



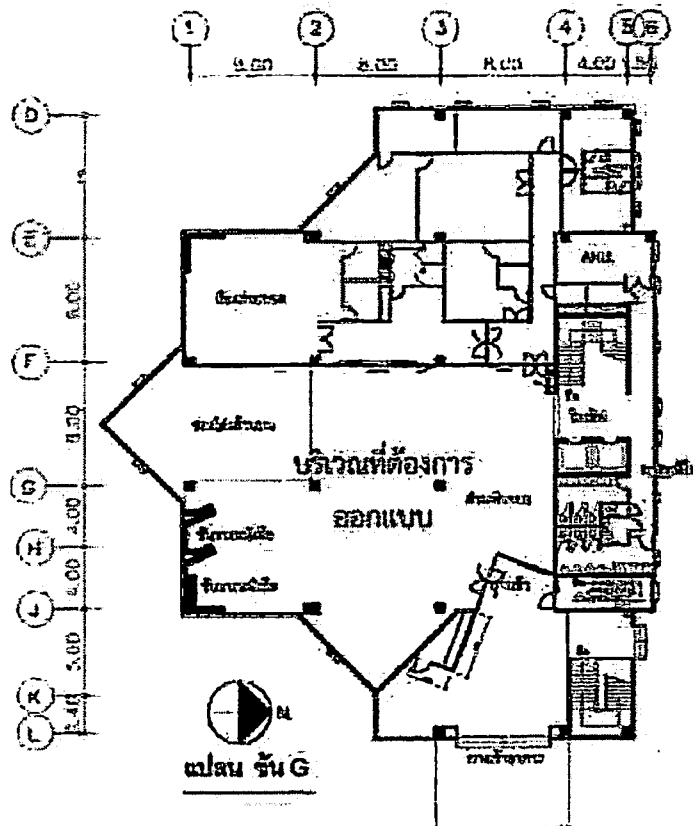
ขอบเขตและข้อกำหนด (Terms of Reference : TOR)  
งานจ้างออกแบบปรับปรุงการกันห้องประชุมเนกประสงค์และงานระบบ ชั้น G อาคารคอมพิวเตอร์  
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร  
สำนักงานใหญ่บางเขน

1. วัตถุประสงค์

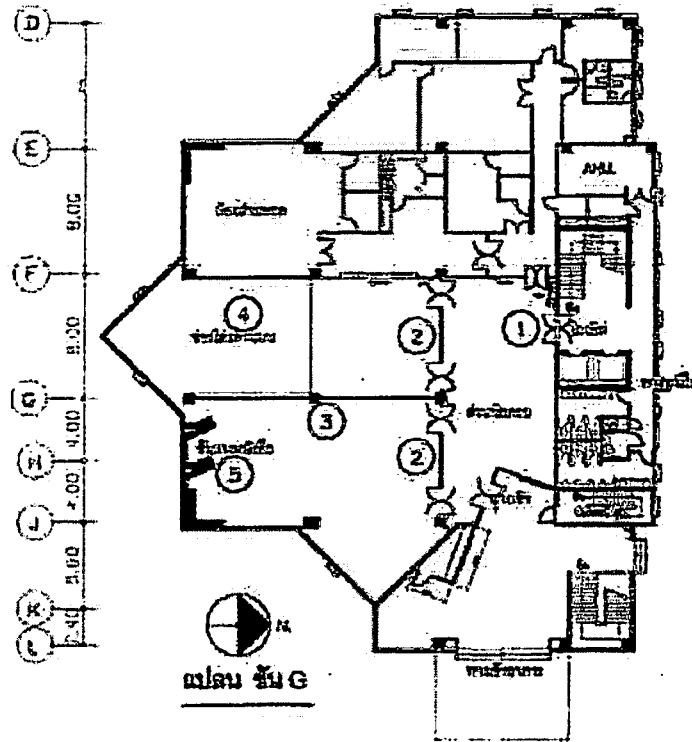
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) มีความประสงค์จะทำการจ้างออกแบบปรับปรุงการกันห้องประชุมเนกประสงค์และงานระบบ ชั้น G อาคารคอมพิวเตอร์ ธ.ก.ส. สำนักงานใหญ่บางเขน เพื่อก่อสร้างคัลแบลงบริเวณโดงเนกประสงค์ชั้น G อาคารคอมพิวเตอร์เป็นห้องประชุมเนกประสงค์ขนาดใหญ่ 1 ห้องที่สามารถกันแบ่งเป็นห้องประชุมเนกประสงค์ 2 ห้องเล็กได้โดยมีระบบพร้อมสำหรับการจัดสัมมนาทั้งสองรูปแบบพร้อมโถงหน้าห้องเป็นโถงพักคอยและโถงทางเข้าอาคาร

2. ข้อมูลเบื้องต้นประกอบการออกแบบปรับปรุงการกันห้องประชุมเนกประสงค์และงานระบบ ชั้น G อาคารคอมพิวเตอร์

อาคารคอมพิวเตอร์มีความสูงจำนวน 6 ชั้น มีชั้น G เป็นชั้นล่างสุด วัสดุพื้นเป็นกระเบื้องแกรนิตโต้ ไม่มีฝ้าเพดานแต่มีฝ้าตากแต่งลดระดับลงมา ระยะจากพื้นถึงใต้ห้องพื้นชั้น 2 ประมาณ 4.15 ม. งานระบบท่อลมแอร์ งานไฟฟ้า งานไฟฟ้าแสงสว่าง งานสัญญาณเตือนภัย ฯลฯ เดินลอยใต้ห้องพื้นชั้น 2 มีช่องโถงถึงคาดฝ้าบริเวณด้านทิศใต้ บริเวณที่ต้องการออกแบบกันห้องประชุมเนกประสงค์เป็นโดงเนกประสงค์พื้นที่รวมประมาณ 412 ตร.ม. ลักษณะตามแปลนด้านล่าง



3. แนวความคิดการปรับปรุงห้องประชุมเนกประสงค์ในเบื้องต้น



1) ฉนวนกันไฟและประตูกระจกกับไฟโถงลิฟท์ (ตามกฎหมายควบคุมอาคาร) พร้อม Access Control ความประตูเท่าประตูด้านหน้า สามารถอนุญาตบุคคลขึ้นชั้น 2 ได้

2) ฉนวนกันห้องประชุมเนกประสงค์กับโถงอาคารและส่วนพักคอย

3) ฉนวนกันภายในห้องประชุมเนกประสงค์เป็น 2 ห้องเล็กแบบเลื่อนเก็บได้

4) ฝ้าเพดานหรือม่านหรือการออกแบบใดๆ ที่ลดผลกระทบจากช่องเปิดโล่งกับผู้ร่วมสัมมนา

5) งานร้อยฝ้าชั้นหนังสือเดิมไปใช้งานที่อื่น

งานกลึงวงจรวัดเชื่อมต่อกับส่วนกลาง งานกันห้องได้บันไดสำหรับเก็บโต๊ะพับ

งานตกแต่งค้ำไม้สนามโพร เช่น ตะไคร้หอม และหรือการแก้ไขอื่นๆ เพื่อลดกลิ่นในบริเวณชั้น G

งานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการจัดห้องประชุมเนกประสงค์ เช่น งานกัน ฉนวน ฝ้าเพดาน งานระบบ

ต่างๆ ฯลฯ

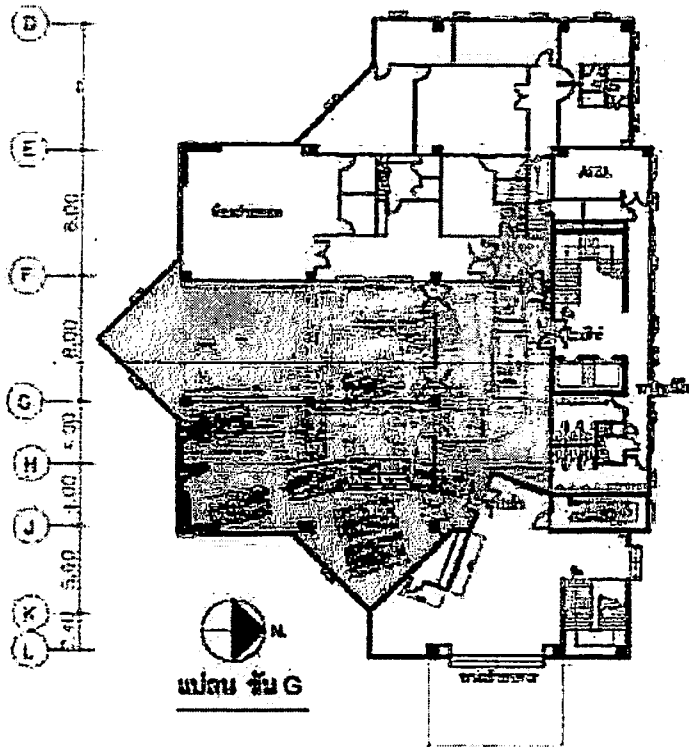
#### 4. ขอบเขตและรายละเอียดการดำเนินงาน

##### 4.1 งานสถาปัตยกรรม กำหนดให้ดำเนินการดังนี้

- 4.1.1 จัดทำแบบร่างและภาพ Perspective การจัดโต๊ะเก้าอี้ห้องประชุมอเนกประสงค์ทั้งแบบห้องใหญ่ 1 ห้อง และการปิดผนังเลื่อนแบ่งเป็นห้องเล็ก 2 ห้องหรือแนวความคิดการใช้ห้องประชุมอเนกประสงค์ที่มีประสิทธิภาพและประหยัดพลังงาน
- 4.1.2 ออกแบบ - เขียนแบบงานปรับปรุงการกันห้องประชุมอเนกประสงค์ชั้น G อาคารคอมพิวเตอร์ตามแนวทางแบบร่างข้างบน ให้ความเหมาะสม ใช้วัสดุให้กลมกลืนกับอาคารเดิมโดยให้ความทันสมัย  
เหมาะสมเป็นอาคารด้านเทคโนโลยี กันเสียงรบกวนได้ดีทั้งการกันห้องและผนังเลื่อนกันแบ่งห้อง โดยกำหนดรูปแบบแปลนการจัดวางตำแหน่งและความสูงของผู้ร่วมสัมมนาที่เหมาะสม
- 4.1.3 จัดทำรายการประกอบแบบกำหนดรายละเอียดก่อสร้าง
- 4.1.4 จัดทำร่างแผนการก่อสร้างที่มีผลกระทบการใช้งานอาคารน้อยที่สุด และข้อกำหนดในการก่อสร้าง
- 4.1.5 ลงนามรับรองผู้ออกแบบสถาปัตยกรรมและโครงสร้างในแบบพร้อมใบประกอบวิชาชีพ

##### 4.2 งานวิศวกรรม กำหนดให้ดำเนินการดังนี้

- 4.2.1 งานวิศวกรรมโครงสร้าง  
ออกแบบ-เขียนแบบโครงสร้างส่วนที่เกี่ยวข้องให้มีความแข็งแรงตามหลักวิชา และถูกต้องตามกฎหมายควบคุมอาคาร
- 4.2.2 งานวิศวกรรมไฟฟ้า  
ออกแบบ-เขียนแบบงานปรับปรุงและ/หรือเพิ่มเติมระบบไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมดวงโคมและอุปกรณ์ประกอบ สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า สัญญาณแจ้งเตือนเพลิงไหม้ ระบบโทรศัพท์ ระบบสายสัญญาณข้อมูล ระบบเสียงประกาศ ระบบเสียงและภาพ ที่เกี่ยวข้องให้เหมาะสมกับการใช้พื้นที่เป็นห้องประชุมสัมมนาและโถงพักคอย เป็นไปตามมาตรฐาน ตามหลักวิศวกรรม และตามที่กฎหมายกำหนด
- 4.2.3 งานระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย  
ออกแบบ-เขียนแบบงานปรับปรุงและ/หรือเพิ่มเติมระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย ที่เกี่ยวข้องให้เหมาะสมกับการใช้พื้นที่เป็นห้องประชุมสัมมนาและโถงพักคอย เป็นไปตามมาตรฐาน ตามหลักวิศวกรรม และตามที่กฎหมายกำหนด
- 4.2.4 งานวิศวกรรมระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ  
ออกแบบ-เขียนแบบงานปรับปรุงและ/หรือเพิ่มเติมระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศที่เกี่ยวข้องให้เหมาะสมกับการใช้พื้นที่เป็นห้องประชุมสัมมนาและโถงพักคอย เป็นไปตามมาตรฐาน ตามหลักวิศวกรรม และตามที่กฎหมายกำหนด
- 4.2.5 งานระบบประกอบอาคารทั้งหมดในบริเวณที่ออกแบบปรับปรุงต้องไม่กระทบการใช้งานเดิมของอาคาร หากมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพื่อให้เหมาะสมกับการออกแบบปรับปรุง ระบบประกอบอาคารต้องสามารถใช้งานได้ตามปกติ



ผังแนวท่อลมแอร์ปัจจุบันในบริเวณโดงชั้น G อาคารคอมพิวเตอร์

4.3 งานสำรวจสภาพเดิมและอุปกรณ์ประกอบอาคารเดิม

ในบริเวณชั้น G อาคารคอมพิวเตอร์มีงานเดิมอยู่ซึ่งอยู่ในสภาพใหม่ทั้งหมดระบบประกอบอาคารและงานตกแต่ง ผู้ออกแบบต้องมาสำรวจสถานที่และรายละเอียดต่างๆ โดยส่วนใดสามารถใช้งานต่อได้ให้นำมาใช้ในงานปรับปรุง หากส่วนใดเก็บเป็นอะไหล่สำรองได้ให้ระบุในแบบ หากส่วนใดพิจารณาแล้วเป็นซากให้ระบุในแบบให้ผู้รับจ้างรับซื้อไป

4.4 งานประมาณการราคาค่าก่อสร้าง

ให้ดำเนินการประมาณราคาค่าก่อสร้างปรับปรุงการกันห้องประชุมอเนกประสงค์ (ตามข้อกำหนดของกรมบัญชีกลาง) โดยแยกเป็นค่าวัสดุ ค่าแรง และค่า Factor F (ค่าก่อสร้างเกิน 5 ล้าน แต่ไม่เกิน 10 ล้านบาท Factor F = 1.2691) เพื่อใช้ประกอบเป็นราคากลางในการพิจารณาจัดจ้างของธนาาคาร

5. งานประมาณค่าก่อสร้างงานออกแบบปรับปรุงการกันห้องประชุมอเนกประสงค์และงานระบบ ชั้น G อาคารคอมพิวเตอร์

งบประมาณค่าก่อสร้างทั้งสิ้นไม่เกิน 6,700,000 บาท

## 6. การส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างส่งมอบงานเป็นแบบงานปรับปรุงการกันห้องประชุมอเนกประสงค์และงานระบบ ชั้น G อาคารคอมพิวเตอร์ พร้อมเอกสารประกอบ ดังนี้

- 6.1 แบบก่อสร้าง กระดาษใหญ่ขนาด A1 จำนวน 1 ชุด รายการประกอบแบบและรายละเอียดประกอบอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการก่อสร้างครบชุด พร้อมลงนามรับรองการออกแบบในแบบและเอกสารอื่นๆ ทุกแผ่น
- 6.2 พิมพ์เขียวแบบก่อสร้างตามข้อ 6.1 จำนวน 3 ชุดเก็บเล่ม และสำเนารายการประกอบแบบและรายละเอียดประกอบอื่นๆ ครบชุด จำนวน 3 ชุด
- 6.3 แผ่นซีดี (Compact Disk) บันทึกข้อมูลแบบก่อสร้างในรูปแบบของโปรแกรม Auto-CAD 2004 ซึ่งสามารถนำไปปรับแก้ไขหรือทำประโยชน์อื่นใดได้โดยสะดวก จำนวน 3 ชุด
- 6.4 พิมพ์เขียวแบบก่อสร้างตามข้อ 6.1 จำนวน 2 ชุดทับขออนุญาต รายการคำนวณโครงสร้างพร้อมวิศวกรโยธา ลงนามรับรอง จำนวน 1 ชุด และสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพพร้อมลงนามรับรองของสถาปนิก วิศวกรโยธา วิศวกรไฟฟ้า และวิศวกรสุขาภิบาล และเอกสารอื่นใดที่จำเป็นในการยื่นขออนุญาตดัดแปลงอาคารต่อทางราชการ
- 6.5 บัญชีรายการวัสดุและค่าแรงเป็นราคากลาง
- 6.6 บัญชีรายการวัสดุและค่าแรงสำหรับผู้รับเหมาก่อสร้างละเอียด (Blank BoQ) สำหรับประกอบสัญญาจ้าง

## 7. ระยะเวลาทำงาน

ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานแบบและเอกสารตามข้อ 6.1 - 6.6 ให้ครบถ้วนถูกต้องภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา

## 8. ค่าบริการทางวิชาชีพ

อ.ก.ส. จะจ่ายเงินค่าบริการทางวิชาชีพ ประกอบด้วยค่าบริการทางวิชาชีพออกแบบ ให้แก่ผู้รับจ้าง แบบเหมาก่อสร้าง (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) สูงสุดไม่เกิน 335,000 บาท

## 9. การให้บริการทางวิชาชีพ

การออกแบบต้องมีกลมกลืนกับอาคารเดิม มีประโยชน์ใช้สอยที่เหมาะสม และมีความแข็งแรงคงทนตามมาตรฐานการออกแบบที่ตีพิมพ์โดยต้องไม่ต่ำกว่าที่กฎหมายควบคุมอาคารกำหนด

การระบุงการเลือกใช้วัสดุ ให้เป็นไปตามระเบียบสำนักนายกฯ โดยหากมีข้อโต้แย้งมีเจ้าหน้าที่ระบุเป็นตัวเลือกที่วัสดุตัวอื่น

## 10. การเบิกจ่ายเงิน

อ.ก.ส. จะจ่ายเงินให้ผู้รับจ้าง แบ่งเป็นรายงวด จำนวน 2 งวด ดังนี้  
งวดที่ 1 จ่าย 85 % ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งแบบและเอกสารตามข้อ 6.1 - 6.6  
งวดที่ 2 จ่าย 15 % ของวงเงินตามสัญญาจ้าง เมื่อ อ.ก.ส. ได้ตรวจรับงานจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงการกันห้องประชุมอเนกประสงค์และงานระบบ ชั้น G อาคารคอมพิวเตอร์ งวดสุดท้ายจากผู้รับจ้างก่อสร้างแล้ว  
ในกรณีที่ อ.ก.ส. ไม่ดำเนินการก่อสร้างตามที่ออกแบบ ภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่รับงานงวดที่ 1 อ.ก.ส. จะจ่ายเงินให้ผู้รับจ้าง 15 % ของวงเงินตามสัญญาจ้างให้แก่ผู้รับจ้างต่อไป

11. **ลิขสิทธิ์ ความรับผิดชอบ และจรรยาบรรณทางวิชาชีพ**

11.1 **แบบงานก่อสร้างงานปรับปรุงการกั้นห้องประตูดอกประตูดอกและงานระบบ ชั้น G อาคาร  
คอนกรีตเสริมเหล็ก อาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สำนักงานใหญ่บางเขน ที่ผู้รับจ้างได้  
ดำเนินการออกแบบและส่งมอบให้ตามสัญญาจ้าง ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของ ๓.ค.ส. ทั้งสิ้น**

11.2 **ผู้รับจ้างจะต้องเป็นสมาชิกนิติบุคคลของสภาสถาปนิก**

11.3 **ผู้รับจ้างจะต้องออกแบบ ภายใต้กฎหมายควบคุมอาคารที่ออกมายังบังคับใช้ในปัจจุบัน**

ตารางแสดงปริมาณงานและราคาโครงการปรับปรุงกันห้องสัมมนา ชั้น G อาคารคอมพิวเตอร์

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
1	งานครุภัณฑ์ลอยตัว					
	1.1 งานโต๊ะสัมมนาขนาด 0.60x1.70	36	ชุด			
	1.2 งานเก้าอี้นั่งสัมมนา	108	ชุด			
	รวม					
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%					
	รวมงานครุภัณฑ์ลอยตัว					
2	งานก่อสร้างปรับปรุง					
	2.1 งานรื้อถอน	412	ตร.ม.			
	2.2 งานผนังกันห้อง	67	ตร.ม.			
	2.3 งานผนังกันห้องใต้บันได	15	ตร.ม.			
	2.4 งานประตูห้องสัมมนา	4	ชุด			
	2.5 งานประตูกระจกกันไฟ	8	ตร.ม.			
	2.6 งานอุปกรณ์ Access Control ประตู	1	ชุด			
	2.7 งานผนังเลื่อนกันห้องสัมมนา	67	ตร.ม.			
	2.8 งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	1	เหมา			
	2.9 งานระบบเครื่องเสียงภาพและเวที	2	ชุด			
	2.10 งานดวงโคมพร้อมสายไฟ	412	ตร.ม.			
	2.11 งานฝ้าเพดานหรือม่านบริเวณช่องโถง	100	ตร.ม.			
	2.12 งานระบบไฟฟ้าสื่อสาร	1	เหมา			
	2.13 งานกล้องวงจรปิด CCTV	5	จุด			
	2.14 งานระบบป้องกันอัคคีภัย	1	เหมา			
	2.15 งานต้นไม้สมุนไพรลดกลิ่น	1	เหมา			
	รวมมูลค่างานทั้งหมด					
	(5-10 ล้านบาท F Factor = 1.2691)					
	รวมงานก่อสร้างปรับปรุง					
	รวมทั้งรวม					

คิดเป็นงบประมาณก่อสร้าง

ค่าออกแบบ 5% ของมูลค่างบประมาณ

# แบบร่างการปรับปรุงกันห้องสัมมนา ชั้น G อาคารคอมพิวเตอร์

