

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการปรับปรุงพัฒนาห้องศูนย์สื่อภาษาต่างประเทศ ชั้น 6,
ห้องศูนย์ปฏิบัติการคณิตศาสตร์, ห้องศูนย์สังคมและห้องปฏิบัติการจริยธรรม,
ห้องศูนย์สื่อวัฒนธรรมไทย ,ห้องกลุ่มการบริหารงบประมาณฯ ,ห้องวัฒนธรรมจีน

1. ความเป็นมา









เนื่องจากโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี จะดำเนินการปรับปรุงพัฒนาห้องศูนย์สื่อภาษาต่างประเทศ ชั้น 6, ห้องศูนย์ปฏิบัติการคณิตศาสตร์,ห้องศูนย์สังคมและห้องปฏิบัติการจริยธรรม, ห้องศูนย์สื่อวัฒนธรรมไทย ,ห้องกลุ่มการบริหารงบประมาณฯ ,ห้องวัฒนธรรมจีน เป็นจำนวน 6 ห้อง ให้เป็นห้องปฏิบัติการด้านการเรียนการสอนและห้องสำนักงานที่มีบรรยากาศที่ดี ตลอดจนเกิดประโยชน์ใช้สอย ทั้งด้านการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมทักษะและให้การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดสภาพแวดล้อมของห้องเรียนและรอบๆบริเวณห้องปฏิบัติการเรียนการสอนและห้องสำนักงาน เป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งที่ทำให้การพัฒนาด้านต่างๆของนักเรียนได้พัฒนาอย่างสมบูรณ์ทั้งยังเอื้อให้การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนเกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักเรียนและทางราชการ เพราะสภาพแวดล้อมดี มีผลต่อการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ เป็นอย่างมากตลอดจนมีผลต่อการพัฒนาการทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์และสังคมด้วย

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้บริการและสนับสนุนการพัฒนากิจกรรมและการจัดการเรียนการสอนภายในห้องเรียน
2. เพื่อจัดสถานที่ให้สะดวก เหมาะสมและมีบรรยากาศที่ดีเอื้อต่อการเรียนรู้และเกิดประโยชน์สูงสุด

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้เสนอราคารายอื่น และ / หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประมูลจ้างด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.5 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่น้อยกว่า 6 ราย

1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8. 

อนึ่ง การพิจารณาผลตามเงื่อนไขเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ให้พิจารณาจากเอกสารสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เท่านั้น

3.6 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

3.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

3.8 ผู้ยื่นจะต้องแนบสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) หรือ “สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand”

3.9 ผู้ยื่นข้อเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียว เป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

3.10 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาในครั้งนี้ โดยผลงานต้องเป็นสัญญาจ้างเดียวกัน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานตาม กฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือได้ (ถ้าเป็น หน่วยงานเอกชนต้องมีหลักฐาน การชำระภาษี)โดยมีสำเนาหนังสือรับรองและสำเนาสัญญาจ้างมาแสดงในวัน ยื่นเอกสาร

3.11 เป็นผู้ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของโรงเรียน

3.12 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วน

3.13 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

3.14 เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานของโรงเรียน โรงเรียนให้ความสำคัญต่อความพร้อมด้านการทำสัญญาจ้างของผู้เสนอราคาทั้งนี้ผู้เสนอราคาต้องลงนามในสัญญาจ้างกับโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี ภายใน 5 วัน นับตั้งแต่วันที่ถัดไปจากวันที่ได้รับแจ้งหรือเมื่อโรงเรียนได้รับโอนเงินงบประมาณแล้ว หากผู้เสนอราคาผู้ทรงสิทธิ์ไม่สามารถเข้าทำสัญญาได้ ด้วยเหตุใดก็ตามโรงเรียนจะสงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการให้ผู้เสนอราคาผู้ที่ทรงสิทธิ์นั้นเป็นผู้ละทิ้งงานและดำเนินการ ตามกฎหมายระเบียบของทางราชการ โดยเข้มงวด

ทั้งนี้โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติและข้อเสนอทางด้านเทคนิคของผู้เสนอราคาทุกรายว่าเป็นไปตามเงื่อนไขและข้อกำหนดในการประกวดราคาหรือไม่หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ครบถ้วนโดยโรงเรียนนวมินทราชินูทิศหอวัง นนทบุรี ขอตัดสิทธิ์ในการประกวดราคาในครั้งนี้

4. รูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

ปรับปรุงห้องศูนย์สื่อวัฒนธรรมไทย ,ห้องกลุ่มการบริหารงบประมาณ ,ห้องศูนย์สื่อภาษาต่างประเทศ ชั้น 6,ห้องศูนย์สังคมและห้องปฏิบัติการจริยธรรม,ห้องศูนย์ปฏิบัติการคณิตศาสตร์,ห้องสำนักอำนวยการ โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี ตามรูปแบบรายการของโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี









1. ปรับปรุงห้องศูนย์สื่อภาษาต่างประเทศ ชั้น 6

1.1 ห้อง 1601

- รื้อประตูเหล็ก 1 บาน พร้อมขนเก็บ
- รื้อคอมไฟฟ้าเก่าพร้อมขนเก็บ 8 ชุดรื้อพัดลม 4 ชุด
- งานฝ้าฉาบเรียบต่างระดับยิบซัมบอร์ดหนา 9 มม. คร่าวโลหะชุบสังกะสี
- งานทำไฟแสงสว่างดาวไลท์ 6" LED PANAL พร้อมเดินสายไฟ 30 ชุด
- สวิตซ์ไฟฟ้า ทางเดียว 16A 250V พร้อมเดินสายไฟฟ้า2x2.5ตร.มม. 6 ชุด และเต้ารับไฟฟ้าแบบคู่ 2 จุด
- สีน้ำอะครีลิค 100% ทาภายใน มอก.2321-2549
- น้ำยารองพื้นปูน เก่า 1 เทียว มอก.1123-2555. - สีทับหน้า 2 เทียว
- งานรื้อและติดตั้งแอร์กลับคืนเดิม 2 เครื่อง
- พัดลมกระจายความเย็น 14 นิ้ว 4 ตัว

1.2 ห้อง 1602

- ย้ายผนังและวงกบกระจอกอลูมิเนียม พร้อมรื้อประตูเหล็ก 1 บาน และขนเก็บ
- รื้อคอมไฟฟ้าเก่าพร้อมขนเก็บ 8 ชุดรื้อพัดลม 4 ชุด
- งานฝ้าฉาบเรียบต่างระดับยิบซัมบอร์ดหนา 9 มม. คร่าวโลหะชุบสังกะสี
- งานทำไฟแสงสว่างดาวไลท์ 6" LED PANAL พร้อมเดินสายไฟ 30 ชุด
- สวิตซ์ไฟฟ้า ทางเดียว 16A 250V พร้อมเดินสายไฟฟ้า2x2.5ตร.มม. 6 ชุด และ

1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8. 

เด้ารับไฟฟ้าแบบคู่ 2 จุด









- งานติดตั้งประตูกระจกกรอบอลูมิเนียม 0.95 x 2.00 ม. 1 ชุด
- สีน้ำอะคริลิค 100% ทาภายใน มอก.2321-2549
- น้ำยารองพื้นปูน เก้า 1 เทียว มอก.1123-2555, - สีทับหน้า 2 เทียว
- งานรื้อและติดตั้งแอร์กลับคืนเดิม 2 เครื่อง
- รื้อกระดาน 1 งาน พร้อมขนเก็บ
- พัดลมกระจายความเย็น 14 นิ้ว 4 ตัว
- ทูบผนัง 1 งานพร้อมขนทิ้ง

1.3 ห้อง 1603

- รื้อหน้าต่างเหล็กพร้อมขนเก็บ
- ย้ายผนังและวงกบกระจกอลูมิเนียม 1 ชุด
- รื้อโคมไฟฟ้าเก่าพร้อมขนเก็บ 8 ชุด รื้อพัดลม 4 ชุด
- งานฝ้าฉาบเรียบต่างระดับยิบซัมบอร์ดหนา 9 มม. คร่าวโลหะชุบสังกะสี
- งานทำไฟแสงสว่างดาวไลท์ 6" LED PANAL พร้อมเดินสายไฟ 30 ชุด
- สวิตซ์ไฟฟ้า ทางเดียว 16A 250V พร้อมเดินสายไฟฟ้า 2x2.5ตร.มม. 6 ชุด และเด้ารับไฟฟ้าแบบคู่ 2 จุด
- หน้าต่างอลูมิเนียมบานเล็กสไลด์ฉีกกลางขนาด 4.00*1.15 ม. สีขา 1 ชุด
- สีน้ำอะคริลิค 100% ทาภายใน มอก.2321-2549
- น้ำยารองพื้นปูน เก้า 1 เทียว มอก.1123-2555, - สีทับหน้า 2 เทียว
- งานรื้อและติดตั้งแอร์กลับคืนเดิม 2 เครื่อง
- พัดลมกระจายความเย็น 14 นิ้ว 4 ตัว

2. ปรับปรุงห้องศูนย์ปฏิบัติการคณิตศาสตร์ ชั้น 3









- รื้อหน้าต่างเหล็กพร้อมขนเก็บ 4 ชุด รื้อกระดานดำ 1 ชุด
- รื้อโคมไฟฟ้าเก่าพร้อมขนเก็บ 24 ชุด , รื้อพัดลม 10 ชุด
- ฝ้ายกรระดับโครงคร่าวเหล็กกล่อง 1"x2" บุด้วยแผ่น ธีวบอร์ด หนา 12 มม. พร้อมปูทับด้วยพื้นลามิเนต ขนาดความหนา 8 MM
- โต๊ะครูขนาดกว้าง 1.50 * สูง 0.75 * ลึก 1.20 ม. (รูปแอล)
- งานฝ้าฉาบเรียบต่างระดับยิบซัมบอร์ดหนา 9 มม. คร่าวโลหะชุบสังกะสี
- เครื่องเสียงพร้อมลำโพง ไมค์ พร้อมติดตั้ง
- งานทำไฟแสงสว่างดาวไลท์ 6" แบบ panal
- สวิตซ์ไฟฟ้า ทางเดียว 16A 250V พร้อมเดินสายไฟฟ้า 2x2.5ตร.มม. 18 จุด ติดตั้งเด้ารับไฟฟ้าแบบคู่ 12 จุด
- พัดลมกระจายความเย็น 14 นิ้ว

1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8. 

- หน้าต่างอลูมิเนียมบานเล็กสไลด์ตึกกลางขนาด 4.00*1.15 ม. ทน 6 มม. สีชา
- สีนํ้าอะคริลิค 100% ทาภายใน รวมทั้งสีหน้าห้อง มอก.2321-2549 (เป็นซิลด์)
- นํ้ายารองพื้นปูน เก้า 1 เทียว มอก.1123-2555, - สีทับหน้า 2 เทียว
- งานรื้อและติดตั้งแอร์กลับคืนเดิม
- เครื่องปรับอากาศขนาด 25000 BTU
- งานทำกระดานไวท์บอร์ดสไลด์หน้าห้องพร้อมผนังชาญอ้อยกรุกำมะหยี่พร้อมขาแขวน และสาย HDMI และปลั๊กไฟครบชุด

3. ปรับปรุงห้องศูนย์การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้น5

- รื้อถอนผนังอิฐฉาบปูนหนาครึ่งเมตร 1 งาน
- รื้อเวทีโต๊ะหมู่บูชา
- รื้อหน้าต่างเหล็ก พร้อมขนเก็บในตำแหน่งที่โรงเรียนกำหนด
- ย้ายผนังวงกบกระจกอลูมิเนียม 1 งาน
- รื้อโคมไฟฟ้าเก่าพร้อมขนเก็บ 24 ชุด , รื้อพัดลม 12 ชุด
- รื้อประตูเดิม
- รื้อและติดตั้งตัวรับสัญญาณอินเทอร์เน็ต
- งานรื้อและติดตั้งแอร์กลับคืนเดิม 2 เครื่อง
- รื้อเครื่องเสียงเก่า 1 ชุด
- ทำฝ้าฉาบเรียบต่างระดับยิบซัมบอร์ดหนา 9 มม. คร่าวโลหะชุบสังกะสี 280 ตร.ม.
- ก่อผนังอิฐมวลเบาปิดช่องประตู 2 ช่อง
- ติดตั้งเครื่องเสียงพร้อมลำโพง ไมค์
- ติดตั้งไฟแสงสว่างดาวนิไลท์ panel 6 นิ้ว 90 ชุด
- ติดตั้งสวิทซ์ไฟฟ้า ทางเดียว 16A 250V พร้อมเดินสายไฟฟ้า2x2.5ตร.มม. 18 จุด
- ติดตั้งเต้ารับไฟฟ้าแบบคู่ 12 จุด
- ติดตั้งพัดลมกระจายความเย็น 14 นิ้ว 12 ตัว
- ติดตั้งประตูกระจกกรอบอลูมิเนียม บานสวิง ขนาด 1*2 เมตร 4 ชุด
- ติดตั้งหน้าต่างอลูมิเนียมบานเลื่อนขนาด 4.00*1.15 ม. กระจกหนา 6 มม. ขอบขาว สีชา แทนหน้าต่างเดิม
- ทาสีฝ้าเพดาน ผนัง(ทั้งภายในและหน้าห้อง) โดยใช้สีนํ้าอะคริลิค 100% ทาภายใน มอก.2321-2549
- ทานํ้ายารองพื้นปูน เก้า 1 เทียว มอก.1123-2555, - สีทับหน้า 2 เทียว
- ปูซ่อมพื้นแกรนิตโต้ 60 x 60 ซม. 1 งาน
- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาด 36000 BTU 2 เครื่อง

1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8. 

4. ปรับปรุงศูนย์สื่อวัฒนธรรมไทยและห้องพักครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้น 4

4.1 ศูนย์สื่อวัฒนธรรมไทย

- งานฝ้าฉาบเรียบต่างระดับ แผ่นฝ้าทำด้วยยิปซัมบอร์ด 9 มม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี
- ทำพื้นเวทีหน้าห้องเรียน สูง 0.15 เมตร กว้างจากผนังหน้าห้อง 1 เมตร ยาวเท่ากับ ความกว้างของหน้าห้อง โครงคร่าวเหล็กกล่อง1"x2" ไปด้วยแผ่น วีว้าบอร์ด ทหนา 12 มม. พร้อมปูทับด้วยพื้นลามิเนต ขนาดความหนา 8 มม.ตามรูปแบบรายการ
- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาด 36000 BTU จำนวน 2 เครื่อง
- งานติดตั้งประตูกระจกกรอบอลูมิเนียม บานสวิง ขนาด 1*2 เมตร จำนวน 2 จุด
- งานติดตั้งหน้าต่างอลูมิเนียมบานเลื่อนสไลด์ฉีกกลางขนาด 4.00*1.15 ม. ทหนา 6 มม. สีชา จำนวน 3 ชุด
- ติดตั้งโคมดาวไลท์ แบบพานเกล ขนาด 6 นิ้ว 45 ดวง พร้อมสวิทช์ ปิด-เปิด 9 จุด
- ติดตั้งเต้ารับไฟฟ้าแบบคู่ 12 จุด
- ทาสีภายในด้วยน้ำยารองพื้นปูน เก่า 1 เทียว มอก.1123-2555, สีทับหน้า 2 เทียวและทาสี น้ำอะครีลิค 100% ทาภายใน มอก.2321-2549
- งานทำกระดานไวท์บอร์ดสไลด์หน้าห้องพร้อมผนังขานอ้อยกรุกำมะหยี่ตามรูปแบบ รายการ (ให้ออกจากห้อง1604 อาคาร 1) พร้อมขาแขวน และสาย HDMI และปลั๊กไฟ

4.2 ห้องพักครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

- งานรื้อและติดตั้งแอร์กลับคืนเดิม จำนวน 3 เครื่อง
- งานฝ้าฉาบเรียบต่างระดับ แผ่นฝ้าทำด้วยยิปซัมบอร์ด 9 มม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี
- รื้อกระดานดำหน้าห้อง
- งานติดตั้งหน้าต่างอลูมิเนียมบานเล็กสไลด์ฉีกกลางขนาด 4.00*1.15 ม. ทหนา 6 มม. สีชา จำนวน 3 ชุด
- ติดตั้งโคมดาวไลท์ แบบพานเกล ขนาด 6 นิ้ว 45 ดวง พร้อมสวิทช์ ปิด-เปิด 3 จุด
- ทาสีภายในด้วยน้ำยารองพื้นปูน เก่า 1 เทียว มอก.1123-2555, สีทับหน้า 2 เทียวและทาสี น้ำอะครีลิค 100% ทาภายใน มอก.2321-2549

5. ห้องกลุ่มการบริหารงบประมาณฯ

- ย้ายผนังและวงกบกระจกอลูมิเนียม
- ก่ออิฐฉาบปูน 70 ตร.ม.
- รื้อโคมไฟฟ้าเก่าพร้อมชนเก็บ 24 ชุด
- งานฝ้าฉาบเรียบต่างระดับยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. คร่าวโลหะชุบสังกะสี
- งานทำไฟแสงสว่างดานีไลท์ 6" พร้อมเดินสายไฟ
- สวิตซ์ไฟฟ้า ทางเดียว 16A 250V พร้อมเดินสายไฟฟ้า2x2.5ตร.มม.

1. 

2.  3. 

4. 

5. 

6. 

7. 

8. 


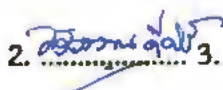






- ติดตั้งประตูปานเลื่อนอลูมิเนียม 0.95 x 2.00ม.
- หน้าต่างอลูมิเนียมบานเลื่อนสไลด์ฉีกกลาง กระฉกหนา 6 มม. สีชา 2 ชุด
- สีน้ำอะคริลิก 100% ทาภายใน มอก.2321-2549 น้ำยารองพื้นปูน เก้า 1 เทียว มอก. 1123-2555, - สีทับหน้า 2 เทียว
- งานรื้อและติดตั้งแอร์กลับคืนเดิม
- พัฒลมกระจายความเย็น 14 นิ้ว
- กั้นห้องรองผู้อำนวยการ พร้อมประตูอลูมิเนียม
- ย้ายเฟอร์นิเจอร์ ทำสี
- ทาสีหน้าห้อง และรอบ

6. โครงการพัฒนาส่งเสริมห้องศูนย์วัฒนธรรมจีน ชั้น 4

- งานรื้อถอนผนัง 1 งาน
- รื้อโคมไฟฟ้าเก่าพร้อมขมเก็บ 9 ชุด
- งานฝ้าฉาบเรียบต่างระดับยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. คร่าวโลหะชุบสังกะสี 135 ตารางเมตร
- งานทำไฟแสงสว่างดาวไลท์ 6" LED PANAL พร้อมเดินสายไฟ 45 ชุด
- สวิตซ์ไฟฟ้า ทางเดียว 16A 250V พร้อมเดินสายไฟฟ้า 2x2.5ตร.มม. 9 จุด
- หน้าต่างอลูมิเนียมบานเลื่อนสไลด์ฉีกกลาง สีชา 2 ชุด
- สีน้ำอะคริลิก 100% ทาภายใน รวมทาสีหน้าห้อง มอก.2321-2549
- น้ำยารองพื้นปูน เก้า 1 เทียว มอก.1123-2555, - สีทับหน้า 2 เทียว 190 ตารางเมตร
- งานรื้อและติดตั้งแอร์กลับคืนเดิม 1 เครื่อง
- ติดตั้งพัฒลมกระจายความเย็นไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว จำนวน 4 ตัว
- ผนังก่ออิฐอนุญหนาครีงแผ่น 25 ตารางเมตร
- ฉาบปูนเรียบผนังภายใน-ภายนอก 50 ตารางเมตร
- ย้ายประตูอลูมิเนียม พร้อมก่อฉาบปูนเก็บงาน 1 งาน
- เจาะช่องหน้าต่างพร้อมทำหน้าต่างอลูมิเนียม ขนาด 4 * 1.15 เมตร สีใส
- ก่ออิฐฉาบประตูเก่า 1 งาน
- ด้วรับไฟฟ้าแบบคู่ ขากลม-แบน 16A 250V มีกราวด์ จำนวน 6 จุด
- ปูกระเบื้องแกรนิตโต้ 45.00 ตารางเมตร

2. สิ่งปรากฏในรูปแบบรายการก็ดี หรือมิได้ปรากฏในรูปแบบรายการก็ดี ถ้าสิ่งนั้นจะเป็นส่วนช่วยให้งานก่อสร้างดำเนินไปด้วยดีและถูกต้องตามหลักวิชาการก่อสร้างที่ดี และได้มาตรฐาน ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติการก่อสร้างโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

3. สิ่งใดที่ปรากฏในรายการก่อสร้างหรือรูปแบบรายการต่างๆ หรือรูปแบบรายการขัดแย้งกัน ให้ผู้รับจ้างถือสิ่งที่ดีกว่าเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ ในกรณีที่มีได้ระบุข้อความหรือตัวเลขไว้แน่นอน ให้ถือคำวินิจฉัยของผู้ควบคุมงานและกรรมการตรวจการจ้าง เป็นหลักและถ้ายังไม่สามารถหาข้อสรุปได้ จึงจะขอการตัดสินใจ

1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8. 

จากสถาปนิกหรือวิศวกรผู้ออกแบบหรือวุฒิวิศวกรโยธาอนุมัติก่อนลงมือปฏิบัติงาน และห้ามผู้รับจ้างทำโดยปราศจากรูปแบบรายการ การก่อสร้าง หรือไม่มี SHOP DRAWING หรือคำแนะนำที่ถูกต้องจากสถาปนิกหรือวิศวกร

4. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดแก่บุคคล อาคารสถานที่ หรือสภาพแวดล้อมข้างเคียงและเป็นผู้ดำเนินการเจรจา ซ่อมแซม ก่อสร้าง ซ่อมคืน ชดใช้ให้เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อย ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย

5. สถานที่ก่อสร้าง

โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี

6. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการก่อสร้างตามข้อกำหนดของสัญญาจ้างภายในระยะเวลา 60 วัน

7. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบงานก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

8. วงเงินในการจัดจ้าง

งบประมาณในการจัดจ้าง จำนวนเงิน 2,887,445 บาท (สองล้านแปดแสนแปดหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยสี่สิบห้าบาทถ้วน)

9. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากงานจ้างนี้ภายในกำหนด 1 ปี นับถัดจากวันที่ได้ส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับแล้วและ ต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้าโดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้ เสนอราคาบิดพลิ้วไม่กระทำการดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายในกำหนด 7 วัน นับแต่วันที่ได้แจ้งจากผู้ว่าจ้าง ให้ผู้จ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

10. เงื่อนไขการชำระเงิน

โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี จะชำระเงินค่าจ้างเต็มจำนวนมูลค่าจ้างตามสัญญาเมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานทั้งหมดแล้วเสร็จและคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

หมายเหตุ : รวมทั้งเก็บทำความสะอาดทั้งโครงการให้เรียบร้อย

แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

หมายเหตุ ขณะดำเนินการทุกรายการ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการป้องกันความเสียหายทั้งปวงที่จะเกิดขึ้นจากการทำงานในบริเวณก่อสร้าง และหากต้องขนย้ายวัสดุสิ่งของต่างๆ ออกจากบริเวณที่จะดำเนินการ หลังจากผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จจะต้องเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของต่างๆ ให้กลับมาอยู่ในสภาพเดิมให้เรียบร้อย หากเกิดความเสียหายในระหว่างดำเนินการทางผู้รับจ้าง ต้องรับผิดชอบในความชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ผู้รับจ้างไม่สามารถเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ จาก ทางโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี

1..... 2.  3.  4.  5.  6.  7.  8. 

11. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับ ให้แก่โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี เป็นรายวันอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่าจ้างตามสัญญา แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท

12. หลักประกันสัญญา



ผู้รับจ้าง/ผู้ขายจะต้องนำหลักประกันอัตรา ร้อยละ 5 ของราคาค่าจ้าง มามอบไว้แก่ โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา และหลักประกันจะต้องมีอายุ 1 ปี ครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ รับจ้าง/ผู้ขาย ตลอดอายุสัญญา



โรงเรียนจะคืนหลักประกันสัญญาให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้าง พ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว



13. กำหนดคืนราคา


ผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดคืนราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า 30 วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายชโลธร เขี่ยมไวทาน) (นายธีรปพน ปาลี)









ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวศิริวรรณ ดิศิริ) (นายรัฐศาสตร์ พิพัฒน์ณัฐพงศ์)

ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางบัณฑิตา พันนารัตน์) (นายนาวิน มดตะน้อย)

ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวนุชจริย์ เครือแก้ว ณ ลำพูน) (นางสาวพุทธิกันย์ ประศัลภ์พงศ์)

ลงชื่อ..........ผู้อำนวยการโรงเรียน
(นายรังสีมันต์ ยาละ)

ภาคผนวก ก

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 
7. 
8. 

รายละเอียดประกอบแบบห้องศูนย์สื่อภาษาต่างประเทศ ชั้น 6 1601 1602 1603

1. งานฝ้าเพดานต่างระดับ

ฝ้ายิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบเรียบ คร่าวโลหะชุบสังกะสี ทนความชื้น ยึดโครงคร่าวด้วยอุปกรณ์มาตรฐาน โดยใช้ลวดเบอร์ 24 พร้อมอุปกรณ์มาตรฐานหรือใช้โครงคร่าวที่คล้ายสำหรับยึดฝ้า ตามแบบที่โรงเรียนกำหนด

2. งานสี

ทาสีฝ้าเพดาน ผัง ใช้สีน้ำอะคริลิก 100 เปอร์เซ็นต์ สีน้ำอะคริลิก 100% ทาสีภายในห้องและรวมหน้าห้อง มอก.2321-2549 (เลือกสีเลือกภายหลังขณะก่อสร้าง)

3. ประตู

รีประตูเดิมทั้งหมด เปลี่ยนเป็นประตูเป็นบานอลูมิเนียมสีขาวแบบเปิดสวิง 1 บาน ตัวบานเป็นกระจกชนิดเทมเปอร์ หนาไม่น้อยกว่า 6 มิล

4. วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ

วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ได้ให้นำไปไว้ในตำแหน่งที่โรงเรียนกำหนด

5. งานเครื่องปรับอากาศ

เครื่องปรับอากาศทุกห้องให้ทำการถอดย้ายที่โรงเรียนกำหนดและติดตั้งกลับคืนเดิม

6. งานรื้อถอนวัสดุและติดตั้งกลับคืน

ให้ทำการรื้อถอนอุปกรณ์ไฟฟ้าดังนี้

- รื้อถอนพัดลมโครงและติดตั้งพัดลมกระจายความเย็นใหม่ในตำแหน่งที่โรงเรียนกำหนด
- รื้อโคมไฟแสงสว่างเก่าและติดตั้งไฟแสงสว่างดาวนิไลท์ 6" LED PANAL พร้อมเดินสายไฟ
- รื้อสวิทช์ไฟฟ้าและติดตั้งสวิทช์ไฟฟ้าทางเดียว 16A 250V พร้อมเดินสายไฟ และติดตั้งเต้ารับ
- รื้อกระดานดำในห้อง 2 ห้องและนำไปไว้ในตำแหน่งที่โรงเรียนกำหนด
- รื้อหน้าต่างเหล็กพร้อมขนไปไว้ในตำแหน่งที่โรงเรียนกำหนดและติดตั้งหน้าต่างบานเลื่อนสไลด์
 - หุบผนังและนำเศษวัสดุขนไปทิ้งด้านนอกและทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อย
- รื้อตุลคที่ติดผนังหุบและติดตั้งใหม่ไว้ในตำแหน่งเดิม
- รื้อและติดตั้งสัญญาณอินเตอร์เน็ตไว้ในตำแหน่งเดิม

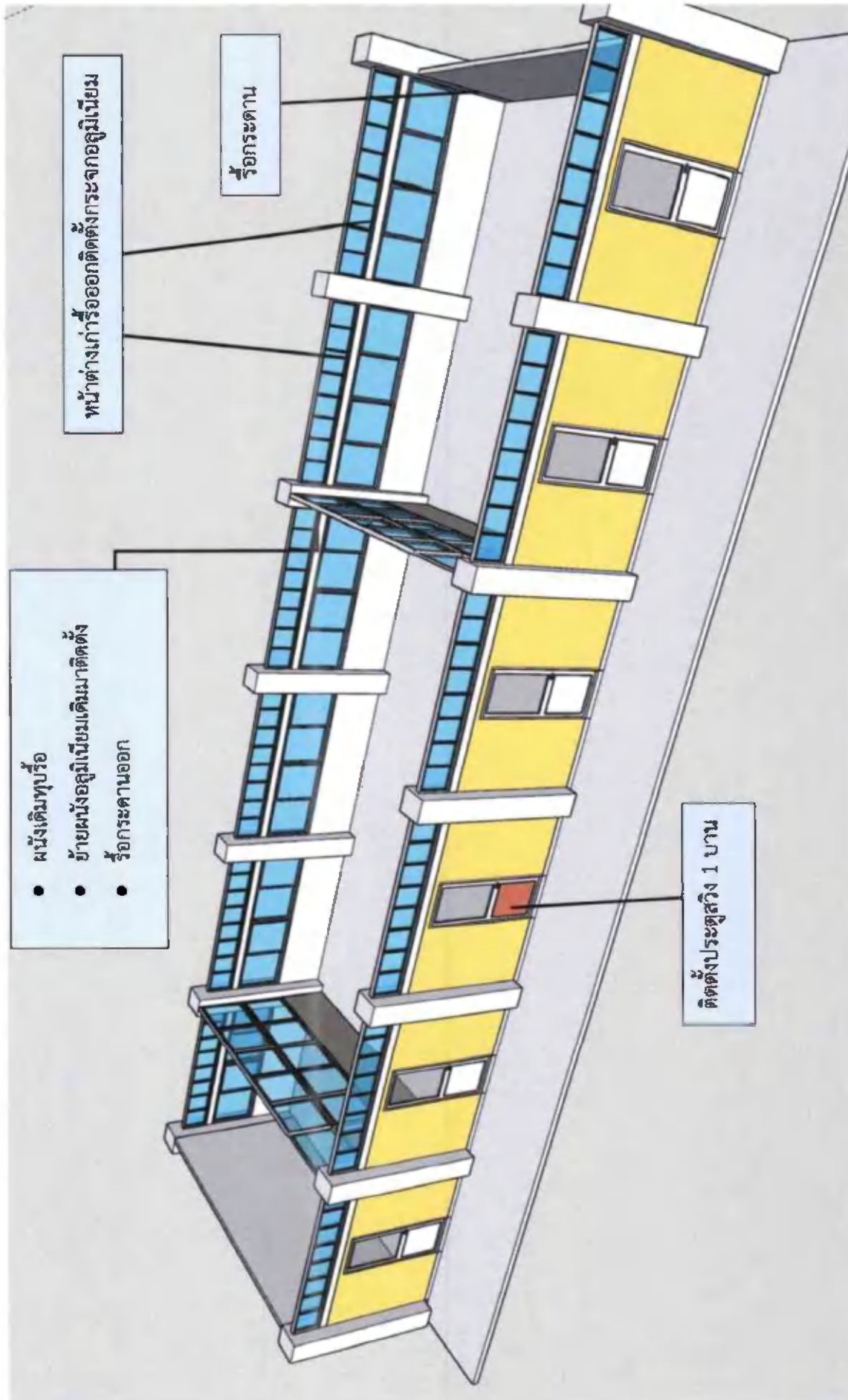
7. งานติดตั้งใหม่

- ติดตั้งพัดลมกระจายความเย็นใหม่ในตำแหน่งที่โรงเรียนกำหนด
- ติดตั้งไฟแสงสว่างดาวนิไลท์ 6" LED PANAL พร้อมเดินสายไฟ
- ติดตั้งสวิทช์ไฟฟ้าทางเดียว 16A 250V พร้อมเดินสายไฟ
- ติดตั้งหน้าต่างบานเลื่อนสไลด์ฉีกกลางใหม่

8. การขนทิ้ง

ให้นำเศษวัสดุขนไปทิ้งด้านนอกและทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อย

1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8. 



1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.

รายละเอียดประกอบแบบห้องศูนย์ปฏิบัติการคณิตศาสตร์ ชั้น 3

1. งานรื้อ
 - รื้อหน้าต่างเหล็กพร้อมขนเก็บ 4 ชุด รื้อกระดานดำ 1 ชุด
 - รื้อคอมพิวเตอร์พร้อมขนเก็บ 24 ชุด , รื้อพัดลม 10 ชุด
2. งานยกพื้นหน้าห้อง









พื้นยกระดับโครงสร้างเหล็กกล่อง 1"x2" ปูด้วยแผ่น วิวาบอร์ดหนา 12 มม. พร้อมปูทับด้วยพื้นลามิเนต ขนาดความหนา 8 MM
3. งานฝ้าเพดาน

งานฝ้าฉาบเรียบต่างระดับยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. คร่าวโลหะชุบสังกะสี ทนความชื้น ยึดโครงสร้างด้วยอุปกรณ์มาตรฐาน โดยใช้ลวดเบอร์ 24 พร้อมอุปกรณ์มาตรฐานหรือใช้โครงร่างซีลายสำหรับยึดฝ้า ตามแบบที่โรงเรียนกำหนด
4. งานติดตั้งเครื่องเสียงพร้อมลำโพง

เครื่องเสียงพร้อมลำโพง ไมค์ ครบชุด
5. งานระบบไฟฟ้า
 - งานทำไฟแสงสว่างดาวไลท์ 6" แบบ panel
 - สวิตซ์ไฟฟ้า ทางเดียว 16A 250V พร้อมเดินสายไฟฟ้า 2x2.5ตร.มม. และติดตั้งเต้ารับ
6. งานติดตั้ง
 - พัดลมกระจายความเย็น 14 นิ้ว
 - หน้าต่างอลูมิเนียมบานเลื่อนสไลด์มีกกลางขนาด 4.00*1.15 ม. หนา 6 มม. สีขา
7. งานสี
 - สีน้ำอะคริลิก 100% ทากายใน รวมทั้งสีหน้าห้อง มอก.2321-2549
 - น้ำยารองพื้นปูนเก่า 1 เทียว มอก.1123-2555,- สีทับหน้า 2 เทียว
8. งานรื้อและติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
 - รื้อเครื่องปรับอากาศจำนวน 4 เครื่อง โดยทำการถอดย้ายตามที่โรงเรียนกำหนด
 - ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ 2 เครื่อง
9. งานกระดานไวท์บอร์ดหน้าห้อง

งานทำกระดานไวท์บอร์ดสไลด์หน้าห้องพร้อมผนังชาลูน้อยกรูกำมะหยี่ พร้อมขาแขวน และสาย HDMI และปลั๊กไฟ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
12. งานเครื่องเสียง
 - รื้อเครื่องเสียงเดิมออก พร้อมนำไปเก็บไว้ตามที่โรงเรียนกำหนด
 - ติดตั้งเครื่องเสียงพร้อมอุปกรณ์ครบชุดในตำแหน่งที่โรงเรียนกำหนด
13. การขนทิ้ง

ให้นำเศษวัสดุขนไปทิ้งด้านนอกและทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อย

1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8. 



1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.

รายละเอียดประกอบแบบห้องศูนย์การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้น5

1. งานฝ้าเพดาน

- งานฝ้าฉาบเรียบต่างระดับยิบซัมบอร์ดหนา 9 มม. คร่าวโลหะชุบสังกะสี ทนความชื้น ยึดโครงคร่าวด้วยอุปกรณ์มาตรฐาน โดยใช้ลวดเบอร์ 21 พร้อมอุปกรณ์มาตรฐานหรือใช้โครงคร่าวซีลายสำหรับยัดฝ้า ตามแบบที่โรงเรียนกำหนด

2. งานสี

- ทาสีฝ้าเพดาน ผึง(ทั้งภายในและหน้าห้อง) โดยใช้สีน้ำอะคริลิก 100% ทาภายในมอก.2321-2549 ทาน้ำยารองพื้นปูน เก่า 1 เทียว มอก.1123-2555, - สีทับหน้า 2 เทียว สีภายใน สีภายนอก เลือกสีขณะก่อสร้าง

3. ประตู

- รื้อประตูเดิมทั้งหมด นำไปไว้ในที่ที่โรงเรียนกำหนด
- ติดตั้งประตูกระจกกรอบอลูมิเนียม บานสวิง ขนาด 1*2 เมตร 4 ชุด

4. หน้าต่าง

- รื้อหน้าต่างเดิม นำไปไว้ในที่ที่โรงเรียนกำหนด

- ติดตั้งหน้าต่างอลูมิเนียมบานเลื่อนขนาด 4.00*1.15 ม. กระจกหนา 6 มม. ขอบขาว สีขา แทนหน้าต่างเดิม

5. วัสดุและอุปกรณ์อื่นๆ

- วัสดุและอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ได้ให้นำไปไว้ในตำแหน่งที่โรงเรียนกำหนด

6. เครื่องปรับอากาศ

- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาด 36000 BTU จำนวน 2 เครื่อง

7. งานรื้อถอนวัสดุและติดตั้งกลับคืน

- รื้อพัดลมโคมจร 12 จุด
- รื้อโคมไฟฟ้าเก่าพร้อมชนเก็บ 24 ชุด
- รื้อย้ายเครื่องเสียง พร้อมนำไปไว้ในตำแหน่งที่โรงเรียนกำหนด
- รื้อและติดตั้งตัวรับสัญญาณอินเทอร์เนต
- รื้อถอนผนังอิฐฉาบปูนหนาครึ่งแผ่น 18 ตร. ม.
- รื้อเวทีโต๊ะหมู่บูชา
- รื้อหน้าต่างเหล็ก พร้อมชนเก็บไว้ในตำแหน่งที่โรงเรียนกำหนด
- รื้อและติดตั้งแอร์กลับคืนเดิม

8. งานโคมไฟ

- ติดตั้งไฟแสงสว่างดาวไลท์ panel 6 นิ้ว 90 ชุด

1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8. 

9. เครื่องเสียง

- ติดตั้งเครื่องเสียงพร้อมลำโพง ไมค์ ตามตำแหน่งที่โรงเรียนกำหนด

10. พัดลม

- ติดตั้งพัดลมกระจายความเย็น 14 นิ้ว 12 ตัว

11. งานย้าย

- ย้ายผนังวงกบกระจกอลูมิเนียม 1 งาน ไปยังตำแหน่งที่โรงเรียนกำหนด

12. งานพื้น


- ปูซ่อมพื้นแกรนิตโต้ 60 x 60 ซม. 15 ตร.ม.

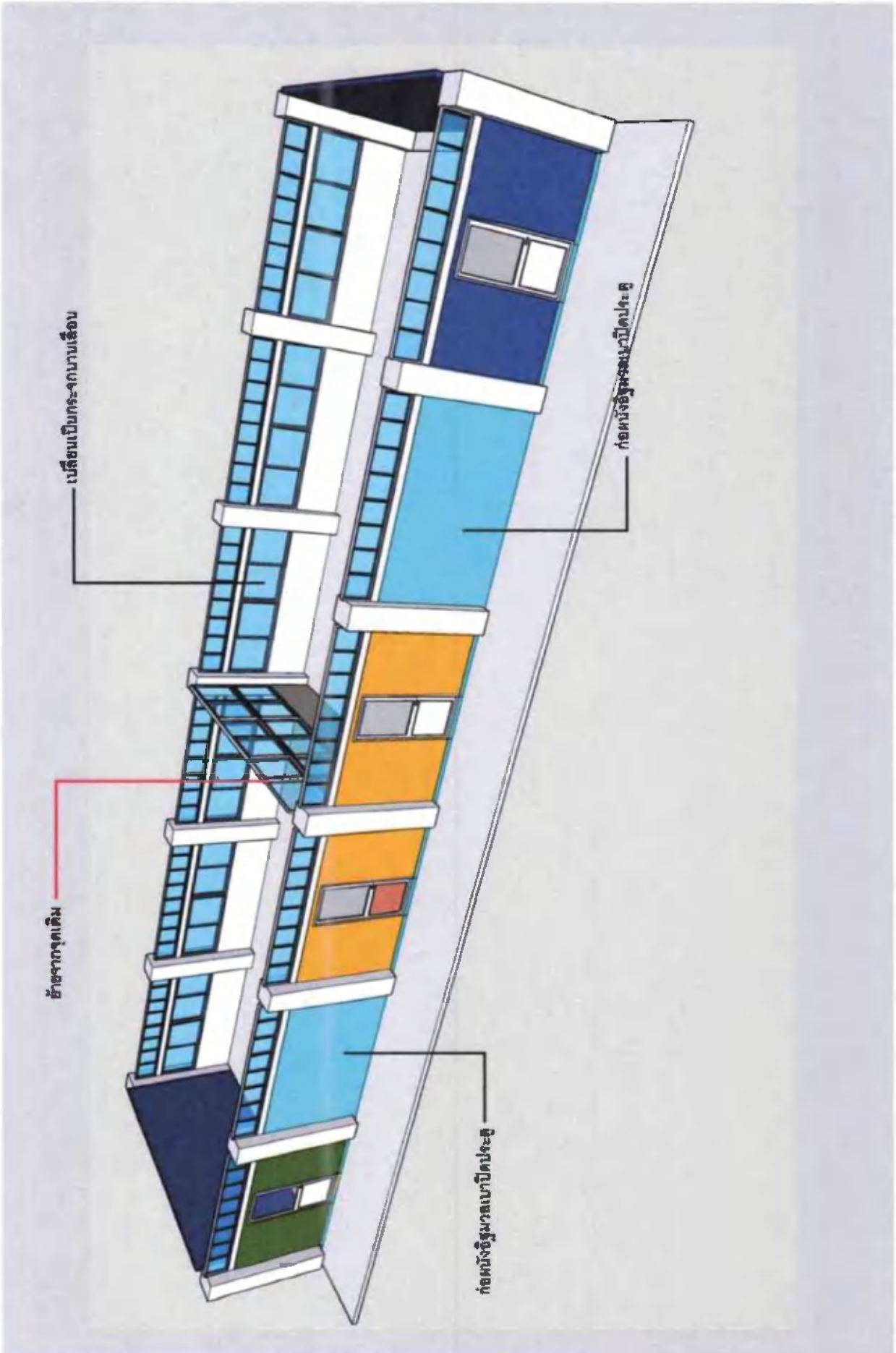
13. งานก่อ

- ก่อผนังอิฐมวลเบาปิดช่องประตู 2 ช่อง ตามรูปแบบรายการ

14. งานไฟ

- ติดตั้งสวิทซ์ไฟฟ้า ทางเดียว 16A 250V พร้อมเดินสายไฟฟ้า 2x2.5ตร.มม. 18 จุด
- ติดตั้งเต้ารับ 12 จุด

1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8. 



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

รายละเอียดประกอบแบบศูนย์สื่อวัฒนธรรมไทยและห้องพักครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้น 4

1. งานฝ้าฉาบเรียบต่างระดับ

ฝ้ายิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบเรียบ คร่าวโลหะชุบสังกะสี ทนความชื้น ยึดโครงคร่าวด้วยอุปกรณ์มาตรฐานโดยใช้สวดเบอร์ 24 พร้อมอุปกรณ์มาตรฐานหรือใช้โครงคร่าวซีลายสำหรับยึดฝ้าตามแบบที่โรงเรียนกำหนด

2. งานกระดานไวท์บอร์ดหน้าห้อง

กรุด้วยแผ่นลามิเนตสีขาว ชนิดมันเงา หนาไม่น้อยกว่า 0.6 มม. โครงคร่าวไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัดหนา 4 มม. 2 ด้านพร้อมอุปกรณ์รางเลื่อนครบชุดหลังบอร์ดสไลด์ติดตั้งขายึดจอ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 77 นิ้ว พร้อมสาย HDMI และเดินเต้ารับ สำหรับจอ LED 1 ชุด (ตามตัวอย่างห้อง 1604)

3. งานยกเวทีหน้าห้อง

งานทำเวทีหน้าห้อง สูง 0.15 เมตร ตามรูปแบบรายการ โครงคร่าวเหล็กกล่องสี่เหลี่ยม ผืนผ้าขนาด 1 นิ้ว x 2 นิ้ว หนา 2.3 มม. (มอก.) ปูทับด้วยแผ่น วีว้าบอร์ด หนา 12 มม. ด้านบนกรุด้วยแผ่นลามิเนต หนา 8 มม. โครงสร้างที่เป็นเหล็กให้ทาสีรองพื้น 1 ครั้งแล้วจึงทาสีจริง ขนาด ความกว้างออกจากผนังที่กรุหน้าห้อง 1 เมตร ยาวเท่ากับความกว้างของห้อง

4. งานสี

ทาสีฝ้าเพดาน ผนัง ใช้สีน้ำอะคริลิก 100 เปอร์เซ็นต์ สีน้ำอะคริลิก 100% ทาภายใน มอก.2321-2549 ทาด้วยน้ำยารองพื้นปูนเก่า 1 เทียว มอก.1123-2555, สีทับหน้า 2 เทียว ทั้งภายในและภายนอก และทาสีหน้าห้อง

5. งานติดตั้งประตู

รื้อประตูเดิมเปลี่ยนเป็นงานติดตั้งประตูกระจกกรอบอลูมิเนียม บานเลื่อน ขนาด 1*2 เมตร จำนวน 2 จุด กระจกหนาไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร

6. งานติดตั้งหน้าต่าง

ติดตั้งหน้าต่างอลูมิเนียมบานเลื่อนสไลด์ฉีกกลางขนาด 4.00*1.15 ม. หนา 6 มม.สีขา จำนวน 6 ชุด

7. งานติดตั้งไฟส่องสว่าง

ติดตั้งโคมดาวไลท์ แบบพานเนล ขนาด 6 นิ้ว 90 ดวง พร้อมสวิตซ์ทางเดียว16A 250V พร้อมเดินสายไฟฟ้า 2x2.5 ตร.มม. ปิด-เปิด 18 จุด และติดตั้งเต้ารับ

8. งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 36000 BTU จำนวน 2 เครื่อง และรื้อและติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จำนวน 3 เครื่อง กลับคืนตำแหน่งเดิมหลังเสร็จงานติดตั้งฝ้าเพดาน

1..... 2.  3.  4. 5.  6.  7.  8. 








9. งานรื้อถอนวัสดุและติดตั้งกลับคืน

ให้ทำการรื้อถอนอุปกรณ์ดังนี้

- รื้อพัดลมโคจรและติดตั้งพัดลมกระจายความเย็น 14 นิ้ว 12 ตัว
- โคมไฟแสงสว่าง
- รื้อย้ายเครื่องเสียงพร้อมติดตั้งใหม่ในตำแหน่งที่โรงเรียนกำหนด
- รื้อกระดานดำหน้าห้องและนำไปไว้ตำแหน่งที่โรงเรียนกำหนด
- รื้อและติดตั้งสัญญาณอินเตอร์เน็ต
- รื้อเครื่องฉายข้ามศีรษะ (Over head) และจอร์รับภาพ ติดตั้งใหม่ในตำแหน่งที่โรงเรียนกำหนด

10. การขนหิ้ว

ให้นำเศษวัสดุขนไปทิ้งด้านนอกและทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อย

1.  2.  3. นันทิศา 4.  5.  6.  7.  8. 



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

รายละเอียดประกอบแบบห้องกลุ่มการบริหารงบประมาณ

1. งานฝ้าเพดานต่างระดับ

ฝ้ายิปซัมบอร์ด ทหนา 9 มม. ฉาบเรียบ คร่าวโลหะชุบสังกะสี ทนความชื้น ยึดโครงคร่าวด้วยอุปกรณ์มาตรฐาน โดยใช้ลวดเบอร์ 24 พร้อมอุปกรณ์มาตรฐานหรือใช้โครงคร่าวซี่ลายสำหรับยึดฝ้า ตามแบบที่โรงเรียนกำหนด

2. งานก่อ

- ก่ออิฐฉาบปูนด้วยอิฐมวลเบา 70 ตร.ม.
- กั้นห้องรองผู้อำนวยการ และติดตั้งประตู

3. งานสี

ทาสีฝ้าเพดาน ผัง ใช้สีน้ำอะครีลิค 100 เปอร์เซ็นต์ สีน้ำอะครีลิค 100% ทาภายใน มอก.2321-2549 รวมทาสีหน้าห้อง และรอบ

5. งานเฟอร์นิเจอร์บัวอิน

ย้ายเฟอร์นิเจอร์ ทำสี และงานเฟอร์นิเจอร์บัวอินตามรูปแบบรายการและประมาณราคาของโรงเรียน

6. ประตู

รื้อประตูเดิมทั้งหมด ติดตั้งประตูเป็นบานอลูมิเนียมสีขาวแบบเปิดสวิง ตัวบานเป็นกระจกชนิดเทมเปอร์ ทหนาไม่น้อยกว่า 6 มิล

7. งานติดตั้งหน้าต่าง

ติดตั้งหน้าต่างอลูมิเนียมบานเลื่อนสไลด์ฉีกกลาง

8. งานติดตั้งไฟส่องสว่าง

ติดตั้งโคมดาวไลท์ แบบพานเกล ขนาด 6 นิ้ว 90 ดวง พร้อมสวิทซ์ทางเดียว 16A 250V พร้อมเดินสายไฟฟ้า 2x2.5 ตร.มม. ปิด-เปิด 18 จุด และติดตั้งเด้ารับ

9. งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 18000 BTU จำนวน 1 เครื่อง และรื้อและติดตั้งเครื่องปรับอากาศกลับคืนตำแหน่งตามที่โรงเรียนกำหนด

10. งานรื้อถอนวัสดุและติดตั้งกลับคืน

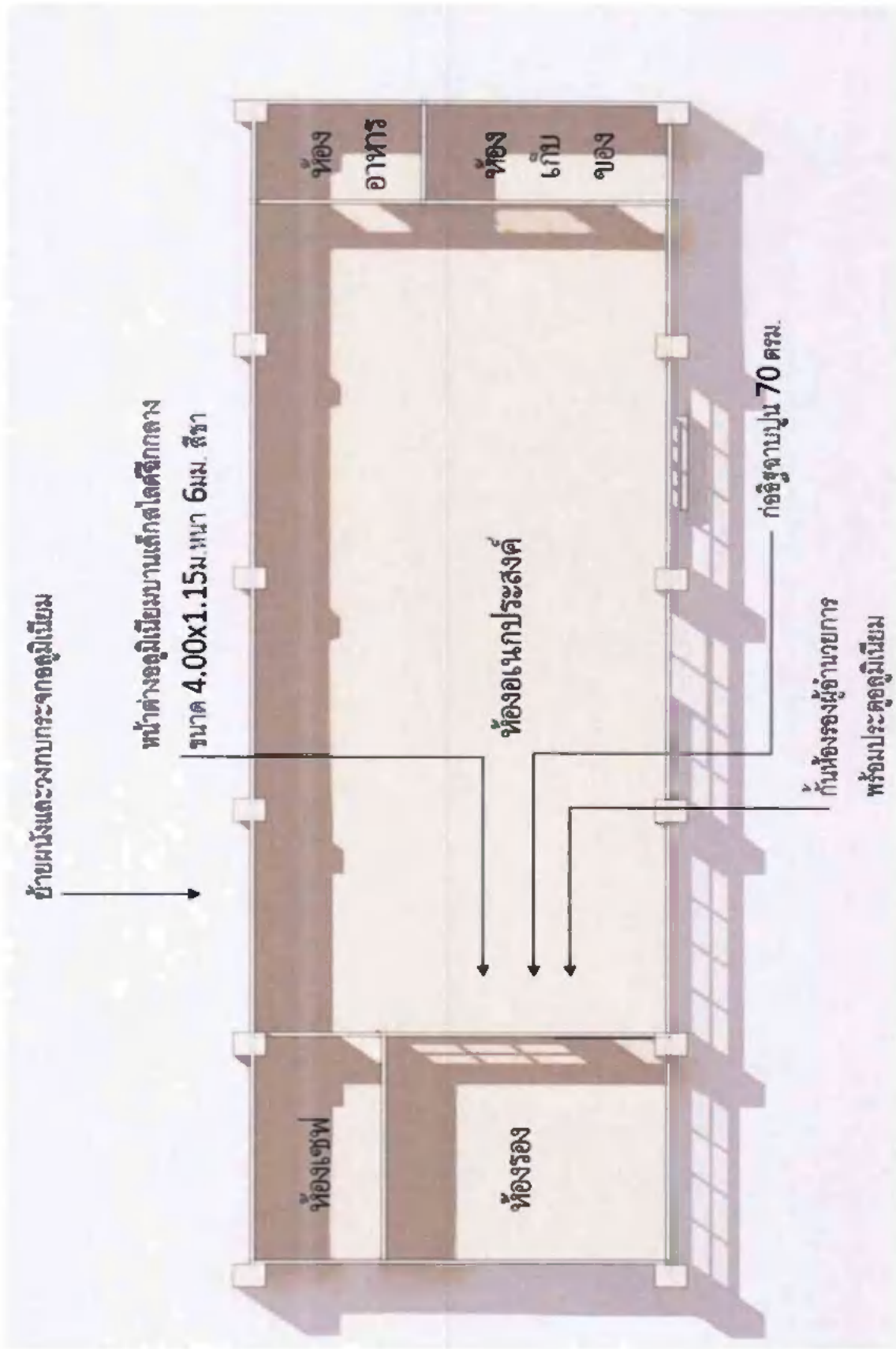
ให้ทำการรื้อถอนอุปกรณ์ไฟฟ้าดังนี้

- รื้อพัดลมโคมจรและติดตั้งพัดลมกระจายความเย็น 14 นิ้ว 12 ตัว
- โคมไฟแสงสว่าง
- รื้อกล่องวงจรปิดและติดตั้งใหม่ในตำแหน่งที่โรงเรียนกำหนด
- รื้อและติดตั้งสัญญาณอินเตอร์เน็ต

11. วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ

วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ได้ให้นำไปไว้ในตำแหน่งที่โรงเรียนกำหนด

1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8. 



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

รายละเอียดประกอบแบบศูนย์วัฒนธรรมจีน

1. งานรื้อ
ทาบผนัง 1 ด้าน
2. งานก่ออิฐ
ก่อผนังด้วยอิฐมอญฉาบ 2 ด้าน (ตามรูปแบบรายการ)
3. งานรื้อโคมไฟฟ้า
รื้อโคมไฟฟ้าเก่าพร้อมชนเก็บ จำนวน 9 ชุด
4. งานฝ้าเพดานต่างระดับ
ฝ้ายิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบเรียบ คร่าวโลหะชุบสังกะสี ทนความชื้น ยึดโครงคร่าวด้วยอุปกรณ์มาตรฐาน โดยใช้ลวดเบอร์ 24 พร้อมอุปกรณ์มาตรฐานหรือใช้โครงคร่าวซี่ลายสำหรับยึดฝ้า ตามแบบที่โรงเรียนกำหนด
5. งานไฟฟ้าแสงสว่าง
ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างควานีไลท์ 6" LED PANAL พร้อมเดินสายไฟ จำนวน 45 ชุด
6. ติดตั้งสวิตซ์ไฟฟ้า
สวิตซ์ไฟฟ้า ทางเดี่ยว 16A 250V พร้อมเดินสายไฟฟ้า 2 x 2.5 ตร.มม.
7. หน้าต่าง
หน้าต่างอลูมิเนียมบานเลื่อนสไลด์ฉีกกลาง สีขา 2 ชุด
8. งานสี
ทาสีฝ้าเพดาน ผนัง ใช้สีน้ำอะครีลิก 100 เปอร์เซ็นต์ สีน้ำอะครีลิก 100% ทาภายใน มอก.2321-2549 หน้าต่างใช้สีน้ำมัน
9. ประตู
รื้อประตูเดิมทั้งหมด ย้ายประตูอลูมิเนียมติดตั้งตามแบบ พร้อมก่อฉาบปูนเก็บงาน
10. งานแอร์
รื้อแอร์ทั้งหมดและย้ายไปติดตั้งกลับคืนเดิม (ตามรูปแบบรายการ)
11. งานพัดลม
ติดตั้งพัดลมกระจายความเย็นไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว จำนวน 4 ตัว
12. ผนังคอนกรีต
ผนังก่ออิฐมอญหนาครึ่งแผ่น 25 ตารางเมตร พร้อมฉาบปูนเรียบผนังภายใน - ภายนอกพื้นที่ที่ก่ออิฐมอญ 50 ตารางเมตร
13. ย้ายประตูอลูมิเนียม
ย้ายประตูอลูมิเนียมบานคู่พร้อมนำมาติดตั้ง (ตามรูปแบบรายการ) พร้อมก่อฉาบปูนเก็บงาน
14. เจาะช่องหน้าต่าง
เจาะช่องหน้าต่างพร้อมทำหน้าต่างอลูมิเนียม ขนาด 4 * 1.15 เมตร สีใส

1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8. 

15. การติดตั้งเต้ารับไฟฟ้า

เต้ารับไฟฟ้าแบบคู่ ขากลม-แบน 16A 250V มีกราวด์ จำนวน 6 จุด

16. ก่ออิฐฉาบปูน








ก่ออิฐฉาบปูนปิดประตูเก่า 1 งาน

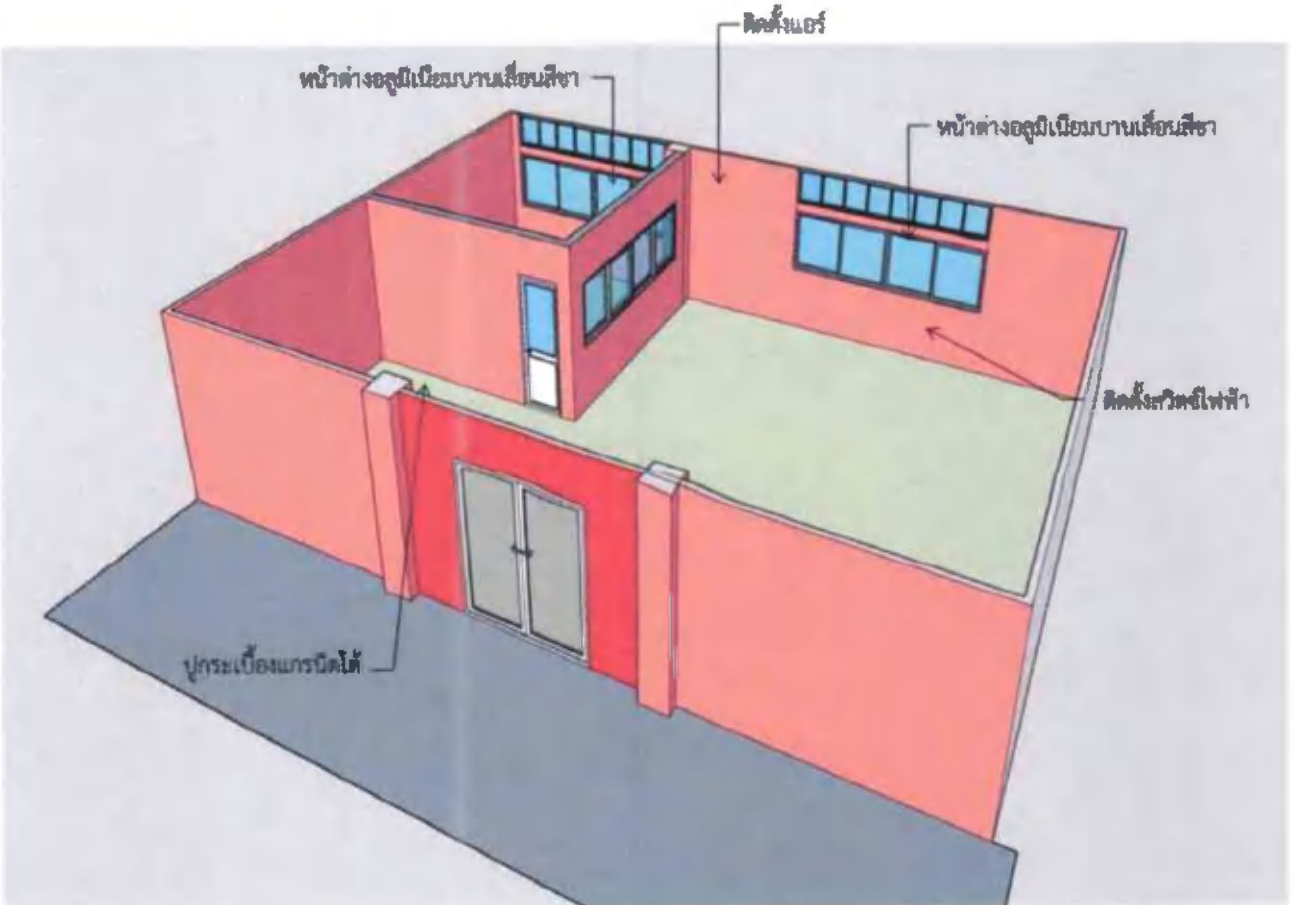
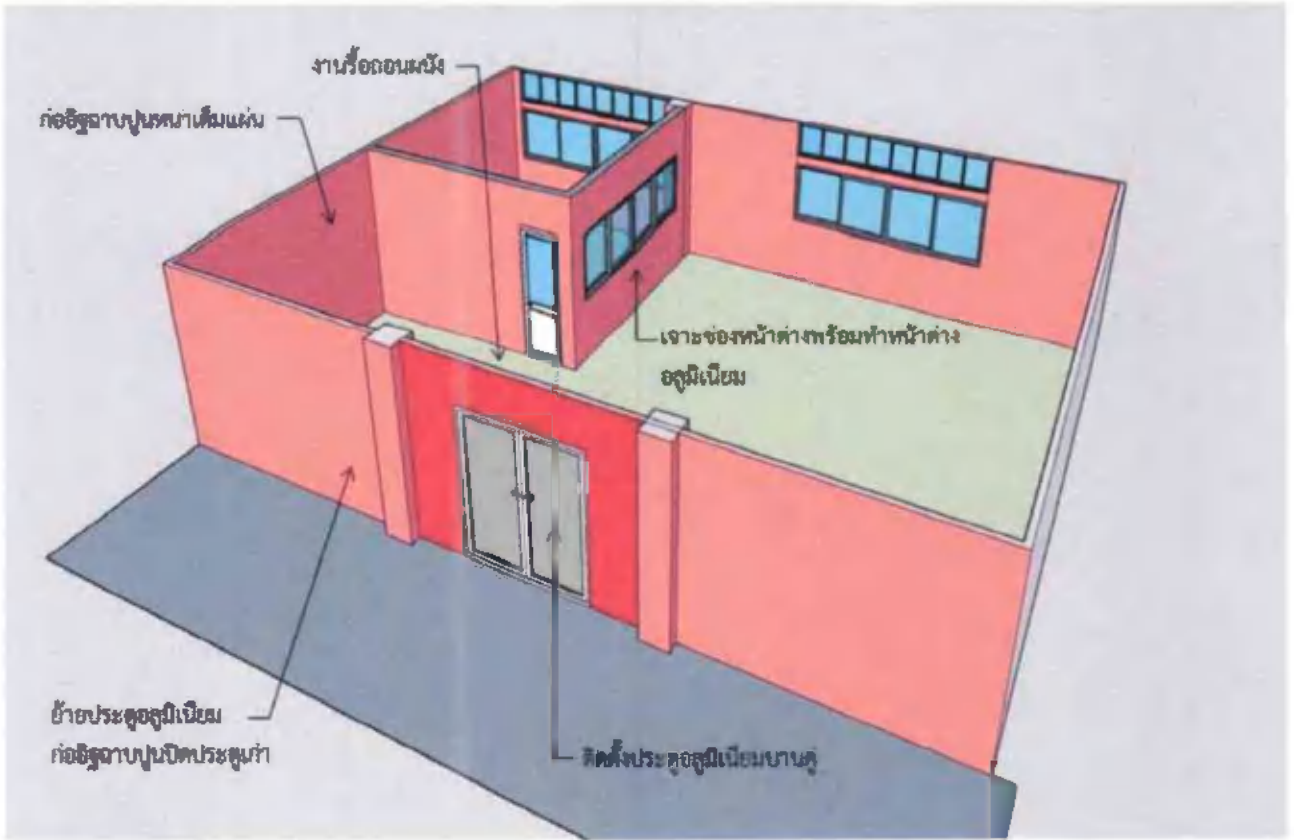
17. ปูกระเบื้อง

ปูกระเบื้องแกรนิตโต้ 45 ตารางเมตร

18. การขนทิ้ง

ให้นำเศษวัสดุขนไปทิ้งด้านนอกและทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อย

1.  2.  3. นันทิยา 4.  5.  6.  7.  8. 



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.