

ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
ชุดห้องปฏิบัติการพัฒนาสื่อเรียนการสอนเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ จำนวน 1 ชุด

1. ความเป็นมา

ครุภัณฑ์ในห้องปฏิบัติการของสาขาวิชาชีววิทยาซึ่งตั้งอยู่ ณ อาคาร 7 เป็นครุภัณฑ์เก่าที่มีอายุการใช้งานมาอย่างยาวนานกว่า 20 ปี จึงทำให้ครุภัณฑ์มีความชำรุดทรุดโทรมเป็นอย่างมาก ในการนี้ เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อใช้ในการเรียนการสอนให้นักศึกษาทั้งภายในสาขาวิชาและนอกสาขาวิชา รวมไปถึงงานบริการวิชาการให้นักเรียน และบุคคลภายนอก ทางสาขาวิชาชีววิทยาจึงขออนุมัติงบประมาณจัดซื้อครุภัณฑ์เพิ่มเติมเพื่อให้เพียงพอต่อการใช้งานต่อไป

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อใช้สำหรับการเรียนการสอน การทำวิจัย และการบริการวิชาการ ให้ได้มาตรฐาน เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความทันสมัยและเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน สำหรับการเรียนการสอนในรายวิชาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมไปถึงการจัดอบรมและการบริการวิชาการ

2. จัดบริการวิชาการให้แก่ครู นักเรียนและบุคคลภายนอกทางด้านการเรียนการสอนในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
7. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

10. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

11. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

12. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะ การจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้า ยื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณ ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัท

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร

(5) กรณีตาม (1) – (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ชุดห้องปฏิบัติการพัฒนาสื่อเรียนการสอนเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

- | | |
|---|-----------------|
| 4.1 ห้องปฏิบัติการพัฒนาสื่อเรียนการสอน 733 | จำนวน 1 ชุด |
| 4.2 ห้องปฏิบัติการ 734 | จำนวน 1 ชุด |
| 4.3 ห้องปฏิบัติการพัฒนาสื่อเรียนการสอน 735 | จำนวน 1 ชุด |
| 4.4 ห้องปฏิบัติการพัฒนาสื่อเรียนการสอน 736 | จำนวน 1 ชุด |
| 4.5 เครื่องมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์ความละเอียดสูง | จำนวน 3 เครื่อง |
| 4.6 ชุดรับสัญญาณภาพระบบมอเตอร์ไฟฟ้า | จำนวน 3 ชุด |
| 4.7 ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ควบคุม | จำนวน 3 ชุด |
| 4.8 เครื่องขยายเสียงการประมวลผล | จำนวน 3 เครื่อง |
| 4.9 ชุดลำโพงติดผนัง | จำนวน 3 ชุด |
| 4.10 ชุดไมค์มีสาย | จำนวน 3 ชุด |
| 4.11 ชุดจอประมวลผลภาพด้วยระบบสัมผัสพร้อมโปรแกรมควบคุม | จำนวน 1 ชุด |
| 4.12 ชุดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวทางทะเลด้วยรูปแบบการดำน้ำลึก | จำนวน 1 ชุด |

โดยมีรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ ดังนี้

4.1 ห้องปฏิบัติการพัฒนาสื่อเรียนการสอน 733 จำนวน 1 ชุด

4.1.1 โต๊ะปฏิบัติการกลางชนิดไม่มีบานประตู ขนาด 1.00x2.00x0.90 เมตร จำนวน 9 ชุด

4.1.1.1 ส่วนพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) วัสดุทำด้วยแผ่น Chemical Resistant Laminate ความหนา 16 มิลลิเมตร

4.1.1.2 แผ่นข้างตู้ หนาไม่น้อยกว่า 15 มิลลิเมตร

4.1.1.3 แผ่นหลังและอื่นๆ หนาไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร

4.1.1.4 วัสดุทำด้วยไม้อัดปิดผิวด้วยลามิเนทพลาสติกชนิด HPL พร้อมปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร มีเอกสารแสดงการทดสอบ Linear Expansion ≤ 0.1 เปอร์เซ็นต์ ที่ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง จากห้องแลป ราชการที่เชื่อถือได้

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

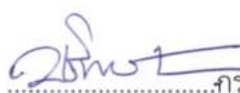
.....กรรมการ

.....กรรมการ

17 ต.ค. 2567

- 4.1.1.5 ปลั๊กไฟฟ้าชนิด pop-up
- 4.1.2 โต๊ะปฏิบัติการติดตั้ง ขนาด 0.75x5.30x0.80 เมตร จำนวน 1 ชุด
- 4.1.2.1 พื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) วัสดุทำด้วยแผ่น Chemical Resistant Laminate ความหนา 16 มิลลิเมตร
- 4.1.2.2 หน้าบาน, แผ่นข้างตู้ หนาไม่น้อยกว่า 15 มิลลิเมตร
- 4.1.2.3 แผ่นหลังตู้และอื่น ๆ หนาไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร
- 4.1.2.4 วัสดุทำด้วยไม้อัดปิดผิวด้วยลามิเนทพลาสติกชนิด HPL พร้อมปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร มีเอกสารแสดงการทดสอบ Linear Expansion ≤ 0.1 เปอร์เซ็นต์ ที่ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง จากห้องแลป ราชการที่เชื่อถือได้
- 4.1.2.5 บานพับรูปถ้วยสแตนเลสระบบปิดนิ่ม เปิดปิดได้ไม่ต่ำกว่า 250,000 ครั้ง มี เอกสารทดสอบจากหน่วยงานราชการที่เชื่อถือได้ยื่นแสดงในวันเสนอราคา
- 4.1.2.6 กุญแจล็อกตู้ชนิดดอกพับได้
- 4.1.2.7 มือจับเปิด-ปิดประตูติดตั้งอยู่บนหน้าบาน วัสดุทำด้วยพีวีซี.
- 4.1.2.8 ปลั๊กไฟชนิดมีสวิตช์ควบคุม 3 สาย 2 เต้าเสียบ ได้ มอก. พร้อมกล่องไฟ สามเหลี่ยม
- 4.1.2.9 ขาตู้พลาสติก ความสูงไม่เกิน 10 เซนติเมตร (ขนาด ± 2 เซนติเมตร) ด้านหน้ามีแผ่นปิดช่องว่างทำด้วยพีวีซี. อลูมิเนียมพร้อมยางกันน้ำ
- 4.1.3 ตู้แขวนลอย ขนาดไม่น้อยกว่า 0.40x5.20x0.60 เมตร จำนวน 1 ชุด
- 4.1.3.1 หน้าบานเป็นกระจกใส ฝังในกรอบไม้เลือกสีภายหลัง
- 4.1.3.2 แผ่นข้างตู้หนาไม่น้อยกว่า 15 มิลลิเมตร
- 4.1.3.3 แผ่นหลังตู้และอื่น ๆ หนาไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร
- 4.1.3.4 วัสดุทำด้วยไม้อัดปิดผิวด้วยลามิเนทพลาสติกชนิด HPL พร้อมปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร มีเอกสารแสดงการทดสอบ Linear Expansion ≤ 0.1 เปอร์เซ็นต์ ที่ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง จากห้องแลป ราชการที่เชื่อถือได้และ
- 4.1.3.5 บานพับรูปถ้วยสแตนเลสระบบปิดนิ่ม เปิดปิดได้ไม่ต่ำกว่า 250,000 ครั้ง มี เอกสารทดสอบจากหน่วยงานราชการที่เชื่อถือได้ยื่นแสดงในวันเสนอราคา
- 4.1.3.6 กุญแจล็อกตู้ชนิดดอกพับได้
- 4.1.3.7 มือจับเปิด-ปิดประตูติดตั้งอยู่บนหน้าบาน วัสดุทำด้วยพีวีซี.

 ประธานกรรมการ

 กรรมการ

 กรรมการ

 กรรมการ

 กรรมการ

- 4.1.4 กระดานไวท์บอร์ด ขนาดไม่น้อยกว่า 2.40x1.20 เมตร จำนวน 1 ชุด
- 4.1.4.1 โครงสร้าง วัสดุทำด้วยไม้อัดหนา 10 มิลลิเมตร ปิดผิวด้วยลามิเนทพลาสติก ปิดขอบไม้ด้วย PVC
- 4.1.4.2 กระดานไวท์บอร์ดกระจก สีเขียวอ่อน, สีสีพื้นขาว ,สีตามเจดสี
- 4.1.4.3 มีรางสำหรับวางแปรงลบกระดาน
- 4.1.5 โต๊ะปฏิบัติการอาจารย์ผู้สอน ขนาดไม่น้อยกว่า 0.60x2.00x0.80 เมตร จำนวน 1ชุด
- 4.1.5.1 พื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) วัสดุทำด้วยแผ่น Chemical Resistant Laminate ความหนา 16 มิลลิเมตร
- 4.1.5.2 หน้าบาน, แผ่นข้างตู้ หนาไม่น้อยกว่า 15 มิลลิเมตร
- 4.1.5.3 แผ่นหลังตู้และอื่น ๆ หนาไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร
- 4.1.5.4 วัสดุทำด้วยไม้อัดปิดผิวด้วยลามิเนทพลาสติกชนิด HPL พร้อมปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร มีเอกสารแสดงการทดสอบ Linear Expansion ≤ 0.1 เปอร์เซ็นต์ ที่ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง จากห้องแลปราชการที่เชื่อถือได้
- 4.1.5.5 บานพับรูปถ้วยสแตนเลสระบบปิดนั้ม เปิดปิดได้ไม่ต่ำกว่า 250,000 ครั้ง มีเอกสารทดสอบจากหน่วยงานราชการที่เชื่อถือได้ยื่นแสดงในวันเสนอราคา
- 4.1.5.6 รางลิ้นชักแบบตอนเดียว รางระบบลูกล้อ มีเอกสารทดสอบการเปิด-ปิดไม่น้อยกว่า 250,000 ครั้ง จากหน่วยงานราชการที่เชื่อถือได้ยื่นแสดงในวันเสนอราคา
- 4.1.5.7 กุญแจล็อคตู้ชนิดดอกพับได้
- 4.1.5.8 มือจับเปิด-ปิดประตูติดตั้งอยู่บนหน้าบาน วัสดุทำด้วยพีวีซี.
- 4.1.5.9 ปลั๊กไฟชนิดมีสวิตช์ควบคุม 3 สาย 2 เต้าเสียบ ได้ มอก. พร้อมกล่องไฟสามเหลี่ยม
- 4.1.5.10 ขาตู้พลาสติก ความสูงไม่เกิน 10 เซนติเมตร (ขนาด ± 2 เซนติเมตร) ด้านหน้ามีแผ่นปิดช่องว่างทำด้วยพีวีซี. อลูมิเนียมพร้อมยางกันน้ำ

4.2 ห้องปฏิบัติการ 734 จำนวน 1 ชุด

- 4.2.1 ตู้เก็บอุปกรณ์ ขนาดไม่น้อยกว่า 0.60x6.00x3.60 เมตรจำนวน 1 ชุด
- 4.2.1.1 แผ่นข้างตู้หนาไม่น้อยกว่า 15 มิลลิเมตร
- 4.2.1.2 แผ่นหลังตู้และอื่น ๆ หนาไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร
- 4.2.1.3 วัสดุทำด้วยไม้อัดปิดผิวด้วยลามิเนทพลาสติกชนิด HPL พร้อมปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร มีเอกสารแสดงการทดสอบ Linear

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ

.....กรรมการ
.....กรรมการ

.....กรรมการ

Expansion ≤ 0.1 เปอร์เซ็นต์ ที่ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง จากห้องแลป
ราชการที่เชื่อถือได้

4.2.1.4 บานประตูเป็นกระจกใสฝังอยู่ในกรอบไม้ พร้อมมือจับเปิด-ปิดตู้

4.3 ห้องปฏิบัติการพัฒนาสื่อเรียนการสอน 735 จำนวน 1 ชุด

4.3.1 โต๊ะปฏิบัติการกลางชนิดไม่มีบานประตู ขนาดไม่น้อยกว่า 1.00x2.00x0.90 เมตร
จำนวน 9 ชุด

4.3.1.1 ส่วนพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) วัสดุทำด้วยแผ่น Chemical
Resistant Laminate ความหนา 16 มิลลิเมตร

4.3.1.2 แผ่นข้างตู้ หนาไม่น้อยกว่า 15 มิลลิเมตร

4.3.1.3 แผ่นหลังตู้และอื่นๆ หนาไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร

4.3.1.4 วัสดุทำด้วยไม้อัดปิดผิวด้วยลามิเนทพลาสติกชนิด HPL พร้อมปิดขอบด้วย
PVC หนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร มีเอกสารแสดงการทดสอบ Linear
Expansion ≤ 0.1 เปอร์เซ็นต์ ที่ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง จากห้องแลป
ราชการที่เชื่อถือได้

4.3.1.5 ปลั๊กไฟฟ้าชนิด pop-up

4.3.2 โต๊ะปฏิบัติการอาจารย์ผู้สอน ขนาดไม่น้อยกว่า 0.60x2.00x0.80 เมตร จำนวน 1ชุด

4.3.1.1 พื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) วัสดุทำด้วยแผ่น Chemical Resistant
Laminate ความหนา 16 มิลลิเมตร

4.3.1.2 หน้าบาน, แผ่นข้างตู้ หนาไม่น้อยกว่า 15 มิลลิเมตร

4.3.1.3 แผ่นหลังตู้และอื่น ๆ หนาไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร

4.3.1.4 วัสดุทำด้วยไม้อัดปิดผิวด้วยลามิเนทพลาสติกชนิด HPL พร้อมปิดขอบด้วย
PVC หนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร มีเอกสารแสดงการทดสอบ Linear
Expansion ≤ 0.1 เปอร์เซ็นต์ ที่ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง จากห้องแลป
ราชการที่เชื่อถือได้

4.3.1.5 บานพับรูปถ้วยสแตนเลสระบบปิดนั้ม เปิดปิดได้ไม่ต่ำกว่า 250,000 ครั้ง
มีเอกสารทดสอบจากหน่วยงานราชการที่เชื่อถือได้ยื่นแสดงในวันเสนอ
ราคา

4.3.1.6 รางลิ้นชักแบบตอเดียว รางระบบลูกล้อ มีเอกสารทดสอบการเปิด-ปิด
ไม่น้อยกว่า 250,000 ครั้ง จากหน่วยงานราชการที่เชื่อถือได้ยื่นแสดง
ในวันเสนอราคา

4.3.1.7 กุญแจล็อคตู้ชนิดดอกพับได้

4.3.1.8 มือจับเปิด-ปิดประตูติดตั้งอยู่บนหน้าบาน วัสดุทำด้วยพีวีซี.

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

- 4.3.1.9 ปลั๊กไฟชนิดมีสวิตช์ควบคุม 3 สาย 2 เต้าเสียบ พร้อมกล่องไฟสามเหลี่ยม
- 4.3.1.10 ขาตู้พลาสติก ความสูงไม่เกิน 10 เซนติเมตร (ขนาด ± 2 เซนติเมตร)
ด้านหน้ามีแผ่นปิดช่องว่างทำด้วยพีวีซี. อลูมิเนียมพร้อมยางกันน้ำ
- 4.3.3 โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 0.75x5.30x0.80 เมตร จำนวน 1 ชุด
- 4.3.3.1 ส่วนพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) วัสดุทำด้วยแผ่น Chemical Resistant Laminate ความหนา 16 มิลลิเมตร
- 4.3.3.2 หน้าบาน, แผ่นข้างตู้ หนาไม่น้อยกว่า 15 มิลลิเมตร
- 4.3.3.3 แผ่นหลังตู้และอื่น ๆ หนาไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร
- 4.3.3.4 วัสดุทำด้วยไม้อัดปิดผิวด้วยลามิเนทพลาสติกชนิด HPL พร้อมปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร มีเอกสารแสดงการทดสอบ Linear Expansion ≤ 0.1 เปอร์เซ็นต์ ที่ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง จากห้องแลป ราชการที่เชื่อถือได้
- 4.3.3.5 บานพับรูปถ้วยสแตนเลสระบบปิดนิ่ม เปิดปิดได้ไม่ต่ำกว่า 250,000 ครั้ง มี เอกสารทดสอบจากหน่วยงานราชการที่เชื่อถือได้ยื่นแสดงในวันเสนอราคา
- 4.3.3.6 กุญแจล็อกตู้ชนิดดอกพับได้
- 4.3.3.7 มือจับเปิด-ปิดประตูติดตั้งอยู่บนหน้าบาน วัสดุทำด้วยพีวีซี.
- 4.3.3.8 ปลั๊กไฟชนิดมีสวิตช์ควบคุม 3 สาย 2 เต้าเสียบ ได้ มอก. พร้อมกล่องไฟ สามเหลี่ยม
- 4.3.3.9 ขาตู้พลาสติก ความสูงไม่เกิน 10 เซนติเมตร (ขนาด ± 2 เซนติเมตร)
ด้านหน้ามีแผ่นปิดช่องว่างทำด้วยพีวีซี. อลูมิเนียมพร้อมยางกันน้ำ
- 4.3.4 ตู้แขวนลอย ขนาดไม่น้อยกว่า 0.40x5.20x0.60 เมตร จำนวน 1 ชุด
- 4.3.4.1 หน้าบานเป็นกระจกใส ฝังในกรอบไม้เลือกสีภายหลัง
- 4.3.4.2 หน้าบาน, แผ่นข้างตู้หนาไม่น้อยกว่า 15 มิลลิเมตร
- 4.3.4.3 แผ่นหลังตู้และอื่น ๆ หนาไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร
- 4.3.4.4 วัสดุทำด้วยไม้อัดปิดผิวด้วยลามิเนทพลาสติกชนิด HPL พร้อมปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร มีเอกสารแสดงการทดสอบ Linear Expansion ≤ 0.1 เปอร์เซ็นต์ ที่ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง จากห้องแลป ราชการที่เชื่อถือได้
- 4.3.4.5 บานพับรูปถ้วยสแตนเลสระบบปิดนิ่ม เปิดปิดได้ไม่ต่ำกว่า 250,000 ครั้ง มี เอกสารทดสอบจากหน่วยงานราชการที่เชื่อถือได้ยื่นแสดงในวันเสนอราคา
- 4.3.4.6 กุญแจล็อกตู้ชนิดดอกพับได้
- 4.3.4.7 มือจับเปิด-ปิดประตูติดตั้งอยู่บนหน้าบาน วัสดุทำด้วยพีวีซี.

..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

- 4.3.5 กระดานไวท์บอร์ด ขนาดไม่น้อยกว่า 2.40x1.20 เมตร จำนวน 1 ชุด
- 4.3.5.1 โครงสร้าง วัสดุทำด้วยไม้อัดหนา 10 มิลลิเมตร ปิดผิวด้วยลามิเนทพลาสติกปิดขอบไม้ด้วย PVC
- 4.3.5.2 กระดานไวท์บอร์ดกระจก สีเขียวอ่อน, สีสีพื้นขาว, สีตามเจดสี
- 4.3.5.3 มีรางสำหรับวางแปรงลบกระดาน

4.4 ห้องปฏิบัติการพัฒนาสื่อเรียนการสอน 736 จำนวน 1 ชุด

- 4.4.1 โต๊ะปฏิบัติการกลางชนิดไม่มีบานประตู ขนาดไม่น้อย 1.00x2.90x0.90 เมตร จำนวน 6 ชุด
- 4.4.1.1 แผ่นข้างตู้ หนาไม่น้อยกว่า 15 มิลลิเมตร
- 4.4.1.2 แผ่นหลังตู้และอื่นๆ หนาไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร
- 4.4.1.3 วัสดุทำด้วยไม้อัดปิดผิวด้วยลามิเนทพลาสติกชนิด HPL พร้อมปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร มีเอกสารแสดงการทดสอบ Linear Expansion ≤ 0.1 เปอร์เซ็นต์ ที่ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง จากห้องแลป ราชการที่เชื่อถือได้
- 4.4.1.4 ปลั๊กไฟฟ้าชนิด pop-up
- 4.4.2 โต๊ะปฏิบัติการอาจารย์ผู้สอน ขนาดไม่น้อยกว่า 0.60x2.00x0.80 เมตร จำนวน 1 ชุด
- 4.4.2.1 ส่วนพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) วัสดุทำด้วยแผ่น Chemical Resistant Laminate ความหนา 16 มิลลิเมตร
- 4.4.2.2 หน้าบานเลือกสีภายหลัง
- 4.4.2.3 หน้าบาน, แผ่นข้างตู้ หนาไม่น้อยกว่า 15 มิลลิเมตร
- 4.4.2.4 แผ่นหลังตู้และอื่น ๆ หนาไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร
- 4.4.2.5 วัสดุทำด้วยไม้อัดปิดผิวด้วยลามิเนทพลาสติกชนิด HPL พร้อมปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร มีเอกสารแสดงการทดสอบ Linear Expansion ≤ 0.1 เปอร์เซ็นต์ ที่ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง จากห้องแลป ราชการที่เชื่อถือได้
- 4.4.2.6 บานพับรูปถ้วยสแตนเลสระบบปิดนิ่ม เปิดปิดได้ไม่ต่ำกว่า 250,000 ครั้ง มีเอกสารทดสอบจากหน่วยงานราชการที่เชื่อถือได้ยื่นแสดงในวันเสนอราคา
- 4.4.2.7 รางลิ้นชักแบบตอมเดี่ยว รางระบบลู่กล้อ มีเอกสารทดสอบการเปิด-ปิด ไม่น้อยกว่า 250,000 ครั้ง จากหน่วยงานราชการที่เชื่อถือได้ยื่นแสดงในวันเสนอราคา

..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

- 4.7 ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ควบคุม จำนวน 3 ชุด
- 4.7.1 เก็บอุปกรณ์มีขนาดไม่น้อยกว่า 9U
- 4.7.2 การออกแบบและผลิตแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนหน้า กลาง และหลังสะดวกต่อการบำรุงรักษา
- 4.7.3 ผลิตจากเหล็ก Electro Galvanized หรือดีกว่า
- 4.7.4 หลังคาติดตั้งพัดลมระบายอากาศได้ไม่น้อยกว่า 1 ตัว
- 4.7.5 มีชุดกุญแจพร้อมชุดล็อก
- 4.8 เครื่องขยายเสียงการประมวลผล จำนวน 3 เครื่อง
- 4.8.1 กำลังขับ 500 วัตต์ x 2 ที่ 8 โอห์ม และ 800 วัตต์ x 2 ที่ 4 โอห์ม หรือดีกว่า
- 4.8.2 มีแอมป์ไฟเออร์ Class-D หรือดีกว่า
- 4.8.3 อินพุต XLR & 1/4" TRS หรือดีกว่า
- 4.9 ชุดลำโพงติดผนัง จำนวน 3 ชุด
- 4.9.1 ขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้วแบบ 2 ทิศทาง
- 4.9.2 ขนาดกำลังขับไม่น้อยกว่า 180 วัตต์
- 4.9.3 Frequency range 51 Hz–20 kHz หรือดีกว่า
- 4.10 ชุดไมค์มีสาย จำนวน 3 ชุด
- 4.10.1 ตอบสนองความถี่ที่ 40 Hz–15 kHz หรือดีกว่า
- 4.10.2 มีขั้วต่อแบบ XLR หรือดีกว่า
- 4.10.3 สายสัญญาณความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร
- 4.11 ชุดจอประมวลผลภาพด้วยระบบสัมผัสพร้อมโปรแกรมควบคุม จำนวน 1 ชุด
- 4.11.1 ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว
- 4.11.2 เป็นจอ LED ระบบ Touch screen แบบ Built in sensorระบบIR technology หรือดีกว่า
- 4.11.3 ความละเอียดของจอแสดงผล ไม่ต่ำกว่า 4K (3,840x2160pixel)
- 4.11.4 รองรับการใช้งานต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 16 ชั่วโมงต่อวัน
- 4.11.5 อายุการใช้งานของหลอด Backlight ไม่น้อยกว่า 30,000 ชั่วโมง ระยะเวลาการตอบสนอง (Response time G to G) 8MS
- 4.11.6 กระจกหน้าจอแข็งระดับ 7H หน้าจอกระจกมีความหนาไม่ต่ำกว่า 4 มิลลิเมตร
- 4.11.7 ความสว่างไม่ต่ำกว่า 400 cd/m²
- 4.11.8 มีระบบปรับความสว่างอัตโนมัติ (Auto backlight)

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

4.11.9 ระบบปฏิบัติการ Android มีชุดประมวลผลไม่ต่ำกว่า QUADCORE, 3GBRAM, 16GBROM

- มีช่องสัญญาณเข้า (INPUT) ในการเชื่อมต่อ ดังนี้
- มีพอร์ตการเชื่อมต่อ USB ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- มีพอร์ตการเชื่อมต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีพอร์ตการเชื่อมต่อ DP ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีพอร์ตการเชื่อมต่อ VGA ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีพอร์ตการเชื่อมต่อ PC Audio ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีพอร์ตการเชื่อมต่อ RS232 (Serial Port) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีพอร์ตการเชื่อมต่อ RJ45 (Network Port) ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

4.11.10 มีช่องต่อสัญญาณออก (OUTPUT)

- มีพอร์ต การเชื่อมต่อ HDMI OUT ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถเลือกความละเอียดของ HDMI Out เป็น 1920x1080 หรือ 3840x2160
- มีพอร์ตการเชื่อมต่อ Audio Out ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีพอร์ตการเชื่อมต่อ SPDIF (Optical) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีพอร์ตการเชื่อมต่อ TOUCH USB ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

4.11.11 รองรับการปล่อยสัญญาณแบบ hot-spot ได้ทั้งคลื่นความถี่ 2.4 GHz หรือ 5 GHz.

4.11.12 ลำโพงในตัวเครื่องจำนวน 2 ตัว ไม่ต่ำกว่า 15 W + 15 W

4.11.13 รองรับกระแสไฟฟ้า 100 – 240V AC, 50/60HZ

4.11.14 ใช้กระแสไฟไม่น้อยกว่า 140 W

4.11.15 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

4.11.16 โปรแกรมการควบคุมการทำงานของกระดาน จำนวน 1 ชุด

- 4.11.16.1 มีฟังก์ชันในการเขียน ลบ บันทึกลง และ แชร ได้
- 4.11.16.2 รองรับการเขียนพร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า 15 จุด
- 4.11.16.3 รองรับการเขียนพร้อมกันได้ ไม่น้อยกว่า 2 สี ในเวลาเดียวกัน
- 4.11.16.4 ปากกาสามารถทำได้ทั้งเขียนและลบได้ในด้ามเดียว
- 4.11.16.5 รองรับการสัมผัสได้เล็กสุดไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร
- 4.11.16.6 สามารถบันทึก ไฟล์ได้ทั้งแบบ PDF และ ไฟล์รูปภาพ .PNG
- 4.11.16.7 สามารถบันทึก ลายมือเขียนเพื่อแก้ไขได้
- 4.11.16.8 สามารถแชร์การเขียนไปยังอุปกรณ์อื่นโดยผ่าน QR Code

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

- 4.11.16.9 สามารถเปลี่ยนสีหน้าจกระดานในโปรแกรมการเขียนได้ไม่น้อยกว่า 7 สี และ แสดงผลทันทีในหน้าปัจจุบัน
- 4.11.16.10 สามารถเพิ่มรูปภาพพื้นหลังสำหรับการเขียนได้
- 4.11.16.11 สามารถแทรกรูปภาพบนโปรแกรมการเขียนได้
- 4.11.16.12 มีฟังก์ชันการ “ยกเลิก” และ “ทำซ้ำ ” การเขียนด้วยลายมือบนหน้าจอ
- 4.11.16.13 สามารถเพิ่มหน้ากระดานในการเขียนได้ไม่น้อยกว่า 20 หน้า
- 4.11.16.14 มีฟังก์ชันแบ่งหน้ากระดานได้ไม่น้อยกว่า 3 ส่วนและสามารถเขียนและลบได้อย่างอิสระพร้อมกัน
- 4.11.16.15 สามารถสะท้อนหน้าจอคอมพิวเตอร์ทั้ง แบบตั้งโต๊ะ และ Notebook รองรับทั้งระบบ Window และ MacOS แบบ ไร้สายโดยผ่านอุปกรณ์เสริม รวมทั้งสามารถควบคุม และ เขียนจากหน้าจกระดานอิเล็กทรอนิกส์ด้วย
- 4.11.16.16 สามารถสะท้อนหน้าจอ มือถือ และ แท็บเล็ตแบบไร้สาย ทั้งระบบ Android และ iOS.
- 4.11.16.17 สามารถสะท้อนภาพหน้าจอได้พร้อมกันสูงสุด 4 หน้าจอแบบไร้สาย
- 4.11.16.18 สามารถส่งไฟล์ภาพ ไฟล์วิดีโอ จากอุปกรณ์ระบบ Android ไปที่จกระดานอิเล็กทรอนิกส์แบบไร้สายได้
- 4.11.16.19 สามารถดึงหน้าจกระดานอิเล็กทรอนิกส์และควบคุมหน้าจกระดานอิเล็กทรอนิกส์ได้บนสมาร์โฟนระบบ Android
- 4.11.16.20 สามารถใช้มือถือระบบ Android แทนรีโมทคอนโทรลในการควบคุมและสั่งงานจกระดานอิเล็กทรอนิกส์ได้
- 4.11.16.21 สามารถลงโปรแกรม Android เพิ่มเติมได้
- 4.11.16.22 มีฟังก์ชันเน้นความสำคัญ (SPORTLIGHT) ที่สามารถ ย่อ / ขยายขนาดได้อิสระ
- 4.11.16.23 สามารถถ่ายรูปหน้าจอแสดงผลได้ (SCREEN CAPTURE)
- 4.11.16.24 มีแถบ Short cut เมนูบนหน้าจอ
- SOURCE / INPUT
 - SETTING
 - BACK
 - HOME

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

- APPLICATION SHORT CUT

- MARK MODE

4.12 ชุดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวทางทะเลด้วยรูปแบบการดำน้ำลึก จำนวน 1 ชุด

4.12.1 เสื้อปรับการลอยตัว จำนวน 5 ตัว

4.12.1.1 เป็นเสื้อชูชีพแบบ Jacket

4.12.1.2 ตัวเสื้อทำจากวัสดุคอร์ดูรา

4.12.1.3 สามารถเติมอากาศเข้าตัวเสื้อได้ทางปาก และโดยการกดปุ่มเปิดอากาศที่ส่งมาจากตัวปรับแรงดันอากาศปฐมภูมิ ซึ่งมีมาพร้อมกับตัวเสื้อ

4.12.1.4 สามารถปรับขนาดเสื้อให้กระชับขึ้นได้ที่เอวและที่ไหล่ทั้ง 2 ข้างและที่สายคาดระดับหน้าอก

4.12.1.5 มีกระเป๋ใส่อุปกรณ์อย่างน้อย 2 ใบ

4.12.1.6 มีลิ้นปล่อยอากาศจากตัวเสื้อ

4.12.2 เครื่องจ่ายอากาศ พร้อมเครื่องวัดแรงดันอากาศ จำนวน 5 เครื่อง

4.12.2.1 ส่วนปฐมภูมิ

- มีระบบการทำงานแบบ piston
- เป็นวัสดุทองเหลืองเคลือบเงา สำหรับคอขวดอากาศชนิด INT
- มีช่องแรงดันอากาศต่ำไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และช่องแรงดันอากาศสูงไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.12.2.2 แหล่งจ่ายอากาศหลักส่วนทุติยภูมิ

- สามารถใช้งานได้ในน้ำเย็น
- สายเป็นแบบถักสีดำ มีความยาวไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว

4.12.2.3 แหล่งจ่ายอากาศสำรองส่วนทุติยภูมิ

- ตัวแหล่งจ่ายอากาศมีสีเหลือง เพื่อง่ายต่อการใช้งานในกรณีฉุกเฉิน
- สายเป็นแบบถักสีเหลือง มีความยาวไม่น้อยกว่า 39 นิ้ว

4.12.2.4 เครื่องวัดแรงดันอากาศ

- ใช้เชื่อมต่อกับช่องจ่ายอากาศแรงดันสูงโดยรูปแบบเกลียว โดยตัวเครื่องมียางหุ้มเป็นชั้นเดียวกัน
- มีหน่วยวัดเป็นค่าบาร์ (Bar) บนหน้าปัด
- สามารถวัดค่าแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า 350 บาร์
- มีแถบสีแดง แสดงที่แรงดันน้อยกว่า 50 บาร์
- หน้าปัดสามารถเรืองแสงได้ในที่มืด

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

- 4.12.3 เครื่องคำนวณการดำน้ำ จำนวน 5 เรือน
- 4.12.3.1 รองรับการดำน้ำแบบสันหนากการ และสามารถเข้ากับอากาศแบบ Air และ Nitrox
- 4.12.3.2 สามารถแสดงค่า No Decompression Limit (NDL) และ Safety stop
- 4.12.3.3 สามารถแสดงความลึกและเวลา
- 4.12.3.4 ใช้แบตเตอรี่แบบไม่สามารถชาร์จซ้ำได้
- 4.12.4 ขวดอากาศอลูมิเนียมความจุ 11 ลิตร พร้อมชุดคอขวด จำนวน 10 ชุด
- 4.12.4.1 ผลิตจากวัสดุอลูมิเนียมอัลลอยด์ 6061-T6 ความทนทานสูง
- 4.12.4.2 ตัวถังหล่อเป็นชิ้นเดียว ไม่มีรอยต่อหรือรอยตะเข็บ และมีน้ำหนักเบา สะดวกต่อการขนย้าย
- 4.12.4.3 ผิวด้านในและด้านนอกทนทานต่อการกัดกร่อน สามารถเข้ากับอากาศผสมได้
- 4.12.4.4 มีการปิดเงาและเคลือบแลคเกอร์เพื่อความสวยงาม
- 4.12.4.5 มีการผลิตตามมาตรฐานความปลอดภัย DOT3-AL อย่างเคร่งครัด
- 4.12.4.6 มีปลอกรองกันขวดป้องกันการกระแทก
- 4.12.4.7 เป็นวาล์วสำหรับขวดเดี่ยวที่สามารถใช้งานได้ทั้งรูปแบบ DIN และ INT
- 4.12.4.8 มี Breaking disk ที่หลุดออกได้เมื่อแรงดันสูงกว่า 4000 - 5000 PSI
- 4.12.4.9 มีเกลียวเป็นแบบ 3/4 NPSM-PW 232 Bar สามารถสวมใส่ได้พอดีกับขวดอากาศ
- 4.12.5 หน้ากากดำน้ำ พร้อมท่อหายใจผิวน้ำ จำนวน 10 ชุด
- 4.12.5.1 กระจกเลนส์ทำจากวัสดุเทมเปอร์กลาส เป็นแบบเลนส์คู่หรือเลนส์เดี่ยว ขอบหน้ากากทำจากยางซิลิโคน
- 4.12.5.2 สายคาดรัดศีรษะทำจากยางซิลิโคน ตัวยึดสายกับหน้ากากสามารถปรับความยาวของสายรัดได้ เพื่อให้กระชับกับใบหน้าของผู้สวมใส่
- 4.12.5.3 มีตัวป้องกันน้ำเข้าที่ปลายท่อเพื่อป้องกันน้ำเข้าขณะหายใจ
- 4.12.6 ดินกบดำน้ำ จำนวน 10 คู่
- 4.12.6.1 เป็นดินกบสำหรับดำน้ำ มี foot pocket ทำจากยาง รองรับสรีระของเท้า มีที่ตั้งบริเวณสัน เพื่อความสะดวกในการใส่และถอด
- 4.12.7 เข็มขัดดำน้ำพร้อมหัวเข็มขัด จำนวน 10 เส้น
- 4.12.7.1 หัวเข็มขัดทำจากสแตนเลส SUS304
- 4.12.7.2 สายเข็มขัดเป็นความยาวแบบเทปผ้า มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

4.12.8 ตะกั่วถ่วงน้ำหนัก จำนวน 40 ก้อน

4.12.8.1 มีรูร้อย สำหรับร้อยกับสายเข็มขัดดำน้ำ หรือใส่ในกระเป๋าสองล้อปรับ
การลอยตัว

4.12.8.2 น้ำหนักตะกั่วก้อนละ 1 กก. หรือ 0.8 กก.

4.12.9 ตู้เก็บอุปกรณ์ จำนวน 1 ตู้

4.12.9.1 ทำจากวัสดุโพลีเอธิลีน ความหนาแน่นสูง เพื่อความแข็งแรงทนทาน และมี
อายุการใช้งานที่ยาวนาน

4.12.9.2 มีประตูสามารถใส่กุญแจล็อกได้

4.12.9.3 มีช่องระบายอากาศ

4.12.10 เข็มทิศ จำนวน 5 เรือน

4.12.10.1 ตัวเข็มทิศทำจากวัสดุที่ไวต่อสนามแม่เหล็ก หมุนไว สั่นไหว ทำงานได้
อย่างรวดเร็ว มีความแม่นยำสูง

4.12.10.2 หน้าปัดเรืองแสง มองเห็นได้แม้ในที่มืด

4.12.10.3 มีช่องเล็งด้านข้างตัวเรือน

4.12.11 กระเป๋าสี้อุปกรณ์ดำน้ำ จำนวน 5 ใบ

4.12.11.1 เป็นกระเป๋ามีช่องใส่ทางด้านบน มีซิปปิดเปิดได้

4.12.11.2 มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 90 ลิตร

4.12.11.3 มีช่องสำหรับใส่ป้ายอยู่ด้านข้างของกระเป๋า

4.12.12 ไฟฉายใต้น้ำ จำนวน 10 กระบอก

4.12.12.1 มีความสว่างสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,000 ลูเมนส์

4.12.12.2 สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องสูงสุดไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง

4.12.12.3 มีไฟบอกระดับพลังงานของแบตเตอรี่

4.12.12.4 มีแบตเตอรี่ ลิเทียม-ไอออน จำนวน 20 ก้อน ให้มาพร้อมกับไฟฉาย

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุแล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

7. วงเงินงบประมาณ 7,850,000.00 บาท (เจ็ดล้านแปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

8. งานวัดงานและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยจะจ่ายชำระให้แก่ผู้ขายจำนวน 1 งวด เป็นจำนวนเงินร้อยละ 100 ของค่าพัสดุ ซึ่งได้รวม
ภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว เมื่อผู้ขายส่งมอบพัสดุดังกล่าวถูกต้องและ
ครบถ้วนตามสัญญาให้กับมหาวิทยาลัย

..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

9. อัตราค่าปรับ

ผู้ขายต้องดำเนินการตามขอบเขตงานและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญา ในกรณีที่เกิดความล่าช้าอันเนื่องจากการกระทำของผู้ขายเป็นเหตุให้การส่งมอบล่าช้ากว่าระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา ผู้ขายจะต้องชดเชยค่าปรับให้กับผู้ซื้อ ในอัตราร้อยละ 0.2 ของวงเงินค่าพัสดุ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นเวลา 1 ปี นับแต่วันที่มาวิทยาลัยฯ ได้รับมอบพัสดุภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของเกิดชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดังเดิม ภายใน 10 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากมหาวิทยาลัยฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

..... ประธานกรรมการ
..... กรรมการ

..... กรรมการ
..... กรรมการ

..... กรรมการ