

กำหนดรายละเอียดชุดครุภัณฑ์สำนักงานประจำอาคารพระจอมเกล้าและอาคารวิทยรังสรรค์ฯ
ประจำปีงบประมาณ 2567
คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1. รายการจัดซื้อ ชุดครุภัณฑ์สำนักงานประจำอาคารพระจอมเกล้าและอาคารวิทยรังสรรค์ฯ จำนวน 1 ชุด
2. กำหนดรายละเอียดและขอบเขตของชุดครุภัณฑ์สำนักงานประจำอาคารพระจอมเกล้าและอาคารวิทยรังสรรค์ฯ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
 - 2.1 ครุภัณฑ์สำนักงานประจำอาคารพระจอมเกล้า จำนวน 1 ชุด ดังนี้
 - 2.1.1 เก้าอี้พนักพิงคำบรรยายแบบมีที่วางแขน จำนวน 132 ตัว
 - 2.1.2 เก้าอี้ทำงาน จำนวน 36 ตัว
 - 2.1.3 เก้าอี้ประชุมแบบมีล้อเลื่อน จำนวน 53 ตัว
 - 2.1.4 โต๊ะประชุม 10 ที่นั่ง พร้อมชิ้นงานระบบ จำนวน 2 ตัว
 - 2.1.5 โต๊ะทำงานพร้อมตู้ลิ้นชักและชิ้นงานระบบ จำนวน 36 ตัว
 - 2.1.6 โซฟารับแขก จำนวน 2 ตัว
 - 2.1.7 โต๊ะรับแขก จำนวน 2 ตัว
 - 2.1.8 เก้าอี้สตูล จำนวน 4 ตัว
 - 2.1.9 โต๊ะประชุม 16 ที่นั่งพร้อมชิ้นงานระบบ จำนวน 4 ตัว
 - 2.1.10 เก้าอี้สำหรับจัดเลี้ยง จำนวน 4 ตัว
 - 2.1.11 โต๊ะประชุม ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 1200 มม. x กว้าง 900 มม. x สูง 740 มม.
จำนวน 1 ตัว
 - 2.1.12 โต๊ะประชุม ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 1800 มม. x กว้าง 800 มม. x สูง 740 มม.
จำนวน 2 ตัว
 - 2.1.13 เก้าอี้พนักพิงคำบรรยายแบบไม่มีที่วางแขน จำนวน 8 ตัว
 - 2.1.14 โต๊ะประชุมพร้อมชิ้นงานระบบ ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 1800 มม. x กว้าง 800 มม. x สูง 740 มม. จำนวน 9 ตัว
 - 2.1.15 โต๊ะทำงานพร้อมชิ้นงานระบบ จำนวน 12 ตัว
 - 2.1.16 โต๊ะเทรนนั่งพร้อมชิ้นงานระบบ จำนวน 32 ตัว
 - 2.1.17 เก้าอี้เทรนนั่ง จำนวน 184 ตัว
 - 2.1.18 ตู้เก็บเอกสาร ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 900 มม. x ลึก 450 มม. x สูง 900 มม.
จำนวน 64 ตู้
 - 2.1.19 ตู้เก็บเอกสาร ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 900 มม. x ลึก 450 มม. x สูง 1850 มม.
จำนวน 4 ตู้
 - 2.1.20 โต๊ะเอนกประสงค์ จำนวน 60 ตัว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาณุพล โขลนกระโทก) (นายคมสัน สืบสุข) (นายชวรินทร์ มะโน)

- 2.1.21 โต๊ะคอมพิวเตอร์พร้อมชิ้นงานระบบ จำนวน 60 ตัว
- 2.1.22 เก้าอี้ทำงานผู้บริหาร จำนวน 5 ตัว
- 2.1.23 แผ่นกั้นแบบทึบพร้อมรางไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 1000 มม. x สูง 1500 มม.
จำนวน 17 แผ่น
- 2.1.24 แผ่นกั้นแบบครึ่งทึบครึ่งกระจกใส ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 900 มม. x สูง 1500 มม.
จำนวน 40 แผ่น
- 2.1.25 แผ่นกั้นแบบทึบ ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 800 มม. x สูง 1500 มม. จำนวน 36 แผ่น
- 2.1.26 แผ่นกั้นแบบทึบ ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 1000 มม. x สูง 1500 มม. จำนวน 50 แผ่น
- 2.1.27 แผ่นกั้นแบบทึบ ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 900 มม. x สูง 1500 มม. จำนวน 11 แผ่น
- 2.1.28 แผ่นกั้นแบบทึบ ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 600 มม. x สูง 1500 มม. จำนวน 3 แผ่น
- 2.1.29 แผ่นกั้นแบบทึบ ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 1200 มม. x สูง 1500 มม. จำนวน 7 แผ่น
- 2.1.30 แผ่นกั้นแบบทึบ ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 400 มม. x สูง 1500 มม. จำนวน 1 แผ่น
- 2.2 ชุดครุภัณฑ์สำนักงานประจำอาคารวิทยรังสรรค์ จำนวน 1 ชุด ดังนี้
- 2.2.1 โต๊ะเอนกประสงค์ ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 1500 มม. x กว้าง 600 มม. x สูง 740 มม.
จำนวน 2 ตัว
- 2.2.2 โต๊ะเอนกประสงค์ ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 2400 มม. x กว้าง 600 มม. x สูง 740 มม.
จำนวน 31 ตัว
- 2.2.3 โต๊ะทำงานพร้อมชิ้นงานระบบ จำนวน 3 ตัว
- 2.2.4 โต๊ะประชุมพร้อมชิ้นงานระบบ ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 2400 มม. x กว้าง 900 มม. x สูง 740 มม. จำนวน 14 ตัว
- 2.2.5 โต๊ะประชุมพร้อมชิ้นงานระบบ ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 3200 มม. x กว้าง 900 มม. x สูง 740 มม. จำนวน 4 ตัว
- 2.2.6 เก้าอี้สัมนานา จำนวน 203 ตัว
- 2.2.7 เก้าอี้ทำงานผู้บริหาร จำนวน 3 ตัว
- 2.2.8 เก้าอี้ทำงาน จำนวน 24 ตัว

กำหนดรายละเอียดและคุณลักษณะทั่วไป ดังนี้

2.1 ครุภัณฑ์สำนักงานประจำอาคารพระจอมเกล้า

2.1.1 เก้าอี้พังกาบรรยายแบบมีที่วางแขน

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 590 มม. x ลึก 630 มม. x สูง 788 มม.
- (2) พนักพิง : ทำจากไนลอนเสริมด้วย ไฟเบอร์กลาสหุ้มด้วย ตาข่ายโพลีเอสเตอร์
- (3) เบาะนั่ง : ตัวโครงเบาะทำจากไม้อัด ตัวเบาะนั่งทำจากโพลียูรีเทนโฟมฉีดยึดขึ้นรูปหุ้มด้วยผ้า
- (4) ที่วางแขน : ที่วางแขนทำจากโพลีพรอพิลีน สีดำ โครงแขนทำจากไนลอนสีดำเสริมด้วยไฟเบอร์กลาส เพื่อเชื่อมส่วนต่างๆไว้ด้วยกัน (หลัง แขน และ ขา)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาณุพล โขลกกระโทก) (นายคมสัน สืบสุข) (นายชวณนท์ มะโน)

- (5) ฝาแก้ว : ทำจาก เหล็กหุ้มด้วย PVC สีดำ ปุ่มรองขาสามารถหงายเพื่อให้อ่าง
มั่นคงได้ ในกรณีพื้นไม่เท่ากัน
- (6) สามารถซ้อนในแนวตั้งได้ไม่เกิน 5 ตัว

2.1.2 แก้วทำงาน

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 637 มม. x ลึก 637 มม. x สูง 960 – 1,060 มม.
- (2) ผนัง : ทำจาก ไนลอนเสริมด้วยไฟเบอร์กลาส หุ้มด้วยตาข่ายโพลีเอสเตอร์ สามารถ
เอนผนังและล็อคผนังได้
- (3) แผ่นพยุงหลัง : ตัวเบาะรองหลังทำจากโพลียูรีเทนโฟมฉีดขึ้นรูปพร้อมหุ้มด้วยผ้า
สามารถปรับขึ้นลงได้
- (4) เบาะนั่ง : ตัวโครงเบาะทำจากโพลีพรอพิลีนเสริมด้วยไฟเบอร์กลาส ตัวเบาะนั่งทำจาก
โพลียูรีเทนโฟมฉีดขึ้นรูป พร้อมหุ้มด้วยหนังเทียม
- (5) ท้าวแขน : ที่วางแขนทำจาก โพลีพรอพิลีน สีดำ โครงแขนทำจากท่อเหล็ก สามารถปรับ
ระดับขึ้นลงได้
- (6) ฝาแก้ว : ทำจาก ไนลอน 5 แฉก สีดำ มีลวดคู่ทำจากไนลอน 5 ลวด
- (7) สามารถปรับ สูง-ต่ำ ด้วยการทำงานของ แก๊สลิฟท์ ปรับเอนล๊อค 1 ระดับ
- (8) สามารถรองรับน้ำหนักได้สูงสุด 136 กิโลกรัม

2.1.3 แก้วประชุมแบบมีล้อเลื่อน

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 637 มม. x ลึก 637 มม. x สูง 960 – 1,060 มม.
- (2) ผนัง : ทำจากไนลอนเสริมด้วยไฟเบอร์กลาส หุ้มด้วยตาข่ายโพลีเอสเตอร์
สามารถเอนผนังและล็อคผนังได้
- (3) เบาะนั่ง : ตัวโครงเบาะทำจากโพลีพรอพิลีนเสริมด้วยไฟเบอร์กลาส ตัวเบาะนั่งทำจากโ
ลียูรีเทนโฟมฉีดขึ้นรูปพร้อมหุ้มด้วยหนังเทียม
- (4) ท้าวแขน : ที่วางแขนทำจาก โพลีพรอพิลีน สีดำ โครงแขนทำจากท่อเหล็ก สามารถปรับ
ระดับขึ้นลงได้
- (5) ฝาแก้ว : ทำจากไนลอน 5 แฉก สีดำ มีลวดคู่ทำจากไนลอน 5 ลวด
- (6) สามารถปรับ สูง-ต่ำ ด้วยการทำงานของ แก๊สลิฟท์ ปรับเอนล๊อค 1 ระดับ
- (7) สามารถรองรับน้ำหนักได้สูงสุด 136 กิโลกรัม

2.1.4 โต๊ะประชุม 10 ที่นั่ง พร้อมชิ้นงานระบบ

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 3,000 มม. X กว้าง 1,200 มม. X สูง 740 มม.
- (2) หน้าที่อป : ทำจากไม้พาร์ทิเคิลบอร์ด หนา 25 มม. ปิดผิวด้วยวัสดุ Melamine พร้อม
ปิดขอบด้วย PVC หนา 2 มม. และสารระเหยต่างๆ ที่ใช้ในการติด ปะ อัดแผ่นในปริมาณ
ต่ำ เป็น LOW VOCs เกรด E1 มุมโต๊ะทุกด้านเป็น R12 เพื่อลดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ
- (3) โครงสร้าง : ทำจากเหล็ก อัดขึ้นรูป ขนาด 50 มม. x 25 มม. เคลือบผิวด้วย Epoxy
powder coated พร้อมลักษณะของโครงสร้างที่เป็น LEGO SYSTEM สามารถ

- ปรับเปลี่ยนรูปแบบจากชุดเดิม โดยที่ขา และ คานโตะ ไม่เชื่อมติดกันโดยใช้ ข้อต่อทำจากอะลูมิเนียมหล่อขึ้นรูป เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (4) ขาตรง : ทำจากเหล็ก Mild Steel อัดขึ้นรูป ขนาดขา 50 มม. X 50 มม. เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated มีปุ่มปรับระดับพลาสติกสีใส ขนาด \varnothing 50 มม. เพื่อปรับระดับในกรณีที่พื้นไม่เท่ากัน
- (5) งานระบบ : กล่องร้อยสายไฟอะลูมิเนียม พร้อมฝาปิดอะลูมิเนียม พ่นเคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated รองรับการจัดตั้งงานระบบไฟ ภายในกล่องเจาะช่องไว้ 3 ช่อง สำหรับติดตั้งกากปัดไฟ สามารถเปิดใช้งานจากบนโตะ มาพร้อมรางไฟ 2 ชั้น เพื่อซ่อนปลั๊ก และเก็บความเรียบร้อยของสายไฟ และชิ้นงานระบบเพื่อพร้อมใช้งาน กล่องขึ้นงานระบบ ทำจากเหล็ก Metal sheet สามารถเปิดเพื่อ Service สายไฟได้ และมีความแข็งแรงใช้แทนโครงสร้างแทนขาได้ มีปุ่มปรับระดับด้านใต้ฐาน

2.1.5 โตะทำงานพร้อมตู้ลิ้นชักและชิ้นงานระบบ

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 1,600 มม. X กว้าง 800 มม. X สูง 740 มม.
- (2) หน้าที่อป : ทำจากไม้พาร์ทิเคิลบอร์ดหนา 25 มม. ปิดผิวด้วยวัสดุ MELAMINEพร้อมปิดขอบด้วยPVCหนา 2 มม. และสารระเหยต่างๆ ที่ใช้ในการติด ปะ อัดแผ่นในปริมาณต่ำ เป็น LOW VOCs เกรด E1
- (3) โครงสร้าง : ทำจากเหล็ก อัดขึ้นรูป ขนาด 50 มม. x 25 มม. เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated พร้อมลักษณะของโครงสร้างที่เป็น LEGO SYSTEM สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบจากชุดเดิม โดยที่ขา และ คานโตะ ไม่เชื่อมติดกันโดยใช้ หัวต่อทำจากอะลูมิเนียม หล่อขึ้นรูป ทำพื้นผิวด้วย Sand Blast
- (4) ขา : ทำจากเหล็ก Mild Steel อัดขึ้นรูป ขนาดขา 50 มม. X 50 มม. เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (5) งานระบบ : กล่องร้อยสายไฟอะลูมิเนียม พร้อมฝาปิดอะลูมิเนียม พ่นเคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated และ กระจุกงูขึ้นไฟพลาสติก และชิ้นงานระบบเพื่อพร้อมใช้งาน
- (6) บังโป้ : บังโป้ทำจาก Metal sheet หนา 0.8 มม. ทำการตัด เจาะรู โดยเลเซอร์ ทำสีโดยระบบ Epoxy powder coated
- (7) ตู้ลิ้นชัก : ตู้ลิ้นชัก 2 ชั้น มีขาเพื่อยึดติดใต้ท็อปโตะพร้อมแม่ก๊วยแจล๊อค 2 ชุด หน้าบานและโครงสร้าง ทำจากไม้พาร์ทิเคิลบอร์ด ปิดผิวด้วยวัสดุ Melamine พร้อมปิดขอบด้วย PVC หนา 2 มม. และสารระเหยต่างๆ ที่ใช้ในการติด ปะ อัดแผ่นในปริมาณต่ำ เป็น LOW VOCs เกรด E1 มีอับอะลูมิเนียมฉีดยุติขึ้นรูป

2.1.6 โขฟารับแขก

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 1472 มม. X กว้าง 665 มม. X สูง 740 มม.
- (2) พนักพิง : ทำจาก โพลียูรีเทน ฉีดขึ้นรูป หุ้มด้วยหนังเทียม

- (3) เบาะที่นั่ง : ทำจาก โพลียูรีเทน ฉีดขึ้นรูป หุ้มด้วยหนังเทียม ด้านในมีสปริงเพื่อเสริมความนุ่มและไม่ยุบของเบาะนั่ง
- (4) ท้าวแขน : ทำจาก โพลียูรีเทน ฉีดขึ้นรูป หุ้มด้วยหนังเทียม
- (5) ขา : เหล็ก ไมลด์สตีล ชุบโครมเมียม หุ้มด้วยตัวรองขา ทำจาก โพลีคาร์บอเนต

2.1.7 โต๊ะรับแขก

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 1000 มม. X กว้าง 1000 มม. X สูง 753 มม.
- (2) หน้าที่อป : ทำจากไม้พาร์ทิเคิลบอร์ด ปิดผิวด้วยวัสดุ HPL เพ็ชชอบ และสารระเหยต่างๆ ที่ใช้ในการติด ปะ อัดแผ่นในปริมาณต่ำ เป็น LOW VOCs เกรดE1
- (3) ขา : ทำจากอะลูมิเนียม

2.1.8 เก้าอี้สตูล

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 430 มม. X กว้าง 430 มม. X สูง 450 มม.
- (2) เบาะนั่ง : โครงสร้างด้านในทำจาก MDF บุกด้วยโพลียูรีเทนโฟมฉีดขึ้นรูปพร้อมหุ้มด้วยหนังเทียม/ผ้า
- (3) ขา : ทำจาก ปุ่มพลาสติกไฟเบอร์กลาส ปรับระดับได้

2.1.9 โต๊ะประชุม 16 ที่นั่งพร้อมชิ้นงานระบบ

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 4800 มม. X กว้าง 1200 มม. X สูง 740 มม.
- (2) หน้าที่อป : ทำจากไม้พาร์ทิเคิลบอร์ด หนา 25 มม. ปิดผิวด้วยวัสดุ Melamine พร้อมปิดขอบด้วย PVC หนา 2 มม. และสารระเหยต่างๆ ที่ใช้ในการติด ปะ อัดแผ่นในปริมาณต่ำ เป็น LOW VOCs เกรดE1 มุมโต๊ะทุกด้านเป็น R12 เพื่อลดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ
- (3) โครงสร้าง : ทำจากเหล็ก อัดขึ้นรูป ขนาด 50 มม. x 25 มม. เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated พร้อมลักษณะของโครงสร้างที่เป็น LEGO SYSTEM สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบจากชุดเดิม โดยที่ขา และ คานโต๊ะ ไม่เชื่อมติดกันโดยใช้ ข้อต่อทำจากอะลูมิเนียมหล่อขึ้นรูป เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (4) ขาตรง : ทำจากเหล็ก Mild Steel อัดขึ้นรูป ขนาดขา 50 มม.X 50 มม. เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated มีปุ่มปรับระดับพลาสติกสีใส ขนาด Ø50 มม. เพื่อปรับระดับในกรณีที่พื้นไม่เท่ากัน
- (5) งานระบบ : ก่องร้อยสายไฟอะลูมิเนียม พร้อมฝาปิดอะลูมิเนียม ฟันเคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated รองรับการจัดตั้งงานระบบไฟ ภายในก่องเจาะช่องไว้ 3 ช่อง สำหรับติดตั้งหน้ากากปลั๊กไฟ สามารถเปิดใช้งานจากบนโต๊ะ มาพร้อมรางไฟ 2 ชั้น เพื่อซ่อนปลั๊ก และเก็บความเรียบร้อยของสายไฟ ก่องชิ้นงานระบบ ทำจาก เหล็ก Metal sheet สามารถเปิดเพื่อ Service สายไฟได้ และชิ้นงานระบบเพื่อพร้อมใช้งาน มีความแข็งแรงใช้แทนโครงสร้างแทนขาได้ มีปุ่มปรับระดับด้านใต้ฐาน

2.1.10 เก้าอี้สำหรับจัดเลี้ยง

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 447 มม. X ลึก 465 มม. X สูง 839 มม.

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาณุพล โขลกกระโทก) (นายคมสัน สืบสุข) (นายชวณนท์ มะโน)

- (2) พนักพิง : ทำจาก โพลียูรีเทนโฟม ฉีดขึ้นรูป โครงพนักพิงทำจาก โพลีพรอพิลีน (PLASTIC PP AZ564) หนา 5 มม.
- (3) โครงสร้าง : ทำจาก เมทัลไปป์ เส้นผ่านศูนย์กลาง 21.4 มม หนา 2 มม ทำสีโดยระบบ Epoxy powder coated
- (4) ท้าวแขน : ที่วางแขนทำจาก ไนลอนผสมไฟเบอร์กลาส สีดำ โครงแขนทำจาก เมทัลไปป์ เส้นผ่านศูนย์กลาง 21.4 มม. หนา 2 มม. ทำสีโดยระบบ Epoxy powder coated
- (5) ขา : ทำจาก เมทัลไปป์ เส้นผ่านศูนย์กลาง 21.4 มม. หนา 2 มม. มีปุ่มพลาสติก
- (6) สามารถซ้อนเก็บได้

2.1.11 โต๊ะประชุม ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 1200 มม. x กว้าง 900 มม. x สูง 750 มม.

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 1200 มม. X กว้าง 900 มม. X สูง 750 มม.
- (2) หน้าที่อป : ทำจากไม้พาร์ทิเคิลบอร์ด หนา 25 มม. ปิดผิวด้วยวัสดุ Melamine พร้อม ปิดขอบด้วย PVC หนา 2 มม. และสารระเหยต่างๆ ที่ใช้ในการติด ปะ อัดแผ่นในปริมาณ ต่ำ เป็น LOW VOCs เกรด E1 มุมโต๊ะทุกด้านเป็น R12 เพื่อลดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ
- (3) โครงสร้าง : ทำจากเหล็ก อัดขึ้นรูป ขนาด 16 มม. x 38 มม. เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (4) ขา : ทำจากเหล็ก Mild Steel อัดขึ้นรูป ขนาดขา 38 มม. X 38 มม. เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated

2.1.12 โต๊ะประชุมพร้อมชิ้นงานระบบ ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 1800 มม. x กว้าง 800 มม. x สูง 740 มม.

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 1800 มม. X กว้าง 800 มม. X สูง 740 มม.
- (2) หน้าที่อป : ทำจากไม้พาร์ทิเคิลบอร์ด หนา 25 มม. ปิดผิวด้วยวัสดุ Melamine พร้อม ปิดขอบด้วย PVC หนา 2 มม. และสารระเหยต่างๆ ที่ใช้ในการติด ปะ อัดแผ่นในปริมาณ ต่ำ เป็น LOW VOCs เกรด E1 มุมโต๊ะทุกด้านเป็น R12 เพื่อลดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ
- (3) โครงสร้าง : ทำจากเหล็ก อัดขึ้นรูป ขนาด 50 มม. x 25 มม. เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated พร้อมลักษณะของโครงสร้างที่เป็น LEGO SYSTEM สามารถ ปรับเปลี่ยนรูปแบบจากชุดเดิม โดยที่ขา และ คานโต๊ะ ไม่เชื่อมติดกันโดยใช้ ข้อต่อทำ จากอะลูมิเนียมหล่อขึ้นรูป เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (4) ขา : ทำจากเหล็ก Mild Steel อัดขึ้นรูป ขนาดขา 50 มม. X 50 มม. เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated มีปุ่มปรับระดับพลาสติกสีใส ขนาด \varnothing 50 มม. เพื่อปรับระดับ ในกรณีที่พื้นไม่เท่ากัน

2.1.13 เก้าอี้พนักพิงแบบไม่มีที่วางแขน

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 447 มม. X ลึก 465 มม. X สูง 839 มม.
- (2) พนักพิง : ทำจากโพลียูรีเทนโฟม ฉีดขึ้นรูป หุ้มด้วยหนังเทียม โครงพนักพิงทำจากโพลีพรอพิลีน (PLASTIC PP AZ564) หนา 5 มม.

PVC SPECIFICATIONS

THICKNESS: MIN. 1.05 MM MAX. 1.20 MM

TENSILE STRENGTH : L30KG/25MM (MIN) T 20KG/25MM (MIN)

- (3) เเบาะ : ทำจาก โพลีเอทรีเทนโฟม ฉีดขึ้นรูป หุ้มด้วยหนังเทียม โครงเบาะทำจาก โพลีพรอพิลีน (PLASTIC PP AZ564) หนา 6 มม.

PVC SPECIFICATIONS

THICKNESS: MIN. 1.05 MM MAX. 1.20 MM

TENSILE STRENGTH : L30KG/25MM (MIN) T 20KG/25MM (MIN)

- (4) โครงสร้าง : ทำจาก เมทัลไปป์ เส้นผ่านศูนย์กลาง 21.4 มม. หนา 2 มม. ทำสีโดยระบบ Epoxy powder coated
- (5) ท้าวแขน : ท้าวแขนทำจาก ไนลอนผสมไฟเบอร์กลาส สีดำ โครงแขนทำจาก เมทัลไปป์ เส้นผ่านศูนย์กลาง 21.4 มม. หนา 2 มม. ทำสีโดยระบบ Epoxy powder coated
- (6) ขา : ทำจาก เมทัลไปป์ เส้นผ่านศูนย์กลาง 21.4 มม. หนา 2 มม. มีปุ่มพลาสติก
- (7) สามารถซ้อนเก็บได้

2.1.14 โต๊ะประชุมพร้อมชิ้นงานระบบ ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 1800 มม. x กว้าง 800 มม. x สูง 740 มม.

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 1800 มม. X กว้าง 800 มม. X สูง 740 มม.
- (2) หน้าที่อป : ทำจากไม้พาร์ทิเคิลบอร์ด หนา 25 มม. ปิดผิวด้วยวัสดุ Melamine พร้อมปิดขอบด้วย PVC หนา 2 มม. และสารระเหยต่างๆ ที่ใช้ในการติด ปะ อัดแผ่นในปริมาณต่ำ เป็น LOW VOCs เกรด E1 มุมโต๊ะทุกด้านเป็น R12 เพื่อลดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ
- (3) โครงสร้าง : ทำจากเหล็ก อัดขึ้นรูป ขนาด 50 มม. x 25 มม. เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated พร้อมลักษณะของโครงสร้างที่เป็น LEGO SYSTEM สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบจากชุดเดิม โดยที่ขา และ คานโต๊ะ ไม่เชื่อมติดกันโดยใช้ ข้อต่อทำจากอะลูมิเนียมหล่อขึ้นรูป เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (4) ขา : ทำจากเหล็ก Mild Steel อัดขึ้นรูป ขนาดขา 50 มม. X 50 มม. เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated มีปุ่มปรับระดับพลาสติกสีใส ขนาด Ø 50 มม. เพื่อปรับระดับในกรณีพื้นไม่เท่ากัน
- (5) งานระบบ : กล่องร้อยสายไฟอะลูมิเนียม พร้อมฝาปิดทำจาก อะลูมิเนียม เพื่อความสะดวกของผู้ใช้งาน รองรับการติดตั้งงานระบบไฟ และ LAN สามารถเปิดใช้งานจากบนโต๊ะ มาพร้อมรางไฟ 2 ชั้น เพื่อซ่อนปลั๊ก และเก็บความเรียบร้อยของสายไฟ และ กระจุกงูขึ้นไฟพลาสติก และชิ้นงานระบบเพื่อพร้อมใช้งาน

2.1.15 โต๊ะทำงานพร้อมชิ้นงานระบบ

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 1200 มม. X กว้าง 600 มม. X สูง 740 มม.

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาณุพล โขลอนกระโทก) (นายคมสัน สืบสุข) (นายชวณนธ์ มะโน)

- (2) หน้าท๊อป : ทำจากไม้พาร์ทิเคิลบอร์ดหนา 25 มม. ปิดผิวด้วยวัสดุ Melamine พร้อมปิดขอบด้วย PVC หนา 2 มม. และสารระเหยต่างๆ ที่ใช้ในการติดปะอัดแผ่นในปริมาณต่ำ เป็น LOW VOCs เกรด E1 มุมโต๊ะทุกด้านเป็น R12 เพื่อลดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ
- (3) โครงสร้าง : ทำจากเหล็กอัดขึ้นรูป ขนาด 50 มม. x 25 มม. เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated พร้อมลักษณะของโครงสร้างที่เป็น LEGO SYSTEM สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบจากชุดเดิม โดยที่ขา และ คานโต๊ะ ไม่เชื่อมติดกันโดยใช้ ข้อต่อทำจากอะลูมิเนียมหล่อขึ้นรูป เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (4) ขาตรง : ทำจากเหล็ก Mild Steel อัดขึ้นรูป ขนาดขา 50 มม. X 50 มม. เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated มีปุ่มปรับระดับพลาสติกสี่เหลี่ยม ขนาด \varnothing 50 มม. เพื่อปรับระดับในกรณีที่พื้นไม่เท่ากัน
- (5) บังโป้ : ทำจาก particle board หนา 18 มม.
- (6) งานระบบ : กล่องร้อยสายไฟอะลูมิเนียม พร้อมฝาปิดทำจาก อะลูมิเนียม เพื่อความสะดวกของผู้ใช้งาน รองรับการจัดตั้งงานระบบไฟ และ LAN สามารถเปิดใช้งานจากบนโต๊ะ มาพร้อมรางไฟ 2 ชั้น เพื่อซ่อนปลั๊ก และเก็บความเรียบร้อยของสายไฟ และ กระจุกงูขึ้นไฟพลาสติก และขึ้นงานระบบเพื่อพร้อมใช้งาน

2.1.16 โต๊ะเทรนนิ่งพร้อมขึ้นงานระบบ

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 1200 มม. X กว้าง 600 มม. X สูง 740 มม.
- (2) วัสดุ : ไม้ท๊อปโต๊ะ ทำจากไม้พาร์ทิเคิลบอร์ดหนา 25 มม. ปิดผิวด้วยวัสดุ Melamine พร้อมปิดขอบด้วย PVC หนา 2 มม. และสารระเหยต่างๆ ที่ใช้ในการติดปะอัดแผ่นในปริมาณต่ำ เป็น LOW VOCs เกรด E1 มุมโต๊ะทุกด้านเป็น R12 เพื่อลดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ
- (3) โครงสร้าง : ทำจากเหล็กอัดขึ้นรูป ขนาด 16 มม. x 38 มม. เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (4) ขา : ทำจากเหล็ก Mild Steel อัดขึ้นรูป ขนาดขา 38 มม. X 38 มม. เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (5) บังโป้ : บังโป้ทำจาก Metal sheet หนา 0.8 มม. ทำการตัด เจาะรู โดยเลเซอร์ ทำสีโดยระบบ Epoxy powder coated
- (6) งานระบบ : กล่องร้อยสายไฟอะลูมิเนียม พร้อมฝาปิดทำจาก อะลูมิเนียม เพื่อความสะดวกของผู้ใช้งาน รองรับการจัดตั้งงานระบบไฟ และ LAN สามารถเปิดใช้งานจากบนโต๊ะ มาพร้อมรางไฟ 2 ชั้น เพื่อซ่อนปลั๊ก และเก็บความเรียบร้อยของสายไฟ และ กระจุกงูขึ้นไฟพลาสติก และขึ้นงานระบบเพื่อพร้อมใช้งาน

2.1.17 เก้าอี้เทรนนิ่ง (7LF-25,7LF-30)

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 447 มม. X ลึก 465 มม. X สูง 839 มม.

- (2) ผนัง : ทำจาก โพลีเอทรีเทนโพลีเม ฉีดขึ้นรูป หุ้มด้วยหนังเทียม โครงผนังทำจากโพลีพรอพิลีน (PLASTIC PP AZ564) หนา 5 มม.
PVC SPECIFICATIONS
THICKNESS: MIN. 1.05 MM MAX. 1.20 MM
TENSILE STRENGTH : L30KG/25MM (MIN) T 20KG/25MM (MIN)
- (3) เเบาะ : ทำจาก โพลีเอทรีเทนโพลีเม ฉีดขึ้นรูป หุ้มด้วยหนังเทียม โครงเบาะทำจาก โพลีพรอพิลีน (PLASTIC PP AZ564) หนา 6 มม.
PVC SPECIFICATIONS
THICKNESS: MIN. 1.05 MM MAX. 1.20 MM
TENSILE STRENGTH : L30KG/25MM (MIN) T 20KG/25MM (MIN)
- (4) โครงสร้าง : ทำจาก เมทัลไปป์ เส้นผ่านศูนย์กลาง 21.4 มม หนา 2 มม ทำสีโดยระบบ Epoxy powder coated
- (5) ท้าวแขน : ท้าวแขนทำจาก ไนลอนผสมไฟเบอร์กลาส สีดำ โครงแขนทำจาก เมทัลไปป์ เส้นผ่านศูนย์กลาง 21.4 มม. หนา 2 มม. ทำสีโดยระบบ Epoxy powder coated
- (6) ขา : ทำจาก เมทัลไปป์ เส้นผ่านศูนย์กลาง 21.4 มม. หนา 2 มม. มีปุ่มพลาสติก
- (7) สามารถซ้อนเก็บได้

2.1.18 ตู้เก็บเอกสาร ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 900 มม. x ลึก 450 มม. x สูง 900 มม.

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 900 มม. x ลึก 450 มม. x สูง 900 มม.
- (2) โครงสร้าง : ท็อปตู้และชั้นวางทำจากไม้พาร์ทิเคิลบอร์ด หนา 25 มม. พร้อมปิดผิวด้วยวัสดุ Melamine โครงตู้และหน้าบานทำจากไม้พาร์ทิเคิลบอร์ด หนา 18 มม. พร้อมปิดขอบด้วย PVC หนา 2 มม. หน้าบานหนา 18 มม. และวัสดุเป็น LOW VOCs เกรด E1
- (3) อุปกรณ์ : บานพับเหล็ก มือจับอะลูมิเนียมฉีดขึ้นรูป กุญแจล็อกพับได้ 2 ชุด พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

2.1.19 ตู้เก็บเอกสาร ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 900 มม. x ลึก 450 มม. x สูง 1850 มม.

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 900 มม. x ลึก 450 มม. x สูง 1850 มม.
- (2) โครงสร้าง : ท็อปตู้และชั้นวางทำจากไม้พาร์ทิเคิลบอร์ด หนา 25 มม. พร้อมปิดผิวด้วยวัสดุ Melamine โครงตู้และหน้าบานล่างทำจากไม้พาร์ทิเคิลบอร์ด หนา 18 มม. พร้อมปิดขอบด้วย PVC หนา 2 มม. หน้าบานบนทำจากกระจกใสหนา 5 มม.
- (3) อุปกรณ์ : บานพับเหล็ก มือจับอะลูมิเนียมฉีดขึ้นรูป กุญแจล็อกพับได้ 2 ชุด พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

2.1.20 โต๊ะเอนกประสงค์

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 1200 มม. X กว้าง 600 มม. X สูง 740 มม.
- (2) วัสดุ : ไม้ท็อปโต๊ะ ทำจากไม้พาร์ทิเคิลบอร์ด หนา 25 มม. ปิดผิวด้วยวัสดุ Melamine พร้อมปิดขอบด้วย PVC หนา 2 มม. และสารระเหยต่างๆ ที่ใช้ในการติด ปะ อัดแผ่นใน

ปริมาณต่ำ เป็น LOW VOCs เกรด E1 มุมโต๊ะทุกด้านเป็น R12 เพื่อลดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ

- (3) โครงสร้าง : คาน ทำจากเหล็ก Mild Steel อัดขึ้นรูป ขนาดขา 25 มม. X 50 มม. เคลือบผิวด้วย Epoxy power coated และขา ทำจากเหล็ก Mild Steel อัดขึ้นรูป ขนาดขา 50 มม. X 50 มม. เคลือบผิวด้วย Epoxy power coated คอนเน็คเตอร์ ทำจาก อะลูมิเนียม หล่อขึ้นรูป ทำพื้นผิวด้วย Sand blast มีล้อและล้อคล้อได้ทุกล้อ

2.1.21 โต๊ะคอมพิวเตอร์พร้อมชิ้นงานระบบ

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 800 มม. x ลึก 600 มม. x สูง 1850 มม.
- (2) หน้าที่อป : ทำจากไม้พาร์ทิเคิลบอร์ดหนา 25 มม. ปิดผิวด้วยวัสดุ MELAMINE พร้อมปิดขอบด้วย PVC หนา 2 มม. และสารระเหยต่างๆ ที่ใช้ในการติดปะ อัดแน่นในปริมาณต่ำ เป็น LOW VOCs เกรด E1
- (3) โครงสร้าง : ทำจากเหล็ก อัดขึ้นรูป ขนาด 50 มม. x 25 มม. เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated พร้อมลักษณะของโครงสร้างที่เป็น LEGO SYSTEM สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบจากชุดเดิม โดยที่ขา และ คานโต๊ะ ไม่เชื่อมติดกันโดยใช้ หัวต่อทำจากอะลูมิเนียม หล่อขึ้นรูป ทำพื้นผิวด้วย Sand Blast
- (4) ขา : ทำจากเหล็ก Mild Steel อัดขึ้นรูป ขนาดขา 50 มม. X 50 มม. เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (5) งานระบบ : กล่องร้อยสายไฟอะลูมิเนียม พร้อมฝาปิดทำจาก อะลูมิเนียม เพื่อความสะดวกของผู้ใช้งาน รองรับการจัดตั้งงานระบบไฟ และ LAN สามารถเปิดใช้งานจากบนโต๊ะ มาพร้อมรางไฟ 2 ชั้น เพื่อซ่อนปลั๊ก และเก็บความเรียบร้อยของสายไฟ และ กระจุกงูขึ้นไฟพลาสติก

2.1.22 เก้าอี้ทำงานผู้บริหาร

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 637 x ลึก 673 x สูง 977 มม.
- (2) พนักพิง : ทำจาก โครงไนลอนเสริมด้วยไฟเบอร์กลาส หุ้มด้วยตาข่ายโพลีเอสเตอร์ สามารถเอนพนักพิงและล็อคพนักพิงได้ โครงเก้าอี้ด้านบนไม่ติดกับตาข่าย เพื่อเพิ่มการรองรับแผ่นหลัง
POLYESTER MESH (TECHNICAL SPECIFICATION)
FIBRE CONTENT: WARP: POLYESTER 29% , WEFT: POLYESTER 19% +POLY ELASTOMERIC 52%
WEIGHT: 565g /YARD
THICKNESS: 1.41 MM
- (3) พนักพิงศีรษะ : จากโพลียูรีเทนโฟมฉีดขึ้นรูปพร้อมหุ้มด้วยผ้า สามารถปรับขึ้นลงได้
- (4) แผ่นพยางค์หลัง : ตัวเบาะรองหลังทำจากพลาสติก สามารถปรับขึ้นลงได้

- (5) เบาะนั่ง : ตัวโครงเบาะทำจากโพลีพรอพิลีนเสริมด้วยไฟเบอร์กลาส ตัวเบาะนั่งทำจากโพลียูรีเทนโฟมฉีดขึ้นรูป พร้อมหุ้มด้วยหนังเทียม
- (6) ท้าวแขน : ที่วางแขนทำจาก โพลีพรอพิลีน สีดำ โครงแขนทำจากท่อเหล็ก สามารถปรับระดับขึ้นลงได้
- (7) ขาเก้าอี้ : ทำจาก ไนลอน 5 แฉก สีดำ มีล้อทำจากพลาสติกไนลอน แบบ dual-caster 5 ล้อ
- (8) การปรับ : สามารถปรับระดับได้โดยใช้น้ำหนักตัวกดเพื่อปรับระดับความต่ำ-สูงของที่นั่ง ด้วยการทำงานของ แก๊สลิฟท์ ปรับเอนล้อคของพนักงาน 1 ระดับ เบาะนั่งเลื่อนได้
- (9) รับน้ำหนัก : รองรับน้ำหนักได้สูงสุด 136 กิโลกรัม

2.1.23 แผ่นกั้นแบบทึบพร้อมรางไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 1000 มม. x สูง 1500 มม.

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 1000 มม. x สูง 1500 มม.
- (2) Panel tile : มี 2 วัสดุเป็นส่วนประกอบ แผงแผ่นไม้ทำจากไม้ MDF
- (3) STRUCTURE : ทำจากเหล็กแผ่นปั๊ม อัดขึ้นรูป ขึ้นเป็นโครงสร้าง เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (4) Glide/Stud : ปุ่มปรับขาตั้ง ทำจาก ไนลอนพลาสติก หล่อขึ้นรูปสีดำ
- (5) Top trim : อะลูมิเนียมอัดขึ้น เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (6) Side trim : อะลูมิเนียมอัดขึ้น เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated

2.1.24 แผ่นกั้นแบบครึ่งทึบครึ่งกระจกใส ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 900 มม. x สูง 1500 มม.

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 900 มม. x สูง 1500 มม.
- (2) Panel tile : มี 2 วัสดุเป็นส่วนประกอบ กระจกใส และแผงแผ่นไม้ทำจากไม้ MDF
- (3) STRUCTURE : ทำจากเหล็กแผ่นปั๊ม อัดขึ้นรูป ขึ้นเป็นโครงสร้าง เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (4) Glide/Stud : ปุ่มปรับขาตั้ง ทำจาก ไนลอนพลาสติก หล่อขึ้นรูปสีดำ
- (5) Top trim : อะลูมิเนียมอัดขึ้น เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (6) Side trim : อะลูมิเนียมอัดขึ้น เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated

2.1.25 แผ่นกั้นแบบทึบ ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 800 มม. x สูง 1500 มม.

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 900 มม. x สูง 1500 มม.
- (2) Panel tile : แผงแผ่นไม้ ทำจากไม้ MDF
- (3) STRUCTURE : ทำจากเหล็กแผ่นปั๊ม อัดขึ้นรูป ขึ้นเป็นโครงสร้าง เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (4) Glide/Stud : ปุ่มปรับขาตั้ง ทำจาก ไนลอนพลาสติก หล่อขึ้นรูปสีดำ
- (5) Top trim : อะลูมิเนียมอัดขึ้น เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (6) Side trim : อะลูมิเนียมอัดขึ้น เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated

2.1.26 แผ่นกั้นแบบทึบ ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 1000 มม. x สูง 1500 มม.

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 1000 มม. x สูง 1500 มม.
- (2) Panel tile : แผงแผ่นไม้ทำจากไม้ MDF หนา 9 มม.
- (3) STRUCTURE : ทำจากเหล็กแผ่นปั๊ม อัดขึ้นรูป ขึ้นเป็นโครงสร้าง เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (4) Glide/Stud : ปุ่มปรับขาตั้ง ทำจาก ไนลอนพลาสติก หล่อขึ้นรูปสีดำ
- (5) Top trim : อะลูมิเนียมอัดขึ้น เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (6) Side trim : อะลูมิเนียมอัดขึ้น เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated

2.1.27 แผ่นกั้นแบบทึบ ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 900 มม. x สูง 1500 มม.

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 900 มม. x สูง 1500 มม.
- (2) Panel tile : แผงแผ่นไม้ทำจากไม้ MDF หนา 9 มม.
- (3) STRUCTURE : ทำจากเหล็กแผ่นปั๊ม อัดขึ้นรูป ขึ้นเป็นโครงสร้าง เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (4) Glide/Stud : ปุ่มปรับขาตั้ง ทำจาก ไนลอนพลาสติก หล่อขึ้นรูปสีดำ
- (5) Top trim : อะลูมิเนียมอัดขึ้น เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (6) Side trim : อะลูมิเนียมอัดขึ้น เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated

2.1.28 แผ่นกั้นแบบทึบ ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 600 มม. x สูง 1500 มม.

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 600 มม. x สูง 1500 มม.
- (2) Panel tile : แผงแผ่นไม้ทำจากไม้ MDF หนา 9 มม.
- (3) STRUCTURE : ทำจากเหล็กแผ่นปั๊ม อัดขึ้นรูป ขึ้นเป็นโครงสร้าง เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (4) Glide/Stud : ปุ่มปรับขาตั้ง ทำจาก ไนลอนพลาสติก หล่อขึ้นรูปสีดำ
- (5) Top trim : อะลูมิเนียมอัดขึ้น เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (6) Side trim : อะลูมิเนียมอัดขึ้น เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated

2.1.29 แผ่นกั้นแบบทึบ ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 1200 มม. x สูง 1500 มม.

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 1200 มม. x สูง 1500 มม.
- (2) Panel tile : แผงแผ่นไม้ทำจากไม้ MDF หนา 9 มม.
- (3) STRUCTURE : ทำจากเหล็กแผ่นปั๊ม อัดขึ้นรูป ขึ้นเป็นโครงสร้าง เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (4) Glide/Stud : ปุ่มปรับขาตั้ง ทำจาก ไนลอนพลาสติก หล่อขึ้นรูปสีดำ
- (5) Top trim : อะลูมิเนียมอัดขึ้น เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (6) Side trim : อะลูมิเนียมอัดขึ้น เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated

2.1.30 แผ่นกั้นแบบทึบ ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 400 มม. x สูง 1500 มม.

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 400 มม. x สูง 1500 มม.

- (2) Panel tile : แผงแผ่นไม้ทำจากไม้ MDF หนา 9 มม.
- (3) STRUCTURE : ทำจากเหล็กแผ่นปั๊ม อัดขึ้นรูป ขึ้นเป็นโครงสร้าง เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (4) Glide/Stud : ปุ่มปรับขาตั้ง ทำจาก ไนลอนพลาสติก หล่อขึ้นรูปสีดำ
- (5) Top trim : อะลูมิเนียมอัดขึ้น เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (6) Side trim : อะลูมิเนียมอัดขึ้น เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated

2.2 ครุภัณฑ์สำนักงานประจำอาคารวิทยรังสรรค์ฯ

2.2.1 โต๊ะเอนกประสงค์ ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 1500 มม. X กว้าง 600 มม. X สูง 740 มม.

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 1500 มม. X กว้าง 600 มม. X สูง 740 มม.
- (2) วัสดุ : ไม้ท๊อปโต๊ะ วัสดุเป็นไม้ Particle Board เกรด E1 หนา 25 มม. ปิดผิวเมลามีน 2 หน้า ปิดขอบ PVC หนา 2 มม. มุมโต๊ะทุกด้านเป็น R12 เพื่อลดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ มีจุดปิดขอบเพียงจุดเดียว
- (3) โครงสร้าง : คานและขาทำจาก อะลูมิเนียม อัดขึ้นรูป ทรงกระบอกเส้นผ่านศูนย์กลาง ประมาณ 6 ซม. เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated ตัวรับหน้าท๊อป และ ตัวต่อระหว่างขากับคาน ทำจาก อะลูมิเนียมหล่อขึ้นรูป เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated สามารถพับหน้าเก็บและซ้อนกันได้
- (4) ขา : ขาส่วนวางที่พื้น ทำจาก อะลูมิเนียมหล่อขึ้นรูป เคลือบผิวด้วย Epoxy power coated
- (5) อุปกรณ์ : มีอุปกรณ์ล้อระหว่างโต๊ะ ทำจากเหล็ก ฟันเคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (6) บังโป้ : บังโป้ทำจาก Metal sheet หนา 0.8 มม. ทำการตัด เจาะรู โดยเลเซอร์ ทำสีโดยระบบ Epoxy powder coated

2.2.2 โต๊ะเอนกประสงค์ ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 2400 มม. X กว้าง 600 มม. X สูง 740 มม.

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 2400 มม. X กว้าง 600 มม. X สูง 740 มม.
- (2) วัสดุ : ไม้ท๊อปโต๊ะ วัสดุเป็นไม้ Particle Board เกรด E1 หนา 25 มม. ปิดผิวเมลามีน 2 หน้า ปิดขอบ PVC หนา 2 มม. มุมโต๊ะทุกด้านเป็น R12 เพื่อลดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ มีจุดปิดขอบเพียงจุดเดียว
- (3) โครงสร้าง : คานและขาทำจาก อะลูมิเนียม อัดขึ้นรูป ทรงกระบอกเส้นผ่านศูนย์กลาง ประมาณ 6 ซม. เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated ตัวรับหน้าท๊อป และ ตัวต่อระหว่างขากับคาน ทำจาก อะลูมิเนียมหล่อขึ้นรูป เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated สามารถพับหน้าเก็บและซ้อนกันได้
- (4) ขา : ขาส่วนวางที่พื้น ทำจาก อะลูมิเนียมหล่อขึ้นรูป เคลือบผิวด้วย Epoxy power coated

- (5) อุปกรณ์ : มีอุปกรณ์ลือระหว่างโต๊ะ ทำจากเหล็ก พ่นเคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (6) บังโป้ : บังโป้ทำจาก Metal sheet หนา 0.8 มม. ทำการตัด เจาะรู โดยเลเซอร์ ทำสีโดยระบบ Epoxy powder coated

2.2.3 โต๊ะทำงานพร้อมชิ้นงานระบบ

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 1950/750 มม. X กว้าง 1800/500 มม. X สูง 740 มม.
- (2) หน้าที่อป : ทำจากไม้พาร์ทิเคิลบอร์ด หนา 25 มม. ปิดผิวด้วยวัสดุ MELAMINE พร้อมปิดขอบด้วย PVC หนา 2 มม. และสารระเหยต่างๆ ที่ใช้ในการติด ปะ อัดแผ่นในปริมาณต่ำ เป็น LOW VOCs เกรด E1
- (3) โครงสร้าง : ทำจากเหล็ก อัดขึ้นรูป ขนาด 50 มม. x 25 มม. เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated พร้อมลักษณะของโครงสร้างที่เป็น LEGO SYSTEM สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบจากชุดเดิม โดยที่ขา และ คานโต๊ะ ไม่เชื่อมติดกันโดยใช้ หัวต่อทำจากอะลูมิเนียม หล่อขึ้นรูป ทำพื้นผิวด้วย Sand Blast
- (4) ขา : ทำจากเหล็ก Mild Steel อัดขึ้นรูป ขนาดขา 50 มม. X 50 มม. เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (5) งานระบบ : ก่องร้อยสายไฟอะลูมิเนียม พร้อมฝาปิดอะลูมิเนียม พ่นเคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated และ กระดุกงขึ้นไฟพลาสติก และชิ้นงานระบบเพื่อพร้อมใช้งาน
- (6) บังโป้ : บังโป้ทำจาก Metal sheet หนา 0.8 มม. ทำการตัด เจาะรู โดยเลเซอร์ ทำสีโดยระบบ Epoxy powder coated
- (7) ตู้ลิ้นชัก : ตู้ลิ้นชัก 3 ชั้น พร้อมแม่กุญแจล็อค 2 ชุด หน้าบานและโครงสร้าง ทำจากไม้พาร์ทิเคิลบอร์ด ปิดผิวด้วยวัสดุ Melamine พร้อมปิดขอบด้วย PVC หนา 2 มม. และสารระเหยต่างๆ ที่ใช้ในการติด ปะ อัดแผ่นในปริมาณต่ำ เป็น LOW VOCs เกรด E1 ตัวก่องทำจากเหล็ก ระบบรางเลื่อนเป็นระบบ Double slide มือจับอะลูมิเนียมฉีดขึ้นรูป

2.2.4 โต๊ะประชุมพร้อมชิ้นงานระบบ ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 2400 มม. X กว้าง 900 มม. X สูง 740 มม.

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 2400 มม. X กว้าง 900 มม. X สูง 740 มม.
- (2) หน้าที่อป : ทำจากไม้พาร์ทิเคิลบอร์ด หนา 25 มม. ปิดผิวด้วยวัสดุ Melamine พร้อมปิดขอบด้วย PVC หนา 2 มม. และสารระเหยต่างๆ ที่ใช้ในการติด ปะ อัดแผ่นในปริมาณต่ำ เป็น LOW VOCs เกรด E1 มุมโต๊ะทุกด้านเป็น R12 เพื่อลดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ มีจุดปิดขอบเพียงจุดเดียว
- (3) โครงสร้าง : ทำจากเหล็ก อัดขึ้นรูป ขนาด 50 มม. x 25 มม. เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated พร้อมลักษณะของโครงสร้างที่เป็น LEGO SYSTEM สามารถ

ปรับเปลี่ยนรูปแบบจากชุดเดิม โดยที่ขา และ คานโตะ ไม่เชื่อมติดกันโดยใช้ ข้อต่อทำจากอะลูมิเนียมหล่อขึ้นรูป เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated

- (4) ขาตรง : ทำจากเหล็ก Mild Steel อัดขึ้นรูป ขนาดขา 50 มม. X 50 มม. เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated มีปุ่มปรับระดับพลาสติกสีใส ขนาด \varnothing 50 มม. เพื่อปรับระดับในกรณีที่พื้นไม่เท่ากัน
- (5) งานระบบ : กล่องร้อยสายไฟอะลูมิเนียม พร้อมฝาปิดทำจาก อะลูมิเนียม เพื่อความสะดวกของผู้ใช้งาน รองรับการติดตั้งงานระบบไฟ และ LAN สามารถเปิดใช้งานจากบนโตะ มาพร้อมรางไฟ 2 ชั้น เพื่อซ่อนปลั๊ก และเก็บความเรียบร้อยของสายไฟ และ กระจุกงูขึ้นไฟพลาสติก และชิ้นงานระบบเพื่อพร้อมใช้งาน

2.2.5 โตะประชุมพร้อมชิ้นงานระบบ ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 3200 มม. X กว้าง 900 มม. X สูง 740 มม.

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : ยาว 3200 มม. X กว้าง 900 มม. X สูง 740 มม.
- (2) หน้าที่อป : ทำจากไม้พาร์ทิเคิลบอร์ด หนา 25 มม. ปิดผิวด้วยวัสดุ Melamine พร้อมปิดขอบด้วย PVC หนา 2 มม. และสารระเหยต่างๆ ที่ใช้ในการติด ปะ อัดแผ่นในปริมาณต่ำ เป็น LOW VOCs เกรด E1 มุมโตะทุกด้านเป็น R12 เพื่อลดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ มีจุดปิดขอบเพียงจุดเดียว
- (3) โครงสร้าง : ทำจากเหล็ก อัดขึ้นรูป ขนาด 50 มม. x 25 มม. เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated พร้อมลักษณะของโครงสร้างที่เป็น LEGO SYSTEM สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบจากชุดเดิม โดยที่ขา และ คานโตะ ไม่เชื่อมติดกันโดยใช้ ข้อต่อทำจากอะลูมิเนียมหล่อขึ้นรูป เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated
- (4) ขาตรง : ทำจากเหล็ก Mild Steel อัดขึ้นรูป ขนาดขา 50 มม. X 50 มม. เคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated มีปุ่มปรับระดับพลาสติกสีใส ขนาด \varnothing 50 มม. เพื่อปรับระดับในกรณีที่พื้นไม่เท่ากัน
- (5) งานระบบ : กล่องร้อยสายไฟอะลูมิเนียม พร้อมฝาปิดอะลูมิเนียม พ่นเคลือบผิวด้วย Epoxy powder coated รองรับการติดตั้งงานระบบไฟ ภายในกล่องเจาะช่องไว้ 3 ช่อง สำหรับติดหน้ากากปลั๊กไฟ สามารถเปิดใช้งานจากบนโตะ มาพร้อมรางไฟ 2 ชั้น เพื่อซ่อนปลั๊ก และเก็บความเรียบร้อยของสายไฟ กล่องชิ้นงานระบบ ทำจาก เหล็ก Metal sheet สามารถเปิดเพื่อ Service สายไฟได้ และชิ้นงานระบบเพื่อพร้อมใช้งาน มีความแข็งแรง ใช้แทนโครงสร้างแทนขาได้ มีปุ่มปรับระดับด้านใต้ฐาน

2.2.6 เก้าอี้ส้มมนา

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 447 มม. X ลึก 465 มม. X สูง 839 มม.
- (2) ผนังพิง : ทำจาก โพลีเอทรีเทนโฟม ฉีดขึ้นรูป หุ้มด้วยหนังเทียม โครงผนังพิงทำจาก โพลีพรอพิลีน (PLASTIC PP AZ564) หนา 5 มม.

PVC SPECIFICATIONS

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาณุพล โขลนกระโทก) (นายคมสัน สีสสุข) (นายชวณนท์ มะโน)

THICKNESS: MIN. 1.05 MM MAX. 1.20 MM

TENSILE STRENGTH : L30KG/25MM (MIN) T 20KG/25MM (MIN)

- (3) เบาะ : ทำจาก โพลีเอทรีเทนโฟม ฉีดขึ้นรูป หุ้มด้วยหนังเทียม โครงเบาะทำจาก โพลีพรอพิลีน (PLASTIC PP AZ564) หนา 6 มม.

PVC SPECIFICATIONS

THICKNESS: MIN. 1.05 MM MAX. 1.20 MM

TENSILE STRENGTH : L30KG/25MM (MIN) T 20KG/25MM (MIN)

- (4) โครงสร้าง : ทำจากอะลูมิเนียม ทำสีโดยระบบ Epoxy powder coated
 (5) ขา : ทำจากอะลูมิเนียม ล้อขนาด 40 มม.
 (6) สามารถซ้อนเก็บได้ในแนวราบ

2.2.7 เก้าอี้ทำงานผู้บริหาร

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 637 มม. X ลึก 673 มม. X สูง 977 มม.
 (2) พนักพิง : ทำจาก โครงไมลอนเสริมด้วยไฟเบอร์กลาส หุ้มด้วยตาข่ายโพลีเอสเตอร์ สามารถเอนพนักพิงและล็อคพนักพิงได้ โครงเก้าอี้ด้านบนไม่ติดกับตาข่าย เพื่อเพิ่มการรองรับแผ่นหลัง

POLYESTER MESH (TECHNICAL SPECIFICATION)

FIBRE CONTENT: WARP: POLYESTER 29% , WEFT: POLYESTER 19% +POLY ELASTOMERIC 52%

WEIGHT: 565g /YARD

THICKNESS: 1.41 MM

- (3) พนักพิงศีรษะ : จากโพลีเอทรีเทนโฟมฉีดขึ้นรูปพร้อมหุ้มด้วยผ้า สามารถปรับขึ้นลงได้
 (4) แผ่นพุงหลัง : ตัวเบาะรองหลังทำจากพลาสติก สามารถปรับขึ้นลงได้
 (5) เบาะนั่ง : ตัวโครงเบาะทำจากโพลีพรอพิลีนเสริมด้วยไฟเบอร์กลาส ตัวเบาะนั่งทำจากโพลีเอทรีเทนโฟมฉีดขึ้นรูป พร้อมหุ้มด้วยหนังเทียม
 (6) ที่วางแขน : ที่วางแขนทำจาก โพลีพรอพิลีน สีดำ โครงแขนทำจากท่อเหล็ก สามารถปรับระดับขึ้นลงได้
 (7) ขาเก้าอี้ : ทำจาก ไมลอน 5 แฉก สีดำ มีล้อทำจากพลาสติกไมลอน แบบ dual-castor 5 ล้อ
 (8) การปรับ : สามารถปรับระดับได้โดยใช้น้ำหนักตัวกดเพื่อปรับระดับความต่ำ-สูงของที่นั่ง ด้วยการทำงานของ แก๊สลิฟท์ ปรับเอนล็อคของพนักพิง 1 ระดับ เบาะนั่งเลื่อนได้
 (9) รับน้ำหนัก : รองรับน้ำหนักได้สูงสุด 136 กิโลกรัม

2.2.8 เก้าอี้ทำงาน

- (1) ขนาดไม่น้อยกว่า : กว้าง 637 มม. X ลึก 673 มม. X สูง 960-1060 มม.

- (2) พนักพิง : ทำจาก ไนลอนเสริมด้วย ไฟเบอร์กลาส หุ้มด้วย ตาข่าย โพลีเอสเตอร์ สามารถ เอนพนักพิงและลื้อคพนักพิงได้
- (3) แผ่นพยางหลัง : ตัวเบาะรองหลังทำจากโพลียูรีเทนโฟมฉีดยื่นรูปพร้อมหุ้มด้วยผ้า สามารถปรับขึ้นลงได้
- (4) เบาะนั่ง : ตัวโครงเบาะทำจากโพลีพรอพิลีนเสริมด้วยไฟเบอร์กลาส ตัวเบาะนั่งทำจากโพลียูรีเทนโฟมฉีดยื่นรูป พร้อมหุ้มด้วยหนังเทียม
- (5) ที่วางแขน : ที่วางแขนทำจาก โพลีพรอพิลีน สีดำ โครงแขนทำจากท่อเหล็ก สามารถปรับระดับขึ้นลงได้
- (6) ขาเก้าอี้ : ทำจาก ไนลอน 5 แฉก สีดำ มีล้อคู่ทำจากไนลอน 5 ล้อ
- (7) การปรับ : สามารถปรับ สูงต่ำด้วยการทำงานของ แก๊สลิฟท์ ปรับเอนลื้อค 1 ระดับ
- (8) รับน้ำหนัก : รองรับน้ำหนักได้สูงสุด 136 กิโลกรัม

3. สถานที่ติดตั้ง

- 3.1 ครุภัณฑ์สำนักงานประจำอาคารพระจอมเกล้า ติดตั้งที่อาคารพระจอมเกล้า ชั้น 1,7,8 คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.2 ครุภัณฑ์สำนักงานประจำอาคารวิทยรังสรรค์ฯ ติดตั้งที่อาคารวิทยรังสรรค์พระจอมเกล้าลาดกระบัง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

4. เงื่อนไขการเสนอราคา เสนอราคาพร้อมติดตั้ง

5. เงื่อนไขและข้อกำหนดอื่นๆ

- 5.1 สีและวัสดุเลือกภายหลังโดยเจ้าของโครงการ

6. การรับประกัน

- 6.1 รับประกันงาน WORKTOP, CABINET AND CHAIR 2 ปี

7. กำหนดระยะเวลาในการส่งมอบงาน ไม่เกิน 45 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาณุพล โขลกกระโทก)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายคมสัน สืบสุข)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นายชวณท์ มะโน)