

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการ หมวดแขน-ขาเทียม จำนวน ๑๐ รายการ
สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

รายการที่ ๑ อุปกรณ์เสริมข้อเข่าชนิด Polycentric free motion knee joint

๑. ความต้องการ อุปกรณ์เสริมข้อเข่าชนิด Polycentric free motion knee joint
๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เป็นกายอุปกรณ์เสริมระดับข้อเข่า ที่มีจุดหมุนมากกว่า ๑ จุด เพื่อเพิ่มความมั่นคงให้แก่ผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์ โดยไม่จำเป็นต้องล็อกข้อเข่าให้อยู่ในแนวตรงตลอดเวลา
๓. คุณลักษณะทั่วไป เป็นเส้นโลหะอลูมิเนียมหรือสแตนเลสแบบแบน ๒ ชั้น เชื่อมต่อด้วยข้อสแตนเลส เพื่อเพิ่มความแข็งแรงทนทาน
๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ใช้ร่วมกับสายยึดชนิดยึดหยุดสูง (Scott-Stops) เพื่อจำกัดการงอและการเหยียดของเข่าได้ ข้อเข่ามี ๓ ขนาดคือเล็ก กลาง และใหญ่ และมีแกน ๒ ด้านสวมหัวท้าย

รายการที่ ๒ อุปกรณ์เสริมข้อเข่าและข้อเท้า ชนิดปลดล็อกอัตโนมัติ (Full stride)

๑. ความต้องการ อุปกรณ์เสริมข้อเข่าและข้อเท้า ชนิดปลดล็อกอัตโนมัติ (Full stride)
๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เป็นกายอุปกรณ์เสริมระดับข้อเข่า ชนิดปลดล็อกได้ โดยการปลดล็อกข้อเข่า ในขณะที่ก้าวเดิน
๓. คุณลักษณะทั่วไป กายอุปกรณ์เสริมระดับข้อเข่าช่วยประคองการเคลื่อนไหว โดยอุปกรณ์จะควบคุมข้อเข่าให้ล็อกในช่วงของ Stance Phase และจะสามารถปลดล็อกข้อเข่าให้อิสระได้ในขณะจุดสิ้นสุดของช่วง Stance Phase
๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค
 - ๔.๑ มีกลไกสามารถล็อกและปลดล็อกอัตโนมัติ
 - ๔.๒ การล็อกจะทำงานเมื่อข้อเข่ายืดสุด
 - ๔.๓ การออกแบบเป็นแบบแยกส่วนสามารถปรับเปลี่ยนได้ เพื่อเพิ่มการใช้งานให้มี ความยืดหยุ่น สามารถประยุกต์ใช้ในแบบต่างๆ ได้หลากหลาย
 - ๔.๔ สามารถใช้ร่วมกับข้อต่อระดับต่างๆ ที่มีอยู่ทั่วไป
 - ๔.๕ วัสดุมีให้เลือกทั้งอลูมิเนียม สแตนเลสหรือไทเทเนียม
 - ๔.๖ รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลกรัม

รายการที่ ๓ Triple Axis Hip Joint

๑. ความต้องการ Triple Axis Hip Joint
๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เป็นกายอุปกรณ์เสริมระดับสะโพก เพื่อช่วยประคองสะโพกให้มีความมั่นคง
๓. คุณลักษณะทั่วไป เป็นกายอุปกรณ์เสริมที่ผลิตจากโลหะ ใช้สำหรับควบคุมการเคลื่อนไหวของข้อสะโพก
๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ชุดข้อสะโพกประกอบด้วยแกนโลหะปลายกลม มีรูสำหรับใส่ข้อและรูสำหรับปรับองศา ปลายอีกด้านมีนอตยึดและต่อกับแกน มี ๒ ขนาด คือ ใหญ่และเล็ก

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการ หมวดแขน-ขาเทียม จำนวน ๑๐ รายการ
สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

.....

รายการที่ ๔ อุปกรณ์เสริมข้อเข่าชนิด Adjustable extension/flexion ring lock knee joint

๑. ความต้องการ อุปกรณ์เสริมข้อเข่าชนิด Adjustable extension/flexion ring lock knee joint
๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้เป็นกายอุปกรณ์เสริมระดับข้อเข่า ใช้จำกัดการเคลื่อนไหวของข้อเข่า
๓. คุณลักษณะทั่วไป เป็นเส้นโลหะอลูมิเนียมหรือสแตนเลสแบบแบน ๒ ชั้นเชื่อมต่อด้วยข้อสแตนเลส สามารถจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อเข่าได้ โดยการปรับยึดสกรูของข้อเข่าให้สามารถอยู่ในท่างอหรือท่าเหยียดได้
๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค สามารถปรับการงอได้หลายระดับ โดยสามารถปรับข้อต่อในท่าเหยียดเข่าและท่างอเข่าได้

รายการที่ ๕ อุปกรณ์เสริมข้อเท้าชนิด Compact double action ankle joint

๑. ความต้องการ อุปกรณ์เสริมข้อเท้าชนิด Compact double action ankle joint
๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เป็นกายอุปกรณ์เสริมระดับข้อเท้า ที่ช่วยในการเดินให้มีความราบรื่นได้ดียิ่งขึ้น
๓. คุณลักษณะทั่วไป เป็นกายอุปกรณ์เสริมที่ผลิตจาก สแตนเลส หรือไทเทเนียม หรืออลูมิเนียมอัลลอย ใช้สำหรับ ควบคุมการเคลื่อนไหวของข้อเท้า โดยมีคุณสมบัติในการปรับเปลี่ยน ได้อย่าง อิสระ เพื่อให้สอดคล้องกับจังหวะการเดิน สามารถปรับแรงต้านสำหรับการกระดกข้อเท้าและการเหยียดข้อเท้าได้
๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค
 - ๔.๑ ออกแบบมาเพื่อใช้กับกายอุปกรณ์เสริม สามารถใช้ได้กับผู้ใหญ่ที่มีรูปร่างเล็กและเด็ก
 - ๔.๒ ในชุดอุปกรณ์มีสปริง ชูบแข็ง หมุดและเครื่องมือสำหรับใช้ปรับ แรงต้านของการกระดกข้อเท้าหรือการเหยียดข้อเท้า

รายการที่ ๖ อุปกรณ์เสริมระดับข้อเท้าชนิด โลหะแกนเดี่ยวปรับองศาได้(Camber Axis Hinge Joint)

๑. ความต้องการ อุปกรณ์เสริมระดับข้อเท้าชนิด โลหะแกนเดี่ยวปรับองศาได้ (Camber Axis Hinge Joint)
๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้ในงานกายอุปกรณ์เสริม ในระดับข้อเท้า
๓. คุณลักษณะทั่วไป เป็นกายอุปกรณ์เสริมระดับข้อเท้า สำหรับจำกัดพิสัยของการเคลื่อนไหวของข้อเท้า
๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค
 - ๔.๑ วัสดุทำจากสแตนเลส หรือโลหะปลอดสนิม เพื่อความแข็งแรง ทนทาน
 - ๔.๒ สามารถจำกัดพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อเท้าโดยการใส่ตัวล็อก

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการ หวดแขน-ขาเทียม จำนวน ๑๐ รายการ
สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

รายการที่ ๗ ขาเทียมระดับใต้เข่า ระบบแกนใน เท้าเทียมชนิดมีแรงส่ง

๑. ความต้องการ ขาเทียมระดับใต้เข่า ระบบแกนใน เท้าเทียมชนิดมีแรงส่ง
๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับเป็นอุปกรณ์ประกอบ ขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับใต้เข่า ที่มีกำลังเดินเหมือนคนปกติที่ต้องการใช้งานขาเทียมในชีวิตประจำวัน
๓. คุณลักษณะทั่วไป เป็นขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับใต้เข่า ประกอบด้วยอุปกรณ์ตัวต่อยึดเท้า ตัวยึดเท้ากับแกนหน้าแข้งเทียม แกนหน้าแข้งเทียม เท้าเทียม โฟมหุ้มขาเทียมและถุงน่อง เท้าเทียมมีลักษณะให้ตัวได้ในแนวหน้าหลัง (A-P movement) สามารถก้าวเดินในการลงส้นเท้าได้อย่างสบาย และแนวด้านข้าง (M-L movement) ให้ความมั่นคงบนพื้นที่ไม่ราบเรียบ พร้อมอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จนสามารถผลิตเป็นขาเทียมได้
๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค
 - ๔.๑ ตัวต่อยึดเท้า เป็นอุปกรณ์ที่ทำด้วยโลหะสแตนเลส หรือไทเทเนียม มี ๔ แฉก ส่วนล่างมีตัวต่อหัวปีระมิต สำหรับยึดกับหน้าแข้งเทียม สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลกรัม โดยระบุดูอยู่บนตัวผลิตภัณฑ์อย่างถาวร ไม่สามารถถอดออกได้
 - ๔.๒ ตัวยึดเท้ากับแกนหน้าแข้งเทียม (Tube clamp adapter) ทำด้วยสแตนเลสหรือวัสดุที่ดีกว่าและปลายด้านหนึ่งมีลักษณะเป็นท่อที่สามารถสวมแกนหน้าแข้งเทียมเข้าไปได้ และสามารถปรับได้ มีน็อตที่สามารถล็อคไม่ให้แก นหน้าแข้งหมุนขณะคนพิการใช้ขาเทียม พร้อมน็อตจำนวน ๔ ตัว เพื่อต่อเข้ากับอุปกรณ์ที่เป็นรูปปี ระมิต สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลกรัม โดยระบุดูอยู่บนตัวผลิตภัณฑ์อย่างถาวรไม่สามารถถอดออกได้
 - ๔.๓ แกนหน้าแข้งเทียมทำด้วยวัสดุ อลูมิเนียม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า ๔๐๐ มิลลิเมตร มีปลายด้านหนึ่งเป็นโลหะพร้อมน็อตจำนวน ๔ ตัว เพื่อต่อเข้ากับอุปกรณ์ที่เป็นรูปปี ระมิต สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลกรัม โดยระบุดูอยู่บนตัวผลิตภัณฑ์อย่างถาวรไม่สามารถถอดออกได้
 - ๔.๔ เท้าเทียมมีสีเนื้อในเฉดสีผิวคนไทย เป็นเท้าเทียมที่มีลักษณะคล้ายเท้าจริง มีนิ้วเท้า ๕ นิ้ว พร้อมตัวยึดเท้าเทียมหัวปี ระมิตเข้ากับแก นหน้าแข้ง เทียม เท้าเทียมสามารถให้ตัวได้ในแนวหน้าหลัง (A-P movement) และแนวข้าง (M-L movement) มีแรงส่งในขณะที่ก้าวเดิน แกนในเท้าทำด้วยพลาสติก หรือคาร์บอนไฟเบอร์ ทำหน้าที่ คล้ายสปริงประกอบกับวัสดุโฟมและตัว รองเท้าให้เท้าเทียมมีแรงส่ง มีขนาดเท้า ตั้งแต่ ๒๒-๒๗ เซนติเมตร ให้เลือกขึ้นอยู่กับขนาดของเท้าคนพิการ และต้องมีเอกสารยืนยันผลการทดสอบว่าเป็นเท้าเทียมชนิดมีแรงส่งจริง ต้องยืนยันในวันยื่นข้อเสนอ
 - ๔.๕ ตัวยึดโฟมกับเท้าเทียมทำด้วยพลาสติก มีขนาดตามขนาดของเท้าเทียมหรือใหญ่กว่า มาพร้อมเท้าเทียม
 - ๔.๖ โฟมหุ้มขาเทียมเป็นโฟมพาสตาไสตส์สีเนื้อ มีรูตรงกลางที่สามารถใส่แก นหน้าแข้งเทียมได้พอดี และมีความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิเมตร
 - ๔.๗ ถุงน่องขาเทียมมีสีเนื้อ จำนวน ๒ คู่

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการ หมวดแขน-ขาเทียม จำนวน ๑๐ รายการ
สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

.....
รายการที่ ๔ ขาเทียมระดับเหนือเข่า ระบบแกนใน ข้อเข่าชนิดแกนเดี่ยว ข้อเท้าชนิดแกนเดี่ยว

๑. **ความต้องการ** ขาเทียมระดับเหนือเข่า ระบบแกนใน ข้อเข่าชนิดแกนเดี่ยว ข้อเท้าชนิดแกนเดี่ยว
๒. **วัตถุประสงค์ในการใช้งาน** ใช้สำหรับเป็นอุปกรณ์ประกอบขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับเหนือเข่าที่ต้องการความมั่นคงในการเดิน
๓. **คุณลักษณะทั่วไป** เป็นขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับเหนือเข่า ประกอบด้วยอุปกรณ์ข้อเข่าเทียมพร้อมตัวยึดเท้า (Socket Adapter) ตัวยึดแกนหน้าแข้งเทียมและข้อเข่า แกนหน้าแข้งเทียม อุปกรณ์ข้อเท้าเทียม เท้าเทียม โฟมหุ้มขาเทียมพร้อมพลาสติกปิด และถ่วงข้อเข่าเทียมเป็นแบบแกนเดี่ยว ออกแบบมาให้แกนเหวี่ยงและแกนงอ เป็นระบบลอคข้อเข่าเมื่อมีการลงน้ำหนัก มีการวางแนวแกนของข้อเข่าไว้ด้านหลัง ทำให้การย่นลงน้ำหนักมีความมั่นคงปลอดภัย มีสปริงช่วยเหยียดและปรับความฝืดของแกนข้อเข่า สามารถปรับแต่งได้ เท้าเทียมมีลักษณะกระดกได้ในแนวหน้าหลัง (A-P movement) ทำให้เท้าราบกับพื้นได้ง่ายและเร็วขึ้น เพิ่มความมั่นคงและปลอดภัยในขณะก้าวเดิน
๔. **คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค**
 - ๔.๑ ตัวยึดเท้ากับข้อเข่าเทียม (Socket Adapter, Rotatable) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับ ยึดเท้าขาเทียม ทำด้วยโลหะปลอดสนิม มี ๓ ขา ส่วนต่อกับข้อเข่ามี รูน็อต จำนวน ๔ รู สำหรับยึดกับอุปกรณ์ข้อเข่าที่มีลักษณะเป็นปิระมิด และสามารถปรับหมุนได้ รับน้ำหนักคนพิการได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลกรัม โดยระบุดูดซับแรงกระทำอย่างถาวรไม่สามารถลบลอกออกได้
 - ๔.๒ ข้อเข่าเทียม เป็นข้อเข่าแบบ แกนเดี่ยว เมื่อมีการลงน้ำหนักที่สันเท้า ข้อเข่าจะลอคเพื่อความปลอดภัยกับคนพิการ (Weight Activated friction knee) มีตัวช่วยในการเหยียดขาสามารถปรับได้ให้ความมั่นคงในการเดิน สามารถปรับจังหวะในการก้าวเดินได้ งอเข่าเป็นมุมได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ องศา ทำด้วยสแตนเลส สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลกรัม โดยระบุดูดซับแรงกระทำอย่างถาวรไม่สามารถลบลอกออกได้
 - ๔.๓ ตัวยึดข้อเข่ากับแกนหน้าแข้งเทียม (Tube clamp adapter) ทำด้วยสแตนเลส หรือวัสดุที่ดีกว่า และปลายด้านหนึ่งมีลักษณะเป็นท่อที่สามารถสวมแกนหน้าแข้งเทียมเข้าไปได้และสามารถปรับได้ มีน็อตที่สามารถลอคไม่ให้ แกนหน้าแข้งหมุนขณะคนพิการใช้ขาเทียม พร้อมน็อต จำนวน ๔ ตัว เพื่อต่อเข้ากับ
 - ๔.๔ อุปกรณ์ที่เป็นรูปปิระมิด สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลกรัม โดยระบุดูดซับแรงกระทำอย่างถาวรไม่สามารถลบลอกออกได้
 - ๔.๕ แกนหน้าแข้งเทียมทำด้วยวัสดุอลูมิเนียม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓๐ มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า ๔๐๐ มิลลิเมตร มีปลายด้านหนึ่งเป็นโลหะพร้อม น็อต จำนวน ๔ ตัว เพื่อต่อเข้ากับอุปกรณ์ที่เป็นรูปปิระมิด สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลกรัม โดยระบุดูดซับแรงกระทำอย่างถาวรไม่สามารถลบลอกออกได้
 - ๔.๖ ข้อเท้าเทียมทำด้วยโลหะปลอดสนิม น้ำหนักเบา มีน้ำหนักไม่มากกว่า ๒๕๐ กรัม สามารถกระดกได้ในแนวหน้าหลัง (A-P movement) สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลกรัม โดยระบุดูดซับแรงกระทำอย่างถาวร พร้อมลูกยางช่วยในการกระดกเท้า จำนวน ๑ ลูก และน็อตเพื่อยึดกับเท้าเทียม

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการ หมวดแขน-ขาเทียม จำนวน ๑๐ รายการ
สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

- ๔.๗ ตัวยึดโพนกับเท้าเทียม ทำด้วยพลาสติก มีขนาดตามขนาดของเท้าเทียมหรือใหญ่กว่า
- ๔.๘ โพนหุ้มขาเทียม มีรูปร่างคล้ายขาจริง เป็นโพนสีเนื้อ มีรูตรงกลางที่สามารถใส่แกนหน้าแข้งเทียมได้พอดีและมีความยาวไม่น้อยกว่า ๙๐๐ มิลลิเมตร
- ๔.๙ ถูรองขาเทียมมีสีเนื้อ จำนวน ๒ คู่
- ๔.๑๐ ชุดวาล์วขาเทียมแบบเกลียว พร้อมอุปกรณ์ประกอบเป็นระบบ One way valve โดยใ้การกดไล่ อากาศออก
- ๔.๑๑ เท้าเทียมมีสีเนื้อในเฉดสีผิวคนไทย เป็นเท้าเทียมที่มีลักษณะคล้ายเท้าจริง มีนิ้วเท้า ๕ นิ้วที่สามารถประกอบเข้ากับข้อเท้าในข้อ ๔.๖ จนเป็นเท้าเทียมที่มีขนาดเท้าตั้งแต่ ๒๒-๒๗ เซนติเมตร ให้เลือก ขึ้นอยู่กับขนาดของเท้าคนพิการ สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลกรัม

รายการที่ ๙ ข้อเท้าขาเทียมระดับเหนือเข่าที่มีกลไกป้องกันการล้มและสามารถล็อกข้อเท้าให้อยู่ในท่าเหยียดได้ (Safety knee)

๑. **ความต้องการ** ข้อเท้าขาเทียมระดับเหนือเข่าที่มีกลไกป้องกันการล้มและสามารถล็อกข้อเท้าให้อยู่ในท่าเหยียดได้ (Safety knee)
๒. **วัตถุประสงค์ในการใช้งาน** ใช้สำหรับเป็นอุปกรณ์ขาเทียมส่วนข้อเท้าสำหรับคนพิการขาขาดระดับเหนือเข่าที่ใช้งานขาเทียมในชีวิตประจำวัน
๓. **คุณลักษณะทั่วไป** ข้อเท้าเทียมเป็นแบบแกนเดี่ยว โครงสร้างทำจากโลหะปลอดสนิม มีระบบล็อกข้อเมื่อมีการลงน้ำหนัก ป้องกันเข่าล้มพับขณะยืน สามารถปรับ สปริงช่วยเหยียดสำหรับควบคุมการแกว่งได้ สามารถปรับน้ำหนักในการล็อก เข่าได้ และสามารถล็อกข้อเท้าให้อยู่ในท่าเหยียดได้ ด้วยสายเคเบิล มีปลายด้านล่างเป็นตัวจับแกนหน้าแข้งเทียมที่สามารถสวมแกนหน้าแข้งเทียมเข้าไปได้และสามารถปรับได้ มีน็อตที่สามารถล็อกไม่ให้แกนหน้าแข้งหมุนขณะคนพิการใช้ขาเทียม
๔. **คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค**
 - ๔.๑ งอเข่าสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ องศา
 - ๔.๒ ตัวต่อด้านบนแบบปรีสมิต
 - ๔.๓ ตัวต่อด้านล่างแบบจับแกนหน้าแข้งเทียม
 - ๔.๔ สามารถล็อกข้อเท้าให้อยู่ในท่าเหยียดได้ด้วยมือ หรือการลงน้ำหนัก
 - ๔.๕ รับน้ำหนักได้อย่างน้อย ๑๐๐ กิโลกรัม
 - ๔.๖ พร้อมแกนหน้าแข้งเทียม

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการ หมวดยกแขน-ขาเทียม จำนวน ๑๐ รายการ
สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

รายการที่ ๑๐ ข้อเข่าเทียม ชนิดไฮดรอลิก (Hydraulic prosthetic knee joint)

๑. **ความต้องการ** ข้อเข่าเทียม ชนิดไฮดรอลิก (Hydraulic prosthetic knee joint)
๒. **วัตถุประสงค์ในการใช้งาน** ใช้สำหรับเป็นอุปกรณ์ขาเทียมส่วนข้อเข่าสำหรับคนพิการขาขาดระดับเหนือเข่าที่ใช้งานขาเทียมในชีวิตประจำวัน รวมไปถึงกิจกรรมสันทนาการต่างๆ
๓. **คุณลักษณะทั่วไป** ข้อเข่าเทียมเป็นแบบแกนเดี่ยว หรือหลายแกน ทำจากโลหะปลอดสนิม ออกแบบมาให้แกนเหยียดและงอเป็นระบบห่วงข้อเข่าเมื่อมีการลงน้ำหนัก ทำให้สามารถงอเข่าโดยมีแรงต้านสูงขณะย่นลงน้ำหนักได้ ช่วยให้เดินลงน้ำหนักงอเข่าได้เหมือนธรรมชาติมากขึ้น รวมถึงลงทางลาดและบันได ระบบไฮดรอลิกควบคุมทั้งจังหวะเดินลงน้ำหนัก (Stance phase) และจังหวะเดินแกว่งขา (Swing phase) สามารถปรับจังหวะความเร็วในการก้าวเดินได้หลากหลาย มีปลายด้านล่างเป็นตัวจับแกนหน้าแข้งเทียมที่สามารถสวมแกนหน้าแข้งเทียม เข้าไปได้และสามารถปรับได้ มีข้อที่สามารถล็อคไม่ให้แกนหน้าแข้งหมุนขณะคนพิการใช้ขาเทียม
๔. **คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค**
 - ๔.๑ งอเข่าสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ องศา
 - ๔.๒ ตัวต่อด้านบนแบบปริมิต
 - ๔.๓ ตัวต่อด้านล่างแบบจับแกนหน้าแข้งเทียม
 - ๔.๔ สามารถล็อคเข่าให้อยู่ในท่าเหยียดได้ด้วยมือ
 - ๔.๕ สามารถรับน้ำหนักได้อย่างน้อย ๑๐๐ กิโลกรัม
 - ๔.๖ พร้อมแกนหน้าแข้งเทียม

เงื่อนไขเฉพาะ

๑. เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
๒. รับประกันคุณภาพเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี
๓. บริษัทฯ ต้องได้รับแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย จากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ในประเทศไทย โดยให้ยื่นในวันยื่นข้อเสนอ
๔. บริษัทฯ ที่นำเสนอจะต้องนำเสนอผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ พร้อมนำเอกสารที่ยังมีผลรับรองมาตรฐานอยู่มาขึ้นแสดงในวันยื่นข้อเสนอ
๕. บริษัทฯ จะต้องมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ มาให้ คำแนะนำเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานให้สามารถใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าวได้เป็นอย่างดี ในวันส่งมอบ
๖. บริษัทฯ จะต้องส่งตัวอย่างพัสดุเพื่อใช้ในการตรวจสอบทดลอง พร้อม แคตตาล็อกตัวจริงมาขึ้นตามวันที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา จำนวนอย่างละ ๑ ชุด
๗. กำหนดส่งมอบ ๖๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา