

# สัญญาซื้อขายหุ้นยนต์อัจฉริยะ จำนวน ๒ รายการ

สัญญาเลขที่ ๗๙๔๘/๒๕๖๗

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น...ณ...ศากาลงจังหวัดสมุทรปราการ....ตำบลปากน้ำ....อำเภอเมืองสมุทรปราการ...  
จังหวัดสมุทรปราการ เมื่อวันที่ ๓๐.....เดือน....สิงหาคม....พ.ศ. ๒๕๖๗ ระหว่างจังหวัดสมุทรปราการ โดย นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการแทนผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ คำสั่งจังหวัดสมุทรปราการ ที่ ๔๘๒๘/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ฝ่ายหนึ่งกับ บริษัท คอมพิวเตอร์ เทเลโฟนี เอเชีย จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่ ๑๖๓๕-๑๖๓๗ ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร โดย นางสาวกรณิการ์ มารุ่งเรือง ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียน หุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ ๑๐๐๖๑๒๒๐๐๒๓๗๓๙ ออกให้ ณ วันที่ ๓๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ และหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗ แบบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้ เรียกว่า “ผู้ขาย” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

## ข้อ ๑ ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขายหุ้นยนต์อัจฉริยะ จำนวน ๒ รายการ

๑.๑ หุ้นยนต์อัจฉริยะ ชนิดเคลื่อนที่ได้ จำนวน ๑ (หนึ่ง) ตัว เป็นจำนวนเงิน ๙๗๓,๑๑๖.๘๘ บาท (เก้าแสนเจ็ดหมื่นสามพันหนึ่งร้อยสิบบาทเก้าสิบแปดสตางค์)

๑.๒ หุ้นยนต์อัจฉริยะ ชนิดตั้งอยู่กับที่ จำนวน ๓ (สาม) ตัว ละ ๗๙๒,๒๘๔.๓๔ บาท รวมเป็นจำนวนเงิน ๒,๓๗๖,๘๘๓.๐๒ บาท (สองล้านสามแสนเจ็ดหมื่นหกพันแปดร้อยแปดสิบสามบาทสองสตางค์)

รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๓,๓๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านสามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน ๒๑๙,๑๕๘.๘๘ บาท (สองแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยห้าสิบแปดบาทแปดสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

## ข้อ ๒ การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญานะ

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจทดสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจทดสอบแล้ว ต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

## ข้อ ๓ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้อีกเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๓.๑ ผนวก ๑ รายการคุณลักษณะเฉพาะ

จำนวน ๙ (เก้า) หน้า

๓.๒ ผนวก ๒ แคตตาล็อก

จำนวน ๑๒ (สิบสอง) หน้า

๓.๓ ผนวก ๓ ใบเสนอราคา

จำนวน ๒ (สอง) หน้า



/ ความดีใน...

**CT Asia**  
COMPUTER TELEPHONY ASIA CO., LTD.

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร

(นางสาวกรณิการ์ มารุ่งเรือง)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้รับมอบอำนาจจาก

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน

บริษัท คอมพิวเตอร์ เทเลโฟนี เอเชีย จำกัด

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

ความได้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อ ให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

#### ข้อ ๔ การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ.....โรงพยาบาลบางพลี.....  
ภายในวันที่.....๒๕๖๗.....เดือน.....พฤษภาคม.....พ.ศ. ๒๕๖๗ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้  
พร้อมทั้งที่บหอหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขาย  
จะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือแนบไปยังต่อผู้ซื้อ ณ โรงพยาบาลบางพลี ในวันและเวลา<sup>๑</sup>  
ทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการของผู้ซื้อ

#### ข้อ ๕ การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐาน  
การรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่า สิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิ  
ที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับหนี้สิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของ  
มาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไป  
 เพราะเหตุตั้งกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา หรือของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

#### ข้อ ๖ การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดย  
ครบถ้วนแล้ว

#### ข้อ ๗ การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา ๑ (หนึ่ง) ปี  
นับถ้วนจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว  
หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการ  
ซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถ้วนจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ  
โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อมีสิทธิที่จะทำการ  
นั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรับแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรออยู่ให้ผู้ขาย  
แก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องนั้นเอง  
หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิด  
ตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อมีสิทธิบังคับจากหลักประกัน<sup>๒</sup>  
การปฏิบัติตามสัญญากลับ



/ ข้อ ๘ หลัก...

(ลงชื่อ).....

(นายสมศักดิ์ ใจทรัพย์สถาพร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....

(นางสาวกรรณิการ์ มาร่างเรือง)

ผู้รับมอบอำนาจจาก

บริษัท คอมพิวเตอร์ เทเลโฟน เอเชีย จำกัด

**CT Asia**  
COMPUTER & MOBILE PHONE AS CO., LTD.

### ข้อ ๘ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกันของ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) หนังสือค้ำประกันเลขที่ ๐๒๒๑๕๒๔๐๐๐๙๐๓ ลงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๗ เป็นจำนวนเงิน ๑๖๗,๕๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งแสนหกหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมด ตามสัญญามา มอบให้แก่ผู้ซื้อ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกัน ดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุน หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศ ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในให้ทราบ ตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกัน อิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่า ผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของ ผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุม ถึงความรับผิดของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่อง ตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้น คราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติม ให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ซื้อ ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้ขาย พ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

### ข้อ ๙ การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาก็ข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อมีสิทธิบอกเลิกสัญญา ทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานี้ไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในการนี้ที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อมีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกันตามข้อ ๘ เป็นจำนวน เงินทั้งหมด หรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวน หรือเฉพาะจำนวนที่ขาดสั่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๑ (หนึ่ง) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้อง ชดใช้ราคาราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

### ข้อ ๑๐ ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๘ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาน้ำหนักที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่า...

(ลงชื่อ).....

(นายสมศักดิ์ ไชยวัฒน์สถาพร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....

(นางสาวกรรณิการ์ まるรุ่งเรือง)

ผู้รับมอบอำนาจจาก  
บริษัท คอมพิวเตอร์ เทเลโฟนี เอเชีย จำกัด

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาสิ่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังไม่ได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญา ต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหรือบังคับจากหลักประกันตามข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาน้ำเสียที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขาย เมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

### ข้อ ๑๑ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จะเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อด้วยสินเชิงภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระหรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วน ตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้ว ยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

### ข้อ ๑๒ การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติกรรมอันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของลดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติกรรมดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้อง ในการที่จะของดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดแจ้งหรือผู้ซื้อทราบดีอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อ ที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

/ข้อ ๑๓ การ...

(ลงชื่อ).....

(นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

(ลงชื่อ).....

(นางสาวกรรณิการ์ まるる ウエオ)

ผู้รับมอบอำนาจจาก

GT Asia  
COMPUTER TELEPHONY AS CO., LTD.

บริษัท คอมพิวเตอร์ เทเลโฟนี เอเชีย จำกัด

### ข้อ ๑๓ การใช้เรือไทย

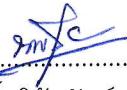
ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องส่ง หรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มิใช่เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าว จากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราสั่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราสั่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่าให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวีแล้วอย่างโดยย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างโดยย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อมีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยืนยัน ไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ) .....  ผู้ซื้อ

(นายสมศักดิ์ ใช้ทรัพย์สถาพร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางพลี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ



CT Asia  
COMPUTER TELEPHONY ASIA CO., LTD.

(ลงชื่อ)  ผู้ขาย

(นางสาวกรรณิการ์ まるุ่งเรือง)

ผู้รับมอบอำนาจจาก

บริษัท คอมพิวเตอร์ เทเลโฟนี เอเชีย จำกัด

(ลงชื่อ)  พยาน

(นายธนิต ปานรอด)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

(ลงชื่อ)  พยาน

(นางสาวปาริชาติ มงคลเสริม)

นิติกร

(หลักประกันลักษณะชื่อ)

หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02215241000903

วันที่ 28 สิงหาคม 2567

ข้าพเจ้า ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 333 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร โดย นางสาววชิรยา เชื้อโชค และ นางสาวเฉลิมลักษณ์ พิชิตชาญชัย ผู้มีอำนาจลงนาม ผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ช้อ” ดังนี้ข้อความต่อไปนี้

1. ตามที่ บริษัท คอมพิวเตอร์ เทเลโฟน เอเชีย จำกัด ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ขาย” ได้ทำสัญญาซื้อขาย หุ้นยนต์อัจฉริยะ จำนวน 2 รายการ

กับผู้ช้อ ตามสัญญาเลขที่ \_\_\_\_\_ ลงวันที่ \_\_\_\_\_ ซึ่งผู้ขายต้องวงหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ช้อ เป็นจำนวนเงิน 167,500.00- บาท (-หนึ่งแสนหกหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน-) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ห้า (5%) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการซื้อขายเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ช้อ จำนวนไม่เกิน 167,500.00- บาท (-หนึ่งแสนหกหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน-)

ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้ขายก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือผู้ขายมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใด ๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ช้อไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้ขายชำระหนี้นั้นก่อน

2. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 29 สิงหาคม 2567 ถึงวันที่ 26 พฤศจิกายน 2568 และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายใต้ระยะเวลาที่กำหนดไว้

3. หากผู้ช้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขาย ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย โดยให้ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ช้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขายดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ



ลงชื่อ ณ วันที่ 29 สิงหาคม 2567 ผู้ค้ำประกัน<sup>1</sup>  
 ( นางสาววชิรยา เชื้อโชค 2694 ) ( นางสาวเฉลิมลักษณ์ พิชิตชาญชัย 1692 )  
 เจ้าหน้าที่ผู้รับมอบอำนาจ เจ้าหน้าที่ผู้รับมอบอำนาจ



ลงชื่อ ณ วันที่ 29 สิงหาคม 2567 พยาน ลงชื่อ ณ วันที่ 29 สิงหาคม 2567 พยาน  
 ( นางสาวชลธิชา ศรีคงคา ) ( นางสาวสุจิตรา แสงขาวัน )



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
หุ่นยนต์อัจฉริยะ จำนวน 2 รายการ

### 1. ความเป็นมา

ในปัจจุบันวิัฒนาการและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการหุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติ เป็นไปอย่างรวดเร็ว เข้ามายึดทบทวนในชีวิตมนุษย์และทวีความสำคัญมากขึ้น ทั้งในด้าน การเพิ่มผลผลิต การเพิ่มคุณภาพชีวิต ด้านการแพทย์ การรักษาความปลอดภัย ตลอดจนเพื่อความบันเทิง สามารถเสริมศักยภาพของประเทศไทย ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคมและการศึกษา สำหรับประเทศไทยตลอด 10 ปีที่ผ่านมา ได้มีการพัฒนาทางด้านวิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติขึ้นมาอย่างต่อเนื่อง ไม่จำกัดเพียงหุ่นยนต์ที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น แต่ยังได้ขยายการใช้งานในการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของคนให้ดีขึ้น ทั้งในด้านการอำนวยความสะดวก ความสะดวกภายในบ้านและสำนักงาน หุ่นยนต์เพื่อการศึกษา รวมไปถึงหุ่นยนต์ทางการแพทย์และสาธารณสุข ที่เข้ามายึดทบทวนในการช่วยอำนวยความสะดวกให้กับบุคลากรทางการแพทย์ในการการตรวจคัดกรอง การรักษา และการผ่าตัด การพื้นฟูทางการแพทย์ และการบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขด้านต่าง ๆ ซึ่งจะมีส่วนช่วยเหลือในการดูแลรักษาและการป้องกันที่มีประสิทธิภาพให้กับประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะในสถานการณ์ปัจจุบันมีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 (COVID-19) ได้แพร่กระจายอย่างรวดเร็วทั่วประเทศไทย ทำให้โรงพยาบาล เพิ่มความเข้มข้นในการคัดกรองผู้ป่วย บุคลากร และผู้มาใช้บริการ โดยการนำ>vัตกรรมหุ่นยนต์มาใช้เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและเป็นการลดความเสี่ยงให้กับผู้มาใช้บริการ เจ้าหน้าที่และบุคลากรทางการแพทย์ในการทำงาน และป้องกันการแพร่กระจายของไวรัสโควิด 19 รวมไปถึงการนำไปประยุกต์ใช้ในการบริการประชาชน ในส่วน OPD เพื่อแบ่งเบางานให้แก่เจ้าหน้าที่อีกด้วย

### 2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

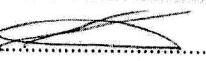
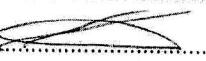
หุ่นยนต์สำหรับช่วยงาน OPD จะมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในโรงพยาบาล ดังนี้

- 2.1 เพื่อลดภาระงาน ที่ต้องทำ手 ประจำวันให้กับพยาบาล หรือเจ้าหน้าที่
- 2.2 เพื่อลดเวลาการรอคิวของผู้ป่วย
- 2.3 เพื่อช่วยในการคัดกรองอาการผู้ป่วยที่มารับบริการ
- 2.4 เพื่อลดความเสี่ยงการแพร่เชื้อระหว่างผู้ป่วยกับเจ้าหน้าที่ โดยให้หุ่นยนต์ช่วยบริการแทน
- 2.5 เพื่อเป็นต้นแบบพัฒนาการให้บริการการคัดกรองอาการด้วยระบบ AI และส่งเสริมการใช้นวัตกรรมในการให้บริการของโรงพยาบาล
- 2.6 เพื่อให้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ต่างๆ ของโรงพยาบาล

### 3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเดิกจิจิก
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกตรวจสอบการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐ หรือสภากาชาดไทย

1. นางสาวจริยา จันทร์เรือง .....  

2. นางนิภา อักษรเสือ .....  

3. นายคมชิตชัย พูลบรรดิษฐ์ .....  


ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ



เจรจา

- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกแจ้งเรียนข้อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐหรือสภากาชาดไทย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามอื่นตามประกาศของคณะกรรมการควบคุมและกำกับดูแลการจัดซื้อจัดจ้าง
- 3.7 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารที่ หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่วัสดุของผู้เข้ายื่นข้อเสนอจะได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านี้
- 3.8 มีอาชีพขายหรือรับจ้างตามข้อกำหนด
- 3.9 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีลิขิตหรือตัวแทนจำหน่าย
- 3.10 หุนยนต์อัจฉริยะที่เสนอจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย และมีใบอนุญาตประกอบกิจการ
- 3.11 เป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ที่ได้ขึ้นบัญชีรายการพัสดุ และบัญชีรายรับไว้กับสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สว.)
4. แบบรูปรายการ ขอบเขตของงาน หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- 4.1 หุนยนต์อัจฉริยะ ชนิดตั้งอยู่กับที่ จำนวน 3 ชุด มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้
- 4.1.1 โครงสร้างและวัสดุหุนยนต์
- 4.1.1.1 มีความสูง 110 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 150 เซนติเมตร
- 4.1.1.2 โครงสร้างภายในของหุนยนต์ทำจากเหล็ก
- 4.1.1.3 ผิวนอกของหุนยนต์ทำจากวัสดุธรรมชาติ PLA และวัสดุพลาสติก เทอร์โมพลาสติก ABS
- 4.1.1.4 ส่วนหัวมีหน้าเป็นจอสามารถทันข่ายขวา ก้มงย เพื่อเป็นหน้าตาของหุนยนต์และสามารถแสดงข้อมูลต่างๆ ได้
- 4.1.1.5 ส่วนลำตัวมีแขน 2 ข้าง และมีนิ้วมือของหุนยนต์เป็นชิลลิคอน เพื่อความนุ่มนวลในการสัมผัส
- 4.1.1.6 มีขาที่ก้าวเมยได้ และหมุนเอวซ้ายขวาได้
- 4.1.1.7 ส่วนช่วงล่างมีล้อ และซองใส่แบตเตอรี่
- 4.1.1.8 ต้องมีลำโพงและไมโครโฟน
- 4.1.2 ระบบคอมพิวเตอร์ และจอแสดงผลของหุนยนต์ มีคุณสมบัติ ดังนี้
- 4.1.2.1 คอมพิวเตอร์
- 4.1.2.1.1 หน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ความเร็วไม่น้อยกว่า Dual Core 3.0 GHz
- 4.1.2.1.2 ระบบปฏิบัติการ Linux
- 4.1.2.1.3 หน่วยความจำหลัก (RAM MEMORY) มีขนาดความจำไม่น้อยกว่า 16 GB
- 4.1.2.1.4 หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) แบบ Solid State Drive มีขนาดไม่น้อยกว่า 250 GB
- 4.1.2.2 หน้าจอแสดงผลแบบ LCD หรือที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า และมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว (Touch Screen) โดยมีความสามารถอ่านหน้าจอ 1280 x 800
- 4.1.2.2.1 รองรับการแสดงอารมณ์ต่างๆ ผ่านทางซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย หน้าปกติ หน้าหัวใจ หน้าเขิน และหน้ายิ้ม

1. นางสาวจริยา จันทร์เรือง  
2. นางนิภา อักษรเลือ  
3. นายคมชิตธ์ พูลบรรดิษฐ์

.....  
.....  
.....

ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ



4.1.3 แขนของหุ่นยนต์

4.1.3.1 แขนยื่นมาด้านหน้าทำท่าถือถาด

4.1.4 ระบบการเคลื่อนที่ และการทักทายของหุ่นยนต์ ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

4.1.4.1 หุ่นยนต์ไม่มีระบบการเดินจะยืนอยู่ประจำที่

4.1.4.2 หุ่นยนต์พับสิ่งใดๆ บริเวณด้านหน้า ในระยะ 70-150 เซนติเมตร จะสามารถทักทายและเริ่มบริการได้ โดยใช้เสียงที่มีการบันทึกไว้ล่วงหน้าที่เก็บไว้บนหุ่นยนต์

4.1.5 ระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของหุ่นยนต์

4.1.5.1 หุ่นยนต์สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ผ่านระบบเครือข่ายไร้สายระบบ WiFi 2.4 GHz (เชื่อมต่อกับ WiFi ของโรงพยาบาล)

4.1.6 ระบบซอฟต์แวร์ประยุกต์ (แอปพลิเคชัน) ของหุ่นยนต์ มีคุณสมบัติดังนี้

4.1.6.1 สามารถยืนยันตัวตนผู้ป่วยก่อนเริ่มรับบริการ ผ่านอุปกรณ์อ่านบัตรประชาชนที่เข้มต่ออยู่กับหุ่นยนต์ได้

4.1.6.2 สามารถแสดงสิทธิการรักษาของผู้ป่วยได้ ผ่านทางหน้าจอหุ่นยนต์

4.1.6.3 สามารถแสดงการนัดหมายแพทย์ โดยมี วันที่ เวลา เรื่อง หรือชื่อคลินิกที่นัดผ่านทางหน้าจอหุ่นยนต์ได้

4.1.6.4 หุ่นยนต์สามารถแนะนำผู้ป่วยให้วัดสัญญาณชีพ (Vital Sign) โดยการพอดอธิบาย พร้อมแสดงวิธีการประกอบการใช้งานในแต่ละอุปกรณ์ได้ อาทิ วัดอุณหภูมิ วัดค่าออกซิเจนในเลือด วัดความดัน วัดส่วนสูง และน้ำหนัก

4.1.6.5 สามารถบันทึกข้อมูล (Content) ผ่าน Web Admin จากเครื่องคอมพิวเตอร์ และเชื่อมต่อข้อมูลไปแสดงผลที่หน้าจอหุ่นยนต์ได้ อาทิ เมนูสอบถามข้อมูลทั่วไป (โดยโรงพยาบาลจะเป็นผู้จัดเตรียมเนื้อหา Content)

4.1.6.6 หุ่นยนต์มีแบตเตอรี่สำรองสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องอย่างน้อย 4 ชั่วโมงในกรณีที่ไม่ได้เสียบปลั๊ก

4.1.6.7 หุ่นยนต์สามารถเชื่อมต่อระบบคิว ระบบปั๊จจุบันที่โรงพยาบาลใช้อยู่ได้

4.1.7 เครื่องอ่านบัตรประชาชน จำนวน 3 อัน มีคุณสมบัติดังนี้

4.1.7.1 สามารถอ่านบัตรประจำตัวประชาชนแบบອnegประสก์ (Smart Card) ได้

4.1.7.2 สามารถส่งข้อมูลใบบัตรไปแสดงผลบนหน้าจอหุ่นยนต์ได้ เช่น ชื่อ สกุล และเลขบัตรประชาชน

4.1.8 กรี๊งสัญญาณไร้สายระบบคลื่นวิทยุ จำนวน 3 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

4.1.8.1 ส่งสัญญาณได้ในระยะ 10 เมตร จาตัวหุ่นยนต์

4.1.9 การเชื่อมต่อกับเครื่องวัดความดันโลหิต จำนวน 3 ชุด ยี่ห้อ Omron รุ่น 9030 พร้อมสายสัญญาณ RS232 ของโรงพยาบาลที่มีอยู่

1. นางสาวจริยา จันทร์เรือง

.....  
ชื่อ.....

ประธานกรรมการ

2. นางนีภา อักษรเสือ

.....  
ชื่อ.....

กรรมการ

3. นายคมชิตร์ พูลบรรดิษฐ์

.....  
ชื่อ.....

กรรมการ



4.1.10 เครื่องวัดระดับออกซิเจนในโลหิต จำนวน 3 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

- 4.1.10.1 มีซอฟต์แวร์โปรแกรมตรวจวัดระดับออกซิเจนในโลหิต เพื่อเชื่อมต่อและส่งข้อมูลออกมายได้
- 4.1.10.2 สามารถส่งค่าไปแสดงผลที่วัดได้ บนหน้าจอทุนยนต์
- 4.1.10.3 สามารถให้หุ่นยนต์พูดแจ้งเตือนเมื่อพบค่าที่ผิดปกติ ตามที่กำหนดไว้ได้
- 4.1.10.4 รองรับการเชื่อมต่อแบบไร้สายด้วยระบบบลูทูธ

4.1.11 เครื่องชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดอุณหภูมิ 3 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

- 4.1.11.1 มีซอฟต์แวร์โปรแกรมตรวจชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง เพื่อเชื่อมต่อและส่งข้อมูลออกมายได้
- 4.1.11.2 สามารถส่งค่าไปแสดงผลที่วัดได้ บนหน้าจอทุนยนต์
- 4.1.11.3 สามารถชั่งน้ำหนัก และวัดส่วนสูงได้ในเครื่องเดียวกัน
- 4.1.11.4 สามารถตรวจจับอุณหภูมิได้อัตโนมัติ เมื่อนำมือไปวางในตำแหน่งที่กำหนดไว้

4.1.12 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ สำหรับพิมพ์ใบนำทาง ขนาด A5 จำนวน 3 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

- 4.1.12.1 มีซอฟต์แวร์โปรแกรม เพื่อเชื่อมต่อและรับการสั่งงานพิมพ์ใบนำทางอัตโนมัติจากหุ่นยนต์ได้
- 4.1.12.2 เครื่องพิมพ์เป็นระบบเลเซอร์
- 4.1.12.3 พิมพ์เอกสารด้วยความเร็วขาวดำ 20 แผ่น/นาที
- 4.1.12.4 กระดาษถ่ายเอกสาร A5 80 แกรม จำนวน 10 รีม

4.2 การบริการด้านเทคนิค (Professional Service)

4.2.1 พัฒนาการเชื่อมตอกับระบบ HIS ของทางโรงพยาบาล ดังนี้

- 4.2.1.1 ยืนยันตัวตนเพื่อตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วย (โดยการเสียบบัตรประชาชน)

- 4.2.1.2 ตรวจสอบสิทธิการรักษา

- 4.2.1.3 ส่งค่า Vital Sign

- 4.2.1.4 ออกรหัสรับบริการ

4.2.1.4.1 จำนวนในการอกรหัสรับบริการ ไม่เกิน 400,000 เคส ต่อปี (ในกรณีที่ใช้เกิน ทางโรงพยาบาลจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เอง)

- 4.2.1.5 ออกรหัสคิว

- 4.2.1.6 พิมพ์ใบนำทาง

(ทางโรงพยาบาลต้องจัดเตรียม Network เพื่อเชื่อมตอกับหุ่นยนต์)

4.2.2 พัฒนา API (Application Programming Interface) ให้เชื่อมโยงข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยนอก ของระบบบริหารงานโรงพยาบาล เพื่อให้หุ่นยนต์เรียกใช้งานได้ ประกอบด้วย

- 4.2.2.1 ยืนยันตัวตนผู้ป่วย

รับข้อมูล เลขประจำตัวประชาชน จากหุ่นยนต์เพื่อเรียกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย  
ในระบบบริหารงานโรงพยาบาล และส่งข้อมูลผลลัพธ์ ดังนี้

1. นางสาวจิริยา จันทร์เรือง

.....  
นิภา จันทร์เรือง

ประธานกรรมการ

2. นางนิภา อึ้งษรเดช

.....

กรรมการ

3. นายคมชิตรัช พูลบรรดิษฐ์

.....  
คมชิตรัช พูลบรรดิษฐ์

กรรมการ



1) เลขประจำตัวประชาชน

2) HN

3) ชื่อ-สกุล

4) รหัสรับบริการ (ถ้ามี)

4.2.2.2 ส่องเคนช้อมูลนัดหมายของผู้ป่วยนอกในวันนี้

รับข้อมูล เลขประจำตัวประชาชน จากหุ่นยนต์ ระบบจะเรียกข้อมูลการนัดของผู้ป่วย  
นอกในวันนี้ โดยส่งข้อมูลผลลัพธ์ ดังนี้

1) วันที่นัดหมาย

2) เวลา�ัดหมาย

3) หน่วยงานที่นัดหมาย

4) แพทย์ที่นัดหมาย

5) สถานะการนัด

4.2.2.3 ส่งตรวจผู้ป่วยนัด

รับข้อมูล HN จากหุ่นยนต์ ระบบจะส่งตรวจผู้ป่วยนอก พร้อมอกรหัสรับบริการ

4.2.2.4 ส่งตรวจผู้ป่วย Walk In

รับข้อมูล HN, รหัสห้องตรวจ จากหุ่นยนต์ ระบบจะส่งตรวจผู้ป่วยนอกไปยังรหัสห้องตรวจ  
ที่กำหนด พร้อมอกรหัสรับบริการ

4.2.2.5 บันทึกข้อมูลสัญญาณชีพของผู้ป่วยนอก

รับข้อมูล HN และข้อมูลสัญญาณชีพ จากหุ่นยนต์ระบบจะส่งข้อมูลลงฐานข้อมูลเข้าระบบ  
บริหารงานโรงพยาบาล

4.2.2.6 ขอรับรหัสคิว จากระบบคิวของโรงพยาบาลที่มีอยู่

รับข้อมูล VN จากหุ่นยนต์ ระบบจะสามารถสร้างข้อมูล รหัสคิว จาก Smart Queue  
ให้กับหุ่นยนต์ได้ตามกำหนด

4.2.3 ติดตั้งโปรแกรมเชื่อมโยงข้อมูลที่พัฒนาเรียบร้อยแล้วลงระบบบริหารงานโรงพยาบาล

4.2.4 ติดตั้ง และอบรมการใช้งานก่อนเริ่มใช้งานจริง จำนวน 1 รอบ

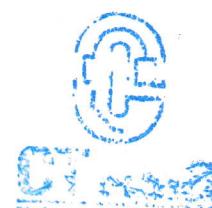
4.3 หุ่นยนต์อัจฉริยะ ชนิดเคลื่อนที่ได้ จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้ (ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ & Entertain)

4.3.1 โครงสร้างและวัสดุหุ่นยนต์

4.3.1.1 มีความสูง 110 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 150 เซนติเมตร

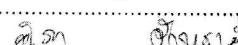
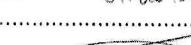
4.3.1.2 โครงสร้างภายในของหุ่นยนต์ทำจากเหล็ก

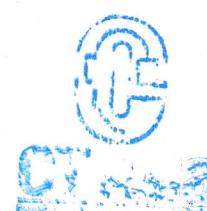
- |                            |                     |               |
|----------------------------|---------------------|---------------|
| 1. นางสาวจริยา จันทร์เรือง | .....               | ประชานกรรมการ |
| 2. นางนิภา อักษรเสือ       | .....<br>คุณ ล้านนา | กรรมการ       |
| 3. นายคมชิตชัย พูลบรรดิษฐ์ | .....<br>ลายเซ็น    | กรรมการ       |



เบบ

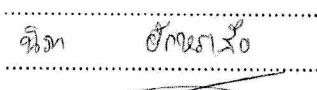
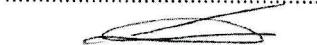
- 4.3.1.3 ผิวนอกของหุ่นยนต์ทำจากวัสดุธรรมชาติ PLA และวัสดุพลาสติก เทอร์โมพลาสติก ABS
- 4.3.1.4 ส่วนหัวมีหน้าเป็นจอสามารถหันซ้ายขวา ก้มงาย เพื่อเป็นหน้าตาของหุ่นยนต์และสามารถแสดงข้อมูลต่างๆ ได้
- 4.3.1.5 ส่วนลำตัวมีแขน 2 ข้าง และมีนิ้วมือของหุ่นยนต์เป็นชิลล์คอน เพื่อความนุ่มนวลในการสัมผัส
- 4.3.1.6 มีเอวที่ก้มงายได้ และหมุนเอวซ้ายขวาได้
- 4.3.1.7 ส่วนช่วงล่างมีล้อ และช่องใส่แบตเตอรี่
- 4.3.1.8 ต้องมีลำโพงและไมโครโฟน
- 4.3.2 ระบบคอมพิวเตอร์ และจอแสดงผลของหุ่นยนต์ มีคุณสมบัติ ดังนี้
- 4.3.2.1 คอมพิวเตอร์
- 4.3.2.1.1 หน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ความเร็วไม่น้อยกว่า Dual Core 3.0 GHz
- 4.3.2.1.2 ระบบปฏิบัติการ Linux
- 4.3.2.1.3 หน่วยความจำหลัก (RAM MEMORY) มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 16 GB
- 4.3.2.1.4 หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) แบบ Solid State Drive มีขนาดไม่น้อยกว่า 250 GB
- 4.3.2.2 หน้าจอแสดงผลแบบ LCD หรือที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า และมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว (Touch Screen) โดยมีความละเอียดหน้าจอ 1280x800
- 4.3.2.2.1 รองรับการแสดงอารมณ์ต่างๆ ผ่านทางจอภาพได้ ประกอบด้วย หน้าปกติ หน้าหัวใจ หน้าเขิน และหน้ายิ้ม
- 4.3.3 แขนของหุ่นยนต์
- 4.3.3.1 แขนสามารถทำท่าทางได้ ออาทิ ท่าแขนแบบลำตัว ให้ว จับมือ พยายามซ้าย ผ่ายมือขวา พยายามมือทั้ง 2 ข้าง ยกแขน โนกมือคลา เต้น เป็นต้น
- 4.3.4 ระบบการเคลื่อนที่ และการทักษะของหุ่นยนต์ ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
- 4.3.4.1 หุ่นยนต์พบสิ่งใดๆบริเวณด้านหน้า ในระยะ 70 - 150 เซนติเมตร หุ่นยนต์จะสามารถทักษะ และเริ่มบริการได้ โดยใช้เสียงที่มีการบันทึกไว้ล่วงหน้าที่เก็บไว้บนหุ่นยนต์
- 4.3.4.2 หุ่นยนต์ยืนประจำตำแหน่งฐานชาร์จไฟฟ้าของหุ่นยนต์ และสามารถเดินไปยังจุดต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ก่อนล่วงหน้าได้อัตโนมัติ ตามแผนที่ Virtual Map ที่กำหนดไว้ ภายในพื้นที่ 200 ตร.ม.
- 4.3.4.3 สามารถเห็นระยะเพื่อการเคลื่อนที่ได้ไม่น้อยกว่า 40 เมตร และ Scan รอบที่ระดับความสูง จากพื้นไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร และทำงานได้ในพื้นที่ภายในห้องห้ามที่ไม่ติดไฟ ยกเว้นพื้นที่มีวัตถุ สหท้อนแสง เช่น กระเจ้า แผ่นอะลูมิเนียม แผ่นโครงเมีย�ฯ
- 4.3.4.4 พื้นผิวหรือเส้นทางที่หุ่นยนต์สามารถเดินอัตโนมัติได้ มีดังนี้
- 4.3.4.4.1 ต้องเป็นพื้นที่สม่ำเสมอ พื้นราบ ไม่ขรุขระ และไม่ลาดเอียง
- 4.3.4.4.2 ต้องเป็นพื้นที่มั่นคง ไม่อ่อนตัว เช่น ไม่สามารถเดินบนพื้นไม้ที่มีการยุบตัว

1. นางสาวจริยา จันทร์เรือง		ประธานกรรมการ
2. นางนิภา อักษรเสือ		กรรมการ
3. นายคมชิตธ์ พูลบรรดิษฐ์		กรรมการ

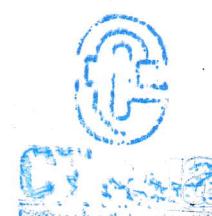


(นาย)

- 4.3.4.4.3 พื้นพรม ที่สามารถเดินได้ต้องเป็นพรมอัดเรียบเท่านั้น  
4.3.4.4.4 ต้องเป็นพื้นที่แห้ง ไม่เปียกน้ำหรือมีของเหลว  
4.3.4.4.5 ช่องทางเดินแคบสุดอย่างน้อย 250 เซนติเมตร  
4.3.4.4.6 มีระบบกันชนดูดเฉินบริเวณด้านหน้า และสามารถหยุดเดินได้อัตโนมัติหากพบสิ่งกีดขวางด้านหน้าในระยะใกล้  
4.3.4.4.7 มี Wall Charger และระบบกลับฐานชาร์จแบตเตอรี่อัตโนมัติโดยมีพื้นที่เพื่อให้หุ่นยนต์ถอยเข้าแท่นชาร์จ ไม่น้อยกว่า 2 ตารางเมตร
- 4.3.4.5 หุ่นยนต์รองรับการสั่งงานให้ทำท่าทางตามที่กำหนดได้โดยตรง ผ่านการกดปุ่มบน Keyboard ไร้สาย โดยระยะที่สามารถสั่งงานหุ่นยนต์ได้ ต้องไม่ต่ำกว่า 5 เมตร (ในพื้นที่เปิดโล่ง)
- 4.3.5 ระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของหุ่นยนต์
- 4.3.5.1 หุ่นยนต์สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ผ่านระบบเครือข่ายไร้สายระบบ WIFI 2.4 GHz (เชื่อมต่อ กับ WIFI ของโรงพยาบาล)
- 4.3.5.2 อุปกรณ์เครือข่ายสำหรับหุ่นยนต์ Air Card USB ชนิด 4G สำหรับอินเทอร์เน็ต จำนวน 1 อัน
- 4.3.5.3 ชิมการ์ด และสัญญาณอินเทอร์เน็ต ชนิด 4G จำนวน 12 เดือน ต่อชุด นับจากวันติดตั้ง (เมื่อครบระยะเวลา 12 เดือน ทางโรงพยาบาลจะเป็นผู้จัดเตรียมสัญญาณอินเทอร์เน็ตในการใช้งาน)
- 4.3.6 ระบบซอฟต์แวร์ประยุกต์ (แอปพลิเคชัน) ของหุ่นยนต์ มีคุณสมบัติดังนี้
- 4.3.6.1 หุ่นยนต์สามารถรับคำสั่ง โดยพูดสั่งด้วยเสียงภาษาไทย (Speech to Text) หรือแตะเลือก สั่งงานบนหน้าจออย่างโดยย่างหนักได้ หมายเหตุ : ระบบ Online Voice Recognition ภาษาไทย อาทิ แนะนำโรงพยาบาลหน่อย ขอคุณภาษาสามัคคีของโรงพยาบาล ช่องทางติดต่อของโรงพยาบาลมีอะไรบ้าง ต้องการมาพับแพที่ ห้องน้ำอยู่ตรงไหน สถาสี ชื่ออะไร อายุเท่าไหร เป็นผู้หญิงหรือผู้ชาย ทำอะไรได้บ้าง สายดีไหม น่ารักจัง บ้าย บาย เห็นอีกใหม่ ขอบคุณ คนนี้สวยใหม่ ห่วงวงดันหือกอะไร มีแพนยัง ขอถ่ายรูปหน่อย เต้นได้ไหม ขอจับมือขวา
- 4.3.6.2 สามารถบันทึกข้อมูล (Content) ผ่าน Web Admin จากเครื่องคอมพิวเตอร์ และเชื่อมต่อ ข้อมูลไปแสดงผลที่หน้าจอหุ่นยนต์ได้ อาทิ เม뉴สอบถามข้อมูล (โดยโรงพยาบาลจะเป็นผู้จัดเตรียมเนื้อหา (Content))
- 4.3.6.3 สามารถ VDO Call เพื่อสื่อสารกับผู้ใช้งานที่อยู่กับหุ่นยนต์ ผ่านทางโมบายแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการ Android เวอร์ชัน 11.0 ขึ้นไป โดย Smart Phone ต้องเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ต (โดยโรงพยาบาลจะต้องจัดหา Smart Phone ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต สำหรับใช้งานร่วมกับหุ่นยนต์)

1. นางสาวจริยา จันทร์เรือง .....  
2. นางนิภา อักษรเสือ .....  
3. นายคมชิตร์ พูลบรรดิษฐ์ .....  
  
  


ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ





4.3.6.3.1 หุ่นยนต์สามารถรับสายการพูดคุยกันแบบเห็นภาพ (VDO Call) ได้แบบอัตโนมัติ และแบบผู้ใช้งานแตะรับสายของบนหน้าจอหุ่นยนต์

4.3.6.3.2 หุ่นยนต์สามารถใช้งานร่วมกับแอปพลิเคชันโดยมีการกำหนดสิทธิ์การเขื่อมต่อเข้ามาอย่างหุ่นยนต์

4.3.6.4 หุ่นยนต์มีแบตเตอรี่สำรองสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องอย่างน้อย 4 ชั่วโมงในกรณีที่ไม่ได้เสียบปลั๊ก

4.3.7 ติดตั้ง และอบรมการใช้งานก่อนเริ่มใช้งานจริง จำนวน 1 รอบ

## 5. การรับประกันการชำรุดบกพร่อง และการบริการ

5.1 รับประกัน 1 ปี วันรับประกันจะเริ่มนับตั้งแต่วันที่ผู้ขายได้ส่งมอบหุ่นยนต์และทำการอบรมการใช้งานให้แก่โรงพยาบาลเรียบร้อยแล้ว

5.2 ผู้เสนอราคากำหนดว่าจะทำการตรวจสอบระบบและอัพเดทซอฟต์แวร์ ในทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาของสัญญา

5.3 การรับประกันคุณภาพอันเนื่องมาจากความบกพร่องของวัสดุ ขึ้นส่วน หรือการประกอบจากโรงงาน ภายใต้ การใช้งานปกติของหุ่นยนต์ (ตามเอกสารคู่มือการใช้งาน)

5.4 การชำรุดเสียหาย รอยขีดข่วนจากการเคลื่อนย้าย การเก็บรักษาหรือใช้งานไม่ถูกต้อง นอกเหนือจาก เอกสาร คู่มือการใช้งาน จะไม่มีอยู่ในการรับประกัน

5.5 ในกรณีที่หุ่นยนต์เกิดขัดข้อง และผู้ขายได้รับแจ้งจากโรงพยาบาลทางโทรศัพท์ หรือทางแอปพลิเคชันไลน์ ทางผู้ขายจะติดต่อกลับโรงพยาบาลภายใน 1-2 ชั่วโมง ระหว่างชั่วโมงทำงาน

5.6 กรณีที่หุ่นยนต์มีปัญหา ทางผู้ขายจะต้องทำการ Remote ผ่าน Internet เข้าไปให้บริการ และวินิจฉัย ประเด็นขัดข้องภายใน 3-5 ชั่วโมง ระหว่างชั่วโมงทำงาน เพื่อตรวจสอบเบื้องต้นว่าจะทำการแก้ปัญหาได้ หรือไม่ โดยโรงพยาบาลจะต้องจัดเตรียมความพร้อมดังนี้

5.6.1 จัดเตรียมไฟหุ่นยนต์เขื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ความเร็วมากกว่า 4 Mbps.

5.6.2 จัดเตรียมเจ้าหน้าที่เพื่อคอยช่วยเหลือสนับสนุน และทดสอบหุ่นยนต์ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของผู้ขาย

5.7 ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ปัญหาด้วยวิธี Remote Service ตามข้อ 5.6 ได้

5.7.1 ผู้ขายจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ไปซ่อม หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ภายในระยะเวลา 7-14 วันทำการ นับถัด จากวันที่ได้รับแจ้ง ยกเว้นอุปกรณ์ อาร์มิสเซนเซอร์, หน้าจอ, บอร์ด, มอเตอร์ ใช้เวลาแก้ไขหรือเปลี่ยน อุปกรณ์ 30-45 วัน

5.7.2 ในกรณีที่ต้องจัดส่งหุ่นยนต์หรืออุปกรณ์กลับมาซ่อมที่สำนักงานของผู้ขาย ทางผู้ขายจะเป็น ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดส่งทั้งเที่ยวส่งมาซ่อม และรับคืน

5.8 ผู้ขายจะต้องสามารถให้บริการในกรณีที่หุ่นยนต์มีปัญหา หรือต้องการสอบถามข้อมูลการใช้งานทั่วไปเกี่ยวกับ หุ่นยนต์ ผ่านทางโทรศัพท์, อีเมล์ หรือแอปพลิเคชันไลน์ ในเวลาทำการ วันจันทร์ ถึง วันศุกร์ เวลา 09.00 – 18.00 น. (เว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์)

1. นางสาวจิรยา จันทร์เรือง

.....  
ชื่อ ตัวชื่อ

ประธานกรรมการ

2. นางนิภา ยักษรເສືອ

.....  
ชื่อ ตัวชื่อ

กรรมการ

3. นายคมชิตร์ พูลบรรดิษฐ์

.....  
ชื่อ ตัวชื่อ

กรรมการ



Key



6. เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา  
เกณฑ์ราคา
7. ระยะเวลาที่ต้องการใช้พัสดุ  
ส่งมอบภายใน 90 วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
8. วงเงินงบประมาณที่จะซื้อ  
จำนวนเงิน 3,600,000.- บาท (สามล้านหกแสนบาทถ้วน)
9. อื่น ๆ

9.1 โรงพยาบาลจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าพร้อมทั้งอุปกรณ์ และสายไฟ ณ จุดติดตั้งหุ่นยนต์

1. นางสาวจิริยา จันทร์เรือง  
.....  

2. นางนิภา อักษรเสือ  
.....  

3. นายคมธิชัย พูลบรรดิษฐ์  
.....  


ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ

