

รายละเอียด
(ร่าง)คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
สิ่งอำนวยความสะดวกและสื่อทางการศึกษา (บัญชี ก.)
จำนวน ๑๑ รายการ

รายการสิ่งอำนวยความสะดวกและสื่อทางการศึกษา (บัญชี ก.) จำนวน ๑๑ รายการ

รายการ ที่	รหัส	ชื่อรายการฯ	ราคา/ หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
อุปกรณ์ช่วยการได้ยิน (Hearing Devices)				
๑	AH0115	สาย Coil cable สายต่อของประสาทหูเทียม	๔,๓๐๐	
๒	AH0116	ไมโครโฟนไร้สาย	๑๙,๓๓๓	
อุปกรณ์ช่วยการเขียน (Writing Aids)				
๓	AW0205	เครื่องพิมพ์ดีดอักษรเบรลล์แบบอิเล็กทรอนิกส์ และส്മาร์ทเบรลล์เลอร์	๕๕,๐๐๐	
อุปกรณ์ช่วยการอ่าน (Reading Aids)				
๔	AR0306	หนังสือภาพคำศัพท์ภาษาไทยพร้อมด้วยปากกา อัจฉริยะ (Talking Pen)	๔,๘๘๗	
๕	AR0307	หนังสือภาพคำศัพท์ภาษาอังกฤษพร้อมด้วย ปากกาอัจฉริยะ (Talking Pen)	๓,๘๒๓	
๖	AR0308	ปากกาอิเล็กทรอนิกส์อ่านหนังสือได้ ๓ ภาษา (ไทย-จีน-อังกฤษ)	๕,๑๖๓	
๗	AR0410	เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ขยายภาพเสียงพร้อม ระบบอ่าน	๖๕,๐๐๐	
๘	AR0503	เครื่องแสดงผลอักษรเบรลล์ (Braille Display) ไม่น้อยกว่า ๒๐ เซลล์	๒๕๐,๐๐๐	
เครื่องช่วยการจัดท่าทางและที่นั่ง (Positioning and Seating)				
๙	AS0123	โต๊ะชุดเหมาะกับการเรียน	๘,๙๖๓	
คอมพิวเตอร์และการใช้งานคอมพิวเตอร์ (Computer and Computer Access)				
๑๐	AC0509	คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ Touch Screen	๓๒,๕๓๗	
สื่อการเรียนรู้ (Educational Tools)				
๑๑	AE1813	ชุดการเรียนรู้โครงงานแก้มลิง	๒๐,๘๐๐	

หมายเหตุ : คุณลักษณะพื้นฐานตามเกณฑ์ราคากลางนี้เป็นคุณลักษณะขั้นต่ำ (Minimum Requirement) ในการจัดซื้อควรกำหนดคุณลักษณะเฉพาะให้ตรงตามความต้องการภายในราคาที่กำหนด

(ร่าง)

รายการที่ ๑

สาย Coil cable สายต่อของประสาหูเทียม (รหัส AH0115)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. เป็นสายไฟเชื่อมต่อระหว่างเครื่องแปลงสัญญาณกับคอยล์
๒. ขนาดความยาวของสาย Coil cable เหมาะสมกับผู้ใช้งาน
๓. สามารถใช้กับเครื่องแปลงสัญญาณประสาหูเทียม
๔. ส่งสัญญาณดิจิทัลไปยังประสาหูเทียมที่ฝังอยู่ภายในร่างกาย
๕. รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

(ร่าง)...

(ร่าง)

รายการที่ ๒

ไมโครโฟนไร้สาย (รหัส AH0116)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. เป็นไมโครโฟนไร้สายที่ใช้กับประสาทหูเทียม
๒. ทำหน้าที่ส่งสัญญาณไปยังเครื่องแปลงสัญญาณประสาทหูเทียม
๓. สามารถหนีบเสื้อของผู้พูดหรือวางบนโต๊ะ เพื่อฟังเสียงจากหลายทิศทางได้
๔. มีระบบตัดเสียงรบกวน
๕. เชื่อมต่อกับเครื่องแปลงสัญญาณประสาทหูเทียมด้วยระบบบลูทูธ หรือรองรับระบบ FM

Receiver

๖. ระยะการเชื่อมต่อไม่น้อยกว่า ๒๕ เมตร ช่วยให้เด็กที่ใช้ประสาทหูเทียมสามารถฟังเสียงครูในห้องที่มีเสียงรบกวนได้ง่ายขึ้น
๗. รองรับสาย Audio Jack สามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์หรือแท็บเล็ตได้
๘. แบตเตอรี่สามารถใช้งานอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๗ ชั่วโมง
๙. มีคู่มือการใช้งานที่เป็นภาษาไทย
๑๐. รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

(ร่าง)...

(ร่าง)

รายการที่ ๓

เครื่องพิมพ์ดีดอักษรเบรลล์แบบอิเล็กทรอนิกส์และสมาร์ตเบรลล์เลอร์ (รหัส AW0205)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. เครื่องพิมพ์ดีดอักษรเบรลล์ด้วยระบบไฟฟ้า
๒. มีน้ำหนักไม่เกิน ๘.๕ ปอนด์ (ไม่เกิน ๓.๙ กิโลกรัม)
๓. เซลล์ต่อบรรทัดไม่น้อยกว่า ๒๘ เซลล์
๔. จำนวนบรรทัดต่อหน้าไม่น้อยกว่า ๒๖ บรรทัด
๕. ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า ๔.๓ นิ้ว (ไม่น้อยกว่า ๑๐.๙ เซนติเมตร)
๖. มีเสียงกริ่งดังก่อนสิ้นสุดบรรทัด
๗. สามารถปรับและกำหนดระยะขอบขวาและซ้ายได้
๘. สามารถใช้ได้กับทุกภาษา
๙. มีคู่มือการใช้งานที่เป็นภาษาไทย
๑๐. รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

(ร่าง)

รายการที่ ๔

หนังสือภาพคำศัพท์ภาษาไทยพร้อมด้วยปากกาอัจฉริยะ (Talking Pen) (รหัส AR0306)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

หนังสือภาพคำศัพท์ภาษาไทยพร้อมด้วยปากกาอัจฉริยะ (Talking Pen) ประกอบด้วย

๑. หนังสือภาพคำศัพท์ภาษาไทยที่มีเนื้อหาประกอบด้วยภาพและคำศัพท์ภาษาไทยเกี่ยวกับสิ่งรอบตัว จำนวนไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ภาพคำศัพท์ แบ่งออกได้ ไม่น้อยกว่า ๒๐ หมวด จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เล่ม และใช้ร่วมกับปากกาอัจฉริยะได้

๒. หนังสือนิทานภาษาไทยจำนวน ๓ เล่ม และใช้ร่วมกับปากกาอัจฉริยะได้

๓. ปากกาที่มีโปรแกรมอ่านหนังสือคำศัพท์ภาษาไทยและหนังสือนิทานภาษาไทย จำนวนไม่น้อยกว่า

๑ ตาม

๔. ปากกาทำจากวัสดุที่มีความยืดหยุ่น แข็งแรงทนทาน ไม่แตกหักง่าย

๕. เป็นปากกาที่มีลำโพงในตัว

๖. เป็นปากกาที่มีปุ่ม เปิด/ปิด ปุ่มเพิ่ม-ลดเสียง และมีระบบปิดอัตโนมัติเมื่อไม่มีการใช้งาน

๗. ปากกามีหน่วยความจำภายในไม่น้อยกว่า ๔ GB

๘. ปากกามีแบตเตอรี่เป็นแบบชาร์จไฟได้ติดตั้งอยู่ในตัวปากกา

๙. ปากกาใช้พลังงานไฟฟ้า AC/DC ในการชาร์จแบตเตอรี่

๑๐. ปากกามีความจุแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ มิลลิแอมป์

๑๑. ปากกามีช่องเสียบสายชาร์จแบตเตอรี่ที่ตัวปากกา

๑๒. ปากกามีสายชาร์จแบตเตอรี่ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เส้น ต่อปากกา ๑ ตาม

๑๓. ปากกามีหัวต่ออะแดปเตอร์สำหรับชาร์จแบตเตอรี่ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ อัน ต่อปากกา ๑ ตาม

๑๔. เป็นปากกาที่สามารถใช้ได้กับหนังสือภาพคำศัพท์ภาษาไทยและหนังสือนิทานได้ ไม่น้อยกว่า ๔

เล่ม

๑๕. ปากกาสามารถรองรับการใช้งานกับหนังสือภาพคำศัพท์ภาษาไทยและหนังสือนิทานที่ผลิตใน

อนาคตได้

๑๖. มีคู่มือการใช้งานที่เป็นภาษาไทย

๑๗. รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

(ร่าง)

รายการที่ ๕

หนังสือภาพคำศัพท์ภาษาอังกฤษพร้อมด้วยปากกาอัจฉริยะ (Talking Pen) (รหัส AR0307)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

หนังสือภาพคำศัพท์ภาษาอังกฤษพร้อมด้วยปากกาอัจฉริยะ (Talking Pen) ประกอบด้วย

๑. หนังสือภาพคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีเนื้อหาประกอบด้วยภาพและคำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับสิ่งรอบตัว จำนวนไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ภาพคำศัพท์ แบ่งออกได้ ไม่น้อยกว่า ๒๐ หมวด จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เล่ม และใช้ร่วมกับปากกาอัจฉริยะได้

๒. หนังสือนิทานภาษาอังกฤษ จำนวน ๓ เล่ม และใช้ร่วมกับปากกาอัจฉริยะได้

๓. ปากกาที่มีโปรแกรมอ่านหนังสือคำศัพท์ภาษาอังกฤษและหนังสือนิทานภาษาอังกฤษ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ด้าม

๔. ปากกาทำจากวัสดุที่มีความยืดหยุ่น แข็งแรงทนทาน ไม่แตกหักง่าย

๕. เป็นปากกาที่มีลำโพงในตัว

๖. เป็นปากกาที่มีปุ่ม เปิด/ปิด ปุ่มเพิ่ม-ลดเสียง และมีระบบปิดอัตโนมัติเมื่อไม่มีการใช้งาน

๗. ปากกามีหน่วยความจำภายในไม่น้อยกว่า ๑๖ GB

๘. ปากกามีแบตเตอรี่เป็นแบบชาร์จไฟได้ติดตั้งอยู่ในตัวปากกา

๙. ปากกาใช้พลังงานไฟฟ้า AC/DC ในการชาร์จแบตเตอรี่

๑๐. ปากกามีความจุแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ มิลลิแอมป์

๑๑. ปากกามีช่องเสียบสายชาร์จแบตเตอรี่ที่ตัวปากกา

๑๒. ปากกามีสายชาร์จแบตเตอรี่ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เส้น ต่อปากกา ๑ ด้าม

๑๓. มีหัวต่ออะแดปเตอร์สำหรับชาร์จแบตเตอรี่ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ อัน ต่อปากกา ๑ ด้าม

๑๔. ปากกาสามารถรองรับการใช้งานกับหนังสือภาพคำศัพท์ภาษาอังกฤษและหนังสือนิทานที่ผลิตในขนาดได้

๑๕. มีคู่มือการใช้งานที่เป็นภาษาไทย

๑๖. รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

(ร่าง)...

(ร่าง)

รายการที่ ๖

ปากกาอิเล็กทรอนิกส์อ่านหนังสือได้ ๓ ภาษา (ไทย-จีน-อังกฤษ) (รหัส AR0308)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

ปากกาอิเล็กทรอนิกส์อ่านหนังสือได้ ๓ ภาษา (ไทย-จีน-อังกฤษ) ประกอบด้วย

๑. หนังสือภาพและคำศัพท์ภาษาไทย ภาษาจีน ภาษาอังกฤษที่มีเนื้อหาประกอบด้วยภาพและคำศัพท์เกี่ยวกับสิ่งรอบตัว จำนวนไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ภาพและคำศัพท์

๒. หนังสือภาพและคำศัพท์ภาษาไทย ภาษาจีน ภาษาอังกฤษ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ เล่ม และใช้ร่วมกับปากกาอิเล็กทรอนิกส์ได้

๓. ปากกาที่มีโปรแกรมอ่านหนังสือภาพและคำศัพท์ภาษาไทย ภาษาจีน ภาษาอังกฤษ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ด้าม

๔. ปากกาทำจากวัสดุที่มีความยืดหยุ่น แข็งแรงทนทาน ไม่แตกหักง่าย

๕. เป็นปากกาที่มีลำโพงในตัว

๖. เป็นปากกาที่มีปุ่ม เปิด/ปิด ปุ่มเพิ่ม-ลดเสียง และมีระบบปิดอัตโนมัติเมื่อไม่มีการใช้งาน

๗. ปากกามีหน่วยความจำภายในไม่น้อยกว่า ๑๖ GB

๘. ปากกามีแบตเตอรี่เป็นแบบชาร์จไฟได้ติดตั้งอยู่ในตัวปากกา

๙. ปากกาใช้พลังงานไฟฟ้า AC/DC ในการชาร์จแบตเตอรี่

๑๐. ปากกามีความจุแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ มิลลิแอมป์

๑๑. ปากกามีช่องเสียบสายชาร์จแบตเตอรี่ในตัวปากกา

๑๒. ปากกามีสายชาร์จแบตเตอรี่ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เส้น ต่อปากกา ๑ ด้าม

๑๓. มีหัวต่ออะแดปเตอร์สำหรับชาร์จแบตเตอรี่ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ อัน ต่อปากกา ๑ ด้าม

๑๔. ปากกาสามารถรองรับการใช้งานกับหนังสือภาพคำศัพท์ภาษาไทย ภาษาจีน ภาษาอังกฤษที่ผลิต

ในอนาคตได้

๑๕. มีคู่มือการใช้งานที่เป็นภาษาไทย

๑๖. รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

(ร่าง)

รายการที่ ๗

เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ขยายภาพเสียงพร้อมระบบอ่าน (รหัส AR0410)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ขยายภาพเสียงพร้อมระบบอ่าน ประกอบด้วย

๑. เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ขยายภาพเสียงพร้อมระบบอ่านมีกล่องที่มีคุณสมบัติสามารถปรับโฟกัสได้โดยอัตโนมัติ
๒. สามารถขยายภาพได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ เท่า
๓. จอภาพที่แสดงผลด้วยความละเอียด ๑๙๒๐x๑๐๘๐ (Full HD) และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว
๔. แบตเตอรี่ทำงานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง
๕. มีช่องเสียบสายชาร์จแบตเตอรี่
๖. มีสายชาร์จแบตเตอรี่ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เส้น
๗. มีหัวต่ออะแดปเตอร์สำหรับชาร์จแบตเตอรี่ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ อัน
๘. สามารถขยายภาพและข้อความจากคลังภาพของเครื่องได้
๙. สามารถอ่านภาพและข้อความที่บันทึกในคลังภาพของเครื่องได้
๑๐. มีขาตั้งพับได้ ติดตั้งและประกอบสำเร็จแล้ว
๑๑. มีคู่มือการใช้งานที่เป็นภาษาไทย
๑๒. รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

(ร่าง)...

(ร่าง)

รายการที่ ๘

เครื่องแสดงผลอักษรเบรลล์ (Braille Display) ไม่น้อยกว่า ๒๐ เซลล์ (รหัส AR0503)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

เครื่องแสดงผลอักษรเบรลล์ (Braille Display) ไม่น้อยกว่า ๒๐ เซลล์ ประกอบด้วย

๑. มีจอแสดงผลอักษรเบรลล์ ไม่น้อยกว่า ๒๐ เซลล์ ที่สามารถแสดงผลได้ทั้งระบบ ๖ จุด และ ๘ จุด
๒. มีแป้นพิมพ์ระบบอักษรเบรลล์
๓. มีแป้นควบคุมทิศทางการเคลื่อนที่เคอร์เซอร์และแป้นสั่งงาน
๔. รองรับการใช้งานกับหน่วยความจำ SD Card (Secure Digital)
๕. เชื่อมต่อการใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อื่นผ่านช่องสัญญาณ USB หรือ Bluetooth เพื่อการใช้งานร่วมกับโปรแกรมอ่านจอภาพ
๖. สามารถใช้งานจดบันทึกได้
๗. มีระบบชาร์จแบตเตอรี่ในเครื่อง และสามารถถอดเปลี่ยนแบตเตอรี่ได้
๘. มีช่องเสียบสายชาร์จแบตเตอรี่
๙. มีสายชาร์จแบตเตอรี่ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เส้น
๑๐. มีหัวต่ออะแดปเตอร์สำหรับชาร์จแบตเตอรี่ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ อัน
๑๑. มีคู่มือการใช้งานที่เป็นภาษาไทย
๑๒. รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

(ร่าง)...

(ร่าง)

รายการที่ ๙

โต๊ะชุดเหมาะกับการเรียน (รหัส AS0123)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

โต๊ะชุดเหมาะกับการเรียน ประกอบด้วย

๑. เป็นชุดโต๊ะพร้อมเก้าอี้
๒. โครงสร้างผลิตจากเหล็กและวัสดุที่มีความแข็งแรง ทนทาน ยึดหยุ่น
๓. ปรับระดับความสูงของโต๊ะและเก้าอี้ให้เหมาะสมกับผู้ใช้งานได้
๔. โต๊ะมีขอบเว้าเหมาะสมกับผู้ใช้งานเพื่ออำนวยความสะดวกกับผู้ที่ใช้รถเข็น
๕. ขนาดหน้าโต๊ะกว้างไม่น้อยกว่า ๔๕ ซม. ความยาวไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม. ความสูง ๔๕ ถึง ๘๐ ซม.

สามารถปรับระดับความลาดเอียงได้ตั้งแต่ ๐ - ๙๐ องศา

๖. เก้าอี้มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๓๐x๓๐ ซม. ความสูงสามารถปรับขึ้น-ลงได้ตั้งแต่ ๓๐ - ๖๐ ซม. มีพนักพิงหลังและที่วางแขน

๗. รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

(ร่าง)...

(ร่าง)

รายการที่ ๑๐

คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ Touch Screen (รหัส AC0509)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. เป็นคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะที่มีจอภาพแบบสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว
๒. มีจอภาพแบบ Wide Screen ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐x๑๐๘๐ (Full HD)
๓. ความสว่างไม่น้อยกว่า ๓๐๐ Cd/m²
๔. อัตราส่วน Contrast ไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐:๑
๕. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ core) และ ๑๒ แกนเสมือน (๑๒ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๓.๗ GHz จำนวน ๑ หน่วย
๖. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR ๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB
๗. มีหน่วยความจำสำรอง (HDD) เป็นแบบ SSD ความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๘ GB HD
๘. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
๙. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
๑๐. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑ ac) และ Bluetooth
๑๑. ติดตั้งกล้อง web camera ในตัว
๑๒. มีลำโพงระบบเสียงแบบสเตอริโอในตัว
๑๓. มีแป้นพิมพ์สนับสนุนการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษบนแป้นอย่างถาวร เชื่อมต่อแบบบลูทูธ (Bluetooth)
๑๔. มีเมาส์ ชนิดเลเซอร์เมาส์ (Laser Mouse) หรือชนิดใช้แสง (Optical Mouse) ที่สามารถ Scroll ได้ เชื่อมต่อแบบบลูทูธ (Bluetooth)
๑๕. มีชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
๑๖. มีอะแดปเตอร์ AC ๑๑๐V - ๒๓๐V
๑๗. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
๑๘. รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

(ร่าง)...

(ร่าง)

รายการที่ ๑๑

ชุดการเรียนรู้โครงการแก้มลิง (รหัส AE1813)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

ชุดการเรียนรู้โครงการแก้มลิง ประกอบด้วย

๑. เป็นโมเดลจำลองโครงการแก้มลิงที่มีสีสันทสวยงาม ขนาดกว้างxยาว ไม่น้อยกว่า ๑๒๐x๑๒๐ ซม.
๒. ผลิตจากวัสดุอย่างพารา เทียบเท่าหรือดีกว่า
๓. แผ่นรองโมเดลทำจากวัสดุไม้สังเคราะห์ ขนาดกว้างxยาว ไม่น้อยกว่า ๑๒๐x๑๒๐ ซม.
๔. สกรีนด้วยรูปภาพที่สวยงาม พร้อมขาตั้งสแตนเลส
๕. มีลำโพงในตัว
๖. มีเสียงบรรยายเมื่อสัมผัสบริเวณต่างๆ บนโมเดล
๗. รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี