

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการ หมวดแขน-ขาเทียม จำนวน ๑๐ รายการ
สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
วันที่ ๙ มกราคม 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 ใช้ร่วมกับสายยึดชนิดยึดหยุนสูง เพื่อจำกัดการงอและการเหยียดของเข่าได้ ข้อเข่า มี ๓ ขนาด คือ เล็ก กลาง และใหญ่ และมีแกน ๒ ด้าน (Upright bar)

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
 - ๔.๗ มี ๓ ขนาด คือ เล็ก กลาง และใหญ่

รายการที่ ๓ Triple Axis Hip Joint

๑. ความต้องการ Triple Axis Hip Joint
๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เป็นกายอุปกรณ์เสริมระดับสะโพก เพื่อช่วยประคองสะโพกให้มีความมั่นคง
๓. คุณลักษณะทั่วไป เป็นกายอุปกรณ์เสริมที่ผลิตจากโลหะ ใช้สำหรับควบคุมการเคลื่อนไหวของข้อสะโพก
๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค ชุดข้อสะโพกประกอบด้วยแกนโลหะปลายกลม มีรูสำหรับใส่ข้อและรูสำหรับปรับองศา ปลายอีกด้านมีนอตยึดและต่อกับแกนมี ๓ ขนาด คือ เล็ก กลาง และใหญ่

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการ หมวดแขน-ขาเทียม จำนวน ๑๐ รายการ
สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
วันที่ ๙ มกราคม 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 มี ๓ ขนาด คือ เล็ก กลาง และใหญ่

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 ได้อย่างอิสระ 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
 - ๔.๓ มี ๓ ขนาด คือ เล็ก กลาง และใหญ่

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการ หมวดแขน-ขาเทียม จำนวน ๑๐ รายการ
สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
วันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๓

รายการที่ ๗ ขาเทียมระดับใต้เข่า ระบบแกนใน เท้าเทียมชนิดมีแรงส่ง

๑. ความต้องการ ขาเทียมระดับใต้เข่า ระบบแกนใน เท้าเทียมชนิดมีแรงส่ง
๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับเป็นอุปกรณ์ประกอบ ขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับใต้เข่า ที่มีกำลังเดินเหมือนคนปกติที่ต้องการใช้งานขาเทียมในชีวิตประจำวัน
๓. คุณลักษณะทั่วไป เป็นขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับใต้เข่า ประกอบด้วยอุปกรณ์ตัวต่อยึดเข้ากับตัวยึดเข้ากับแกนหน้าแข้งเทียม แกนหน้าแข้งเทียม เท้าเทียม โฟมหุ้มขาเทียมและถุงน่อง เท้าเทียมมีลักษณะให้ตัวได้ในแนวหน้าหลัง (A-P movement) สามารถก้าวเดินในการลงส้นเท้าได้อย่างสบาย และแนวด้านข้าง (M-L movement) ให้ความมั่นคงบนพื้นที่ไม่ราบเรียบ พร้อมอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จนสามารถผลิตเป็นขาเทียมได้
๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค
 - ๔.๑ ตัวต่อยึดเข้าเป็นอุปกรณ์ที่ทำด้วยโลหะสแตนเลส มี ๔ แฉก ส่วนล่างมีตัวต่อหัว ปิระมิด สำหรับยึดกับหน้าแข้งเทียม สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลกรัม โดยระบุอยู่บนตัวผลิตภัณฑ์อย่างถาวร ไม่สามารถลบลอกออกได้
 - ๔.๒ ตัวยึดเข้ากับแกนหน้าแข้งเทียม (Tube clamp adapter) ทำด้วยสแตนเลสหรือวัสดุที่ดีกว่าและปลายด้านหนึ่งมีลักษณะเป็นท่อที่สามารถสวมแกนหน้าแข้งเทียมเข้าไปได้ และสามารถปรับได้ มีน็อตที่สามารถล็อคไม่ให้แกนหน้าแข้งหมุนขณะคนพิการใช้ขาเทียม พร้อมน็อตจำนวน ๔ ตัว เพื่อต่อเข้ากับอุปกรณ์ที่เป็นรูปปิระมิด สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลกรัม โดยระบุอยู่บนตัวผลิตภัณฑ์อย่างถาวรไม่สามารถลบลอกออกได้
 - ๔.๓ แกนหน้าแข้งเทียมทำด้วยวัสดุ ลูมิเนียม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า ๔๐๐ มิลลิเมตร มีปลายด้านหนึ่งเป็นโลหะพร้อมน็อตจำนวน ๔ ตัว เพื่อต่อเข้ากับอุปกรณ์ที่เป็นรูปปิระมิด สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลกรัม โดยระบุอยู่บนตัวผลิตภัณฑ์อย่างถาวรไม่สามารถลบลอกออกได้
 - ๔.๔ เท้าเทียมมีสีเนื้อในเฉดสีผิวคนไทย เป็นเท้าเทียมที่มีลักษณะคล้ายเท้าจริง มีนิ้วเท้า ๕ นิ้ว พร้อมตัวยึดเท้าเทียมหุ้มปิระมิดเข้ากับแกนหน้าแข้งเทียม เท้าเทียมสามารถให้ตัวได้ในแนวหน้าหลัง (A-P movement) และแนวข้าง (M-L movement) มีแรงส่งในขณะก้าวเดิน แกนในเท้าทำด้วยพลาสติกทำหน้าที่ คล้ายสปริงประกอบด้วยวัสดุโฟมและตัว รองเท้าให้เท้าเทียมมีแรงส่ง มีขนาดเท้าตั้งแต่ ๒๒-๒๗ เซนติเมตร ให้เลือกขึ้นอยู่กับขนาดของเท้าคนพิการ และต้องมีเอกสารยืนยันผลการทดสอบว่าเป็นเท้าเทียมชนิดมีแรงส่งจริง ต้องยื่นในวันยื่นข้อเสนอ
 - ๔.๕ ตัวยึดโฟมกับเท้าเทียมทำด้วยพลาสติก มีขนาดตามขนาดของเท้าเทียมหรือใหญ่กว่า มาพร้อมเท้าเทียม
 - ๔.๖ โฟมหุ้มขาเทียมเป็นโฟม พียูโฟม (Polyethylene) มีรูตรงกลางที่สามารถใส่แกน หน้าแข้งเทียมได้พอดี และมีความยาวไม่น้อยกว่า ๔๘๐ มิลลิเมตร
 - ๔.๗ ถุงน่องขาเทียมมีสีเนื้อ พร้อมแถบยางบริเวณด้าน ในขอบบนถุงน่อง เพื่อช่วยการยึดเกาะกับ ขาเทียมจำนวน ๒ คู่

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการ หมวดแขน-ขาเทียม จำนวน ๑๐ รายการ
สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
วันที่ ๙ มกราคม 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 สำหรับยึดกับอุปกรณ์ ข้อเข่าที่มีลักษณะเป็นปริมาตร และสามารถปรับหมุนได้ รับน้ำหนักคนพิการได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลกรัม โดยระบุดูดซับตัวผลิตภัณฑ์อย่างถาวรไม่สามารถลบลอกออกได้
 - ๔.๒ ข้อเข่าเทียม เป็นข้อเข่าแบบ แกนเดี่ยว เมื่อมีการลงน้ำหนักที่สันเท้า ข้อเข่าจะลอคเพื่อความปลอดภัยกับคนพิการ (Weight Activated friction knee) มีตัวช่วยในการเหยียดขาสามารถปรับได้ให้ความมั่นคงในการเดิน สามารถปรับจังหวะในการก้าวเดินได้ งอเข่าเป็นมุมได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ องศา ทำด้วยสแตนเลส สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลกรัม โดยระบุดูดซับตัวผลิตภัณฑ์อย่างถาวรไม่สามารถลบลอกออกได้
 - ๔.๓ ตัวยึดข้อเข่ากับแกนหน้าแข้งเทียม (Tube clamp adapter) ทำด้วยสแตนเลส หรือวัสดุที่ดีกว่า และปลายด้านหนึ่งมีลักษณะเป็นท่อที่สามารถสวมแกนหน้าแข้งเทียมเข้าไปได้และสามารถปรับได้ มีน็อตที่สามารถลอคไม่ให้ แกนหน้าแข้งหมุนขณะคนพิการใช้ขาเทียม พร้อมน็อต จำนวน ๔ ตัว เพื่อต่อเข้ากับ
 - ๔.๔ อุปกรณ์ที่เป็นรูปปริมาตร สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลกรัม โดยระบุดูดซับตัวผลิตภัณฑ์อย่างถาวรไม่สามารถลบลอกออกได้
 - ๔.๕ แกนหน้าแข้งเทียมทำด้วยวัสดุอะลูมิเนียม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓๐ มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า ๔๐๐ มิลลิเมตร มีปลายด้านหนึ่งเป็นโลหะพร้อม น็อต จำนวน ๔ ตัว เพื่อต่อเข้ากับอุปกรณ์ที่เป็นรูปปริมาตร สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลกรัม โดยระบุดูดซับตัวผลิตภัณฑ์อย่างถาวรไม่สามารถลบลอกออกได้
 - ๔.๖ ข้อเท้าเทียมทำด้วยโลหะปลอดสนิม น้ำหนักเบา มีน้ำหนักไม่มากกว่า ๒๕๐ กรัม สามารถกระดกได้ในแนวหน้าหลัง (A-P movement) สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลกรัม โดยระบุดูดซับตัวผลิตภัณฑ์อย่างถาวร พร้อมลูกยางช่วยในการกระดกเท้า จำนวน ๑ ลูก และน็อตเพื่อยึดกับเท้าเทียม

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการ หมวดแขน-ขาเทียม จำนวน ๑๐ รายการ
สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
วันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๓

- ๔.๗ ตัวยึดโพนกับเท้าเทียม ทำด้วยพลาสติก มีขนาดตามขนาดของเท้าเทียมหรือใหญ่กว่า
- ๔.๘ โพนหุ้มขาเทียม มีรูปร่างคล้ายขาจริง เป็นโพนสีเนื้อ มีรูตรงกลางที่สามารถใส่แกนหน้าแข้งเทียมได้พอดีและมีความยาวไม่น้อยกว่า ๙๐๐ มิลลิเมตร
- ๔.๙ ถูร่องขาเทียมมีสีเนื้อ พร้อม แถบยางบริเวณด้าน ในขอบบนถูร่อง เพื่อช่วยการยึดเกาะกับขาเทียมจำนวน ๒ คู่
- ๔.๑๐ ชุดวาล์วขาเทียมแบบเกลียว พร้อมอุปกรณ์ประกอบเป็นระบบ One way valve โดยใช้การกดไล่ อากาศออก
- ๔.๑๑ เท้าเทียมมีสีเนื้อในเฉดสีผิวคนไทย เป็นเท้าเทียมที่มีลักษณะคล้ายเท้าจริง มีนิ้วเท้า ๕ นิ้วที่สามารถประกอบเข้ากับข้อเท้าในข้อ ๔.๖ จนเป็นเท้าเทียมที่มีขนาดเท้าตั้งแต่ ๒๒-๒๗ เซนติเมตร ให้เลือกขึ้นอยู่กับขนาดของเท้าคนพิการ สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลกรัม

รายการที่ ๙ ข้อเข้าขาเทียมระดับเหนือเข่าที่มีกลไกป้องกันการล้มและสามารถล็อกข้อเข้าให้อยู่ในท่าเหยียดได้ (Safety knee)

๑. **ความต้องการ** ข้อเข้าขาเทียมระดับเหนือเข่าที่มีกลไกป้องกันการล้มและสามารถล็อกข้อเข้าให้อยู่ในท่าเหยียดได้ (Safety knee)
๒. **วัตถุประสงค์ในการใช้งาน** ใช้สำหรับเป็นอุปกรณ์ขาเทียมส่วนข้อเข้าสำหรับคนพิการขาขาดระดับเหนือเข่าที่ใช้งานขาเทียมในชีวิตประจำวัน
๓. **คุณลักษณะทั่วไป** ข้อเข้าเทียมเป็นแบบแกนเดี่ยว โครงสร้างทำจากโลหะปลอดสนิม มีระบบล็อกข้อเมื่อมีการลงน้ำหนัก ป้องกันเข่าล้มพับขณะยืน สามารถปรับ สปริงช่วยเหยียดสำหรับควบคุมการแกว่งได้ สามารถปรับน้ำหนักในการล็อก เข่าได้ และสามารถล็อกข้อเข้าให้อยู่ในท่าเหยียดได้ ด้วยสายเคเบิล มีปลายด้านล่างเป็นตัวจับแกนหน้าแข้งเทียมที่สามารถสวมแกนหน้าแข้งเทียมเข้าไปได้และสามารถปรับได้ มีน็อตที่สามารถล็อกไม่ให้แกนหน้าแข้งหมุนขณะคนพิการใช้ขาเทียม
๔. **คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค**
 - ๔.๑ งอเข้าสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ องศา
 - ๔.๒ ตัวต่อด้านบนแบบปรีสมิต
 - ๔.๓ ตัวต่อด้านล่างแบบจับแกนหน้าแข้งเทียม
 - ๔.๔ สามารถล็อกข้อเข้าให้อยู่ในท่าเหยียดได้ด้วยมือ หรือการลงน้ำหนัก
 - ๔.๕ รับน้ำหนักได้อย่างน้อย ๑๐๐ กิโลกรัม
 - ๔.๖ พร้อมแกนหน้าแข้งเทียม

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการ หมวดยกแขน-ขาเทียม จำนวน ๑๐ รายการ
สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
วันที่ ๙ มกราคม 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 ทำให้สามารถงอเข่าโดยมีแรงต้านสูงขณะยืนลงน้ำหนักได้ ช่วยให้เดินลงน้ำหนักงอเข่าได้เหมือนธรรมชาติมากขึ้น รวมถึงลงทางลาดและบันได ระบบไฮดรอลิกควบคุมทั้งจังหวะเดินลงน้ำหนัก (Stance phase) และจังหวะเดินแกว่งขา (Swing phase) สามารถปรับจังหวะความเร็วในการก้าวเดินได้หลากหลาย มีปลายด้านล่างเป็นตัวจับแกนหน้าแข้งเทียมที่สามารถสวมแกนหน้าแข้งเทียม เข้าไปได้และสามารถปรับได้ มีน็อตที่สามารถล็อคไม่ให้แกนหน้าแข้งหมุนขณะคนพิการใช้ขาเทียม
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 ที่นำเสนอจะต้องนำเสนอผลิตภัณฑ์ของบริษัทที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ พร้อมนำเอกสารที่ยังมีผลรับรองมาตรฐานอยู่มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ
๕. บริษัทฯ ที่นำเสนอจะต้องนำหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ (Certificate Of Free Sale) ที่ยังมีผลมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ
๖. บริษัทฯ จะต้องมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทมาให้ คำแนะนำเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานให้สามารถใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าวได้เป็นอย่างดี ในวันส่งมอบ
๗. บริษัทฯ จะต้องส่งตัวอย่างพัสดุเพื่อใช้ในการตรวจสอบทดลอง พร้อมแคตตาล็อกตัวจริงมาขึ้นตามวันที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา จำนวนอย่างละ ๑ ชุด
๘. ในรายการที่ อุปกรณ์มีหลายขนาดให้เลือก ทางสถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์แจ้งขนาดที่ต้องการก่อน กำหนดวันส่งมอบ และสามารถเปลี่ยนขนาดได้จนกว่าจะหมดระยะเวลารับประกัน
๙. กำหนดส่งมอบ ๖๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา