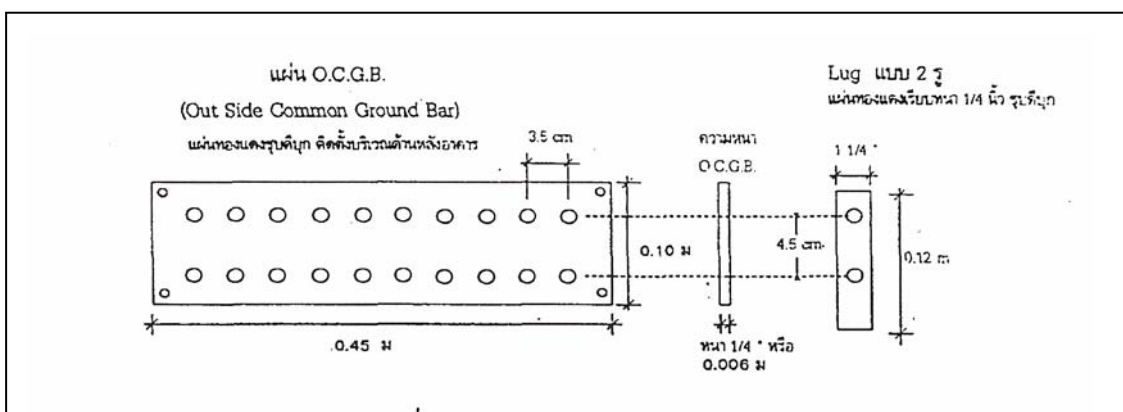
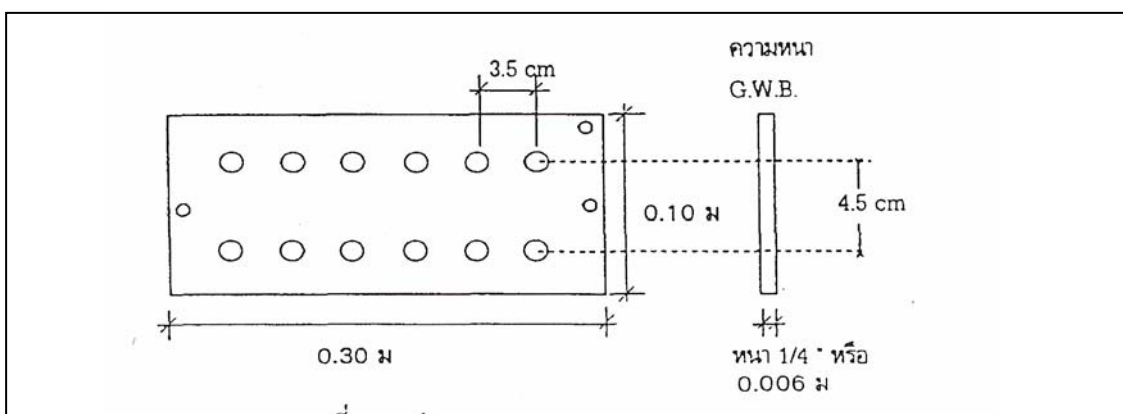


ภาคผนวก

อุปกรณ์และวิธีปฏิบัติระบบเสา

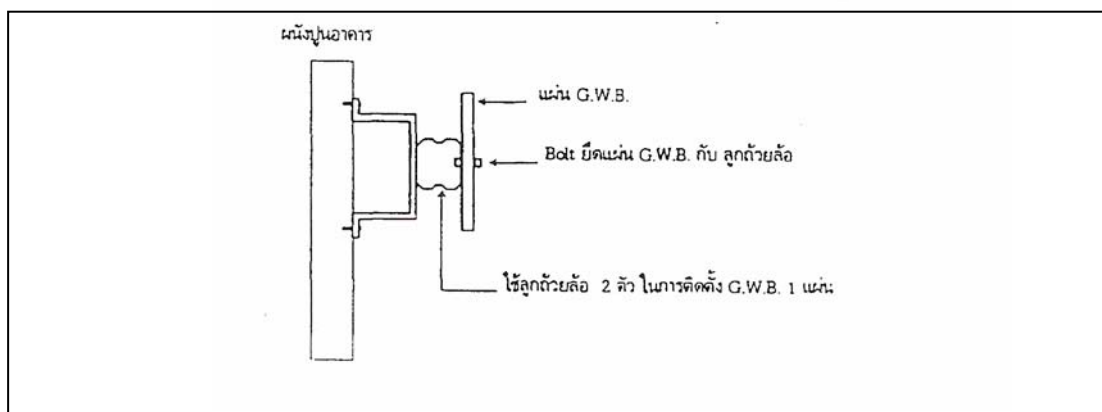


ภาพผนวกที่ 1 แผ่น O.C.G.B. และ Lug แบบ 2 รู



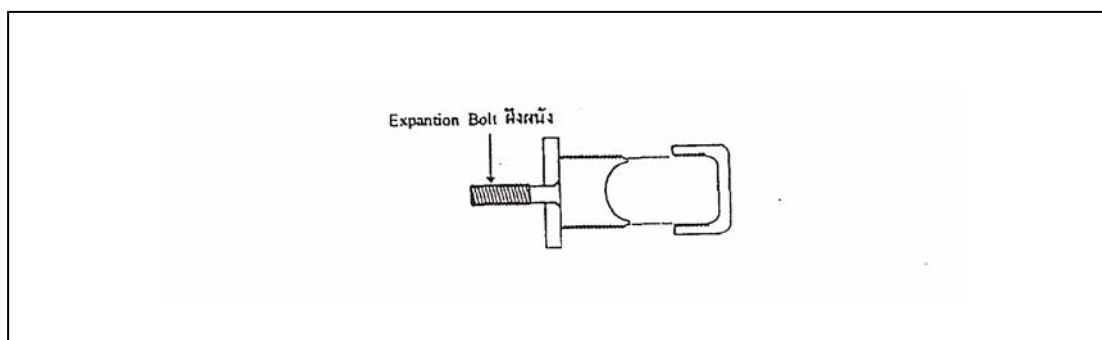
ภาพผนวกที่ 2 แผ่น G.W.B. (Ground windows Bar)

แผ่นทองแดงเรียบชุบดีบุก ติดตั้งในห้อง Power room และห้อง Radio room



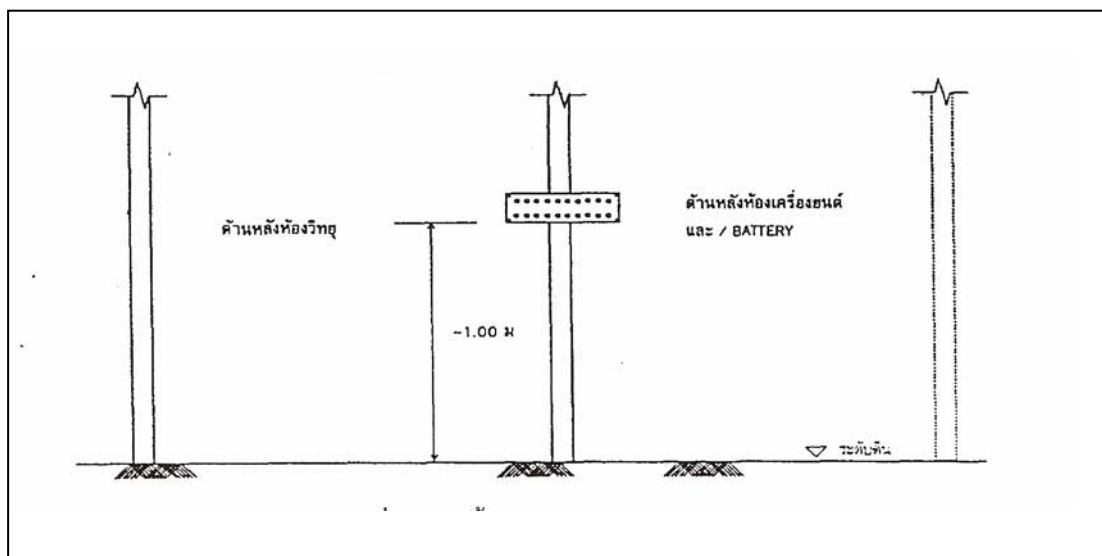
ภาพผนวกที่ 3 การติดตั้ง แผ่น G.W.B.

Clamp พลาสติก แบบฝังผนังใช้รัดสายต่อลงดิน

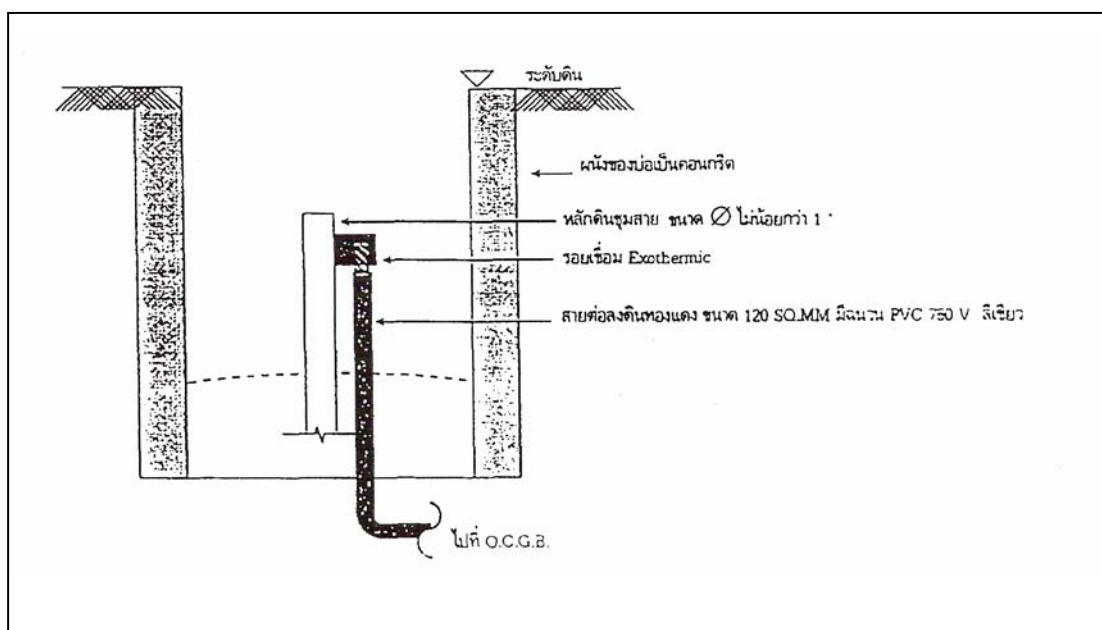


ภาพผนวกที่ 4 Clamp พลาสติกรัดสายต่อลงดิน

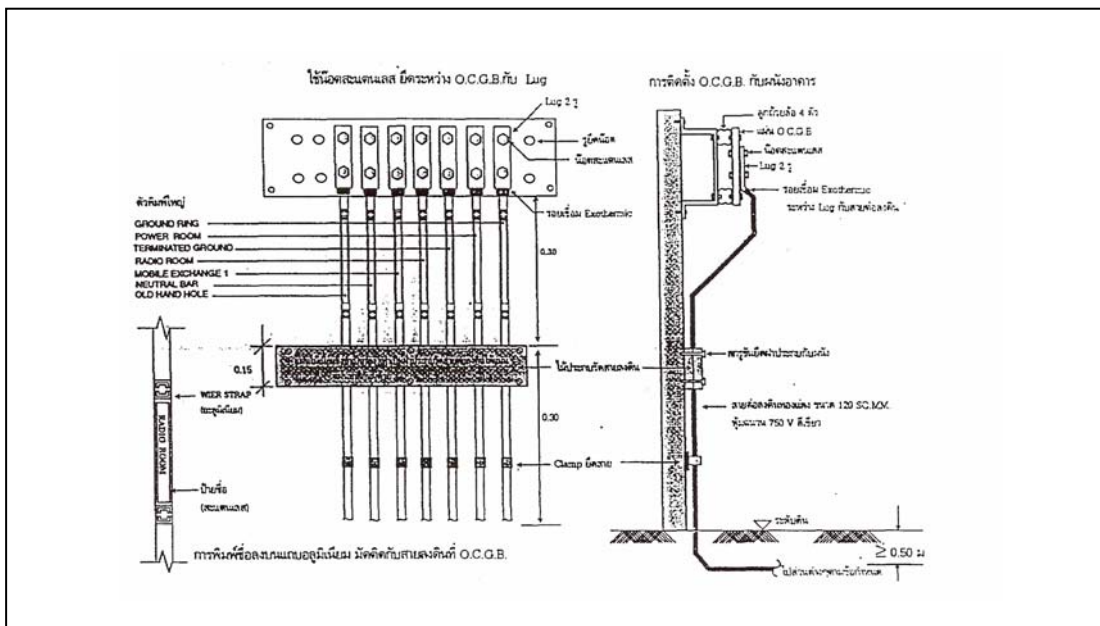
ตำแหน่ง O.C.G.B. เป็นจุดรวมการต่อลงดิน(Bounding together) ติดตั้งบริเวณด้านหลังอาคาร



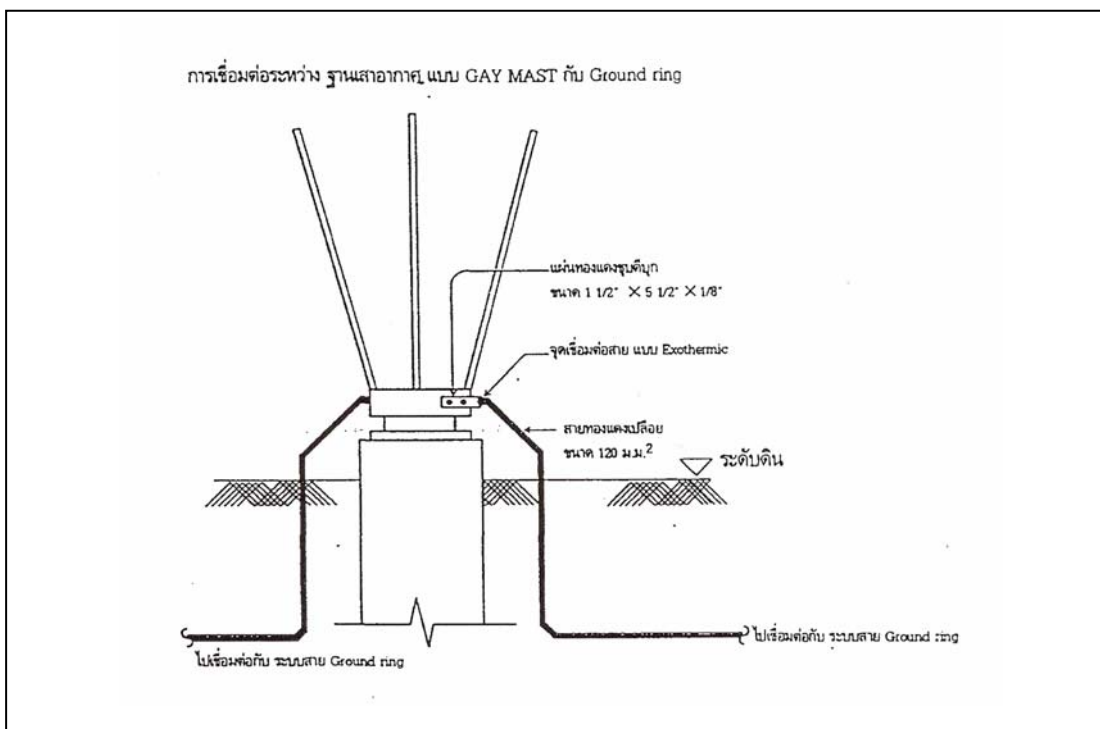
ภาพผนวกที่ 5 ติดตั้ง O.C.G.B. ด้านหลังอาคาร



ภาพผนวกที่ 6 ป่อกราวด์ ชุ่มสาย (EXCHANGE HAND HOLE)



ภาพผนวกที่ 7 ติดตั้งสายต่อลงดินที่ O.C.G.B.

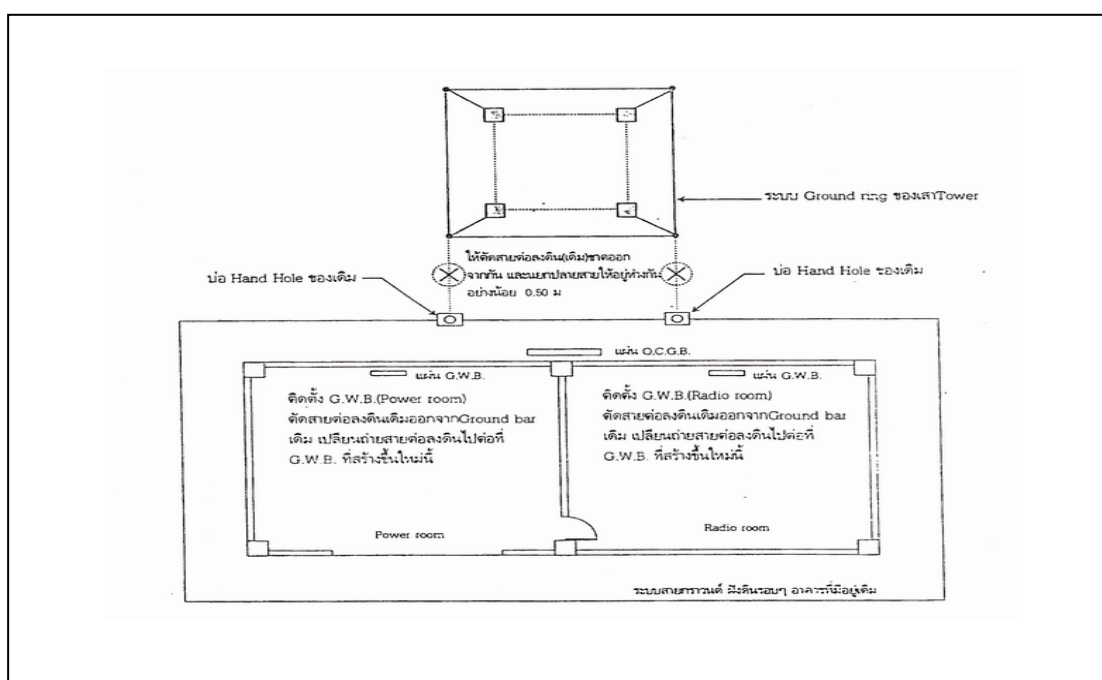


ภาพผนวกที่ 8 วิธีเดินสายระบบ Ground Ring รอบๆฐานเสาอากาศ Guy Mast&Self support

วิธีตัดถ่าย สายต่อลงดิน(ระบบเดิม)ไปเป็นระบบต่อลงดินปรับปรุงใหม่

ขั้นที่1 สำรวจสายต่อลงดินเดิมก่อน แล้วค่อยเริ่มตัดถ่ายสายต่อลงดิน

ระบบต่อลงดินเดิมที่เคยใช้งาน ณ เสาอากาศ, อาคารชุมสายโทรศัพท์หรือ อาคารสถานี
โทรคมนาคม



ภาพผนวกที่ 9 สำรวจสายต่อลงดินเดิมก่อน แล้วค่อยเริ่มตัดถ่ายสายต่อลงดิน

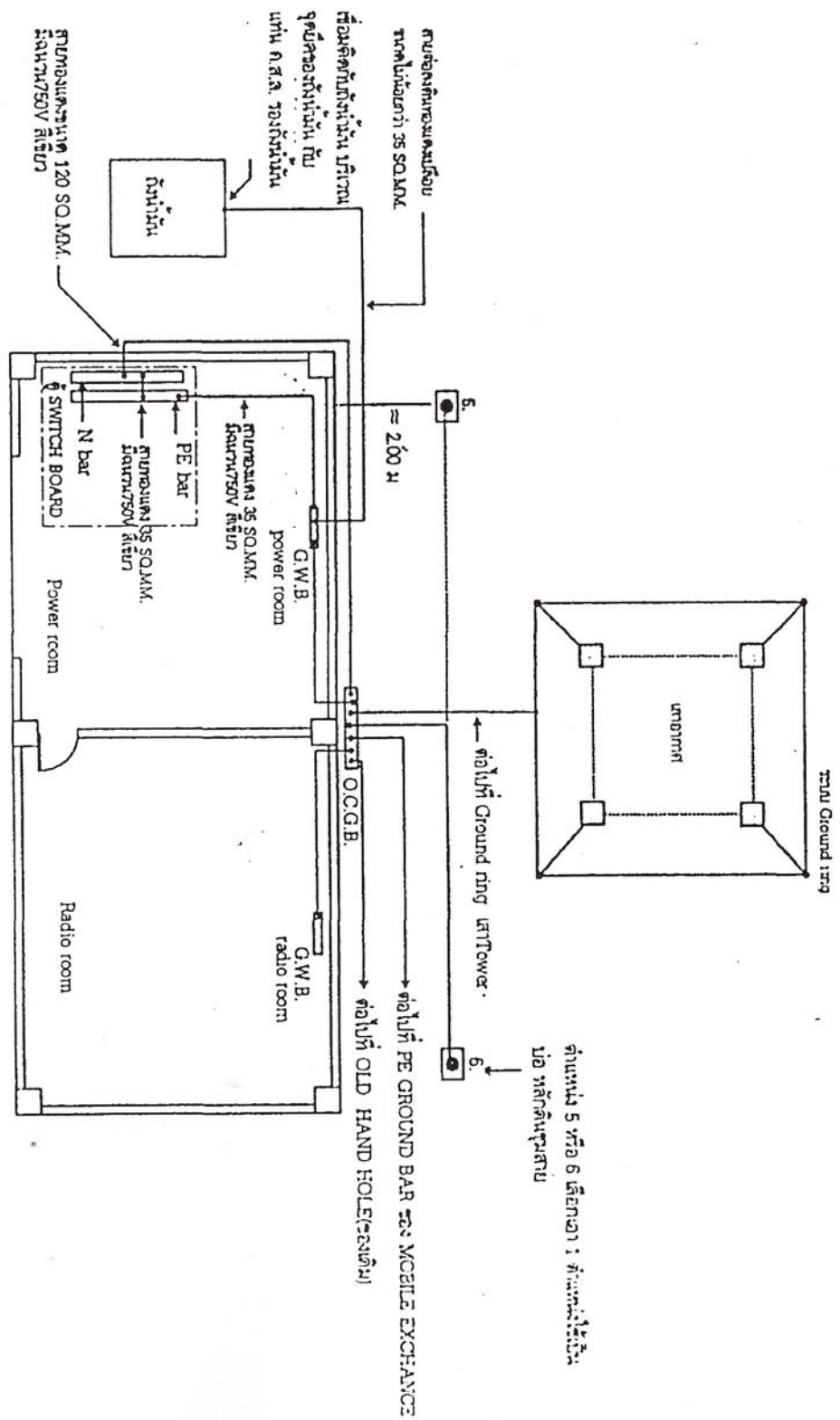
ขั้นที่2 วิธีเดินสายต่อลงดิน และการตัดถ่ายเป็นระบบปรับปรุงใหม่ เป็นดังนี้

วิธีเดินสายต่อลงดิน (Ground wiring) อาคารชุมสายโทรศัพท์ หรืออาคารสถานี
โทรคมนาคม TOT แบบปรับปรุงใหม่

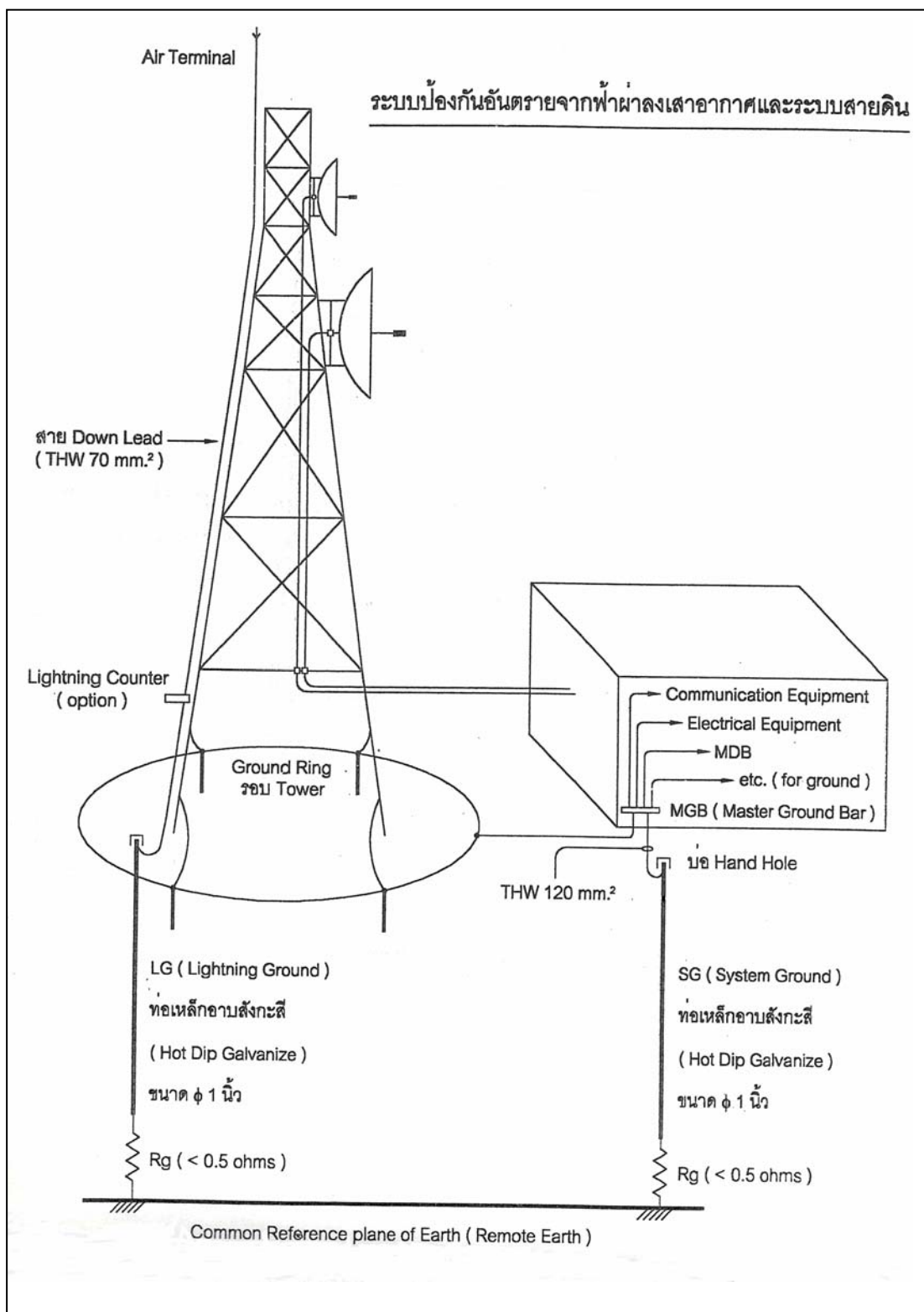
สรุป

รายการปรับปรุง การเดินสายต่อลงดิน (Ground wiring) ของอุปกรณ์สื่อสารของชุมสาย
ให้ต่อรวมเป็นจุดเดียวกัน (Bonding together) ที่ O.C.G.B.

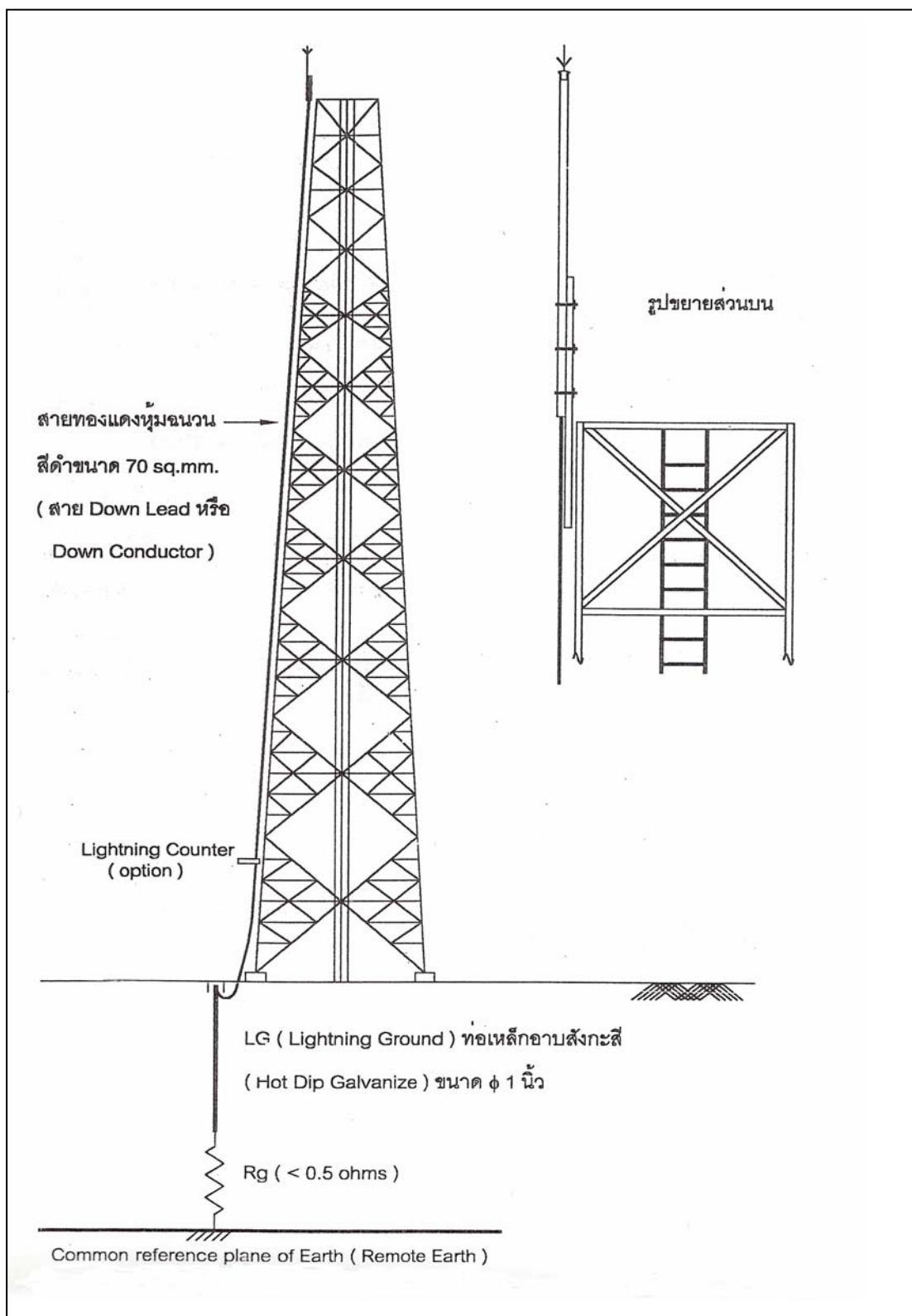
1. ติดตั้งแผ่น O.C.G.B. ด้านหลังอาคาร, แผ่น G.W.B. (Power room) และ G.W.B.(Radio room)
2. เดินสายต่อลงดินใหม่ ด้วยสายทองแดงขนาด 120 sq.mm. หุ้มฉนวน PVC ทนแรงดันไฟฟ้า 750 V สีเขียวจากแผ่น G.W.B. (Power room) และแผ่น G.W.B. (Radio room) ไปที่แผ่น O.C.G.B.
3. เดินสายต่อลงดิน จากอุปกรณ์ (Equipment) ทั้งหมด ภายในห้อง Power room เช่น Charger, Line Conditioner, Generator Neutral Panel, เครื่องย่นตบ้นไฟฟ้า ฯลฯ ไปที่ G.W.B.(Power room)
4. เดินสายจาก Neutral Bar ของตู้ Main Switch Board ไปที่ O.C.G.B. ด้วยสายทองแดงขนาด 120 sq.mm. หุ้มฉนวน PVC ทนแรงดันไฟฟ้า 750 V สีเขียว
5. เดินสายจาก PE Bar ของตู้ Main Switch Board ไปที่ G.W.B. (Power room) ด้วยสายทองแดงขนาด 35 sq.mm. หุ้มฉนวน PVC ทนแรงดันไฟฟ้า 750 V สีเขียวและเดินสายต่อระหว่าง PE Bar เข้ากับ N Bar
6. เดินสายต่อลงดินจาก อุปกรณ์ (Equipment) ทั้งหมดภายในห้อง Radio room เช่น Microwave radio, TDMA, Panel ฯลฯ ไปที่ G.W.B. (Radio room)



ภาพผนวกที่ 10 วิธีเดินสายต่อลงดิน และการตัดถ่ายเป็นระบบปรับปรุงใหม่



ภาพผนวกที่ 11 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าลงเสาอากาศและระบบสายดิน แบบที่ 1



ภาพผนวกที่ 12 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าลงเสาอากาศและระบบสายดิน แบบที่ 2

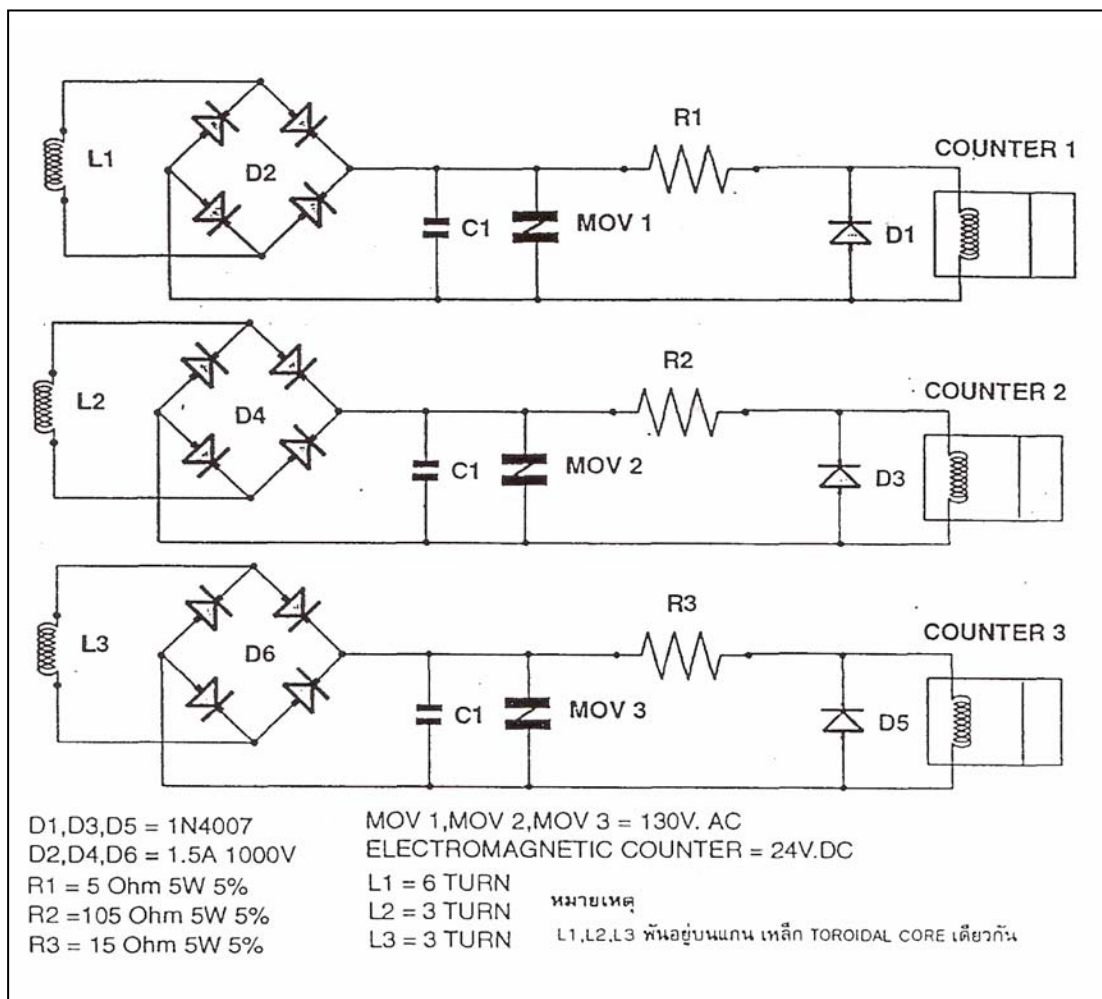


ภาพผนวกที่ 13 เครื่องวัด EARTH TESTER แบบ 3 หมุด

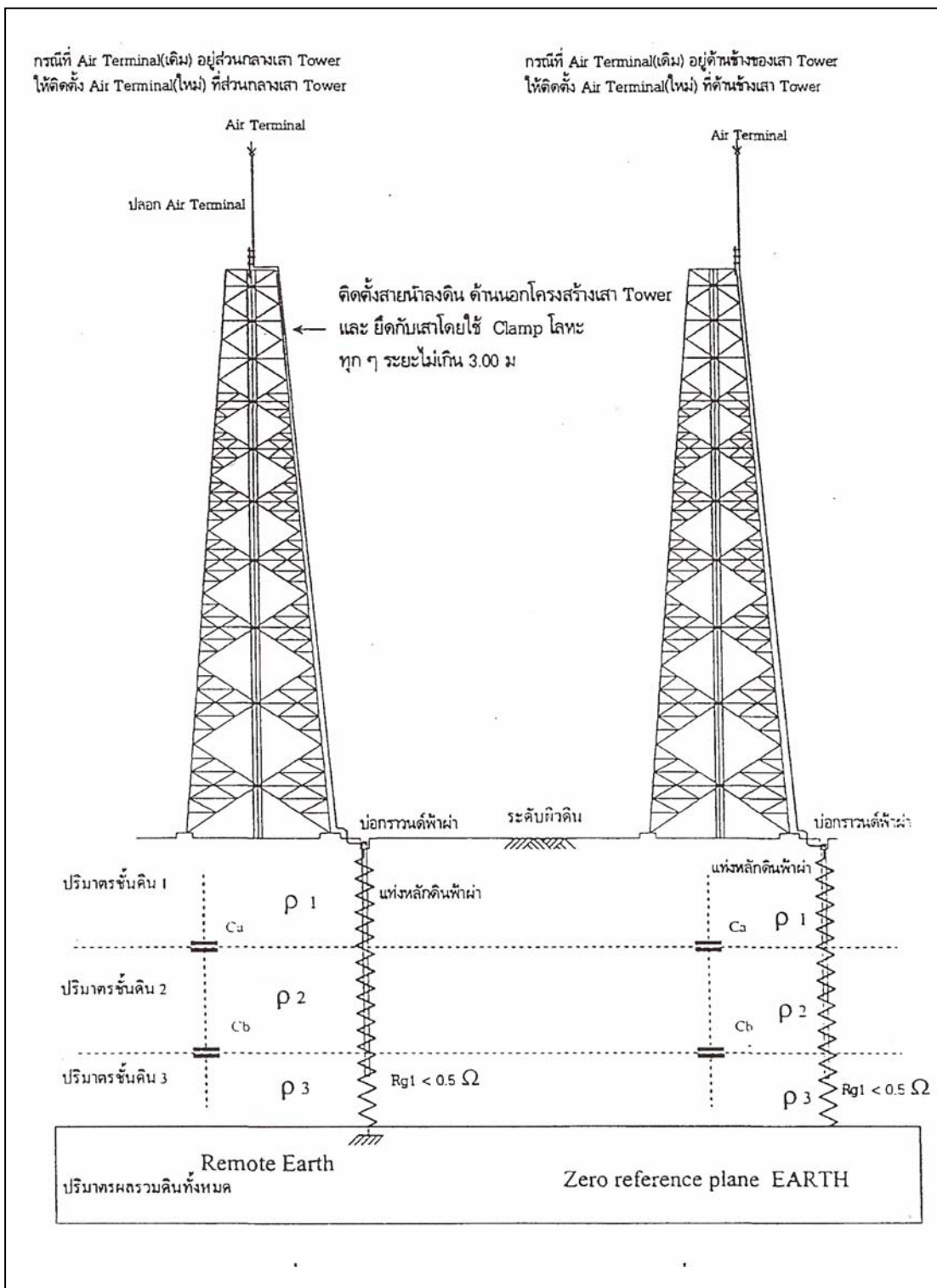


ภาพผนวกที่ 14 การเชื่อมต่อหลักกราวนด์

วงจรไฟฟ้าเครื่องวัดฟ้าผ่า



ภาพผนวกที่ 15 วงจรไฟฟ้าเครื่องวัดฟ้าผ่า



ภาพผนวกที่ 16 การเดินสาย DOWN LEADER ลงมาที่โคนเสาอากาศ



ภาพผนวกที่ 17 อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับเชื่อมต่อกราวนด์



ภาพผนวกที่ 18 การเชื่อมต่อ Air Terminal ของยอดเสา



ภาพผนวกที่ 19 การเข้าบาร์กราวนด์



ภาพผนวกที่ 20 การเชื่อมต่อกราวนด์เป็นรูปสามเหลี่ยม