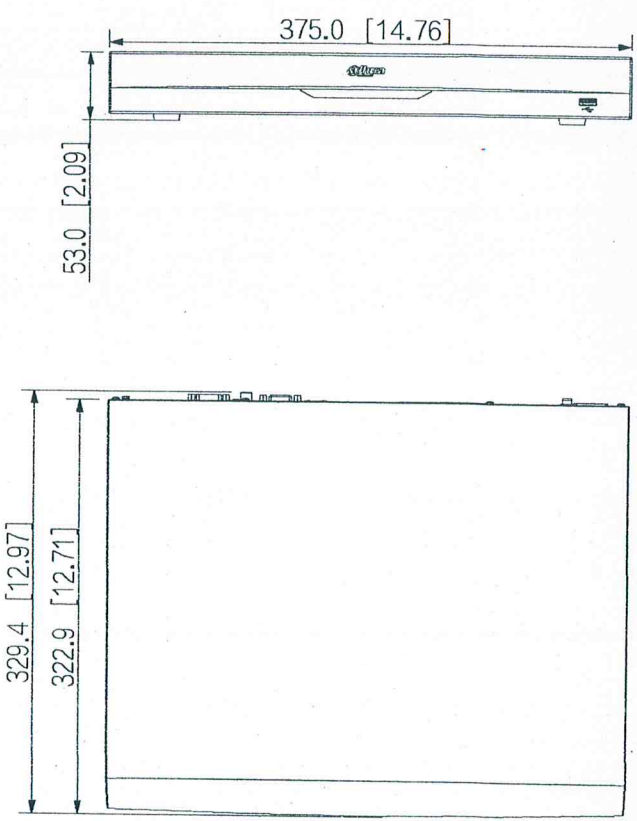
Power Supply	100-240 VAC, 47-63 Hz
Power Consumption	Total output of NVR is ≤ 10 W (without HDD) Total output power of PoE is 130 W, the maximum output power of a single port is 25.5W
Net Weight	2.57 kg (5.67 lb)
Gross Weight	3.8 kg (8.38 lb)
Product Dimensions	375.0 mm × 329.4 mm × 53.0mm (14.76" × 12.97" × 2.09") (W × D × H)
Packaging Dimensions	451.0 mm × 147.0 mm × 425.0 mm (17.76" × 5.79" × 16.73") (W × D × H)
Operating Temperature	-10 °C to +55 °C (14 °F to +131 °F)
Storage Temperature	-20 °C to +60 °C (-4 °F to +140 °F)
Operating Humidity	10%~93% (RH)
Installation	Rack or desktop

Certifications
 FCC: 47 CFR FCC Part 15, Subpart B, Class A
 CE-EMC: EN 55032: 2015+A1: 2020; EN IEC 61000-3-2: 2019+A1: 2021; EN 61000-3-3: 2013+A1: 2019+A2: 2021; EN 55035: 2017+A11: 2020; EN 50130-4: 2011+A1: 2014
 CE-LVD: EN 62368-1: 2014

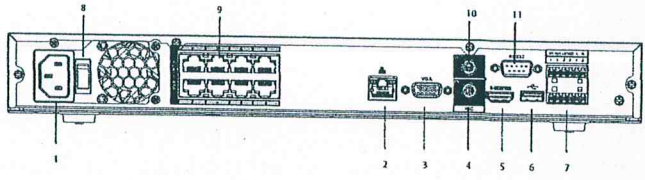
Ordering Information

Type	Model	Description
8 Channels WizSense NVR	DHI-NVR5208-8P-EI	8 Channels 1U 8PoE 2HDDs WizSense Network Video Recorder

Dimensions (mm[inch])



Panels



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

Rev002.000

© 2023 Dahua. All rights reserved. Design and specifications are subject to change without notice. The images, specifications and information are provided for informational purposes only and do not constitute a contract. All trademarks are the property of their respective owners.

www.dahuasecurity.com



2 ปริญญาตรี

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
 (นายบรรณยุทธ ตี๋ใหญ่ชัย)
 นายเทศมนตรีตำบลทวายเหนือ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
 ปริญญาตรี
 Smart SECURITY SYSTEM CO., LTD.

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Certificate Number 20160528-E234884
Report Reference E234884-A123-UL
Issue Date 2016-MAY-28

Issued to: Zhejiang Dahua Vision Technology Co Ltd
1199 Bin An Rd, Changhe St
Binjiang District, Hangzhou
Zhejiang 310053 CHINA

This is to certify that representative samples of INFORMATION TECHNOLOGY EQUIPMENT INCLUDING ELECTRICAL BUSINESS EQUIPMENT
IP CAMERA - DH-IPC-HFW81200EN-Z, IPC-HFW81200EN-Z, DH-IPC-HFW81200EP-Z, IPC-HFW81200EP-Z

Have been investigated by UL in accordance with the Standard(s) indicated on this Certificate.

Standard(s) for Safety: UL 60950-1 and CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-07 - Information Technology Equipment - Safety - Part 1: General Requirements

Additional Information: See the UL Online Certifications Directory at www.ul.com/database for additional information

Only those products bearing the UL Certification Mark should be considered as being covered by UL's Certification and Follow-Up Service.

Look for the UL Certification Mark on the product.

(ลงชื่อ) ผู้ชื่อ
(นายระชุกร ลิโพบลุย)
นายกเทศมนตรีตำบลนายเหนียว

..... ผู้ชื้อ
Smart SECURITY SYSTEM CO., LTD
Smart SECURITY SYSTEM CO., LTD


Bruce Mahrenholz, Director North American Certification Program
UL LLC

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of UL LLC (UL) or any authorized licensee of UL. For questions, please contact a local UL Customer Service Representative at <http://www.ul.com/customer-service>





SGS IECC Limited
 Units 303-305, 3/F., 31 Lok Yip Road, On Lok Tsuen, Fanling,
 N.T., Hong Kong

Telephone: +852 23052570
 Fax: +852 27564480

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION
 CAB Registration number: 446297

No. VFHKEM1607001084IT

Verification of Conformity for FCC DoC Procedure

It is herewith confirmed and found the following designated product

Product Name: Network Video Recorder

Model: NVR54xx-16P-4KSy, DH-NVR54xx-16P-4K
 Sy, DHI-NVR54xx-16P-4KSy, NVR58xx-16P-
 4KSy, DH-NVR58xx-16P-4KSy, DHI-NVR58x
 x-16P-4KSy, DHI-NVR54AXX-16P-4KSy,
 DHI-NVR58AXX-16P-4KSy (The "xx" can be
 08, 16, 32 and 64 denote different software
 configuration or HDD space; "y" can be 2, 3, 4
 and 5 denote different software version)

(Product Identification)

*to comply with the technical requirements set up by ANSI C63.4 & CFR 47 FCC PART 15
 regulations for the evaluation of electromagnetic compatibility with.*

Test Report Number(s): HKEM160100006301-1

issued on: 2016-07-20

(Identification of regulations / standards)

Applicant : Zhejiang Dahua Vision Technology Co., Ltd.

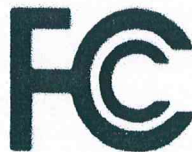
Address : No.1199, Bin'an Road, Binjiang District, Hangzhou, P.R. China

(Applicant Identification)

TEST LABORATORY

This is the test result, that was carried out based on the submitted sample(s) of the product in conformity with the specification of the respective standards.

CHEN Jian-feng, Jeffrey
 2016-07-20



This verification is related to the submitted sample(s) and in conjunction with the test data detailed in the above test report.

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 90 days only.



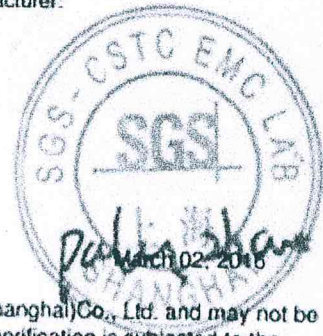
588 West Jindu Road, Songjiang District, Shanghai, China
 Telephone: +86 (0) 21 6191 5666
 Fax: +86 (0) 21 6191 5678
 ee.shanghai@sgs.com

VERIFICATION OF COMPLIANCE

Verification No.: SHEM151200485401ITC
 Applicant: Zhejiang Dahua Vision Technology Co., Ltd.
 Address of Applicant: The 1st Floor, Building F, No.1199 Binan Road, Changhe Street, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang, P.R.China
 Product Description: Network Video Recorder
 Model No.: NVR54xx-16P-4KSy, DH-NVR54xx-16P-4KSy, DHI-NVR54xx-16P-4KSy, NVR58xx-16P-4KSy, DH-NVR58xx-16P-4KSy, DHI-NVR58xx-16P-4KSy
 (The "xx" can be 08, 16, 32 and 64 denote different software configuration or HDD space; "y" can be 2, 3, 4 and 5 denote different software version)
 Sufficient samples of the product have been tested and found to be in conformity with
 Test Standard: EN 55022:2010+AC:2011, EN 55024:2013
 EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 50130-4:2011+A1:2014
 as shown in the
 Test Report Number(s): SHEM151200485401

This verification of EMC Compliance has been granted to the applicant based on the results of the tests, performed by laboratory of SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd. on the sample of the above-mentioned product in accordance with the provisions of the relevant specific standards and Directive 2004/108/EC. The CE mark as shown below can be used, under the responsibility of the manufacturer, after completion of an EC Declaration of Conformity and compliance with all relevant EC Directives.

The current EMC (Electromagnetic Compatibility) Directive (2004/108/EC) will be replaced with EMC Directive 2014/30/EU that will come effective on 20th April 2016. The testing samples of the product are in accordance with technical requirements of the EMC Directive (2014/30/EU). The Technical documentation, Declaration of Conformity, markings etc. shall be brought into line with EMC Directive (2014/30/EU). The manufacturer shall be aware about obligations of the manufacturer as stated in the Chapter 2 Article 7 of the EMC Directive (2014/30/EU). The affixing of the CE marking presumes in addition that the conditions in annexes II and III of the directive are fulfilled and proven with the Declaration of Conformity signed by the manufacturer.



Parlam Zhan
 E&E Section Manager
 SGS-CSTC (Shanghai) Co., Ltd.

Copyright of this verification is owned by SGS-CSTC Standards Technical Services (Shanghai) Co., Ltd. and may not be reproduced other than in full and with the prior approval of the General Manager. This verification is subjected to the governance of the General Conditions of Services, printed overleaf.

Member of SGS Group (Société Générale de Surveillance)
 Note: You may contact us to validate this document by email address: ee.shanghai@sgs.com

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
 (นายประจักษ์ สี่ไพบุลย์)
 นายเทศมนตรีตำบลทวายเหนือ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
 Smart SECURITY SYSTEM CO., LTD.



OHSAS 18000



COPY

WIT ASSESSMENT

CERTIFICATE OF REGISTRATION

This is to certify that the Management System established by

Zhejiang Dahua Vision Technology Co.,Ltd.

The 1st Floor, Building F, No.1199 Binan Road, Changhe Street, Binjiang District, Hangzhou, P.R.China
No.1199 BinAn Road, Changhe Street, Binjiang District, Hangzhou, P.R.China / No.611 Dongguan Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang, P.R.China

Organization Code:06204569-3

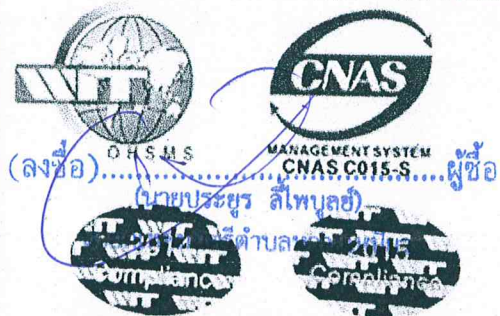
Has been assessed to comply with the requirements of the international standard

GB/T28001-2011 idt OHSAS 18001:2007

Scope of certification

Occupational Health and Safety Management Related to Design ,development and manufacture of digital video recorder(DVR),IP storage,video general platform, camera, speed dome camera,zoom camera,positioning system,lens/block camera, mobile audio/video surveillance positioning system, video intercom, access and alarm device; Design,development,manufacture and service of intelligent traffic monitoring and forensic system; Design,development,assembly production, service of video wall system

NO:15/14S6082R31-1 DATE OF ISSUE: Sep.9,2014 VALID UNTIL: Dec.29,2016
The Certificate Information Can be Obtained by Visiting <http://www.cnca.gov.cn>



The Surveillance Audit shall be Conducted at Least Once Each Year Within the Validity of Registration Certificate and the Interval Between Two Surveillance Audits shall not Exceed 12 Months.
The Compliance Label will be Attached to this Registration Certificate after the Surveillance Audit
Every certificate, which the certification scope within the required of administrative license or National Mandatory Certification requirements will become invalid when the license or mandatory certification lose effectiveness

MTBF

> 200,000

Warranty

5 Years

Ruijie Networks websites use cookies to deliver and improve the website experience.

See our [cookie policy](#) for further details on how we use cookies and how to change your cookie settings.

RG-NBS3100-8GT2SFP-P

10-Port Gigabit Layer 2 Cloud Managed PoE Switch, 2 SFP Uplinks

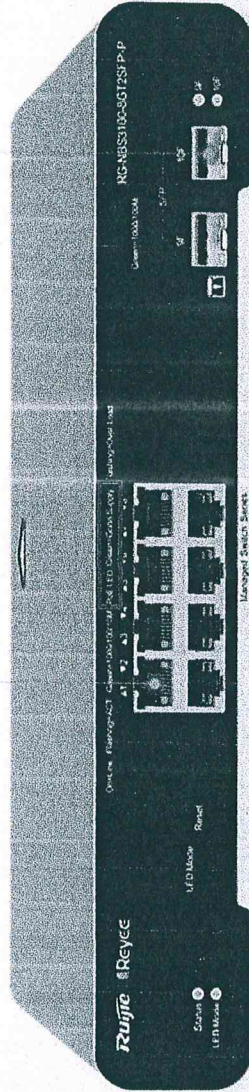
Accept All

Performance

Features

4.

Manage Cookies



Switching Capacity
20 Gbps

Forwarding Rate
14.88 Mpps

5 Years
Warranty



(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(ชื่อ).....ผู้ขาย
Smart SECURITY SYSTEM CO., LTD.

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นาย).....ผู้ซื้อ
นาย.....ผู้ซื้อ



Contact Us

<https://www.ruijienetworks.com/products>

Ruijie Networks websites use cookies to deliver and improve the website experience.

See our [cookie policy](#) (privacy) for further details on how we use cookies and how to

[Overhaul your cookies](#) [Documents](#)

[Specifications](#)

[Order Information](#)

<https://www.ruijienetworks.com/solutions>

<https://www.ruijienetworks.com/supp>

Datasheet

Sales Enquiry

- Enterprise-Partner-Contact Us (ภาษาไทย) | Log in
- IP Camera Recognition, Unique Value for CCTV Network
- Multiple Security Policies Protect Your Network Solutions
- Lifetime management on Ruijie Cloud at anytime anywhere

Accept All

Manage Cookies

Key Specification

Ports	8 x 10/100/1000Base-T PoE+ ports, 2 SFP uplink	PoE(802.3af)/PoE+(802.3at)	125W
Switching capacity	20 Gbps	Forwarding rate	14.88 Mpps
MAC address table	8000	Maximum VLAN	4094
Fan	Fanless	Port surge	6 kV
Dimensions (W x D x H)	300 mmx 220 mm x 43.6 mm	Weight (With package)	2 kg

MTBF

> 200,000



Warranty

5 Years

(ลงชื่อ).....ผู้ขอ
(นามประจักษ์ ลีบุญรอด).....ผู้ขอ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย



By clicking you agree to visit the Ruijie website and use its services, and you will stay at this site.

Poland

SECURITY SYSTEM CO.,LTD.

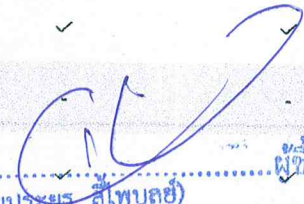
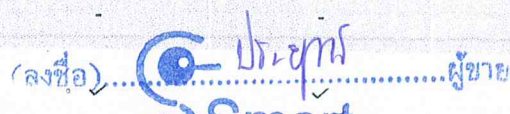
Choose another site

Specifications

Basic

Model	RG-NBS3100-8GT2SFP	RG-NBS3100-8GT2SFP-P	RG-NBS3100-24GT4SFP	RG-NBS3100-24GT4SFP-P	RG-NBS3100-48GT4SFP-P
10/100/1000Base-T ports	8	8	24	24	48
SFP ports	2	2	4	4	4
SFP+ ports	-	-	-	-	-
PoE/PoE+ ports	-	8	-	24	48
Max. PoE budget	-	125W	-	370W	370W
Layer Type	Layer 2	Layer 2	Layer 2	Layer 2	Layer 2
Switching capacity	20 Gbps	20 Gbps	56 Gbps	56 Gbps	104 Gbps
Forwarding rate	14.88 Mpps	14.88 Mpps	41.67 Mpps	41.67 Mpps	77.37 Mpps
Packet Buffer	4.1 Mbit	4.1 Mbit	4.1 Mbit	4.1 Mbit	16Mbit
MAC address table	8,000	8,000	8,000	8,000	16,000
Maximum VLAN Support	4094	4094	4094	4094	4094
Dimensions (W x D x H)	260 mm x 120 mm x 43.6 mm	330 mm x 220 mm x 43.6 mm	440 mm x 165 mm x 44 mm	440 mm x 293 mm x 44 mm	440 mm x 357.6 mm x 43.6 mm
Weight (With package)	1.2 kg	2 kg	2.4 kg	4.5 kg	5.4 kg
MTBF	> 200,000	> 200,000	> 200,000	> 200,000	> 200,000
Warranty	5 Years	5 Years	5 Years	5 Years	5 Years

Layer 2 Features

Jumbo Frame	9216	9216	9216	9216	9216
Flow Control	✓	✓	✓	✓	✓
STP (IEEE 802.1d)	✓	✓	✓	✓	✓
RSTP (IEEE 802.1w)	✓	✓	✓	✓	✓
MSTP (IEEE 802.1s)	-	-	-	-	-
Port Fast	(ลงชื่อ)  ผู้ซื้อ	(ลงชื่อ)  ผู้ขาย			✓
BPDGuard	นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนือ				✓



Specifications

Layer 2 Features

Model	RG-NBS3100-8GT2SFP	RG-NBS3100-8GT2SFP-P	RG-NBS3100-24GT4SFP	RG-NBS3100-24GT4SFP-P	RG-NBS3100-48GT4SFP-P
Errisable Recovery	✓	✓	✓	✓	✓
Max. Aggregation Group	8	8	8	8	8
Max. Member per Group	8	8	8	8	8
Unknow Unicast Storm Suppression	✓	✓	✓	✓	✓
Multicast / Broadcast Storm Suppression	✓	✓	✓	✓	✓
Many-to-One Mirroring	✓	✓	✓	✓	✓
VLAN Range	1-4094	1-4094	1-4094	1-4094	1-4094
Port-based VLAN	✓	✓	✓	✓	✓
MAC-based VLAN	✓	✓	✓	✓	✓
IP-based VLAN	✓	✓	✓	✓	✓
Voice VLAN	✓	✓	✓	✓	✓
RLDP	✓	✓	✓	✓	✓
LLDP / LLDP-MED	✓	✓	✓	✓	✓
Cable Testing	✓	✓	✓	✓	✓
IGMP Snooping v1/v2/v3	✓	✓	✓	✓	✓

Software Features

Ping	✓	✓	✓	✓	✓
Traceroute	✓	✓	✓	✓	✓
ACL Entries	1200	1200	1200	1200	1200
IP Standard ACL	✓	✓	✓	✓	✓

MAC-based Extended ACL

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ
 (นายประยูร สัมบุสย)
 นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนือ

(ลงชื่อ) ผู้ขาย
 ปรีชญ์


ปรีชญ์


Specifications

Software Features

Model	RG-NBS3100-8GT2SFP	RG-NBS3100-8GT2SFP-P	RG-NBS3100-24GT4SFP	RG-NBS3100-24GT4SFP-P	RG-NBS3100-48GT4SFP-P
IP-based Extended ACL	✓	✓	✓	✓	✓
Port-based Rate Limit (Ingress/Egress)	✓	✓	✓	✓	✓
SNMP v1/v2c/v3	-	-	-	-	-
Web Management	✓	<input checked="" type="checkbox"/>	✓	✓	✓
Management IP	10.44.77.200	10.44.77.200	10.44.77.200	10.44.77.200	10.44.77.200
HTTP/HTTPS	✓	✓	✓	✓	✓
Cloud Management	✓	✓	✓	✓	✓
SON (Self-Organizing Network) with IP	✓	✓	✓	✓	✓
Camera Recognition	✓	✓	✓	✓	✓
Loop Prevention	✓	✓	✓	✓	✓
Loop Notification	✓	✓	✓	✓	✓
PoE Usage Alarm	-	✓	-	✓	✓
Protection Port	✓	✓	✓	✓	✓
IP Source Guard	✓	✓	✓	✓	✓
Anti-ARP Spoofing	✓	✓	✓	✓	✓
DHCP Snooping	✓	✓	✓	✓	✓
DHCP Client	✓	✓	✓	✓	✓

Physical Features

Reset Button	Front	Front	Front	Front	Front
Cable Hot-swappable	✓	✓	✓	✓	✓
Power Supply Slot	(ลงชื่อ) นายบรรณ ชีใหญ่สุด ผู้ซื้อ Power adapter นายกเทศมนตรีตำบลราชดำเนิน	Single, fixed power supply	(ลงชื่อ) ผู้ขาย Single, fixed power supply	Single, fixed power supply	Single, fixed power supply
Power Supplies	100 - 240V AC, 1A	100 - 240V AC, 2A	100 - 240V AC, 0.6A	Smart SECURITY SYSTEM CO.,LTD. 100 - 240V AC, 0.6A	100 - 240V AC, 7A

Specifications

Physical Features

Model	RG-NBS3100-8GT2SFP	RG-NBS3100-8GT2SFP-P	RG-NBS3100-24GT4SFP	RG-NBS3100-24GT4SFP-P	RG-NBS3100-48GT4SFP-P
Power Consumption	≤ 8W	≤ 145W	≤ 21W	≤ 443W	≤ 447.69W
EEE	✓	✓	✓	✓	✓
Fan	-	-	-	1	2
Airflow	-	-	-	Left-to-Right	Left-to-Right
Fan Adaptive Speed Adjustment	-	-	-	✓	✓
Acoustic Noise	Noiseless	Noiseless	Noiseless	< 45dB	< 45dB
Operating Temperature	0°C to 50°C (32°F to 122°F)	0°C to 50°C (32°F to 122°F)	0°C to 50°C (32°F to 122°F)	0°C to 50°C (32°F to 122°F)	0°C to 50°C (32°F to 122°F)
Storage Temperature	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)
Operating Humidity	10% to 90% RH	10% to 90% RH	10% to 90% RH	10% to 90% RH	10% to 90% RH
Storage Humidity	5% to 95% RH	5% to 95% RH	5% to 95% RH	5% to 95% RH	5% to 95% RH
Port Surge	6 kV	6 kV	6 kV	6 kV	6 kV
Operating Altitude (meters)	-500 to 5000	-500 to 5000	-500 to 5000	-500 to 5000	-500 to 5000
Certificate	CE, RoHS	CE, RoHS	CE, RoHS	CE, RoHS	CE, RoHS

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
 (นายประยูร ตีไพฑูริย์)
 นายเทศมนตรีนครตำบลหนองหิน

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
 ประยุทธ์
 Smart
 SECURITY SYSTEM CO.,LTD.

 Smart
 SECURITY SYSTEM CO.,LTD.



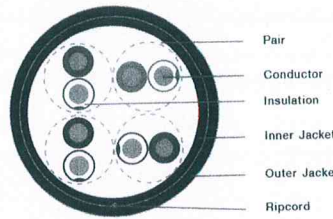
Category 5e (350 MHz) U/UTP Outdoor Cables

STANDARD

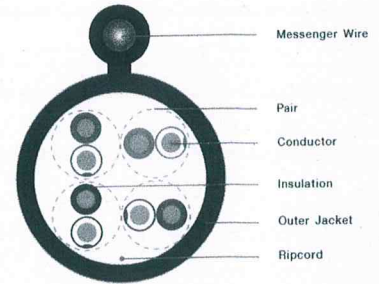
- ANSI/TIA-568.2-D Category 5E
- ISO/IEC 11801:2017 Class D
- EN 50173-1 Category 5E
- ICEA S-90-661 Category 5E
- EN 50288-3-1, NEMA WC 63.1
- IEC 61156-5
- UL444
- RoHS Compliant

APPLICATION

- 2.5G BASE-T (IEEE 802.3bz)
- 10/100/1000 BASE-T (IEEE 802.3i/u/ab)
- IEEE 802.3af/at (PoE/PoE+)
- 52/155/622 Mbps and 1.2 Gbps ATM
- 4/16 Mbps Token Ring
- TP-PMD, TPDDI, ISDN, CDDI, VoIP
- HD BaseT 2.0 standard, Baseband, Broadband
- Digital & Analog for data, video and audio application



US-9045



US-9015M



ELECTRICAL CHARACTERS

Impedance	: 100±15Ω, 1 MHz to 350 MHz
Mutual Capacitance	: 5.6 nFMax / 100m
Capacitance, Unbalance	: 160 pF Max / 100m
DC Resistance	: 9.38 ohm Max/100m
DC Resistance, Unbalance	: 5% Max.
Insulated Resistance	: 5000 MΩ/Km
Dielectric Strength	: 1kV/min
Propagation Delay	: 536 ns/100m Max @350MHz
Delay Skew	: 25 ns Max

CONSTRUCTION / MATERIAL

Conductor	: 24AWG Solid Bare Copper
Insulation	: HOPE
Ripcord	: Under Jacket
Inner Jacket	: Lead Free, FR PVC for US-9045
Outer Jacket	: UV-Proof, PE
Messenger Wire	: Galvanize Steel Wire, 1.3mm for US-9015M

FREQUENCY (MHZ)	INSERTION LOSS (dB/100m)	NEXT MIN.(dB)	ACR-N MIN.(dB)	PS NEXT MIN.(dB)	PS ACR-N MIN.(dB)	ACR-F MIN.(dB/100m)	PS ACR-F MIN.(dB/100m)	RL MIN.(dB)
1	2.0	77	75	75	73	68	65	20.0
25	9.5	56	46.5	54	44.5	40	37	24.3
31.25	10.7	55	44.3	53	42.3	38	35	23.6
62.5	15.4	50	34.6	48	32.6	32	29	21.5
100	19.8	47	27.2	45	25.2	28	25	20.1
155	25.3	44	18.7	42	16.7	24	21	18.8
200	29	43	14	41	12	22	19	18.0
250	32.8	41	8.2	39	6.2	20	17	17.3
300	36.6	40	3.4	38	1.4	18	15	16.8
350	40	39	-	37	-	17	14	16.3

MECHANICAL PROPERTIES

Minimum Bending Radius

Installation 8 X Cable Diameter

Operation 4 X Cable Diameter

Tensile Strength

9.7 MPa (1400 PSI) for US-9045

16.5 MPa (2400 PSI) for US-9015M

Installation / Operating temperature

-40°C to 75°C

Storage Temperature

-40°C to 80°C

Part No.	Cable Type	Conductor	Jacket	Diameter (mm.)	Color	Packaging
US-9045	Outdoor	24AWG Solid Bare Copper	FR-PVC/PE	6.3	Black	305m/Reelex
US-9015M	Outdoor	24AWG Solid Bare Copper	PE	5.0	Black	305m/Reel in Box
US-9045-1	Outdoor	24AWG Solid Bare Copper	FR-PVC/PE	6.3	Black	100m/Reelex
US-9015M-1	Outdoor	24AWG Solid Bare Copper	PE	5.0	Black	100m/Reel in Box

2

CAT 5E

(ลงชื่อ).....

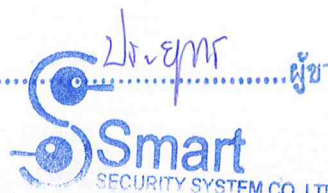
(นายประจักษ์ ลิ้มบุญชัย)

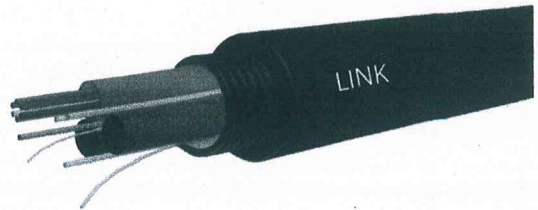
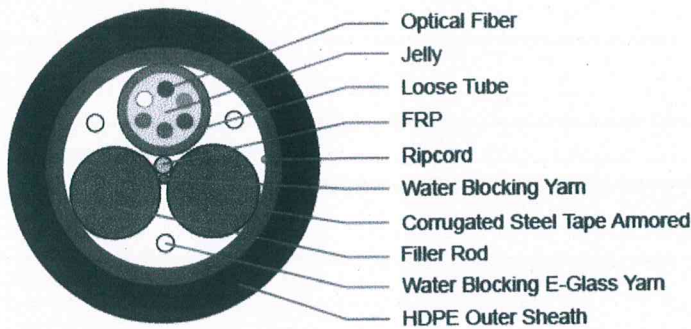
นายกเทศมนตรีตำบลทวายเหนือ

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....

ผู้ขาย





Mini ARSS, OUTDOOR, 3 TWISTED-TUBE, ARMORED, SINGLE JACKET, FIBER OPTIC CABLE

1. APPLICATION

This specification covers the construction and properties of Mini ARSS (Anti-Rodent Self-Support), Outdoor, 3 Twisted-tube, Single Jacket, fiber optic cable for aerial, direct buried and duct installation. LINK fiber optic cable supports application such as 25/40/50/100/200/400Gbps Ethernet, IEEE802.3ae 10G Ethernet, IEEE802.3z Gigabit Ethernet, IEEE802.3u Fast Ethernet, 52/155/622Mbps, 1.2Gbps ATM, FDDI, Fiber channel, FTTx, CATV, CCTV and others.

LINK Mini ARSS, Outdoor, 3 twisted-tube, Single Jacket, Fiber optic cable. Single-mode color coded fibers are housed in multiple color coded plastic loose tubes and filler rod which are stranded around central strength member. Dry water blocking yarns, provide protection against water ingress. These user friendly elements replace the sticky cable filling gel used in traditional loose tube cable designs. FRP which provide tensile strength. Water blocking E-glass yarns provide for additional strength member and water blocking. Corrugated steel tape provide for anti-rodent protection. The cable sheath is high density polyethylene jacket which contain 4 to 24 cores.

LINK fiber optic cable in accordance with

ANSI/TIA-568.3-D
ANSI/TIA-568-C.3
ANSI/ICEA 640
Telcordia (Bellcore) GR-20-CORE
ITU-T G.652D (Singlemode)
ITU-T G.651 (Multimode)

ISO/IEC 11801:2011
ISO/IEC 11801:2017
IEC 60793, IEC 60794-1-2
EN 50173-1
TIS 2166-2548
RoHS Compliant

2. ORDER INFORMATION

Mini ARSS, OUTDOOR, 3 TWISTED-TUBE, ARMORED, SINGLE JACKET, FIBER OPTIC CABLE

Descriptions	OS2, SM 9/125 μm	OM2, MM 50/125 μm	OM3, MM 50/125 μm	OM4, MM 50/125 μm	OM5, MM 50/125 μm
4 Core	UFC9704A	UFC5704A	UFC4704A	UFC3704A	UFC2704A
6 Core	UFC9706A	UFC5706A	UFC4706A	UFC3706A	UFC2706A
12 Core	UFC9712A	UFC5712A	UFC4712A	UFC3712A	UFC2712A
24 Core	UFC9724A	UFC5724A	UFC4724A	UFC3724A	UFC2724A

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายบรรชกร ลิ้มบุญชัย)
นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนียว

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
Smart SECURITY SYSTEM CO.,LTD.
Smart SECURITY SYSTEM CO.,LTD.



3. OPTICAL FIBER

Items		Specifications
Fiber Type		9/125 μm (OS2)
Max. / Typ. Attenuation	1310 nm	≤ 0.35 / ≤ 0.33 dB/km
	1383 nm	≤ 0.35 / ≤ 0.31 dB/km
	1550 nm	≤ 0.21 / ≤ 0.19 dB/km
	1625 nm	≤ 0.23 / ≤ 0.20 dB/km
Core		Mode Field Diameter
Cladding Diameter		125 ± 0.7 μm
Coating Diameter, Primary		242 ± 5 μm
Coating Diameter, Secondary		250 ± 5 μm
Cladding Non-circularity		≤ 0.7 %
Core/Cladding Concentricity error		≤ 0.5 μm
Coating/Cladding Concentricity error		≤ 12 μm
Attenuation (Homogeneity)		Max 0.1 dB/km
Zero Dispersion Wavelength		1300 ~ 1324 nm
Zero Dispersion Slope		≤ 0.092 ps/(nm ² .km)
Cut-off Wavelength	λ _o (Fiber)	1150 ~ 1330 nm
	λ _∞ (Cable)	≤ 1260nm
Proof Test Stress		100 Kpsi
Chromatic Dispersion	λ ; 1285~1340 nm	≤ 3.5 ps/nm.km
	λ = 1550 nm	≤ 18 ps/nm.km
	λ = 1625 nm	≤ 22 ps/nm.km
Polarization mode dispersion (PMD)		≤ 0.20 ps/√km
Fiber Curl		≥ 4M
Numerical Aperture		0.130 ± 0.010
Group refractive index	1310 nm	1.4676
	1550 nm	1.4682

Table 1 The Optical, Geometrical Performance of the Single-mode Fiber (The specification conforms to the requirement of ISO/IEC11801, ANSI/TIA-568-C.3, IEC 60793-2B1.3, ITU-T G.652D)

Items		Specifications			
Fiber Type		50/125 μm (OM2)	50/125 μm (OM3)	50/125 μm (OM4)	50/125 μm (OM5)
Max./ Typ. Attenuation (dB/km)	850 nm	≤ 2.7 / ≤ 2.5	≤ 2.7 / ≤ 2.3	≤ 2.7 / ≤ 2.3	≤ 2.7 / ≤ 2.3
	1300 nm	≤ 0.8 / ≤ 0.7	≤ 0.8 / ≤ 0.6	≤ 0.8 / ≤ 0.6	≤ 0.8 / ≤ 0.6
	953 nm	N.A	N.A	N.A	≤ 2.3 / ≤ 2.0
Bandwidth (MHz/km)	850 nm	≥ 500	≥ 1500	≥ 3500	≥ 3500
	1300 nm	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500
	953 nm	N.A	N.A	N.A	≥ 1850
850nm Laser Bandwidth (MHz/km)		N.A	≥ 2000	≥ 4700	≥ 4700
953nm Laser Bandwidth (MHz/km)		N.A	N.A	N.A	≥ 2470
Core Diameter (μm)		50.0 ± 2.5	50.0 ± 2.5	50.0 ± 2.5	50.0 ± 2.5
Cladding Diameter (μm)		125 ± 1	125 ± 1	125 ± 1	125 ± 1
Core Non-circularity (%)		≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5
Cladding Non-circularity (%)		≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0
Core/Cladding Concentricity error (μm)		≤ 1.5	≤ 1.5	≤ 1.5	≤ 1.5
Coating Diameter, Primary (μm)		242 ± 5	242 ± 5	242 ± 5	242 ± 5
Coating Diameter, Secondary (μm)		250 ± 5	250 ± 5	250 ± 5	250 ± 5
Coating Non-Circularity (%)		≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5
Coating/Cladding Concentricity error (μm)		≤ 12	≤ 12	≤ 12	≤ 12
Attenuation (Homogeneity)		Max 0.1 dB/km	Max 0.1 dB/km	Max 0.1 dB/km	Max 0.1 dB/km
Proof Test Stress (kpsi)		100	100	100	100
Bending Loss @ 850 & 1300 nm (100 turns, D=75 mm)		≤ 0.5 dB	≤ 0.5 dB	≤ 0.5 dB	≤ 0.5 dB
Zero-Dispersion Wavelength		1295~1315nm	1295~1315nm	1295~1315nm	1295~1315nm
Zero-Dispersion Slope (ps/(nm ² .km))		≤ 0.101	≤ 0.101	≤ 0.101	≤ 0.101
Numerical Aperture		0.200 ± 0.015	0.200 ± 0.015	0.200 ± 0.015	0.200 ± 0.015
Group refractive index	850 nm	1.482	1.482	1.482	1.482
	1300 nm	1.477	1.477	1.477	1.477

Table 2 The optical, Geometrical Performance of the Multimode Fiber (The specification conforms to the requirement of ISO/IEC11801, ANSI/TIA-568-C.3, IEC 60793-2A1a, IEC 60793-2A1b, ITU-T G.651.1)

4. CABLE CONSTRUCTION

The construction of the cable shall be in accordance with Table 2 below.

Item		Description			
Number of fibers		4	6	12	24
Loose Tube	Material	PBT (Polybutylene Terephthalate) with color coding			
	Filling Compound	Thixotropic Jelly Compound			
	Fiber per Tube	4	6	12	
	Number	1		2	
Filler Rod	Material	Plastic rod, natural color			
	Number	2		1	
Stranding	Method	Reverse oscillating lay (ROL) technique (SZ Direction)			
Central Strength Member	Material	FRP (Fiberglass Reinforce with Plastic), natural color			
	Number	1			
Water Blocking Yarn	Material	Suitable Water Swellable Materials (Dry-Core Technology)			
Additional Strength Member	Material	Water Blocking E-Glass Yarn (aramid yarn is available on request)			
Ripcord	Material	Plastic thread			
	Number	1			
Armored	Material	Corrugated chrome steel tape coated with polymer			
	Thickness	Steel & Polymer coating : 0.25 mm			
Outer Sheath	Material	UV-Proof, Black HDPE (with color strip is available on request)			
	Thickness (Approx.)	1.6 mm			
Cable Diameter (Approx.)		8.5 ± 0.5 mm		8.8 ± 0.5 mm	
Cable Weight (Approx.)		60 ± 5 kg/km		65 ± 5 kg/km	

Table 3 Construction of Mini ARSS, Outdoor, 3 Twisted-tube, Armored, Single Jacket, Fiber optic cable.

5. TEMPERATURE RANGE

For the cables covered by this specification, the following temperature ranges apply.

- Operation Temperature : -40°C to +70°C
- Installation Temperature : -40°C to +70°C
- Storage/Shipping Temperature : -40°C to +75°C

6. MECHANICAL SPECIFICATION

Item		Specification
Maximum Span Length	Sag 0.5%	40 m.
	Sag 1.0%	80 m.
Maximum Wind Velocity		126 km./hr.
Max. Tensile load	Installation	1,200 N.
	Operation	600 N.
Maximum Crush resistance		3,400 N./10 cm.
Minimum bending Radius	Installation	20 x Diameter of Cable
	Operation	10 x Diameter of Cable

Table 4 Mechanical Specification of the cable

7. FIBER AND LOOSE TUBE IDENTIFICATION

The color code of the loose tubes and the individual fibers within each loose tube shall be in accordance with Table 4 below TIA/EIA-598-C (Rev. TIA/EIA-598-A) and EIA-359-A Color Code for Fiber and Loose tube Identification.

No.	Fiber color	Loose Tube color
1	Blue	Blue
2	Orange	Orange
3	Green	-
4	Brown	-
5	Slate	-
6	White	-
7	Red	-
8	Black	-
9	Yellow	-
10	Violet	-
11	Rose	-
12	Aqua	-

Table 5 TIA/EIA-598-C Color Code for Fiber and Loose tube Identification.

8. MECHANICAL PERFORMANCE TEST

- Tensile loading Test TIA/EIA-455-33A and IEC 60794-1-2-E1A
- Compression Test TIA/EIA-455-41A and IEC 60794-1-2-E3
- Repeated Bending Test TIA/EIA-455-104A and IEC 60794-1-2-E6
- Impact Test TIA/EIA-455-25B and IEC 60794-1-2-E4
- Cable Bending Test IEC 60794-1-2-E11B
- Cable Twist or Torsion Test TIA/EIA-455-85A and IEC 60794-1-2-E7
- Temperature Cycling Test TIA/EIA-455-3A and IEC 60794-1-2-F1
- Water Penetration Test TIA/EIA-455-82B and IEC 60794-1-2-F5

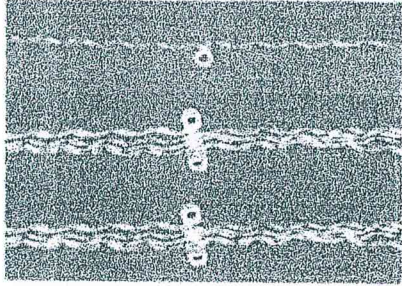
(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
 (นายประยูร ตีไพบูลย์)
 นายเทศมนตรีนครตำบลหนองหญ้าเหนียว

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

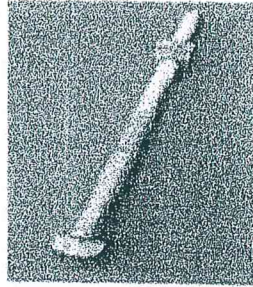

 ประยูร

6. อุปกรณ์ติดตั้งสายสัญญาณและเข้าระบบหัว

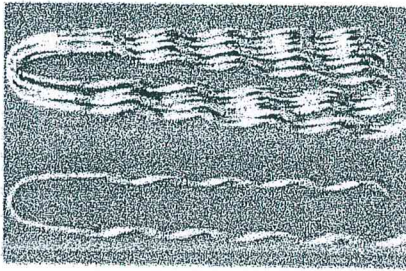
- ปีกนก สำหรับใช้รัดสายไฟเบอร์



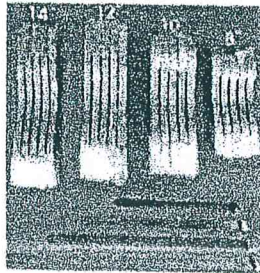
- แมชชีนโบลท์



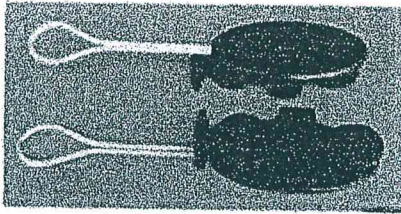
- ปรี่ฟอร์ม Guyrip สำหรับรัดสายไฟเบอร์



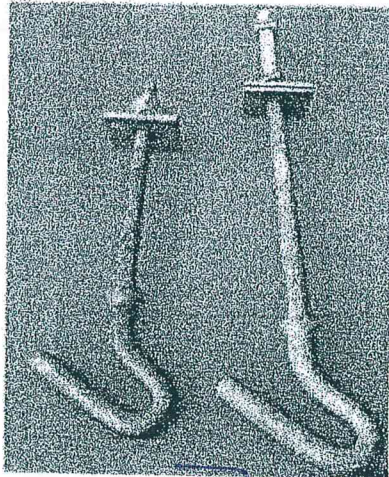
- สายรัด Cable Support



- ครอบปวยด์เคลือบ



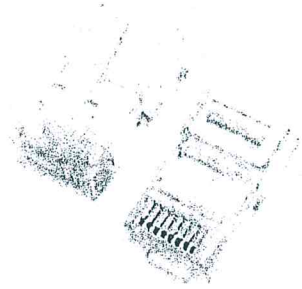
- เหล็กตะขอ+น็อต+แหวน



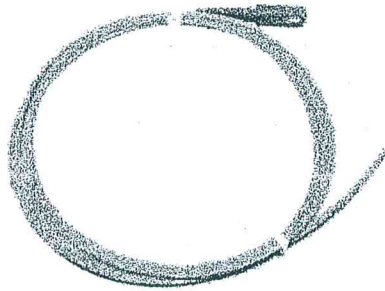
(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายประจักษ์ ลิ้มบุญชัย)
นายกเทศมนตรีตำบลทวายเหนือ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
ประจักษ์
Smart SECURITY SYSTEM CO.,LTD
Smart SECURITY SYSTEM CO.,LTD
ประจักษ์

- หัวแลน RJ-45 CAT5



- หัวต่อพร้อมสายสำหรับ Splice (Pigtail)



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายประยูร สัมพูลัย)

นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนือ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

ประยุทธ์
S Smart
SECURITY SYSTEM CO.,LTD.

ประยุทธ์
S Smart
SECURITY SYSTEM CO.,LTD.

Brief Introduction

Many thanks for purchasing Fast Ethernet optical transceiver! This product supports IEEE802.3UI 100Base-Tx/Fx Protocol, as well as full duplex and half duplex mode. This manual is for 100M transceivers. The following purchasing guide is for customer's reference.

Media Converter

SM/10/100Mbps/SIMPLEX/SC/20KM



MODEL:MD-SMSCUP-0100-13020/15020

Packing List

Please check the following items in the package before installing the transceiver.

Fast Ethernet Optical Transceiver	1 set
AC/DC Adapter	1 pcs
User Manual	1 copy

Please contact the dealer immediately for any loss or damage to the above items

Installation

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
1. Interface (นายประยูร ลิ้มบุญลอย)
นายกเทศมนตรีตำบลทวายเหนือ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

- RJ-45 interface

The transmission media adopts CAT5 twisted-pair with typical length of 100 meters. It features the function of automatically identifying the through line and cross wire

- Fiber interface

FC/SC fiber interface is of duplex mode type, including two interfaces, namely TX and RX. When the two sets of optical transceiver are interfaced or connected to switch with fiber interface, the fiber is in cross connection, namely "TX-RX", "RX-TX" (direct butting for single optical fiber).

2. Connection

The network device (work station, hub or switch) with RJ-45 interface is connected to RJ-45 jack of optical transceiver through twisted-pair. And the multi/single mode fiber is connected to FC/SC fiber interface of the optical transceiver. Then switch on. The corresponding LED is on for correct connection. (See the table below for the LED indicator lamp)

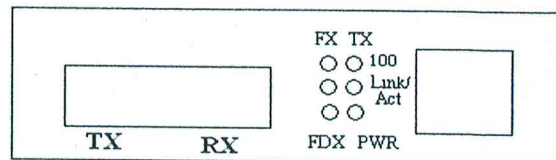
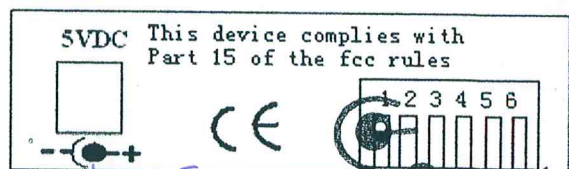


Figure 1 Schematic drawing of connection



Smart SECURITY SYSTEM CO.,LTD.

LED Indicator Lamp

LED indicator lamps serve as device monitoring and trouble display. The following is the explanation for each LED indicator lamp.

LED indicator lamp	Status	Explanation
FX Link/Act	On	Connection status display for fiber link. "ON" indicates that Fiber link is in correct connection.
	Blink	Active status display of fiber link "Blink" indicates packet goes through Fx end.
TX Link/Act	On	Connection status display for electric link. "ON" indicates that electric link is in correct connection.
	Blink	Active status display of fiber link "Blink" indicates packet goes through Tx end.
FDX	On	Transceiver works in the full duplex mode.
	Off	Transceiver works in the half duplex mode.
PWR	On	Power is on and normal.
FX100	On	Transfer rate of optical interface is 100Mbps.
TX100	On	Transfer rate of electric interface is 100Mbps.
	Off	Rate of electric interface is 10Mbps

Product model (WDM)	Optical wavelength (nm)	Transmitting optical power(dbm)	Receiving sensitivity (dbm)	Transmission distance (km)
MEDIA SM/10/100/SIMPLEX/(20KM)	1310/1550 1550/1310	-12-6	-12	20
MEDIA SM/10/100/SIMPLEX/(40KM)	1310/1550 1550/1330	-3-5	<-31	40
MEDIA SM/10/100/SIMPLEX/(60KM)	1310/1550 1550/1330	-5-9	<-44	60

Fiber transmission features:

Product model (WDM)	Optical wavelength (nm)	Optical power(dbm)	Sensibility (dbm)	Saturability (dbm)
MEDIA /MM/10/100/DUPLEX/2KM	1310	-19 ~ -14	-31	-12
MEDIA /SM/10/100/DUPLEX/20KM	1310	-14 ~ -7	-34	-3
MEDIA /SM/10/100/DUPLEX/40KM	1310	-9 ~ -5	-38	-3
MEDIA /SM/10/100/DUPLEX/60KM	1310	-5 ~ -0	-38	-3
MEDIA /SM/10/100/DUPLEX/100KM	1550DFB	-5 ~ -0	-38	-3

Transmission characteristics of single fiber transceiver

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายประยูร ศิโพบูลย์)
นายกเทศมนตรีตำบลสวนพริกไทย

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

Main Features

Smart SECURITY SYSTEM CO.,LTD.
Smart SECURITY SYSTEM CO.,LTD.

1. In conformity to IEEE 802.3 10 Base-T standard.

In conformity to IEEE 802.3u 100 Base-TX/FX standard.

2. Max. 2M buffer memory built in chip.

3. Back pressure flow control for full duplex IEEE802.3 X and half duplex.

4. Automatic identification of MDI/MDI-X cross line.

5. High-performance 1.4Gbps memory bandwidth.

6. In conformity to safety code of FCC and 15 CLASS A and CE MARK.

7. TP cable: Cat5 UTP cable

8. Transfer fiber:

multi-mode: 50/125, 62.5/125 or 100/140 μ m

single mode: 8.3/125, 8.7/125, 9/125 or 10/125 μ m

9. Dimensions: 94x 71 x 26(mm)L*W*T

Cautions

1. This product is suitable for indoor application.

2. Put on the dust cover of fiber interface when not used.

3. It is forbidden to stare at the TX fiber-transfer end with naked eyes.

4. Single optical fiber transceiver must be used in pair (See the attachment description in delivery).

Technical Parameters

1. Standard Protocol:

IEEE802.3 10 Base-T standard

IEEE 802.3u 100Base-TX/FX standard

2. Connector: one UTP RJ-45 connector, one FC/SC connector

3. Operation mode: full duplex mode or half duplex mode

4. Power supply parameter:

INPUT: AC/220V OR DC/48V

OUTPUT: 5V DC 1A

5. Environmental temperature: 0 $^{\circ}$ C - 60 $^{\circ}$ C

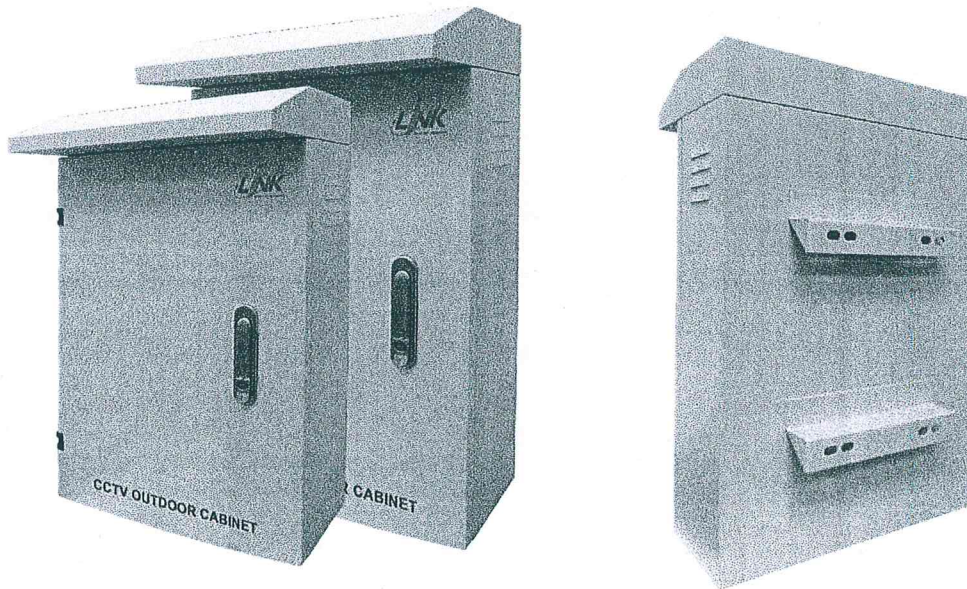
6. Relative humidity: 5%-90%

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ (ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(นายประยง สัมพูตย์)

Trouble Shooting

1. Device is not matched. Please select the corresponding network device according to the transfer rate of the product (10Mbps or 100Mbps) when connected to other network devices (network card, hub, switch).

2. Line loss is excessive during the fiber wiring. Excessive loss in connector plug-in and fiber soldering welding, and excessive intermediate nodes may cause excessive loss rate or abnormal operation.



LINK CCTV OUTDOOR CABINET

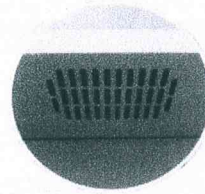
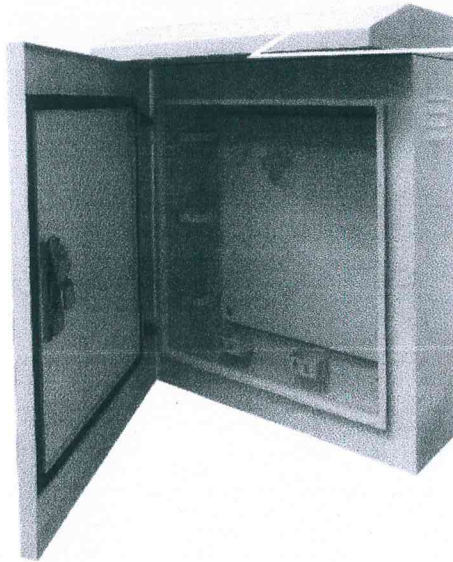
Features

- Hanging cabinet type for outdoor installation , suitable for CCTV system
- Suitable for Fiber Optic Equipment , Industrial Media Converter and Industrial Ethernet Switches
- Designed for 2 types are TYPE 2 and TYPE 4
- TYPE 2 Dimension. 43 cm(W) x 15.8 cm(D) x 68 cm(H) (Index of Protection) IP43
- TYPE 4 Dimension. 50 cm(W) x 15.8 cm(D) x 75 cm(H) (Index of Protection) IP43
- Produced from Electro-Galvanized Sheet steel with thickness of 1.0 mm. light weight and completed rust proof.
- The special Light Gray color by electrostatic powder coating paint with international standards ASTM-D3363, ASTM-D3359 and ASTM-D522.
- Provide build in Push Handle Lock at front door.
- Water-proof and ventilation by roofer at side panels
- Supporting by double steel bar with thickness of 2.0mm. at back side.
- Roof Cover can be mounted with single of 4" ventilation fan (CK-80104) to release the accumulated heat inside the cabinet and extend the life of equipment.
- The cabinet lid and the roof of the cabinet are made of special black rubber material that is waterproof and highly moisture resistant. By using CNC Foam Gasket Technology to prevent water from entering the cabinet
- Provide 3 knock out holes with size 3/4" and 1" for cable entry.
- Provide cable guide inside the cabinet for manages all the cable.
- Provide removable component plate with thickness 1.2 mm.



CCTV Outdoor Steel Cabinet

- The component plate with stud can be containing double splice tray(SV-2256)
- Provide ground wire connecting between structure cabinet and front door.
- Manufacturing and Distribution by ISO 9001:2015 and ISO 14001:2015 Company.



Order Information

Part number	Description	Color
UV-9002	LINK CCTV OUTDOOR STEEL CABINET Type 2 43 cm(W) x 15.8 cm(D) x 68 cm(H)	Light Gray
UV-9004	LINK CCTV OUTDOOR STEEL CABINET Type 4 50 cm(W) x 15.8 cm(D) x 75 cm(H)	Light Gray
Recommend Accessories		
CK-80104	LINK 1 x Ø 4" Heavy Duty Fan	Black
SV-2256	LINK Splice Tray with Plastic Base for 12 Fibers	Gray
SV-2252A	LINK Fusion Splice Protector Sleeve	Clear

- END OF SPECIFICATION -



Specifications subject to change without notice. Revised 12/2021
©Copyright 2006 are Trademark and all rights reserved



Page 2 of 2

(ลงชื่อ).....

(นายประยูร สโพบูลย์)
นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนียว

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....



ผู้ขาย



Specification

Lightning Protection

AIR TERMINAL ROD

แสงยูกัน

ไฟฟ้าที่จุดแสงยูกัน มีอุปกรณ์
ทั้งหมด วัสดุคุณภาพสูง-แข็งแรง ปลอดภัย ใช้งานได้

Tel: 081-9656611, 045-995-166, F: 045-243995 E-mail: SYKUBON@OMRIL.COM



Application : Firstly work on drawing all point.

Material : Copper rod

Nut : Bronze



Application : Use with Air terminal 4 pin.

Material : Copper rod

Nut : Bronze

Text

Type : Point

Cat.No.	Dia.	Thread	Length (cm.)	Weight (g.)
AA5030	5/8"	5/8"	30	539
AA5050	5/8"	5/8"	50	892
AA5060	5/8"	5/8"	60	1,069
AA5100	5/8"	5/8"	100	1,776
AA5150	5/8"	5/8"	150	2,859
AA5200	5/8"	5/8"	200	3,543
AA5300	5/8"	5/8"	300	5,310
AA6030	3/4"	5/8"	30	715
AA6050	3/4"	5/8"	50	1,220
AA6060	3/4"	5/8"	60	1,472
AA6100	3/4"	5/8"	100	2,480
AA6150	3/4"	5/8"	150	3,742
AA6200	3/4"	5/8"	200	5,000
AA6300	3/4"	5/8"	300	7,500

Type : Thread

Cat.No.	Dia.	Thread	Length (cm.)	Weight (g.)
AB5030	5/8"	5/8"	30	551
AB5050	5/8"	5/8"	50	904
AB5060	5/8"	5/8"	60	1,081
AB5100	5/8"	5/8"	100	1,788
AB5150	5/8"	5/8"	150	2,871
AB5200	5/8"	5/8"	200	3,555
AB5300	5/8"	5/8"	300	5,319
AB6030	3/4"	5/8"	30	706
AB6050	3/4"	5/8"	50	1,210
AB6060	3/4"	5/8"	60	1,463
AB6100	3/4"	5/8"	100	2,472
AB6150	3/4"	5/8"	150	3,734
AB6200	3/4"	5/8"	200	4,995
AB6300	3/4"	5/8"	300	7,500

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

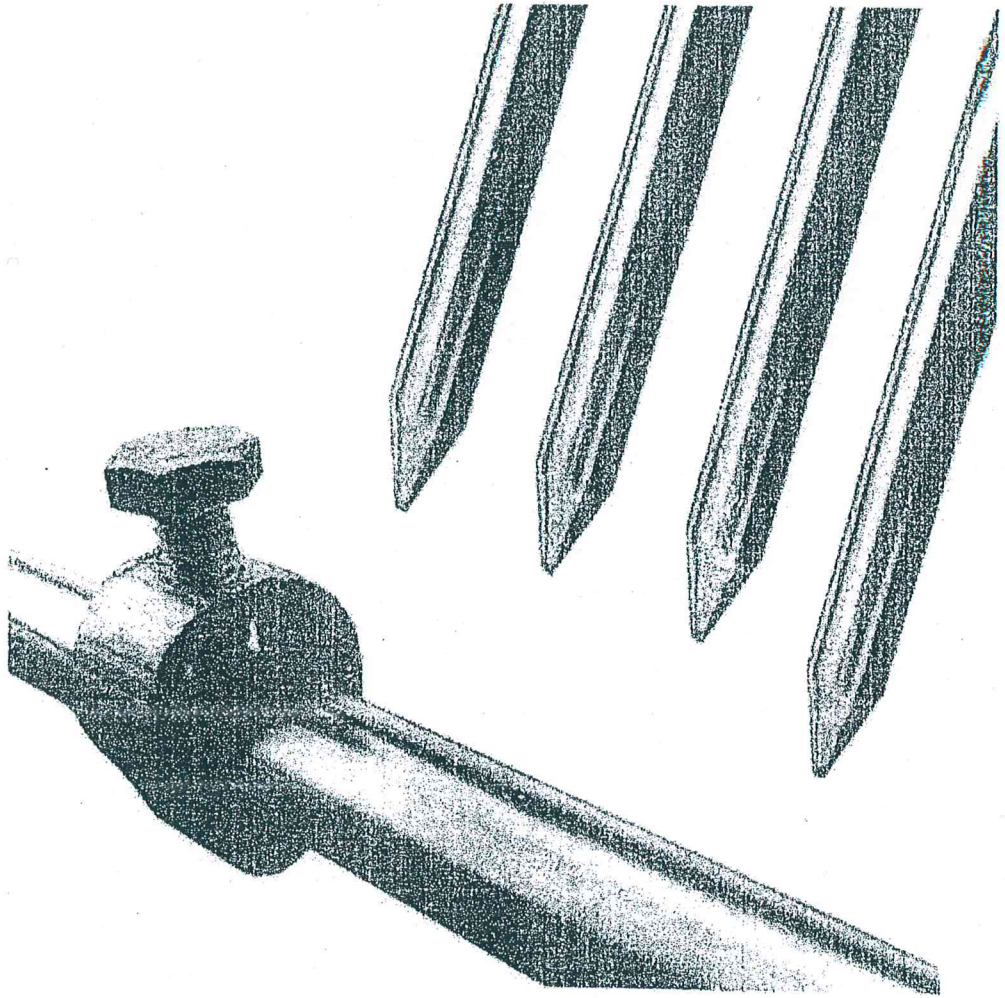
(นายประเสริฐ ลิโพมูลย์)

นายกเทศมนตรีตำบลทวายเหนือ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย



ป.ร.ช.น



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายประยูร ลิ้มพุดย)
นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนียว

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
ปกรณ์
Smart
SECURITY SYSTEM CO., LTD.

ปกรณ์
Smart
SECURITY SYSTEM CO., LTD.

ท่อพีวีซี เอสซีจี

สำหรับระบบร้อยสายไฟฟ้าและสายโทรศัพท์ (สีเหลือง)

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
 (นายประยูร ลิโพบลย์)
 นายกเทศมนตรีตำบลทวายเหนือ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
 Smart
 SECURITY SYSTEM CO., LTD.

บริษัท นวพลาสติกอุตสาหกรรม (สระบุรี) จำกัด หนึ่งในเครือเอสซีจี (SCG) ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ "ท่อเอสซีจี" ตั้งแต่ พ.ศ. 2513 ด้วยประสบการณ์อันยาวนาน และความมุ่งมั่นที่จะตอบสนองความต้องการใช้งานด้านต่างๆ พร้อมสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับลูกค้า บริษัทฯจึงมุ่งมั่นเน้นการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ บริษัทฯยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลาย เพื่อมุ่งสู่ความเป็นผู้นำด้านระบบท่อ ทั้งระบบประปา-ระบายน้ำ ระบบประปาน้ำร้อน ระบบร้อยสายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์ ระบบน้ำในงานเกษตร และสาธารณูปโภค ทั้งท่อ ข้อต่อ และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อความสะดวกครบครันสำหรับการใช้งานทุกประเภท โดยมีทีมผู้เชี่ยวชาญพร้อมให้คำปรึกษาทุกเรื่องก่อน

ท่อพีวีซี เอสซีจี

ผลิตภัณฑ์ uPVC (Unplasticized Polyvinyl Chloride) หรือท่อพีวีซีแข็ง (Rigid PVC) ซึ่งปัจจุบันเป็นที่นิยมใช้ในการก่อสร้าง เนื่องจากมีคุณสมบัติที่โดดเด่นหลายประการ อาทิ คงทนต่อสภาวะอากาศความชื้น ไม่เป็นสนิม ไม่ลามไฟ รวมถึงไม่ต้องบำรุงรักษามากนัก ฯลฯ ท่อร้อยสายไฟฟ้าและสายโทรศัพท์ (สีเหลือง) มาตรฐาน มอก. 216-2524 มีคุณสมบัติเป็นฉนวนไฟฟ้าที่ดี ทนต่อแรงดันไฟฟ้า จึงมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยในการติดตั้ง อีกทั้งมีความคงทนต่อสภาพแวดล้อมต่าง ๆ และเมื่อเกิดไฟไหม้จะไม่ลามไฟ ทำให้มั่นใจในความปลอดภัยมากขึ้น

ศักยภาพที่เหนือกว่าทุกด้านของ "ท่อเอสซีจี" คุณภาพที่เหนือกว่า

- * มีระบบควบคุมคุณภาพสินค้าโดยทีมงานผู้เชี่ยวชาญอย่างละเอียดทุกขั้นตอน
- * ผลิตด้วยเครื่องจักร และเทคโนโลยีที่ทันสมัยระดับโลก ผลิตภัณฑ์จึงได้คุณภาพและไม่มีส่วนกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

การบริการที่เหนือกว่า

- * บริการก่อนและหลังการขายด้วยทีมงานมืออาชีพ
- * มีบริการจัดส่งสินค้าที่รวดเร็ว และครอบคลุมทั่วประเทศ

ความพร้อมที่เหนือกว่า

- * มีความสามารถในการผลิตเพียงพอต่อความต้องการทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ
- * มีสินค้าท่อ ข้อต่อ และอุปกรณ์ที่หลากหลาย รองรับความต้องการของลูกค้า
- * มีพันธมิตรทางธุรกิจในระดับสากลที่สนับสนุนความครบครันของสินค้า อาทิ Henkel (บริษัทระดับโลกด้านเคมีภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ยัดติด) และ SEKISUI CHEMICAL เป็นต้น

คุณสมบัติของท่อพีวีซี เอสซีจี

สำหรับระบบร้อยสายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์ (สีเหลือง)



ปลอดภัยจากกระแสไฟฟ้ารั่ว
ด้วยคุณสมบัติของ PVC ที่เป็นฉนวนไฟฟ้า จึงไม่นำไฟฟ้าเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้ารั่ว



ทนทานต่อแสงแดด
มีส่วนผสมของสารไทเทเนียมไดออกไซด์ (Titaniumdioxide) โฟสฟอรีนที่ผสมผสม จึงป้องกันรังสี UV ได้เป็นอย่างดี ไม่กรอบหรือแตกหักง่าย



ไม่ลามไฟ
สามารถใช้งานได้ทั้งอุณหภูมิปกติจนถึงสูงถึง 60 องศาเซลเซียส และไม่ลามไฟเมื่อเกิดไฟไหม้



หาซื้อง่าย และบำรุงรักษา
หาซื้อได้ที่ร้านตัวแทนจำหน่ายที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ อีกทั้งยังสะดวกในการขนส่ง เนื่องจากมีน้ำหนักเบา



ข้อต่อและอุปกรณ์ครบครัน
ข้อต่อและอุปกรณ์มีความหลากหลายและครบครัน ไร้ข้อเสียดังตามลักษณะงานที่ต้องการ จึงลดค่าใช้จ่ายได้มาก



มาตรฐาน มอก.
ได้รับการรับรอง มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 216-2524

คุณสมบัติของท่ออ่อนลายลูกฟูก เอสซีจี (สีเหลือง)

ผลิตจาก uPVC ที่มีคุณสมบัติต้านเปลวไฟ แข็งแรงทนทาน ทนต่อแรงกดและแรงกระแทกได้ดี บิดหมุนตัว ไม่ต้องตัดท่อ เดินท่อได้สะดวก รวดเร็ว เหมาะสำหรับงานเดินลอยหรือเดินสายไฟบนฝ้าในอาคาร



ยืดหยุ่นสูง
ยืดหยุ่นสูงจึงทำให้ง่ายต่อการติดตั้งในกรณีใช้งานในพื้นที่จำกัด



ติดตั้งง่าย
มีอุปกรณ์ครบครันให้เลือกใช้งานได้อย่างเหมาะสม



ทนทานต่อการกัดกร่อน
ทนทานสารเคมีได้ดี สามารถใช้งานได้ทุกสภาพอากาศ



มาตรฐาน JIS
ผลิตภัณฑ์มาตรฐาน JIS C 8461 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับทั่วโลก

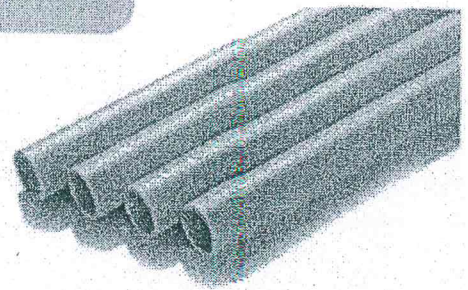
(ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ)..... ผู้ขาย



Certification No. TH00/2815 Certification No. TH00/1710 00



ท่อพีวีซี เอสซีจี สำหรับระบบร้อยสายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์ (สีเหลือง)



ท่อพีวีซี เอสซีจี สำหรับระบบร้อยสายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์ (สีเหลือง)

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 216-2524

ท่อพีวีซีสำหรับระบบร้อยสายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์ (สีเหลือง) แบ่งออกเป็น 3 ชั้นคุณภาพ

คือ ชั้นคุณภาพ 1 (หนาที่สุด), ชั้นคุณภาพ 2, ชั้นคุณภาพ 3 มีความยาวมาตรฐาน 4 เมตร และ 6 เมตร

ชื่อขนาด มม.(นิ้ว)	เส้นผ่านศูนย์กลาง ภายนอกเฉลี่ย (OD) (มม.)	ความหนา (มม.)		
		ชั้นคุณภาพ 1	ชั้นคุณภาพ 2	ชั้นคุณภาพ 3
15 (3/8")	18 ± 0.20	2.0 ± 0.20		
18 (1/2")	22 ± 0.20	2.0 ± 0.20		
20 (3/4")	26 ± 0.25	2.0 ± 0.20		
25 (1")	34 ± 0.30	3.0 ± 0.30		
35 (1 1/4")	42 ± 0.35	3.5 ± 0.40		
40 (1 1/2")	48 ± 0.40	4.0 ± 0.40		
65 (2")	60 ± 0.50	4.5 ± 0.40		
65 (2 1/2")	76 ± 0.50	4.5 ± 0.40		
80 (3")	88 ± 0.50	5.9 ± 0.40	4.5 ± 0.30	2.5 ± 0.25
100 (4")	114 ± 0.50	7.0 ± 0.40	5.7 ± 0.35	3.0 ± 0.30

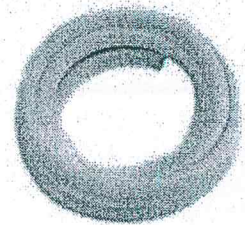
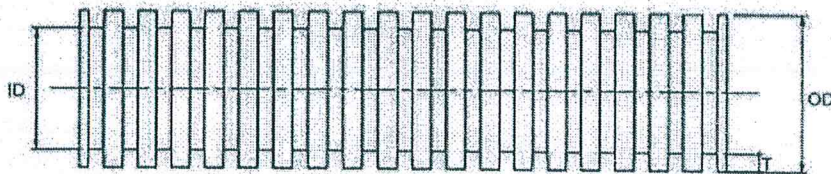


มอก. 216-2524

TIS 216-2524

ท่ออ่อนลายลูกฟูก เอสซีจี สำหรับระบบร้อยสายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์ (สีเหลือง)

ผลิตตามมาตรฐาน JIS C 8461-1 : 2005, JIS C 8461-23 : 2005



ชื่อขนาด มม.(นิ้ว)	เส้นผ่านศูนย์กลาง ภายนอกเฉลี่ย (OD) (มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง ภายในเฉลี่ย (ID) (มม.)	ความหนา (T) (มม.)	ความยาว (เมตร/นิ้ว)
15 (3/8")	18 ± 0.20	14 ± 0.20	2.00	50
18 (1/2")	22 ± 0.20	18 ± 0.20	2.00	50
20 (3/4")	26 ± 0.20	21 ± 0.20	2.50	50
25 (1")	34 ± 0.30	29 ± 0.30	2.50	50





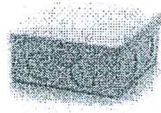


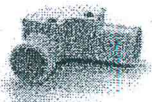
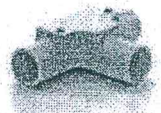



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ (ลงชื่อ).....ผู้ขาย
 (นายประยูร ลิโพกุลย์)
 นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนียว

Smart
 SECURITY SYSTEM CO.,LTD

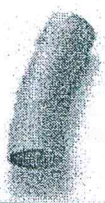



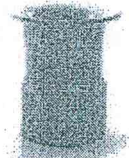

Smart
 SECURITY SYSTEM CO.,LTD
 25

ข้อต่อพีวีซี เอสซีจี สำหรับระบบร้อยสายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์ (สีเหลือง)

ชนิดดีดจากเครื่องจักร

			
ข้อต่อตรง ร้อยสาย 15-100 มม. (3/8"-4")	สามทาง ร้อยสาย 18-25 มม. (1/2"-1")	ข้อโค้ง 90° ช่างเส้น ร้อยสาย 15-25 มม. (3/8"-1")	ก๊อปจันทวย ร้อยสาย 18-25 มม. (1/2"-1")
			
กล่องพักสายสี่เหลี่ยม 4"x4" ร้อยสาย 15-18-20 มม. (3/8"-1/2"-3/4")	กล่องพักสายกลม ร้อยสาย 15-18-20 มม. (3/8"-1/2"-3/4")	กล่องพักสายสี่เหลี่ยม 4"x2" ร้อยสาย 15-18-20 มม. (3/8"-1/2"-3/4")	ข้อต่อ 90° ฝาเปิด ร้อยสาย 15-25 มม. (3/8"-1")
			
สามทาง ฝาเปิด ร้อยสาย 18-25 มม. (1/2"-1")	ข้อต่อเข้ากล่อง ร้อยสาย 15-55 มม. (3/8"-2")	คลิปก้านปู ร้อยสาย 15-25 มม. (3/8"-1")	ข้อต่อท่อร้อยสายลูกฟูก 15-25 มม. (3/8"-1")

ชนิดผลิตจากท่อ*

			
ข้อโค้ง 11.25° H ES2 ร้อยสาย 15-100 มม. (3/8"-4")	ข้อโค้ง 22.5° H ES2 ร้อยสาย 15-100 มม. (3/8"-4")	ข้อโค้ง 45° H บ้าน 2 ร้อยสาย 15-100 มม. (3/8"-4")	ข้อโค้ง 90° H บ้าน 2 ร้อยสาย 15-100 มม. (3/8"-4")
			
ข้อต่อปากแคบ H ร้อยสาย 80-100 มม. (3"-4")	ข้อโค้ง 45° H ช่างเส้น ES2 ร้อยสาย 15-100 มม. (3/8"-4")	ข้อโค้ง 90° H ช่างเส้น ES2 ร้อยสาย 15-100 มม. (3/8"-4")	

*เป็นสินค้าที่ต้องสั่งล่วงหน้า

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายประยูร คุไพฑูริย์)
นายกเทศมนตรีตำบลทวายเหนือ

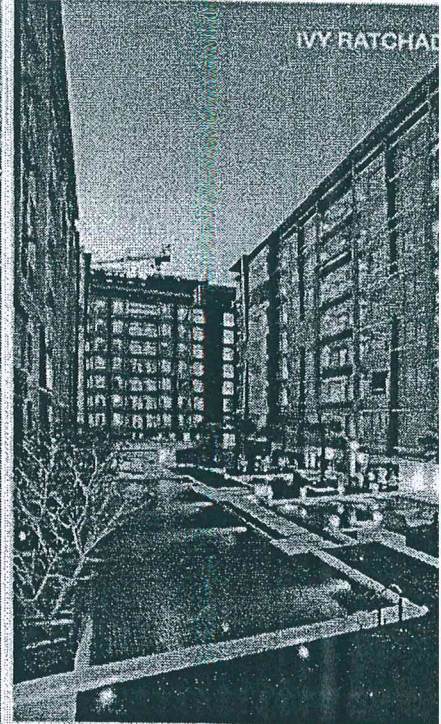
(ลงชื่อ).....ผู้ขาย



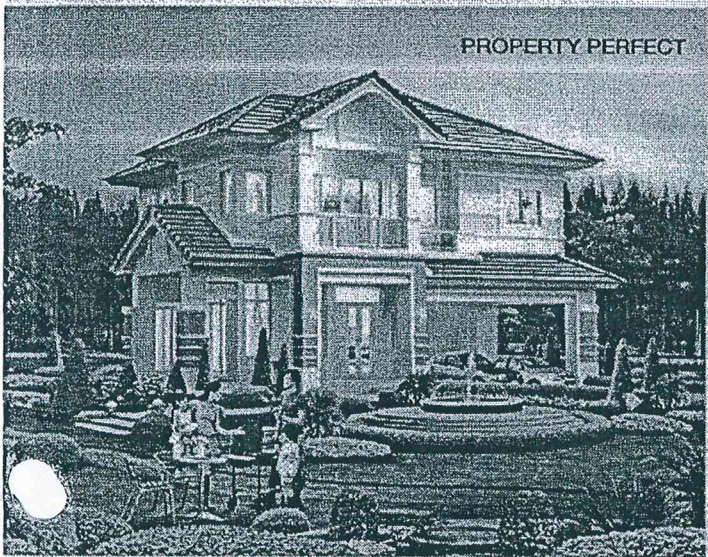
“ท้อเอสซีจี” สันค้ำคุณภาพ ที่โครงการชั้นนำวางใจ



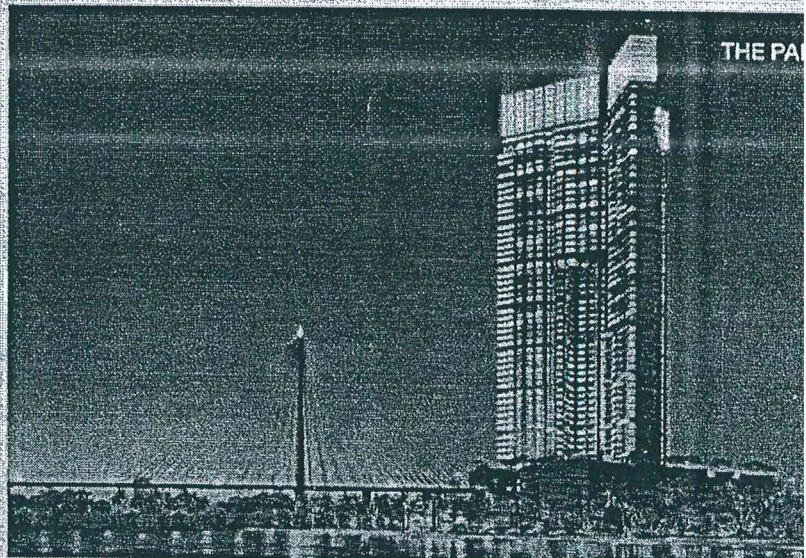
IVY RIVER PROJECT



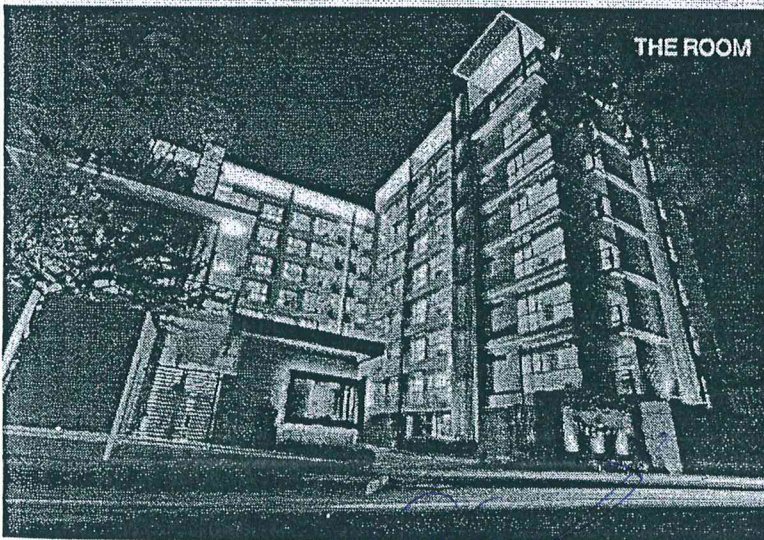
IVY RATCHADA



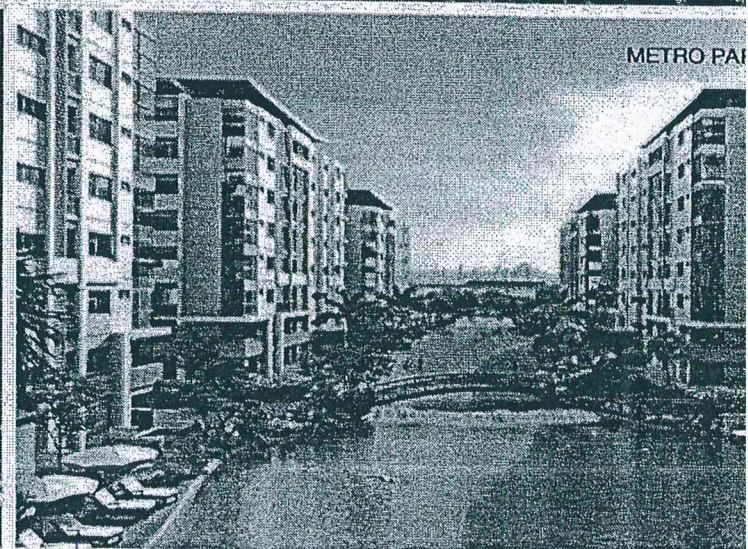
PROPERTY PERFECT



THE PARK



THE ROOM



METRO PARK

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

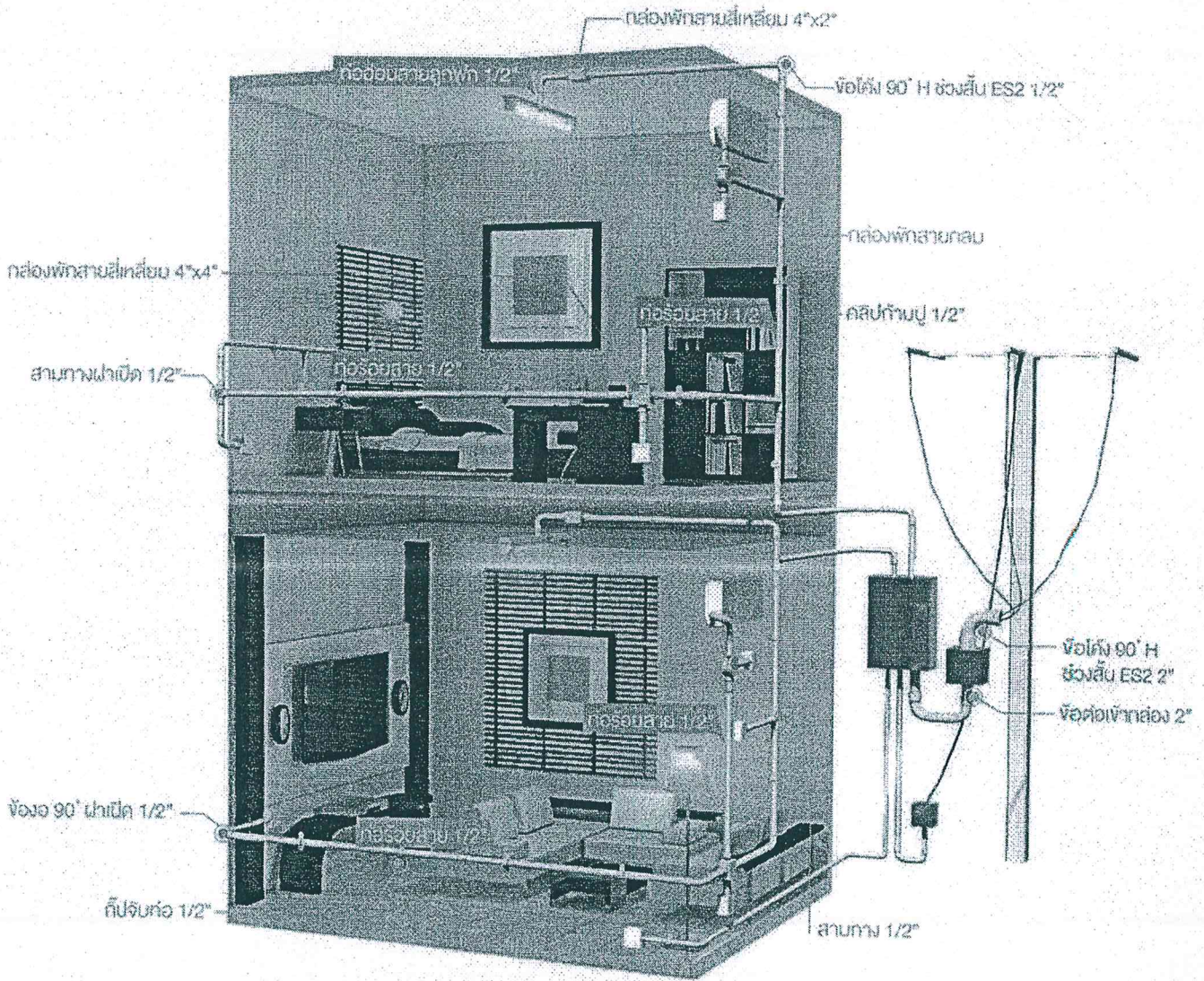
นายบรรณ ช่างเหล็ก
นายกเทศมนตรีตำบลสวนหลวงพระนิเวศ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

Smart SECURITY SYSTEM CO.,LTD.

Smart SECURITY SYSTEM CO.,LTD.

ระบบเครือข่ายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์ (สี่ห้อง)



(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ
 (นายประยูร สี่ไพฑูย์)
 นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนือ

(ลงชื่อ) ผู้ขาย



หาซื้อได้ที่ ร้านค้าวัสดุก่อสร้างชั้นนำ
 SCG Contact Center 02-586-2222
 Email : contact@scg.co.th, www.scgbuldingmaterials.com

แบบ(ตบ)
 03 | 58

วันที่ ๑๖/๑๑/๒๕๖๓

ข้อกำหนดและขอบข่ายงาน (Terms of Reference:TOR)

ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และกำหนดราคากลาง
โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด บริเวณจุดเสี่ยง , แหล่งชุมชน ภายในเขตเทศบาล
บริเวณพื้นที่ หมู่ที่ 5, 7 ตำบลห้วยเหนียว (ตามแบบที่กำหนด)

1. ความเป็นมา

ตามที่ เทศบาลตำบลห้วยเหนียว มีความประสงค์จะดำเนินการติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณจุดเสี่ยง,แหล่งชุมชน ภายในเขตเทศบาล บริเวณพื้นที่ หมู่ที่ 5, 7 ตำบลห้วยเหนียว (ตามแบบที่กำหนด) เพื่อใช้ในการเฝ้าระวังปัญหาที่อาจเกิดจากอาชญากรรม อุบัติเหตุ การก่อการร้ายจากผู้ไม่หวังดี เฝ้าระวังความเคลื่อนไหวการจราจร และเฝ้าระวังปัญหาอาเสพติด เพื่อให้ประชาชนรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เนื่องจากมีมาตรการในการป้องกันและรักษาความสงบ และยังเป็นข้อมูลเบาะแสสำหรับการติดตามผู้กระทำความผิดต่าง ๆ ในพื้นที่เทศบาล นั้น

เทศบาลตำบลห้วยเหนียว จึงอาศัยอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 14) พ.ศ.2562 (1) รักษาความสงบเรียบร้อยของประชาชน และประกอบกับพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2549 หมวด 2 การกำหนดอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะ มาตรา 16 (30) การรักษาความสงบเรียบร้อย การส่งเสริมและสนับสนุนการป้องกันและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เทศบาลตำบลห้วยเหนียว จึงได้จัดทำโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณจุดเสี่ยง,แหล่งชุมชน ภายในเขตเทศบาล บริเวณพื้นที่ หมู่ที่ 5, 7 ตำบลห้วยเหนียว (ตามแบบที่กำหนด) ขึ้น

อ้างถึง บันทึกข้อความสำนักปลัดเทศบาล ที่ 543 /2566 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2566 เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ กองช่าง ประมาณราคาในการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV ภายในเขตเทศบาล ตำบลห้วยเหนียว บริเวณหมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 7

ทั้งนี้ เนื่องจากเพื่อใช้ในการเฝ้าระวังปัญหาที่อาจเกิดจากอาชญากรรม อุบัติเหตุ การก่อการร้ายจากผู้ไม่หวังดี เฝ้าระวังความเคลื่อนไหวการจราจร และเฝ้าระวังปัญหาอาเสพติด เพื่อให้ประชาชนรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เนื่องจากมีมาตรการในการป้องกันและรักษาความสงบ และยังเป็นข้อมูลเบาะแสสำหรับการติดตามผู้กระทำความผิดต่างๆ ในพื้นที่เทศบาล จึงขอความอนุเคราะห์ งานแบบแผนและก่อสร้าง กองช่าง ดำเนินการออกแบบประมาณราคากลางในการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV ภายในเขตเทศบาลตำบลห้วยเหนียว บริเวณหมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 7 เพื่อใช้สำหรับเป็นข้อมูลในการจัดทำโครงการ และเพื่อใช้เป็นเอกสารข้อมูลสำหรับประกอบการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโครงการต่อไป นั้น

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายประยูร สีใหญ่)
-นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนียว

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
Smart
SECURITY SYSTEM CO.,LTD

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อป้องกันและดูแลรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินให้กับประชาชน , นักท่องเที่ยว และผู้ที่สัญจรไป-มา โดยใช้ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในการเฝ้าระวังการกระทำความผิด
- 2.2 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและช่วยให้ข้อมูลในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ด้านการปราบปรามอาชญากรรมและด้านการจราจร โดยการตรวจจับการกระทำความผิด และบันทึกภาพไว้เป็นหลักฐานในการดำเนินคดี และการจับกุมผู้กระทำความผิดที่ก่อเหตุในพื้นที่ได้
- 2.3 เพื่อให้ความร่วมมือกับนโยบายของรัฐบาล ในเรื่องความมั่นคงภายในประเทศ และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในสายตาประชาชนและนักท่องเที่ยว
- 2.4 เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในมาตรการป้องกันการก่อเหตุร้ายต่าง ๆ ของชุมชน ที่พักอาศัย หรือสถานที่ราชการ

3. ประโยชน์ที่ได้

- 3.1 ประชาชน , นักท่องเที่ยว และผู้ที่สัญจรไป-มา ได้รับการป้องกันและดูแลรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โดยใช้ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในการเฝ้าระวังการกระทำความผิด
- 3.2 สามารถเป็นข้อมูลในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ด้านการปราบปรามอาชญากรรมและด้านจราจร โดยการตรวจจับการกระทำความผิด และบันทึกภาพไว้เป็นหลักฐานในการดำเนินคดี และการจับกุมผู้กระทำความผิดที่ก่อเหตุในพื้นที่ได้
- 3.3 เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาล ในเรื่องความมั่นคงภายในประเทศ และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในสายตาประชาชนและนักท่องเที่ยว
- 3.4 ประชาชนเกิดความเชื่อมั่นในมาตรการป้องกันการก่อเหตุร้ายต่าง ๆ ของชุมชน ที่พักอาศัย หรือสถานที่ราชการ

4. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ข้อกำหนดโดยทั่วไป

4.1 คุณสมบัติของผู้รับจ้าง

- 4.1.1 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลซึ่งเป็นผู้มีอาชีพที่เกี่ยวข้องในงานจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้
- 4.1.2 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องศึกษา เข้าสำรวจสถานที่ติดตั้งกล้องวงจรปิด อุปกรณ์ต่างๆ และสายเคเบิลใยแก้วนำแสงให้ได้รายละเอียดตามข้อกำหนดของโครงการได้ครบถ้วน สมบูรณ์ก่อนการเสนอราคา
- 4.1.3 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องดำเนินการตามข้อกำหนดในสัญญาให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน ถัดจากวันที่ ลงนามในสัญญา และการกำหนดยื่นเสนอราคา จะต้องยื่นยื่นราคาที่เสนอเป็น ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 วัน

4.2 ข้อกำหนดการรับประกัน

4.2.1 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องรับประกันคุณภาพการใช้งานและการชำรุดที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติวิสัยไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยวันรับประกันนับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจการจ้าง ได้ตรวจรับระบบและอุปกรณ์ไว้เรียบร้อยแล้ว หากระบบหรืออุปกรณ์เกิดการขัดข้องจะต้องเข้าดำเนินการตรวจสอบภายใน 7 วัน นับจากที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร โดยผู้ขายจะต้องจัดหาระบบหรืออุปกรณ์ที่มีคุณภาพเท่าเทียมมาทดแทน

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายประยูร สิบเพบูลย์)
นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนือ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

Smart
SECURITY SYSTEM CO.,LTD.

/4.22. ผู้รับ...

4.2.2 ผู้ยื่นเสนอราคาจะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญาซื้อขายกับเทศบาลตำบลห้วยเหนือภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของมูลค่าสัญญา

5. ขอบเขตของงาน

5.1 รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการ

5.1.1 ติดตั้งกล่องวงจรปิดตามจุดต่างๆ ในเขตพื้นที่ชุมชน พื้นที่สาธารณะ ตำบลห้วยเหนือ จำนวน 8 กล่อง พร้อมทั้งศูนย์ควบคุมและแสดงผล ตามแผนผังจุดติดตั้งกล่องโทรทัศน์วงจรปิด

5.1.2 จุดติดตั้งสามารถเปลี่ยนแปลงได้เพื่อความเหมาะสมโดยที่ไม่กระทบกับจำนวนจุดติดตั้งทั้งหมด

5.1.3 ติดตั้งระบบบันทึกภาพพร้อมชุดควบคุม และจอแสดงผลในห้องรับรองแขกนายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนือ สำหรับระบบกล่องวงจรปิดทั้งหมดที่ติดตั้งในโครงการให้ติดตั้งตามแบบที่กำหนด

5.1.4 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องมอบเอกสารต่าง ๆ ให้แก่ผู้ซื้ออย่างน้อย อย่างละ 1 ชุด หลังส่งมอบงานดังต่อไปนี้ได้แก่

(1) คุณสมบัติและวิธีการทำงานของระบบกล่องวงจรปิด IP NETWORK

(2) แผนผังการเชื่อมโยงการทำงานของระบบวงจรปิดของกล่องวงจรปิดชนิด IP CAMERA AS-Built Drawing แสดงรายละเอียดแนวทางการเดินทางสายติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ

5.1.5 จัดทำคู่มือการใช้งาน หรือการฝึกอบรม ให้ถูกต้องสมบูรณ์และง่ายต่อการเข้าใจ และส่งมอบคู่มือการใช้งานที่เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษที่มาพร้อม Hardware และ Software ในแต่ละรายการโดยอยู่ในรูปของเอกสาร หรือ CD-ROM จำนวน 1 ชุด

5.1.6 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องศึกษาทำความเข้าใจกับข้อกำหนดฉบับนี้ และจะต้องเสนอราคาอุปกรณ์/ระบบที่สามารถทำงานได้ตรงตามความต้องการ และข้อกำหนดทางเทคนิคของเทศบาลตำบลห้วยเหนือ ทั้งอุปกรณ์ Hardware และ Software การติดตั้ง การทดสอบ และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ที่จำเป็นในการติดตั้ง การใช้งาน การบำรุงรักษาอุปกรณ์/ระบบ

5.1.7 ผู้ยื่นเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบการดำเนินงานต่างๆ ทั้งหมดให้ถูกต้องตามข้อกำหนด รวมทั้งปฏิบัติตามระเบียบกฎข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามข้อกำหนดนี้ โดยผู้ยื่นเสนอราคาจะอ้างเหตุไม่รับผิดชอบใดๆ จากความ เข้าใจผิด ความไม่ทราบ ความผิดพลาด หรือความไม่สมบูรณ์ ของข้อมูลที่มีในข้อกำหนดนี้ไม่ได้ การดำเนินการใดๆ ของผู้ขายที่ขัดกับระเบียบ กฎ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ตามข้อกำหนด และตามสัญญา ผู้ยื่นเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบต่อผลที่จะเกิดขึ้นและแก้ไขให้ ถูกต้อง

5.1.8 ผู้ยื่นเสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบในการออกแบบตำแหน่งและมุมมองของภาพ การเดินสายเคเบิลไม่ว่าจะเป็นแบบพาดอากาศหรือเดินในท่อร้อยสายใต้ดิน ตามที่เสนอราคา หากมีความจำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่แตกต่างจากข้อเสนออันเนื่องมาจากกฎระเบียบ ข้อบังคับ และความผิดพลาดของการออกแบบ/หรือการกำหนด เป็นผลทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น/ลดลง ผู้ยื่นเสนอราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นนั้น

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายประยูร ตี๋บุญลย์)
นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนือ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
Smart
SECURITY SYSTEM CO.,LTD.

/5.1.9 ระบบ...

5.1.9 ระบบที่เสนอต้องทำงานได้อย่างสมบูรณ์ภาพและสีมีความคมชัดภายใต้สภาวะแสงปกติ การควบคุม การดูภาพ การบันทึกภาพต้องทำได้อย่างต่อเนื่องสมบูรณ์ แม้จะกำหนดคุณสมบัติของอุปกรณ์นั้นๆหรือจำนวนเป็นอย่างไรแล้วก็ตามเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง จะต้องเลือกใช้อุปกรณ์ และจำนวนที่เหมาะสม แม้อุปกรณ์บางประเภทไม่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดนี้ แต่จำเป็นต้องใช้เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างสมบูรณ์ เป็นหน้าที่ของผู้ยื่นเสนอราคาที่ต้องเสนอมาในขั้นตอนการเสนอราคา หากได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ยื่นเสนอราคาแล้วมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เพิ่มเติมผู้ยื่นเสนอราคาจะเรียกร้องขอราคาเพิ่มอีกไม่ได้

5.1.10 ข้อเสนอสิทธิหน่วยงานที่จะเปลี่ยนสถานที่หรือเส้นทางติดตั้ง อุปกรณ์ไปในที่แห่งใหม่ได้ หากมีความจำเป็นโดยหน่วยงานจะชำระค่าใช้จ่ายให้ตามความเป็นจริงของงานที่เปลี่ยนแปลง เว้น แต่จะมีข้อกำหนดเป็นการเฉพาะให้เป็นอย่างอื่น

5.1.11 ข้อเสนอสิทธิเทศบาลตำบลห้วยเหนือ ที่จะนำอุปกรณ์และ/หรืองานในส่วนที่ส่งมอบแล้ว ไปใช้งานตามที่หน่วยงานเห็นสมควร โดยที่ไม่กระทบกระเทือนหรือเป็นอุปสรรคในการทำงานของผู้ยื่นเสนอราคา โดยหน่วยงานเพียงแต่แจ้งให้ ผู้ยื่นเสนอราคาทราบ แต่หากการทดสอบอุปกรณ์/ระบบไม่ผ่านเงื่อนไขและเป็นเหตุให้ต้องเลิกสัญญาอันเนื่องมาจากความผิดพลาดของผู้ยื่นเสนอราคา ผู้ยื่นเสนอราคาไม่มีสิทธิเรียกร้อง ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากหน่วยงานมิได้

5.1.12 ข้อเสนอสิทธิที่จะปรับเพิ่ม/ลดเนื้องานใดๆ โดยมูลค่าของเนื้องานที่ เพิ่มขึ้น/ลดลงจะพิจารณาจากราคาต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างปรับเพิ่มขึ้น/ลดลงแล้ว หากผู้ยื่นเสนอราคามีได้เสนอราคาต่อหน่วย โดยสงวนสิทธิที่จะใช้ราคา ที่หน่วยงานเคยจัดซื้อ/จัดจ้างหรือราคาที่เหมาะสม มาใช้ในการปรับเพิ่ม/ลด เนื้องาน และราคาที่ปรับเพิ่ม/ลดดังกล่าวจะถูกเพิ่ม/หักออกจากจำนวนเงินที่ต้องชำระให้กับผู้ยื่นเสนอราคา

5.2 ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

5.2.1 ผู้ยื่นเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบการตรวจสอบความเหมาะสม ความเพียงพอ และความเป็นไปได้ของ อุปกรณ์/ระบบที่ต้องการ หากพบว่าข้อกำหนดใดมีความจำเป็นต้องแก้ไข ผู้รับจ้าง จะต้องเสนออุปกรณ์ /ระบบที่ดีกว่าพร้อมคำอธิบายโดยแสดงรายละเอียดเหตุผลที่เหมาะสมแก่หน่วยงาน และสงวนสิทธิที่จะไม่ยอมรับการแก้ไขนี้ หากหน่วยงานพิจารณาแล้วว่าไม่เหมาะสม

5.2.2 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องสำรวจและออกแบบการติดตั้งโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสง การติดตั้งกล่องแนวทางในการขยายระบบในโครงการระยะต่อไปซึ่งต้องแสดงรายละเอียดแนวสายเคเบิลใยแก้วที่จะติดตั้งใหม่ ตำแหน่งของการเชื่อมต่อต่างๆ โดยให้ระบุรายละเอียดจำนวน (Core) ระยะทางอุปกรณ์เชื่อมต่อ และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ที่ใช้ ให้กับเทศบาลตำบลห้วยเหนือ และหน่วยงานขอสงวนสิทธิที่จะเปลี่ยนแปลงหากพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมสำหรับผู้ยื่นเสนอราคา

5.2.3 ผู้ยื่นเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบการทำงาน คุณภาพและประสิทธิภาพของอุปกรณ์/ระบบ เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหน่วยงานถ้าหากพบว่ามีข้อบกพร่องเกิดขึ้น ผู้ยื่นเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการแก้ไข

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายประยูร สัมบุณย์)
นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนือ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
 Smart
SECURITY SYSTEM CO.,LTD.

/5.2.4. ผู้ยื่น...

5.2.4 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดขึ้นระหว่างการติดตั้งเพื่อการ ตรวจสอบ และระหว่างการตรวจสอบหรือทำให้อยู่ในสภาพเดิมทุกกรณี โดยที่หน่วยงานไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้รวมถึง อุบัติเหตุอันตรายต่างๆ และความเสียหายอันพึงจะเกิดขึ้น เกี่ยวกับบุคคล วัสดุและ/หรือทรัพย์สินของผู้อื่นและ ส่วนรวม

5.2.5 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องส่งมอบเอกสารประกอบการส่งมอบงาน ได้แก่ คุณลักษณะและวิธีการทำงานของ ระบบกล้องวงจรปิด IP NETWORK แผนผังการเชื่อมโยงการทำงานของระบบวงจรปิดของกล้องวงจรปิดชนิด IP CAMERA AS-Built Drawing แสดงรายละเอียดแนวทางการเดินสายติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้แก่หน่วยงาน อย่าง ละ 1 ชุด

5.2.6 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องส่งมอบคู่มือการใช้งานที่เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษที่มาพร้อม Hardware และ Software ในแต่ละรายการ (ถ้ามี) โดยอยู่ในรูปของเอกสาร หรือ CD-ROM จำนวน 1 ชุด

5.2.7 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องมีทีมงานในการซ่อมบำรุงโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสง และกล้องโทรทัศน์วงจร ปิดที่ติดตั้งในพื้นที่ต่างๆของโครงการในกรณีเกิดอุบัติเหตุและจำเป็นต้องดำเนินการซ่อมหรือแก้ไขปัญหาโดยเร่งด่วน แม้ไม่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน โดยหน่วยงานจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามความปริมาณเนื้องานที่ได้ ดำเนินการซ่อมจริง ทั้งนี้ให้ยึดถือราคาต่อหน่วยตามสัญญาเป็นหลัก

5.2.8 หากผู้ยื่นเสนอราคาไม่สามารถส่งมอบระบบ รายการ หรือ อื่นใดในข้อกำหนดนี้ หน่วยงานมีสิทธิ ชื้อ หรือจ้างบุคคลอื่นมาทำการเปลี่ยนแปลง แก้ไข เพื่อให้ สามารถส่งมอบระบบ รายการ หรืออื่นใด ได้ตามสัญญาโดย ผู้ยื่นเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดจากการซื้อหรือจ้างบุคคลอื่น

5.2.9 การติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้า (กรณีที่หน่วยงานไม่มีมาตรวัดไฟฟ้า) สำหรับโครงการนี้ให้ทางหน่วยงานเป็น ผู้ขอและทำเรื่องกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5.3 การส่งของและการตรวจรับพัสดุ

5.3.1 อุปกรณ์ทุกอย่างที่เสนอรวมทั้งอุปกรณ์ประกอบที่ใช้ในการติดตั้งทุกชนิดจะต้องให้หน่วยงาน ตรวจสอบว่าเป็นของแท้และของใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน (Brand new) มีคุณภาพดีเป็นที่น่าเชื่อถือมีความ มั่นคงแข็งแรง และถูกต้องตามมาตรฐานก่อนที่จะนำไปติดตั้งหรือทดสอบ ตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะ พื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด หรือตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และ ระบบคอมพิวเตอร์ ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม หรือตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ของสำนัก งบประมาณ ฉบับปัจจุบัน

5.3.2 หน่วยงานจะดำเนินการตรวจรับ เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบ/ติดตั้ง อุปกรณ์/ระบบ และความต้องการ อื่นๆ ตามสัญญาเสร็จเรียบร้อย พร้อมให้เทศบาลตำบลห้วยเหนียว ตรวจรับการตรวจรับอุปกรณ์/ระบบดังกล่าวว่า ผู้รับจ้าง ต้องเป็นผู้ดำเนินการต่างๆ ทั้งสิ้นโดยหน่วยงานจะเป็นเพียงผู้ตรวจสอบความถูกต้องเท่านั้น และการ ทดสอบทางเทคนิคเพื่อตรวจรับนี้

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นางประยูร สัมบุลย์)
นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนียว

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
Smart
SECURITY SYSTEM CO.,LTD.

5.3.3 การตรวจรับเมื่องานแล้วเสร็จทั้งหมด ผู้ยื่นเสนอราคาจะต้องทำการติดตั้งประกอบต่างๆ ให้สมบูรณ์ ก่อนส่งมอบงาน ทั้งนี้หากพบข้อผิดพลาดในการทำงานของผู้รับจ้าง ในระหว่างการตรวจรับให้ถือว่า การติดตั้งระบบ ยังไม่แล้วเสร็จและไม่พร้อมให้ เทศบาลตำบลห้วยเหนือตรวจรับ

5.3.4 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องส่งมอบอุปกรณ์/ระบบทั้งหมด พร้อมการติดตั้งการทดสอบ หนังสือคู่มือ การฝึกอบรมการใช้งาน และดำเนินการอื่นแล้วเสร็จสมบูรณ์ ภายใน 30 วัน โดยนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาเป็นต้น ไป เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับดำเนินการต่อไป

5.3.5 ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบพัสดุได้ตามสัญญา กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตรารายตัวระหว่างร้อยละ 0.20 ของพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

5.4 การฝึกอบรม(Training)

ผู้รับจ้างต้องจัดการฝึกอบรมสอนการใช้งานเบื้องต้นให้กับบุคลากรของเทศบาลฯ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หลังจากติดตั้งระบบแล้วเสร็จ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน ระยะเวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 1 วัน

5.5. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง (Warranty)

5.5.1 การรับประกันจะต้องมีระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี ทั้งนี้การรับประกันให้นับถัดจากวันที่ หน่วยงานรับมอบอุปกรณ์และระบบอย่างเป็นทางการ ผู้ขายจะต้อง รับผิดชอบในการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนส่วนที่เสียหายต่างๆ จากการใช้งานตามปกติ รวมทั้งความบกพร่อง อันเนื่องมาจากการติดตั้งที่ไม่เรียบร้อยสมบูรณ์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

5.5.2 ผู้ยื่นเสนอราคาจะต้องทำการแก้ไข และปรับปรุง (Update) โปรแกรมควบคุมการทำงาน และ โปรแกรมใช้งานทุกรายการที่มากับระบบ ตลอดระยะเวลาการรับประกันโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆทั้งสิ้น

5.5.3 หากอุปกรณ์ที่ส่งมอบเกิดชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้รับจ้าง จะต้องดำเนินการแก้ไข ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน 7 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรจาก เทศบาลฯ

5.5.4 กรณีที่อุปกรณ์ชำรุด ไม่สามารถแก้ไขให้ใช้งานได้ จำเป็นต้องนำส่งซ่อม ผู้รับจ้างต้องซ่อมแซม หรือปรับปรุงอุปกรณ์ได้ติดตั้งเดิมภายใน 15 วัน หากเป็นการซ่อมแซมภายในประเทศอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ใช้ หรือภายใน 60 วัน หากต้องส่งไปซ่อมแซมยังต่างประเทศ ทั้งนี้ให้นับตั้งแต่วันที่ตรวจพบว่าต้องนำส่งซ่อม โดยไม่คิด ค่าส่งของ ค่าแรงงาน หรือค่าใช้จ่ายอื่นใด

5.6. การบำรุงรักษา

ผู้รับจ้างจะต้องทำการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) ระบบโทรทัศน์วงจรปิดและอุปกรณ์ ทั้งหมดตามสัญญานี้ ทุกๆ 6 เดือน ภายในระยะเวลา 2 ปี นับถัดจากวันที่หน่วยงานได้รับมอบและตรวจรับพัสดุ อุปกรณ์และระบบอย่างเป็นทางการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายประยูร สโพธิ์)
นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนือ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
Smart
SECURITY SYSTEM CO.,LTD.

/5.7 ลักษณะ...

5.7 ลักษณะทั่วไปประกอบด้วย

5.7.1 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ

5.7.2 อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านโครงข่าย (Network Video Recorder) แบบ 8 ช่อง

5.7.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 8 ช่อง

5.7.4 สายนำสัญญาณ UTP CAT5E Out Door

5.7.5 สาย Fiber Optic แบบ Armored

5.7.6 อุปกรณ์ติดตั้งสายสัญญาณและเข้าระบบหัว

5.7.7 Media converter อุปกรณ์แปลงสัญญาณแสงให้เป็นสัญญาณไฟฟ้า ขนาด 10/100/1000

5.7.8 ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ภายนอก

5.7.9 ระบบไฟแท่งกราวด์ และอุปกรณ์จับยึดตู้

5.7.10 อุปกรณ์สำหรับติดตั้งสายสัญญาณและกล้องวงจรปิด

5.7.11 มิเตอร์ไฟฟ้า 5 แอมป์

5.7.12 ค่าแรงติดตั้งและSET SYSTEM

5.8 คุณสมบัติด้านเทคนิค

5.8.1 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ จำนวน 8 ตัว ราคา 22,000 บาท/ตัว ราคารวม 176,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)
- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.2 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.03 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3
- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายประยูร ลิ้มบุญย์)
นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหินยว

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
 Smart
SECURITY SYSTEM CO.,LTD.

- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
 - สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv4 และ IPv6 ได้
 - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
 - ตัวกล่องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล่อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า
 - สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 °C ถึง 50 °C เป็นอย่างน้อย
 - สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP , IEEE802.1X ได้ เป็นอย่างน้อย
 - มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
 - ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
 - ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
 - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
 - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
- (ตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม)

5.8.2 อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 8 ช่อง จำนวน 1 เครื่อง ราคา 22,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยเฉพาะ
- สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกว่า
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน "HTTP หรือ HTTPS", SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP ได้ เป็นอย่างน้อย
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาด ความจุรวมไม่น้อยกว่า 8 TB

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายประยูร ลิ้มบุญยศ)
นายกเทศมนตรีตำบลทวายเหนือ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
Smart
SECURITY SYSTEM CO.,LTD.

- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv4 และ IPv6 ได้
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง

- สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ (ตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม)

5.8.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 8 ช่อง จำนวน 6 เครื่อง ราคา 8,300 บาท/ชุด ราคารวม 49,800 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 16 Gbps
- รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่อง เดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง

- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง (ตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม)

5.8.4 สายนำสัญญาณ UTP CAT5E ยาว 305 เมตร จำนวน 2 ม้วน ราคา 11,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

(1) เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP Category 5E (Unshielded Twisted pair) ที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน

- ANSI/TIA-5682-D Category 5E
- ISO/IEC 11801:2017 Class D
- EN-50173-1 Category 5E
- ICEA S-90-661 Category 5E
- EN50288-3-1 , NEMA WC 63.1
- IEC 61156-5
- UL4444
- RoHS Compliant

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายประยูร ลิโพนชัย)
นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนือ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
 Smart SECURITY SYSTEM CO.,LTD.

(2) สามารถรองรับการใช้งาน

- 2.5G BASE-T (IEEE 802.3bz)
 - 10/100/1000 BASE-T (IEEE 802.3i/u/ab)
 - IEEE 802.3af/at (PoE/PoE+)
 - 52/155/622 Mbps and 1.2 Gbps ATM
 - 4/16 Mbps Token Ring
 - TP-PMD , TPDDI , ISDN , CDDI ,VoIP
 - HD BaseT 2.0 standard / Baseband / Broadband
 - Digital & Analog for data , video and audio application
- (สืบราคาจากท้องตลาด)

5.8.5 สายสัญญาณใยแก้วนำแสง Fiber Optic แบบ Armored จำนวน 2,000 เมตร
ราคา 30 บาท/เมตร ราคารวม 60,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- สายเคเบิลใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Cable) เป็นแบบใช้ติดตั้งภายนอกอาคารหรือดีกว่า
 - มีจำนวนเส้นใยแก้วนำแสงไม่น้อยกว่า 6 Cores หรือดีกว่า
- (สืบราคาจากท้องตลาด)

5.8.6 อุปกรณ์ติดตั้งสายสัญญาณและเข้าระบบหัว จำนวน 1 ชุด ราคา 8,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ใช้สำหรับเข้าหัวกับสายแลน CAT 5e
 - สามารถใช้ได้กับสาย UTP ทัวไปและสาย Patch เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์เครือข่ายแบบสาย (LAN)
 - ถูกออกแบบมาให้กระจายแรงดึง ทำให้แรงดึงไม่กระจุกตัวที่ตัวนำสายไฟ สามารถรับแรงได้มากกว่าตัวนำสายไฟ
 - ช่วยป้องกัน การกดทับ การถลอก การหักงอของสาย และ การชน arc-over การยืดปลายสาย
- (สืบราคาจากท้องตลาด)

5.8.7 Media converter อุปกรณ์แปลงสัญญาณแสงให้เป็นสัญญาณไฟฟ้า ขนาด 10/100/1000
จำนวน 8 ชุด ราคา 4,500 บาท/ชุด ราคารวม 36,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์แปลงสัญญาณจากสาย UTP เป็นสัญญาณที่สามารถใช้กับสาย Fiber Optic ชิน Single Mode ได้
 - เป็นอุปกรณ์ที่รองรับมาตรฐาน IEEE 802.3 และ IEEE 802.3u หรือเทียบเท่า
 - มีพอร์ตเชื่อมต่อสายสัญญาณ UTP ที่มีคุณสมบัติเป็น 10/100/1000 Base TX ที่ใช้กับหัวต่อ RJ45
- จำนวน 1 พอร์ต

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายประยูร สีใหญ่)
นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนือ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
Smart
SECURITY SYSTEM CO.,LTD

/-มีพอร์ต...

-มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อสายสัญญาณ Fiber Optic ที่มีคุณสมบัติเป็น 1000 Base FX ที่ใช้กับหัวต่อแบบ SC จำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต เพื่อเชื่อมต่อกับสายสัญญาณ

(สืบราคาจากท้องตลาด)

5.8.8 ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ภายนอก จำนวน 5 ใบ ราคา 5,200 บาท/ใบ ราคารวม 26,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นตู้แบบแขวน กลางแจ้ง เหมาะสำหรับระบบกล้องวงจรปิด
- ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบ galvanized น้ำหนักเบาและกันสนิม
- กันน้ำและสามารถระบายอากาศได้
- ได้รับมาตรฐาน มอก. หรือ มาตรฐาน ISO

(สืบราคาจากท้องตลาด)

5.8.9 ระบบไฟแท่งกราวด์และอุปกรณ์ต่อยึดตู้ จำนวน 5 ชุด ราคา 3,500 บาท/ชุด ราคารวม 17,500

บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- หุ้มด้วยทองแดงบริสุทธิ์
- ท่อหุ้มอย่างแนบสนิทกับแกนเหล็ก
- ใช้สำหรับเป็นหลักดิน
- วัสดุแข็งแรงทนทาน

(สืบราคาจากท้องตลาด)

5.8.10 อุปกรณ์สำหรับติดตั้งสัญญาณและกล้องวงจรปิด จำนวน 1 ชุด ราคา 15,000 บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ผลิตจาก uPVC (Unplasticized Polyvinyl Chloride) หรือ พีวีซีแข็ง (Rigid PVC) ซึ่งปัจจุบันเป็นที่นิยมใช้การก่อสร้าง เนื่องจากมีคุณสมบัติที่โดดเด่นหลายประการ อาทิ คงทนต่อสภาวะอากาศความชื้น ไม่เป็นสนิม ไม่ลามไฟ รวมถึงไม่ต้องบำรุงรักษามากนัก
- ปลอดภัยจากกระแสไฟฟ้ารั่ว
- ไม่ลามไฟ
- ทนทานต่อแสงแดด
- น้ำหนักเบา
- ได้รับมาตรฐาน มอก. หรือ มาตรฐาน ISO

(สืบราคาจากท้องตลาด)

5.8.11 มิเตอร์ไฟฟ้า 5 แอมป์ จำนวน 5 เครื่อง (ราคาจากการไฟฟ้า)

5.8.12 ค่าแรงติดตั้งและSET SYSTEM จำนวน 1 งาน (สืบราคาจากท้องตลาด)

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายประยูร ลิ้นทุย)
นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนือ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
Smart
SECURITY SYSTEM CO.,LTD.

5.9 ข้อกำหนดการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ

5.9.1 ในส่วนของงานดังกล่าวฯ ใช้วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานจ้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานจ้างที่ทั้งหมดตามสัญญา เนื่องจาก คณะกรรมการฯ ได้แจกแจง พัสดุแล้ว ปรากฏว่า รายการพัสดุในแบบ พร 4 แผ่นที่ 1/1 ลำดับที่ 1 - 5 และ ลำดับที่ 7 สามารถใช้พัสดุที่ ผลิตจากต่างประเทศได้ เพราะพัสดุตามรายการดังกล่าวมีผู้ประกอบการเข้ายื่นข้อเสนอจำนวนน้อยราย และมีความจำเป็น จะต้องมีการใช้พัสดุที่ผลิตจากต่างประเทศหรือนำเข้าพัสดุจากต่างประเทศ และพบปัญหาการ บริการหลังการขายภายหลังการติดตั้งอุปกรณ์ของรายการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV จึงขออนุมัติยกเว้น เรื่องการใช้วัสดุภายในประเทศน้อยกว่าร้อยละ 60

5.10 พื้นที่ดำเนินการ

ติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณจุดเสียง,แหล่งชุมชน ภายในเขตเทศบาล บริเวณพื้นที่ หมู่ที่ 5, 7 จำนวน 8 จุด (ตามแบบที่กำหนด) ดังนี้

- | | |
|---|-------------|
| 1. จุดที่ 1 บริเวณทางแยกถนนเทศบาลฯ ซอย 1/7 (ฝั่งริมแม่น้ำ) หมู่ที่ 7 | จำนวน 1 ตัว |
| 2. จุดที่ 2 บริเวณทางแยกถนนเทศบาลฯ ซอย 4/7 (ฝั่งริมแม่น้ำ) หมู่ที่ 7 | จำนวน 1 ตัว |
| 3. จุดที่ 3 บริเวณป้ายเตือน ก่อนถึงตลาดนัดวังทอง (ฝั่งริมแม่น้ำ) หมู่ที่ 7 | จำนวน 1 ตัว |
| 4. จุดที่ 4 บริเวณทางแยกถนนเทศบาลฯ ซอย 6/7 หมู่ที่ 7 | จำนวน 1 ตัว |
| 5. จุดที่ 5 บริเวณทางแยกถนนเทศบาลฯ ซอย 4/7 (ฝั่งทางไป อบต.) หมู่ที่ 7 | จำนวน 1 ตัว |
| 6. จุดที่ 6 บริเวณทางแยกถนนเทศบาลฯ ซอย 3/7 (ห้าแยกวังทอง) (ฝั่งศาลเจ้าพ่อช้างพัน) หมู่ที่ 7 | จำนวน 1 ตัว |
| 7. จุดที่ 7 บริเวณทางแยกถนนเทศบาลฯ ซอย 1/7 (ฝั่งห้าแยกวังทอง) หมู่ที่ 7 | จำนวน 1 ตัว |
| 8. จุดที่ 8 บริเวณถนนเทศบาลฯ ซอย 11/5 หมู่ที่ 5 | จำนวน 1 ตัว |

5.11 ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 30 นับถัดจากวันทำสัญญา

5.12 วงเงินในการจัดจ้าง

ราคากลาง รวมเป็นเงิน 481,000.- บาท (สี่แสนแปดหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน) โดยราคากลาง ได้มาจากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

5.12.1 เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือน มิถุนายน 2564

5.12.2 สืบราคาจากท้องตลาด

ได้มาจากการสืบราคาจากท้องที่ 3 ราย คือ

- (1) ร้าน วรล์ อีเล็คทริค
- (2) ร้าน เอสที ซี
- (3) บริษัท สมาร์ท ซีเคียวริตี้ ซีสเต็ม จำกัด

5.13 หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายประจักษ์ ลิ้มโพธิ์)
นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนือ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
Smart
SECURITY SYSTEM CO., LTD

/5.14 หน่วย...

5.14 หน่วยงานเจ้าของงบประมาณ

สำนักปลัดเทศบาล เทศบาลตำบลห้วยเหนียว

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และกำหนดราคากลาง
งานติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด บริเวณจุดเสี่ยง, แหล่งชุมชน ภายในเขตเทศบาล
บริเวณพื้นที่ หมู่ที่ 5, 7 ตำบลห้วยเหนียว (ตามแบบที่กำหนด)

- ได้ตรวจสอบแล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
นายธีษฏ์ กิรติพงษ์วุฒิ
นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
นายศุภชัย พึ่งไทย
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ความเห็นปลัดเทศบาลตำบลห้วยเหนียว

- เพื่อโปรดพิจารณา/ควรดำเนินการตามระเบียบ

(นางสุดา เสนกรรหา)
ปลัดเทศบาลตำบลห้วยเหนียว

ลงชื่อ.....กรรมการ
นายวัลลภ โปร่งจิต
นายช่างโยธาชำนาญงาน

คำสั่ง นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนียว

- เห็นชอบ/อนุมัติ

(นายประยูร ลีไพฑูลย์)
นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนียว

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายประยูร ลีไพฑูลย์)
นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนียว

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
Smart
SECURITY SYSTEM CO.,LTD.

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง

สำนักงานเทศบาลตำบลห้วยเหนือ ฝ่ายประมาณราคากลาง งานแบบแผนและก่อสร้าง กองช่าง

ประเภท งานอาคาร

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่หมู่ที่ 5, 7 ตำบลห้วยเหนือ อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ งานแบบแผนและก่อสร้าง กองช่าง เทศบาลตำบลห้วยเหนือ

ประมาณราคาตามแบบ - จำนวน 2 แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 29 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรง รวมเป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
๑	ประเภทงานอาคาร	481,835.00	-	481,835.00	
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 481,000.00 บาท				
	- จ่ายล่วงหน้า 0%				
	- สรุปผลงานหัก 0%				
	- คอกเบี้ยเงินกู้ 7%				
	สรุป ขอใช้ราคากลาง 481,000.00 บาท (-ใส่แผนแปลนหนึ่งพันบาทถ้วน-)				

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(นายธิษณ์ กิริติพงษ์วุฒิ)

เห็นชอบ 
(นางสุดา แสนกรรหา)
ปลัดเทศบาลตำบลห้วยเหนือ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายสุกชัย พึ่งไทย)

อนุมัติ 
(นายประยูร ลีไพฑูย์)
นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนือ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายวัลลภ โปร่งจิต)

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายประยูร ลีไพฑูย์)
นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนือ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
 Smart
SECURITY SYSTEM CO.,LTD

ประมาณราคางาน ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดบริเวณจุดเสี่ยงแหล่งชุมชน ภายในเขตเทศบาลตำบลห้วยเหนือ
 สถานที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่หมู่ที่ 5,7 ตำบลห้วยเหนือ อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี

งานแบบแผนและก่อสร้าง กองช่าง เทศบาลตำบลห้วยเหนือ

ฝ่ายประมาณราคา

แบบเลขที่ - รายการเลขที่ - ไทย

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2566

ประมาณราคา นายสุภชัย พึ่งไทย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายและมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร ความละเอียดไม่น้อยกว่า 2,073,600 PIXEL	8.00	ชุด	22,000.00	176,000.00	-	-	176,000.00	ราคามาตรฐาน
2	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย NETWORK VIDEO RECORDER แบบ 8 ช่อง พร้อม HARDDISK 8 TB	1.00	เครื่อง	22,000.00	22,000.00	-	-	22,000.00	ราคามาตรฐาน
3	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ POEL 2	6.00	เครื่อง	8,300.00	8,300.00	-	-	49,800.00	ราคามาตรฐาน
4	สายUTP CAT 5 E ยาว 305 M OUTDOOR	2.00	ม้วน	5,500.00	11,000.00	-	-	11,000.00	สืบราคาจากท้องตลาด
5	สายFiber Optic แบบ Armored	2,000.00	เมตร	30.00	60,000.00	-	-	60,000.00	สืบราคาจากท้องตลาด
6	อุปกรณ์ติดตั้งสัญญาณและเข้าระบบหัว (ผลิตในประเทศ)	1.00	ชุด	8,000.00	8,000.00	-	-	8,000.00	สืบราคาจากท้องตลาด
7	ตัวแปลงสัญญาณใยแก้วนำแสง(Media Converter ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐)	8.00	ชุด	4,500.00	36,000.00	-	-	36,000.00	สืบราคาจากท้องตลาด
8	ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ภายนอก (สินค้าผลิตในประเทศ)	5.00	ใบ	5,200.00	26,000.00	-	-	26,000.00	สืบราคาจากท้องตลาด
	รวมยอดยกไป							388,800.00	

ลงชื่อ กรรมการ
 (นายวัลลภ ไปรังจิต)

ลงชื่อ กรรมการ
 (นายสุภชัย พึ่งไทย)

ลงชื่อ ผู้ซื้อ
 (นายธีรพันธุ์ กิริติพงษ์วุฒิ)
 นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนือ

Smart SECURITY SYSTEM CO.,LTD.
 (ลงชื่อ).....ผู้ขาย

ประมาณราคางาน ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดบริเวณจุดเสี่ยงแหล่งชุมชน ภายในเขตเทศบาลตำบลห้วยเหนือ
 สถานที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่หมู่ที่ 5.7 ตำบลห้วยเหนือ อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี

แบบเลขที่ - รายการเลขที่ - รายการราคา
 ประมาณราคา นายศุภชัย พงษ์ไทย
 งานแบบแผนและก่อสร้าง กองช่าง เทศบาลตำบลห้วยเหนือ
 ประมาณราคาเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2566

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	รวมยอดยกมา							388,800.00	
9	ระบบไฟแท่งกราวด์และอุปกรณ์ต่อผู้ (ผลิตในประเทศไทย)	5.00	ชุด	3,500.00	17,500.00	-	-	17,500.00	สืบราคาจากท้องตลาด
10	อุปกรณ์สำหรับติดตั้งสัญญาณและกล้องวงจรปิด (ผลิตในประเทศไทย)	1.00	ชุด	15,000.00	15,000.00	-	-	15,000.00	สืบราคาจากท้องตลาด
11	มิเตอร์ไฟฟ้า 5 แอมป์	5.00	เครื่อง	107.00	535.00	-	-	535.00	ราคาจากการไฟฟ้า
12	ค่าแรงติดตั้ง Set System รวมเงินทั้งสิ้น	1.00	งาน	-	-	60,000.00	60,000.00	60,000.00	สืบราคาจากท้องตลาด
								481,835.00	

ลงชื่อ (นายชัชวาลย์ พงษ์ไทย) กรรมการ
 ลงชื่อ (นายวัลลภ ไปรังจิต) กรรมการ
 (ลงชื่อ)..... (นายประจักษ์ สัทบุลย์) ผู้ซื้อ
 (ลงชื่อ)..... (นายประจักษ์ สัทบุลย์) ผู้ขาย
 Smart

-จุดที่ ๑ เทศบาลชอย ๑/๗ (ฝั่งริมแม่น้ำ)



-จุดที่ ๒ เทศบาลชอย ๔/๗ (ฝั่งริมแม่น้ำ)



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายประยูร ตีโพยล์)
นายกเทศมนตรีตำบลทวายเหนือ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
Smart
SECURITY SYSTEM CO., LTD.

-จุดที่ ๓ บริเวณป้ายเตือน ก่อนถึงตลาดนัดวังทอง (ฝั่งริมแม่น้ำ)



-จุดที่ ๔ เทศบาลชอย ๖/๗



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายประยูร ลิ้มบุญชัย)
นายกเทศมนตรีตำบลทวายเหนือ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
 Smart
SECURITY SYSTEM CO., LTD.

-จุดที่ ๕ เทศบาลชอย ๔/๗



-จุดที่ ๖ เทศบาลชอย ๓/๗



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายประยูร ลีเพ็ญชัย)
นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนียว

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
Smart
SECURITY SYSTEM CO., LTD

-จุดที่ ๗ เทศบาลชอย ๑/๗



-จุดที่ ๘ เทศบาลชอย ๑๑/๕



(ลงชื่อ).....ผู้ชื่อ

(นายประยูร สีโพธิ์)

นายกเทศมนตรีตำบลห้วยเหนียว

(ลงชื่อ).....

ประยูร



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์

โครงการที่ขอตั้ง
ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด
บริเวณจุดเสี่ยงใกล้จุดชุมชน
ภายในเขตเทศบาล หมู่ที่ 5.7
ตำบลหนองหญ้า
อำเภอรัตนวาปี
จังหวัดอุดรธานี

ผู้ว่าราชการอำเภอรัตนวาปี

นายสุวิทย์ พิภพทอง
นายอำเภอรัตนวาปี

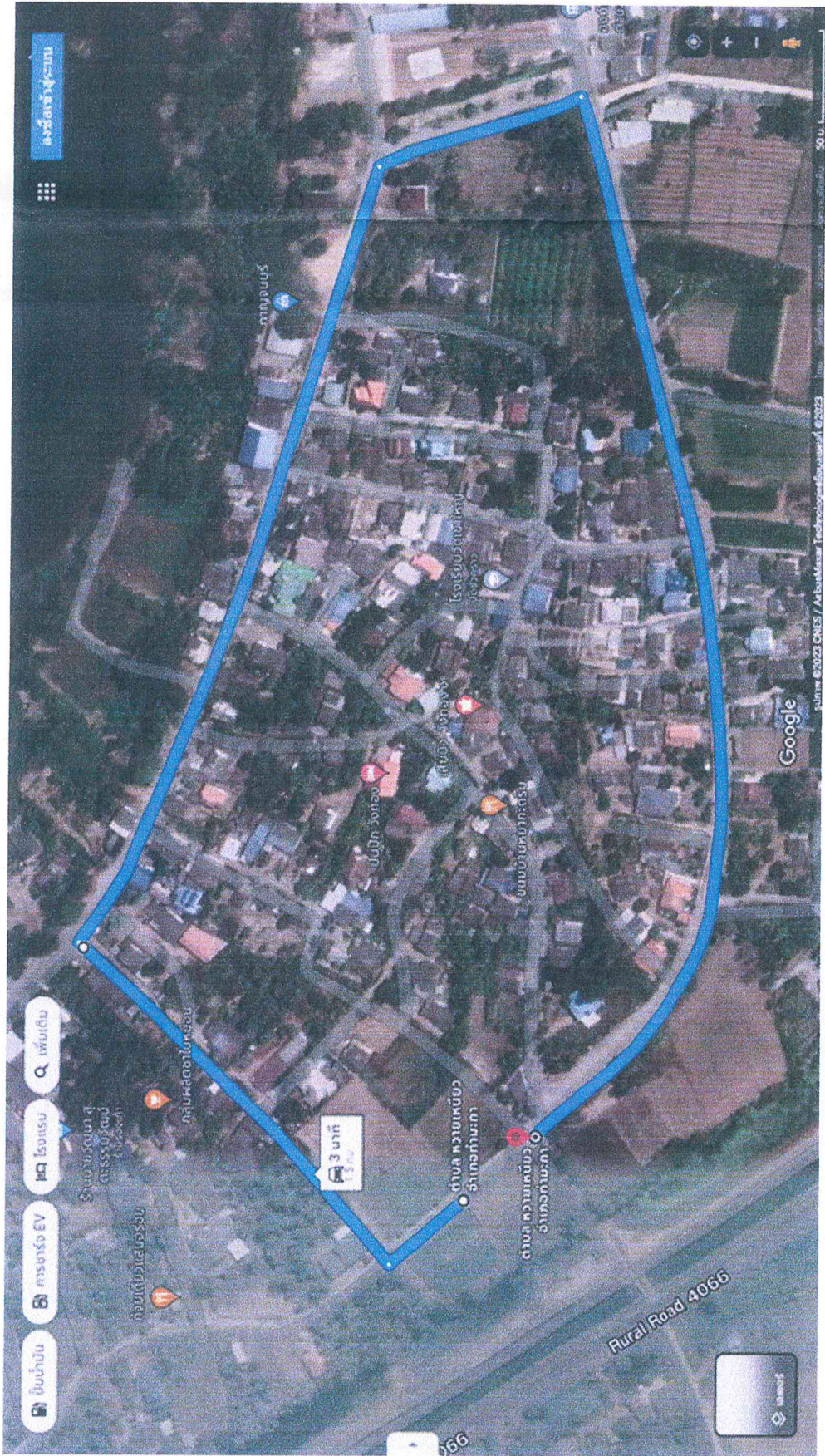
นายสุวิทย์ พิภพทอง
นายอำเภอรัตนวาปี

นายสุวิทย์ พิภพทอง
นายอำเภอรัตนวาปี

นางสุภาภรณ์ งามระพี
ปลัดเทศบาล

นายประจักษ์ วัฒนกุล
นายกเทศมนตรี

นายประจักษ์ วัฒนกุล
นายกเทศมนตรี



แสดงจุดติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

(ลงชื่อ).....ผู้ช่วย
Smart SECURITY SYSTEM CO.,LTD.

(ลงชื่อ).....ผู้ขอ
(นายประจักษ์ วัฒนกุล)
นายกเทศมนตรีตำบลหนองหญ้า