

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**วัสดุทางการแพทย์ จำนวน 17 รายการ**  
**โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี**

**1. ความเป็นมา**

ด้วย จังหวัดปราจีนบุรี โดยโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จะดำเนินการจัดซื้อ วัสดุทางการแพทย์ จำนวน 17 รายการ คุณสมบัติตามข้อกำหนด

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	ชุดแขนเทียมระดับเหนือศอก ส่วนปลายชนิดห้านิ้ว ไม่มีระบบการใช้งาน	2 ชุด
2	ชุดขาเทียมระดับข้อเข่า ระบบแกนใน (Sach foot) ข้างซ้าย	3 ข้าง
3	ชุดขาเทียมระดับข้อเข่า ระบบแกนใน (Sach foot) ข้างขวา	3 ข้าง
4	ชุดขาเทียมระดับข้อเท้า ระบบแกนนอก	2 ชุด
5	ชุดขาเทียมระดับข้อเข่า ระบบแกนใน เท้าเทียม Sach foot	20 ชุด
6	ชุดขาเทียมระดับข้อเข่า ระบบแกนใน (Sach foot)	6 ชุด
7	ชุดแขนเทียมต่ำกว่าระดับศอก ส่วนปลายชนิดห้านิ้ว ไม่มีระบบการใช้งาน	2 ชุด
8	ชุดขาเทียมระดับข้อเข่า ระบบแกนใน เท้าเทียม (Single Axis Foot)	10 ชุด
9	ชุดขาเทียมระดับเหนือเข่า ระบบแกนใน (Sach foot)	5 ชุด
10	เท้าเทียม Single Axis (ข้างซ้าย)	20 ข้าง
11	ข้อโยกเท้าเทียม Single Axis	20 ข้าง
12	ขาเทียมระดับข้อเข่า ระบบแกนใน เท้าเทียม Sach foot (ข้างซ้าย)	10 ชุด
13	เท้าเทียม Sach foot	30 ชิ้น
14	เท้าเทียม Single Axis (ข้างขวา)	20 ชิ้น
15	ชุดขาเทียมระดับเหนือเข่า ระบบแกนใน (Single Axis Foot)	5 ชุด
16	ชุดขาเทียมระดับข้อเข่า ระบบแกนใน เท้าเทียม Sach foot (ข้างขวา)	4 ชุด
17	ขาเทียมระดับข้อเท้า ระบบแกนนอก	2 ข้าง

**2. วัตถุประสงค์การใช้งาน**

เพื่อใช้ในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

**3. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**

**3.1 ชุดแขนเทียมระดับเหนือศอก ส่วนปลายชนิดห้านิ้ว ไม่มีระบบการใช้งาน จำนวน 2 ชุด**

1. ความต้องการ แขนเทียมระดับเหนือศอก ส่วนปลายชนิดห้านิ้วไม่มีระบบการใช้งาน

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้เป็นชุดประกอบสำหรับทำแขนเทียมระดับเหนือศอก ส่วนปลายชนิดห้านิ้ว ไม่มีระบบการใช้งาน

3. คุณลักษณะทั่วไป เป็นชุดแขนเทียมที่ประกอบไปด้วย มือเทียมสวองามตัดได้ ส่วนปลายชนิดห้านิ้ว ไม่มีระบบการใช้งาน ใช้สำหรับผู้พิการที่ตัดแขนเทียมระดับเหนือศอก

**4. คุณลักษณะทางเทคนิค**


4.1 มือเทียมที่มีลักษณะเป็นนิ้วมือ 5 นิ้ว ชนิดที่สามารถตัดได้ ทำจากวัสดุซิลิโคน

4.2 ข้อมือประกอบด้วยอลูมิเนียม เกลียวภายในทำด้วยโลหะปลอดสนิม

4.3 ข้อศอกปรับล็อกได้ด้วยมือ (manual lock)

.....  


(นายฐาปกรณ์ เก่งการ)

.....  


(นางศิวาภรณ์ พงษ์นุช)

.....  


(นางทิพวรรณ จันทเดช)

4.4 ชุดสายยึดเข้าแขนเทียม (Harness) ทำจากผ้าไนลอน พร้อมวงแหวน (O ring) ขอบมนทำด้วยสแตนเลส พร้อมน็อตแป้นยึดสาย

### 3.2 ชุดขาเทียมระดับข้อเข่า ระบบแกนใน (Sach foot) ข้างซ้าย จำนวน 3 ข้าง

1. ความต้องการ ขาเทียมระดับข้อเข่า ระบบแกนใน (Sach foot)

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับเป็นอุปกรณ์ประกอบขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับข้อเข่าที่ต้องการความมั่นคงในการเดิน

3. คุณลักษณะทั่วไป เป็นขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับข้อเข่า ประกอบด้วยอุปกรณ์ข้อเข่าเทียมพร้อมตัวยึดเข้า แกนหน้าแข้งเทียม อุปกรณ์ข้อเท้าเทียม เท้าเทียม โฟมหุ้มขาเทียม และถุงน่อง ข้อเข่าเทียมเป็นแบบหลายแกน เท้าเทียมมีความ สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม มีขนาดเท้าให้เลือกไม่น้อยกว่า 7 ขนาด มีเบอร์ 21 - 27 ทั้งข้างซ้ายและข้างขวา ตามความต้องการ

#### 4. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

4.1 ตัวยึดเข้ากับข้อเข่าเทียม เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับยึดเข้าขาเทียม ทำจากวัสดุสแตนเลส มีลักษณะเป็นตัว L มีช่องล็อกสำหรับยึดเข้ากับอุปกรณ์ที่เป็นรูปพีระมิด รับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม

4.2 ข้อเข่าเทียมแบบหลายแกนเป็นข้อเข่าที่ทำจากวัสดุอลูมิเนียมปลอดสนิม โดยข้อเข่าโครงสร้างหลักทำจากอลูมิเนียมปลอดสนิมข้อเข่าด้านบนใช้ยึดจับกับตัวยึดเข้าขาเทียม ข้อเข่าเป็นชนิดที่มีจุดหมุนทางกลศาสตร์ 4 จุดหมุน ซึ่งจะช่วยให้จุดกึ่งกลางข้อเข่าทางกลศาสตร์ถูกออกแบบให้อยู่สูง และหลังแนวแรงมีลักษณะเหมือนการทำงานของเข่าจริง ปลายด้านล่างเป็นตัวต่อหน้าแข้งเทียมที่สามารถสวมแกนหน้าแข้งเทียมเข้าไปได้ สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม

4.3 แกนหน้าแข้งเทียมทำด้วยวัสดุอลูมิเนียม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 มิลลิเมตร ความยาว 400 มิลลิเมตร มีปลายด้านหนึ่งเป็นโลหะพร้อมน็อต จำนวน 4 ตัว เพื่อต่อเข้ากับอุปกรณ์ที่เป็นรูปพีระมิด สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม

4.4 ข้อเท้าเทียม ทำด้วยวัสดุอลูมิเนียมปลอดสนิมตรงกลางอุปกรณ์เป็นรูปพีระมิดทำจากสแตนเลส เพื่อใช้ยึดติดกับหน้าแข้งเทียมและมีรูสำหรับขันน็อต เพื่อใช้ขันยึดกับน็อตขนาด 10 มิลลิเมตร เพื่อยึดติดกับเท้าเทียม สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม


4.5 เท้าเทียมมีความทนทาน มีความสูงของสันเท้าไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม มีขนาดเท้าให้เลือกไม่น้อยกว่า 7 ขนาด มีเบอร์ 21 - 27 ทั้งข้างซ้ายและข้างขวา ตามความต้องการ พร้อมเอกสารผลการทดสอบมาตรฐาน 10328 ยื่นสำเนาหนังสือมาพร้อมกับการเสนอราคา


4.6 โฟมหุ้มขาเทียม มีรูปร่างคล้ายขาจริง เป็นโฟมสีเนื้อ มีรูตรงกลางที่สามารถใส่แกนหน้าแข้งเทียมได้พอดีและมีความยาวไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร


4.7 ถุงน่องขาเทียมมีสีเนื้อ จำนวน 1 คู่

4.8 เช็มขัดขาเทียม ใช้สำหรับรัดขาเทียมเพื่อเพิ่มความกระชับ สายรัดทำจากหนังแท้อย่างดีพร้อมหัวเข็มขัดรูปเกือกม้า พร้อมแป้นยึด

3. คุณลักษณะทั่วไป เป็นขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับข้อเข่า ประกอบด้วยอุปกรณ์ข้อเข่าเทียมพร้อมตัวยึดเข้า แกนหน้าแข้งเทียม อุปกรณ์ข้อเท้าเทียม เท้าเทียม โฟมหุ้มขาเทียม และถุงน่อง ข้อเข่าเทียมเป็นแบบหลายแกน เท้าเทียมมีความ สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม มีขนาดเท้าให้เลือกไม่น้อยกว่า 7 ขนาด มีเบอร์ 21 - 27 ทั้งข้างซ้ายและข้างขวา ตามความต้องการ

  
.....  
(นายธราปกรณ์ เก่งการ)

  
.....  
(นางศิวาภรณ์ พงษ์นุช)

  
.....  
(นางทิพวรรณ จันทเดช)

#### 4. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

4.1 ตัวยึดเข้ากับข้อเท้าเทียม เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับยึดเข้ากับขาเทียม ทำจากวัสดุสแตนเลส มีลักษณะเป็นตัว L มีช่องล็อกสำหรับยึดเข้ากับอุปกรณ์ที่เป็นรูปพีระมิด รับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม

4.2 ข้อเท้าเทียมแบบหลายแกนเป็นข้อเท้าที่ทำจากวัสดุอลูมิเนียมปลอดสนิม โดยข้อเท้าโครงสร้างหลักทำจากอลูมิเนียมปลอดสนิมข้อเท้าด้านบนใช้ยึดจับกับตัวยึดเข้ากับขาเทียม ข้อเท้าเป็นชนิดที่มีจุดหมุนทางกลศาสตร์ 4 จุดหมุน ซึ่งจะช่วยให้จุดกึ่งกลางข้อเท้าทางกลศาสตร์ถูกออกแบบให้อยู่สูง และหลังแนวแรงมีลักษณะเหมือนการทำงานของเข่าจริง ปลายด้านล่างเป็นตัวต่อหน้าแข้งเทียมที่สามารถสวมแกนหน้าแข้งเทียมเข้าไปได้ สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม

4.3 แกนหน้าแข้งเทียมทำด้วยวัสดุอลูมิเนียม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 มิลลิเมตร ความยาว 400 มิลลิเมตร มีปลายด้านหนึ่งเป็นโลหะพร้อมน็อต จำนวน 4 ตัว เพื่อต่อเข้ากับอุปกรณ์ที่เป็นรูปพีระมิด สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม

4.4 ข้อเท้าเทียม ทำด้วยวัสดุอลูมิเนียมปลอดสนิมตรงกลางอุปกรณ์เป็นรูปพีระมิดทำจากสแตนเลส เพื่อใช้น็อตยึดติดกับหน้าแข้งเทียมและมีรูสำหรับขันน็อต เพื่อใช้ขันยึดกับน็อต ขนาด 10 มิลลิเมตร เพื่อยึดติดกับเท้าเทียม สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม

4.5 เท้าเทียมมีความหนา มีความสูงของสันเท้าไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม มีขนาดเท้าให้เลือกไม่น้อยกว่า 7 ขนาด มีเบอร์ 21 - 27 ทั้งข้างซ้ายและข้างขวา ตามความต้องการ พร้อมเอกสารผลการทดสอบมาตรฐาน 10328 ยื่นสำเนาหนังสือมาพร้อมกับการเสนอราคา

4.6 โฟมหุ้มขาเทียม มีรูปร่างคล้ายขาจริง เป็นโฟมสีเนื้อ มีรูตรงกลางที่สามารถใส่แกนหน้าแข้งเทียมได้พอดีและมีความยาวไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร

4.7 ถูรองขาเทียมมีสีเนื้อ จำนวน 1 คู่

4.8 เช็มขัดขาเทียม ใช้สำหรับรัดขาเทียมเพื่อเพิ่มความกระชับ สายรัดทำจากหนังแท้อย่างดีพร้อมหัวเข็มขัดรูปเกือกม้า พร้อมแป้นยึด

#### 3.4 ชุดขาเทียมระดับข้อเท้า ระบบแกนนอก จำนวน 2 ชุด

1. ความต้องการ ขาเทียมระดับข้อเท้า ระบบแกนนอก

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับเป็นอุปกรณ์ประกอบขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับข้อเท้าที่ต้องการความมั่นคงในการเดิน

3. คุณลักษณะทั่วไป เป็นขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับข้อเท้า ประกอบด้วย ฝ่าเท้าเทียมระดับข้อเท้า (Pirogoff foot) สำหรับติดกับเท้าเทียมระดับข้อเท้า ระบบแกนนอก

#### 4. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

ฝ่าเท้าเทียมระดับข้อเท้า มีมีลักษณะเว้าบนพื้นผิวด้านที่สัมผัสเท้า วัสดุทำจากโพลียูรีเทน (PU) มีผิวสีเนื้อ มีขนาดตั้งแต่ 21 - 27 สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม

#### 3.5 ชุดขาเทียมระดับใต้เข่า ระบบแกนใน เท้าเทียม Sach foot จำนวน 20 ชุด

1. ความต้องการ ขาเทียมระดับใต้เข่า ระบบแกนใน เท้าเทียม Sach foot

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับเป็นอุปกรณ์ประกอบขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับใต้เข่า ที่มีกำลังเดินเหมือนคนปกติที่ต้องการใช้งานขาเทียมในชีวิตประจำวัน

3. คุณลักษณะทั่วไป เป็นขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับใต้เข่า ประกอบด้วยอุปกรณ์ตัวต่อยึดเท้า ตัวยึดเข้ากับแกนหน้าแข้งเทียมแกนหน้าแข้งเทียม เท้าเทียม โฟมหุ้มขาเทียมและถูรอง พร้อมอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จนสามารถผลิตเป็นขาเทียมได้

.....  
(นายธราปกรณ์ เก่งการ)

.....  
(นางศิวาภรณ์ พงษ์บุษ)

.....  
(นางทิพวรรณ จันทเดช)

#### 4. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

4.1 ตัวต่อยึดเข้าเป็นอุปกรณ์ที่ทำด้วยโลหะสแตนเลส มี 4 แฉก ส่วนล่างมีตัวต่อหัวพีระมิด สำหรับยึดเข้ากับหน้าแข้งเทียม สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม

4.2 ตัวยึดเข้ากับแกนหน้าแข้งเทียม ทำด้วยวัสดุอลูมิเนียมปลอดสนิม และปลายด้านหนึ่งมีลักษณะเป็นท่อที่สามารถสวมแกนหน้าแข้งเทียมเข้าไปได้ และสามารถปรับได้ มีน็อตที่สามารถล็อกไม่ให้แกนหน้าแข้งหมุนขณะคนพิการใช้ขาเทียม พร้อมน็อตจำนวน 4 ตัว เพื่อต่อเข้ากับอุปกรณ์ที่เป็นรูปประมิต สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม

4.3 แกนหน้าแข้งเทียมทำด้วยวัสดุอลูมิเนียม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 มิลลิเมตร ความยาว 200 มิลลิเมตร มีปลายด้านหนึ่งเป็นโลหะพร้อมน็อตจำนวน 4 ตัว เพื่อต่อเข้ากับอุปกรณ์ที่เป็นรูปประมิต สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม

4.4 ตัวจับเท้าเทียม ทำด้วยวัสดุอลูมิเนียมปลอดสนิมตรงกลางอุปกรณ์เป็นรูปพีระมิดทำจากสแตนเลส เพื่อใช้น็อตยึดติดกับหน้าแข้งเทียมและมีรูสำหรับขันน็อต เพื่อใช้ขันยึดกับน็อตขนาด 10 มิลลิเมตร เพื่อยึดติดกับเท้าเทียม

4.5 เท้าเทียมมีความทนทาน มีความสูงของสันเท้าไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม มีขนาดเท้าให้เลือกไม่น้อยกว่า 7 ขนาด มีเบอร์ 21 - 27 ทั้งข้างซ้ายและข้างขวา ตามความต้องการ พร้อมเอกสารผลการทดสอบมาตรฐาน 10328 ยื่นสำเนาหนังสือมาพร้อมกับการเสนอราคา

4.6 โฟมหุ้มขาเทียม มีรูปร่างคล้ายขาจริง เป็นโฟมสีเนื้อ มีรูตรงกลางที่สามารถใส่แกนหน้าแข้งเทียมได้พอดี

4.7 ถูรองขาเทียมมีสีเนื้อ จำนวน 1 คู่

4.8 เช็มขัดขาเทียมได้เข้า ใช้สำหรับรัดขาเทียมได้เข้าเพื่อเพิ่มความกระชับ สายรัดทำจากหนังแท้ อย่างดีพร้อมหัวเข็มขัดรูปเกือกม้าพร้อมแป้นยึด

#### 3.6 ชุดขาเทียมระดับข้อเข่า ระบบแกนใน (Sach foot) จำนวน 6 ชุด

1. ความต้องการ ขาเทียมระดับข้อเข่า ระบบแกนใน (Sach foot)


2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับเป็นอุปกรณ์ประกอบขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับข้อเข่าที่ต้องการความมั่นคงในการเดิน

3. คุณลักษณะทั่วไป เป็นขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับข้อเข่า ประกอบด้วยอุปกรณ์ข้อเข่าเทียมพร้อมตัวยึดเข้า แกนหน้าแข้งเทียม อุปกรณ์ข้อเท้าเทียม เท้าเทียม โฟมหุ้มขาเทียม และถูรอง ข้อเข่าเทียมเป็นแบบหลายแกน เท้าเทียมมีความ สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม มีขนาดเท้าให้เลือกไม่น้อยกว่า 7 ขนาด มีเบอร์ 21 - 27 ทั้งข้างซ้ายและข้างขวา ตามความต้องการ

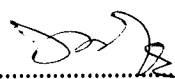
#### 4. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

4.1 ตัวยึดเข้ากับข้อเข่าเทียม เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับยึดเข้าขาเทียม ทำจากวัสดุสแตน มีลักษณะเป็นตัว L มีช่องล็อกสำหรับยึดเข้ากับอุปกรณ์ที่เป็นรูปพีระมิต รับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม

4.2 ข้อเข่าเทียมแบบหลายแกนเป็นข้อเข่าที่ทำจากวัสดุอลูมิเนียมปลอดสนิม โดยข้อเข่าโครงสร้างหลักทำจากอลูมิเนียมปลอดสนิมข้อเข่าด้านบนใช้ยึดจับกับตัวยึดเข้าขาเทียม ข้อเข่าเป็นชนิดที่มีจุดหมุนทางกลศาสตร์ 4 จุดหมุน ซึ่งจะทำให้จุดกึ่งกลางข้อเข่าทางกลศาสตร์ถูกออกแบบให้อยู่สูง และหลังแนวแรงมีลักษณะเหมือนการทำงานของเข่าจริง ปลายด้านล่างเป็นตัวต่อหน้าแข้งเทียมที่สามารถสวมแกนหน้าแข้งเทียมเข้าไปได้ สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม

  
.....  
(นายธราปกรณ์ เก่งการ)

  
.....  
(นางศิวาภรณ์ พงษ์นุช)

  
.....  
(นางทิพวรรณ จันทเดช)

4.3 แขนหน้าแข่งเทียมทำด้วยวัสดุลูมิเนียม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 มิลลิเมตร ความยาว 400 มิลลิเมตร มีปลายด้านหนึ่งเป็นโลหะพร้อมน็อต จำนวน 4 ตัว เพื่อต่อเข้ากับอุปกรณ์ที่เป็นรูปพีระมิด สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม

4.4 ข้อเท้าเทียม ทำด้วยวัสดุลูมิเนียมปลอดสนิมตรงกลางอุปกรณ์เป็นรูปพีระมิดทำจากสแตนเลส เพื่อใช้น็อตยึดติดกับหน้าแข้งเทียมและมีรูสำหรับขันน็อต เพื่อใช้ขันยึดกับน็อตขนาด 10 มิลลิเมตร เพื่อยึดติดกับเท้าเทียม สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม

4.5 เท้าเทียมมีความทนทาน มีความสูงของสันเท้าไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม มีขนาดเท้าให้เลือกไม่น้อยกว่า 7 ขนาด มีเบอร์ 21 - 27 ทั้งข้างซ้ายและข้างขวา ตามความต้องการ พร้อมเอกสารผลการทดสอบมาตรฐาน 10328 ยื่นสำเนาหนังสือมาพร้อมกับการเสนอราคา

4.6 โฟมหุ้มขาเทียม มีรูปร่างคล้ายขาจริง เป็นโฟมสีเนื้อ มีรูตรงกลางที่สามารถใส่แกนหน้าแข้งเทียมได้พอดีและมีความยาวไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร

4.7 ถู้น่องขาเทียมมีสีเนื้อ จำนวน 1 คู่

4.8 เช็มขัดขาเทียม ใช้สำหรับรัดขาเทียมเพื่อเพิ่มความกระชับ สายรัดทำจากหนังแท้อย่างดีพร้อมหัวเข็มขัดรูปเกือกม้า พร้อมแป้นยึด

### 3.7 ชุดแขนเทียมต่ำกว่าระดับศอก ส่วนปลายชนิดทำนิ้ว ไม่มีระบบการใช้งาน จำนวน 2 ชุด

1. ความต้องการ แขนเทียมต่ำกว่าระดับศอก ส่วนปลายชนิดทำนิ้วไม่มีระบบการใช้งาน

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้เป็นชุดประกอบสำหรับทำแขนเทียมต่ำกว่าระดับศอก ส่วนปลายชนิดทำนิ้ว ไม่มีระบบการใช้งาน

3. คุณลักษณะทั่วไป เป็นชุดแขนเทียมที่ประกอบไปด้วย มือเทียมสวยงามตัดได้ ส่วนปลายชนิดทำนิ้ว ไม่มีระบบการใช้งาน ใช้สำหรับผู้พิการที่ตัดแขนเทียมต่ำกว่าระดับศอก

#### 4. คุณลักษณะทางเทคนิค

4.1 มือเทียมที่มีลักษณะเป็นนิ้วมือ 5 นิ้ว ชนิดที่สามารถตัดได้ ทำจากวัสดุซิลิโคน

4.2 ข้อมือประกอบด้วยอลูมิเนียม เกลียวภายในทำด้วยโลหะปลอดสนิม

### 3.8 ชุดขาเทียมระดับใต้เข่า ระบบแกนใน เท้าเทียม (Single Axis Foot) จำนวน 10 ชุด

1. ความต้องการ ขาเทียมระดับใต้เข่า ระบบแกนใน เท้าเทียม (Single Axis Foot)

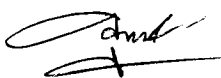
2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับเป็นอุปกรณ์ประกอบขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับใต้เข่า ที่มีกำลังเดินเหมือนคนปกติที่ต้องการใช้งานขาเทียมในชีวิตประจำวัน

3. คุณลักษณะทั่วไป เป็นขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับใต้เข่า ประกอบด้วยอุปกรณ์ตัวต่อยึดเข้ากับยึดเข้ากับแกนหน้าแข้งเทียม แกนหน้าแข้งเทียม เท้าเทียม โฟมหุ้มขาเทียมและถู้น่อง พร้อมอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จนสามารถผลิตเป็นขาเทียมได้


#### 4. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

4.1 ตัวต่อยึดเข้าเป็นอุปกรณ์ที่ทำด้วยโลหะสแตนเลส มี 4 แฉก ส่วนล่างมีตัวต่อหัวพีระมิด สำหรับยึดกับหน้าแข้งเทียม สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม

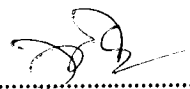
4.2 ตัวยึดเข้ากับแกนหน้าแข้งเทียม ทำด้วยวัสดุลูมิเนียมปลอดสนิม และปลายด้านหนึ่งมีลักษณะเป็นท่อที่สามารถสวมแกนหน้าแข้งเทียมเข้าไปได้ และสามารถปรับได้ มีน็อตที่สามารถล็อกไม่ให้แกนหน้าแข้งหมุนขณะคนพิการใช้ขาเทียม พร้อมน็อตจำนวน 4 ตัว เพื่อต่อเข้ากับอุปกรณ์ที่เป็นรูปพีระมิด สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม



(นายธำพรณ์ เก่งการ)



(นางศิวาภรณ์ พงษ์นุช)



(นางทิพวรรณ จันทเดช)

4.3 แขนงหน้าแข่งเทียมทำด้วยวัสดุอลูมิเนียม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 มิลลิเมตร ความยาว 200 มิลลิเมตร มีปลายด้านหนึ่งเป็นโลหะพร้อมน็อตจำนวน 4 ตัว เพื่อต่อเข้ากับอุปกรณ์ที่เป็นรูปพีระมิด สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม

4.4 ข้อเท้าเทียมทำด้วยโลหะปลอดสนิม (อลูมิเนียม, สแตนเลส) น้ำหนักเบา มีน้ำหนัก 220 กรัม สามารถกระดกได้ในแนวหน้าหลัง (A-P movement) สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม

4.5 เท้าเทียมมีสีเนื้อในเฉดสีผิวคนไทย เป็นเท้าเทียมที่มีลักษณะคล้ายเท้าจริง มีนิ้วเท้า 5 นิ้วที่สามารถประกอบเข้ากับข้อเท้าในข้อ 4.4 จนเป็นเท้าเทียมที่มีขนาดเท้าตั้งแต่ 21 - 27 เซนติเมตร ให้เลือกขึ้นอยู่กับขนาดของเท้าคนพิการ สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม พร้อมเอกสารผลการทดสอบมาตรฐาน 10328 ยื่นสำเนาหนังสือมาพร้อมกับการเสนอราคา

4.6 โฟมหุ้มขาเทียม มีรูปร่างคล้ายขาจริง เป็นโฟมสีเนื้อ มีรูตรงกลางที่สามารถใส่แกนหน้าแข่งเทียมได้พอดี

4.7 ถูรองขาเทียมมีสีเนื้อ จำนวน 1 คู่

4.8 เช็มขัดขาเทียมได้เข้า ใช้สำหรับรัดขาเทียมได้เข้าเพื่อเพิ่มความกระชับ สายรัดทำจากหนังแท้อย่างดีพร้อมหัวเข็มขัดรูปเกือกม้า พร้อมแป้นยึด

### 3.9 ชุดขาเทียมระดับเหนือเข่า ระบบแกนใน (Sach foot) จำนวน 5 ชุด

1. ความต้องการ ขาเทียมระดับเหนือเข่า ระบบแกนใน (Sach foot)

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับเป็นอุปกรณ์ประกอบขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับเหนือเข่าที่ต้องการความมั่นคงในการเดิน

3. คุณลักษณะทั่วไป เป็นขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับเหนือเข่า ประกอบด้วยอุปกรณ์ข้อเข่าเทียมพร้อมตัวยึดเข่า แกนหน้าแข่งเทียม อุปกรณ์ข้อเท้าเทียม เท้าเทียม โฟมหุ้มขาเทียม และถูรอง ข้อเข่าแบบหลายแกน เท้าเทียมมีความทนทาน สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม มีขนาดเท้าให้เลือกไม่น้อยกว่า 7 ขนาด มีเบอร์ 21 - 27 ทั้งข้างซ้ายและข้างขวา ตามความต้องการ

### 4. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

4.1 ตัวยึดเข้ากับข้อเข่าเทียม เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับยึดเข้ากับขาเทียม ทำด้วยโลหะปลอดสนิม (สแตนเลส) มี 3 ขา ส่วนต่อกับข้อเข่ามีรูน็อต จำนวน 4 รู สำหรับยึดกับอุปกรณ์ข้อเข่าที่มีลักษณะเป็นพีระมิด และสามารถปรับหมุนได้ รับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม

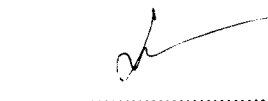
4.2 ข้อเข่าเทียมแบบหลายแกน 4 จุดหมุน เป็นข้อเข่าที่ทำจากวัสดุอลูมิเนียมปลอดสนิม โดยข้อเข่าโครงสร้างหลักทำจากอลูมิเนียมปลอดสนิมข้อเข่าด้านบนเป็นรูปพีระมิดทำจากสแตนเลสเพื่อใช้ยึดจับกับตัวยึดเข้ากับขาเทียมเหนือเข่า ข้อเข่าเป็นชนิดที่มีจุดหมุนทางกลศาสตร์ 4 จุดหมุน ซึ่งจะทำให้จุดกึ่งกลางข้อเข่าทางกลศาสตร์ถูกออกแบบให้อยู่สูง และหลังแนวแรง มีลักษณะเหมือนการทำงานของเข่าจริง ปลายด้านล่างเป็นตัวต่อหน้าแข่งเทียมที่สามารถสวมแกนหน้าแข่งเทียมเข้าไปได้ สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม พร้อมเอกสารผลการทดสอบมาตรฐาน 10328 ยื่นสำเนาหนังสือมาพร้อมกับการเสนอราคา

4.3 แขนงหน้าแข่งเทียมทำด้วยวัสดุอลูมิเนียม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 มิลลิเมตร ความยาว 400 มิลลิเมตร มีปลายด้านหนึ่งเป็นโลหะพร้อมน็อต จำนวน 4 ตัว เพื่อต่อเข้ากับอุปกรณ์ที่เป็นรูปพีระมิด สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม


4.4 ตัวจับเท้าเทียม ทำด้วยวัสดุอลูมิเนียมปลอดสนิมตรงกลางอุปกรณ์เป็นรูปพีระมิดทำจากสแตนเลส เพื่อใช้น็อตยึดติดกับหน้าแข่งเทียมและมีรูสำหรับขันน็อต เพื่อใช้ขันยึดกับน็อตขนาด 10 มิลลิเมตร เพื่อยึดติดกับเท้าเทียม



(นายฐาปกรณ์ เก่งการ)



(นางศิวาภรณ์ พงษ์นุช)



(นางทิพวรรณ จันทเดช)

4.5 เท้าเทียมมีความทนทาน มีความสูงของสันเท้าไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม มีขนาดเท้าให้เลือกไม่น้อยกว่า 7 ขนาด มีเบอร์ 21 - 27 ทั้งข้างซ้ายและข้างขวา ตามความต้องการสามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม พร้อมเอกสารผลการทดสอบมาตรฐาน 10328 ยื่นสำเนาหนังสือมาพร้อมกับการเสนอราคา

4.6 โฟมหุ้มขาเทียม มีรูปร่างคล้ายขาจริง เป็นโฟมสีเนื้อ มีรูตรงกลางที่สามารถใส่แกนหน้าแข้งเทียมได้พอดีและมีความยาวไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร

4.7 ถูร่องขาเทียมมีสีเนื้อ จำนวน 1 คู่

4.8 เช็มขัดขาเทียมเหนื่อเข้า ใช้สำหรับรัดขาเทียมเหนื่อเข้าเพื่อเพิ่มความกระชับ สายรัดทำจากหนังแท้อย่างดีพร้อมหัวเข็มขัดรูปเกือกม้า พร้อมแป้นยึด

### 3.10 เท้าเทียม Single Axis (ข้างซ้าย) จำนวน 20 ข้าง

1. ความต้องการ เท้าเทียม Single Axis

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับเป็นอุปกรณ์ประกอบขาเทียมสำหรับคนพิการ เพื่อใช้งานขาเทียมในชีวิตประจำวัน

3. คุณลักษณะทั่วไป เป็นเท้าเทียมเสมือนเท้าจริง มีขนาดเท้าให้เลือกไม่น้อยกว่า 7 ขนาด มีเบอร์ 21 - 27 ทั้งข้างซ้ายและข้างขวา ตามความต้องการ

4. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

เท้าเทียมมีสีเนื้อในเฉดสีผิวคนไทย เป็นเท้าเทียมที่มีลักษณะคล้ายเท้าจริง มีนิ้วเท้า 5 นิ้วที่สามารถประกอบเข้ากับข้อเท้า จนเป็นเท้าเทียมที่มีขนาดเท้าตั้งแต่ 21 - 27 เซนติเมตร ให้เลือกขึ้นอยู่กับขนาดของเท้าคนพิการ สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม พร้อมเอกสารผลการทดสอบมาตรฐาน 10328 ยื่นสำเนาหนังสือมาพร้อมกับการเสนอราคา

### 3.11 ข้อโยกเท้าเทียม Single Axis จำนวน 20 ข้าง

1. ความต้องการ ข้อโยกเท้าเทียม Single Axis

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับเป็นอุปกรณ์ประกอบขาเทียมสำหรับคนพิการ เพื่อใช้งานขาเทียมในชีวิตประจำวัน

3. คุณลักษณะทั่วไป ข้อเท้าเทียมที่สามารถกระดกได้ในแนวหน้าหลัง (A-P movement) ที่สามารถประกอบเป็นชุดเท้าเทียมได้

4. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

ข้อเท้าเทียมทำด้วยโลหะปลอดสนิม (อลูมิเนียม, สแตนเลส) น้ำหนักเบา มีน้ำหนัก 220 กรัม สามารถกระดกได้ในแนวหน้าหลัง (A-P movement) และมีลูกยางแดง สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม

### 3.12 ขาเทียมระดับใต้เข่า ระบบแกนใน เท้าเทียม Sach Foot (ข้างซ้าย) จำนวน 10 ชุด

1. ความต้องการ ขาเทียมระดับใต้เข่า ระบบแกนใน เท้าเทียม Sach Foot

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับเป็นอุปกรณ์ประกอบขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับใต้เข่า ที่มีกำลังเดินเหมือนคนปกติที่ต้องการใช้งานขาเทียมในชีวิตประจำวัน

3. คุณลักษณะทั่วไป เป็นขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับใต้เข่า ประกอบด้วยอุปกรณ์ตัวต่อยึดเข้ากับยึดเข้ากับแกนหน้าแข้งเทียม แกนหน้าแข้งเทียม เท้าเทียม โฟมหุ้มขาเทียมและถูงร่อง พร้อมอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จนสามารถผลิตเป็นขาเทียมได้



(นายฐาปกรณ์ เก่งการ)



(นางศิวาภรณ์ พงษ์นุช)



(นางทิพวรรณ จันทเดช)

#### 4. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

4.1 ตัวต่อยึดเข้าเป็นอุปกรณ์ที่ทำด้วยโลหะสแตนเลส มี 4 แฉก ส่วนล่างมีตัวต่อหัวพีระมิด สำหรับยึดเข้ากับหน้าแข้งเทียม สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม

4.2 ตัวยึดเข้ากับแกนหน้าแข้งเทียม ทำด้วยวัสดุอลูมิเนียมปลอดสนิม และปลายด้านหนึ่งมีลักษณะเป็นท่อที่สามารถสวมแกนหน้าแข้งเทียมเข้าไปได้ และสามารถปรับได้ มีน็อตที่สามารถล็อคไม่ให้แกนหน้าแข้งหมุนขณะคนพิการใช้ขาเทียม พร้อมน็อตจำนวน 4 ตัว เพื่อต่อเข้ากับอุปกรณ์ที่เป็นรูปพีระมิด สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม

4.3 แกนหน้าแข้งเทียมทำด้วยวัสดุอลูมิเนียม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 มิลลิเมตร ความยาว 200 มิลลิเมตร มีปลายด้านหนึ่งเป็นโลหะพร้อมน็อตจำนวน 4 ตัว เพื่อต่อเข้ากับอุปกรณ์ที่เป็นรูปพีระมิด สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม

4.4 ตัวจับเท้าเทียม ทำด้วยวัสดุอลูมิเนียมปลอดสนิมตรงกลางอุปกรณ์เป็นรูปพีระมิดทำจากสแตนเลส เพื่อใช้น็อตยึดติดกับหน้าแข้งเทียมและมีรูสำหรับขันน็อต เพื่อใช้ขันยึดกับน็อตขนาด 10 มิลลิเมตร เพื่อยึดติดกับเท้าเทียม

4.5 เท้าเทียมมีความทนทาน มีความสูงของสันเท้าไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม มีขนาดเท้าให้เลือกไม่น้อยกว่า 7 ขนาด มีเบอร์ 21 - 27 ทั้งข้างซ้ายและข้างขวา ตามความต้องการ พร้อมเอกสารผลการทดสอบมาตรฐาน 10328 ยื่นสำเนาหนังสือมาพร้อมกับการเสนอราคา

4.6 โฟมหุ้มขาเทียม มีรูปร่างคล้ายขาจริง เป็นโฟมสีเนื้อ มีรูตรงกลางที่สามารถใส่แกนหน้าแข้งเทียมได้พอดี

4.7 ถูหนุนขาเทียมมีสีเนื้อ จำนวน 1 คู่

4.8 เข็มขัดขาเทียมได้เข้า ใช้สำหรับรัดขาเทียมได้เข้าเพื่อเพิ่มความกระชับ สายรัดทำจากหนังแท้ อย่างดีพร้อมหัวเข็มขัดรูปเกือกม้า พร้อมแป้นยึด

#### 3.13 เท้าเทียม Sach Foot จำนวน 30 ชิ้น

1. ความต้องการ เท้าเทียม Sach Foot

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับเป็นอุปกรณ์ประกอบขาเทียมสำหรับคนพิการ เพื่อใช้งานขาเทียมในชีวิตประจำวัน

3. คุณลักษณะทั่วไป เป็นเท้าเทียมเสมือนเท้าจริง มีขนาดเท้าให้เลือกไม่น้อยกว่า 7 ขนาด มีเบอร์ 21 - 27 ทั้งข้างซ้ายและข้างขวา ตามความต้องการ

#### 4. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

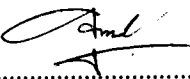
เท้าเทียมมีความทนทาน มีความสูงของสันเท้าไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม มีขนาดเท้าให้เลือกไม่น้อยกว่า 7 ขนาด มีเบอร์ 21 - 27 ทั้งข้างซ้ายและข้างขวา ตามความต้องการ พร้อมเอกสารผลการทดสอบมาตรฐาน 10328 ยื่นสำเนาหนังสือมาพร้อมกับการเสนอราคา


#### 3.14 เท้าเทียม Single Axis (ข้างขวา) จำนวน 20 ชิ้น

1. ความต้องการ เท้าเทียม Single Axis

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับเป็นอุปกรณ์ประกอบขาเทียมสำหรับคนพิการ เพื่อใช้งานขาเทียมในชีวิตประจำวัน

3. คุณลักษณะทั่วไป เป็นเท้าเทียมเสมือนเท้าจริง มีขนาดเท้าให้เลือกไม่น้อยกว่า 7 ขนาด มีเบอร์ 21 - 27 ทั้งข้างซ้ายและข้างขวา ตามความต้องการ

  
.....  
(นายธราปกรณ์ เก่งการ)

  
.....  
(นางศิวาภรณ์ พงษ์นุช)

  
.....  
(นางทิพวรรณ จันทร์เดช)



#### 4. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

เท้าเทียมมีสีเนื้อในเฉดสีผิวคนไทย เป็นเท้าเทียมที่มีลักษณะคล้ายเท้าจริง มีนิ้วเท้า 5 นิ้ว ที่สามารถประกอบเข้ากับข้อเท้า จนเป็นเท้าเทียมที่มีขนาดเท้าตั้งแต่ 21 - 27 เซนติเมตร ให้เลือกขึ้นอยู่กับขนาดของเท้าคนพิการ สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม พร้อมเอกสารผลการทดสอบมาตรฐาน 10328 ยื่นสำเนาหนังสือมาพร้อมกับการเสนอราคา

#### 3.15 ชุดขาเทียมระดับเหนือเข่า ระบบแกนใน (Single Axis Foot) จำนวน 5 ชุด

1. ความต้องการ ขาเทียมระดับเหนือเข่า ระบบแกนใน (Single Axis Foot)

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับเป็นอุปกรณ์ประกอบขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับเหนือเข่าที่ต้องการความมั่นคงในการเดิน

3. คุณลักษณะทั่วไป เป็นขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับเหนือเข่า ประกอบด้วยอุปกรณ์ข้อเข่าเทียมพร้อมตัวยึดเท้า แกนหน้าแข้งเทียม อุปกรณ์ข้อเท้าเทียม เท้าเทียม โฟมหุ้มขาเทียม และถ่วงน้ำหนักข้อเข่าเทียมเป็นแบบหลายแกน เท้าเทียมมีความทนทาน สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม มีขนาดเท้าให้เลือกไม่น้อยกว่า 7 ขนาด มีเบอร์ 21 - 27 ทั้งข้างซ้ายและข้างขวา ตามความต้องการ

#### 4. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

4.1 ตัวยึดเท้ากับข้อเข่าเทียม เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับยึดเท้าเทียม ทำด้วยโลหะปลอดสนิม (สแตนเลส) มี 3 ขา ส่วนต่อกับข้อเข่ามีรูน็อต จำนวน 4 รู สำหรับยึดกับอุปกรณ์ข้อเข่าที่มีลักษณะเป็นพีระมิด และสามารถปรับหมุนได้ รับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม

4.2 ข้อเข่าเทียมแบบหลายแกน 4 จุดหมุน เป็นข้อเข่าที่ทำจากวัสดุอลูมิเนียมปลอดสนิม โดยข้อเข่าโครงสร้างหลักทำจากอลูมิเนียมปลอดสนิมข้อเข่าด้านบนเป็นรูปพีระมิดทำจากสแตนเลสเพื่อใช้ยึดจับกับตัวยึดเท้าเทียมเหนือเข่า ข้อเข่าเป็นชนิดที่มีจุดหมุนทางกลศาสตร์ 4 จุดหมุน ซึ่งจะช่วยให้จุดกึ่งกลางข้อเข่าทางกลศาสตร์ถูกออกแบบให้อยู่สูง และหลังแนวแรง ลักษณะเหมือนการทำงานของเข่าจริง ปลายด้านล่างเป็นตัวต่อหน้าแข้งเทียมที่สามารถสวมแกนหน้าแข้งเทียมเข้าไปได้ สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม พร้อมเอกสารผลการทดสอบมาตรฐาน 10328 ยื่นสำเนาหนังสือมาพร้อมกับการเสนอราคา

4.3 แกนหน้าแข้งเทียมทำด้วยวัสดุอลูมิเนียม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 มิลลิเมตร ความยาว 400 มิลลิเมตร มีปลายด้านหนึ่งเป็นโลหะพร้อมน็อต จำนวน 4 ตัว เพื่อต่อเข้ากับอุปกรณ์ที่เป็นรูปพีระมิด สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม

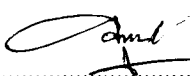
4.4 ข้อเท้าเทียมทำด้วยโลหะปลอดสนิม (อลูมิเนียม, สแตนเลส) น้ำหนักเบา มีน้ำหนัก 220 กรัม สามารถกระดกได้ในแนวหน้าหลัง (A-P movement) สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม


4.5 เท้าเทียมมีสีเนื้อในเฉดสีผิวคนไทย เป็นเท้าเทียมที่มีลักษณะคล้ายเท้าจริง มีนิ้วเท้า 5 นิ้ว ที่สามารถประกอบเข้ากับข้อเท้าในข้อ 4.4 จนเป็นเท้าเทียมที่มีขนาดเท้าตั้งแต่ 21 - 27 เซนติเมตร ให้เลือกขึ้นอยู่กับขนาดของเท้าคนพิการ สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม พร้อมเอกสารผลการทดสอบมาตรฐาน 10328 ยื่นสำเนาหนังสือมาพร้อมกับการเสนอราคา

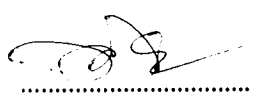
4.6 โฟมหุ้มขาเทียม มีรูปร่างคล้ายขาจริง เป็นโฟมสีเนื้อ มีรูตรงกลางที่สามารถใส่แกนหน้าแข้งเทียมได้พอดีและมีความยาวไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร

4.7 ถ่วงน้ำหนักเทียมมีสีเนื้อ จำนวน 1 คู่

4.8 เข็มขัดขาเทียมเหนือเข่า ใช้สำหรับรัดขาเทียมเหนือเข่าเพื่อเพิ่มความกระชับ สายรัดทำจากหนังแท้อย่างดีพร้อมหัวเข็มขัดรูปเกือกม้า พร้อมแป้นยึด

  
.....  
(นายธราปกรณ์ เก่งการ)

  
.....  
(นางศิวาภรณ์ พงษ์นุช)

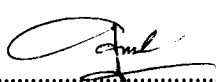
  
.....  
(นางทิพวรรณ จันทเดช)

### 3.16 ขุดขาเทียมระดับใต้เข่า ระบบแกนใน เท้าเทียม Sach Foot (ข้างขวา) จำนวน 4 ชุด

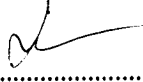
1. ความต้องการ ขาเทียมระดับใต้เข่า ระบบแกนใน เท้าเทียม Sach Foot
2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับเป็นอุปกรณ์ประกอบขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับใต้เข่า ที่มีกำลังเดินเหมือนคนปกติที่ต้องการใช้งานขาเทียมในชีวิตประจำวัน
3. คุณลักษณะทั่วไป เป็นขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับใต้เข่า ประกอบด้วยอุปกรณ์ตัวต่อยึดเข้ากับตัวยึดเข้ากับแกนหน้าแข้งเทียม แกนหน้าแข้งเทียม เท้าเทียม โฟมหุ้มขาเทียมและถุงน่อง พร้อมอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จนสามารถผลิตเป็นขาเทียมได้
4. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค
  - 4.1 ตัวต่อยึดเข้าเป็นอุปกรณ์ที่ทำด้วยโลหะสแตนเลส มี 4 แฉก ส่วนล่างมีตัวต่อหัวพีระมิดสำหรับยึดเข้ากับแกนหน้าแข้งเทียม สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม
  - 4.2 ตัวยึดเข้ากับแกนหน้าแข้งเทียม ทำด้วยวัสดุอลูมิเนียมปลอดสนิม และปลายด้านหนึ่งมีลักษณะเป็นท่อที่สามารถสวมแกนหน้าแข้งเทียมเข้าไปได้ และสามารถปรับได้ มีน็อตที่สามารถล็อคไม่ให้แกนหน้าแข้งหมุนขณะคนพิการใช้ขาเทียม พร้อมน็อตจำนวน 4 ตัว เพื่อต่อเข้ากับอุปกรณ์ที่เป็นรูปพีระมิดสามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม
  - 4.3 แกนหน้าแข้งเทียมทำด้วยวัสดุอลูมิเนียม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 มิลลิเมตร ความยาว 200 มิลลิเมตร มีปลายด้านหนึ่งเป็นโลหะพร้อมน็อตจำนวน 4 ตัว เพื่อต่อเข้ากับอุปกรณ์ที่เป็นรูปพีระมิด สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม
  - 4.4 ตัวจับเท้าเทียม ทำด้วยวัสดุอลูมิเนียมปลอดสนิมตรงกลางอุปกรณ์เป็นรูปพีระมิดทำจากสแตนเลส เพื่อใช้น็อตยึดติดกับแกนหน้าแข้งเทียมและมีรูสำหรับขันน็อต เพื่อใช้ขันยึดกับน็อตขนาด 10 มิลลิเมตรเพื่อยึดติดกับเท้าเทียม
  - 4.5 เท้าเทียมมีความหนา มีความสูงของสันเท้าไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม มีขนาดเท้าให้เลือกไม่น้อยกว่า 7 ขนาด มีเบอร์ 21 - 27 ทั้งข้างซ้ายและข้างขวาตามความต้องการ พร้อมเอกสารผลการทดสอบมาตรฐาน 10328 ยื่นสำเนาหนังสือมาพร้อมกับการเสนอราคา
  - 4.6 โฟมหุ้มขาเทียม มีรูปร่างคล้ายขาจริง เป็นโฟมสีเนื้อ มีรูตรงกลางที่สามารถใส่แกนหน้าแข้งเทียมได้พอดี
  - 4.7 ถุงน่องขาเทียมมีสีเนื้อ จำนวน 1 คู่
  - 4.8 เช็มขัดขาเทียมใต้เข่า ใช้สำหรับรัดขาเทียมใต้เข่าเพื่อเพิ่มความกระชับ สายรัดทำจากหนังแท้อย่างดีพร้อมหัวเข็มขัดรูปเกือกม้า พร้อมแป้นยึด

### 3.17 ขาเทียมระดับข้อเท้า ระบบแกนนอก จำนวน 2 ข้าง

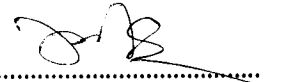
1. ความต้องการ ขาเทียมระดับข้อเท้า ระบบแกนนอก
2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับเป็นอุปกรณ์ประกอบขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับข้อเท้าที่ต้องการความมั่นคงในการเดิน
3. คุณลักษณะทั่วไป เป็นขาเทียมสำหรับคนพิการขาขาดระดับข้อเท้า ประกอบด้วย ฝ่าเท้าเทียมระดับข้อเท้าสำหรับติดกับเท้าขาเทียมระดับข้อเท้าระบบแกนนอก
4. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค  
ฝ่าเท้าเทียมระดับข้อเท้า มีมีลักษณะเว้าบนพื้นผิวด้านที่สัมผัสเท้า วัสดุทำจากโพลียูรีเทน (PU) มีผิวสีเนื้อ มีขนาดตั้งแต่ 21 - 27 สามารถรับน้ำหนักคนพิการได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม



(นายฐาปกรณ์ เก่งการ)



(นางศิวาภรณ์ พงษ์นุช)



(นางทิพวรรณ จันทเดช)

#### 4. เงื่อนไขเฉพาะ

4.1 พัสดุที่เสนอ เป็นผลิตภัณฑ์จากบริษัทที่มีมาตรฐานในการผลิต มีใบรับรองแจ้งนำเข้าเครื่องมือแพทย์ผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข โดยยื่นสำเนาหนังสือมาพร้อมกับการเสนอราคา

4.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่น Catalog มาพร้อมกับการเสนอราคา

4.3 กรณีเป็นสินค้านำเข้าจากต่างประเทศ ในการส่งสินค้าจะต้องมีใบขนส่งหรือใบรับแจ้งการนำเข้าผลิตภัณฑ์ แบบแสดงรายการที่ผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ในวันส่งมอบ

4.4 พัสดุที่เสนอต้องมาจากโรงงานผู้ผลิต โดยไม่มีการดัดแปลง มีเอกสารรับรองการผลิตและการส่งออกจากประเทศผู้ผลิต ในวันส่งมอบสินค้าและเอกสารรับรอง (Certification) มีอายุไม่เกิน 1 ปี

4.5 ในการส่งมอบพัสดุ ผู้ขายต้องจัดเป็นชุดโดยมีกล่องใส่ให้เรียบร้อยในแต่ละชุด

4.6 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทที่ได้รับมาตรฐาน ISO 13485 ที่ยังคงมีผลบังคับใช้อยู่ โดยยื่นสำเนาหนังสือมาพร้อมกับการเสนอราคา

4.7 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายแต่เพียงผู้เดียวในประเทศไทย ที่มีอายุไม่เกิน 2 ปี โดยหนังสือดังกล่าวจะต้องได้รับการรับรองจากโนตารีพับลิก และสถานกงสุลไทยประจำประเทศนั้นๆ พร้อมทั้งคำแปลเป็นภาษาไทย จากสถาบันที่ได้มาตรฐาน จากผู้แปลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้เชี่ยวชาญของศาลในทางล่าม และแปลเอกสารจากกระทรวงยุติธรรม โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นสำเนาหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาพร้อมกับการเสนอราคา

4.8 ผู้ยื่นข้อเสนอมีเจ้าหน้าที่ที่จบหลักสูตรปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขากายอุปกรณ์ หรือปริญญาตรี กายอุปกรณ์ศาสตรบัณฑิต และมีใบประกอบโรคศิลปะวิชาชีพสาขากายอุปกรณ์ เพื่อสามารถอบรมเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานให้สามารถใช้ผลิตภัณฑ์ ตลอดจนขั้นตอนในการทำงานได้เป็นอย่างดี ในวันส่งมอบสินค้าและมีเอกสารของเจ้าหน้าที่บริษัทแสดงต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

#### 5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุภายใน 90 (เก้าสิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญาซื้อขาย

#### 6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ


การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา


#### 7. วงเงินงบประมาณ / วงเงินที่ได้รับจัดสรร

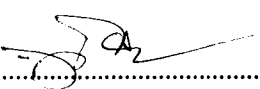
วงเงินงบประมาณ จากเงินบำรุงโรงพยาบาล ประจำปีงบประมาณ 2567 จำนวน 1,502,900.00 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนสองพันเก้าร้อยบาทถ้วน)

#### 8. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัดปราจีนบุรี โดยโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัดปราจีนบุรี โดยโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

  
.....  
(นายฐาปกรณ์ เก่งการ)

  
.....  
(นางศิวาภรณ์ พงษ์นุช)

  
.....  
(นางทิพวรรณ จันทเดช)


9. อัตราค่าปรับ


ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

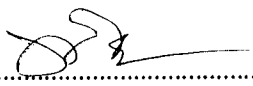
10. การกำหนดระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือชำรุดของสิ่งของเป็นเวลา 1 (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน 7 (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ กำหนดราคากลาง  
และหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

  
ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ  
(นายฐานปรกรณ์ เก่งการ)  
นักกิจกรรมบำบัดชำนาญการ

  
ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นางศิวาภรณ์ พงษ์นุช)  
นักกายอุปกรณ์ปฏิบัติการ

  
ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นางทิพวรรณ จันทเดช)  
นักกายอุปกรณ์ปฏิบัติการ