

รายละเอียดประกอบการจัดซื้อครุภัณฑ์

1. รายการ **ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการจำลองการบริหารงานและการให้บริการด้านความงาม**
2. จำนวนที่ต้องการ 1 ชุด
3. งบประมาณ 1,899,000 บาท
4. **ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการจำลองการบริหารงานและการให้บริการด้านความงาม จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย**
 - 4.1 ชุดเคาน์เตอร์กระจกด้านหน้าบานยาวสำหรับทำผมชนิดติดผนัง จำนวน 5 ชุด วงเงิน 139,750 บาท
 - 4.2 ชุดเตียงสระผมพร้อมที่พักเท้า จำนวน 1 ชุด วงเงิน 21,000 บาท
 - 4.3 โมดูลเก้าอี้ตัดผมระบบไฮดรอลิกสำหรับผู้รับบริการ จำนวน 5 ชุด วงเงิน 95,000 บาท
 - 4.4 โมดูลเก้าอี้นั่งตัดผมระบบไฮดรอลิกสำหรับช่างตัดผม จำนวน 5 ตัว วงเงิน 22,500 บาท
 - 4.5 กรรไกรตัดผมขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว จำนวน 3 อัน วงเงิน 945 บาท
 - 4.6 กรรไกรซอยผมขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว จำนวน 3 อัน วงเงิน 900 บาท
 - 4.7 กรรไกรตัดผมขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว จำนวน 3 อัน วงเงิน 1,080 บาท
 - 4.8 กรรไกรซอยผมขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว จำนวน 3 อัน วงเงิน 960 บาท
 - 4.9 กรรไกรตัดผมขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว จำนวน 3 อัน วงเงิน 945 บาท
 - 4.10 กรรไกรซอยผมขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว จำนวน 3 อัน วงเงิน 1,170 บาท
 - 4.11 เครื่องมือตัดแต่งทรงผมชายระบบไฟฟ้าไร้สาย จำนวน 2 เครื่อง วงเงิน 5,000 บาท
 - 4.12 เครื่องมือสำหรับตัดทรงผมชายชนิดใช้ไฟฟ้า จำนวน 5 เครื่อง วงเงิน 12,500 บาท
 - 4.13 เครื่องเพิ่มความแข็งแรงของเส้นผมด้วยการฟนละอองไอน้ำ จำนวน 1 เครื่อง วงเงิน 10,000 บาท
 - 4.14 เครื่องเป่าผมให้แห้งและจัดแต่งทรงผม จำนวน 5 เครื่อง วงเงิน 14,000 บาท
 - 4.15 เครื่องม้วนเกลียวผมด้วยแกนความร้อน จำนวน 2 เครื่อง วงเงิน 9,000 บาท
 - 4.16 เครื่องจัดทรงผมตรงโดยใช้ความร้อน จำนวน 2 เครื่อง วงเงิน 4,800 บาท
 - 4.17 เครื่องปรับอุณหภูมิน้ำด้วยหม้อต้มทองแดงสำหรับสระผม จำนวน 1 เครื่อง วงเงิน 7,300 บาท
 - 4.18 ถ้วยสำหรับผสมครีมเปลี่ยนสีผม จำนวน 10 ใบ วงเงิน 700 บาท
 - 4.19 แปรงสำหรับเปลี่ยนสีผม จำนวน 10 อัน วงเงิน 1,000 บาท
 - 4.20 ชุดทำไฮไลท์พร้อมแผ่นรอง จำนวน 5 ชุด วงเงิน 3,300 บาท
 - 4.21 กระบอกฉีดน้ำแรงดันสเปรย์ต่อเนื่องสำหรับจัดแต่งทรงผม จำนวน 5 กระบอก วงเงิน 1,250 บาท
 - 4.22 กีบแสดนเลสสำหรับเก็บผมชั่วคราว จำนวน 3 กล่อง วงเงิน 450 บาท
 - 4.23 ชุดแกนม้วนผมธรรมชาติปราศจากความร้อน จำนวน 5 ชุด วงเงิน 1,500 บาท
 - 4.24 ชุดแปรงปิดเศษผมหลังจากการตัดผม จำนวน 2 ชุด วงเงิน 700 บาท
 - 4.25 ชุดหวีพลาสติกสำหรับจัดแต่งทรงผม จำนวน 50 อัน วงเงิน 2,750 บาท
 - 4.26 ชุดหวีแปรงกลมสำหรับสร้างวอลุ่มให้แก่เส้นผม จำนวน 15 อัน วงเงิน 750 บาท
 - 4.27 มีดโกนสำหรับแต่งเครา จำนวน 3 อัน วงเงิน 450 บาท
 - 4.28 กรรไกรตัดเคราขนาดเล็ก จำนวน 3 อัน วงเงิน 1,350 บาท
 - 4.29 แปรงปิดเครา จำนวน 3 ชิ้น วงเงิน 750 บาท
 - 4.30 แปรงโฟมสำหรับทำความสะอาดเครา จำนวน 3 ชิ้น วงเงิน 300 บาท
 - 4.31 ผ้าขนหนูสำหรับคลุมตัดผม จำนวน 60 ผืน วงเงิน 2,400 บาท
 - 4.32 ชุดคลุมตัดผมสำหรับผู้รับบริการ จำนวน 10 ชุด วงเงิน 2,000 บาท
 - 4.33 ชุดสำหรับปฏิบัติงานของช่างเสริมสวย จำนวน 10 ชุด วงเงิน 4,000 บาท
 - 4.34 ชุดหุ่นเสมือนจริงสำหรับฝึกปฏิบัติการเรียนรู้เรื่องการทำผม จำนวน 2 ชุด วงเงิน 9,000 บาท
 - 4.35 ชุดเคลื่อนที่อุปกรณ์ตัดผม จำนวน 4 ชุด วงเงิน 8,000 บาท

4.36 ชุดเก้าอี้ช่างสำหรับทำเล็บเท้า	จำนวน 3 ตัว	วงเงิน	7,500 บาท
4.37 โคมไฟส่องสว่างสำหรับทำเล็บ	จำนวน 2 เครื่อง	วงเงิน	3,400 บาท
4.38 เครื่องอบให้ความร้อนเพื่อช่วยให้การแห้งของเล็บเร็วขึ้น	จำนวน 2 เครื่อง	วงเงิน	19,800 บาท
4.39 ชุดหมอนรองมือสำหรับทำเล็บ	จำนวน 2 ชุด	วงเงิน	2,200 บาท
4.40 เครื่องดูดฝุ่นขนาดเล็กจากการตะไบเล็บ	จำนวน 2 เครื่อง	วงเงิน	20,000 บาท
4.41 แปรงสำหรับปิดฝุ่น	จำนวน 2 อัน	วงเงิน	300 บาท
4.42 อ่างไม้สำหรับแช่เท้า	จำนวน 2 อ่าง	วงเงิน	1,900 บาท
4.43 กรรไกรตัดเล็บความยาวไม่น้อยกว่า 8 เซนติเมตร	จำนวน 10 ชิ้น	วงเงิน	1,750 บาท
4.44 กรรไกรตัดแต่งหนัง	จำนวน 10 ชิ้น	วงเงิน	1,500 บาท
4.45 กรรไกรสำหรับตัดเล็บปลอม	จำนวน 10 ชิ้น	วงเงิน	2,250 บาท
4.46 กรรไกรสำหรับถอดตะไบตกแต่งเล็บ	จำนวน 10 ชิ้น	วงเงิน	1,500 บาท
4.47 ตะไบหยาบทรงเพชร	จำนวน 10 ชิ้น	วงเงิน	700 บาท
4.48 ตะไบบัพ	จำนวน 10 ชิ้น	วงเงิน	700 บาท
4.49 ตะไบสำหรับขัดเงาหน้าเล็บ	จำนวน 10 ชิ้น	วงเงิน	700 บาท
4.50 ตะไบ 7 steps สามารถตะไบ 7 ได้ในชิ้นเดียว	จำนวน 10 ชิ้น	วงเงิน	800 บาท
4.51 บล็อกขัดเงา O.P.I	จำนวน 10 ชิ้น	วงเงิน	1,100 บาท
4.52 ชุดพู่กันสำหรับทำเล็บ	จำนวน 2 ชุด	วงเงิน	4,400 บาท
4.53 เตียงสำหรับทำหน้า	จำนวน 2 เตียง	วงเงิน	106,500 บาท
4.54 เครื่องนวดหน้าโฟโน	จำนวน 1 เครื่อง	วงเงิน	45,000 บาท
4.55 ชุดถ้วยพร้อมไม้พายสำหรับมาร์คหน้า	จำนวน 2 ชุด	วงเงิน	500 บาท
4.56 เตียงให้บริการฟื้นฟูกล้ามเนื้อพร้อมเบาะรอง	จำนวน 3 ตัว	วงเงิน	24,000 บาท
4.57 ฉากกันพื้นที่สำหรับให้บริการ	จำนวน 2 ชุด	วงเงิน	9,000 บาท
4.58 ป้ายแสดงทางเข้าห้องปฏิบัติการจำลองการบริหารงานและการให้บริการด้านความงาม	จำนวน 1 ป้าย	วงเงิน	15,000 บาท
4.59 ป้ายหน้าห้องปฏิบัติการจำลองการบริหารงานและการให้บริการด้านความงาม	จำนวน 1 ป้าย	วงเงิน	35,000 บาท
4.60 ป้ายตั้งหน้าห้องปฏิบัติการจำลองการบริหารงานและการให้บริการด้านความงาม	จำนวน 1 ป้าย	วงเงิน	4,500 บาท
4.61 ไฟหมუნหน้าห้องปฏิบัติการจำลองการบริหารงานและการให้บริการด้านความงาม	จำนวน 2 เครื่อง	วงเงิน	19,400 บาท
4.62 เครื่องขยายสัญญาณเสียง	จำนวน 1 เครื่อง	วงเงิน	21,500 บาท
4.63 เครื่องทำความสะอาดผ้าขนหนูชนิดผ้าหน้า	จำนวน 1 เครื่อง	วงเงิน	25,000 บาท
4.64 เครื่องควบคุมอุณหภูมิสำหรับพื้นที่การปฏิบัติงาน	จำนวน 2 เครื่อง	วงเงิน	60,000 บาท
4.65 ชุดจอมอนิเตอร์แสดงสื่อประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ห้องปฏิบัติการจำลองการบริหารงานและการให้บริการด้านความงาม	จำนวน 1 เครื่อง	วงเงิน	10,800 บาท
4.66 ชุดเครื่องพ่นน้ำมันอโรมา เพื่อปรับสภาพอากาศภายในห้องปฏิบัติการจำลองการบริหารงานและการให้บริการด้านความงาม	จำนวน 1 เครื่อง	วงเงิน	3,500 บาท
4.67 กระจกสำหรับใส่ผ้าที่ใช้แล้ว	จำนวน 2 กระจก	วงเงิน	2,400 บาท
4.68 ตู้สำหรับวางผ้าขนหนู	จำนวน 1 ตู้	วงเงิน	9,800 บาท
4.69 ชั้นวางของมีลิ้นชัก	จำนวน 1 ชั้น	วงเงิน	5,500 บาท
4.70 ชั้นแขวนผนัง	จำนวน 5 ชั้น	วงเงิน	7,000 บาท

4.71 ฉากกั้นระหว่างพื้นที่ทำผมและพื้นที่สระผม	จำนวน 2 ชุด	วงเงิน 9,000 บาท
4.72 ชุดโคมไฟเพดาน 3 ขา	จำนวน 1ชุด	วงเงิน 19,000 บาท
4.73 ชุดโคมไฟสปอร์ตไลท์ติดเพดาน	จำนวน 8 ชุด	วงเงิน 12,720 บาท
4.74 ชุดโคมไฟติดผนัง	จำนวน 6 ชุด	วงเงิน 11,340 บาท
4.75 แก้วอู่หวายสำหรับรับแขก	จำนวน 2 ตัว	วงเงิน 15,000 บาท
4.76 หมอนอิง	จำนวน 4 ใบ	วงเงิน 3,600 บาท
4.77 แก้วอู่สตูลผ้าทรงเหลี่ยม	จำนวน 2 ตัว	วงเงิน 5,780บาท
4.78 โต๊ะรถเข็นพร้อมชั้นวางของ	จำนวน 1 ตัว	วงเงิน 6,900 บาท
4.79 เคาน์เตอร์กลางห้องกรูบินรอบตัวขนาดไม่น้อยกว่า 0.8x2.4x1.1 เมตร		
พร้อมซิงค์หลุม	จำนวน 1 ชุด	วงเงิน 199,000 บาท
4.80 แก้วอู่เคาน์เตอร์	จำนวน 4 ตัว	วงเงิน 25,600 บาท
4.81 โต๊ะเคาน์เตอร์ต้อนรับลูกค้า	จำนวน 1 ชุด	วงเงิน 45,000 บาท
4.82 แก้วอู่สำหรับนั่งให้บริการลูกค้าบริเวณเคาน์เตอร์	จำนวน 1 ตัว	วงเงิน 9,900 บาท
4.83 ตู้สำหรับเก็บของ	จำนวน 1 ตู้	วงเงิน 15,000 บาท
4.84 จอมอนิเตอร์แสดงรายการการให้บริการพร้อมระบบชำระเงินค่าบริการ		
	จำนวน 1ชุด	วงเงิน7,500 บาท
4.85 ชุดลิ้นชักเก็บธนบัตรได้อย่างน้อย 4 ช่อง เหยียดอย่างน้อย 8 ช่อง		
	จำนวน 1 ชุด	วงเงิน 3,000 บาท
4.86 ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการจัดการห้องปฏิบัติการจำลองการบริหารงานและการให้บริการด้านความงาม		
	จำนวน 1 ชุด	วงเงิน 14,500 บาท
4.87 ชุดเก้าอี้ที่นั่งพักคอยด้านนอกห้องปฏิบัติการจำลองการบริหารงานและการให้บริการด้านความงาม		
	จำนวน 1 ชุด	วงเงิน 17,000 บาท
4.88 ระบบรักษาความกล้องบันที่กวางจรปิด	จำนวน 2 ตัว	วงเงิน 18,000 บาท
4.89 งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการจำลองการบริหารงานและการให้บริการด้านความงาม		
	จำนวน 1 งาน	วงเงิน 598,760 บาท

5. คุณลักษณะเฉพาะ (spec)

ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการจำลองการบริหารงานและการให้บริการด้านความงาม จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

5.1 ชุดเคาน์เตอร์กระจกด้านหน้าบานยาวสำหรับทำผมชนิดติดผนัง จำนวน 5 ชุด

- 5.1.1 เป็นกระจกทรงสี่เหลี่ยมพื้นผ้า
- 5.1.2 เป็นกระจกติดผนังขนาดไม่น้อยกว่า 60x120 เซนติเมตร
- 5.1.3 กรอบกระจกต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว

5.2 ชุดเตียงสระผมพร้อมที่พักเท้า จำนวน 1 ชุด

- 5.2.1 เตียงขนาดไม่น้อยกว่า 66x140x82 เซนติเมตร
- 5.2.2 ขนาดที่พักเท้าขนาดไม่น้อยกว่า 46.5x33x23 เซนติเมตร
- 5.2.3 อ่างสระผมเซรามิคหรือดีกว่า มีฝักบัวพร้อมสายก๊อมน้ำสะดวกต่อการใช้งาน
- 5.2.4 มีที่วางเท้าที่เข้าเซตกันกับเตียงและอ่างเซรามิค

5.3 โมดูลเก้าอี้ตัดผมระบบไฮดรอลิกสำหรับผู้รับบริการ จำนวน 5 ชุด

- 5.3.1 เก้าอี้ต้องเป็นระบบไฮดรอลิก สามารถปรับสูงต่ำได้ ตั้งแต่ 76-86 เซนติเมตร หรือดีกว่า
- 5.3.2 ผลิตจากวัสดุหนัง PV หรือดีกว่า ผิวนุ่มสัมผัสเรียบแต่งหมุดสีเงินด้านนอก
- 5.3.3 ฐานของเก้าอี้เป็นแบบกลมหรือดีกว่า
- 5.3.4 ขนาดไม่น้อยกว่า 56x47x76 เซนติเมตร

- 5.3.5 คู่มือการใช้งานพร้อมโปรแกรมงานไฮดรอลิกเบื้องต้นทำงานเหมือนจริงสำหรับ
เก้าอี้ระบบไฮดรอลิก จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้
- 5.3.5.1 สามารถจำลองสภาพการทำงานเหมือนจริงของอุปกรณ์และวาล์วควบคุม
ในระบบไฮดรอลิกโดยจะต้องเป็นภาพโครงสร้างที่เขียนขึ้นเหมือนของจริง
และแสดงการเคลื่อนไหวของชิ้นส่วนนั้นได้รวมถึงวงจรไฮดรอลิกที่แสดง
การทำงานด้วยภาพอุปกรณ์วาล์วควบคุมเหมือนจริงพร้อมคำอธิบาย
เป็นภาษาไทยผสมภาษาอังกฤษ
- 5.3.5.2 สามารถปรับระดับการทำงานได้ 100 ระดับ หรือดีกว่า
- 5.3.5.3 สามารถบอกรหัสอุปกรณ์และชิ้นส่วนของถังชุดต้นกำลังเป็น
ภาษาไทยหรืออังกฤษได้
- 5.3.5.4 สามารถแสดงค่าตารางวัดเกลียวตามมาตรฐาน ได้ดังนี้
- (ASTM) BSPT หรือ เทียบเท่า
 - JIS 30 หรือ เทียบเท่า
 - DIN 24 หรือ เทียบเท่า
- 5.3.5.5 สามารถจำลองสภาพการทำงานเหมือนจริงของปั๊มไฮดรอลิกชนิดลูกสูบ
เห็นเป็นภาพโครงสร้างที่เขียนขึ้นเหมือนของจริงและแสดง
การเคลื่อนไหวของชิ้นส่วนนั้นได้
- 5.3.5.6 สามารถปรับความดันได้ 0 – 99 ระดับ หรือดีกว่า
- 5.3.5.7 สามารถปรับอัตราการไหลของปั๊ม 0 – 99 ระดับ หรือดีกว่า
- 5.3.5.8 มีสัญลักษณ์อุปกรณ์ แสดงประกอบการสอนขณะเล่นโปรแกรมจำลอง
การทำงาน
- 5.3.5.9 สามารถจำลองสภาพการทำงานเหมือนจริงของวงจรควบคุมขึ้น
หรือจำลองโหลดเพื่อเห็นเป็นภาพโครงสร้างที่เขียนขึ้นเหมือนของจริง
และแสดงการเคลื่อนไหวของวงจรหัวโหลดพร้อมมีฟังก์ชัน
การทำงานเครื่องที่ปล่อยโหลดและดึงโหลดได้

5.4 โมดูลเก้าอี้นั่งตัดผมระบบไฮดรอลิกสำหรับช่างตัดผม จำนวน 5 ตัว

- 5.4.1 เบาะของเก้าอี้สามารถปรับได้ตั้งแต่ 40-60 เซนติเมตร
โดยปรับขึ้น- ลงด้วยระบบไฮดรอลิก หรือดีกว่า
- 5.4.2 เบาะมีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร
- 5.4.3 สามารถหมุนได้ 360 องศา
- 5.4.4 เก้าอี้มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 33 เซนติเมตร

5.5 กรรไกรตัดผมขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว จำนวน 3 อัน

- 5.5.1 กรรไกรตัดผมขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว
- 5.5.2 ผลิตจากวัสดุสแตนเลสหรือดีกว่า
- 5.5.3 เป็นกรรไกรตัดผมรูปแบบสมมาตร

5.6 กรรไกรซอยผมขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว จำนวน 3 อัน

- 5.6.1 กรรไกรซอยผมขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว
- 5.6.2 ผลิตจากวัสดุสแตนเลสหรือดีกว่า

- 5.7 กรรไกรตัดผมขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว จำนวน 3 อัน**
- 5.7.1 กรรไกรตัดผมขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว
 - 5.7.2 ผลิตจากวัสดุสแตนเลสหรือดีกว่า
 - 5.7.3 นี้อเป็นแบบฝ้งหรือดีกว่า
- 5.8 กรรไกรซอยผมขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว จำนวน 3 อัน**
- 5.8.1 กรรไกรซอยผมขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว
 - 5.8.2 ผลิตจากวัสดุสแตนเลสหรือดีกว่า
- 5.9 กรรไกรตัดผมขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว จำนวน 3 อัน**
- 5.9.1 กรรไกรตัดผมขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว
 - 5.9.2 ผลิตจากวัสดุสแตนเลสหรือดีกว่า
 - 5.9.3 เป็นกรรไกรตัดผมรูปแบบสมมาตร
- 5.10 กรรไกรซอยผมขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว จำนวน 3 อัน**
- 5.10.1 กรรไกรซอยผมขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว
 - 5.10.2 ผลิตจากวัสดุสแตนเลสหรือดีกว่า
- 5.11 เครื่องมือตัดแต่งทรงผมชายระบบไฟฟ้าไร้สาย จำนวน 2 เครื่อง**
- 5.11.1 มีขนาดของมอเตอร์ที่ใช้ไม่น้อยกว่า 3 โวลต์
 - 5.11.2 แรงดันไฟฟ้าอยู่ระหว่าง 100-240 โวลต์ หรือมีอุปกรณ์ต่อพ่วงให้ใช้ไฟฟ้าในประเทศได้
 - 5.11.3 ตัวเครื่องมีความเร็วในการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 5,500 รอบ/นาที
 - 5.11.4 ตัวเครื่องต้องมีความถี่ในช่วงระหว่าง 50-60HZ
 - 5.11.5 ใช้แบตเตอรี่แบบลิเทียมขนาด 2000 mAh เวลาในการชาร์ตไม่น้อยกว่า 180 นาที
ใช้งานได้น้อยกว่า 200 นาที
 - 5.11.6 ต้องมีระบบป้องกันการลัดวงจร
 - 5.11.7 มีใบมีดสแตนเลสสตีลหรือดีกว่า
 - 5.11.8 มีสายชาร์ตไม่น้อยกว่า 8 วัตต์
 - 5.11.9 มีพินรองจำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชั้น
 - 5.11.10 มีการรับประกันมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 1 ปีนับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
มีมติตรวจรับครุภัณฑ์
- 5.12 เครื่องมือสำหรับตัดทรงผมชายชนิดใช้ไฟฟ้า จำนวน 5 เครื่อง**
- 5.12.1 ต้องมีมอเตอร์ชนิด magnetic หรือดีกว่า
 - 5.12.2 รอบการหมุนในขณะที่ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 6,000รอบ/นาที
 - 5.12.3 ต้องใช้กับใบมีดชนิด Chrom Plated Blade หรือดีกว่า
 - 5.12.4 ความยาวของผมเมื่อตัดอยู่ระหว่าง 1-3.5 มิลลิเมตร หรือดีกว่า
 - 5.12.5 ความกว้างของใบมีด ขนาดไม่น้อยกว่า 40 มิลลิเมตร
 - 5.13.6 สามารถเปลี่ยนเบอร์ได้ตามขนาดความต้องการของผู้รับบริการไม่น้อยกว่า 4 ชั้น
- 5.13 เครื่องเพิ่มความแข็งแรงของเส้นผมด้วยการฟ้นละอองไอน้ำ จำนวน 1 เครื่อง**
- 5.13.1 สามารถปรับอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 0-75 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
 - 5.13.2 สามารถปรับความสูงของตัวเครื่องได้ไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร
 - 5.13.3 ตัวเครื่องกำลังไฟ 678 วัตต์ แรงดันไฟฟ้า 220-240 โวลต์
 - 5.13.4 น้ำหนักตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 7.2 กิโลกรัม

5.14 เครื่องเป่าผมให้แห้งและจัดแต่งทรงผม จำนวน 5 เครื่อง

- 5.14.1 ตัวเครื่องขนาดไม่น้อยกว่า 8x24x25 เซนติเมตร น้ำหนักไม่น้อยกว่า 1 กิโลกรัม
- 5.14.2 ใช้กำลังไฟสูงสุดไม่น้อยกว่า 2000 วัตต์
- 5.14.3 สามารถปรับอุณหภูมิความร้อนได้ไม่ต่ำกว่า 3 ระดับ
- 5.14.4 สามารถปรับแรงลมได้ไม่ต่ำกว่า 2 ระดับ
- 5.14.5 มีระบบเทอร์โพรตเรย์ ช่วยให้ผมแห้งเร็วและเส้นผมไม่ชี้ฟู
- 5.14.6 มีปรับลมเย็นด้วยระบบ cool shot หรือดีกว่า ช่วยให้ผมแห้งเร็วขึ้น
- 5.14.7 มีปากบังคับลม 2 แบบและปากไดร์สำหรับผมตัดลอน จำนวน 1 อัน
- 5.14.8 มีห่วง Hanging Loop สำหรับแขวนสะดวกในการจัดเก็บ
- 5.14.9 มีสายไฟยาวไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร
- 5.14.10 มีช่องดูดอากาศถอดทำความสะอาดได้เพื่อประสิทธิภาพที่ดีในการใช้งาน
- 5.14.11 มีรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
มีมติตรวจรับครุภัณฑ์

5.15 เครื่องม้วนเกลียวผมด้วยแกนความร้อน จำนวน 2 เครื่อง

- 5.15.1 แกนม้วนผมไฟฟ้ามีขนาดแกนไม่น้อยกว่า 32x155 มิลลิเมตร
- 5.15.2 มีการป้องกันผมจากความร้อนด้วย Nano Turmaline หรือดีกว่า
- 5.15.3 ใช้กำลังไฟไม่น้อยกว่า 78 วัตต์ worldwide Voltage 100-240V สามารถใช้งานได้ทั่วโลก
- 5.15.4 มีหน้าจอ Digital แสดงสถานะอุณหภูมิตั้งแต่ 130-210 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- 5.15.5 มีสายไฟยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร สายไฟสามารถหมุนได้ 360 องศา
- 5.15.6 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
มีมติตรวจรับครุภัณฑ์

5.16 เครื่องจัดทรงผมตรงโดยใช้ความร้อน จำนวน 2 เครื่อง

- 5.16.1 ตัวเครื่องปรับอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 200- 220 องศาเซลเซียส กำลังไฟ 32 วัตต์ หรือดีกว่า
- 5.16.2 แผ่นหนีบจัดทรงมีการป้องกันเส้นผมถูกทำลายด้วยการเคลือบทาร์มาลีนผสมสารเคราติน
- 5.16.3 สามารถจัดแต่งทรงได้ทั้งผมตรงและผมลอน
- 5.16.4 มีสายไฟยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร ขั้วสายไฟหมุนได้ 360 องศา
- 5.16.5 มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
มีมติตรวจรับครุภัณฑ์

5.17 เครื่องปรับอุณหภูมิน้ำด้วยหม้อต้มทองแดงสำหรับสระผม จำนวน 1 เครื่อง

- 5.17.1 สามารถทำงานได้ในภาวะที่มีแรงดันน้ำต่ำ
- 5.17.2 มีปุ่มกดสำหรับปรับอุณหภูมิของน้ำ
- 5.17.3 ตัวเครื่องต้องมีระบบตัดการทำงานเครื่องอัตโนมัติ 2 ขั้นตอน เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น
- 5.17.4 ตัวเครื่องต้องมีระบบป้องกันละอองน้ำมาตรฐาน IP25 หรือดีกว่า เพื่อเพิ่มความปลอดภัย
- 5.17.5 มีฝักบัวสายอ่อนและราวเลื่อนชูโครเมียมหรือดีกว่า สามารถปรับระดับความสูงได้
- 5.17.6 สามารถปรับรูปแบบน้ำจากหน้าฝักบัวสายอ่อนได้ ไม่น้อยกว่า 5 รูปแบบ
- 5.17.7 ขนาดของตัวเครื่อง ไม่น้อยกว่า 32.6x20x7.9 เซนติเมตร
- 5.17.8 น้ำหนักของตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 1.4 กิโลกรัม
- 5.17.9 ใช้หม้อทองแดงหรือดีกว่า เป็นวัสดุทำความร้อน
- 5.17.10 ผู้ขายต้องทำการติดตั้งตัวเครื่องการเดินสายไฟและท่อต่างๆ โดยใช้
อุปกรณ์มาตรฐาน และมีการรับประกันการติดตั้งหลังงานติดตั้งไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่
คณะกรรมการตรวจรับพัสดุมติตรวจรับครุภัณฑ์

- 5.18 ถ้วยสำหรับผสมครีมเปลี่ยนสีผม จำนวน 10 ใบ**
- 5.18.1 เป็นถ้วยที่ทำจาก plastic หรือดีกว่า
- 5.18.2 น้ำหนักไม่น้อยกว่า 70 กรัม หรือดีกว่า
- 5.19 แปรงสำหรับเปลี่ยนสีผม จำนวน 10 อัน**
- 5.19.1 แปรงสำหรับเปลี่ยนสีผม ผลิตจากพลาสติกหรือดีกว่า
- 5.19.2 ขนของแปรงมีลักษณะหนานุ่ม เรียงตรง
- 5.19.3 แปรงย้อมผมเป็นแบบหน้ากว้าง ขนาดไม่น้อยกว่า 6x21 เซนติเมตร
- 5.20 ชุดทำไฮไลต์พร้อมแผ่นรอง จำนวน 5 ชุด**
- 5.20.1 เป็นชุดสำหรับทำไฮไลต์ ชนิดล้างได้
- 5.20.2 แผ่นรองมีขนาดไม่น้อยกว่า 14x5.5 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร
- 5.21 กระจบอกฉีดน้ำแรงดันสเปร์ยต่อเนื่องสำหรับจัดแต่งทรงผม จำนวน 5 กระจบอก**
- 5.21.1 เป็นกระจบอกที่ทำจากพลาสติก หรือดีกว่า
- 5.21.2 ขนาดไม่น้อยกว่า 17x7 เซนติเมตร
- 5.22 กีบแสตนเลสสำหรับเก็บผมชั่วคราว จำนวน 3 กล่อง กล่องละ 12 ตัว**
- 5.22.1 เป็นกีบสำหรับเก็บผมผลิตจากแสตนเลสหรือดีกว่า
- 5.22.2 กีบมีขนาดยาวไม่น้อยกว่า 9 เซนติเมตร
- 5.23 ชุดแกนม้วนผมธรรมชาติปราศจากความร้อน จำนวน 5 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย**
- 5.23.1 แกนม้วนผมแบบหนามขนาดไม่น้อยกว่า 20 x63 มิลลิเมตร จำนวน 12 ชิ้น
- 5.23.2 แกนวนผมแบบหนามขนาดไม่น้อยกว่า 36 x63 มิลลิเมตร จำนวน 12 ชิ้น
- 5.23.3 แกนม้วนผมแบบเรียบ จำนวน 12 ชิ้น
- 5.24 ชุดแปรงปิดเศษผมหลังจากการตัดผม จำนวน 2 ชุด**
- 5.24.1 แปรงปิดเศษผมต้องมีความยาวไม่น้อยกว่า 15.5 เซนติเมตร
- 5.24.2 มีเส้นผ่านศูนย์กลางด้ามจับไม่น้อยกว่า 3.7 เซนติเมตร
- 5.25 ชุดหวีพลาสติกสำหรับจัดแต่งทรงผม จำนวน 50 อัน**
- 5.25.1 หวีทำผมสำหรับการจัดแต่งทรงผมในร้อนเสริมสวยผลิตจากพลาสติกคุณภาพสูงหรือดีกว่า
- 5.25.2 ต้องมีรูปแบบของหวีที่แตกต่างกันอย่างน้อย 10 รูปแบบ
- 5.25.3 หวีแต่ละอันถูกออกแบบมาให้มีพื้นที่แข็งแรงและตรงที่มีขนาดความหนาแน่นแตกต่างกัน เพื่อหลีกเลี่ยงการดึงพันกันหรือสร้างความเสียหายให้กลับเส้นผม
- 5.26 ชุดหวีแปรงกลมสำหรับสร้างวอลุ่มให้แก่เส้นผม จำนวน 15 อัน**
- 5.26.1 ตัวของหวีแวงผลิตจากขนหมู และด้ามผลิตจากไม้ หรือดีกว่า
- 5.26.2 ชุดหวีแปรง มี 3 ขนาด ได้แก่
- ขนาด S ต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 เซนติเมตร จำนวน 1 อัน
 - ขนาด M ต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.7 เซนติเมตร จำนวน 1 อัน
 - ขนาด L ต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร จำนวน 1 อัน
- 5.27 มีดโกนสำหรับแต่งเครา จำนวน 3 อัน**
- 5.27.1 ตัวของมีดโกนทำจากแสตนเลส หรือดีกว่า
- 5.27.2 สามารถพับเก็บตัวใบมีดได้
- 5.27.3 หางของใบมีดมีระบบป้องกันการลื่น
- 5.28 กรรไกรตัดเคราขนาดเล็ก จำนวน 3 อัน**
- 5.28.1 กรรไกรทำจากแสตนเลส มีความทนทานสูง
- 5.28.2 กรรไกรมีขนาดไม่น้อยกว่า 9.1x4.6 เซนติเมตร

5.29 แปรงปิดเครา จำนวน 3 ชั้น

- 5.29.1 ขนแปรงทำจาก peppa pig มีลักษณะนุ่ม และทนต่อความชื้น
- 5.29.2 ขนาดของด้ามแปรงมีขนาดไม่น้อยกว่า 10.5 เซนติเมตร
- 5.29.3 ขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางหัวแปรงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร

5.30 แปรงโคมสำหรับทำความสะอาดเครา จำนวน 3 ชั้น

- 5.30.1 เป็นแปรงสำหรับทำความสะอาดเครา
- 5.30.2 ขนาดด้ามจับแปรงมีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 53 มิลลิเมตร

5.31 ผ้าขนหนูสำหรับคลุมตัดผม จำนวน 60 ผืน

- 5.31.1 ต้องเป็นผ้าขนหนูไมโครไฟเบอร์ หรือดีกว่า
- 5.32.2 ขนาดของผ้าขนหนูที่ใช้สำหรับคลุมตัดผมมีขนาดไม่น้อยกว่า 40x75 เซนติเมตร

5.32 ชุดคลุมตัดผมสำหรับผู้รับบริการ 10 ชุด

- 5.32.1 ชุดคลุมตัดผมต้องมีคุณสมบัติในการกันน้ำ
- 5.32.2 ขนาดของชุดคลุมตัดผมไม่น้อยกว่า 140x75 เซนติเมตร

5.33 ชุดสำหรับปฏิบัติงานของช่างเสริมสวย จำนวน 10 ชุด

- 5.33.1 ชุดสำหรับปฏิบัติงานของช่างเสริมสวยต้องสามารถกันเปื้อน และกันสารเคมีจากน้ำยาในร้านทำผมได้
- 5.33.2 กระเป่าที่ติดกับชุดสามารถใช้งานได้ทั้ง 2 ข้าง

5.34 ชุดหุ่นเสมือนจริงสำหรับฝึกปฏิบัติการเรียนรู้เรื่องการทำผม จำนวน 2 ชุด

- 5.34.1 เป็นหัวหุ่นผู้หญิงสำหรับฝึกการเกล้าผม และตัดผม
- 5.34.2 ผลิตจากผมแท้และผมเทียมไฟเบอร์คุณภาพสูง
- 5.34.3 เส้นผมต้องยาวอย่างน้อย 24 เซนติเมตร
- 5.34.4 หุ่นมีความสูงไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร

5.35 ชุดเคลื่อนที่อุปกรณ์ตัดผม จำนวน 4 ชุด

- 5.35.1 ต้องมีชั้นวางพร้อมสำหรับเก็บอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการให้บริการ
- 5.35.2 เป็นทรงสี่เหลี่ยมเรียงต่อกันอย่างน้อย 3 ชั้น มีล้อ 4 ล้อ
- 5.35.3 มีขนาดไม่น้อยกว่า 29x47.5x85 เซนติเมตร

5.36 ชุดเก้าอี้ช่างสำหรับทำเล็บเท้า จำนวน 3 ตัว

- 5.36.1 เป็นเก้าอี้เหล็ก มีพนักพิง
- 5.36.2 เก้าอี้มีขนาดไม่น้อยกว่า 37x30x60 เซนติเมตร
- 5.36.3 ความหนาของเบาะไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร

5.37 โคมไฟส่องสว่างสำหรับทำเล็บ จำนวน 2 เครื่อง

- 5.37.1 โคมไฟสำหรับทำเล็บมีจำนวนหลอดLEDไม่น้อยกว่า 24 ดวง
- 5.37.2 ระบบไฟสามารถเปิดได้เองเมื่อยกตัวโคมไฟขึ้นและปิดเองอัตโนมัติเมื่อพับโคมไฟลง
- 5.37.2 ก้านของโคมไฟสามารถปรับได้รอบทิศทาง
- 5.37.3 ใช้กำลังไฟ 8 วัตต์
- 5.37.4 แรงดันไฟฟ้า 200-240
- 5.37.5 ขนาดของตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 8.89x8.89x26.67 กิโลกรัม หรือดีกว่า

5.38 เครื่องอบให้ความร้อนเพื่อช่วยให้การแห้งของเล็บเร็วขึ้น จำนวน 2 เครื่อง

5.38.1 เป็นเครื่องสำหรับอบเล็บเจลให้แห้งไวขึ้น

5.38.2 มีหลอดไฟ LED จำนวนไม่น้อยกว่า 30 ดวง

5.38.3 กำลังไฟ 48 วัตต์

5.38.4 แรงดันไฟฟ้า 110-220 V 50-60Hz หรือมีอุปกรณ์ต่อพ่วงให้สามารถใช้งานในประเทศได้

5.39 ชุดหมอนรองมือสำหรับทำเล็บ จำนวน 2 ชุด

5.39.1 มีหมอนรองมือยาวไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร

5.39.2 ต้องมีแผ่นรองที่สามารถพับเก็บได้ขนาดไม่น้อยกว่า 38x29 เซนติเมตร

5.40 เครื่องดูดฝุ่นขนาดเล็กจากการตะไบเล็บ จำนวน 2 เครื่อง

5.40.1 เป็นเครื่องดูดฝุ่นจากการตะไบเล็บ เพื่อทำความสะอาดเล็บก่อนทำเล็บ

5.40.2 ตัวเครื่องทำจากวัสดุ ABS หรือดีกว่า

5.40.3 ขนาดของเครื่องมีขนาดไม่น้อยกว่า 24x24.8x10.9 เซนติเมตร

5.40.4 เครื่องมีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 1.07 กิโลกรัม

5.40.5 กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 45 วัตต์

5.41 แปรงสำหรับปิดฝุ่น จำนวน 2 อัน

5.40.1 เป็นแปรงที่ใช้สำหรับปิดฝุ่นหน้าเล็บหลังการตะไบเล็บ

5.40.2 หัวแปรงมีขนาดไม่น้อยกว่า 6 เซนติเมตร

5.40.3 ขนาดของแปรงมีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 90 กรัม

5.42 อ่างไม้สำหรับแช่เท้า จำนวน 2 อ่าง

5.42.1 อ่างไม้เป็นผลิตภัณฑ์จากไม้มะม่วงแท้หรือดีกว่า

5.42.2 ต้องเป็นไม้ท่อนเดียวไม่มีการตัดต่อ

5.42.3 มีการเคลือบกันน้ำ

5.42.4 อ่างไม้มีขนาดไม่น้อยกว่า 14x5.5 นิ้ว

5.43 กรรไกรตัดเล็บความยาวไม่น้อยกว่า 8 เซนติเมตร จำนวน 10 ชิ้น

5.43.1 กรรไกรตัดเล็บมีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 8 เซนติเมตร

5.43.2 ผลิตจากสแตนเลสชุบโครเมียมหรือดีกว่า

5.43.3 มีตะไบในตัวสามารถพับเก็บได้

5.44 กรรไกรตัดแต่งหนัง จำนวน 10 ชิ้น

5.44.1 กรรไกรสำหรับตัดแต่งหนังบริเวณขอบเล็บ

5.44.2 ผลิตจากวัสดุสแตนเลสสตีลหรือดีกว่า

5.44.3 กรรไกรตัดหนังมีขนาดไม่น้อยกว่า 10x5.5x1 เซนติเมตร

5.45 กรรไกรสำหรับตัดเล็บปลอม จำนวน 10 ชิ้น

5.45.1 กรรไกรสำหรับตัดเล็บปลอมเป็นรูปทรงต่างๆ

5.45.2 กรรไกรมีขนาดไม่น้อยกว่า 12.5x7x1.8 เซนติเมตร

5.45.3 ผลิตจากวัสดุสแตนเลสหรือดีกว่า

5.46 กรรไกรสำหรับถอดอะไหล่ตกแต่งเล็บ จำนวน 10 ชิ้น

5.46.1 กรรไกรใช้สำหรับถอดอะไหล่ที่ใช้ตกแต่งเล็บ

5.46.2 ปากของกรรไกรสามารถอ้าได้กว้างไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร

5.47 ตะไบหยาบทรงเพชร จำนวน 10 ชิ้น

5.47.1 ตะไบแบบหยาบเป็นตะไบคม

5.47.2 ใช้สำหรับตะไบเล็บยาวเป็นสัน และใช้ในการถอดเล็บเจล

- 5.48 ตะไบบัพ** **จำนวน 10 ชิ้น**
- 5.48.1 ตะไบบัพมีความหยาบไม่น้อยกว่า 100/180
- 5.48.2 ใช้สำหรับเตรียมหน้าเล็บก่อนการทำสี หรือใช้ในการเก็บงาน
- 5.49 ตะไบสำหรับขัดเงาหน้าเล็บ** **จำนวน 10 ชิ้น**
- 5.49.1 เป็นตะไบสำหรับขัดเงาเล็บแบบมีด้ามจับ
- 5.49.2 มีขนาดไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร
- 5.50 ตะไบ 7 steps สามารถตะไบ 7 ได้ในชิ้นเดียว** **จำนวน 10 ชิ้น**
- 5.50.1 สามารถตะไบเล็บได้อย่างน้อย 7 แบบ ได้แก่ ตะไบเพื่อจัดทรงเล็บ, เก็บทรงเล็บ, เก็บขอบเล็บ, ตะไบหน้าเล็บให้เรียบ, ตะไบหน้าเล็บให้เนียน, ตะไบหน้าเล็บให้เนียนละเอียด, ตะไบเก็บฝุ่นเล็บ, ตะไบเล็บให้เงา
- 5.50.2 ขนาดของตะไบยาวไม่น้อยกว่า 17.8 เซนติเมตร
- 5.51 บล็อกขัดเงา O.P.I** **จำนวน 10 ชิ้น**
- 5.51.1 บล็อกสำหรับขัดเล็บเงา
- 5.51.2 มีหน้าสำหรับขัดอย่างน้อย 4 หน้า
- 5.51.3 มีขนาดไม่น้อยกว่า 9x3.5x3.5 เซนติเมตร
- 5.52 ชุดพู่กันสำหรับทำเล็บ จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย**
- 5.52.1 พู่กัน ชนิด Drawing tools จำนวน 15 อัน
- 5.52.2 พู่กันชนิด Paining tools จำนวน 35 อัน
- 5.52.3 พู่กันชนิดหัวตรงยาว จำนวน 10 อัน
- 5.52.4 พู่กันชนิดไม้ดอก จำนวน 5 อัน
- 5.52.5 พู่กันหัวพัดจำนวน 10 อัน
- 5.53 เตียงสำหรับทำหน้า จำนวน 2 เตียง**
- 5.53.1 ส่วนของเตียงหุ้มด้วยหนัง PVC ทำความสะอาดได้ง่าย
- 5.53.2 ขนาดของเตียงไม่น้อยกว่า 180x60x62 เซนติเมตร
- 5.53.3 มีก้านสปริงในการปรับระดับปรับเอนหลัง และปรับที่พักขา
- 5.53.4 เบาะแบ่งเป็น 3 ตอน พักหลัง/พักสะโพก/พักขา
- 5.53.5 ส่วนหมอนพักศีรษะ มีช่องหายใจสำหรับนอนคว่ำ
- 5.53.6 ส่วนวางแขน สามารถถอดได้ง่าย
- 5.53.7 สามารถรองรับน้ำหนักได้ถึง 200 กิโลกรัม หรือดีกว่า
- 5.54 เครื่องนวดหน้าไฟโน จำนวน 1 เครื่อง**
- 5.54.1 เป็นเครื่องนวดหน้าไฟฟ้า กระตุ้นด้วยความถี่ไฟโน
- 5.54.2 สามารถใช้สำหรับดูดสิวเสี้ยนได้
- 5.54.3 สามารถใช้สเปรย์น้ำแร่ได้
- 5.54.4 มีไฟสำหรับฆ่าเชื้อ
- 5.54.5 สามารถตั้งเวลาได้
- 5.54.6 สามารถปรับระดับความแรงของเครื่องได้
- 5.54.7 สามารถปรับรูปแบบคลื่นให้เป็นแบบต่อเนื่องหรือ เป็นจังหวะได้
- 5.55 ชุดถ้วยพร้อมไม้พายสำหรับมาร์คหน้า จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย**
- 5.55.1 ถ้วยมาร์คผลิตจากยางซิลิโคน จำนวน 2 ใบ
- 5.55.2 ไม้พายสำหรับมาร์คหน้า จำนวน 2 อัน

- 5.56 เติงให้บริการพื้นฟูกล้ามเนื้อพร้อมเบาะรอง จำนวน 3 ตัว**
- 5.56.1 เติงมีขนาดไม่น้อยกว่า 100x200x50 เซนติเมตร
 - 5.56.2 เติงทำจากไม้มีระแนงหรือดีกว่า
 - 5.56.3 เบาะมีขนาดไม่น้อยกว่า 100x200 หนาไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว
 - 5.56.4 เบาะเป็นยาง หุ้มด้วยหนัง PVC หรือดีกว่า
- 5.57 ฉากกั้นพื้นที่สำหรับให้บริการ จำนวน 2 ชุด**
- 5.57.1 ฉากกั้นผลิตจากไม้จริง ทนทานต่อการใช้งาน
 - 5.57.2 สามารถพับเก็บได้หลังการใช้งาน
 - 5.57.3 ขนาดของฉากไม่น้อยกว่า 216x185 เซนติเมตร
- 5.58 ป้ายแสดงทางเข้าห้องปฏิบัติการจำลองการบริหารงานและการให้บริการด้านความงาม จำนวน 1 ป้าย**
- 5.58.1.1 เป็นป้ายกล่องไฟกลม 2 ขา ขนาดไม่น้อยกว่า 60x60 เซนติเมตร
- 5.59 ป้ายหน้าห้องปฏิบัติการจำลองการบริหารงานและการให้บริการด้านความงาม จำนวน 1 ป้าย**
- 5.59.1.1 เป็นป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 70x200 เซนติเมตร
- 5.60 ป้ายตั้งหน้าห้องปฏิบัติการจำลองการบริหารงานและการให้บริการด้านความงาม จำนวน 1 ป้าย**
- 5.60.1 เป็นป้าย 2 ด้าน ขนาดไม่น้อยกว่า 50x80 เซนติเมตร
 - 5.60.2 ป้ายทั้ง 2 ด้าน ต้องการการแสดงรายละเอียดโลโก้ร้านและเวลาเปิดปิดร้าน
- 5.61 ไฟหมุนหน้าห้องปฏิบัติการจำลองการบริหารงานและการให้บริการด้านความงาม จำนวน 2 เครื่อง**
- 5.61.1 ผลิตจากวัสดุ ABS หรือดีกว่า
 - 5.61.2 ขนาดของไฟหมุนมีขนาดไม่น้อยกว่า 100x15 เซนติเมตร จำนวน 1 เครื่อง และขนาดไม่น้อยกว่า 70x15 เซนติเมตร จำนวน 1 เครื่อง
 - 5.61.3 ไฟหมุนต้องมาพร้อมกับรีโมทคอนโทรลที่ใช้ในการปรับไฟ
- 5.62 เครื่องขยายสัญญาณเสียง จำนวน 1 เครื่อง**
- 5.62.1 เครื่องขยายเสียงมาพร้อมกับบูฟเฟอร์ให้เสียงเบสที่ต่ำลึก
 - 5.62.2 สามารถควบคุมแบบใช้สายที่มีปุ่มปรับระดับเสียงแบบหมุนและช่องเสียบหูฟัง
 - 5.62.3 รับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปีนับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ มีมติตรวจรับครุภัณฑ์
- 5.63 เครื่องทำความสะอาดผ้าขนหนูชนิดผ้าหน้า จำนวน 1 เครื่อง**
- 5.63.1 ขนาดตัวถังทำความสะอาด บรรจุไม่น้อยกว่า 7 กิโลกรัม
 - 5.63.2 วัสดุตัวถังทำจากสแตนเลสสตีล
 - 5.63.3 รับประกันมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 10 ปีนับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ มีมติตรวจรับครุภัณฑ์
 - 5.63.4 ผู้ขายต้องทำการติดตั้งเครื่องทำความสะอาดผ้าขนหนูชนิดผ้าหน้าจนใช้งานได้ดี โดยผู้ขายต้องทำการติดตั้งท่อจ่ายน้ำเข้าเครื่องทำความสะอาดผ้าขนหนูชนิดผ้าหน้าติดตั้งท่อระบายน้ำทิ้ง เดินสายไฟฟ้าเพื่อจ่ายเข้าเครื่อง ติดตั้งอุปกรณ์ตัดตอนกระแสไฟฟ้าให้เหมาะสมกับความปลอดภัยของเครื่อง
- 5.64 เครื่องควบคุมอุณหภูมิสำหรับพื้นที่การปฏิบัติงาน จำนวน 2 เครื่อง**
- 5.64.1 ขนาดการทำความเย็นไม่น้อยกว่า 21,000 BTU ต่อชั่วโมง
 - 5.64.2 กำลังไฟฟ้า 1,850 วัตต์หรือดีกว่า
 - 5.64.3 อัตราส่วนประสิทธิภาพของพลังงานตามฤดูกาล หรือ SEER ไม่น้อยกว่า 20.88 บีทียู/วัตต์-ชั่วโมง
 - 5.64.4 แหล่งจ่ายไฟ 220 โวลต์/1เฟส/50 เฮิร์ตซ์

- 5.64.5 คอมเพรสเซอร์แบบโรตารี
- 5.64.6 รองรับสารทำความเย็น R32 หรือดีกว่า
- 5.64.7 ขนาดของท่อของเหลวมีขนาดไม่น้อยกว่า 6.35 มิลลิเมตร (2 หุน) ท่อของแก๊ส
ไม่น้อยกว่า 12.7 มิลลิเมตร (4 หุน)
- 5.64.8 การกระจายลม 2 มิติ แนวตั้ง ขึ้น-ลงอัตโนมัติ, สวิงแนวนอน ซ้าย-ขวา (บังคับมือ)
- 5.64.9 คอยล์เย็นขนาดไม่น้อยกว่า 320x1050x256 มิลลิเมตร น้ำหนักไม่น้อยกว่า 15 กิโลกรัม
- 5.64.10 คอยล์ร้อนขนาดไม่น้อยกว่า 550x780x290 มิลลิเมตร น้ำหนักไม่น้อยกว่า 34 กิโลกรัม
- 5.64.11 มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 สูงสุด 3 ดาว ช่วยประหยัดไฟกว่าระบบอินเวอร์เตอร์
ทั่วไป 33% โดยผ่านการรับรองจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
- 5.64.12 มีระบบ X-Ionizer ฟอกอากาศเพื่อช่วยป้องกันอันตรายจากฝุ่น PM2.5
โดยมีแผ่นกรองอากาศชนิดพิเศษ static cotton เพื่อช่วยกำจัดฝุ่นเชื้อแบคทีเรีย Leuconostoc
Enzyme ช่วยลดการเกิดแบคทีเรียและไวรัส หรือระบบอื่นที่ดีกว่า
- 5.64.13 มีระบบ Anti-shock เป็นระบบกรองไฟ ช่วยป้องกันแฉงวงจรไฟฟ้าเสียหายได้ดีเยี่ยม
ในมีแรงดันไฟตกหรือเกิน หรือระบบอื่นที่ดีกว่า
- 5.64.14 มีระบบ Self Cleaning หลังปิดเครื่องระบบทำความสะอาดคอยล์เย็น
จะทำงานอัตโนมัติโดยเป่าลมให้คอยล์เย็นแห้งสนิท เพื่อลดการเกิดและสะสมของเชื้อรา หรือ
ระบบอื่นที่ดีกว่า
- 5.64.15 คอยล์เย็นมีการเคลือบสาร อควาเรซิน ช่วยลดการสะสม
ของสิ่งสกปรกที่ผิวคอยล์ได้มากกว่าเดิมทำให้อากาศสะอาดสดชื่นอยู่เสมอ หรือระบบอื่นที่ดีกว่า
- 5.64.16 มีระบบ Auto Restart กรณีไฟดับ ระบบจะกลับมาทำงานใหม่โดยอัตโนมัติ
หลังจากระบบไฟกลับมาทำงานเป็นปกติ หรือระบบอื่นที่ดีกว่า
- 5.64.17 มีการรับประกันสินค้าโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือศูนย์บริการผลิตภัณฑ์
โดยคอมเพรสเซอร์รับประกันไม่น้อยกว่า 10 ปี อะไหล่ทุกชิ้นส่วนรับประกันไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 5.65 ชุดจอมอนิเตอร์แสดงสื่อประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ห้องปฏิบัติการจำลองการบริหารงานและการให้บริการ
ด้านความงาม จำนวน 1 เครื่อง**
- 5.65.1 ขนาดของจอมอนิเตอร์ไม่น้อยกว่า 32 นิ้ว
- 5.65.2 คุณภาพภาพระบบ HD หรือดีกว่า
- 5.65.3 ความละเอียดหน้าจอ ไม่น้อยกว่า 1366x768 pixels
- 5.65.4 มีช่องต่อไม่น้อยกว่า USB 1 ช่อง และ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 5.65.5 มีขนาดไม่รวมขาตั้งไม่น้อยกว่า 73.29x44.03x7.85 เซนติเมตร
- 5.65.6 มีขนาดไม่รวมขาตั้งไม่น้อยกว่า 4.2 กิโลกรัม
- 5.65.7 มีช่องต่อหูฟัง AUDIO OUTPUT:OPTICAL OUTPUT
- 5.65.8 การรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปีนับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
มีมติตรวจรับครุภัณฑ์
- 5.66 ชุดเครื่องพ่นน้ำมโนโรมา เพื่อปรับสภาพอากาศภายในห้องปฏิบัติการจำลองการบริหารงานและ
การให้บริการด้านความงาม จำนวน 1 เครื่อง**
- 5.66.1 ตัวเครื่องมีความจุไม่น้อยกว่า 5 ลิตร
- 5.66.2 ทำจากวัสดุ SBS หรือดีกว่า
- 5.66.3 กำลังไฟไม่น้อยกว่า 25 W
- 5.66.4 แรงดันไฟฟ้าที่ใช้สามารถใช้งานได้ 220 V 50Hz

- 5.66.5 เสียงรบกวนไม่เกิน 36 dB
- 5.66.6 ปริมาณหมอกจากเครื่องพ่นไม่น้อยกว่า 340 ML/H
- 5.66.7 รัศมีของการส่งกลิ่นอยู่ระหว่าง 25-30 ตารางเมตร หรือดีกว่า
- 5.67 ตะกร้าสำหรับใส่ผ้าที่ใช้แล้ว จำนวน 2 ตะกร้า**
 - 5.67.1 ตะกร้าทำจากวัสดุหวายแท้ทั้งใบ
 - 5.67.2 ขนาดของตะกร้าไม่น้อยกว่า 30 X38 เซนติเมตร
- 5.68 ตู้สำหรับวางผ้าขนหนู จำนวน 1 ตู้**
 - 5.68.1 ขนาดของตู้ไม่น้อยกว่า 43x37x163 เซนติเมตร
 - 5.68.2 รับน้ำหนักได้สูงสุด 3.5 กิโลกรัม
 - 5.68.3 แผ่นไม้ด้านบนและด้านล่างของตู้ผลิตจาก พาร์ติเคิลบอร์ด
 - 5.68.4 ตัวรองชั้นของตู้ผลิตจาก เหล็ก พ่นสีฝุ่นอีพ็อกซี
 - 5.68.5 แผ่นพาเนลของตู้ผลิตจาก กระจกนิรภัย
- 5.69 ชั้นวางของมีลิ้นชัก จำนวน 1 ชั้น**
 - 5.69.1 ขนาดของชั้นมีขนาดไม่เกิน 119x29x11.5 เซนติเมตร
 - 5.69.2 รองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 20 กิโลกรัม
 - 5.69.3 แผ่นหน้าลิ้นชักผลิตจากวัสดุพาร์ติเคิลบอร์ด
 - 5.69.4 กรอบหลังผลิตจากวัสดุไฟเบอร์บอร์ด
 - 5.69.5 แผ่นหลังและแผ่นข้างของลิ้นชักผลิตจากวัสดุพาร์ติเคิลบอร์ด
- 5.70 ชั้นแขวนผนัง จำนวน 5 ชั้น**
 - 5.70.1 ขนาดของชั้นมีขนาดไม่น้อยกว่า 110x26x5 เซนติเมตร
 - 5.70.2 รองรับน้ำหนักได้ไม่เกิน 10 กิโลกรัม
 - 5.70.3 ชั้นวางของผลิตจาก พาร์ติเคิลบอร์ด ไฟเบอร์บอร์ด พลาสติก หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
 - 5.70.4 ตัวรองชั้นทำจากเหล็ก
- 5.71 ฉากกั้นระหว่างพื้นที่ทำผมและพื้นที่สระผม จำนวน 2 ชุด**
 - 5.71.1 ฉากกั้นโครงสร้างผลิตจากไม้ หรือดีกว่า
 - 5.71.2 หน้าบานทำจากผ้า NON-WOVEN FABRIC หรือดีกว่า
 - 5.71.3 ฉากกั้นเป็นบานเฟี้ยม สามารถพับเก็บได้เมื่อไม่ใช้งาน
 - 5.71.4 ขนาดของฉากกั้นไม่น้อยกว่า 130x176-180x2.0 เซนติเมตร
- 5.72 ชุดโคมไฟเพดาน 3 ขา จำนวน 1 ชุด**
 - 5.72.1 โคมไฟและแขนโคม ทำจากเหล็กชุบโครเมียม โป๊ะโคม ทำจากแก้ว
 - 5.72.2 ใช้กำลังไฟสูงสุด 7 วัตต์
 - 5.72.3 ขนาดไม่น้อยกว่า 44x33x46 เซนติเมตร น้ำหนักไม่น้อยกว่า 3 กิโลกรัม
- 5.73 ชุดโคมไฟสปอตไลท์ติดเพดาน จำนวน 8 ชุด**
 - 5.73.1 โคมไฟติดเพดาน ทำจากเหล็ก เคลือบด้วยสีฝุ่น
 - 5.73.2 โป๊ะโคมทำมาจาก อะลูมิเนียม เคลือบสีฝุ่น
 - 5.73.3 ข้อต่อทำจากพลาสติกโพลีคาร์บอเนต
 - 5.73.4 ขนาดไม่น้อยกว่า 8x9x15 เซนติเมตร น้ำหนักไม่น้อยกว่า 0.40 กิโลกรัม
- 5.74 ชุดโคมไฟติดผนัง จำนวน 6 ชุด**
 - 5.74.1 โป๊ะโคม ทำจากแก้วหรือดีกว่า
 - 5.74.2 ตัวของโคมไฟ ทำจาก เหล็กหรือดีกว่า ชูบทองเหลือง แล็กเกอร์ใส

5.75 แก้วอ้วสำหรับรับแจก จำนวน 2 ตัว

- 5.75.1 แก้วอ้วมีขนาดไม่น้อยกว่า 72x63x75 เซนติเมตร
- 5.75.2 พนักพิงสูงไม่น้อยกว่า 72 เซนติเมตร
- 5.75.3 ความสูงจากพื้นถึงใต้เบาะไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตร
- 5.75.4 ความกว้างที่นั่งไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร
- 5.75.5 ความลึกที่นั่งไม่น้อยกว่า 52 เซนติเมตร
- 5.75.6 ความสูงที่นั่งไม่น้อยกว่า 32 เซนติเมตร

5.76 หมอนอิง จำนวน 4 ใบ

- 5.76.1 ขนาดไม่น้อยกว่า 55x56x8 เซนติเมตร
- 5.76.2 น้ำหนักไม่น้อยกว่า 1.30 กิโลกรัม

5.77 แก้วอ้วสตูลผ้าทรงเหลี่ยม จำนวน 2 ตัว

- 5.77.1 ขนาดของแก้วอ้วมีขนาดไม่น้อยกว่า 42x42x42 เซนติเมตร
- 5.77.2 ด้านในเป็นโครงไม้เนื้อแข็งเพื่อความคงทนแข็งแรง
- 5.77.3 ด้านนอกบุด้วยผ้า

5.78 โต๊ะรถเข็นพร้อมชั้นวางของ จำนวน 1 ตัว

- 5.78.1 โต๊ะรถเข็นขนาดไม่น้อยกว่า 50x50x65 เซนติเมตร
- 5.78.2 ชั้นบนรับน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 5 กิโลกรัม
- 5.78.3 ชั้นล่างรับน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 10 กิโลกรัม

5.79 เคาน์เตอร์กลางห้องกรูบินรอบตัวขนาดไม่น้อยกว่า 0.8x2.4x1.1 เมตร พร้อมซิงค์หลุม จำนวน 1 ชุด**5.80 แก้วอ้วเคาน์เตอร์ จำนวน 4 ตัว**

- 5.80.1 ผ่านการทดสอบการรับน้ำหนักได้สูงสุด 100 กิโลกรัม
- 5.80.2 ขนาดของแก้วอ้วไม่น้อยกว่า 50x50x63 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางแก้วอ้วไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร
- 5.80.3 ปรับความสูงได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 74 เซนติเมตร

5.81 โต๊ะเคาน์เตอร์ต้อนรับลูกค้า จำนวน 1 ชุด

- 5.81.1 โต๊ะตั้งขนาดไม่น้อยกว่า 100x45x110 เซนติเมตร
- 5.81.2 วัสดุทำจากลามิเนต ลายหินอ่อนภายนอกทั้งหมด

5.82 แก้วอ้วสำหรับนั่งให้บริการลูกค้าบริเวณเคาน์เตอร์ จำนวน 1 ตัว

- 5.82.1 ผ่านการทดสอบการรองรับน้ำหนัก สูงสุดไม่น้อยกว่า 110 กิโลกรัม
- 5.82.2 ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 68 เซนติเมตร ลึกไม่น้อยกว่า 68 เซนติเมตร
- 5.82.3 ปรับความสูงได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 57 เซนติเมตร
- 5.82.4 ความกว้างของที่นั่งไม่น้อยกว่า 47 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 43 เซนติเมตร ความสูงที่นั่งไม่น้อยกว่า 46 เซนติเมตร

5.83 ตู้สำหรับเก็บของ จำนวน 1 ตู้

- 5.83.1 ตัวตู้ทำจากวัสดุพาร์ติเคิลบอร์ด หรือดีกว่า
- 5.83.2 ขนาดของตู้ไม่น้อยกว่า 80x30x202 เซนติเมตร

5.84 จอมอนิเตอร์แสดงรายการการให้บริการพร้อมระบบชำระเงินค่าบริการ จำนวน 1 ชุด

- 5.84.1 หน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 15.6 นิ้ว ระบบปฏิบัติการแอนดรอย 7.1
- 5.84.2 สามารถเชื่อมต่อ WIFI,LAN และสัญญาณ BLUETOOTH
- 5.84.3 หน่วยความจำ 2 GB DDR 3 + 16 GB
- 5.84.4 มีพอร์ตการเชื่อมต่อUSB,RJ11,ETHERNET
- 5.84.5 มีเครื่องพิมพ์ใบเสร็จในตัว พร้อมตัดให้อัตโนมัติ

5.85 ชุดลิ้นชักเก็บธนบัตรได้อย่างน้อย 4 ช่อง เหยียดอย่างน้อย 8 ช่อง จำนวน 1 ชุด

- 5.85.1 ลิ้นชักมีขนาดไม่น้อยกว่า 410x420x100 มิลลิเมตร
- 5.85.2 มีช่องสำหรับใส่เหรียญอย่างน้อย 8 ช่อง และช่องใส่ธนบัตรอย่างน้อย 4 ช่อง
- 5.85.2 รองรับโปรแกรมระบบการขายหน้าร้าน

5.86 ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการจัดการห้องปฏิบัติการจำลองการบริหารงานและการให้บริการด้านความงาม จำนวน 1 ชุด

- 5.86.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุรายละเอียดของ ซอฟต์แวร์ เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- 5.86.2 เป็นซอฟต์แวร์ที่สามารถรองรับการป้อนรายการสินค้าได้หลายรูปแบบ รองรับการใช้งานได้กับร้านค้าทุกประเภท โดยสามารถรองรับการอ่านบาร์โค้ด รองรับการเลือดสินค้าจากจอสัมผัส
- 5.86.3 สามารถรองรับการชำระเงินได้หลายรูปแบบ
- 5.86.4 สามารถรองรับฟังก์ชันพื้นฐานทั่วไปสำหรับงานขาย
- 5.86.5 สามารถรองรับการบริหารงานหลังร้านได้

5.87 ชุดเก้าอี้นั่งพักคอยด้านนอกห้องปฏิบัติการจำลองการบริหารงานและการให้บริการด้านความงาม จำนวน 1 ชุด

- 5.87.1 ชุดเก้าอี้มีพนักพิงและที่นั่งที่ผลิตจากเหล็กหนาหรือดีกว่า
- 5.87.2 มีการชุบโคเมี่ยมกันสนิม
- 5.87.3 เก้าอี้แต่ละตัวมีขนาดไม่น้อยกว่า 180x68x77 เซนติเมตร
- 5.87.4 รองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 300 กิโลกรัม
- 5.87.5 สามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 3 ที่นั่ง

5.88 ระบบรักษาความกล้องบันที่กวางจรปิด จำนวน 2 ตัว

- 5.88.1 มีระบบสัญญาณเตือนด้วยระบบเสียงและแสง
- 5.88.2 ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 2 ล้านพิกเซล
- 5.88.3 ระบบเสียงสองทิศทาง ที่มีคุณภาพระดับ HIFIหรือดีกว่า
- 5.88.4 มีระบบป้องกันฝุ่นและน้ำ มาตรฐาน IP66
- 5.88.5 มีระยะอินฟาเรดไม่น้อยกว่า 30 เมตร
- 5.88.6 ส่วนของการเชื่อมต่อ HDMIและ VEGA รองรับ 108 P
- 5.88.7 รองรับการเฝ้าตรวจสอบ หลายหน้าจอในเวลาเดียวกัน
- 5.88.8 รัศมีที่ครอบคลุมในสภาพแวดล้อมแบบปิดไม่น้อยกว่า 30-100 เมตร
- 5.88.9 รองรับ HARDDISKสูงสุด ขนาดไม่น้อยกว่า 6 TR
- 5.88.10 รองรับการส่งวิดีโอที่มีการปรับปรุงให้เหมาะสม

5.89 งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการจำลองการบริหารงานและการให้บริการด้านความงาม
จำนวน 1 งาน มีรายละเอียดดังนี้

5.89.1 งานปรับปรุงผนังห้อง

- 5.89.1.1 งานทูปผนังกันเดิมขนาดพื้นที่ประมาณ 42 ตารางเมตร
- 5.89.1.2 วัสดุที่รื้อถอน ให้ผู้เสนอราคาดำเนินการขนทิ้งให้เรียบร้อย
- 5.89.1.3 งานติดตั้งผนังห้องกระจกอะลูมิเนียม พื้นที่ประมาณ 30 ตารางเมตร
- 5.89.1.4 งานติดตั้งประตูบานกระจกชนิดบานเลื่อน 2 บาน ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร

5.89.2 งานแก้ไขปรับปรุงฝ้าเพดาน

- 5.89.2.1 เปลี่ยนฝ้าเพดานเป็นยิบซัมบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 9 มิลลิเมตร ขนาดพื้นที่ประมาณ 42 ตารางเมตร
- 5.89.2.2 ผู้ขายต้องตรวจสอบแบบก่อสร้าง ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการงานฝ้าเพดาน เพื่อเตรียมสำหรับยึดดวงโคม
- 5.89.2.3 เมื่อดำเนินการติดตั้งฝ้าเพดานแล้ว จะต้องดำเนินการฉาบเรียบ และทาสีอะคริลิก 100 % ขนาดของพื้นที่ประมาณ 42 ตารางเมตร

5.89.3 งานทาสีอะคริลิกภายใน

- 5.89.3.1 งานทาสีภายในพื้นที่ให้บริการร้านเสริมสวยขนาดพื้นที่ประมาณ 60 ตารางเมตร
- 5.89.3.2 ก่อนดำเนินการทาสีรองพื้น กรณีผนังมีรอยแตกร้าวกว้างไม่เกิน 1 มิลลิเมตร ให้ซ่อมด้วยสีโป๊วและขัดแต่งให้เรียบร้อยก่อนเสมอ
- 5.89.3.3 ให้ดำเนินการทาสีรองพื้นปูนเก่าผนังภายในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 60 ตารางเมตร
- 5.89.3.4 ให้ดำเนินการทาสีน้ำอะคริลิก ชนิดทากายใน (ระบุสีภายหลัง) พื้นที่ไม่น้อยกว่า 60 ตารางเมตร โดยดำเนินการอย่างน้อย 2 เที่ยวหรือครบจนมืด

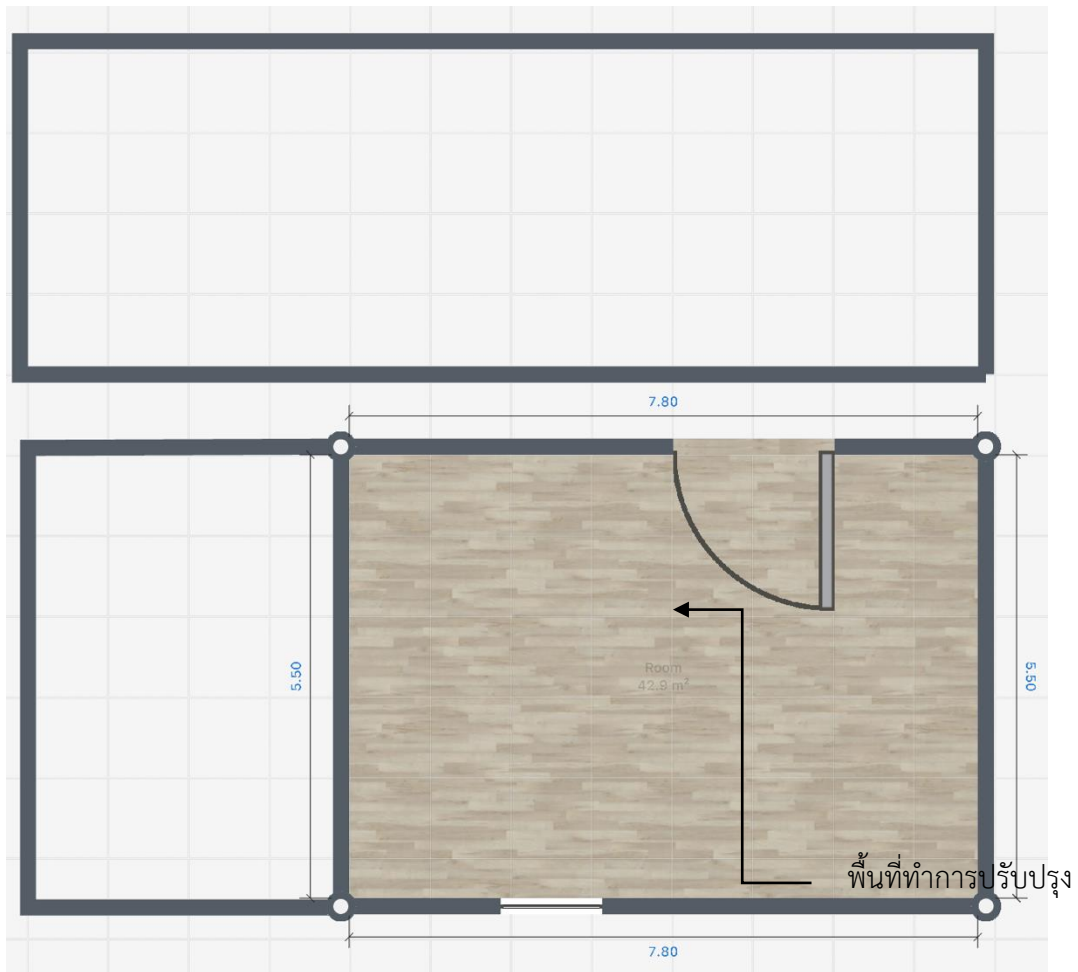
5.89.4 งานปรับปรุงพื้นห้องโดยปูเป็นพื้นลามิเนต

- 5.89.4.1 งานปรับปรุงพื้นห้องโดยการปูพื้นลามิเนต ขนาดไม่น้อยกว่า 1200x190x8 มิลลิเมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า 42 ตารางเมตร
- 5.89.4.2 ผลิตจากคอร์บอร์ดชนิด HIGH DENSITY FIBER BOARD หรือดีกว่า

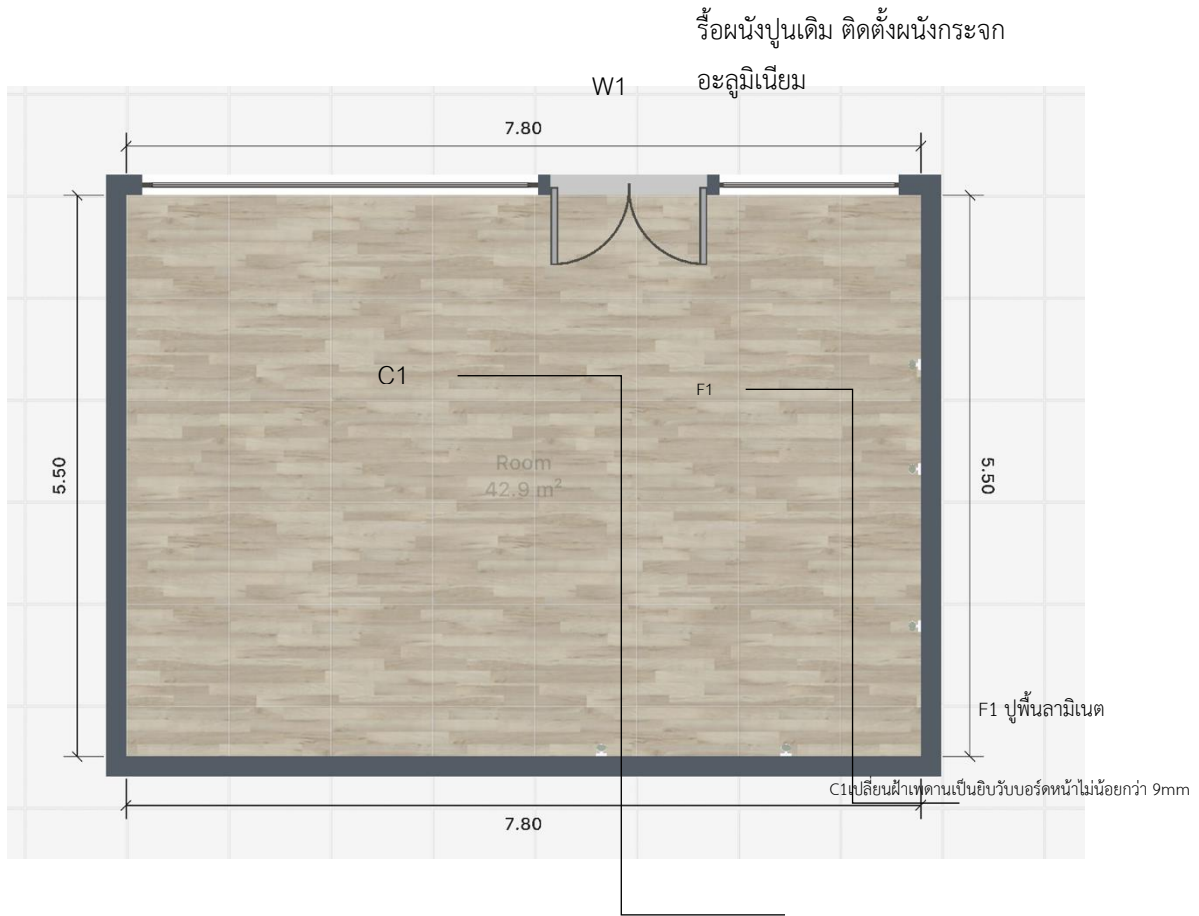
5.89.5 งานติดตั้งระบบประปา จำนวน 3 จุด

- 5.89.5.1 ติดตั้งก๊อกน้ำบริเวณซิงค์กลางห้อง จำนวน 1 จุด
- 5.89.5.2 ติดตั้งระบบน้ำเข้า-ออก บริเวณจุดซักล้าง จำนวน 1 จุด
- 5.89.5.3 ติดตั้งระบบน้ำเข้า-ออก บริเวณเตียงสระ จำนวน 1 จุด

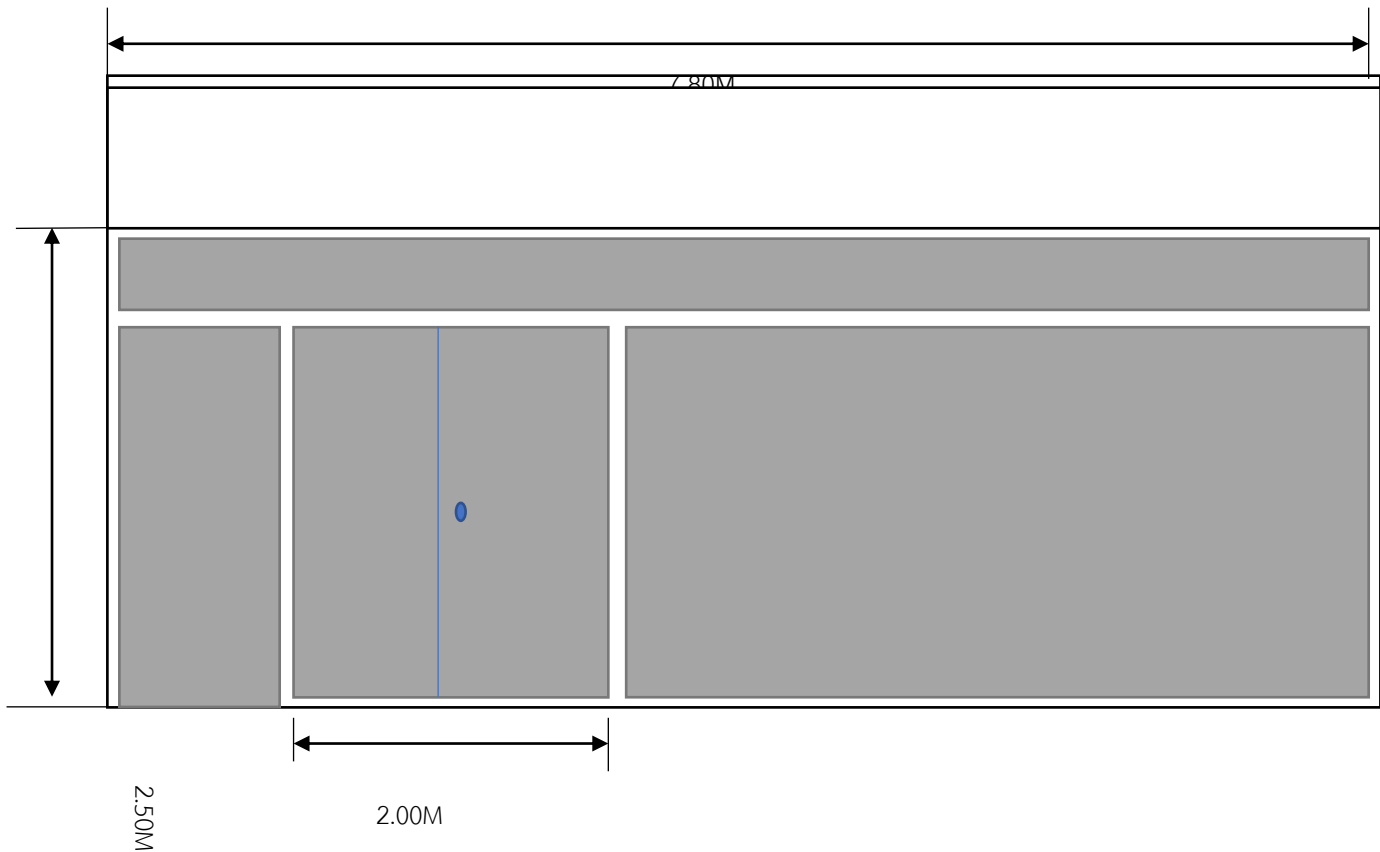
แบบการปรับปรุงห้องปฏิบัติการจำลองการบริหารงานและการให้บริการด้านความงาม



แบบการปรับปรุงห้องปฏิบัติการจำลองการบริหารงานและการให้บริการด้านความงาม



แบบขยายผนัง W1
 รั้วผนังปูน ติดตั้งประตูและผนังกระจกอะลูมิเนียม



6. รายละเอียดอื่น

- 6.1 ต้องมีการฝึกอบรมให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 6.2 ต้องมีการรับประกันคุณภาพสินค้า เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ มีมติตรวจรับครุภัณฑ์
- 6.3 ส่งมอบครุภัณฑ์ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 6.4 สถานที่ส่งมอบครุภัณฑ์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
- 6.5 ผู้ขายต้องทำการติดตั้งครุภัณฑ์ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ
