วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานกายอุปกรณ์

ชื่อรายการที่1 : แผ่นโพลีพรอพพีลีน (Polypropylene, PP)

หน่วยนับ แผ่น

1. **ความต้องการ**

   1.1 แผ่นโพลีพรอพพีลีน (Polypropylene, PP) หนา 4 มม. จำนวน 70 แผ่น

   1.2 แผ่นโพลีพรอพพีลีน (Polypropylene, PP) หนา 5 มม. จำนวน 10 แผ่น

2. **วัตถุประสงค์ในการใช้งาน**

   ใช้ขึ้นรูปงานกายอุปกรณ์เสริมที่ต้องรับแรงตึงเครียดมากเช่น พลาสติกดามข้อเท้าในผู้ใหญ่ (AFO) เป็นต้น

3. **คุณลักษณะทั่วไป** เป็นแผ่นพลาสติกแข็งทรงสี่เหลี่ยม สีขาวธรรมชาติ

4. **คุณลักษณะเฉพาะ**

   4.1 มีความหนา 4 และ 5 มิลลิเมตร

   4.2 มีขนาดแผ่นกว้าง x ยาว ไม่ต่ำกว่า 1000x2000 มิลลิเมตร

   4.3 ผลิตจากโพลีพรอพพีลีนโฮโมโพลีเมอร์พลาสติก

   4.4 ใช้ความร้อนในการขึ้นรูปไม่น้อยกว่า 185 องศาเซลเซียส

   4.5 สามารถอ่อนตัวเมื่อนำไปอบความร้อนและแข็งตัวเมื่อเย็น

   4.6 สามารถดัดแปลงรูปทรงได้เมื่อให้ความร้อนซ้ำ

   4.7 สามารถขึ้นชิ้นงานหรือหุ่นที่มีความชื้นสูงโดยไม่เกิดลักษณะขรุขระบนแผ่นพลาสติก

   4.8 เมื่อมีการใช้งานอุปกรณ์ วัสดุไม่อ่อนหรือเปราะจนเกินไป

5. **การรับรองคุณภาพ**

   5.1 เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่มีร่อยรอยการขูดขีดบนแผ่นพลาสติก

   5.2 ไม่เกิดการเปลี่ยนสีของวัสดุเมื่อมีการเก็บวัสดุคงค้างสต็อกภายใน 1 ปี

   5.3 รับประกันคุณภาพเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 เดือน (กรณีที่เกิดจากการใช้งานปกติ)

   5.4 การตรวจรับวัสดุต้องมีใบตรวจรับตรงตามที่สั่ง และยินยอมเปลี่ยนวัสดุดังกล่าวหากชำรุด

   5.5 กรณีสินค้ามีปัญหา ผู้ขายต้องยินยอมรับแลกเปลี่ยนให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง และหากผู้ขายไม่ยินยอมรับแลกเปลี่ยน หรือแลกเปลี่ยนแล้วสินค้ายังมีปัญหา คณะแพทยศาสตร์ขอสงวนสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญาสินค้าที่เหลือ

   5.6 ผู้เสนอราคาต้องนำตัวอย่างแผ่นโพลีพรอพพีลีน (Polypropylene, PP) ความหนา 4 หรือ 5 มิลลิเมตร ขนาดกว้างxยาวไม่ต่ำกว่า 300x 800มิลลิเมตร จำนวน 1 แผ่น มาที่หน่วยกายอุปกรณ์ คณะแพทยศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์ ภายใน 5 วันทำการนับจากวันที่ยื่นข้อเสนอ เพื่อประเมินคุณภาพและทดสอบคุณลักษณะเฉพาะ

6. **กำหนดการส่งมอบ**

   กำหนดส่งมอบเป็นงวด โดยคณะแพทยศาสตร์จะแจ้งจำนวนวัสดุที่ต้องส่งให้ทราบเป็นคราวๆ และผู้ขายจะต้องส่งมอบของให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับคำสั่งซื้อ

.....วนัสดา อารีย์วงค์..... .....

นส.วนัสดา อารีย์วงค์ นายสมพล แป้นทอง

ชื่อรายการที่2 : แผ่นไฮเด็นซิตี้โพลีเอทธีลีน (High Density Polyethylene, HDPE)

หน่วยนับ แผ่น

1. **ความต้องการ**

   1.1 แผ่นไฮเด็นซิตี้โพลีเอทธีลีน (High Density Polyethylene, HDPE)หนา 4 มม. จำนวน 10 แผ่น

   1.2 แผ่นไฮเด็นซิตี้โพลีเอทธีลีน (High Density Polyethylene, HDPE)หนา 5 มม. จำนวน 10 แผ่น

2. **วัตถุประสงค์ในการใช้งาน**

   ใช้ขึ้นรูปงานกายอุปกรณ์เสริมที่ต้องรับแรงตึงเครียดน้อยและต้องการความยืดหยุ่น เช่น พลาสติกดามข้อเท้าในเด็ก (AFO) ,พลาสติกดามลำตัว เป็นต้น

3. **คุณลักษณะทั่วไป** เป็นแผ่นพลาสติกแข็งทรงสี่เหลี่ยม สีขาวธรรมชาติ

4. **คุณลักษณะเฉพาะ**

   4.1 มีความหนา 4 และ 5 มิลลิเมตร

   4.2 มีขนาดแผ่นกว้าง x ยาว ไม่ต่ำกว่า 1000x2000 มิลลิเมตร

   4.3 ผลิตจากโพลีเอทธีลีนพลาสติก

   4.4 ใช้ความร้อนในการขึ้นรูปไม่น้อยกว่า 165 องศาเซลเซียส

   4.5 สามารถอ่อนตัวเมื่อนำไปอบความร้อนและแข็งตัวเมื่อเย็น

   4.6 สามารถดัดแปลงรูปทรงได้เมื่อให้ความร้อนซ้ำ

   4.7 สามารถขึ้นชิ้นงานหรือหุ่นที่มีความชื้นสูงโดยไม่เกิดลักษณะขรุขระบนแผ่นพลาสติก

   4.8 เมื่อมีการใช้งานอุปกรณ์ วัสดุไม่อ่อนหรือเปราะจนเกินไป

5. **การรับรองคุณภาพ**

   5.1 เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่มีร่อยรอยการขูดขีดบนแผ่นพลาสติก

   5.2 ไม่เกิดการเปลี่ยนสีของวัสดุเมื่อมีการเก็บวัสดุคงค้างสต็อกภายใน 1 ปี

   5.3 รับประกันคุณภาพเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 เดือน (กรณีที่เกิดจากการใช้งานปกติ)

   5.4 การตรวจรับวัสดุต้องมีใบตรวจรับตรงตามที่สั่ง และยินยอมเปลี่ยนวัสดุดังกล่าวหากชำรุด

   5.5 กรณีสินค้ามีปัญหา ผู้ขายต้องยินยอมรับแลกเปลี่ยนให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง และหากผู้ขายไม่ยินยอมรับแลกเปลี่ยน หรือแลกเปลี่ยนแล้วสินค้ายังมีปัญหา คณะแพทยศาสตร์ขอสงวนสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญาสินค้าที่เหลือ

   5.6 ผู้เสนอราคาต้องนำตัวอย่างแผ่นไฮเด็นซิตี้โพลีเอทธีลีน (High Density Polyethylene, HDPE) ความหนา 4 หรือ 5 มิลลิเมตร ขนาดกว้างxยาวไม่ต่ำกว่า 300x 300มิลลิเมตร จำนวน 1 แผ่น มาที่หน่วยกายอุปกรณ์ คณะแพทยศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์ ภายใน 5 วันทำการนับจากวันที่ยื่นข้อเสนอ เพื่อประเมินคุณภาพและทดสอบคุณลักษณะเฉพาะ

6. **กำหนดการส่งมอบ**

   กำหนดส่งมอบเป็นงวด โดยคณะแพทยศาสตร์จะแจ้งจำนวนวัสดุที่ต้องส่งให้ทราบเป็นคราวๆ และผู้ขายจะต้องส่งมอบของให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับคำสั่งซื้อ

.....วนัสดา อารีย์วงค์.....

นส.วนัสดา อารีย์วงค์

.....

นายสมพล แป้นทอง

ชื่อรายการที่3 : แผ่นโคโพลีเมอร์ (Copolymers)

หน่วยนับ แผ่น

1. **ความต้องการ**

   1.1 แผ่นโคโพลีเมอร์ (Copolymers) หนา 4 มม. จำนวน 150 แผ่น

   1.2 แผ่นโคโพลีเมอร์ (Copolymers) หนา 5 มม. จำนวน 15 แผ่น

2. **วัตถุประสงค์ในการใช้งาน**

   ใช้ขึ้นรูปงานกายอุปกรณ์เสริมที่ต้องรับแรงตึงเครียดปานกลาง เช่น พลาสติกดามข้อเท้าขนาดสั้น (SMO) พลาสติกดามลำตัว (SO) เป็นต้น

3. **คุณลักษณะทั่วไป** เป็นแผ่นพลาสติกแข็งทรงสี่เหลี่ยม สีขาวขุ่น

4. **คุณลักษณะเฉพาะ**

   4.1 มีความหนา 4 และ 5 มิลลิเมตร

   4.2 มีขนาดแผ่นกว้าง x ยาว ไม่ต่ำกว่า 1000x2000 มิลลิเมตร

   4.3 ผลิตจากโพลีพรอพพีลีนผสมโพลีเอทธีลีนพลาสติก

   4.4 สามารถอ่อนตัวเมื่อนำไปอบความร้อนและแข็งตัวเมื่อเย็น

   4.5 สามารถดัดแปลงรูปทรงได้เมื่อให้ความร้อนซ้ำ

   4.6 สามารถขึ้นชิ้นงานหรือหุ่นที่มีความชื้นสูงโดยไม่เกิดลักษณะขรุขระบนแผ่นพลาสติก

   4.7 เมื่อมีการใช้งานอุปกรณ์ วัสดุไม่อ่อนหรือเปราะจนเกินไป

5. **การรับรองคุณภาพ**

   5.1 เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่มีร่อยรอยการขูดขีดบนแผ่นพลาสติก

   5.2 ไม่เกิดการเปลี่ยนสีของวัสดุเมื่อมีการเก็บวัสดุคงค้างสต็อกภายใน 1 ปี

   5.3 รับประกันคุณภาพเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 เดือน (กรณีที่เกิดจากการใช้งานปกติ)

   5.4 การตรวจรับวัสดุต้องมีใบตรวจรับตรงตามที่สั่ง และยินยอมเปลี่ยนวัสดุดังกล่าวหากชำรุด

   5.5 กรณีสินค้ามีปัญหา ผู้ขายต้องยินยอมรับแลกเปลี่ยนให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง และหากผู้ขายไม่ยินยอมรับแลกเปลี่ยน หรือแลกเปลี่ยนแล้วสินค้ายังมีปัญหา คณะแพทยศาสตร์ขอสงวนสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญาสินค้าที่เหลือ

   5.6 ผู้เสนอราคาต้องนำตัวอย่างแผ่นโคโพลีเมอร์ (Copolymers) ความหนา 4 หรือ 5 มิลลิเมตร ขนาดกว้างx ยาว ไม่ต่ำกว่า 300x 300มิลลิเมตร จำนวน 1 แผ่น มาที่หน่วยกายอุปกรณ์ คณะแพทยศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์ ภายใน 5 วันทำการนับจากวันที่ยื่นข้อเสนอ เพื่อประเมินคุณภาพและทดสอบคุณลักษณะเฉพาะ

6. **กำหนดการส่งมอบ**

   กำหนดส่งมอบเป็นงวด โดยคณะแพทยศาสตร์จะแจ้งจำนวนวัสดุที่ต้องส่งให้ทราบเป็นคราวๆ และผู้ขายจะต้องส่งมอบของให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับคำสั่งซื้อ

.....วนัสดา อารีย์วงค์.....

นส.วนัสดา อารีย์วงค์

.....

นายสมพล แป้นทอง