



กองทุนน้ำเหิงบ้านาญข้าราชการ

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

จัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำทิ้งเพื่อนำกลับมาใช้ระบบหอผึ่งเย็น (Cooling Tower)

อาคารบางกอกซิตี้ ทาวเวอร์

1. หลักการและเหตุผล

เนื่องด้วยอาคารบางกอกซิตี้ ทาวเวอร์ ได้จัดทำโครงการขอรับรองมาตรฐาน (LEED) ประเภท O&M จึงเห็นควรจัดทำโครงการประหยัดน้ำประปาโดยจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำทิ้งเพื่อหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาใช้งานใหม่ สำหรับหอผึ่งเย็น (Cooling Tower)

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำทิ้ง เพื่อนำกลับมาใช้ระบบหอผึ่งเย็น (Cooling Tower) อาคารบางกอกซิตี้ ทาวเวอร์ ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดไว้ใน TOR นี้

3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานที่ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) กำหนด

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน

4.1 ข้อกำหนดนี้ครอบคลุมรายละเอียดการติดตั้งระบบบำบัดน้ำทิ้ง Reuse Water System เพื่อนำกลับมาใช้กับระบบหอผึ่งเย็น (Cooling Tower) อาคารบางกอกซิตี้ ทาวเวอร์ ตามที่แสดงไว้ในข้อกำหนดนี้ ให้สามารถใช้งานได้สมบูรณ์ โดยตามความต้องการเป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

4.1.1 ระบบ Reuse water system จะเป็นการนำน้ำทิ้งของอาคารที่ผ่านการบำบัดแล้วของอาคารก่อนปล่อยออกภายนอกอาคาร จากบ่อพัก Effluent tank ซึ่งตั้งอยู่ที่ ชั้น B1 โดยนำน้ำทิ้งมาผ่านกระบวนการบำบัดอีกครั้งเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่โดยเป็นการใช้ร่วมกับระบบ Make up Water ของ Cooling Tower ชั้น 5

4.1.2 ระบบกระบวนการบำบัดน้ำเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ Reuse water system plant เป็นการติดตั้งระบบใหม่ เป็นการติดตั้งอุปกรณ์ของระบบใหม่ทั้งหมด

4.1.3 ผู้ขายต้องออกแบบและติดตั้งระบบ Reuse water system โดยนำน้ำจากบ่อ Effluent tank ชั้น B1 มาบำบัด โดยน้ำทิ้งของอาคารที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 อาคารประเภท ก ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้



Parameter	Unit	Standard
1. pH at 25 °C	-	5-9
2. BOD ₅ at 20 °C	mg/L	<20
3. Suspended Solids	mg/L	<30
4. Oil & Grease & Fat	mg/L	<20
5. Settleable Solid	mg/L	<0.5
6. Sulfide	mg/L	<1
7. Total Dissolved Solids	mg/L	<500
8. Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	<35
9. MLSS	mg/L	-
10. SV ₃₀	mg/L	-
11. DO	mg/L	-

4.1.4 ระบบที่ออกแบบและติดตั้ง จะต้องสามารถบำบัดน้ำ ให้ได้คุณภาพของน้ำ หลังการบำบัดจากระบบ Reuse Water ที่จะนำไปใช้ร่วมกับ Make up Cooling Tower ได้จำนวนไม่น้อยกว่า 50 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

4.1.5 ระบบที่ออกแบบและติดตั้งจะต้องมีระบบกรองและฆ่าเชื้อต่างๆ เพื่อให้คุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานของน้ำประปาหรือดีกว่า โดยคุณภาพของน้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบ Reuse water System จะต้องมีคุณสมบัติขั้นต่าดังนี้

Parameter	Unit	Standard
1. Color	Hazen	20
2. pH	-	6.5-8.5
3. Turbidity	Silica Scale Unit	5.0
4. Total Solid	mg/L	500



5. Total Hardness	mg/L	100
6. Arsenic	mg/L	0.05
7. Barium	mg/L	1.0
8. Manganese	mg/L	0.05
9. Chromium	mg/L	0.05
10. Copper	mg/L	1.0
11. Iron	mg/L	0.3
12. Cadmium	mg/L	0.005
13. Lead	mg/L	0.05
14. Mercure	mg/L	0.002
15. Zine	mg/L	5.0
16. Aluminum	mg/L	0.2
17. Selenium	mg/L	0.01
18. Silver	mg/L	0.05
19. Sulphate	mg/L	250
20. Nitrate	mg/L	4.0
21. Fluoride	mg/L	1.5
22. Phenols	mg/L	.0001
23. Alkyl Benzene	mg/L	0.2
24. Cyanide	mg/L	0.1
25. Chloride	mg/L	250
26. Odor	-	ต้องไม่มีกลิ่น



27. Total Coliform	MPN/100 ml	2.2
28. E.coli	MPN/100 ml	ตรวจไม่พบ
29. Staphylococcus	Per100ml	ตรวจไม่พบ
30. Salmonella spp.	Per100ml	ตรวจไม่พบ
31. Clostridium Perfringens	Per100ml	ตรวจไม่พบ

4.1.6 ผู้ขายจะต้องออกแบบและติดตั้งระบบในการนำน้ำที่ผ่านระบบ Reuse water system มาใช้กับ Cooling Tower ของอาคารซึ่งติดตั้งอยู่ที่ตาดฟ้าชั้น 5

4.1.7 ระบบ Reuse water system ที่ออกแบบและติดตั้งจะต้องมีระบบกรองน้ำขั้นต้น (Pretreatment) ,ระบบกรองละเอียดสูง (Ultra Filtration) และระบบ RO (Reverse Osmosis) ใช้ร่วมกันเพื่อช่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำ หรือระบบอื่นๆ ที่ดีกว่า

4.1.8 น้ำที่ได้จากระบบ Reuse water System จะต้องสามารถใช้ร่วมกับระบบ Make up Water ของ Cooling Tower ได้

4.1.9 ระบบ Reuse water System ที่ติดตั้งเพิ่ม ต้องกำหนดให้เป็นระบบหลักในการเติมน้ำให้กับ Cooling Tower

4.1.10 หากต้องติดตั้ง Tank น้ำเพิ่มสำหรับ ระบบ Reuse water System ที่ติดตั้งใหม่ ผู้ออกแบบจะต้องออกแบบ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น Buffer Tank , Storage Tank

4.1.11 ผู้ขายจะต้องติดตั้งท่อน้ำ และอุปกรณ์ประกอบของระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.1.12 ระบบที่ออกแบบและติดตั้งต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของการใช้งาน, ง่ายต่อการ Operation ระบบ และการบำรุงรักษาการเปลี่ยนอะไหล่ต่าง ๆ

4.1.13 Reuse water System ที่ติดตั้งเพิ่มจะต้องสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องตลอด 7 วัน 24 ชั่วโมง โดยไม่เกิดความบกพร่อง ภายใต้เงื่อนไขที่ผู้ซื้อกำหนด

4.1.14 ท่อน้ำสำหรับจ่ายเข้าระบบระบบ Reuse Water System จากชั้น B1-ชั้น5 สำหรับส่งน้ำเข้าระบบกรอง กำหนดให้ใช้ท่อ PPR - 80 ประเภท SDR 11 (PN 10) สำหรับงานที่รับแรงดันไม่เกิน 10 บาร์ และ SDR 7.4 สำหรับงานที่รับแรงดันไม่เกิน 20 บาร์ ตามมาตรฐาน DIN 8077, DIN 8078

4.1.15 ท่อน้ำที่ใช้กับระบบ Reuse Water System ให้ผู้ขายออกแบบ และติดตั้งให้เหมาะสมกับระบบที่ออกแบบ ให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม

4.1.16 ระบบต้องสามารถเลือกสั่งงานได้ทั้งแบบ Automatic และแบบ Manual



4.1.17 ผู้ขายจะต้องส่ง Specification ของเครื่องจักรและอุปกรณ์ทุกตัวที่จะนำมาใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ให้แก่ผู้ซื้อ เพื่อทำการตรวจสอบและอนุมัติก่อนการสั่งซื้อและติดตั้งทุกครั้ง

4.1.18 ผู้ขายจะต้องจัดทำ P & I Diagram พร้อมกับ Drawing อุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการสำหรับการติดตั้งในระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ผู้ซื้อทำการตรวจสอบและอนุมัติก่อนการดำเนินงานทุกครั้ง

4.1.19 ผู้ขายต้องจัดทำรายงานความคืบหน้าของโครงการให้ผู้ซื้อทราบทุกสัปดาห์หลังจากได้รับอนุมัติวัสดุและแบบในการติดตั้ง

4.1.20 ผู้ขายต้องทำการแต่งตั้งผู้ควบคุมงานที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับงานที่ทำ เพื่อทำการประสานงานกับผู้ซื้อจนกว่าจะส่งมอบงานแล้วเสร็จ

4.1.21 ผู้ขายต้องส่งรายการคำนวณในการออกแบบระบบ และเพื่อเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ตามคุณลักษณะที่ออกแบบ รวมทั้งรายการอุปกรณ์ ทั้งหมด ให้ผู้ซื้อพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

4.2 ระบบกำจัดเชื้อต่างๆในระบบบำบัด ผู้ขายต้องมีการควบคุมปริมาณการใช้คลอรีนให้เหมาะสมในการใช้คลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรค โดยความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้างในน้ำที่นำไปเติมให้ Cooling Tower ที่อยู่ใน Storage tank ต้องมีค่า 1.0 – 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา

4.3 ผู้ขายต้องทำการติดตั้งมิเตอร์วัดปริมาณน้ำเข้า-ออก จากระบบดังนี้

จุดที่1 ติดตั้งบริเวณด้านก่อนเข้าระบบ ขั้นต้น (Pretreatment)

จุดที่2 ติดตั้งบริเวณด้านเข้าระบบกรอง Reverse Osmosis (RO)

จุดที่3 ติดตั้งบริเวณด้านออกจากระบบกรอง Reverse Osmosis (RO)

4.4 ผู้ขายจะต้องติดตั้งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าของระบบ (A/C Panel Board) ซึ่งใช้แผ่นเหล็กแบบ Steel Sheet ความหนาของแผ่นเหล็กไม่น้อยกว่า 1.2 มม. IP54 ตัวตู้ผลิตจากเหล็กแผ่นคุณภาพสูงพ่นเคลือบด้วยวัสดุ Epoxy Powder Coating ฝ้าด้านนอกมีก๊วยแฉลอคได้สะดวก

4.5 ผู้ขายจะต้องติดตั้งท่อ Conduit หรือ Wireway ,สายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่เกี่ยวข้องของระบบ เช่น Main Breaker ,Sub Breaker, Watt Hour Meter , Magnetic Contactor ฯ ซึ่งจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรมโดยระบบไฟฟ้าต้องติดตั้งใหม่ตั้งแต่ตู้กระจายไฟฟ้าประจำชั้นของอาคาร จนถึงตำแหน่งที่ติดตั้งระบบชุดใหม่

4.6 ผู้ขายต้องมีการจัดทำ Wire Mark ของสายไฟ และสายสัญญาณ ที่หัวและปลายสาย

4.7 ผู้ขายต้องจัดหา Valve ที่ใช้ติดตั้งกับระบบต้องเป็นวาล์วที่ทำจากวัสดุที่ทนต่อสารเคมีการกัดกร่อน ทำด้วยวัสดุเช่น UPVC , HDPE หรือวัสดุอื่น ๆ ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า

4.8 ผู้ขายจะต้องออกแบบโครงสร้างและจัดทำหลังคาสำหรับป้องกันแดด - ฝนให้มีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอ

4.9 ผู้ขายจะต้องจัดทำรายงานผลการ Scan โครงสร้างของอาคารบริเวณที่ต้องทำการ Coring ทุกจุด และต้องมีวิศวกรโยธา ลงนามรับรองทำการส่งให้ผู้ซื้อพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ



4.10 การเดินท่อผ่านพื้น หรือ ผนัง จะต้องมีการจัดทำ Sleeve pipe ยาวตลอดช่วงที่เดินผ่าน และ
เกร้าท์ปิดด้วยคอนกรีต Non – Shrink ป้องกันไม่ให้น้ำไหลซึมผ่านได้

4.10 ผู้ขายต้องสำรวจแนวเดินท่อน้ำร่วมกับฝ่ายบริหารอาคาร แล้วจัดทำแบบเพื่อให้ผู้ซื้อพิจารณา
อนุมัติก่อนดำเนินการ

4.12 ที่แขวนและรองรับท่อจะต้องรับน้ำหนักได้อย่างเพียงพอ ภายใต้ตำแหน่งที่ถูกต้อง และสามารถใช้
การได้ดีในสภาพการใช้งานปกติ สีที่ใช้ทาประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ สีรองพื้น (Primer) ให้ใช้สี Epoxy
Primer ทา 1 ชั้น สำหรับป้องกันสนิมและเพิ่มการยึดเกาะระหว่างสีทับหน้ากับผิวงานซึ่งก่อนทาสีรองพื้นต้อง
ทำความสะอาดผิวงานให้เรียบร้อย และให้สีรองพื้นที่ทาไปแล้วแห้งสนิทเสียก่อน จึงให้ทาสีทับหน้าต่อไปได้ สี
ทับหน้า (Top Coat) ให้ใช้สี Top Coat Epoxy ทา 2 ชั้น สำหรับเป็นสีเคลือบชั้นสุดท้ายโดยในการทาสีทับ
หน้าต้องให้สีทับหน้าแต่ละชั้นที่ทาไปแห้งสนิทก่อน จึงให้ทาสีชั้นต่อไปได้

4.13 ผู้ขายมีหน้าที่ในการจัดทำตัวอักษรและลูกศรแสดงทิศทางการไหล รวมถึง แถบสีของระบบท่อที่
ได้ทำการติดตั้งโดยจัดให้อยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย ชัดเจน และต้องได้รับการอนุมัติจากทางผู้ซื้อ
ก่อนดำเนินงาน

4.14 ผู้ขายจะต้องใช้ความระมัดระวังป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายแก่พื้นผิวอาคาร ตลอดจนทรัพย์สิน
หรือเครื่องจักรที่ติดตั้งอยู่ของอาคารเสียหายจากการปฏิบัติงานของผู้ขาย หากเกิดการชำรุดเสียหายผู้ขาย
จะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด ในกรณีที่มีการรื้อถอนหรือทำพื้นที่เสียหาย จะต้องทำการ
ปรับปรุงพื้นที่ให้กลับมามีสภาพที่ดีดังเดิม

4.15 ผู้ขายต้องดำเนินการตาม TOR นี้ ภายในกำหนดเวลาดังต่อไปนี้

4.15.1 วันจันทร์ ถึงวันศุกร์ ระหว่างเวลา 18.30 น. ถึง 4.00 น.

4.15.2 วันเสาร์ถึงวันอาทิตย์ ระหว่างเวลา 8.00 น.ถึง 4.00 น.

4.15.3 ในกรณีที่จำเป็นต้องทำงานนอกเหนือจากเวลาที่กำหนด ให้ขออนุญาตเข้าทำงานเป็นกรณี
ไป โดยช่วงเวลาการทำงานอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม และผู้ขายจะต้องจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ
พร้อมทำความสะอาดให้เรียบร้อยเพื่อไม่ให้กระทบต่อผู้ใช้อาคารบางกอกซิटी ทาวเวอร์

4.16 ผู้ขายจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการเปลี่ยนต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมา
ก่อน

4.17 ผู้ขายจะต้องดำเนินการทดสอบระบบ (Commissioning) ระบบบำบัดน้ำทิ้งเพื่อนำกลับมาใช้
ระบบหอผึ่งเย็น (Cooling Tower) ทั้งระบบ ให้สามารถใช้งานได้ดีสมบูรณ์ครบถ้วน

4.18 ผู้ขายจะต้องจัดทำแผนดำเนินงานฉบับสมบูรณ์ และแผนงานบำรุงรักษาหลังการติดตั้งส่งให้
ประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ของ กบข โดยเสนอผ่านผู้บริหารอาคารบางกอกซิटीทาวเวอร์เพื่อ
พิจารณาให้เห็นชอบภายใน 7 วัน นับแต่วันทำสัญญา

4.19 ผู้ขายจะต้องจัดทำเอกสารขออนุมัติวัสดุอุปกรณ์ส่งให้ผู้ซื้อพิจารณาภายใน 15 วัน นับแต่วันทำ
สัญญา



4.20 ผู้ขายจะต้องจัดเตรียมและข้อกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานของผู้ขายใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายขั้นพื้นฐานตลอดเวลาขณะปฏิบัติงานตามความเหมาะสมเพื่อความปลอดภัยตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

4.21 ผู้ขายจะต้องจัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ รวมทั้งทำความสะอาดพื้นที่ที่ใช้ในการทำงานให้เรียบร้อยเมื่อสิ้นสุดการทำงานแต่ละครั้ง

4.22 ผู้ขายจะต้องดำเนินการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่รื้อถอนทั้งหมดไปจัดเก็บที่ห้องเก็บของภายในอาคารบางกอกซีที ทาวเวอร์ ตามที่ฝ่ายบริหารอาคารกำหนด ทันทีจากการรื้อถอนในแต่ละวัน

4.23 ผู้ขายจะต้องจัดเตรียมบุคลากรให้เพียงพอต่อการดำเนินการและสามารถดำเนินการได้แล้วเสร็จตามแผนที่กำหนด

4.24 ผู้ขายจะต้องดำเนินการและให้ความร่วมมือประสานงานทุกกรณีกับเจ้าหน้าที่ของอาคาร และต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของอาคารอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งให้พนักงานต้องแต่งกายเหมาะสมรัดกุม และปลอดภัย

4.25 ผู้ขายจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันหรือป้ายเตือนให้ผู้ใช้อาคารทราบเพื่อความปลอดภัยขณะมีการปรับปรุงในพื้นที่นั้น ๆ

4.26 ในกรณีที่ผู้ขายหรือบุคลากรของผู้ขายที่เข้ามาปฏิบัติงานได้กระทำละเมิดก่อให้เกิดความเสียหายแก่ กบข. หรือ บุคคลอื่น ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายดังกล่าวทั้งสิ้น

4.27 ขั้นตอนการทดสอบผู้ขายจะต้องส่งแผนงาน และขั้นตอนการทดสอบให้แก่ผู้ซื้อไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ก่อนทดสอบ

4.28 ผู้ขายจะต้องจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเพื่อทำการอบรมการใช้งาน และแก้ไขปัญหาให้แก่ฝ่ายบริหารอาคารเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 วัน

4.29 จัดทำคู่มือการใช้งาน (Manual) ผู้ขายจะต้องจัดทำคู่มือการใช้งานฉบับภาษาไทย พร้อมอุปกรณ์ประกอบระบบทั้งหมด พร้อมการส่งมอบงานงวดสุดท้าย จำนวน 3 ชุด

4.30 ผู้ขายจะต้องจัดส่ง As-Built Drawing หรือแบบติดตั้งจริงขนาด A3 พร้อม Thrum Drive (File CAD, PDF) จำนวนอย่างละ 3 ชุด พร้อมการส่งมอบงานงวดสุดท้าย ซึ่งแบบจะต้องประกอบด้วย

4.30.1 Single Line Diagram

4.30.2 Wiring Diagram

4.30.3 Water Reuse Diagram

4.31 ผู้ขายจะต้องจัดให้มีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำทิ้งเพื่อนำกลับมาใช้ระบบหอผึ่งเย็น (Cooling Tower) พร้อมทั้งเปลี่ยนอะไหล่ตามรอบการบำรุงรักษาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม เป็นระยะเวลา 2 ปี นับจากวันที่คณะกรรมการอนุมัติรับมอบงานงวดสุดท้าย

4.31.1 ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำทิ้งเพื่อนำกลับมาใช้ระบบหอผึ่งเย็น (Cooling Tower) ไม่น้อยกว่า 1 เดือน/ครั้ง และตรวจสอบคุณภาพน้ำตาม มาตรฐานค่าน้ำประปา ทุก 3 เดือน นับตั้งแต่เริ่มรับประกันผลงาน

4.31.2 ผู้ขายจะต้องจัดส่งแผนงานการเข้าบำรุงรักษาให้ กบข. ทราบพร้อมเอกสารส่งมอบงานงวดสุดท้าย

4.31.3 ผู้ขายจะต้องส่งรายงานการตรวจสอบและบำรุงรักษาทุกครั้ง

4.31.4 ผู้ขายต้องส่ง Part List ของอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบให้ผู้ซื้อพร้อมการส่งมอบงานงวดสุดท้าย

4.31.5 ผู้ขายต้องมีวิศวกร ที่มีใบประกอบวิชาชีพ ตามที่สภาวิศวกร กำหนด ลงนามในแบบที่ผู้ขายออกแบบและติดตั้ง

4.32 ผู้ขายส่งผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานค่าน้ำประปา ส่งให้ผู้ซื้อพิจารณา พร้อมการส่งมอบงานงวดสุดท้าย

5. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการคัดเลือกซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขาย จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุและงานอื่นที่ ทำให้เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่ กบข. ได้รับมอบพัสดุและงานอื่นทั้งหมดโดย ถูกต้องครบถ้วน ถ้าหากปรากฏว่ามีความชำรุดบกพร่องของพัสดุและงานอื่นที่ส่งมอบเกิดขึ้น ต้องรีบจัดการ ซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ภายใน 24 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งเหตุ และจัดการซ่อมแซมแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพดังเดิมภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

6. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอมจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมการเสนอราคา โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ

6.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล (ระยะเวลาไม่เกิน 90 วัน) บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล (ระยะเวลาไม่เกิน 90 วัน) หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอนิติบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอนิติบุคคลหรือผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี



(4) เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ ได้แก่ สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

6.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจ ซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย จะต้องระบุในหนังสือมอบอำนาจให้ชัดเจนว่ามีอำนาจในการเสนอราคาแทน หรือทำการในเรื่องใด โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ (แนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง) ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจ เป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(2) แคตตาล็อกของวัสดุอุปกรณ์ ที่กำหนดไว้ในขอบเขตงานข้อที่ 4 ของ TOR นี้

(3) ผู้เสนอราคาจะต้องประมาณการค่าใช้จ่ายการบำรุงรักษาระบบ นับแต่วันที่สิ้นสุดการรับประกันความชำรุดบกพร่อง เสนอให้ กบข.พิจารณาในวันยื่นซองข้อเสนอด้านเทคนิคด้วย

(4) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ ที่กำหนดไว้ใน ขอบเขตงานข้อที่ 4 รายการรายละเอียดพัสดุ และคุณสมบัติและแคตตาล็อกของวัสดุที่นำเสนอ รายการคำนวณ การออกแบบ และการรับประกัน ตาม TOR นี้ กับข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งคุณลักษณะเฉพาะ จะต้องระบุหัวข้อให้ถูกต้องตรงกับเอกสารหรือแคตตาล็อกที่เสนอโดยให้จัดทำในรูปแบบดังต่อไปนี้

ลำดับ	ข้อกำหนดตาม TOR	ความสอดคล้อง	รายละเอียดข้อเสนอ	เอกสารอ้างอิง
	▪ คัดลอกข้อกำหนด รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานตามที่กำหนดใน TOR (ตามที่กำหนดใน TOR ข้อ 4) ▪ ประมาณการค่าใช้จ่ายการบำรุงรักษา (ตามที่กำหนดใน TOR ข้อ 6.2 (3)) คัดลอกการรับประกัน (ตามที่กำหนดใน TOR ข้อ 5)	ตรงหรือดีกว่าข้อกำหนดตาม TOR	▪ ระบุรายการและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และงานอื่นทั้งหมดที่เสนอมาให้พิจารณา ▪ ประมาณการค่าใช้จ่ายการบำรุงรักษา ▪ ระบุรายละเอียดการรับประกันพัสดุและงานอื่นทั้งหมดที่เสนอมาให้พิจารณา	▪ ระบุเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงหรือแคตตาล็อก

(5) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดส่งสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(6) ผู้ขายต้องออกแบบระบบเบื้องต้นพร้อมนำเสนอแบบและหลักการทำงานของระบบให้ผู้ซื้อพิจารณาพร้อมการยื่นข้อเสนอ



7. การเสนอราคา

- 7.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น
- 7.2 ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่น (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- 7.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นราคาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 120 วัน นับตั้งแต่วันที่เสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้ และถอนการเสนอราคามีได้
- 7.4 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการส่งมอบงานทั้งหมดภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กบข. ให้ส่งมอบพัสดุ
- 7.5 กรณีงานจัดซื้อที่ประกอบด้วยพัสดุหลายประเภทในโครงการเดียวกัน ผู้เสนอราคาต้องแยกราคาต่อหน่วยของพัสดุแต่ละประเภท (cost breakdown) ให้ชัดเจน

8 หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ กบข. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์คะแนนรวมด้านคุณภาพและด้านราคาสูงสุด (Price Performance) ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กบข. จะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|------------------------------|
| (1) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) | กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 30 |
| (2) รูปแบบการทำงานง่ายและครอบคลุมทั้งระบบ | กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 30 |
| (3) รองรับการทำงานร่วมกับ Chiller ทุกยี่ห้อ | กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 20 |
| (4) ผลงานที่ผ่านมา | กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 10 |
| (5) การนำเสนอสิ่งที่เป็นประโยชน์นอกเหนือจากข้อกำหนด | กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 10 |

เกณฑ์การคัดเลือกงานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำทิ้งเพื่อนำกลับมาใช้ระบบหล่อเลี้ยงน้ำเย็น

อาคารบางกอกซีที ทาวเวอร์

ที่	เกณฑ์การคัดเลือก	คะแนนเต็ม
1	ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price)	30
	คำนวณตามระบบ e-GP	
2	รูปแบบการทำงานประสิทธิภาพและคุณภาพของน้ำที่ผลิตได้	30
	2.1 คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดสูงกว่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนด 15 คะแนน	
	2.2 ระบบที่ออกแบบรองรับการบำบัดน้ำได้มากกว่าข้อกำหนดโดย	
	2.2.1 ระบบที่ออกแบบรองรับการบำบัดน้ำได้มากกว่า 75 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน 10 คะแนน	



	2.2.2 ระบบที่ออกแบบรองรับการบำบัดน้ำได้มากกว่า 100 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน 15 คะแนน	
3	ระบบสามารถใช้งานสะดวกและครบถ้วน	20
	3.1 สามารถเชื่อมต่อระบบเข้ากับ BAS ของอาคารได้ 15 คะแนน	
	3.2 มีการแจ้งเตือนสถานะความผิดปกติของระบบ 5 คะแนน	
ที่	เกณฑ์การคัดเลือก	คะแนนเต็ม
4	ผลงานที่ผ่านมา	10
	4.1 จำนวนสัญญาเคยออกแบบและระบบบำบัดน้ำทั้งเพื่อนำกลับมาใช้ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตรต่อวันจำนวน 3 สัญญาขึ้นไป 5 คะแนน	
	4.1 จำนวนสัญญาเคยออกแบบและระบบบำบัดน้ำทั้งเพื่อนำกลับมาใช้ขนาดมากกว่า 50 ลูกบาศก์เมตรต่อวันจำนวน 3 สัญญาขึ้นไป 10 คะแนน	
5	การนำเสนอสิ่งที่เป็นประโยชน์นอกเหนือจากข้อกำหนด	10
	5.1 ข้อเสนอสิ่งที่เป็นประโยชน์นอกเหนือจากข้อกำหนดตั้งแต่ จำนวน 3 รายการขึ้นไป 10 คะแนน	
	5.2 ข้อเสนอสิ่งที่เป็นประโยชน์นอกเหนือจากข้อกำหนดตั้งแต่ จำนวน 1 รายการขึ้นไป 5 คะแนน	
รวม		100

9 การทำสัญญาซื้อขาย

ผู้ชนะการคัดเลือกจะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบที่ กบข. กำหนด ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาค่าสิ่งของที่ซื้อ

10 ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กบข. จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายภายใน 30 วัน เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลง และ กบข. ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้วพร้อมทั้ง กบข. ได้รับหนังสือเรียกเก็บเงินจากผู้ขาย โดยแบ่งการจ่ายเงินออกเป็น 2 งวด ดังต่อไปนี้

งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 40 ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบรายการคำนวณ แบบที่ใช้ในการติดตั้ง และวัสดุอุปกรณ์ของระบบที่ใช้ในการติดตั้งทั้งหมด ณ สถานที่ติดตั้ง อาคารบางกอกซิตี้ ทาวเวอร์ ให้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ของ กบข. พิจารณาให้ความเห็นชอบเรียบร้อยแล้ว



งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 60 ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำทิ้งเพื่อนำกลับมาใช้ระบบหอผึ่งเย็น (Cooling Tower) แล้วเสร็จครบถ้วนตาม TOR นี้ พร้อมสามารถใช้งานได้ อย่างสมบูรณ์ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ กบข. ได้ตรวจรับมอบสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

ผู้ขายจะต้องทำข้อมูลเปรียบเทียบงานที่ส่งมอบแต่ละงวดงานกับงานตามที่สัญญากำหนดว่าส่งมอบได้ครบถ้วนหรือไม่ โดยให้จัดทำในรูปแบบ ดังต่อไปนี้

ลำดับ	ข้อกำหนดตาม TOR	ความสอดคล้อง	รายละเอียดข้อเสนอ	เอกสารอ้างอิง
	▪ คัดลอกข้อกำหนดของพัสดุที่ต้องส่งมอบตาม TOR ▪ คัดลอกการรับประกัน	▪ ตรงตามข้อกำหนดของ TOR หรือดีกว่า	▪ ระบุรายละเอียดของพัสดุที่เสนอส่งมอบ ▪ ระบุเงื่อนไขการรับประกัน	▪ ระบุเลขหน้าของเอกสารอ้างอิง

11 อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.2 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

12 วงเงินในการจัดซื้อ

วงเงินในการจัดซื้อครั้งนี้ เป็นเงิน 6,000,000.- บาท (หกล้านบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

13 ข้อกำหนดและข้อสงวนสิทธิ์

13.1 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง กบข. ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด กบข. จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ (ถ้ามี) หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นเสนอราคาทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

13.2 ในระหว่างดำเนินงาน ถ้าหาก กบข. จำเป็นต้องปรับเพิ่มหรือลดเนื้องานที่อยู่ในขอบเขตตาม TOR นี้ กบข. สามารถดำเนินการได้โดยคิดราคางานเพิ่มหรือลดที่เกิดขึ้นจริงตามส่วนของค่าจ้างตามสัญญา

13.3 การพิจารณาอนุมัติให้ความเห็นชอบหรือวินิจฉัยใดเกี่ยวกับการทำงานตาม TOR นี้ ให้เป็นอำนาจของ กบข. หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุที่ กบข. แต่งตั้งขึ้น

13.4 ผู้ขายที่ได้รับการคัดเลือกต้องทำประกันภัยความเสี่ยงภัยทุกประเภท (All Risk Insurance) เพื่อคุ้มครองความเสียหายต่อ กบข. วงเงินค่าสินไหมทดแทนไม่น้อยกว่า 10,000,000 บาทและบุคคลภายนอก



วงเงินค่าสินไหมทดแทนไม่น้อยกว่า 10,000,000 บาท ตลอดระยะเวลาที่ผู้ขายดำเนินงานตาม TOR นี้ ต่อการเกิดเหตุ 1 ครั้ง ส่งให้ผู้ซื้อพิจารณา ก่อนเริ่มดำเนินการตามสัญญา

14 มาตรการป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบ

ด้วย กบข. มีนโยบายต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบที่บันทึกในพันธกิจและสังคมของประเทศ กบข. ไม่ยอมรับการทุจริตและประพฤติมิชอบทุกรูปแบบ (Zero Tolerance) ไม่ว่าจะเป็นการกระทำโดยบุคลากรของ กบข. หรือบริษัทในเครือของ กบข. หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกิจการของ กบข. ซึ่งรวมถึงคู่ค้าของ กบข. ทุกฝ่าย นอกจากนี้ กบข. ยังยึดมั่นในการดำเนินธุรกิจอย่างมีจริยธรรม จรรยาบรรณ และรับผิดชอบต่อสังคมและผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มด้วย

กบข. จึงขอความร่วมมือจากผู้ยื่นข้อเสนอ หากพบเห็นการกระทำของบุคลากรของ กบข. หรือบริษัทในเครือของ กบข. หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกิจการของ กบข. หรือคู่ค้าของ กบข. รายใดที่มีการกระทำเข้าข่ายทุจริต ติดสินบน หรือเรียกรับเงิน ทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใดที่ไม่เหมาะสม ไม่ว่าในรูปแบบใด ขอให้แจ้งโดยตรงไปยังบุคคลและที่อยู่ดังต่อไปนี้

“ประธานอนุกรรมการตรวจสอบ

ฝ่ายตรวจสอบภายใน กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

เลขที่ 990 อาคารอับดุลราฮิม เฟส 4 ถนนพระราม 4

แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500”

15 ภาคผนวก

15.1 ผนวก 1 : แบบ Cooling Tower Diagram

15.2 ผนวก 2 : แบบ Floor Plan

16 ผู้จัดทำขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

นายกณิศ พงศ์เจริญ

นายชูศักดิ์ ชัยปรีชา



นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

1. การแจ้งการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Notice)

กบข. มีการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เสนองาน กรรมการของนิติบุคคลที่เป็นผู้เสนองาน ผู้แทน ผู้รับมอบฉันทะ หรือผู้รับมอบอำนาจ แล้วแต่กรณี ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “ผู้เสนองาน” ตามที่ผู้เสนองานได้จัดส่งให้แก่ กบข. และตรวจสอบข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เสนองานจากแหล่งอื่น เพื่อวัตถุประสงค์ในการพิจารณาคัดเลือกผู้เสนองานที่จะปฏิบัติงานตามข้อกำหนดการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ และเพื่อการทำนิติกรรมสัญญา ทั้งนี้ ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 โดย กบข. จะจัดเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เสนองานที่เป็นต้นฉบับและสำเนาเอกสาร รวมทั้งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ไว้เป็นระยะเวลา 10 ปี นับแต่วันที่ข้อผูกพันตามนิติกรรมสัญญาเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุที่ผู้เสนองานมีอยู่กับ กบข. สิ้นสุดลง

ตลอดระยะเวลาที่ กบข. เก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เสนองานไว้นั้น กบข. อาจใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เสนองานในการติดต่อหรือประสานงานกับผู้เสนองานเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุของ กบข. เพื่อการสอบบัญชีของ กบข. เพื่อการใช้สิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย หรือเปิดเผยต่อหน่วยงานที่มีอำนาจตามกฎหมายในการขอทราบข้อมูลส่วนบุคคลนั้น โดยผู้เสนองานได้รับทราบนโยบายเกี่ยวกับการเก็บรวบรวม ใช้ และเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของ กบข. รวมทั้งสิทธิของผู้เสนองานในฐานะเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลตามที่ กบข. กำหนดแล้ว

2. กรณีผู้เสนองานมีขอบเขตการทำงานเป็นการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล

ในกรณีที่ผู้เสนองานได้รับการคัดเลือกให้เข้าทำนิติกรรมสัญญากับ กบข. ซึ่งเป็นการจัดซื้อจัดจ้างที่มีขอบเขตการทำงานเป็นการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล กบข. อาจมีความจำเป็นที่จะต้องเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของบุคคลที่เกี่ยวข้องซึ่ง กบข. เก็บรวบรวมมาจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลให้แก่ผู้เสนองาน เพื่อให้ผู้เสนองานสามารถดำเนินการตามข้อกำหนดของนิติกรรมสัญญาได้ จึงเป็นผลให้ผู้เสนองานมีสถานะเป็นผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Data Processor) ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ในการนี้ กบข. อาจต้องการทราบแนวทางการจัดการข้อมูลส่วนบุคคลที่จะได้รับจาก กบข. ของผู้เสนองาน ซึ่งผู้เสนองานต้องจัดให้ กบข. รับทราบถึงนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลหรือมาตรการที่ใช้จัดการเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลที่จะได้รับจาก กบข. ที่เป็นลายลักษณ์อักษร โดยนโยบายหรือมาตรการดังกล่าวจะต้องสอดคล้องตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- (1) มาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในการเก็บรวบรวม ใช้ และเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล ตลอดจนมาตรการที่จะใช้ดำเนินการเมื่อข้อมูลรั่วไหลหรือถูกละเมิด
- (2) มาตรการควบคุมดูแลการใช้และเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล
- (3) เจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลหรือบุคคลผู้รับผิดชอบประสานงานเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล

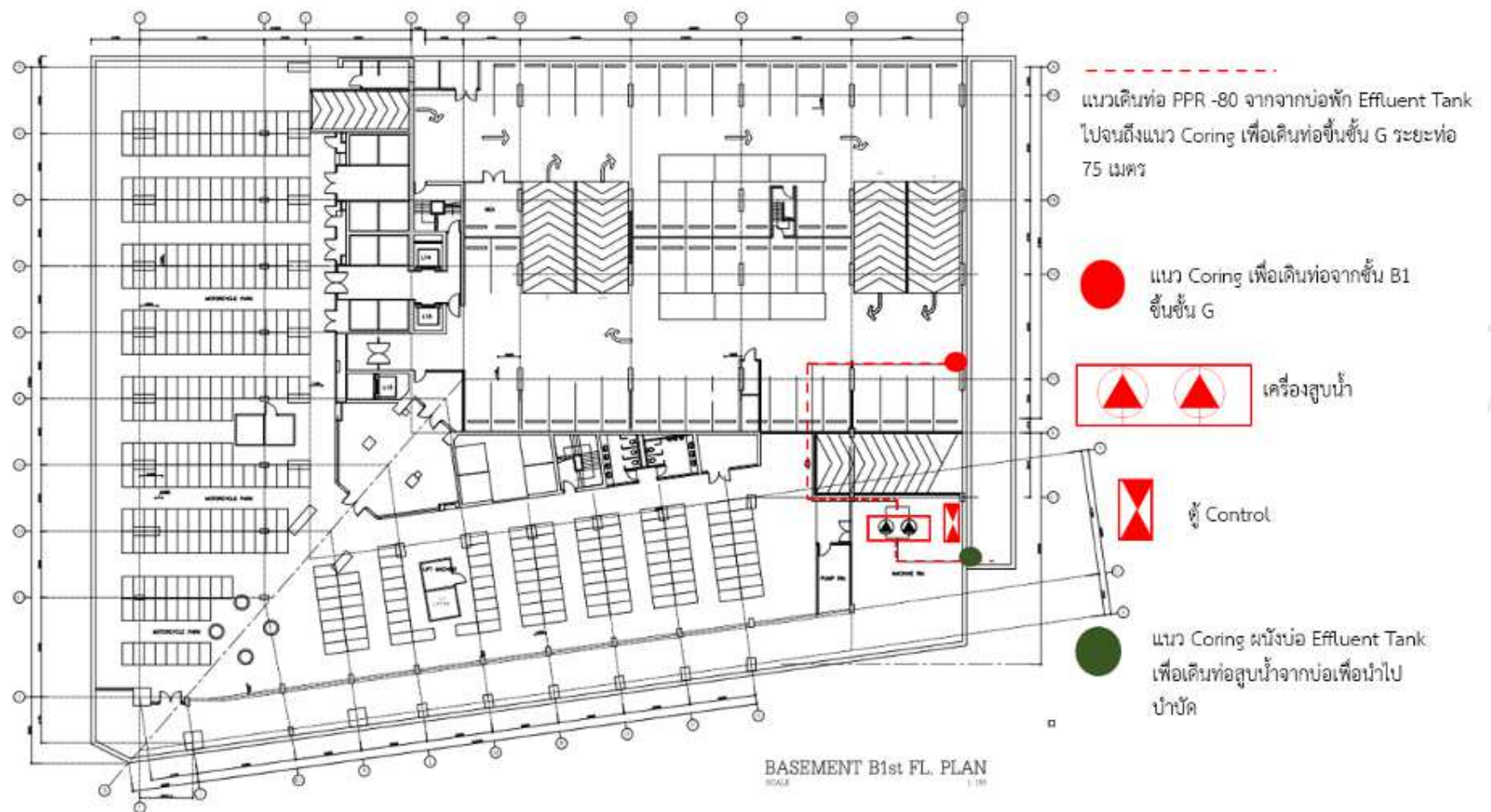
นอกจากนี้ผู้เสนองานจะต้องถือปฏิบัติตาม “ข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล” ซึ่งจะได้ลงนามในวันทำนิติกรรมสัญญาด้วย



3. กรณีผู้เสนองานต้องส่งบุคคลเข้ามาทำงานภายในสถานที่ทำการของ กบข.

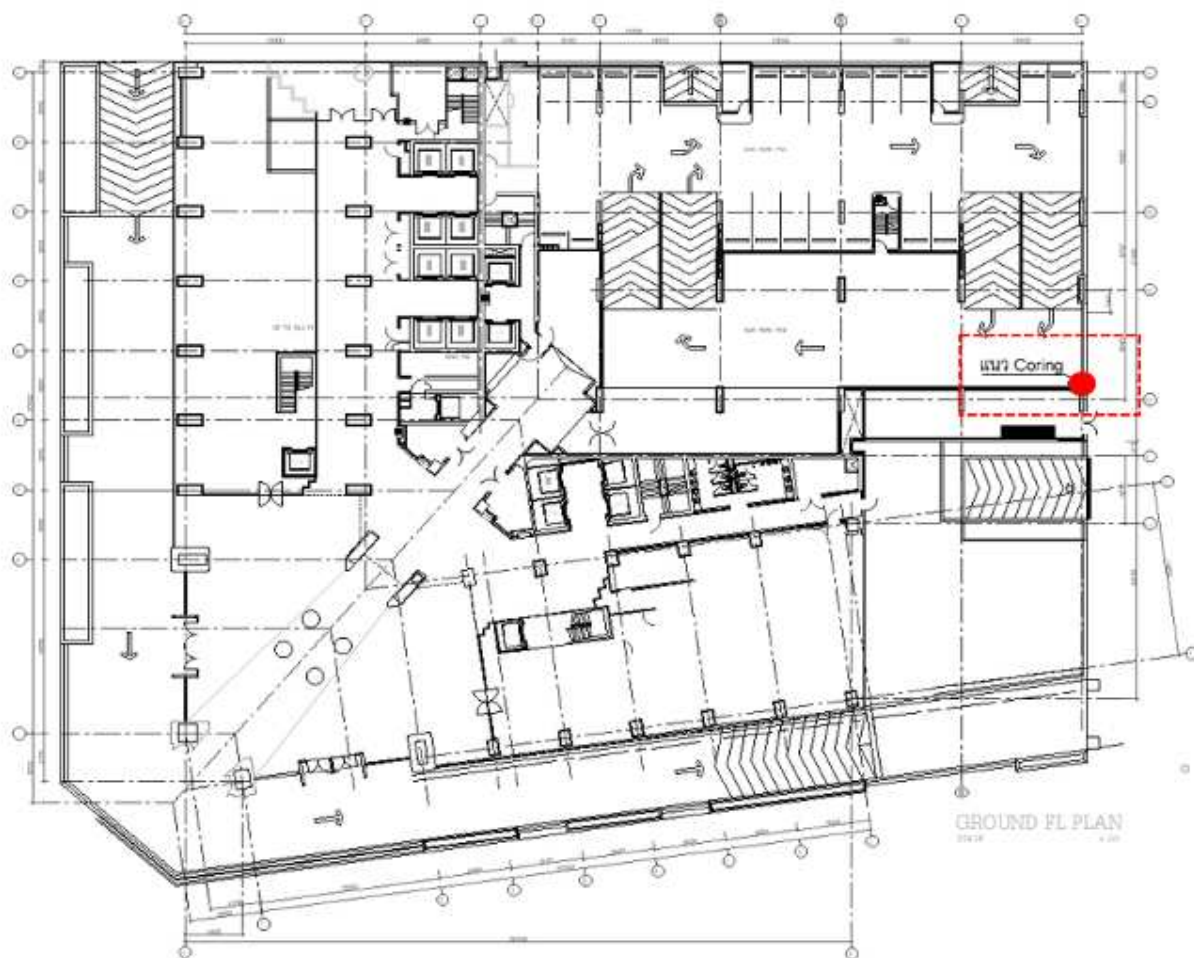
ผู้เสนองานที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าทำนิติกรรมสัญญา กับ กบข. และต้องส่งบุคคลเข้ามาทำงานภายในสถานที่ทำการของ กบข. ผู้เสนองานจะเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของบุคคลดังกล่าวและเปิดเผยให้ กบข. รับทราบ ในการนี้ผู้เสนองานมีหน้าที่แจ้งวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวม ใช้ และเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล รวมทั้งนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของ กบข. ให้เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลทราบด้วย

ผนวก 2 : แบบแสดงตำแหน่งติดตั้งเครื่องสูบน้ำและแนวเดินท่อชั้น B1





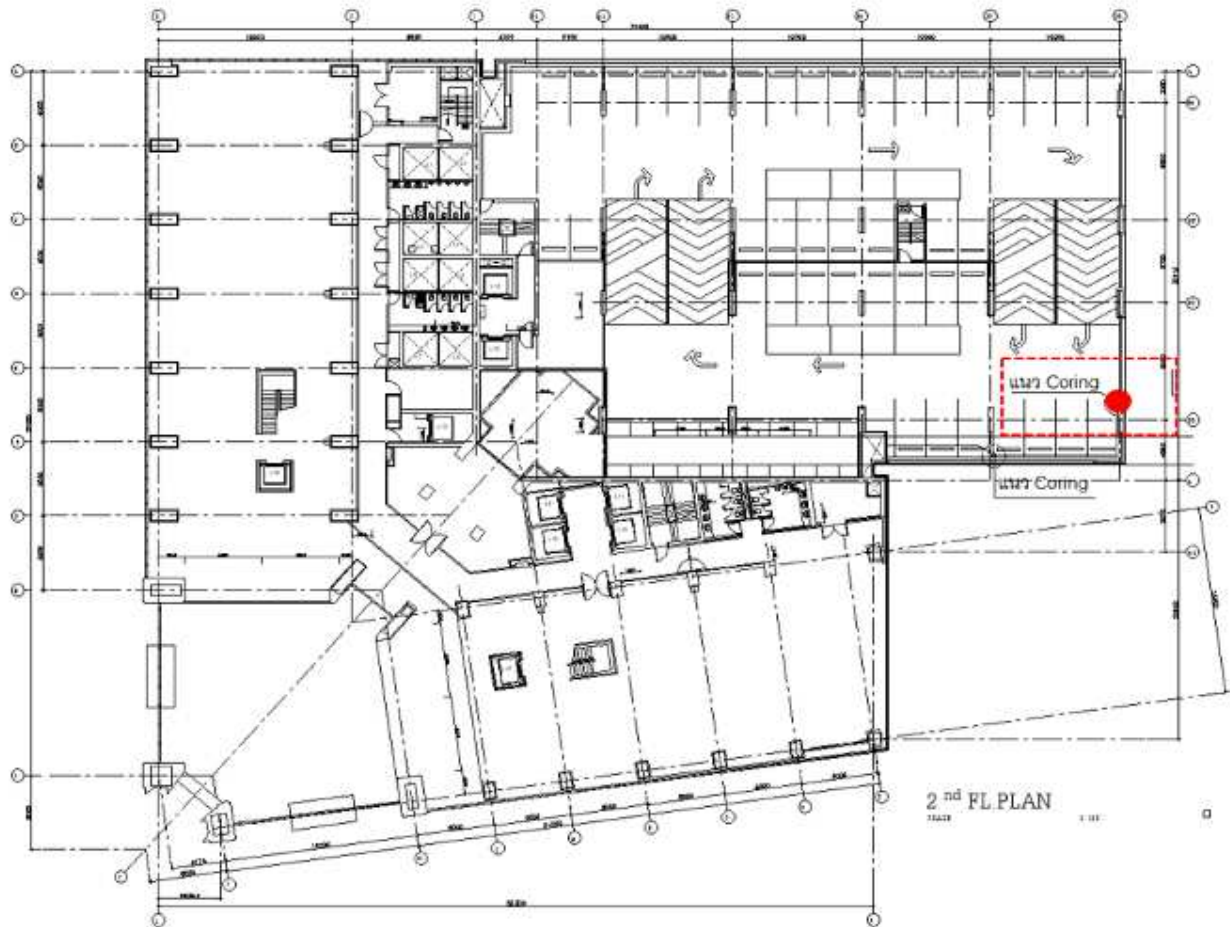
ผนวก 2 : แบบแสดงตำแหน่ง Coring และแนวเดินท่อชั้น G



● แนว Coring เพื่อเดินท่อจากชั้น B1
ขึ้นชั้น 2



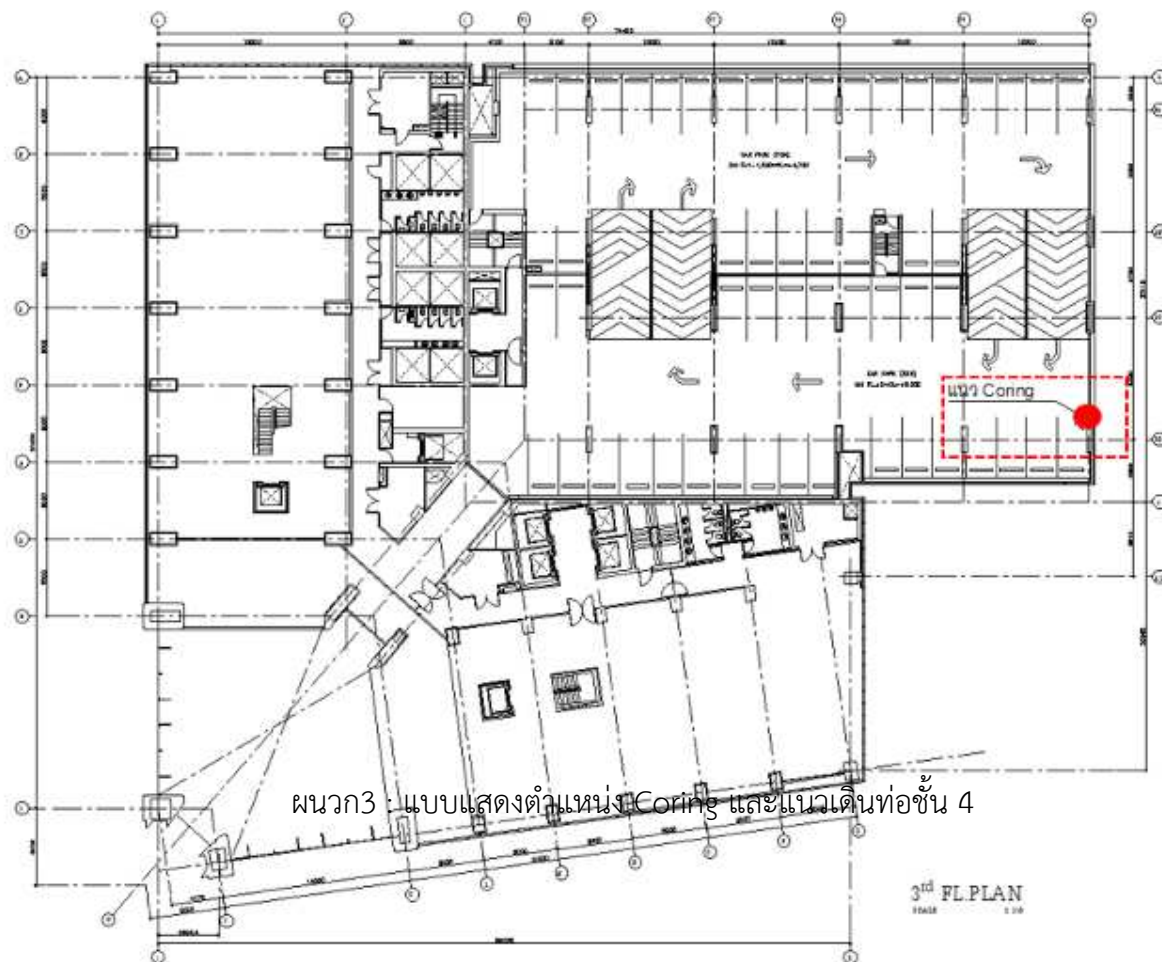
ผนวก 2 : แบบแสดงตำแหน่ง Coring และแนวเดินท่อชั้น 2



● แนว Coring เพื่อเดินท่อจากชั้น G
ขึ้นชั้น 3

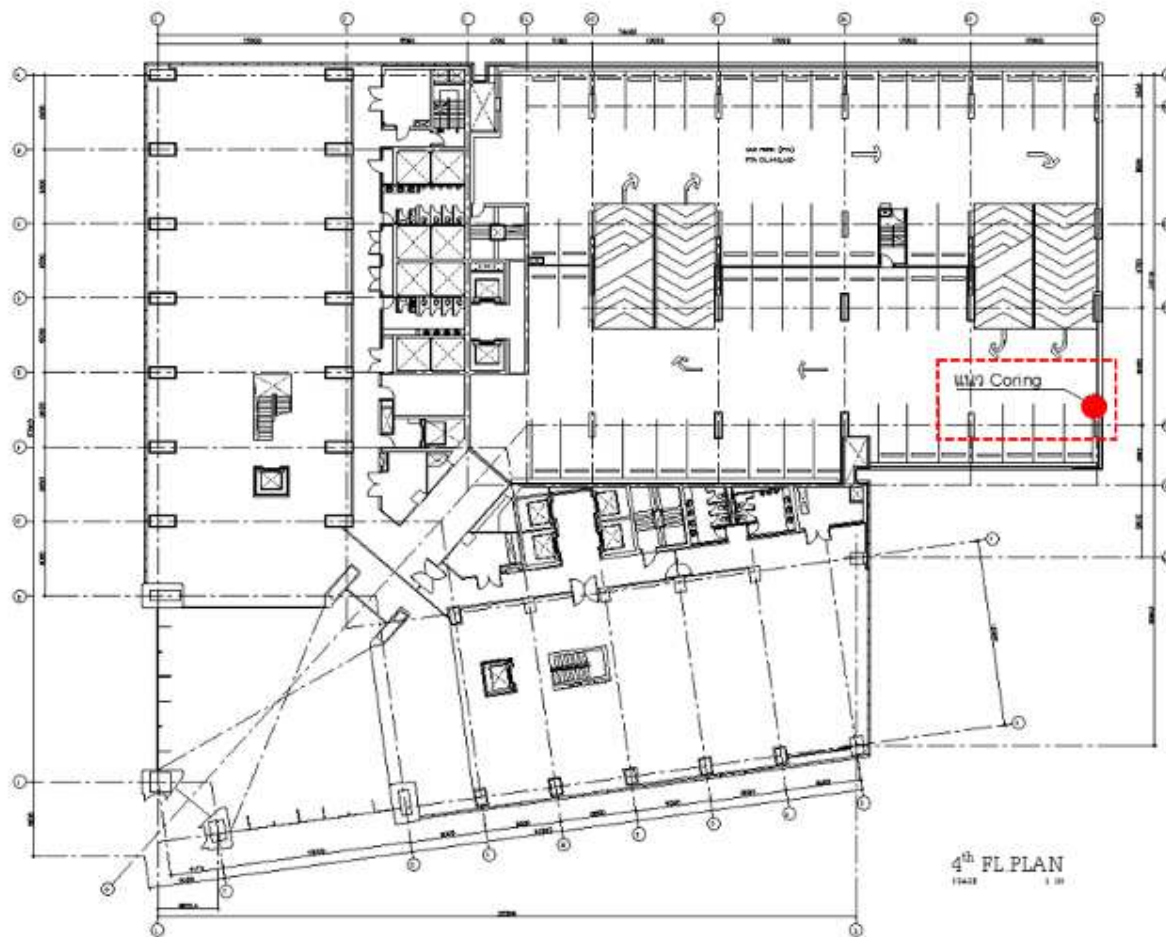


ผนวก2 : แบบแสดงตำแหน่ง Coring และแนวเดินท่อชั้น 3



● แนว Coring เพื่อเดินท่อจากชั้น 2
ขึ้นชั้น 4

ผนวก3 : แบบแสดงตำแหน่ง Coring และแนวเดินท่อชั้น 4



● แนว Coring เพื่อเดินท่อจากชั้น 3
ขึ้นชั้น 5



ผนวก2 : แบบแสดงตำแหน่งติดตั้ง Water Reuse System ชั้น 5

