

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**ชุดขาเทียมระดับใต้เขาระบบแกนในและเท้าเทียมชนิดมีแรงส่ง**  
**โรงพยาบาลอุทัยธานี**

- .....
๑. ความต้องการ ขาเทียมระดับใต้เขาระบบแกนใน และเท้าเทียมชนิดมีแรงส่ง (Energy storage foot)
  ๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้สำหรับเป็นอุปกรณ์ประกอบขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับใต้เข่าที่มีกำลังเดินเหมือนคนปกติที่ต้องการใช้งานขาเทียม ในชีวิตประจำวัน
  ๓. คุณลักษณะทั่วไป เป็นขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับใต้เข่า ประกอบด้วยอุปกรณ์ตัวต่อยึดเข้าตัวยึดเข้ากับแกนหน้าแข้งเทียม แกนหน้าแข้งเทียม เท้าเทียม โฟมหุ้มขาเทียมและถ่วงรอง เท้าเทียมมีลักษณะให้ตัวได้ทั้งในแนวหน้าหลัง (A-P movement) สามารถก้าวเดินในการลงส้นเท้าได้อย่างสบายและแนวด้านข้าง (M-L movement) ให้ความมั่นคงบนพื้นที่ไม่ราบเรียบ พร้อมอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ จนสามารถผลิตเป็นขาเทียมได้

**๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค**

๔.๑ ตัวต่อยึดเข้าเป็นอุปกรณ์ที่ทำด้วยโลหะสแตนเลส หรือ ไทเทเนียม มี ๔ แฉก ส่วนล่างมีตัวต่อหัวปีระมิต สำหรับยึดกับแกนหน้าแข้งเทียม สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลกรัมโดยระบุดูอยู่บนตัวผลิตภัณฑ์อย่างถาวร ไม่สามารถถอดออกได้

๔.๒ ตัวยึดเข้ากับแกนหน้าแข้งขาเทียม (Tube champ adapter) ทำด้วยสแตนเลสหรือวัสดุที่ดีกว่าและปลายด้านหนึ่งมีลักษณะเป็นท่อที่สามารถสวมแกนหน้าแข้งเทียมเข้าไปได้ และสามารถปรับได้มีน็อตที่สามารถล็อกไม่ให้แกนหน้าแข้งหมุนขณะคนพิการใช้ขาเทียม พร้อมน็อต จำนวน ๔ ตัว เพื่อต่อเข้าอุปกรณ์ที่เป็นรูปปีระมิต สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลกรัม โดยระบุดูบนตัวผลิตภัณฑ์อย่างถาวรไม่สามารถถอดออกได้

๔.๓ แกนหน้าแข้งเทียมทำด้วยวัสดุอะลูมิเนียม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มิลลิเมตรความยาวไม่น้อยกว่า ๔๐๐ มิลลิเมตร มีปลายด้านหนึ่งเป็นโลหะพร้อมน็อตจำนวน ๔ ตัว เพื่อต่อเข้าอุปกรณ์ที่เป็นรูปปีระมิต สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลกรัม โดยระบุดูบนตัวผลิตภัณฑ์อย่างถาวรไม่สามารถถอดออกได้

๔.๔ เท้าเทียมมีสีเนื้อในเฉดสีผิวคนไทย เป็นเท้าเทียมที่มีลักษณะคล้ายเท้าจริง มีนิ้วเท้า ๕ นิ้ว พร้อมตัวยึดเท้าเทียมหัวปีระมิตเข้ากับแกนหน้าแข้งเทียม เท้าเทียม สามารถให้ตัวได้ในแนวหน้าหลัง (A-P movement) และแนวด้านข้าง (M-L movement) มีแรงส่งในขณะที่ก้าวเดิน แกนในเท้าทำด้วยพลาสติกหรือคาบอนไฟเบอร์ ทำหน้าที่คล้ายสปริงประกอบกับวัสดุโฟมและตัวรองเท้าให้เท้าเทียมมีแรงส่ง มีขนาดเท้าตั้งแต่ ๒๒-๒๗ เซนติเมตร ให้เลือกขึ้นอยู่กับขนาดเท้าของคนพิการ และต้องมีเอกสารยืนยันผลการทดสอบว่าเป็นเท้าเทียมชนิดมีแรงส่งจริง ต้องยื่นในวันยื่นข้อเสนอ

๔.๕ ตัวยึดโฟมกับเท้าเทียมทำด้วยพลาสติก มีขนาดตามขนาดของเท้าเทียมหรือใหญ่กว่ามาพร้อมเท้าเทียม

๔.๖ โฟมหุ้มขาเทียมเป็นโฟมพียูโฟม (Polyethylene) มีรูตรงกลางที่สามารถใส่แกนหน้าแข้งเทียมได้พอดี และมีความยาวไม่น้อยกว่า ๔๘๐ มิลลิเมตร

๔.๗ ถ่วงรองขาเทียมมีสีเนื้อ จำนวน ๒ คู่

ลงชื่อ.....  
(นายคณินธ์ เศรษฐไพศาล)

ลงชื่อ.....  
(นางสาวอนุสรာ ธาณีตระกูล)

ลงชื่อ.....  
(นายพรพงศ์ เสลารัตน์)



## ๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๕.๒ รับประกันคุณภาพเป็นระยะเวลา ๒ ปี ถ้าแตกหัก หรือเสียหายจากการใช้งานตามปกติบริษัทจะเปลี่ยนให้โดยไม่คิดมูลค่า

๕.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทเดียวกันจากบริษัทที่มีมาตรฐานในการผลิตและมีหนังสือรับรองเพื่อการส่งออก หรือหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ (Certificate of Free Sale) ที่ผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขของไทย

๕.๔ จะต้องมีการแคตตาล็อก (Catalog) ต้นฉบับจากบริษัทแม่ หรือบริษัทผู้ผลิต แนบมาในวันที่ยื่นข้อเสนอราคา

๕.๕ ในวันเปิดซอง คณะกรรมการของสงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบของตัวอย่างโดยละเอียดทุกรายการ โดยที่บริษัทไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ

๕.๖ กรณีที่เป็นสินค้านำเข้าจากต่างประเทศในการส่งสินค้าจะต้องมีใบขนส่งสินค้าขาเข้าพร้อมแนบแบบแสดงรายการภาษีศุลกากร และใบส่งสินค้าจากบริษัทต่างประเทศ (Invoice) และ / หรือ ใบตราส่งสินค้าทางเครื่องบิน (Air Way Bill) และ / หรือใบตราส่งสินค้าทางเรือ (Bill of lading) ในรายการที่ระบุตามข้อ ๕.๑ ของเงื่อนไขเฉพาะ

๕.๗ ส่งมอบสินค้าภายใน ๓๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยในการส่งมอบของทางบริษัทจะต้องจัดเป็นชุด โดยมีกล่องใส่ให้เรียบร้อยในแต่ละชุด

๕.๘ สินค้าที่เสนอต้องมาจากโรงงานผู้ผลิตโดยไม่มีการดัดแปลง

๕.๙ ผลิตภัณฑ์ที่มีมานำมาเสนอจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทที่ได้รับมาตรฐานตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือ ISO ๑๓๘๘๕๐ หรือ ISO ๑๐๓๒๘ ที่ยังคงมีผลบังคับใช้อยู่ พร้อมนำเอกสารมาแสดงในวันยื่นซอง

๕.๑๐ ในวันเปิดซองบริษัทจะต้องนำสินค้าตัวอย่างแนบทุกรายการที่เสนอประกอบ และทางโรงพยาบาลอุทัยธานีจะขอเก็บตัวอย่างไว้จนกว่าจะมีการตรวจรับ (เฉพาะรายการที่ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการเท่านั้น)

๕.๑๑ บริษัทต้องมีแท็บเทียมตั้งแต่ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร จนถึงขนาด ๒๗ เซนติเมตรให้เลือกใช้ตามจำนวนที่สั่งซื้อและขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนขนาดได้จนกว่าจะหมด

๕.๑๒ ผู้จำหน่ายต้องผลิตอุปกรณ์จนสามารถใช้งานได้ พร้อมดูแลบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งาน

.....  
ลงชื่อ.....  
(นายคณิน ศรีเศรษฐไพศาล)

.....  
ลงชื่อ.....  
(นางสาวอนุสร ธานีตระกูล)

.....  
ลงชื่อ.....  
(นายพรพงศ์ เสลารัตน์)



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ชุดเข้าอ่นขาเทียมใต้เข่าระบบวาล์วแบบทางเดียว  
โรงพยาบาลอุทัยธานี

ชุดเข้าขาเทียมใต้เข่าระบบวาล์วแบบทางเดียว

๑. ความต้องการ เข้าขาเทียมใต้เข่าระบบวาล์วแบบทางเดียว (silicone liner with suspension sleeve, suction valve)

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับเป็นอุปกรณ์ประกอบในการทำเข้าขาเทียมใต้เข่า

๓. คุณลักษณะทั่วไป เป็นถุงสวมต่อขาชนิดซิลิโคนหรือวัสดุที่มีคุณภาพดีกว่า มีอุปกรณ์ที่ประกอบด้วยวาล์วแบบทางเดียว และอุปกรณ์สำหรับยึดเข้าขาเทียมกับต่อขา

๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๔.๑ Liner ทำด้วยวัสดุชนิดซิลิโคน หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกัน หรือดีกว่า มีขนาดให้เลือกเหมาะสมกับขนาดต่อขาของคนพิการ

๔.๒ มีอุปกรณ์ที่ประกอบด้วยวาล์วแบบทางเดียว เป็นวาล์วที่ยอมให้ลมไหลในทิศทางเดียวประกอบไปด้วยวาล์วและอุปกรณ์สำหรับยึดกับเข้าขาเทียม

๔.๓ เป็นอุปกรณ์สำหรับยึดเข้ากับต่อขา ลักษณะคล้ายที่สวมหัวเข้าสีเนื้อ ภายในเคลือบด้วยซิลิโคนหรือวัสดุโคโพลีเมอร์ หรือวัสดุพลาสติกสังเคราะห์อื่นที่มีความยืดหยุ่นสูงมีขนาดให้เลือกใช้เหมาะสมกับขนาดต่อขาของคนพิการ

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๕.๒ รับประกันคุณภาพเป็นระยะเวลา ๒ ปี ถ้าแตกหัก หรือเสียหายจากการใช้งานตามปกติบริษัท จะเปลี่ยนให้โดยไม่คิดมูลค่า

๕.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทเดียวกันจากบริษัทที่มีมาตรฐานในการผลิตและมีหนังสือรับรองเพื่อส่งออก หรือหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ (Certificate of Free Sale) ที่ผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขของไทย

๕.๔ จะต้องมีแคตตาล็อก (Catalog) ต้นฉบับจากบริษัทแม่ หรือบริษัทผู้ผลิต แนบมาในวันที่ยื่นข้อเสนอราคา

๕.๕ ในวันเปิดซองคณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบของตัวอย่างโดยละเอียดทุกรายการ โยที่บริษัทไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ

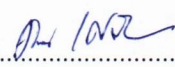
๕.๖ กรณีที่เป็นสินค้านำเข้าจากต่างประเทศในการส่งสินค้าจะต้องมีใบขนส่งสินค้าเข้าพร้อมแนบแบบแสดงรายการภาษีศุลกากร และใบส่งสินค้าจากบริษัทต่างประเทศ (Invoice) และ/หรือใบตราส่งสินค้าทางเครื่องบิน (Air Way Bill) และ/หรือใบตราส่งสินค้าทางเรือ (Bill of Loading) ในรายการที่ระบุตามข้อ

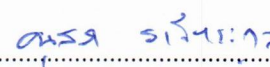
๕.๑ ของเงื่อนไขเฉพาะ


๕.๗ ส่งมอบสินค้าภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาโดยในการส่งมอบของทางบริษัทจะต้องจัดเป็นชุด โดยมีกล่องใส่ให้เรียบร้อยในแต่ละชุด

๕.๘ สินค้าที่เสนอต้องมาจากโรงงานผู้ผลิตโดยไม่มีการดัดแปลง

๕.๙ ผลิตภัณฑ์ที่มีนำมาเสนอจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทที่ได้รับมาตรฐานตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือ ISO ๑๓๔๘๕ หรือ ISO ๑๐๓๒๘ ที่ยังคงมีผลบังคับใช้อยู่พร้อมนำเอกสารมาแสดงในวันยื่นซอง

ลงชื่อ.....  
(นายคณินธ์ เศรษฐไพศาล)

ลงชื่อ.....  
(นางสาวอนุสรา ธาณีตระกูล)

ลงชื่อ.....  
(นายพรพงศ์ เสลารัตน์)

๕.๑๐ ในวันเปิดของบริษัทจะต้องนำสินค้าตัวอย่างแบบทุกรายการที่เสนอประกอบและทางโรงพยาบาล  
อุทัยธานีจะขอเก็บตัวอย่างไว้จนกว่าจะมีการตรวจรับ (เฉพาะรายการที่ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการ  
เท่านั้น)

๕.๑๑ บริษัทต้องมีเท้าเทียมตั้งแต่ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร จนถึงขนาด ๒๗  
เซนติเมตร ให้เลือกใช้ตามจำนวนที่สั่งซื้อ และขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนขนาดได้จนกว่าของจะหมด

๕.๑๒ ผู้จำหน่ายต้องผลิตอุปกรณ์จนสามารถใช้งานได้ พร้อมดูแลบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งาน

.....  
ลงชื่อ.....

(นายคณินธ์ เศรษฐไพศาล)

ลงชื่อ.....

(นางสาวอนุสรฯ ธานีตระกูล)

ลงชื่อ.....

(นายพรพงศ์ เสลารัตน์)



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ชุดขาเทียมระดับเหนือเข่า ข้อเข่าเทียมระดับเหนือเข่าที่มีกลไกป้องกันการล้มและสามารถล็อกข้อเข่า  
ให้อยู่ในท่าเหยียดได้และข้อเท้าแบบมีแรงส่ง  
โรงพยาบาลอุทัยธานี

ชุดขาเทียมระดับเหนือเข่า ข้อเข่าเทียมระดับเหนือเข่าที่มีกลไกป้องกันการล้มและสามารถล็อกข้อเข่า  
ให้อยู่ในท่าเหยียดได้และข้อเท้าแบบมีแรงส่ง

๑. ความต้องการ ชุดขาเทียมระดับเหนือเข่า ข้อเข่าเทียมระดับเหนือเข่าที่มีกลไกป้องกันการล้มและสามารถล็อกข้อเข่าให้อยู่ในท่าเหยียดได้ (Safety knee) และข้อเท้าแบบมีแรงส่ง (Energy storage foot)
๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับเป็นอุปกรณ์ขาเทียมส่วนข้อเข่าสำหรับคนพิการขาขาดระดับเหมือนเข่าที่ใช้งานขาเทียมในชีวิตประจำวัน
๓. คุณลักษณะทั่วไป ข้อเข่าเทียมเป็นแบบแกนเดี่ยว โครงสร้างเท้าจากโลหะปลอดสนิมมีระบบล็อกข้อเมื่อมีการลงน้ำหนัก ป้องกันเข่าล้มพับขณะยืน สามารถปรับสปริงช่วยเหยียดสำหรับความคุมการแกว่งได้ สามารถปรับน้ำหนักในการล็อกเข่าได้ และสามารถล็อกข้อเข่าให้อยู่ในท่าเหยียดได้ด้วยสายเคเบิล มีปลายด้านล่างเป็นตัวจับแกนหน้าแข็งเทียมที่สามารถสวมแกนหน้าแข็งเทียมเข้าไปได้และสามารถปรับได้มีน็อตที่สามารถล็อกไม่ให้แกนหน้าแข็งหมุนขณะคนพิการใช้ขาเทียม
๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

- ๔.๑ งอเข่าสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ องศา
- ๔.๒ ตัวต่อด้านบนแบบปีระมิด
- ๔.๓ ตัวต่อด้านล่างแบบจับแกนหน้าแข็งเทียม
- ๔.๔ สามารถล็อกข้อเข่าให้อยู่ในท่าเหยียดได้ด้วยมือ หรือการลงน้ำหนัก
- ๔.๖ พร้อมแกนหน้าแข็งเทียม

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ๕.๒ รับประกันคุณภาพเป็นระยะเวลา ๒ ปี ถ้าแตกหัก หรือเสียหายจากการใช้งานตามปกติบริษัทจะเปลี่ยนให้โดยไม่คิดมูลค่า
- ๕.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทเดียวกันจากบริษัทที่มีมาตรฐานในการผลิตและมีหนังสือรับรองเพื่อการส่งออก หรือหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ (Certificate of Free Sale) ที่ผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขของไทย
- ๕.๔ จะต้องมียุติบัตร (Catalog) ต้นฉบับจากบริษัทแม่ หรือบริษัทผู้ผลิตแนบมาในวันที่ยื่นข้อเสนอราคา
- ๕.๕ ในวันเปิดซอง คณะกรรมการของสงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบของตัวอย่างโดยละเอียดทุกรายการ โดยที่บริษัทไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ
- ๕.๖ กรณีที่เป็นสินค้านำเข้าจากต่างประเทศในการส่งสินค้าจะต้องมีใบขนส่งสินค้าขาเข้าพร้อมแบบแสดงรายการภาษีศุลกากร และใบส่งสินค้าจากบริษัทต่างประเทศ (Invoice) และ / หรือใบตราส่งสินค้าทางเครื่องบิน (Air Way Bill) และ/หรือ ใบตราส่งสินค้าทางเรือ (Bill of loading) ในรายการที่ระบุตามข้อ ๕.๑ ของเงื่อนไขเฉพาะ
- ๕.๗ ส่งมอบสินค้าภายใน ๓๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาโดยในการส่งมอบของทางบริษัทจะต้องจัดเป็นชุด โดยมีกล่องใส่ให้เรียบร้อยในแต่ละชุด

ลงชื่อ.....  
(นายคณินธ์ เศรษฐไพศาล)

ลงชื่อ.....  
(นางสาวอนุสรุ ธาณีตระกูล)

ลงชื่อ.....  
(นายพรพงศ์ เสลารัตน์)

๕.๘ สินค้าที่เสนอต้องมาจากโรงงานผู้ผลิตโดยไม่มีการตัดแปลง

๕.๙ ผลิตภัณฑ์ที่นำมาเสนอจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทที่ได้รับมาตรฐานตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือ ISO ๑๓๔๘๕ หรือ ISO ๑๐๓๒๘ ที่ยังคงมีผลบังคับใช้อยู่ พร้อมนำเอกสารมาแสดงในวันยื่นซอง

๕.๑๐ ในวันเปิดซอง บริษัทจะต้องนำสินค้าตัวอย่างแบบทุกรายการที่เสนอประกอบและทางโรงพยาบาลอุทัยธานีจะขอเก็บตัวอย่างไว้จนกว่าจะมีการตรวจรับ (เฉพาะรายการที่ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการเท่านั้น)

๕.๑๑ บริษัทต้องมีเท้าเทียมตั้งแต่ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร จนถึงขนาด ๒๗ เซนติเมตรให้เลือกใช้ตามจำนวนที่สั่งซื้อและขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนขนาดได้จนกว่าของจะหมด

๕.๑๒ ผู้จำหน่ายต้องผลิตอุปกรณ์จนสามารถใช้งานได้ พร้อมดูแลบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งาน

.....  
ลงชื่อ.....  
(นายคณินน์ เศรษฐไพศาล)

.....  
ลงชื่อ.....  
(นางสาวอนุสรฯ ธานีตระกูล)

.....  
ลงชื่อ.....  
(นายพรพงศ์ เสลารัตน์)