

- ร่าง -

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
งานจัดเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งตู้จัดเก็บอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์  
สำหรับอาคารโซน C (ระบบไฟฟ้า และห้องจัดเก็บอุปกรณ์)

สาธารณชนที่สนใจจะเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นในร่างประกาศและร่างเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) งานจัดเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งตู้จัดเก็บอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สำหรับอาคารโซน C (ระบบไฟฟ้า และห้องจัดเก็บอุปกรณ์) สามารถส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรที่จะต้องเปิดเผยชื่อ และ ที่อยู่ ของผู้เสนอแนะ หรือ วิจารณ์ มาที่ คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตงาน และกำหนดราคากลาง งานจัดเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งตู้จัดเก็บอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สำหรับอาคารโซน C (ระบบไฟฟ้า และห้องจัดเก็บอุปกรณ์) ทางช่องทางต่อไปนี้

๑. ทาง E-Mail Address : [oprocure@nso.mail.go.th](mailto:oprocure@nso.mail.go.th)

๒. ทาง QR code ด้านล่างนี้ โดยเลือกหัวข้อ ร่างขอบเขตงาน และเลือก “ข้อเสนอแนะ/ วิจารณ์”



<https://www.nso.go.th/nsoweb/category/g>

(ต้องส่งภายใน ๓ วันทำการ นับถัดจากวันประกาศในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-GP) หากส่งเกินวันที่กำหนด สำนักงานสถิติแห่งชาติจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นดังกล่าว)

\*ชั้นประชาพิจารณ์ ครั้งที่ ๑\*

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

งานจัดเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งตู้จัดเก็บอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์  
สำหรับอาคารโซน C (ระบบไฟฟ้า และห้องจัดเก็บอุปกรณ์)

ข้อ ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน

**ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)**  
**งานจัดเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งตู้จัดเก็บอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์**  
**สำหรับอาคารโซน C (ระบบไฟฟ้า และห้องจัดเก็บอุปกรณ์)**

**1. ความเป็นมา**

เนื่องด้วยกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และหน่วยงานในสังกัดกระทรวงฯ ได้รับมอบนโยบายจากรัฐบาลให้ย้ายสถานที่ทำการในปัจจุบันไปทำการ ณ โครงการพัฒนาพื้นที่ส่วนขยายศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา โซนซี สำนักงานสถิติแห่งชาติ จึงมีความจำเป็นต้องย้ายสถานที่ทำการสำนักงานสถิติแห่งชาติ จากอาคารที่ทำการสำนักงานสถิติแห่งชาติ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210 อาคาร B ซึ่งเป็นสถานที่ทำการปัจจุบัน ไปทำการ ณ โครงการพัฒนาพื้นที่ส่วนขยาย ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา โซนซี และสำนักงานสถิติแห่งชาติต้องดำเนินการปรับปรุงระบบพื้นที่ภายในห้องระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network Room) ณ อาคารศูนย์ราชการฯ โซน C ชั้น 7 ขนาดพื้นที่โดยประมาณ 75 ตารางเมตร เพื่อรองรับการติดตั้งตู้จัดเก็บอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อให้บริการภายในสำนักงานฯ โดยอิงตามมาตรฐานศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ อย่างน้อยระดับ Rated 3 ของ TIA 942 หรือ Tier III ของ Uptime และเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายภาครัฐ ศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ต้องอยู่ในระดับ Cross-Agency ของสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงจัดทำระบบไฟฟ้าให้รองรับการติดตั้งตู้จัดเก็บอุปกรณ์ตั้งแต่ชั้น 5 ถึงชั้น 11

เพื่อให้ห้องระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network Room) ณ อาคารศูนย์ราชการฯ โซน C รวมถึงจัดทำระบบไฟฟ้าให้รองรับการติดตั้งตู้จัดเก็บอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ตั้งแต่ชั้น 5 ถึงชั้น 11 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติมีมาตรฐานตามข้างต้นจึงกำหนดขอบเขตของการออกแบบการพัฒนาศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์เป็นอย่างน้อย (ขั้นต่ำ) ตามรายละเอียดของเอกสารนี้

**2. วัตถุประสงค์**

- 2.1. เพื่อจัดเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งตู้จัดเก็บอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
- 2.2. จัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำหรับตู้จัดเก็บอุปกรณ์ในอาคารโซน C ชั้น 5 ถึงชั้น 11

**3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ**

- 3.1. มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ถูกทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็น ผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็น...

(ร่าง) ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

งานจัดเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งตู้จัดเก็บอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สำหรับอาคารโซน C (ระบบไฟฟ้า และห้องจัดเก็บอุปกรณ์)

NK

ดิฉรร

3.8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานสถิติแห่งชาติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

3.11. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.12. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการ หรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณี...

ร่าง ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

งานจัดเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งตู้จัดเก็บอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สำหรับอาคารโซน C (ระบบไฟฟ้า และห้องจัดเก็บอุปกรณ์)

Y NK

*[Signature]*

*[Signature]*

ฉัตร

*[Signature]*

- (4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่น  
ข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณ  
ที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน  
หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน  
ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้ง  
เวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงาน  
สาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอ  
ไม่เกิน 90 วัน)
- (5) กรณีตาม (1) – (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้
- (5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
  - (5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม  
พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561
- 3.13. ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานประเภทเดียวกับงานที่ประกวดราคาจ้างในสัญญาเดียว ทั้งในส่วนของงาน  
จัดทำห้องเฝ้าระวังระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย หรือจัดทำห้องแม่ข่ายหรือศูนย์ข้อมูลวงเงินไม่น้อย  
กว่า 835,000 บาท (แปดแสนสามหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ในสัญญาเดียว ที่แล้วเสร็จย้อนหลังภายใน  
ระยะเวลา ไม่เกิน 5 ปี กับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ นับถึงวันที่ประกาศประกวด  
ราคานี้ โดยต้องแสดงหนังสือสัญญาจ้าง และหนังสือรับรองผลงานจากคู่สัญญา
- 3.14. ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ SME ให้ยื่นเอกสาร SME เพื่อประกอบการพิจารณา
- 3.15. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 (มาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพ  
(QMS)) โดยต้องยื่นเอกสารรับรองมาตรฐานและต้องไม่หมดอายุก่อนวันที่ยื่นข้อเสนอ โดยยื่นเอกสาร  
ดังกล่าวมาพร้อมในวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา
- 3.16. เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์ในการดำเนินการด้านการก่อสร้าง  
จัดทำห้องศูนย์ข้อมูล หรือติดตั้งอุปกรณ์ระบบสนับสนุนสำหรับห้องศูนย์ข้อมูลหรือเครือข่ายกับทางหน่วยงานราชการ  
หรือรัฐวิสาหกิจ หรือบริษัทมหาชนมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี (พร้อมยื่นเอกสารหลักฐานมาในวันยื่นข้อเสนอ)
- 3.17. ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรที่ดำเนินงานโครงการที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้ (ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสาร  
หลักฐานมาในวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคาทุกรายการ)
- 3.17.1. วิศวกรไฟฟ้าจำนวนไม่น้อยกว่า 1 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและมี  
ใบประกอบวิชาชีพ กว. ชนิดสามัญ โดยมีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 3 ปี
  - 3.17.2. วิศวกรโยธาจำนวนไม่น้อยกว่า 1 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ด้านวิศวกรรมโยธาและมี  
ใบประกอบวิชาชีพ กว. ชนิดสามัญ โดยมีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 3 ปี
  - 3.17.3. วิศวกรไฟฟ้าควบคุมงานสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านวิศวกรรมไฟฟ้า หรือในสาขาที่  
เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า 1 คน มีประสบการณ์ทำงานในการควบคุมงานสร้างหรือจัดทำ  
ห้องควบคุมคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Data center) ไม่น้อยกว่า 5 ปี ที่ผ่านการอบรมและได้ใบรับรอง
  - 3.17.3.1. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานในระดับหัวหน้างาน (จป.หัวหน้างาน)
  - 3.17.3.2. การออกแบบศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หรือห้องควบคุมคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Data  
center) ในระดับ Data center foundation certificate (DCFC) หรือ Data center Expert (CDCE)
  - 3.17.4. บุคลากรที่มีผ่านการอบรมและได้ใบรับรองงานช่างไฟฟ้าของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานจำนวนไม่  
น้อยกว่า 1 คน และต้องเป็นเจ้าหน้าที่ประจำของบริษัทของผู้ยื่นเสนอราคา



4. ขอบเขตของงานการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งตู้จัดเก็บอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สำหรับอาคารโซน C (ระบบไฟฟ้า และห้องจัดเก็บอุปกรณ์) ประกอบด้วยรายละเอียดเอกสารดังนี้

ขอบเขตเอกสารข้อเสนอโครงการ

ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่เสนอกับรายละเอียดข้อกำหนดของโครงการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งตู้จัดเก็บอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สำหรับอาคารโซน C (ระบบไฟฟ้า และห้องจัดเก็บอุปกรณ์) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ 4.1 ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมานี้ ผู้เสนอราคาต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่นๆ ที่จัดทำเสนอมานี้ สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย หากผู้เสนอราคาไม่ดำเนินการตามข้อนี้ คณะกรรมการพิจารณาผลการเสนอราคาขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคา

ตารางที่ 4.1 ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่เสนอกับรายละเอียดข้อกำหนดของโครงการ

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับระบุในเอกสารประกวดราคา	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานสถิติแห่งชาติ กำหนดมารอกในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะที่ผู้เสนอราคาเสนอ	ระบุหมายเลข หน้าของ เอกสารอ้างอิงของผู้เสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องส่งแคตตาล็อกและหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของทุกรายการ (ยกเว้นสายไฟฟ้า ให้ดำเนินการสำรวจพื้นที่ติดตั้งและนำเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของสายไฟฟ้า ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาก่อนดำเนินการจัดหา) ที่ผู้เสนอราคาเสนอ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าว ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานสถิติแห่งชาติ จะเก็บไว้เป็นเอกสารของทางบริษัทฯ สำหรับเอกสารที่ยื่นมาหากเป็นสำเนารูปถ่าย จะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลมีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลตรวจสอบภายใน 2 วัน

5. ขอบเขตและเงื่อนไขทั่วไป

5.1 ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาของทุกรายการ ทั้งฮาร์ดแวร์ ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์สื่อสาร การก่อสร้าง และตกแต่ง ตลอดจนอุปกรณ์สนับสนุนที่จำเป็นสำหรับงานจัดเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งตู้จัดเก็บอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สำหรับอาคารโซน C (ระบบไฟฟ้า และห้องจัดเก็บอุปกรณ์) จะเลือกเสนอราคารายการหนึ่งรายการใดไม่ได้ และต้องยื่นในวันยื่นข้อเสนอ

5.2 รายการทุกรายการที่ผู้เสนอราคาเสนอในครั้งนี้กรณีเป็นฮาร์ดแวร์ต้องเป็นของแท้ของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Production Line) และจำหน่าย ณ วันที่ลงนามในสัญญาโดยมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาในประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และต้องยื่นเอกสารหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ

5.3 ราคาที่เสนอต้องเป็นราคารวมทุกระบบทั้งโครงการ เป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว ทั้งนี้ ราคาที่เสนอต้องรวม

5.3.1 ค่าใช้จ่ายในการศึกษา สํารวจ ออกแบบและติดตั้ง

5.3.2 ค่าเครื่องมืออื่นๆ ที่อาจต้องใช้ในการทำงาน

5.3.3 ค่าภาษีต่างๆ

5.3.4 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการทดสอบต่างๆ ทุกขั้นตอน (ก่อนติดตั้ง ขณะติดตั้งและหลังติดตั้งอุปกรณ์) เช่น ทดสอบการทำงานร่วมกันของอุปกรณ์ภายในงานจัดเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งตู้จัดเก็บอุปกรณ์ ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สํารวจอาคารโซน C (ระบบไฟฟ้า และห้องจัดเก็บอุปกรณ์) เป็นต้น

5.3.5 ค่าใช้จ่ายต่างๆ ทั้งหลายทั้งปวงที่ต้องมีเพื่อให้ระบบที่ส่งมอบทำงานได้อย่างสมบูรณ์เต็มประสิทธิภาพ ณ สถานที่ติดตั้งที่ สํานักงานสถิติแห่งชาติ กำหนด โดยสํานักงานสถิติแห่งชาติ ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากราคาที่เสนอตามข้อกำหนดในโครงการ

5.4 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องประสานงานกับบุคลากรของสํานักงานสถิติแห่งชาติ เพื่อดําเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของโครงการ

5.5 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับประกันคุณภาพและบํารุงรักษาอุปกรณ์ภายใต้โครงการทั้งหมด ตลอดระยะเวลาตามที่ระบุในสัญญา

## 6. ขอบเขตความต้องการทั่วไป

จัดทำห้องระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ให้พร้อมใช้งานโดยการติดตั้งต้องเป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ฉบับล่าสุด หรือ มาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยมีขอบเขตทั่วไปดังนี้

6.1 จัดทำรายละเอียด นํ้าหนักและรูปแบบของการติดตั้งพื้นยก

6.2 จัดทำรายการคํานวณการกระจายนํ้าหนักของพื้นยก พร้อมลงลายมือชื่อวิศวกรรับรอง

6.3 จัดทำและติดตั้งระบบไฟฟ้าให้กับระบบต่าง ๆ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ

6.3.1 ภายในห้องระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ชั้น 7

6.3.2 ห้องควบคุมห้องประชุมชั้น 7

6.3.3 สําหรับชั้น 5, 6, 8, 9, 10, 11 และห้อง Studio ชั้น 11

## 7. ขอบเขตทางด้านเทคนิค โดยมีรายละเอียดดังนี้

7.1 งานจัดหาและปรับปรุงพื้นที่

7.1.1 งานปรับปรุงพื้นที่

7.1.1.1 ดําเนินการรื้อถอนประตูทางเข้าเดิมเพื่อติดตั้งประตูใหม่แบบบานเลื่อนชนิดกระจก ความหนาไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร กรอบอลูมิเนียม สีขาวหรือดำ หรือ ตามที่คณะกรรมการกำหนด

7.1.1.2 ดําเนินการทาสีภายใน ด้วยสีนํ้าในห้องทั้งหมดเพื่อให้เกิดความสวยงาม

7.1.2 งานระบบพื้นยกสำเร็จรูป (Raised floor)

7.1.2.1 ผู้รับจ้างดําเนินการติดตั้งพื้นยกสำเร็จรูปใหม่ โดยพื้นยกที่ติดตั้งใหม่นั้น จะต้องมีความสูงจากพื้นอาคารไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร (ตามแบบที่กำหนดในภาคผนวก)

7.1.2.2 โรงงานผู้ผลิตพื้นยกสำเร็จรูปต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001

ร่าง ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

7.1.3 ข้อกำหนด ...

งานจัดเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งตู้จัดเก็บอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สํารวจอาคารโซน C (ระบบไฟฟ้า และห้องจัดเก็บอุปกรณ์)

16

W.A.

N

K

จ.จ.จ.จ.

NK

B

### 7.1.3 ข้อกำหนดทางด้านเทคนิคพื้นยกสำเร็จรูป

7.1.3.1 แผ่นพื้นยกสำเร็จรูป (Raised Floor) ต้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาดต่อแผ่นไม่น้อยกว่า 60 x 60 เซนติเมตร

7.1.3.2 แผ่นพื้นยกสำเร็จรูปต้องทำด้วยเหล็กปั๊มขึ้นรูปหรือเชื่อมต่อเป็นรูปหล่อ ภายในอัดแน่นเต็มด้วยสารซีเมนต์ (Lightweight Cement) ซึ่งสามารถป้องกันความชื้นและความร้อนได้ และที่แผ่นพื้นยกสำเร็จรูปต้องวางอยู่บนขาตั้ง (Pedestal) และคานารับพื้น (Stringer)

7.1.3.3 ผิวปิดของแผ่นพื้นยกสำเร็จรูปด้านบนเป็นชนิด High Pressure Laminate (HPL) โดยแผ่น HPL มีขนาดความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร

7.1.3.4 การรับน้ำหนัก Concentrate Load ต้องสามารถรับได้ไม่น้อยกว่า 1,000 ปอนด์ (400 กิโลกรัม) ต่อตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 20,000 N สำหรับการรับน้ำหนักแบบ Uniform Load

7.1.3.5 จัดหาอุปกรณ์ Panel Lifter สำหรับใช้ยกพื้นสำเร็จรูปไม่น้อยกว่า 2 ชุด

7.1.3.6 จัดทำบันไดสำหรับพื้นยก ตามแบบที่กำหนด

7.1.3.6 พื้นยกสำเร็จรูป ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน CISCA หรือ ASTM E84-98 เป็นอย่างน้อย

## 7.2 งานระบบไฟฟ้า (Electrical System)

### 7.2.1 ความต้องการทั่วไป

7.2.1.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาและติดตั้ง วัสดุอุปกรณ์ ทั้งหมดให้เป็นไปตามแบบรายการข้อกำหนดของสัญญา และต้องติดตั้งอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าเพิ่มเติมเพื่อให้งานไฟฟ้าเรียบร้อยสมบูรณ์และเป็นไปตามหลักวิศวกรรม โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดังนี้

7.2.1.2 จัดหาและติดตั้งระบบไฟฟ้าให้กับระบบต่าง ๆ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้องระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ชั้น 7

7.2.1.3 จัดหาและติดตั้งระบบไฟฟ้าให้กับระบบต่าง ๆ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับชั้น 5, 6, 8, 9, 10, 11 และห้อง Studio ชั้น 11

#### 7.2.1.4 มาตรฐานทั่วไป

วัสดุและอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานฉบับใดฉบับหนึ่งที่กำหนดไว้ในรายละเอียดเฉพาะวัสดุอุปกรณ์ในเรื่องที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

IEC	International Electro-technical Commission
ANSI	American National Standard Institute
NEMA	National Electrical Manufacturers Association
BS	British Standard
UL	Underwriters Laboratories Inc
VDE	Verband Deutscher Elektrotechniker
DIN	Deutsches Institute Normung
JIS	Japanese Industrial Standard
TIS	Thai Industrial Standard

### 7.2.2 รายละเอียดขอบเขตงาน ห้องระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ชั้น 7

7.2.2.1 จัดหาและติดตั้งตู้เมนไฟฟ้า ตู้ไฟฟ้า ท่อ รางเดินสาย สายเมน สายป้อน สายวงจรย่อย พร้อมอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดตามแบบ Single Line Diagram และรูปแบบรายการข้อกำหนดของสัญญา

7.2.2.2 ให้ผู้รับจ้าง ...

ร่าง) ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

งานจัดเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งตู้จัดเก็บอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สำหรับอาคารโซน C (ระบบไฟฟ้า และห้องจัดเก็บอุปกรณ์)





7.2.2.2. ให้ผู้รับจ้างจัดหาและติดตั้งตู้ไฟฟ้า MDB หรือ EMDB จำนวน 1 ชุด พร้อมเมนสวิตช์ ตัดตอนอัตโนมัติ (MCCB) ขนาดอย่างน้อย 3P 100AT โดยมีช่องใน อุปกรณ์ CB ไม่น้อยกว่า 32 ช่อง (32 Channel) จำนวน 1 ชุด สำหรับจ่ายไฟฟ้าให้ระบบต่าง ๆ ภายในห้องระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

7.2.2.3. จัดหาและติดตั้ง สายไฟฟ้า ชนิด IEC 01 (THW) จากตู้ไฟฟ้าหลักของชั้นอาคาร (Floor- MDB) มายังห้องระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย พร้อมจัดหาและติดตั้งเมนสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ (MCCB) ขนาดอย่างน้อย 3P 100AT จำนวน 1 ชุดที่ตู้เมนไฟฟ้าหลักของของชั้นอาคาร (Floor- MDB)

### 7.2.3. รายละเอียดขอบเขตงาน สำหรับชั้น 5, 6, 8, 9, 10, 11 และห้อง Studio ชั้น 11

7.2.3.1 ให้ทำการติดตั้งระบบไฟฟ้าสำหรับชั้น 5, 6, 8, 9, 10, 11 และห้อง Studio ชั้น 11 เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับตู้จัดเก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (RACK 42 U) ในแต่ละชั้น

7.2.3.2 ให้ผู้รับจ้างจัดหา และติดตั้งตู้ไฟฟ้า MDB หรือ EMDB จำนวน 1 ชุด พร้อมเมนสวิตช์ ตัดตอนอัตโนมัติ (MCCB) ขนาดอย่างน้อย 1P 30AT โดยมีช่องในอุปกรณ์ CB ไม่น้อยกว่า 12 ช่อง (12 Channel) จำนวน 1 ชุด พร้อมลูกเซอร์กิต (CB) สำหรับจ่ายไฟฟ้าให้ระบบต่าง ๆ ภายในห้องระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

7.2.3.3 จัดหาและติดตั้งสายไฟฟ้า ชนิด VCT/G จากตู้ไฟฟ้าหลักของชั้นอาคาร (Floor- MDB) ตู้ไฟฟ้าที่จัดทำขึ้นใหม่ พร้อมจัดหาและติดตั้งเมนสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ (MCCB) ขนาดอย่างน้อย 1P 30AT จำนวน 1 ชุดที่ตู้เมนไฟฟ้าหลักของของชั้นอาคาร (Floor- MDB) ในแต่ละชั้น

### 7.2.4 ข้อกำหนดทางด้านเทคนิค

7.2.4.1 สายไฟฟ้า ชนิด IEC 01 (THW) ได้รับมาตรฐาน มอก (TIS) 11-2553 หรือ ดีกว่า

7.2.4.2 สายไฟฟ้า ชนิด VCT/G หรือ IEC53-G ได้รับมาตรฐาน มอก (TIS) 11-2553 หรือ ดีกว่า

7.2.4.3 ไฟฟ้าแบบ (Load Center) ได้รับมาตรฐาน IEC หรือ UL หรือ มอก. หรือ ดีกว่า

7.2.4.4 ลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ทุกขนาดต้องผลิตและทดสอบมาตรฐาน IEC 60947-2 หรือ มาตรฐานอื่นที่ดีกว่า

### 7.2.5 ข้อกำหนดทางด้านงานติดตั้ง

7.2.5.1 ติดตั้งตามมาตรฐาน วิศวกรรมฐานแห่งประเทศไทย หรือ วสท.

7.2.5.2 การติดตั้งสายไฟฟ้าต้องติดตั้งโดยใช้อุปกรณ์ เช่น EMT conduit หรือ Flexible conduit หรือดีกว่า หรือตามคณะกรรมการกำหนด

## 8. ขอบเขตงานการบำรุงรักษาตลอดอายุการรับประกันตามสัญญา

### 8.1 เอกสารส่งงานและคู่มือต่างๆ

8.1.1 คู่มือและเอกสารทั้งหมดที่จัดทำจะต้องได้รับความเห็นชอบในเรื่องเนื้อหาสาระและรูปแบบการนำเสนอก่อน

8.1.2 ส่งมอบคู่มือการใช้งานที่เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษที่มาพร้อมอุปกรณ์ในแต่ละรายการ โดยอยู่ในรูปของเอกสาร หรือไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด

8.1.3 ส่งมอบแผนผังการติดตั้งระบบไฟฟ้าโดยอยู่ในรูปของเอกสารหรือไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด

8.1.4 ส่งมอบคู่มือการดูแลบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า โดยอยู่ในรูปของเอกสาร หรือไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด

### 8.2 บำรุงรักษาตลอดอายุการรับประกันตามสัญญา

8.2.1 ผู้รับจ้างต้องรับประกันข้อบกพร่องของชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่างๆ ของทุกรายการ การก่อสร้างและ ตกแต่ง สำหรับงานจัดเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งตู้จัดเก็บอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สำหรับอาคารโซน C (ระบบไฟฟ้า และห้องจัดเก็บอุปกรณ์) และอุปกรณ์อื่นๆ ที่ติดตั้ง เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี นับจากวันที่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้รับงานไว้ถูกต้องครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว

ร่าง) ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

8.2.2 ผู้รับจ้าง ...

งานจัดเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งตู้จัดเก็บอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สำหรับอาคารโซน C (ระบบไฟฟ้า และห้องจัดเก็บอุปกรณ์)



8.2.2 ผู้รับจ้างต้องทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ รวมถึงการเชื่อมโยงกับอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดอายุสัญญา

8.2.3 ผู้รับจ้างต้องสนับสนุนและให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ส่งมอบในโครงการ ภายหลังติดตั้งได้ตลอด 24 ชั่วโมงไม่เว้นวันหยุดราชการ

8.2.4 ผู้รับจ้างต้องทำ Preventive Maintenance เป็นประจำทุก 3 เดือนต่อครั้งตลอดอายุการรับประกัน เพื่อให้อุปกรณ์ต่างๆ ที่ส่งมอบในโครงการและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติติดตั้งเดิม และมีประสิทธิภาพตลอดเวลา

## 9. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งตู้จัดเก็บอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สำหรับอาคารโซน C (ระบบไฟฟ้า และห้องจัดเก็บอุปกรณ์) พร้อมส่งมอบงานให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาและสำนักงานสถิติแห่งชาติส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้

## 10. เงื่อนไขการแบ่งงวดงานและการจ่ายเงินค่าจ้าง

แบ่งงวดงานและการจ่ายเงินค่าจ้างเป็น 2 งวด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

10.1 งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 30% ของค่าจ้าง ภายใน 30 วัน (นับถัดจากวันลงนามในสัญญา) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

10.1.1 ส่งแผนการดำเนินการโครงการ

10.1.2 ส่งแบบแปลนที่ออกแบบโดยผู้รับจ้าง (ตามขอบเขตข้อกำหนดตามเอกสารนี้) พร้อมคำนวณตามหลักวิศวกรรม โดยต้องมีวิศวกรที่ออกแบบคำนวณ ลงนามกำกับเอกสารเสนอรายการวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในโครงการทั้งหมดซึ่งได้รับอนุมัติจากบริษัท ธารักษ์พัฒนาสินทรัพย์ จำกัด แล้ว

10.2 งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 70% ของค่าจ้าง ภายใน 90 วัน (นับถัดจากวันลงนามในสัญญา) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดำเนินการและติดตั้งระบบงาน ดังนี้

10.2.1 งานปรับปรุงพื้นที่และยกพื้น

10.2.2 ระบบไฟฟ้า (Electrical System)

10.2.3 ส่งมอบแผนผังการติดตั้งระบบไฟฟ้า คู่มือการดูแล และบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

## 11. วงเงินในการจัดหา

1,670,000 บาท (หนึ่งล้านหกแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)

## 12. การยื่นเอกสารประกอบการตรวจสอบ

12.1 ผู้เสนอราคาต้องทำการจัดทำเอกสารเพื่อเสนอต่อสำนักงานสถิติแห่งชาติ เช่น Datasheet หรือเอกสารที่พิมพ์จาก Web Site ของบริการที่เสนอราคา หรือเอกสารประกอบอื่นๆ ที่แสดงให้เห็นข้อมูลที่ชัดเจนสำหรับประกอบการพิจารณา

12.2 ผู้เสนอราคาต้องทำการเปรียบเทียบรายการที่เสนอทุกข้อกำหนด ดังตัวอย่างในตารางที่ 4.1 โดยข้อกำหนดของ สำนักงานสถิติแห่งชาติ ทุกข้อ ถือเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องปฏิบัติ (กรณีเสนอที่แตกต่างจากข้อกำหนดต้องมีเอกสารแสดงให้เห็นว่าคุณลักษณะดังกล่าวดีกว่าที่ข้อกำหนดระบุไว้) และสำนักงานสถิติแห่งชาติ ถือเป็นสาระสำคัญในการพิจารณาและเพื่อประโยชน์ของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

## 13. หลักเกณฑ์การพิจารณา

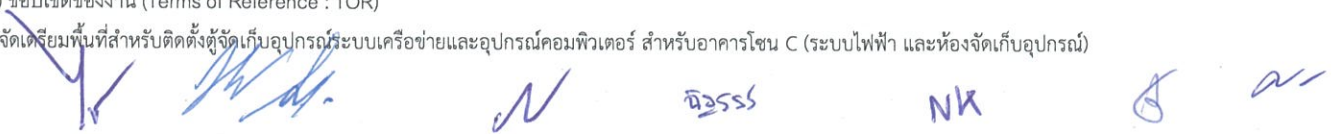
การพิจารณาคัดเลือกโดยใช้เกณฑ์ราคา

# ภาคผนวก

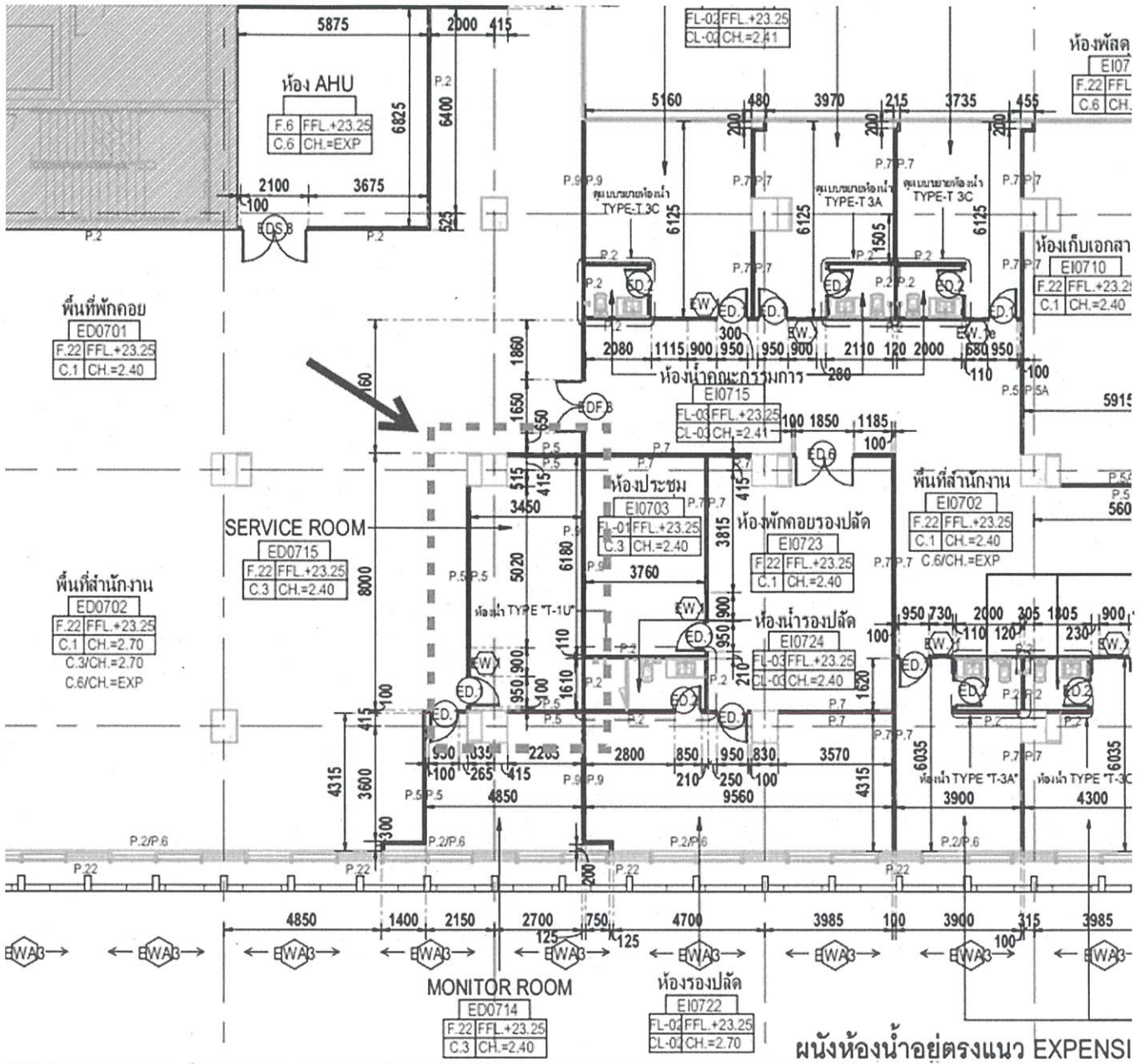
ภาคผนวก ก ...

ร่าง) ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

งานจัดเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งตู้เก็บอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สำหรับอาคารโซน C (ระบบไฟฟ้า และห้องจัดเก็บอุปกรณ์)

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large checkmark, a signature, the letter 'N', the number '๓๖๕๕', the letters 'NK', and other illegible marks.

ภาคผนวก ก (แสดงสถานที่จัดทำโครงการ)



ภาคผนวก ก ...

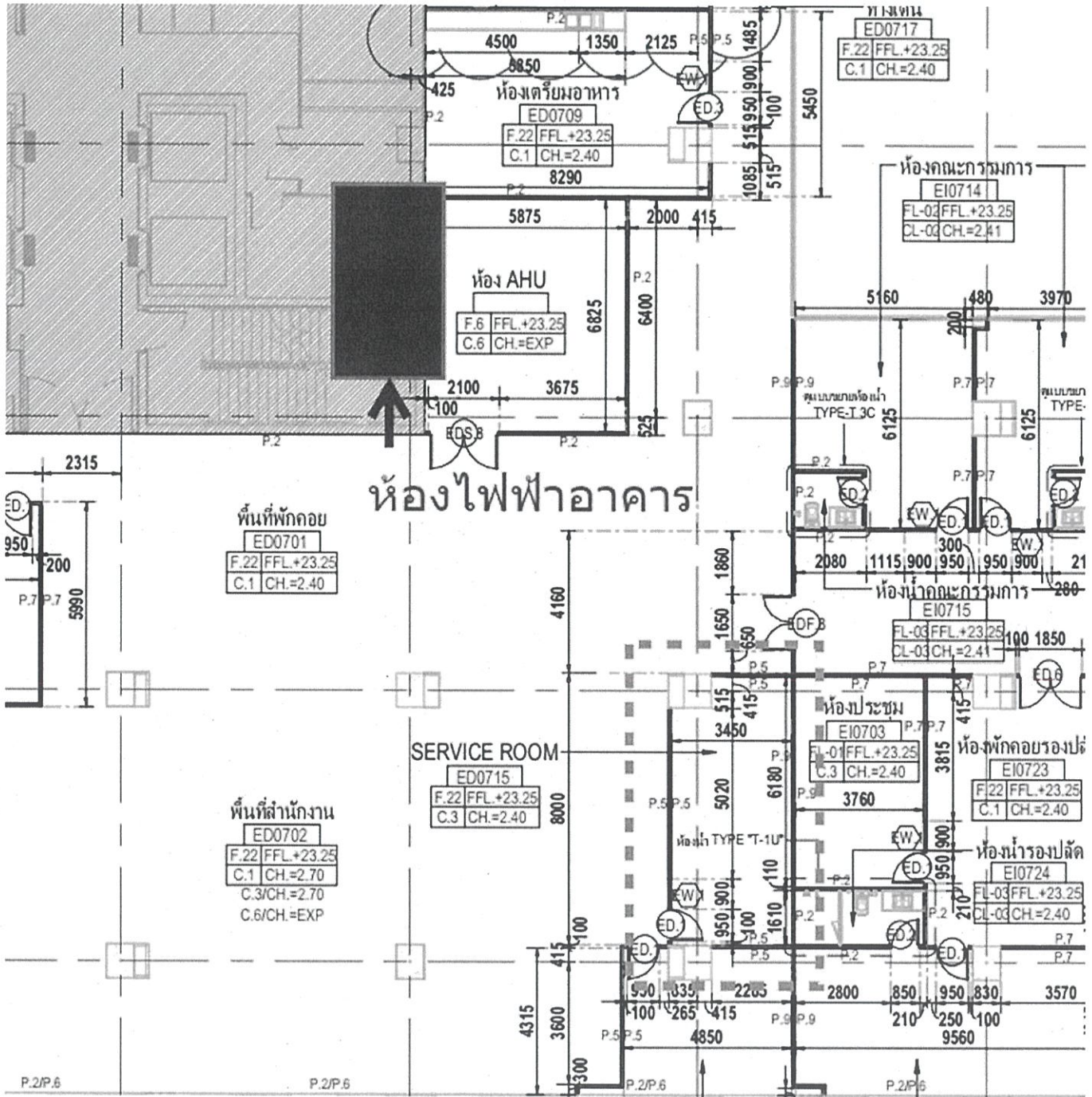
ร่าง) ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

งานจัดเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งตู้จัดเก็บอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สำหรับอาคารโซน C (ระบบไฟฟ้า และห้องจัดเก็บอุปกรณ์)

Handwritten signatures and initials in blue ink:

- Signature 1: *[Handwritten Signature]*
- Signature 2: *[Handwritten Signature]*
- Signature 3: *[Handwritten Signature]*
- Signature 4: *[Handwritten Signature]*
- Signature 5: *[Handwritten Signature]*
- Signature 6: *[Handwritten Signature]*
- Signature 7: *[Handwritten Signature]*
- Signature 8: *[Handwritten Signature]*
- Signature 9: *[Handwritten Signature]*

ภาคผนวก ก (แสดงห้องไฟฟ้าอาคาร)



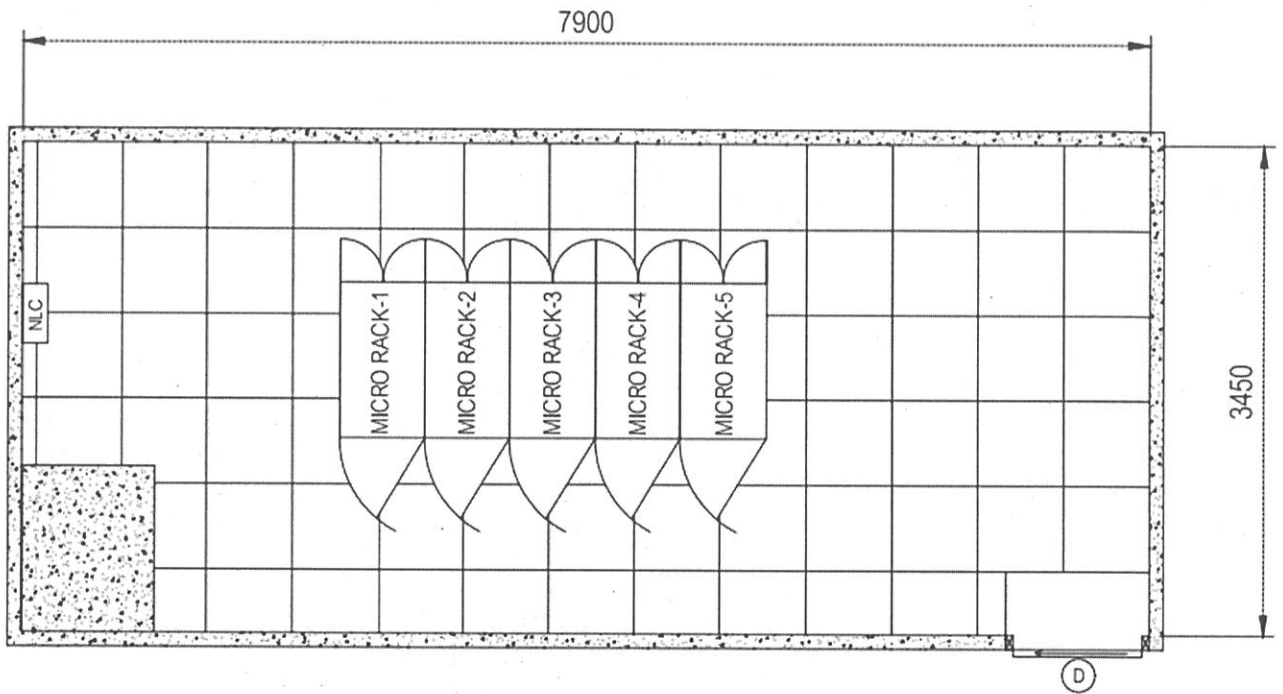
ภาคผนวก ก ...

ร่าง ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

งานจัดเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งตู้จัดเก็บอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สำหรับอาคารโซน C (ระบบไฟฟ้า และห้องจัดเก็บอุปกรณ์)

*(Handwritten signatures and initials in blue ink)*

ภาคผนวก ก (แสดงห้องที่จัดทำในโครงการและระบบไฟฟ้า)



ร่าง) ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

งานจัดเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งตู้จัดเก็บอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สำหรับอาคารโซน C (ระบบไฟฟ้า และห้องจัดเก็บอุปกรณ์)

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*