

ผังการปรับปรุงห้องเรียน ICT (ห้องเรียนคอมพิวเตอร์)
โรงเรียนนวมินทราชูทิศ มัชฌิม

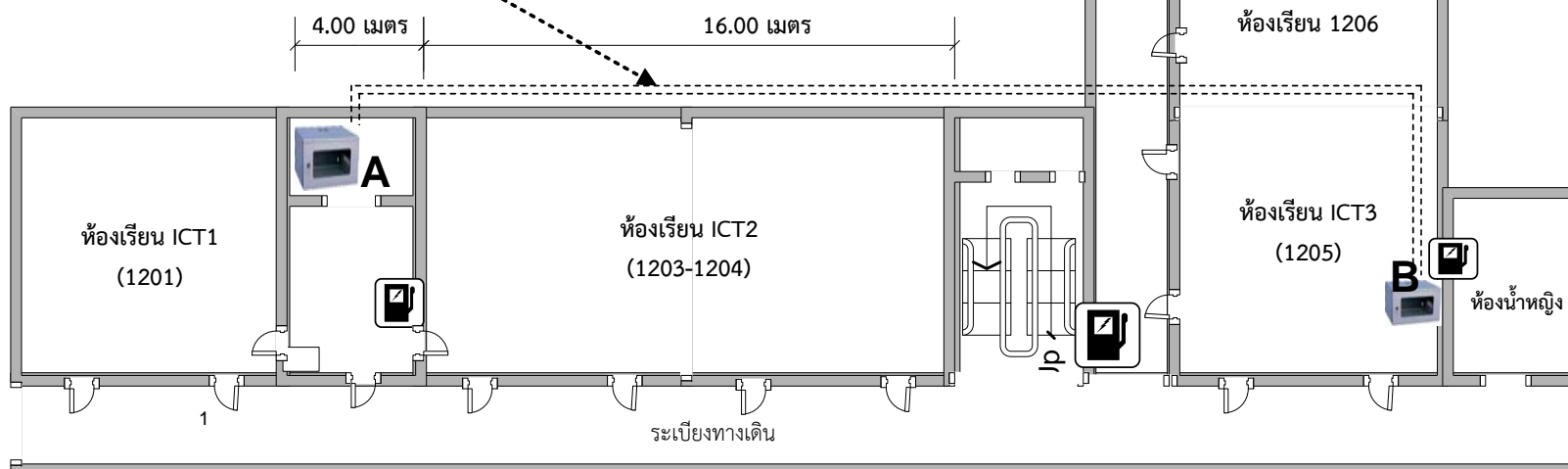


ระเบียบทางเดินติดกับห้องโสตศึกษา ==> ห้องน้ำ

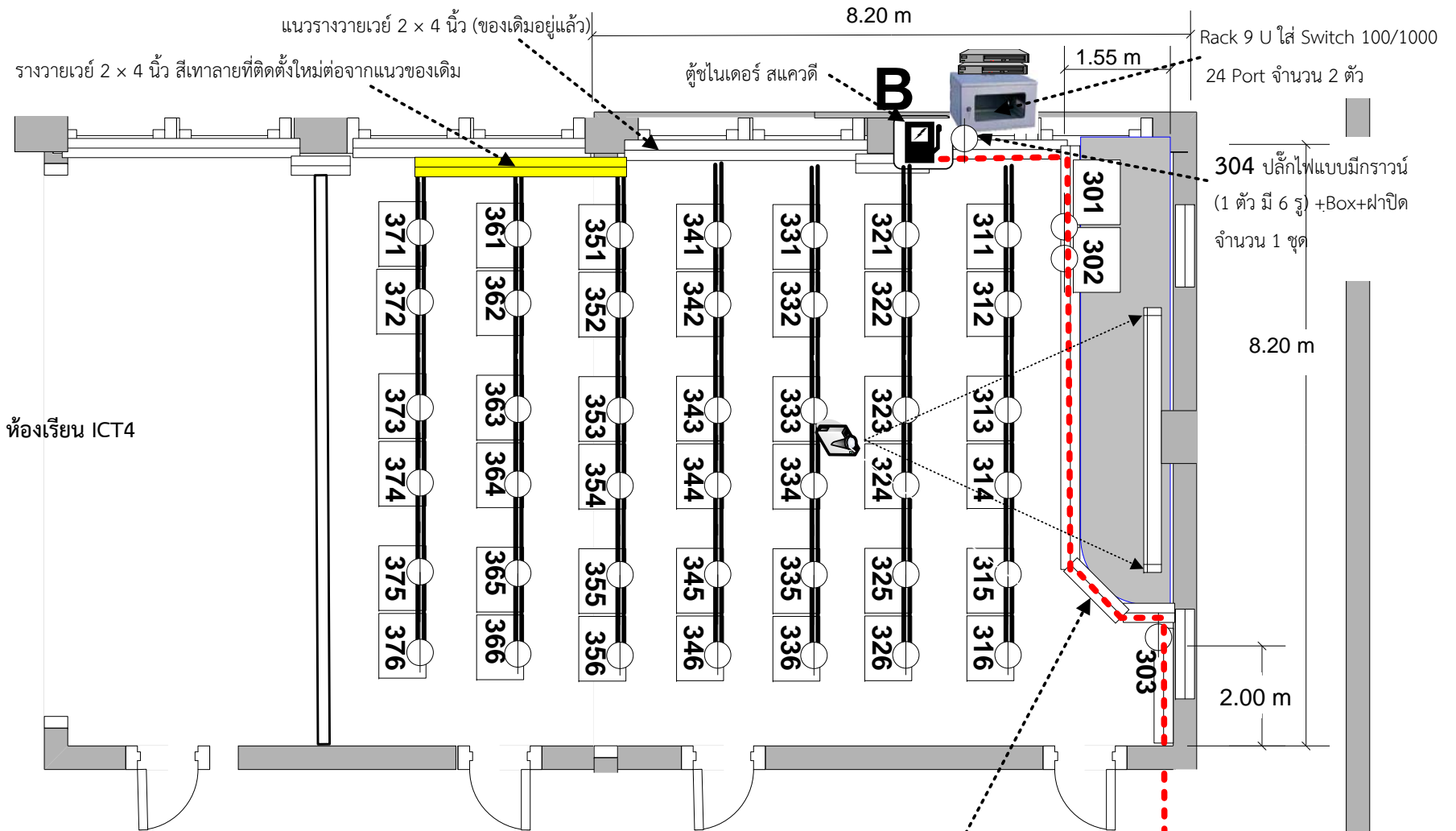
แนวกันห้องเรียน ที่รี้อเอาผนังเดิมออก

แนวกันห้องเรียนที่จะทำเพิ่มเติมใหม่ กันด้วยโครงอลูมิเนียมใส่กระจกใส ขนาด 6 มม.ตลอดแนว

ติดตั้งสาย UTP CAT6 เดินคู่ (2 เส้น) เดินร้อยในท่อ PVC ติด Cable Markers
เลข 1205a และ 1205b ที่หัว RJ45 CAT6 ต้นทาง (A) และปลายทาง (B)



ผังระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ห้องเรียน ICT3 (New)



ห้องเรียน ICT4

○ หมายถึง ตำแหน่ง Box+ปลั๊กไฟแบบมีกราวด์ (1 ตัว มี 6 รู)+แลน 1 จุด ยกเว้น Box ที่ตู้ Rack และตำแหน่ง 303 ไม่ต้องใส่ระบบแลนหรือ RJ45

สาย THW สายเดี่ยว 1x16 SQ.MM จำนวน 2 เส้นตามแนวเส้นประ จากตู้เมนใหญ่อาคารชั้น 2 ถึงตู้เมนในห้องเรียน

Update วันที่ 09/07/2562 เวลา 10.00 น.



รายละเอียดประกอบแผนผังห้องเรียน ICT3 (New)

- 1) เดินระบบสายเมน 1 เฟสใช้สายไฟ THW (สายเดี่ยว) 1x16 SQ.MM.
เดินในรางเหล็กวางเวย์จากตู้เมนหลัก (A) มาตู้เมนห้องเรียน (B)
- 2) ตู้ชไนเดอร์สแควร์ดี 1 เฟส SQUARE-D C-UNIT 8 ช่อง
เซอร์กิตเบรกเกอร์ (MCB) เมนใหญ่ 1 ช่อง (แบบ 2 Pole 63A)
และลูกย่อย 8 ช่อง (แบบ 1 Pole 32A) ดังนี้
 - ตัวย่อยที่ 1-5 ควบคุมคอมพิวเตอร์แถว 1-7 เรียงตามลำดับ
 - ตัวย่อยที่ 6 ควบคุมอุปกรณ์ในตู้ Rack
 - ตัวย่อยที่ 7 ควบคุมคอมพิวเตอร์ครู+เครื่องเสียง (Box เลข 301-303)
 - ตัวย่อยที่ 8 ควบคุมอุปกรณ์ TV LCD โปรเจคเตอร์
- 3) การเดินสายไฟจากเซอร์กิตเบรกเกอร์ (ตัวย่อย) ไปยัง Box
ทุกจุด (Box+ปลั๊กไฟ) ใช้สายไฟฟ้า VAF 2x2.5 SQ.MM สีขาว
- 4) การเดินสายดินใช้สาย VSF 1x4 SQ.MM. สีเขียว (ภายในมีสายทองแดง
พันเกลียวหลายเส้น) ทุกตำแหน่ง Box+ปลั๊กไฟ เดินในรางรางธรณีประตูลูมิเนียม-
รางวางเวย์ มารวบจุดที่ตู้ชไนเดอร์สแควร์ดี
- 5) ตำแหน่งการเชื่อมต่อสายดินจากสายในข้อ 4 ใช้สาย VSF 1x2.5 SQ.MM
ความยาว 20 ซม.ต่อเข้ากับปลั๊กในแต่ละ Box
- 6) จากตู้ชไนเดอร์สแควร์ดี เดินสายดิน (Ground) ใช้สาย THW (สายเดี่ยว)
ขนาด 1x10 SQ.MM (สายโรงเรียนเตรียมไว้ให้แล้ว) ใส่ในท่อในท่อ PVC
เชื่อมต่อแท่งกราวด์ทองแดงยาว 1.8 เมตร ตอกเสมอระดับพื้นดินเดิม
- 7) โต๊ะคอมนักเรียน ติดตั้งปลั๊กไฟแบบมีกราวด์ (1 ตัว มี 6 รู)+Box+ฝาปิด 42 ชุด
- 8) โต๊ะครู+ตู้ Rack ติดตั้งปลั๊กไฟแบบมีกราวด์ (1 ตัว มี 6 รู) รวมทั้งหมด 4 ชุด
- 9) ปลายสายแลนทั้ง 2 ด้าน (ที่ Box และหัว RJ45 ในตู้ Rack) ติด Cable Markers
แสดงหมายเลขตามแผนผัง
- 10) Box ลอย WEG ยี่ห้อ CRT 70x120 มม.
- 11) ระบบแลน ใช้สายแลน CAT6 UTP Cable LINK
- 12) ใช้หัว RJ45 CAT6 และ BOOT CAT6 ของ Link
- 13) รางธรณีประตูลูมิเนียม สีขาว ใช้เดินสายแลนกับสายไฟไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์

หมายเหตุ อุปกรณ์ที่โรงเรียนมีไว้ คือ

1. ในห้องเดินรางเหล็กวางเวย์ ไว้แล้ว
2. ตู้ Rack 9 U 1 ตู้
3. Switch 100/100
4. สาย THW (สายเดี่ยว) 1x10 SQ.MM.สำหรับเดินสายดิน

