

รายละเอียด
(ร่าง)คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
สิ่งอำนวยความสะดวกและสื่อทางการศึกษา (บัญชี ก.)
จำนวน ๒๑ รายการ

รายการสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา (บัญชี ก.) จำนวน ๒๑ รายการ

รายการ ที่	รหัส	ชื่อรายการฯ	ราคา/ หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
อุปกรณ์ช่วยการเขียน (Writing Aids)				
๑	AW0102	เครื่องพิมพ์ดีดอักษรเบรลล์ (Braille) ขนาดตัวอักษรมาตรฐาน แบบธรรมดา	๔๖,๕๐๐	
๒	AW0103	เครื่องพิมพ์ดีดอักษรเบรลล์ (Braille) ขนาดตัวอักษรมาตรฐาน แบบไฟฟ้า	๕๙,๐๐๐	
๓	AW0206	เครื่องพิมพ์อักษรเบรลล์ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ เครื่องที่มีความเร็วการพิมพ์ไม่ต่ำกว่า ๓๐๐ ตัวอักษรต่อวินาที	๘๕๐,๐๐๐	
อุปกรณ์ช่วยการอ่าน (Reading Aids)				
๔	AR0309	หนังสือพูดได้สองภาษา (talking pen)	๓,๔๐๐	
๕	AR0409	เครื่องอ่านหนังสือแสดงผลเป็นเสียง	๙,๒๐๐	
๖	AR0411	Thinking Pad กระดานอัจฉริยะ	๕,๓๐๐	
อุปกรณ์ช่วยการดำเนินชีวิตประจำวัน (Daily Living Aids)				
๗	AD0101	ไม้เท้า WeWALK สามารถจับ GPS ได้	๔,๐๐๐	
๘	AD0102	แว่นตานำทาง (PMK Glasses Navigator)	๗,๐๐๐	
๙	AD0104	เครื่องปั่นอาหาร	๓,๑๐๐	
๑๐	AD0105	สุขภัณฑ์แบบพกพา	๔,๙๐๐	
เครื่องช่วยการจัดท่าทางและที่นั่ง (Positioning and Seating)				
๑๑	AS0125	เตียงฝึกยืนไฟฟ้า	๔๔,๐๐๐	
๑๒	AS0126	เตียงฝึกยืน tilt table ขนาดใหญ่	๓๓,๐๐๐	
๑๓	AS0127	เตียงฝึกยืน tilt table ขนาดเล็ก	๓๓,๐๐๐	
คอมพิวเตอร์และการใช้งานคอมพิวเตอร์ (Computer and Computer Access)				
๑๔	AC0626	แว่น VR เครื่องฉายภาพ ๓ มิติ	๒๒,๙๐๐	
อุปกรณ์พลศึกษาและนันทนาการ (Physical and Recreation Aids)				
๑๕	AP0117	เปตอง ขนาด ๗๐.๕ มิลลิเมตร	๖,๒๐๐/ชุด	
๑๖	AP0118	เปตอง ขนาด ๗๒ มิลลิเมตร	๖,๒๐๐/ชุด	
๑๗	AP0119	เปตอง ขนาด ๗๓ มิลลิเมตร	๖,๒๐๐/ชุด	
๑๘	AP0120	เปตอง ขนาด ๗๔ มิลลิเมตร	๖,๒๐๐/ชุด	
๑๙	AP0121	เปตอง ขนาด ๗๕ มิลลิเมตร	๖,๒๐๐/ชุด	
๒๐	AP0122	เปตอง ขนาด ๗๖ มิลลิเมตร	๖,๒๐๐/ชุด	

รายการ ที่	รหัส	ชื่อรายการฯ	ราคา/ หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
สื่อการเรียนรู้ (Educational Tools)				
๒๑	AE1817	BLIX POP ของเล่นตัวต่อขนาดยักษ์	๓๗,๐๐๐	

หมายเหตุ : คุณลักษณะพื้นฐานตามเกณฑ์ราคากลางนี้เป็นคุณลักษณะขั้นต่ำ (Minimum Requirement) ในการจัดซื้อควรกำหนดคุณลักษณะเฉพาะให้ตรงตามความต้องการภายในราคาที่กำหนด

(ร่าง)...

(ร่าง)

รายการที่ ๑

เครื่องพิมพ์ดีดอักษรเบรลล์ (Braille) ขนาดตัวอักษรมาตรฐาน แบบธรรมดา (รหัส AW0102)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. เป็นเครื่องพิมพ์อักษรเบรลล์ด้วยมือ
๒. มีตัวอักษรขนาดมาตรฐาน
๓. สามารถพิมพ์ลงบนกระดาษหรือแผ่นพลาสติก
๔. ใช้กับกระดาษที่มีความหนาแน่นระหว่าง ๑๒๐ - ๑๘๐ แกรม เมื่อพิมพ์แล้วมีจุดเด่นชัด
๕. สามารถป้อนกระดาษที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๑๑ นิ้ว
๖. มีแป้นพิมพ์อักษรไม่น้อยกว่า ๖ แป้น
๗. มีแป้นเว้นวรรค แป้นถอยหลัง และแป้นสำหรับเลื่อนบรรทัด
๘. มีคันเลื่อนชุดเข็มที่สามารถเลื่อนได้ทั้งซ้าย - ขวาตลอดความกว้างของกระดาษ
๙. ตั้งก้นหน้าและก้นหลังได้อย่างอิสระ
๑๐. มีมือหมุนสำหรับป้อนกระดาษทั้งซ้ายและขวา
๑๑. มีระบบล๊อคอัตโนมัติเมื่อกระดาษหมด
๑๒. มีคันบังคับสำหรับป้อนกระดาษเข้าทั้งซ้าย - ขวา
๑๓. มีหูหิ้วสำหรับเคลื่อนย้าย
๑๔. มีฝาคลุมเครื่อง
๑๕. มีแท่งลบจุดอักษรเบรลล์
๑๖. ทุกเครื่องมีชุดตั้งเข็ม ๑ ชุด
๑๗. มีคู่มือการใช้และการบำรุงรักษา เป็นภาษาไทย ทั้งฉบับอักษรปกติและอักษรเบรลล์
๑๘. มีการอบรมการใช้และการบำรุงรักษา
๑๙. มีการซ่อมบำรุงรักษาหลังส่งมอบของโดยไม่คิดค่าอะไหล่และบริการเป็นระยะเวลา อย่างน้อย

๑๘ เดือน

(ร่าง)

รายการที่ ๒

เครื่องพิมพ์ดีดอักษรเบรลล์ (Braille) ขนาดตัวอักษรมาตรฐาน แบบไฟฟ้า (รหัส AW0103)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. มีปุ่มเพื่อตั้งค่าระยะขอบกระดาษ เพื่อให้ใส่กระดาษขนาดต่างๆ เข้าไปได้
๒. มีปุ่มสำหรับเลื่อนกระดาษ เพื่อให้เลื่อนกระดาษได้สะดวกขึ้น
๓. มีหัวที่ทำด้วยโลหะ
๔. มีการตอบสนองต่อการพิมพ์อย่างรวดเร็ว
๕. มีการออกแบบตามหลักสรีรศาสตร์ เพื่อให้สะดวกในการพิมพ์
๖. มีเสียงแจ้งเตือนดังขึ้นเจ็ดเซลล์ก่อนสิ้นสุดบรรทัด
๗. ปล่องที่ตั้งค่าระยะกระดาษเมื่อได้ตรงตามขนาดของกระดาษที่ต้องการแล้ว
๘. อักษรเบรลล์ที่พิมพ์ออกมาเป็นมาตรฐานเดียวกับห้องสมุดแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา
๙. มีคู่มือสำหรับผู้ใช้ทั้งแบบอักษรเบรลล์และอักษรปกติ
๑๐. มีคู่มือเป็นภาษาอังกฤษทั้งอักษรเบรลล์และอักษรปกติ
๑๑. น้ำหนักประมาณ ๘.๕ ปอนด์ (๓.๙ กิโลกรัม)
๑๒. ขนาดประมาณ กว้าง ๕.๕ นิ้ว x ยาว ๑๔ นิ้ว x สูง ๙.๕ นิ้ว หรือ กว้าง ๑๕ ซม. x ยาว ๓๔ ซม. x สูง ๒๔ ซม.
๑๓. พิมพ์ได้อย่างน้อย ๒๘ เซลล์ต่อ ๑ บรรทัด
๑๔. พิมพ์ได้อย่างน้อย ๒๖ บรรทัดต่อหนึ่งหน้ากระดาษ
๑๕. มีการอบรมการใช้และการบำรุงรักษา
๑๖. มีการซ่อมบำรุงรักษาหลังส่งมอบของโดยไม่คิดค่าอะไหล่และบริการเป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑๘ เดือน

(ร่าง)...

(ร่าง)

รายการที่ ๓

เครื่องพิมพ์อักษรเบรลล์ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ เครื่องที่มีความเร็วการพิมพ์ไม่ต่ำกว่า ๓๐๐ ตัวอักษรต่อวินาที
(รหัส AW0206)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. พิมพ์ด้วยความเร็ว ๓๐๐ ตัวอักษรต่อวินาที
 ๒. รองรับการพิมพ์ทั้งแบบ ๒ หน้า และ ๑ หน้า
 ๓. รองรับการพิมพ์ทั้งแบบแนวตั้งและแนวนอน
 ๔. รองรับการพิมพ์ภาพ
 ๕. ขนาดอักษรเบรลล์ที่รองรับ = ๒.๕ มิลลิเมตร
 ๖. มีระบบเสียงสังเคราะห์ที่ช่วยในการเข้าถึงต่อการใช้งานของคนตาบอด
 ๗. รองรับการเชื่อมต่อ Wi-Fi, Bluetooth, LAN, USB
 ๘. รองรับการใช้นร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows, Mac และ Linux
 ๙. รองรับกระดาษแบบต่อเนื่อง
 ๑๐. ขนาดกระดาษที่รองรับ ๑๒๐ - ๑๘๐ แกรม (๘๐ - ๑๑๐ lbs)
 ๑๑. ความกว้างของกระดาษ ๕ - ๑๒.๕ นิ้ว
 ๑๒. ความยาวของกระดาษ ๘ - ๑๒ นิ้ว
 ๑๓. มีการรับประกันหลังการขายเป็นเวลา ๒ ปี
 ๑๔. หลังการรับประกัน ๒ ปี มีบริการซ่อมบำรุงรักษาเครื่อง โดยคิดค่าใช้จ่ายเฉพาะการบริการ
- อะไหล่ตลอดอายุการใช้งาน

(ร่าง)...

(ร่าง)

รายการที่ ๔

หนังสือพูดได้สองภาษา (talking pen) (รหัส AR0309)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. ปากกาอ่านหนังสือได้ ๒ ภาษา (ภาษาไทย, ภาษาอังกฤษ)
๒. เป็นปากกาทำจากวัสดุที่มีความยืดหยุ่น แข็งแรงทนทาน ไม่แตกหักง่าย
๓. เป็นปากกาที่มีลำโพงในตัว
๔. เป็นปากกาที่มีปุ่ม เปิด/ปิด ปุ่มเพิ่ม-ลดเสียง และมีระบบปิดอัตโนมัติเมื่อไม่มีการใช้งาน
๕. ปากกามีหน่วยความจำภายในไม่น้อยกว่า ๔ GB
๖. ปากกามีแบตเตอรี่เป็นแบบชาร์จไฟได้ติดตั้งอยู่ในตัวปากกา
๗. ปากกาใช้พลังงานไฟฟ้า AC/DC ในการชาร์จแบตเตอรี่
๘. ปากกามีความจุแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ มิลลิแอมป์
๙. ปากกามีช่องเสียบสายชาร์จแบตเตอรี่ที่ตัวปากกา
๑๐. ปากกามีสายชาร์จแบตเตอรี่ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เส้น ต่อปากกา ๑ ด้าม
๑๑. ตัวปากกาและอุปกรณ์เสริม เมื่อใช้งานร่วมกันจะสามารถทำการบันทึกเสียง ทวนสัญญาณเสียง เล่นเสียงที่บันทึก และบันทึกข้อมูลเสียงรูปแบบ MP๓ เพิ่มเติมได้
๑๒. มีหัวต่ออะแดปเตอร์สำหรับชาร์จแบตเตอรี่ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ อัน ต่อปากกา ๑ ด้าม
๑๓. เป็นปากกาที่สามารถใช้ได้กับหนังสือแบบฝึกอ่านภาษาไทย หนังสือแบบฝึกอ่านภาษาอังกฤษ และหนังสือนิทานภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ เล่ม
๑๔. ปากกาสามารถรองรับการใช้งานกับหนังสือแบบฝึกอ่านภาษาไทย หนังสือแบบฝึกอ่านภาษาอังกฤษ และหนังสือนิทานภาษาไทย ภาษาอังกฤษที่ผลิตในอนาคตได้
๑๕. มีหนังสือแบบฝึกอ่านภาษาไทย หนังสือแบบฝึกอ่านภาษาอังกฤษ และหนังสือนิทานภาษาไทย ภาษาอังกฤษที่ใช้กับปากกาได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ เล่ม
๑๖. มีคู่มือการใช้งานที่เป็นภาษาไทย
๑๗. รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

(ร่าง)...

(ร่าง)

รายการที่ ๕

เครื่องอ่านหนังสือแสดงผลเป็นเสียง (รหัส AR0409)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. เป็นเครื่องอ่านหนังสือแสดงผลเป็นเสียงขนาดจอไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว
๒. มีความละเอียดของจอไม่น้อยกว่า ความละเอียด : ๑๐๔๘ x ๗๖๘ px (๒๑๒ PPI)
๓. มีหน่วยความจำภายในเครื่องไม่น้อยกว่า ๔ GB
๔. มีช่องเสียบ SD Card
๕. มี SD Card ที่มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า ๒๔ GB
๖. สามารถรองรับแอปพลิเคชันการอ่านหนังสือและมีฟังก์ชันเสียง
๗. สามารถอ่านหนังสือเสียงได้ในไฟล์ Audio Book และไฟล์อื่นได้
๘. หน้าจอถนอมสายตารองรับการใช้งานร่วมกับโปรแกรมอ่านจอภาพ (screen reading

software

๙. น้ำหนักไม่เกิน ๕๐๐ กรัม
๑๐. มีช่องเสียบหูฟังหรือสามารถเชื่อมต่อแบบ Bluetooth ได้
๑๑. มีสายชาร์จแบตเตอรี่ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เส้น และมีหัวต่ออะแดปเตอร์สำหรับชาร์จแบตเตอรี่ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ อัน
๑๒. มีระบบไร้สาย: WiFi ไม่น้อยกว่า ๒.๔ GHz
๑๓. มีคู่มือการใช้งานที่เป็นภาษาไทย
๑๔. รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า ๓ ปี

(ร่าง)...

(ร่าง)

รายการที่ ๖

Thinking Pad กระดานอัจฉริยะ (รหัส AR0411)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. กระดานมีขนาดไม่น้อย ๓๘๘ x ๒๓๒ x ๗๙ มิลลิเมตร
๒. ตัวเครื่องมีช่องใส่ Memory Card
๓. มี Memory Card ที่มีความจุ ไม่น้อยกว่า ๔ GB
๔. กระดานสามารถพูดโต้ตอบกับผู้ใช้งานได้
๕. มีน้ำหนักไม่เกินกว่า ๓,๐๐๐ กรัม
๖. ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ภายนอก
๗. มีโปรแกรมที่สามารถให้เรียนรู้ได้ไม่น้อยกว่า ๖ หมวดการเรียนรู้
๘. เครื่องต้องมาพร้อมกับโปรแกรมให้พร้อมใช้งาน
๙. มีคู่มือการใช้งานที่เป็นภาษาไทย
๑๐. รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า ๓ ปี

(ร่าง)...

(ร่าง)

รายการที่ ๗

ไม่เท่า WeWALK สามารถจับ GPS ได้ (รหัส AD0101)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. มีระบบเซ็นเซอร์ตรวจจับที่จะช่วยเตือนให้ผู้รู้ตัวเมื่อเข้าใกล้สิ่งกีดขวางในเส้นทางเดิน
๒. สามารถส่งสัญญาณเป็นแรงสั่นสะเทือนมาที่มือจับ
๓. สามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบบลูทูธของสมาร์ทโฟน
๔. เชื่อมโยงการทำงานกับ Voice Assistant และระบบนำทางโดยจะส่งเสียงบอกทางผ่าน
สปีคเกอร์ของสมาร์ทโฟน เพื่อให้ผู้ใช้ไปถึงเป้าหมายที่ต้องการ
๕. ควบคุมการทำงานด้วยระบบสัมผัส (Touch Pad) สั่งงานด้วยเสียง (Voice Control)
สามารถรองรับภาษาอังกฤษ
๖. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
๗. รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

(ร่าง)...

(ร่าง)

รายการที่ ๘

แว่นตานำทาง (PMK Glasses Navigator) (รหัส AD0102)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. โครงสร้างกล่องพลาสติกแบบสีเหลี่ยม ไมโครคอนโทรลเลอร์ชุดตรวจจับและวัดระยะทางด้วยคลื่นอัลตราโซนิก

๒. ซอฟต์แวร์ ใช้ภาษาซีในการเขียน และควบคุมการทำงานทั้งระบบ

๓. มีคลื่นอัลตราโซนิกเพื่อตรวจจับวัตถุ และวัดระยะ

๔. มีเสียงสัญญาณเตือนเมื่อพบสิ่งกีดขวางด้านหน้า

๕. มีชุดบันทึกเสียง

๖. ความจุแบตเตอรี่ ไม่น้อยกว่า ๙ โวลต์

๗. สามารถวัดระยะได้ ไม่น้อยกว่า ๒ เมตร

๘. น้ำหนักประมาณ ๐.๒ กิโลกรัม

๙. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย

๑๐. รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

(ร่าง)...

(ร่าง)

รายการที่ ๙

เครื่องปั่นอาหาร (รหัส AD0104)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. โถปั่นสแตนเลสความจุไม่น้อยกว่า ๑ ลิตรพร้อมขาตั้งกันสั่นป้องกันไม่ให้เครื่องสั่นสะเทือน
๒. กำหนดระดับความเร็ว ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ
๓. ใบมีดสแตนเลส ๓ ใบคู่แข็งแรงสูง คมตัดสีด้านสามารถปั่นผสมได้อย่างรวดเร็ว
๔. ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์
๕. มีคู่มือการใช้ วิธีดูแลรักษาและข้อควรระวัง เป็นภาษาไทย
๖. มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
๗. รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

(ร่าง)...

(ร่าง)

รายการที่ ๑๐

สุขภัณฑ์แบบพกพา (รหัส AD0105)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. ระบบหัวน้ำแบบใหม่กดได้ ๓ ทิศทาง ชำระได้สะอาดขึ้นด้วยระบบ T-Type Flush
๒. ผลิตจาก Polyethylene (PE) ความหนาแน่นสูง
๓. ถังเก็บน้ำมีความจุไม่น้อยกว่า ๑๐ ลิตร
๔. ถังเก็บกากของเสียมีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐ ลิตร
๕. น้ำหนัก ๕ กิโลกรัม
๖. ขนาด ๓๖.๕ x ๔๑.๕ x ๔๒ เซนติเมตร (กว้าง x ยาว x สูง)
๗. รับน้ำหนักไม่เกิน ๑๒๐ กิโลกรัม
๘. กดชำระล้างได้ประมาณ ๕๐ ครั้ง
๙. มีจุดปล่อยน้ำทำความสะอาด
๑๐. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
๑๑. รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

(ร่าง)...

(ร่าง)

รายการที่ ๑๑

เตียงฝึกยืนไฟฟ้า (รหัส AS0125)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. โครงสร้างของเตียง ทำด้วยเหล็กเหล็ยแข็งแรง เคลือบสีผงอีพ็อกซี่อบแข็ง
๒. ขาเตียงติดล้อสี่ล้อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓ นิ้ว มีเบรกล้อ ๒ ล้อด้านที่เป็นที่วางเท้า สามารถเคลื่อนที่ได้
๓. ขนาดของเตียง กว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ยาวหรือความสูงของเบาะนอนเมื่อปรับให้อยู่ในท่ายืน ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ เซนติเมตร เตียงสูงจากพื้น ๗๐ เซนติเมตร
๔. เบาะนอนบนเตียงทำด้วยไม้อัดบุฟองน้ำหุ้มหนังเทียมคุณภาพดีหนา ไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร
๕. เตียงสามารถปรับมุมให้ตั้งขึ้นได้จากท่านอนถึงตั้งฉาก ๐ - ๙๐ องศา
๖. สามารถปรับนอน ถึยยืนได้ โดยใช้ไฟฟ้า มอเตอร์ แบบ DC.....โวลท์/.....วัตต์
๗. สายไฟและปลั๊กไฟทำจากพลาสติกแบบหนาหุ้มอย่างดีมีความทนทาน ยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร
๘. มีกล่องและปุ่มปรับองศาที่มีสัญลักษณ์บอกทิศทางขึ้นลงที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
๙. มีสายและปุ่มกดแจ้งเหตุฉุกเฉินติดมากับเตียง
๑๐. มีสเกลบอกองศาข้างเตียงตั้งแต่ ๐ - ๙๐ องศา
๑๑. มีสายรัดตัวผู้ป่วยทำด้วยผ้าเนื้อหนา ปลายทั้งสองยึดติด ด้วยเวลโกเทปขนาดกว้างxยาว ไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร x ๑๒๐ เซนติเมตร สามารถขยับย้ายตำแหน่งได้ ๓ เส้น (สำหรับรัดช่วงอก ช่วง สะโพก และช่วงขา)
๑๒. ปลายเตียงแผ่นมีรองเท้าทำจากวัสดุและสีชนิดเดียวกันกับเบาะนอน กว้าง x ยาว ขนาด ไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร x ๔๐ เซนติเมตร
๑๓. มีเหล็กสแตนเลสขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เซนติเมตร ที่สามารถใช้มือจับได้ประกบด้านข้างของเตียงทั้งสองข้าง
๑๔. มีคู่มือการใช้งานที่เป็นภาษาไทย
๑๕. รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

(ร่าง)...

(ร่าง)

รายการที่ ๑๒

เตียงฝึกยืน tilt table ขนาดใหญ่ (รหัส AS0126)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. สำหรับเด็กโต อายุประมาณ ๗ - ๑๒ ปี
๒. เป็นเตียงฝึกยืน แบบใช้มือหมุน
๓. ทำด้วยท่อเหล็กเคลือบสีผงอีพ็อกซี่ (EPOXY COATING) อบแห้ง
๔. พื้นรองนอนบุฟองน้ำ หุ้มหนังเทียม
๕. ยกระดับได้ ๐ - ๙๐ องศา โดยใช้มือหมุน
๖. ฐานติดล้อ ๔ ล้อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๔ นิ้ว
๗. ติดเบรก ๒ ล้อ สามารถล็อคล้ออยู่กับที่ได้
๘. มีที่รองเท้าถอดออกได้
๙. มีสายรัดตัว ๓ แถบ
๑๐. ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๒๒ นิ้ว x ยาวไม่น้อยกว่า ๖๐ นิ้ว x สูงไม่น้อยกว่า ๒๘ นิ้ว
๑๑. มีคู่มือการใช้งานที่เป็นภาษาไทย
๑๒. รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

(ร่าง)...

(ร่าง)

รายการที่ ๑๓

เตียงฝึกยืน tilt table ขนาดเล็ก (รหัส AS0127)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. สำหรับเด็กเล็ก อายุประมาณ ๓ - ๗ ปี
๒. เป็นเตียงฝึกยืน แบบใช้มือหมุน
๓. ทำด้วยท่อเหล็กเคลือบสีผงอีพ็อกซี่ (EPOXY COATING) อบแห้ง
๔. พื้นรองนอนบุฟองน้ำ หุ้มหนังเทียม
๕. ยกระดับได้ ๐ - ๙๐ องศา โดยใช้มือหมุน
๖. ฐานติดล้อ ๔ ล้อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๔ นิ้ว
๗. ติดเบรก ๒ ล้อ สามารถล็อกอยู่กับที่ได้
๘. มีที่รองเท้าถอดออกได้
๙. มีสายรัดตัว ๓ แถบ
๑๐. ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๑๘ นิ้ว x ยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ นิ้ว x สูงไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว
๑๑. มีคู่มือการใช้งานที่เป็นภาษาไทย
๑๒. รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

(ร่าง)...

(ร่าง)

รายการที่ ๑๔

แว่น VR เครื่องฉายภาพ ๓ มิติ (รหัส AC0626)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. จอแสดงผล VR จอแสดงผล LCD
๒. ความละเอียด VR รวมไม่น้อยกว่า ๒๐๖๔ x ๒๒๐๘ พิกเซลต่อตา
๓. ความละเอียดต่อตา VR ไม่น้อยกว่า ๒๐๖๔ x ๒๒๐๘ พิกเซล
๔. มุมมองภาพ VR แนวนอนไม่น้อยกว่า ๑๑๐ องศา / แนวตั้งไม่น้อยกว่า ๙๖ องศา
๕. อัตราการรีเฟรช VR ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ Hz
๖. ตัวเชื่อมต่อ VR Wi-Fi/บลูทูธ/USB-C
๗. การติดตามตำแหน่ง การติดตามเข็มสัมผัสโดยตรง ขั้นสูง
๘. พิกเซลวิดีโอไม่น้อยกว่า ๒๐๖๔ x ๒๒๐๘ พิกเซล
๙. อัตราเฟรมวิดีโอไม่น้อยกว่า ๑๒๐ Hz
๑๐. เป็นเลนส์ออปติกแพนเค้ก เลนส์แพนเค้ก (optic pancake lens)
๑๑. ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘.๔ เซนติเมตร x ๑๖ เซนติเมตร x ๙.๘ เซนติเมตร (กว้างxลึกxสูง)
๑๒. ชิป Snapdragon XR๒ Gen ๒ หรือดีกว่า
๑๓. รองรับการใช้งานทั้งเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง และความจริงแบบผสม (Virtual Reality และ Mixed Reality)
๑๔. รองรับการใช้งานกราฟิกสูงสุดระดับ ๔K
๑๕. มีคู่มือการใช้งานที่เป็นภาษาไทย
๑๖. รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

(ร่าง)...

(ร่าง)

รายการที่ ๑๕

เปตอง ขนาด ๗๐.๕ มิลลิเมตร (รหัส AP0117)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. ลูกเปตองเหล็กกล้าคาร์บอนที่ผ่านการรับรองจาก FIPJP (สหพันธ์เปตองนานาชาติ Federation International De Petanque Dt Jeu Prevancal (FIPJP) ประเทศฝรั่งเศส)
๒. เส้นผ่านศูนย์กลางระหว่าง ๗๐.๕ - ๗๑ มิลลิเมตร
๓. น้ำหนัก: ๖๕๐ - ๘๐๐ กรัม
๔. ชนิด ลูกเกลี้ยง, ลูกลาย
๕. รองรับแรงกระแทก แรงกระดอนต่ำแม่บนพื้นหิน ทนต่อแรงกระแทก
๖. ลูกเปตองแบบกึ่งนิ่ม ๓๙ HRC (๑๒๔ กิโลกรัม/มิลลิเมตร^๒)
๗. ลูกเป้า ทำจากไม้หรือวัสดุสังเคราะห์ มีเส้นผ่านศูนย์กลางระหว่าง ๒๕ - ๓๕ มิลลิเมตร
๘. จำนวน ๓ ลูกต่อ ๑ ชุด

(ร่าง)

รายการที่ ๑๖

เปตอง ขนาด ๗๒ มิลลิเมตร (รหัส AP0118)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. ลูกเปตองเหล็กกล้าคาร์บอนที่ผ่านการรับรองจาก FIPJP (สหพันธ์เปตองนานาชาติ Federation International De Petanque Dt Jeu Prevancal (FIPJP) ประเทศฝรั่งเศส)
๒. เส้นผ่านศูนย์กลาง ๗๒ มิลลิเมตร
๓. น้ำหนัก: ๖๕๐ - ๘๐๐ กรัม
๔. ชนิด ลูกเกลี้ยง, ลูกลาย
๕. รองรับแรงกระแทก แรงกระดอนต่ำแม่บนพื้นหิน ทนต่อแรงกระแทก
๖. ลูกเปตองแบบกึ่งนิ่ม ๓๙ HRC (๑๒๔ กิโลกรัม/มิลลิเมตร^๒)
๗. ลูกเป้า ทำจากไม้หรือวัสดุสังเคราะห์ มีเส้นผ่านศูนย์กลางระหว่าง ๒๕ - ๓๕ มิลลิเมตร
๘. จำนวน ๓ ลูกต่อ ๑ ชุด

(ร่าง)...

(ร่าง)

รายการที่ ๑๗

เปตอง ขนาด ๗๓ มิลลิเมตร (รหัส AP0119)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. ลูกเปตองเหล็กกล้าคาร์บอนที่ผ่านการรับรองจาก FIPJP (สหพันธ์เปตองนานาชาติ Federation International De Petanque Dt Jeu Prevancal (FIPJP) ประเทศฝรั่งเศส)
๒. เส้นผ่านศูนย์กลาง ๗๓ มิลลิเมตร
๓. น้ำหนัก: ๖๕๐ - ๘๐๐ กรัม
๔. ชนิด ลูกเกลี้ยง, ลูกลาย
๕. รองรับแรงกระแทก แรงกระดอนต่ำแม่บนพื้นหิน ทนต่อแรงกระแทก
๖. ลูกเปตองแบบกึ่งนิ่ม ๓๙ HRC (๑๒๔ กิโลกรัม/มิลลิเมตร²)
๗. ลูกเป่า ทำจากไม้หรือวัสดุสังเคราะห์ มีเส้นผ่านศูนย์กลางระหว่าง ๒๕ - ๓๕ มิลลิเมตร
๘. จำนวน ๓ ลูกต่อ ๑ ชุด

(ร่าง)

รายการที่ ๑๘

เปตอง ขนาด ๗๔ มิลลิเมตร (รหัส AP0120)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. ลูกเปตองเหล็กกล้าคาร์บอนที่ผ่านการรับรองจาก FIPJP (สหพันธ์เปตองนานาชาติ Federation International De Petanque Dt Jeu Prevancal (FIPJP) ประเทศฝรั่งเศส)
๒. เส้นผ่านศูนย์กลาง ๗๔ มิลลิเมตร
๓. น้ำหนัก: ๖๕๐ - ๘๐๐ กรัม
๔. ชนิด ลูกเกลี้ยง, ลูกลาย
๕. รองรับแรงกระแทก แรงกระดอนต่ำแม่บนพื้นหิน ทนต่อแรงกระแทก
๖. ลูกเปตองแบบกึ่งนิ่ม ๓๙ HRC (๑๒๔ กิโลกรัม/มิลลิเมตร²)
๗. ลูกเป่า ทำจากไม้หรือวัสดุสังเคราะห์ มีเส้นผ่านศูนย์กลางระหว่าง ๒๕ - ๓๕ มิลลิเมตร
๘. จำนวน ๓ ลูกต่อ ๑ ชุด

(ร่าง)...

(ร่าง)

รายการที่ ๑๙

เปตอง ขนาด ๗๕ มิลลิเมตร (รหัส AP0121)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. ลูกเปตองเหล็กกล้าคาร์บอนที่ผ่านการรับรองจาก FIPJP (สหพันธ์เปตองนานาชาติ Federation International De Petanque Dt Jeu Prevancal (FIPJP) ประเทศฝรั่งเศส)
๒. เส้นผ่านศูนย์กลาง ๗๕ มิลลิเมตร
๓. น้ำหนัก: ๖๕๐ - ๘๐๐ กรัม ตามมาตรฐานสหพันธ์เปตองนานาชาติ Federation International De Petanque Dt Jeu Prevancal (FIPJP) ประเทศฝรั่งเศส
๔. ชนิด ลูกเกลี้ยง, ลูกลาย
๕. รองรับแรงกระแทก แรงกระดอนต่ำแม่บนพื้นหิน ทนต่อแรงกระแทก
๖. ลูกเปตองแบบกึ่งนิ่ม ๓๙ HRC (๑๒๔ กิโลกรัม/มิลลิเมตร²)
๗. ลูกเป้า ทำจากไม้หรือวัสดุสังเคราะห์ มีเส้นผ่านศูนย์กลางระหว่าง ๒๕ - ๓๕ มิลลิเมตร
๘. จำนวน ๓ ลูกต่อ ๑ ชุด

(ร่าง)

รายการที่ ๒๐

เปตอง ขนาด ๗๖ มิลลิเมตร (รหัส AP0122)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. ลูกเปตองเหล็กกล้าคาร์บอนที่ผ่านการรับรองจาก FIPJP (สหพันธ์เปตองนานาชาติ Federation International De Petanque Dt Jeu Prevancal (FIPJP) ประเทศฝรั่งเศส)
๒. เส้นผ่านศูนย์กลาง ๗๖ มิลลิเมตร
๓. น้ำหนัก: ๖๕๐ - ๘๐๐ กรัม ตามมาตรฐานสหพันธ์เปตองนานาชาติ Federation International De Petanque Dt Jeu Prevancal (FIPJP) ประเทศฝรั่งเศส
๔. ชนิด ลูกเกลี้ยง, ลูกลาย
๕. รองรับแรงกระแทก แรงกระดอนต่ำแม่บนพื้นหิน ทนต่อแรงกระแทก
๖. ลูกเปตองแบบกึ่งนิ่ม ๓๙ HRC (๑๒๔ กิโลกรัม/มิลลิเมตร²)
๗. ลูกเป้า ทำจากไม้หรือวัสดุสังเคราะห์ มีเส้นผ่านศูนย์กลางระหว่าง ๒๕ - ๓๕ มิลลิเมตร
๘. จำนวน ๓ ลูกต่อ ๑ ชุด

(ร่าง)...

(ร่าง)

รายการที่ ๒๑

BLIX POP ของเล่นตัวต่อขนาดยักษ์ (รหัส AE1817)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

๑. ตัวรองทั้ง ๖ ด้านมีร่องและปุ่มนูน เพื่อใช้ต่อเป็นรูปทรงต่างๆ โดยมีแถบแม่เหล็กเป็นตัวยึด
๒. ตัวเพิ่มความสูง ที่สามารถต่อชั้นให้สูงขึ้นไปเพื่อเพิ่มความลาดชัน
๓. มีแผ่นหญ้าเทียมให้เสมือนได้เล่นอยู่ภายนอกอาคาร
๔. พื้นไม้ลวดลายต่างๆ พร้อมความโค้งนูน เพื่อฝึกการทรงตัว
๕. ผลิตจากโฟมที่มีความนิ่มและยืดหยุ่น ปลอดภัยสำหรับเด็ก
๖. อุปกรณ์ ๑ ชุด มีจำนวน ๗ กล่อง รวม ๔๐ ชิ้น (เป็นคุณสมบัติของ Play Ground Set)
๗. สามารถยกเข้าออก ถอดประกอบ หรือเปลี่ยนรูปทรงได้ตามต้องการ
๘. มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
๙. รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี