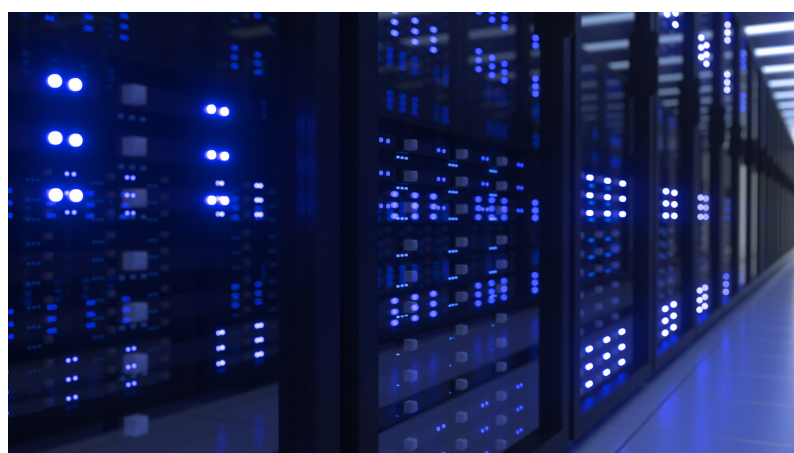




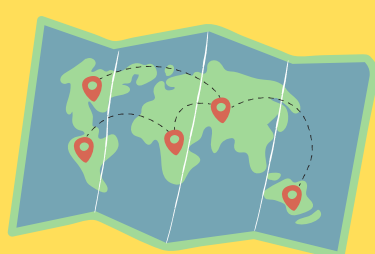
การจัดทำเอกสารแนวคิดหลักในการออกแบบดาตาเซ็นเตอร์

เอกสารนี้ใช้เป็นแนวทางในการจัดทำเอกสารอธิบายแนวคิดหลักในการออกแบบดาตาเซ็นเตอร์ รายละเอียดอย่างน้อยควรครอบคลุมทุกมอดูลตามเอกสารนี้ เพื่อให้ผู้ประเมินเข้าใจหลักการและแนวคิดในการออกแบบดาตาเซ็นเตอร์ในแต่ละมอดูล



1. ข้อมูลทั่วไป

- อธิบายความเป็นมาของบริษัท/หน่วยงาน
- ข้อมูลเกี่ยวกับดาตาเซ็นเตอร์ นโยบาย ลักษณะการให้บริการ
- ระดับความพร้อมใช้งานของดาตาเซ็นเตอร์



2. ทำเล และสถานที่ตั้ง

2.1 กรณีสร้างอาคารเรียบร้อยแล้ว

- ข้อมูลขนาดพื้นที่ ที่อยู่ พิกัดที่ตั้ง
- รูปถ่ายจาก Google map หรือ open street map โดยมีดาตาเซ็นเตอร์ อยู่จุดกึ่งกลาง พร้อมลิ้งค์ (แนะนำสเกล 1:50,000)
- ภาพรวม location พร้อมระบุตำแหน่งดาตาเซ็นเตอร์
- ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงพื้นที่ที่ครอบคลุม โดยรอบอาคาร
- อธิบายลักษณะพื้นที่โดยรอบทั้ง 4 ทิศ
- ข้อมูลการเดินทางไปยังดาตาเซ็นเตอร์ และภาพถ่ายอาคาร
- ผังแสดงเส้นทางหลัก และสำรอง
- อธิบายปัจจัยสำคัญ เกณฑ์ที่ใช้ในการเลือกทำเลที่ตั้ง

2.2 กรณียังไม่สร้างอาคาร (มีตำแหน่งที่ตั้งแล้ว)

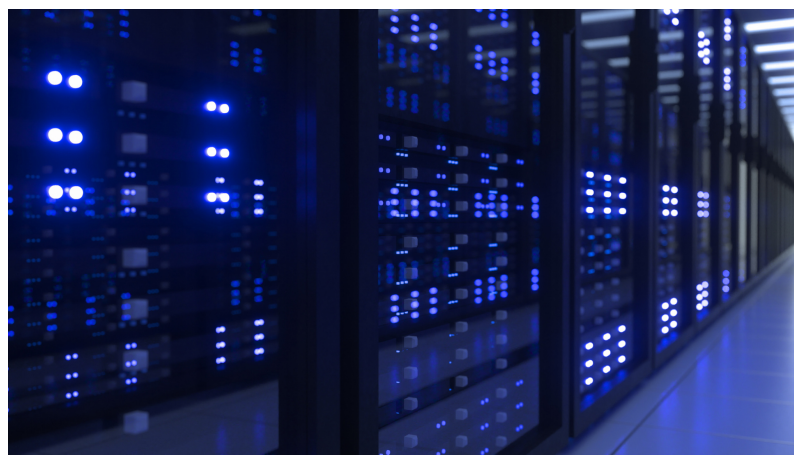
- ข้อมูลขนาดพื้นที่ ที่อยู่ พิกัดที่ตั้ง
- รูปถ่ายจาก Google map หรือ open street map โดยมีดาตาเซ็นเตอร์ อยู่จุดกึ่งกลาง พร้อมลิ้งค์
- ภาพรวม location พร้อมระบุตำแหน่งดาตาเซ็นเตอร์
- อธิบายลักษณะพื้นที่โดยรอบทั้ง 4 ทิศ
- อธิบายปัจจัยสำคัญ เกณฑ์ที่ใช้ในการเลือกทำเลที่ตั้ง

2.3 กรณียังไม่สร้างอาคาร (ไม่มีตำแหน่งที่ตั้ง)

- ระบุเกณฑ์ในการเลือกตำแหน่ง ทำเลที่ตั้ง

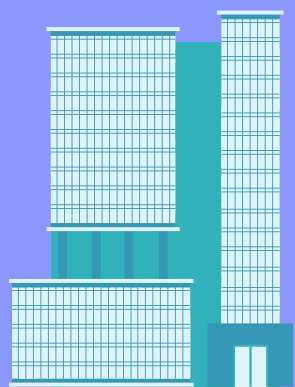
สถาบันประเมินและรับรองเทคโนโลยีดิจิทัล
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

ติดต่อสอบถามเพิ่มเติม 02 564 6900 ต่อ 2081...4
EMAIL: DTEC@NECTEC.OR.TH



การจัดทำเอกสารแนวคิดหลักในการออกแบบดาตาเซ็นเตอร์

เอกสารนี้ใช้เป็นแนวทางในการจัดทำเอกสารอธิบายแนวคิดหลักในการออกแบบดาตาเซ็นเตอร์ รายละเอียดอย่างน้อยควรครอบคลุมทุกมอดูลตามเอกสารนี้ เพื่อให้ผู้ประเมินเข้าใจหลักการและแนวคิดในการออกแบบดาตาเซ็นเตอร์ในแต่ละมอดูล



3. โครงสร้างพื้นฐานและสถาปัตยกรรม

- อธิบายลักษณะของอาคาร ความสูง พื้นที่โดยรวมของอาคาร รายละเอียดการแบ่งพื้นที่ในแต่ละชั้น
- กรณีที่ไม่ใช่อาคารสร้างใหม่ ให้ระบุข้อมูลปีที่สร้างเสร็จ และมาตรฐาน มยผ. ที่เกี่ยวข้อง
- อธิบายการออกแบบโครงสร้างอาคารที่คำนึงถึงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (หรือค่า PUE ที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการออกแบบ)
- อธิบายการออกแบบที่คำนึงถึงภัยทางธรรมชาติ ภัยพิบัติ ไฟฟ้า แผ่นดินไหว น้ำท่วม เป็นต้น
- อธิบายรายละเอียดการออกแบบผนังห้องคอมพิวเตอร์ ความสูงของห้องจากพื้นถึงเพดาน
- ข้อมูลการรับน้ำหนักของพื้นห้องคอมพิวเตอร์ (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)



4. ระบบไฟฟ้า

- อธิบายหลักการทำงานของระบบไฟฟ้า ที่สอดคล้องกับระดับความพร้อมใช้งานตามที่ได้ออกแบบไว้
- เกณฑ์/มาตรฐาน ที่ใช้ในการออกแบบระบบไฟฟ้า
- ข้อมูลการทำงานทดแทนกันได้ (redundancy) ของระบบไฟฟ้า ที่ออกแบบไว้ เป็นรูปแบบใด เช่น N, N+1, N+2, 2N, 2(N+1) และ xN (นิยามของแต่ละรูปแบบตามที่ระบุไว้ในมาตรฐาน วสท.022012)
- ความสามารถในการจ่ายกำลังไฟฟ้า (Power capacity)
- จำนวน RACK สูงสุดที่ให้บริการ และกำลังไฟฟ้าที่ใช้ในแต่ละ RACK
- ภาพแสดงผังของระบบไฟฟ้า

สถาบันประเมินและรับรองเทคโนโลยีดิจิทัล
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

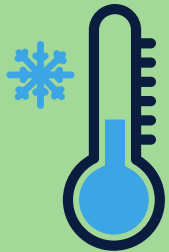
ติดต่อสอบถามเพิ่มเติม 02 564 6900 ต่อ 2081...4

EMAIL: DTEC@NECTEC.OR.TH



การจัดทำเอกสารแนวคิดหลักในการออกแบบดาตาเซ็นเตอร์

เอกสารนี้ใช้เป็นแนวทางในการจัดทำเอกสารอธิบายแนวคิดหลักในการออกแบบดาตาเซ็นเตอร์ รายละเอียดอย่างน้อยควรครอบคลุมทุกมอดูลตามเอกสารนี้ เพื่อให้ผู้ประเมินเข้าใจหลักการและแนวคิดในการออกแบบดาตาเซ็นเตอร์ในแต่ละมอดูล



5. ระบบปรับอากาศ

- อธิบายหลักการทำงานของระบบปรับอากาศ ตามที่ได้ออกแบบไว้
- มาตรฐานที่ใช้อ้างอิงในการออกแบบระบบปรับอากาศ
- เกณฑ์ในการออกแบบ ที่คำนึงถึงปัจจัย และสภาพแวดล้อมภายนอกที่เกิดขึ้นจริง
- ข้อมูลอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ จุดกลั่นตัวสูงสุด อัตราการเปลี่ยนแปลงสูงสุด ที่กำหนดไว้
- รายละเอียดการดำเนินการในกรณีที่ระบบปรับอากาศ สำหรับห้องคอมพิวเตอร์ ไม่สามารถทำงานได้ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง



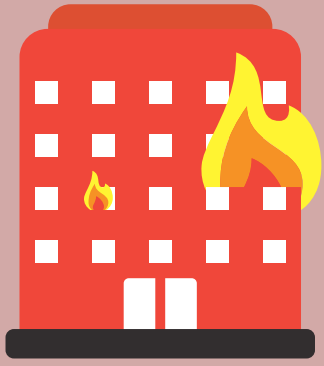
6. ระบบโทรคมนาคม

- อธิบายหลักการทำงานของระบบโทรคมนาคม ที่สอดคล้องกับระดับความพร้อมใช้งานตามที่ได้ออกแบบไว้ (ประเภทชั้นระบบสายสัญญาณ เช่น 0 1 2 3 และ 4 ตามที่ระบุไว้ในมาตรฐาน วสท.022012)
- อธิบายเส้นทางของระบบโทรคมนาคม และภาพแสดงเส้นทางโทรคมนาคม
- ข้อมูลสิ่งอำนวยความสะดวกของระบบโทรคมนาคม ภายในอาคารดาตาเซ็นเตอร์



การจัดทำเอกสารแนวคิดหลักในการออกแบบดาตาเซ็นเตอร์

เอกสารนี้ใช้เป็นแนวทางในการจัดทำเอกสารอธิบายแนวคิดหลักในการออกแบบดาตาเซ็นเตอร์ รายละเอียดอย่างน้อยควรครอบคลุมทุกมอดูลตามเอกสารนี้ เพื่อให้ผู้ประเมินเข้าใจหลักการและแนวคิดในการออกแบบดาตาเซ็นเตอร์ในแต่ละมอดูล



7. ระบบป้องกันภัย

- อธิบายหลักการทำงานของระบบป้องกันภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้
 - ระบบป้องกันภัยของพื้นที่โดยรอบอาคาร
 - ระบบป้องกันภัยของพื้นที่ห้องคอมพิวเตอร์ และข้อมูลของสารดับเพลิงที่ใช้
- มาตรการการเฝ้าระวังอื่นๆ (ถ้ามี)



8. ระบบความมั่นคงสารสนเทศ

- อธิบายหลักการ แนวคิด นโยบาย และบริบทในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้
- วิธีการที่ใช้ในเข้าถึงพื้นที่ (Access control) รวมทั้งวิธีการตรวจสอบและควบคุมการเข้าถึงพื้นที่
- รายละเอียดการควบคุม กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น ไฟไหม้ เป็นต้น
- อธิบายเงื่อนไขความปลอดภัยในการเข้าระบบ สิทธิ์การเข้าถึง เข้าใช้ ระบบ
- ข้อมูล HVAC ที่เหมาะสมกับดาตาเซ็นเตอร์ เพอร์เซ็นต์ความชื้น, การระบายอากาศ



9. ข้อมูลทั่วไปของเอกสาร

- เอกสาร ขนาด A4
- ควรอธิบาย บรรยาย ให้ข้อมูลรายละเอียด เพื่อให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจแนวคิดการออกแบบในแต่ละมอดูลของดาตาเซ็นเตอร์