เอกสารการสอบราคา เลขที่ EB002/2564

จ้างปรับปรุงท่อน้ำประปาในแนวดิ่ง ภายในอาคารเอ็กโก ระยะที่ 1

1. วัตถุประสงค์

บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) (“เอ็กโก”) (“ผู้ว่าจ้าง”) ประสงค์จะจ้างเหมาผู้รับจ้าง ให้ดำเนินการปรับปรุงท่อน้ำประปาภายในอาคารเอ็กโก ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 222 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีการสอบราคา โดยมีรายละเอียดและเงื่อนไขในการสอบราคา ให้เป็นตามข้อกำหนดในเอกสารนี้ และเอกสารแนบ ประกอบด้วย เงื่อนไขประกอบการจ้าง (TOR) งานจ้างเปลี่ยนท่อน้ำดี (แนวดิ่ง) ภายในอาคาร ระยะที่ 1 เอกสารจรรยาบรรณคู่ค้าของเอ็กโก และฟอร์มหนังสือค้ำประกัน (Letter of Guarantee) ซึ่งเป็นส่วนประกอบของเอกสารการสอบราคานี้

เอ็กโกให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจอย่างมีจริยธรรม โปร่งใส ปราศจากการทุจริต คอร์รัปชัน ให้ความเคารพสิทธิมนุษยชน ดูแลอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม โดยให้เป็นไปตามกฎหมาย ข้อกำหนด และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง เอ็กโกจะดำเนินการคัดเลือกคู่ค้าอย่างเป็นธรรม โปร่งใส และสนับสนุนคู่ค้าที่ดำเนินธุรกิจที่สอดคล้องกับหลักการดังกล่าวข้างต้น รวมถึงให้คู่ค้าพิจารณาเข้าเป็นแนวร่วมภาคีเครือข่ายในการต่อต้านทุจริตและคอร์รัปชัน

2. กำหนดการจัดหา

2.1 ผู้เสนอราคารับฟังการชี้แจงรายละเอียดในเอกสารการสอบราคา พร้อมทั้งตรวจสอบพื้นที่ที่จะดำเนินงาน ในวันที่ 19 มีนาคม 2564 ตั้งแต่เวลา 13:30 น. ณ ห้องประชุมสายสัมพันธ์ ชั้น 9 อาคารเอ็กโก เลขที่ 222 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

ผู้เสนอราคาสามารถสอบถามรายละเอียดด้านเทคนิคเพิ่มเติม ได้ที่ผู้จัดการฝ่ายบริหารอาคารเอ็กโก ตามรายละเอียดดังนี้

คุณอมร เพิ่มสกุล
หมายเลขโทรศัพท์: 02-998-5270
หมายเลขโทรศัพท์มือถือ: 081-820-8001
อีเมล: building.man@egco.com

2.2 ผู้เสนอราคายื่นซองเทคนิค ซองราคา จรรยาบรรณคู่ค้าของเอ็กโก และเอกสารสำคัญของบริษัท ตามที่ระบุในข้อ 5. ภายในวันที่ 26 มีนาคม 2564 เวลา 15:00 น. ณ อาคารเอ็กโก

โดยเอกสารการสอบราคา จ่าหน้าซองถึง
คณะกรรมการจัดหางานจ้างปรับปรุงท่อน้ำประปาในแนวดิ่ง ภายในอาคารเอ็กโก ระยะที่ 1
บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 222 อาคารเอ็กโก ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

2.3 ผู้เสนอราคานำเสนอรายละเอียดทางเทคนิค ขั้นตอนการดำเนินการ และแผนงาน ในวันที่ 31 มีนาคม 2564 และวันที่ 1 เมษายน 2564 ณ ห้องประชุม 903 ชั้น 9 อาคารเอ็กโก กำหนดให้นำเสนอไม่เกิน 1 ชั่วโมง 30 นาที โดยเอ็กโกจะแจ้งวันและเวลาที่ชัดเจนให้แต่ละรายทราบหลังจากกำหนดการข้อ 2.2 เสร็จสิ้น

ข้อกำหนดการเข้ามาประชุมในอาคารเอ็กโก: ผู้เสนอราคาและทีมงานที่เดินทางเข้ามาประชุมภายในอาคารเอ็กโก ต้องปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 อย่างเคร่งครัด ดังนี้

1. ผู้เสนอราคาแต่ละรายสามารถพาทีมงานเข้าร่วมการสอบราคาได้ครั้งละ**ไม่เกิน 2 คน**
2. ผู้เสนอราคาและทีมงานทุกคนต้องกรอกแบบฟอร์มเพื่อใช้ในการสอบถามประวัติ และข้อมูลการเดินทางในช่วงระยะเวลา 14 วันที่ผ่านมา
3. ผู้เสนอราคาและทีมงานทุกคนต้องผ่านการตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายทุกครั้งก่อนเข้าอาคาร และต้องสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา เมื่อทำการวัดอุณหภูมิแล้วไม่พบว่ามีไข้ จึงเข้าไปภายในอาคารได้ โดยสามารถเข้าพื้นที่ได้แค่บริเวณที่กำหนดเท่านั้น

3. เงื่อนไขทั่วไป

3.1 ผู้เสนอราคาต้องตรวจดูข้อกำหนด เงื่อนไข และรายละเอียดทั้งหมดของเอกสารนี้อย่างละเอียดถี่ถ้วน

3.2 ผู้เสนอราคารับรองว่าอุปกรณ์ อะไหล่ วัสดุทุกชิ้นต้องเป็นของใหม่ ผลิตโดยบริษัทชั้นนำที่มีชื่อเสียงตามมาตรฐานเจ้าของผลิตภัณฑ์ เป็นที่ยอมรับในคุณภาพเป็นของแท้ตามตัวอย่างและรูปแบบที่นำมาเสนอ และถูกต้องตามข้อกำหนดของเอกสารนี้

3.3 ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบในการดำเนินงานจัดหาเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักร ในการทำงานตามข้อเสนอนี้ให้ครบถ้วน พร้อมทั้งดำเนินงานติดตั้ง ให้เอ็กโกสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ ตามที่กำหนด โดยผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

3.4 การแปลความในเอกสารนี้ ในกรณีที่ผู้รับเอกสารสงสัยในความหมายอันแท้จริงส่วนใดส่วนหนึ่ง อาจขอให้เอ็กโกแปลความให้ได้ แต่จะผูกพันต่อเมื่อเอ็กโกได้ตอบเป็นลายลักษณ์อักษรแล้วเท่านั้น

4. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

4.1 เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนจัดตั้งตามกฎหมายไทยก่อนวันยื่นซองไม่ต่ำกว่า 1 ปี

4.2 มีทุนจดทะเบียนที่ได้รับชำระแล้ว ไม่ต่ำกว่า 1,000,000 บาท โดยมีสำนักงานอยู่ในประเทศไทย ทั้งนี้ ต้องมีวัตถุประสงค์ประกอบการตรงกับความต้องการของบริษัทในการเสนอราคา

4.3 ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการ หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงาน

4.4 ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

4.5 ผู้เสนอราคาต้องมีประสบการณ์ มีความชำนาญ และ**มีผลงานด้านงานรื้อถอนและติดตั้งอุปกรณ์ท่อน้ำประปาในอาคารสูง จำนวนอย่างน้อย 2 โครงการ โดยมีมูลค่าไม่ต่ำกว่า 2,000,000 บาทต่อ 1 โครงการ ภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี ก่อนวันยื่นเสนอราคา กับบริษัท หรือหน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจที่เชื่อถือได้** พร้อมทั้งรายละเอียดรายชื่อผู้ที่สามารถให้บริการติดต่อสอบถาม และหมายเลขโทรศัพท์

4.6 ผู้เสนอราคาต้องจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ ความเหมาะสม รวมทั้งมีจำนวนบุคลากรที่เพียงพอสำหรับการทำงานตามข้อเสนอนี้ เพื่อให้เอ็กโกสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ มีประสิทธิภาพ ตามความต้องการของเอ็กโกทุกประการ และเป็นไปตามมาตรฐานเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตามมาตรฐานทางวิศวกรรม

4.7 ผู้เสนอราคาต้องจัดเตรียมบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ สำหรับฝึกอบรมการใช้งานและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับท่อ

น้ำประปาภายในอาคาร ทั้งในเชิงหลักการและการปฏิบัติหน้างานจริง ให้แก่บุคลากรของเอ็กโก จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง โดยผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

5. เอกสารที่ผู้เสนอราคาต้องยื่นเสนอ

5.1 **ซองที่ 1 ข้อเสนอด้านเทคนิค และข้อเสนออื่นๆ** ในรูปแบบ Hard Copy จำนวน 2 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด และสำเนา 1 ชุด) และรูปแบบ Thumb Drive จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

5.1.1 เอกสารด้านเทคนิค ประกอบด้วย

(1) ขั้นตอนการดำเนินงานและแผนงานแสดงระยะเวลาดำเนินงานตามขอบเขตงานที่กำหนด

(2) เทคนิคและวิธีการดำเนินงาน เพื่อให้การดำเนินงานเสร็จสิ้นตามข้อกำหนดของเอ็กโก

(3) วิธีการตัดต่อท่อน้ำในจุดต่างๆ และวิธีการจัดการผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น

(4) แบบประเมินด้านความปลอดภัยในการทำงานและความเสี่ยงต่างๆ (Job Safety Analysis: JSA)

(5) เปรียบเทียบรายละเอียดของวัสดุ อุปกรณ์ทั้งหมดกับรายการตามขอบเขตงาน/คุณลักษณะเฉพาะเป็นรายหัวข้อทุกหัวข้อ ถ้ามีรายละเอียดใดที่เห็นว่าเป็นเรื่องสำคัญ ซึ่งแตกต่างจากรายละเอียดในเอกสารนี้ ต้องอธิบายพร้อมเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียให้ชัดเจน

(6) หนังสือรับรองผลงาน หรือหลักฐานผลงานที่เคยดำเนินการ ตามข้อ 4.5

(7) แคตตาล็อกแสดงคุณสมบัติ (Specification) ของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เสนอเข้ามาติดตั้ง ตามข้อกำหนดในข้อเสนองานนี้ และรวมถึงรายละเอียดอุปกรณ์อื่นๆ ซึ่งอาจจะไม่ได้ระบุในข้อเสนองานนี้ เพื่อให้การทำงานของท่อและอุปกรณ์ประกอบระบบประปาเป็นไปอย่างสมบูรณ์ พร้อมทั้งแนบใบรับรองการผลิตอุปกรณ์ตามที่กำหนดในเอกสารนี้ด้วย

(8) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามี)

5.1.2 เอกสารหลักฐานประกอบการเสนอราคา ประกอบด้วย

(1) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายไทย ซึ่งแสดงชื่อผู้มีอำนาจกระทำการแทนนิติบุคคล ของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่มีอายุไม่เกิน 6 เดือน ก่อนวันยื่นเสนอราคา พร้อมทั้งมีการรับรองความถูกต้อง

(2) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภพ.20) หรือ ภพ.01 หรือ ภพ.09 ของกรมสรรพากร

(3) สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

(4) ต้นฉบับหนังสือมอบอำนาจที่มีอายุไม่เกิน 6 เดือน ก่อนวันยื่นเสนอราคา ซึ่งปิดอากรแสตมป์ถูกต้องตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(5) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน ซึ่งทางราชการออกให้ที่ยังไม่หมดอายุ และสำเนาทะเบียนบ้านที่ระบุภูมิลำเนาและสถานภาพบุคคลของกรรมการผู้มีอำนาจของผู้เสนอราคา หรือผู้รับมอบอำนาจของผู้เสนอราคา

(6) เอกสารจรรยาบรรณคู่ค้าของเอ็กโก ลงนามโดยกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจให้ลงนาม และประทับตราบริษัทฯ (ถ้ามี)

โดยเอกสารตามข้อ 5.1 ให้ใส่รวมมาในซองที่ 1 พร้อม Thumb Drive จำนวน 1 ชุด และปิดผนึกให้เรียบร้อย จ่าหน้าซองว่า **"ข้อเสนอด้านเทคนิค และข้อเสนออื่นๆ"**

5.2 **ซองที่ 2 ข้อเสนอด้านราคา** ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาที่สอดคล้องกับการทำงานตามข้อเสนอนี้ **แบบราคาจ้างเหมา** โดยต้องแสดงให้เห็นถึงรายละเอียดของวัสดุ อุปกรณ์ ระบบต่างๆ ทั้งชนิด ยี่ห้อ รุ่น และระบุแยกรายละเอียดปริมาณงาน

ค่าติดตั้ง/ค่าดำเนินการ ค่าขนส่ง ค่าเดินทาง และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามข้อเสนอนี้จนแล้วเสร็จ ให้ชัดเจน ครบถ้วน ทั้งราคาต่อหน่วย และราคารวมของแต่ละชนิด

ถ้าผลลัพธ์ของราคาต่อหน่วยกับจำนวนสิ่งของที่เสนอมา ไม่ตรงกับจำนวนเงินรวม ผู้เสนอราคายอมให้เอ็กโก ถือเอาจำนวนเงินที่ต่ำกว่าเป็นราคาที่เสนอ และในกรณีที่มีการขูดลบ แต่งเติม หรือแก้ไขข้อความที่กรอกในใบเสนอราคา ผู้เสนอราคาต้องลงลายมือชื่อกำกับ และประทับตรา (ถ้ามี) ทุกแห่งของข้อความที่เป็นแบบพิมพ์ของใบเสนอราคานั้น

ราคาที่เสนอต้องเป็นราคาที่แน่นอนตายตัว และไม่มีเงื่อนไข เป็นสกุลเงินไทย และมีกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า 6 เดือน นับจากวันที่ในใบเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคา และลงนามในใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ครบถ้วน พร้อมทั้งกำหนดยืนราคา เอกสารด้านราคาในรูปแบบ Hard Copy จำนวน 2 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด และสำเนา 1 ชุด) และรูปแบบ Thumb Drive จำนวน 1 ชุด ต้องลงนามรับรอง โดยกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม หรือผู้รับมอบอำนาจ และประทับตราบริษัท (ถ้ามี)

โดยเอกสารตามข้อ 5.2 ให้ใส่ในซองที่ 2 พร้อม Thumb Drive จำนวน 1 ชุด และปิดผนึกให้เรียบร้อย จ่าหน้าซองว่า **"ข้อเสนอด้านราคา"**

** อนึ่ง สำเนาเอกสารที่ผู้เสนอราคายื่นต่อเอ็กโก ผู้เสนอราคาจะต้องลงลายมือชื่อ และประทับตรา (ถ้ามี) ทุกแผ่น**

6. เงื่อนไขการพิจารณา

6.1 เมื่อระยะเวลาการจัดหาที่กำหนดในข้อ 2. สิ้นสุดลง เอ็กโกจะพิจารณาข้อเสนอทั้งหมด และจะแจ้งให้ผู้เสนอราคาทราบผลโดยเร็วที่สุด หลังจากเปิดซองเสนอราคา

6.2 เมื่อเอ็กโกได้เปิดซองเสนอราคาแล้ว ผู้เสนอราคาต้องไม่ถอนซองเสนอราคา และ/หรือต้องไม่ยกเลิกราคาของตน อีกทั้งต้องยืนราคาตามที่ตนเสนอไว้ จนกว่าเอ็กโกจะทำสัญญาครบถ้วนตามความประสงค์แล้ว การที่เอ็กโกต่อรองราคา ตกลงเรื่องอื่นในภายหลังการเสนอราคา ไม่มีผลให้ผู้เสนอราคาพ้นความผูกพันใดๆ ที่ตนมีต่อบริษัท ตามใบเสนอราคานั้น

6.3 ในกรณีที่เอกสาร หรือหลักฐานที่ยื่นในการเสนอราคาของผู้เสนอราคารายใดไม่ถูกต้อง หรือไม่บริบูรณ์ ให้อยู่ในวินิจฉัยของเอ็กโกที่จะรับการเสนอราคานั้นไว้พิจารณา หรือไม่ก็ได้

6.4 เมื่อเห็นเป็นการจำเป็นเพื่อประโยชน์แห่งการสอบราคา เอ็กโกมีสิทธิเรียกให้ผู้เสนอราคาส่งเอกสาร หรือหลักฐานใดๆ เพิ่มเติมต่อเอ็กโกได้ภายในเวลาที่กำหนด

6.5 ในการพิจารณาตัดสินคัดเลือก เอ็กโกจะถือเอาผู้เสนอราคาถูกต้องตามเงื่อนไข และข้อกำหนดเป็นสำคัญ หากผู้เสนอราคามีรายละเอียดไม่ถูกต้องตามเงื่อนไขและข้อกำหนดในสาระสำคัญ เอ็กโกจะไม่พิจารณาใบเสนอราคา

6.6 เอ็กโกขอสงวนสิทธิ์ที่จะทำสัญญากับผู้เสนอราคารายใดก็ได้ที่เห็นสมควร โดยไม่จำเป็นที่ต้องทำสัญญากับผู้ที่เสนอราคาต่ำสุดเสมอไป ทั้งนี้ จะลดจำนวนรายการที่สอบราคา หรือยกเลิกการสอบราคาคราวนี้เสียก็ได้ โดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผล และรับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ที่อาจมีขึ้นต่อผู้เสนอราคาทั้งสิ้น

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ ส่วนจัดซื้อและบริหารสัญญา ฝ่ายจัดซื้อและธุรการ บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) เลขที่ 222 อาคารเอ็กโก ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210 หมายเลขโทรศัพท์ 02-998-5031, 02-998-5945

7. เงื่อนไขเฉพาะงาน

ผู้ว่าจ้างได้กำหนดขอบเขตของงาน รายละเอียดของอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ รายละเอียดแบบงาน/ลักษณะเฉพาะ ข้อกำหนดการติดตั้ง ข้อกำหนดด้านเทคนิค และเงื่อนไขการจ้างอื่นๆ ที่ต้องการจัดหาเป็นไปตามเอกสารแนบ เงื่อนไขประกอบการจ้าง (TOR) งานจ้างเปลี่ยนท่อน้ำดี (แนวดิ่ง) ภายในอาคาร ระยะที่ 1

7.1 **สถานที่ดำเนินงาน**

อาคารเอ็กโก บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) เลขที่ 222 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

7.2 **การควบคุมงาน**

ฝ่ายบริหารอาคารเอ็กโก (JLL) เป็นผู้ควบคุมงาน โดยเป็นผู้ตรวจสอบและตรวจรับการทำงานเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับงานของผู้ว่าจ้าง

7.3 **ข้อกำหนดการจ้างงาน**

เป็นไปตามเงื่อนไขประกอบการจ้าง (TOR) งานจ้างเปลี่ยนท่อน้ำดี (แนวดิ่ง) ภายในอาคาร ระยะที่ 1 ข้อ 4.

7.4 **ระยะเวลาดำเนินงาน**

7.4.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการส่งมอบงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ พร้อมทั้งจัดอบรม และส่งมอบเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ภายใน 180 วัน นับตั้งแต่วันที่ฝ่ายบริหารอาคารเอ็กโก (JLL) แจ้งให้เริ่มเข้าดำเนินงาน

7.4.2 เวลาปฏิบัติงาน

(1) งานที่มีผลกระทบต่อผู้ใช้อาคาร เช่น งานที่มีเสียงดัง กีดขวางการใช้พื้นที่ งานที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง และการตัดต่อท่อน้ำประปา กำหนดให้ดำเนินการนอกเวลาทำการ คือ หลังเวลา 19:00 - 02:00 น. ของวันทำการ หรือ 08:00 - 02:00 น. ในวันเสาร์-วันอาทิตย์ และวันหยุดทำการของผู้ว่าจ้าง

(2) งานที่อยู่ในพื้นที่มิดชิด หรือสามารถปิดพื้นที่โดยส่งไม่ผลกระทบต่อการใช้อาคาร สามารถดำเนินการได้ทุกวัน ระหว่างเวลา 08:00 - 02:00 น.

ทั้งนี้ หากผู้รับจ้างจำเป็นต้องเข้าดำเนินการนอกเหนือจากเวลาที่กำหนดข้างต้น ผู้รับจ้างต้องได้รับอนุญาตจากฝ่ายบริหารอาคารเอ็กโก (JLL) ก่อนเข้าดำเนินการทุกครั้ง

7.5 **การส่งมอบงาน**

เป็นไปตามเงื่อนไขประกอบการจ้าง (TOR) งานจ้างเปลี่ยนท่อน้ำดี (แนวดิ่ง) ภายในอาคาร ระยะที่ 1 ข้อ 8.

7.6 **เงื่อนไขการชำระเงิน**

ผู้ว่าจ้างชำระเงินครั้งเดียว หลังจากผู้รับจ้างส่งมอบงานทั้งหมดถูกต้อง ครบถ้วน ได้ติดตั้งและทดสอบการใช้งานระบบและอุปกรณ์ทุกรายการ รวมถึงจัดอบรมการใช้งาน และส่งมอบเอกสารต่างๆ ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องแล้ว

หากผู้เสนอราคา/ผู้รับจ้างไม่เสนอเป็นเงื่อนไขอื่น ให้ยึดเงื่อนไขการชำระเงินตามวรรคข้างต้น

ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างจะชำระเงินให้ผู้รับจ้างภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับใบแจ้งหนี้ที่ถูกต้อง โดยแนบใบส่งมอบงาน เอกสารส่งมอบงาน และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับฯ ของผู้ว่าจ้าง ตามข้อ 7.13 แล้ว

ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบในส่วนของอากร ภาษีหัก ณ ที่จ่าย และค่าธรรมเนียมอื่นๆ (ถ้ามี) ทั้งหมดที่จะเกิดขึ้น ผู้ว่าจ้างรับผิดชอบในส่วนของภาษีมูลค่าเพิ่มเท่านั้น

7.7 **<u>ความรับผิดของผู้รับจ้าง</u>**

ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภยันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และต้องรับผิดต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างของผู้รับจ้าง หรือเกิดจากการกระทำของผู้รับจ้างช่วง

ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบจัดทำสัญญาประกันภัย ประกันคุ้มครองความเสียหายในการดำเนินการ ซึ่งเป็นทรัพย์สินของอาคาร (โครงสร้าง ส่วนประกอบทั้งหมด และทรัพย์สินอื่นๆ ในพื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย) ในวงเงินไม่ต่ำกว่า 10,000,000 บาท และประกันภัยบุคคลที่ 3 ในวงเงินไม่ต่ำกว่า 10,000,000 บาท และชำระค่าเบี้ยประกันในการทำประกันภัย โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำประกันภัยกับบริษัทประกันภัยชั้นนำ ที่มีชื่อเสียง และเชื่อถือได้ และส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว พร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้าง เพื่อตรวจสอบในวันที่ลงนามสัญญา

ในกรณีที่ความเสียหายเกิดขึ้น เพราะความผิดของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวสำหรับวงเงินความรับผิดชอบส่วนแรก (Deductible) ทั้งหมด และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกิดขึ้นนอกเหนือจากค่าเบี้ยประกันในกรมธรรม์ประกันภัยได้ ค่าความเสียหายส่วนแรกที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบนั้น คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงให้ไปเป็นตามที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ประกันภัย และเมื่อผู้รับจ้างชำระค่าความเสียหายส่วนแรก และผู้รับประกันภัยได้ชดใช้ค่าเสียหายตามที่กำหนดไว้ในกรมธรรม์เรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างตกลงสละสิทธิเรียกร้องเฉพาะกรณีค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นในครั้งนั้นแก่ผู้ว่าจ้าง ตัวแทนผู้ว่าจ้าง พนักงานของผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างตกลงว่าผู้ว่าจ้าง ตัวแทนผู้ว่าจ้าง พนักงานของผู้ว่าจ้างไม่ต้องรับผิดชอบในค่าความเสียหายใดๆ ต่อผู้รับจ้าง หรือต่อบุคคลภายนอกใดๆ อีกทั้งสิ้น

ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น นอกจากกรณีอันเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ในกรณีที่ความเสียหายเกิดขึ้นตามวรรคแรก และไม่ได้อยู่ในขอบเขตความรับผิดของการประกันภัยที่กำหนดไว้ในกรมธรรม์ตามวรรคสองผู้รับจ้างต้องรับผิดโดยซ่อมแซมให้คืนสภาพดี หรือเปลี่ยนให้ใหม่ โดยเป็นค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง ความรับผิดของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครบถ้วนตามสัญญา ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างรับเพียงการรับประกันผลงานตามสัญญา

7.8 **<u>แบบรายการละเอียด และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ</u>**

ผู้รับจ้างต้องศึกษารูปแบบรายการ ตรวจสอบลักษณะ และสภาพของสถานที่ที่จะทำการปฏิบัติงาน รวมทั้งบริเวณใกล้เคียง ตลอดจนได้ทราบถึงข้อมูลและรายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งสิ้น รวมทั้งได้รับคำชี้แจงจากผู้ว่าจ้างจนเป็นที่เข้าใจแจ่มแจ้งทุกประการถึงหน้าที่ทั้งปวงอันพึงต้องปฏิบัติตามสัญญานี้ และถึงความประสงค์อันแท้จริงของผู้ว่าจ้าง

7.9 **<u>ความสะอาด</u>**

ผู้รับจ้างสัญญาว่าจะจัดการรักษาความสะอาดตลอดเวลาที่ทำงานแห่งการจ้างนี้ และเมื่องานแห่งการจ้างแล้วเสร็จก่อนส่งมอบงาน ต้องทำความสะอาดบริเวณอันเป็นที่ปฏิบัติงานให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย อีกทั้งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วใดๆ อันผู้ว่าจ้างไม่ประสงค์จะให้เก็บไว้ ผู้รับจ้างต้องขนของออกให้พ้นบริเวณตามผู้ว่าจ้างต้องการ โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น

7.10 **<u>ค่าปรับและค่าเสียหายอื่นๆ</u>**

ถ้าผู้รับจ้างส่งมอบงาน หรือดำเนินการแก้ไขปัญหาระบบน้ำประปาล่าช้ากว่าระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยที่สาเหตุความล่าช้าเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้าง แต่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างดำเนินการ ดังนี้

7.10.1 กรณีส่งมอบงานล่าช้ากว่าระยะเวลาที่กำหนด ตามข้อ 7.4.1 จะปรับผู้รับจ้างเป็นรายวัน โดยนับทุกวัน ไม่เว้นวันหยุด ในอัตราวันละ 0.1% ของมูลค่าสัญญา นับแต่วันที่ล่วงเลยกำหนดวันแล้วเสร็จ จนถึงวันที่งานแล้วเสร็จสมบูรณ์

7.10.2 ในช่วงดำเนินการตามสัญญา หากระบบน้ำประปามีปัญหา ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติในช่วงเวลาทำการของอาคารในทุกกรณี ซึ่งแบ่งเป็นต่อเหตุการณ์ ดังนี้

(1) หลังจากการตัดเชื่อมระบบท่อน้ำของผู้รับจ้างเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างไม่สามารถแก้ไขให้สามารถใช้น้ำได้ตามปกติ ภายในเวลา 07:00 น. ของวันทำการ จะปรับผู้รับจ้างในอัตรา 3,500 บาทต่อครั้ง

(2) ปรับต่อเนื่องเป็นรายวัน โดยนับทุกวัน ไม่เว้นวันหยุด ในอัตราวันละ 3,500 บาท จนกว่าผู้รับจ้างจะแก้ไขเสร็จสิ้น และทำให้ระบบสามารถใช้น้ำได้ตามปกติ

7.10.3 ใช้สิทธิเลือกที่จะยึดเอาบรรดางานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้นและสิ่งของต่างๆ ได้นำมาไว้ ณ สถานที่ทำการจ้างนั้นโดยเฉพาะเพื่องานจ้างดังกล่าวให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง เพื่อเป็นการชำระหนี้

7.10.4 เรียกค่าเสียหายอื่นใดจากผู้รับจ้างจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้า (ถ้ามี)

7.10.5 ถ้าผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญา และใช้สิทธิในการปรับจนถึงวันบอกเลิกสัญญาด้วย

ทั้งนี้ กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ และผู้ว่าจ้างต้องดำเนินการด้วยตนเอง หรือให้ผู้อื่นดำเนินการแทน ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด หากมีค่าปรับข้างต้น ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิหักค่าปรับจากเงินที่ผู้รับจ้างพึงได้รับ และ/หรือหักจากหลักประกันตามข้อ 7.16 จนกว่าจะครบค่าปรับเต็มจำนวน อย่างไรก็ตาม ค่าปรับทั้งหมดของสัญญาจะไม่เกิน 10% ของมูลค่าสัญญา ทั้งนี้ เว้นแต่เป็นความบกพร่องอย่างร้ายแรงของ “ผู้รับจ้าง” จะไม่จำกัดวงเงินค่าปรับ

7.11 **<u>การบอกเลิกสัญญา</u>**

ในกรณีที่มีเหตุให้ผู้ว่าจ้างสามารถพิสูจน์ว่า ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในกำหนดเวลาในสัญญาก็ดี หรือล่วงเลยเวลาแล้วเสร็จในสัญญาไปแล้วก็ดี หรือสืบเนื่องมาจากความผิดพลาดของผู้รับจ้างโดยตรง หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญานี้ได้ทั้งหมดหรือบางส่วน และมีอำนาจจ้างผู้อื่นทำงานแทนผู้รับจ้างได้

ทั้งนี้ การที่ผู้ว่าจ้างไม่บอกเลิกสัญญานี้ก็ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดดังกล่าว

7.12 **<u>ค่าเสียหายกรณีผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา</u>**

ถ้าผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างดำเนินการ ดังนี้

7.12.1 ปรับเป็นรายวันในอัตราวันละ 0.1% ของมูลค่าสัญญา จนถึงวันบอกเลิกสัญญา

7.12.2 ริบหรือบังคับหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา (ถ้ามี) เสียทั้งหมด หรือบางส่วนแล้วแต่จะพิจารณาเห็นสมควร

7.12.3 ยึดหน่วงค่าจ้างที่ผู้ว่าจ้างยังคงค้างชำระแก่ผู้รับจ้าง

7.12.4 เรียกให้ผู้รับจ้างคืนค่าจ้างที่ผู้ว่าจ้างได้ชำระให้แก่ผู้รับจ้างในส่วนที่เกินจากผลงานที่ผู้ว่าจ้างยินยอมรับมอบงาน

7.12.5 ยินยอมให้ผู้ว่าจ้างดำเนินการเอง หรือจ้างบุคคลอื่นทำการต่อไปจนงานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และยอมชดใช้ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นทั้งสิ้น

7.12.6 หักกลบลบหนี้ค่าปรับ ค่าใช้จ่าย และค่าเสียหายอื่นใดที่ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเรียกจากผู้รับจ้างได้ตามสัญญาจากค่าจ้างที่ผู้ว่าจ้างยังคงค้างชำระแก่ผู้รับจ้างได้ทันที หรือจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

7.12.7 ใช้สิทธิที่จะเลือกยึดเอาบรรดางานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น และสิ่งของต่างๆ ได้นำมาไว้ ณ สถานที่ทำการจ้างนั้น โดยเฉพาะเพื่องานจ้างดังกล่าวให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง เพื่อเป็นการชำระหนี้

7.12.8 เรียกค่าเสียหายอื่นใดอันพึงมีจากผู้รับจ้าง

7.13 **<u>การตรวจรับมอบงาน</u>**

ภายหลังที่ผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างตามระยะที่ต้องส่งมอบงานแล้ว คณะกรรมการตรวจรับฯ จะตรวจรับมอบงาน ถ้าปรากฏว่างานที่ส่งมอบนั้นเสร็จเรียบร้อย ถูกต้องตามรายการ รายละเอียดของขอบเขตการดำเนินการ คณะกรรมการตรวจรับฯ จะทำการตรวจรับงาน เพื่อการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้าง

การตรวจรับงานเช่นนี้ มิได้ทำให้ผู้รับจ้างหมดความรับผิดชอบในความชำรุดเสียหายของงานที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการมาแล้ว การส่งมอบงานที่จะถือว่าถูกต้อง ครบถ้วนตามสัญญา ก็ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับผลงานครบถ้วนทุกรายการจากผู้รับจ้าง และสามารถใช้งานได้ตามความต้องการของผู้ว่าจ้างทุกประการ

ถ้าปรากฏว่างานที่ส่งมอบนั้นมิได้เป็นไปตามที่กล่าวในวรรคแรก ผู้รับจ้างต้องแก้ไขให้ถูกต้อง และแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อให้ผู้ว่าจ้างทำการตรวจสอบใหม่ ถ้าผลการตรวจสอบ ปรากฏว่าผู้รับจ้างทำการซ่อมแซม แก้ไขเพิ่มเติมได้ถูกต้อง ตามรายการรายละเอียดของขอบเขตการดำเนินการ และแบบแล้ว ให้ถือว่าวันที่ได้รับแจ้งดังกล่าวเป็นวันส่งมอบงาน

7.14 **<u>การจ้างช่วงและการโอนสิทธิ</u>**

ผู้รับจ้างสัญญาว่าจะไม่นำงานส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งหมดไปให้ผู้อื่นรับจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง รวมทั้งจะไม่โอนสิทธิ และผลประโยชน์ หรือสิทธิเรียกร้องใดๆ ตามการว่าจ้างนี้ไม่ว่าทั้งหมด หรือบางส่วนให้บุคคลอื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าจากผู้ว่าจ้างก่อน โดยผู้รับจ้างยังคงมีหน้าที่ และความรับผิดชอบต่อผู้ว่าจ้างในการที่จ้างช่วงไปนั้นทุกประการ

7.15 **<u>การรับประกันผลงานและความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง</u>**

ผู้รับจ้างตกลงรับประกันผลงานการติดตั้งและอุปกรณ์ที่ติดตั้งทั้งหมด ให้แก่ผู้ว่าจ้าง <u>ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี</u>

ระยะเวลาการรับประกันข้างต้น จะเริ่มนับจากวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงานทั้งหมด ถูกต้อง ครบถ้วน พร้อมทั้งได้ทดสอบการใช้งานระบบและอุปกรณ์ทุกรายการ และคณะกรรมการตรวจรับฯ ของผู้ว่าจ้างรับมอบงานแล้ว โดยที่ไม่มีรายการเสียหายใดๆ คงค้างอยู่

หากวัสดุ อุปกรณ์ และ/หรือระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมีเหตุชำรุดบกพร่อง หรือเสียหายเกิดขึ้น ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง ติดตั้ง หรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา

หรือเสื่อมสภาพ หรือหมดอายุใช้งาน ผู้รับจ้างต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า หรือเปลี่ยนแปลงวัสดุ อุปกรณ์ และ/หรือ ระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้ใหม่ โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้นตลอดช่วงการรับประกันผลงาน ดังนี้

(1) ดำเนินการตรวจสอบระบบ และ/หรืออุปกรณ์ที่เกิดความผิดปกติ ภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่ที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง

(2) ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขระบบ และ/หรืออุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ ภายใน 3 วัน นับตั้งแต่ที่ได้เข้ามาทำการตรวจสอบอุปกรณ์แล้ว

หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการแต่ละรายการข้างต้นได้ตามภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้ว่าจ้างจะปรับผู้รับจ้าง โดยนับทุกวัน ไม่เว้นวันหยุด ในอัตราวันละ 3,500 บาท นับตั้งแต่วันล่วงเลยกำหนดของแต่ละรายการ จนกว่าผู้รับจ้างจะเข้ามาดำเนินการตามเงื่อนไขแต่ละรายการแล้วเสร็จสมบูรณ์ โดยผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับหักจากหลักประกันผลงานที่นำมามอบให้ผู้ว่าจ้างตามข้อ 7.17 และ/หรือจากผู้ว่าจ้างมีหนังสือแจ้งให้ชำระเงิน จนกว่าจะครบค่าปรับเต็มจำนวน หากพ้นกำหนด ผู้รับจ้างต้องชำระดอกเบี้ยในอัตรา 15% ต่อปี ของเงินต้นค้างชำระดังกล่าว นับถัดจากวันครบกำหนดเป็นต้นไปจนกว่าจะชำระเสร็จสิ้น

ทั้งนี้ ค่าปรับทั้งหมดข้างต้นจะไม่เกิน 10% ของมูลค่าสัญญา เว้นแต่เป็นความบกพร่องอย่างร้ายแรงของ “ผู้รับจ้าง” จะไม่จำกัดวงเงินค่าปรับ

7.16 **<u>หลักประกันการปฏิบัติงานตามสัญญา</u>**

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาใน<u>วงเงินจำนวน 10% ของมูลค่าสัญญา</u>ให้แก่ผู้ว่าจ้าง โดยผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันสัญญาดังกล่าว โดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อได้รับมอบงานเรียบร้อยทั้งหมด ทุกรายการ และได้รับหลักประกันผลงานตามที่กำหนด ในข้อ 7.17 แล้ว

7.17 **<u>หลักประกันผลงานตามสัญญา</u>**

ผู้รับจ้างตกลงรับประกันผลงานตามสัญญา ตามระยะเวลาที่กำหนดในข้อ 7.15 โดยต้องนำหลักประกันใน<u>วงเงินจำนวน 10% ของมูลค่าสัญญา</u> มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างในวันที่ส่งมอบงานทั้งหมด ถูกต้อง ครบถ้วน และผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับฯ แล้ว เพื่อเป็นการรับประกันผลของงาน และความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างของผู้รับจ้าง โดยผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันดังกล่าวโดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อครบกำหนดระยะเวลารับประกันผลงาน และไม่มีรายการใดๆ ค้างดำเนินการอยู่

หลักประกันตามความในข้อ 7.16 และข้อ 7.17 ต้องเป็นเช็คที่ธนาคารในประเทศเป็นผู้สั่งจ่าย (แคชเชียร์เช็ค) หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ซึ่งออกโดยธนาคารพาณิชย์ในประเทศ ทั้งนี้ รูปแบบและเนื้อหาในหนังสือค้ำประกันของธนาคารต้องเป็นไปตามรูปแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

กรณีหลักประกันการปฏิบัติงานตามสัญญา หรือหลักประกันผลงาน มีมูลค่า หรือมีวงเงินรับประกันเหลือน้อยกว่าที่กำหนดไว้ตามข้อ 7.16 และข้อ 7.17 ผู้รับจ้างตกลงจัดหาหลักประกันเพิ่มเติมให้กับผู้ว่าจ้างจนครบถ้วนตามมูลค่าที่กำหนดไว้

กรณีระยะเวลารับประกันของหลักประกันการปฏิบัติงานตามสัญญา หรือหลักประกันผลงานไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของสัญญาตามข้อ 7.16 และข้อ 7.17 ผู้รับจ้างตกลงดำเนินการเพื่อขยายระยะเวลารับประกันของหลักประกันเพิ่มเติมให้กับผู้ว่าจ้างจนครอบคลุมตามเงื่อนไขของสัญญา

เงื่อนไขประกอบการจ้าง (TOR)
งานจ้างเปลี่ยนท่อน้ำดี (แนวดิ่ง) ภายในอาคาร ระยะที่ 1

1. วัตถุประสงค์

บริษัท ผลิตไฟฟ้าจำกัด (มหาชน) (เอ็กโก) มีความประสงค์จะจัดหาผู้รับจ้างที่มีคุณสมบัติ มีความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ และมีแผนงานที่เหมาะสมในการดำเนินการปรับปรุงท่อน้ำประปาภายในอาคาร TOR นี้ครอบคลุมรายละเอียดการจัดจ้างดำเนินการปรับปรุงท่อน้ำประปา ภายในอาคาร โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการจนระบบและอุปกรณ์สามารถใช้งานได้สมบูรณ์ ตามความต้องการของอาคาร และเป็นไปตามมาตรฐานของเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตามมาตรฐานทางวิศวกรรม

2. ขอบเขตของงาน

2.1 เปิดผนังในบันไดหนีไฟ ST1 เพื่อทำประตู Service ภายในบันไดหนีไฟ ชั้น 18 ถึง ชั้น G ซึ่งกำหนดให้ผู้รับจ้างต้องทำประตู ประจำชั้นโดยมีลักษณะ ใกล้เคียง และใช้วัสดุประเภทเดียวกันกับประตูชาร์ปท่อน้ำดับเพลิงประจำชั้น และกำหนดความสูงเท่ากัน สำหรับความกว้างของประตู กำหนดให้จัดทำประตูบานคู่ ขนาดกว้างบานละ 70 เซนติเมตร เปิดออกพร้อมกันได้

2.2 งานติดตั้งท่อน้ำภายในอาคารทั้งหมดสำหรับโครงการปรับปรุงนี้ กำหนดให้ปรับปรุงโดยใช้วัสดุ PP-R ทั้งหมด ยกเว้นในกรณีที่มีข้อจำกัดเรื่องพื้นที่ติดตั้ง สามารถใช้ท่อวัสดุ SYLER ทดแทนเพื่อแก้ไขปัญหาการติดตั้งได้

2.3 เปลี่ยนท่อน้ำประปาของอาคาร (Up feed) จากบ่อเก็บน้ำชั้นใต้ดินขึ้นสู่ดาดฟ้าของอาคาร ตามขนาดท่อเท่าเดิม และใช้เส้นทางในการติดตั้ง โดยเริ่มต้นจากหลัง Valve Discharge ปั๊มสูบน้ำดี (CWP) และเปลี่ยนท่อใหม่จนสุดระยะทางและสิ้นสุดที่หน้าแปลนก่อนเข้าถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า (ตามภาพประกอบส่วนที่ 1)

2.4 เปลี่ยนท่อน้ำประปาของอาคาร (Down feed) จากบ่อเก็บน้ำดาดฟ้า ลงมายังชั้นล่างของอาคาร โดยจุดเริ่มต้นหลังวาล์วที่ออกจาก Roof Tank ให้ติดตั้งในเส้นทางเดิมทั้ง 4 ช่องชาร์ป โดยกำหนดให้ติดตั้ง Shut off Valve Riser 1 ตัว (เส้นทางที่ 1- 4) ที่ชั้น 17 ก่อนแยกลงในแต่ละ Riser (ท่อขนาดไม่เกิน 4 นิ้วให้ใช้ Gate Valve , ท่อขนาดตั้งแต่ 4 นิ้ว ขึ้นไป กำหนดให้ใช้ Butterfly valve) จากนั้นให้เดินท่อไปตามแบบเดิมของอาคาร และเป็นแนวท่อประปาเดิมที่อยู่ภายในช่องชาร์ปประปา จนถึงวาล์วเปิด-ปิดสาขาประจำชั้น หรือ PRV ทั้งนี้หากพบว่าภายในช่องชาร์ปนั้นๆ ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ ให้ติดตั้งวาล์วเปิด-ปิดเพิ่ม 1 ตัว ในแต่ละช่องชาร์ปเพื่อเป็นจุดสิ้นสุดของงานในระยะที่ 1 ทั้งนี้ในกรณีที่ไม่สามารถตัดเชื่อมท่อได้จะจากสภาพของท่อน้ำที่ไม่พร้อมใช้งานจะกำหนดให้เปลี่ยนท่อหลังวาล์วน้ำไปจนสุดข้อต่อแรกที่เป็นเกลียวเพื่อเชื่อมกับท่อน้ำเหล็กเดิมของอาคาร และในตำแหน่งปลายสุดท้ายของท่อน้ำในแต่และ Riser กำหนดให้ จบปลายท่อด้วย Valve drain และสวม cap อุดท่อขนาด 1 นิ้ว โดย

Riser ที่ 1 ตำแหน่งสุดปลายท่ออยู่ที่ชั้น 7

Riser ที่ 2 ตำแหน่งสุดปลายท่ออยู่ที่ชั้น 8

Riser ที่ 3 ตำแหน่งสุดปลายท่ออยู่ที่ชั้น 10

Riser ที่ 4 ตำแหน่งสุดปลายท่ออยู่ที่ชั้น B

(ตามภาพประกอบส่วนที่ 2)

2.5 เปลี่ยนท่อน้ำประปาของอาคาร (Down feed) จากบ่อเก็บน้ำดาดฟ้า ลงมายังชั้น 18 และ 17 ของอาคาร ผ่านระบบ Booster pump ซึ่งกำหนดให้เปลี่ยนท่อเริ่มต้นจากหลังวาล์วที่ออกจาก Roof Tank จนถึงท่อ Header ด้านดูดของ Booster Pump และจากท่อ Header ด้านส่งของ Booster Pumpไปเชื่อมต่อกับท่อแนวนอนที่ชั้น 18 ของอาคาร และกำหนดให้เดินท่อน้ำตามเส้นทางเดิมที่กำหนดในแบบไปเชื่อมต่อกับท่อแนวนอน ของชั้น 18 (ภายในห้องไฟฟ้า) และ 17 (ภายในห้อง AHU 17-2) ตามเส้นทางเดิม (ตามภาพประกอบส่วนที่ 3)

2.6 เปลี่ยนท่อน้ำ, วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบของ PRV Station ทุกจุด ตามแบบเดิมของอาคาร ทั้งที่ตรวจพบและตรวจไม่พบพร้อมทั้ง ใส่ Strainer ดักตะกอนก่อนเข้า PRV ทุกตัว โดยให้ติดตั้งท่อ bypass พร้อมวาล์วเปิด-ปิดที่ท่อ bypass เพิ่มเติมและปรับตั้งค่าแรงดันให้เหมาะสมกับการใช้งาน (ตามภาพประกอบส่วนที่ 4)

2.7 ท่อน้ำทุกจุดที่ดำเนินการปรับปรุงครั้งนี้ต้องทาสีตัวอักษร และลูกศร แสดงชนิดท่อ โดยมีรหัส CW และเครื่องหมายลูกศรบอกทิศทางของน้ำในระบบท่อ ด้วยสีขาวทุกระยะ 6 เมตร ในแนวท่อตรง และเมื่อมีการเปลี่ยนทิศทาง หรือมีการเปลี่ยนท่อแยก หรือท่อผ่านกำแพง หรือทะลุพื้น (ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ ได้แก่ ยี่ห้อ TOA, JOTUN, ICI, CAPTAIN, SHERWIN, WILLIAMS หรือ เทียบเท่า

3. รายละเอียดของอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ

รายละเอียดในหมวดนี้ได้แจ้งถึงรายชื่อผู้ผลิตและผลิตภัณฑ์ วัสดุและอุปกรณ์ที่ถือว่าได้รับการยอมรับทั้งนี้ คุณสมบัติของอุปกรณ์นั้นๆ ต้องไม่ขัดต่อรายละเอียดเฉพาะที่กำหนดไว้ การเสนอผลิตภัณฑ์นอกเหนือจากชื่อที่ให้ไว้นี้ต้องแสดงเอกสารรายละเอียด และหลักฐานอ้างอิงอย่างเพียงพอ

3.1 ผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ

รายละเอียดในหมวดนี้ได้แจ้งถึงรายชื่อผู้ผลิตและผลิตภัณฑ์ วัสดุและอุปกรณ์ที่ถือว่าได้รับการยอมรับทั้งนี้ คุณสมบัติของอุปกรณ์นั้นๆ ต้องไม่ขัดต่อรายละเอียดเฉพาะที่กำหนดไว้ การเสนอผลิตภัณฑ์นอกเหนือจากชื่อที่ให้ไว้นี้ต้องแสดงเอกสารรายละเอียด และหลักฐานอ้างอิงอย่างเพียงพอ (*ห้ามไม่ให้ผู้รับจ้างนำข้อมูลจากหัวข้อนี้มาใช้อ้างเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ จากเอ็กโก กรณีอุปกรณ์หรืออะไหล่ที่ผู้รับจ้างตรวจสอบและสั่งซื้อไม่สามารถนำมาใช้หรือประกอบเข้าชุดกับอุปกรณ์ที่มีอยู่เดิม*)

3.1.1 ท่อ PP-R :

- FUSIOTHERM
- Aquatherm
- SCG
- Thai PP-R

3.1.2 Pressure Reducing Valve:

- Cla-Val
- Singer
- Bermad

3.1.3 Gate Valve:

- Kenedy
- Nibco
- Toyo
- Kitazawa

3.1.4 Butterfly Valve :

- Keystone
- Kenedy
- Nibco

3.2 รายละเอียดแบบงาน / ลักษณะเฉพาะ

3.2.1 Bolts, Nuts, and Washers (สกรู น๊อต และแหวนรอง)

- อุปกรณ์ประกอบท่อน้ำต่าง ๆ ที่มีการต่อกันท่อแบบหน้าแปลนซึ่งจะต้องมี Bolts, Nuts และ Washers ยึดประกอบ ร่วมอยู่ด้วย กำหนดให้ Bolts, Nuts และ Washer (หากมิได้ระบุวัสดุอื่น) ให้ทำด้วย Cadmium-Plated Steel ระหว่างหน้าแปลนทั้งสอง ประกบอยู่จะต้องมีประเก็นยางสังเคราะห์สอดใส่อยู่ด้วย

3.2.2 ท่อน้ำประปา (Cold Water Pipes)

- ท่อน้ำประปาชนิด PP-R (Polypropylene Copolymer Random) ตามมาตรฐาน DIN 8077, DIN 8078 ชั้นความหนา SDR11 PN10 และการเชื่อมต่อแบบ Socket Fusion โดยเม็ดพลาสติกที่ใช้ในการผลิตท่อต้องนำเข้าจากยุโรป เช่น ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ หรือ เยอรมัน พร้อมแนบใบรับรอง
- ท่อน้ำประปาชนิด SYLER ตามมาตรฐาน BS1387/85 ,BSEN 10217-1:2002 ,Class M ,BS6920 Part II และการเชื่อมต่อแบบ Grooved Coupling หลังการติดตั้งท่อ SYLER จะต้องทำการล้างภายในท่อ เพื่อล้างสิ่งสกปรกออกจากท่อ โดยทำการ Flush ล้างท่อก่อนการเชื่อมต่อท่อเข้ากับระบบ
- หน้าแปลนที่นำมาใช้งานจะต้องเลือกให้เหมาะสม และทนแรงดันใช้งานได้สูงสุดของระบบ
- น๊อต, สกรู และแหวน จะต้องทำด้วย Cadmium-Plated Steel

3.2.3 Pressure Reducing Valve

- Pressure Reducing Valve ให้ติดตั้งในตำแหน่งที่แสดงไว้ในแบบหรือในตำแหน่งที่ต้องการปรับลดความดันใต้วาล์วให้มีความดันคงที่ ถึงแม้ว่าทางด้านเหนือวาล์วจะมีความดันเปลี่ยนแปลงไปก็ตาม
- Pressure Reducing Valve เป็นแบบ Diaphragm Type Modulating Valve with Hydraulically Operated Pilot Control, Single Seat, Globe or Angle Valve Pattern
- Pilot Control เป็นแบบ Direct-Acting, Adjustable, Spring Loaded, Normally Open, Diaphragm Type Valve
- Pressure Reducing Valve ตัววาล์วทำด้วย Cast-Iron หรือ Cast-Steel ยึดข้อต่อแบบหน้าแปลน (Flanged Connection)

3.2.4 Gate Valve

- วาล์วต้องสามารถทนแรงดันใช้งาน (W.O.G. Pressure Rating) ได้ไม่น้อยกว่า 1,378 กิโลปาสคาล (200 ปอนด์ต่อตร.นิ้ว) หรือตาม spec เดิมของอาคาร โดยจะต้องผ่านการทดสอบแรงดันไม่น้อยกว่า 1.5 เท่าของแรงดันใช้งาน (W.O.G. Pressure Rating) จากผู้ผลิต
- Gate Valve ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 มิลลิเมตร (1/2 นิ้ว) จนถึงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 50 มิลลิเมตร (2 นิ้ว) ตัววาล์วทำด้วย Bronze แบบ Screw Bonnet, Rising Stem, Solid Wedge, Screw Ends

3.2.5 Butterfly Valve

- วาล์วต้องสามารถทนแรงดันใช้งาน (W.O.G. Pressure Rating) ได้ไม่น้อยกว่า 1,378 กิโลปาสคาล (200 ปอนด์ต่อตร.นิ้ว) หรือตาม spec เดิมของอาคาร โดยจะต้องผ่านการทดสอบแรงดันไม่น้อยกว่า 1.5 เท่าของแรงดันใช้งาน (W.O.G. Pressure Rating) จากผู้ผลิต
- Butterfly Valve สำหรับใช้กับท่อขนาด 100 มิลลิเมตร (4 นิ้ว) และใหญ่กว่าตามแบบเดิมของอาคาร
- ตัววาล์ว (Body) ทำด้วย Cast-Iron หรือ Cast-Steel เป็นแบบ Lug Type Body
- Disc ทำด้วย Stainless Steel หรือ Bronze ที่มีความแข็งแรงไม่ทำให้เสียรูปง่าย หรือบิดงอ
- Stem เป็นแบบ Through-Shaft Design
- Compound Rubber Seat Ring จะต้องมีลักษณะยืดหยุ่นดีและทนทานต่อการสึกกร่อน และปิดได้สนิท
- Molded-In "O" Ring จะต้องออกแบบมาใช้กับการประกอบหน้าแปลนโดยไม่ต้องใช้ปะเก็น (Gaskets) และไม่มีการรั่วไหล
- วัสดุประกอบที่เป็นยางทุกส่วนจะต้องใช้งานเหมาะสมกับของเหลวที่อยู่ในระบบ
- Position Indicator จะต้องประกอบติดมากับตัววาล์วเพื่อแสดงตำแหน่งของลิ้นวาล์ว

3.3 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการติดตั้ง (Piping Installation)

3.3.1 ความต้องการทั่วไป

การติดตั้งท่อน้ำจะต้องติดตั้งให้แนวท่อน้ำมีแนวขนาน และตั้งฉากกับอาคาร แนวผนังของอาคารและแนวผนังของฝากั้นเสมอ อย่าให้เฉหรือเอียงจากแนวอาคาร

3.3.2 ลักษณะการเดินท่อ (Appearance)

ลักษณะการเดินท่อ การติดตั้งท่อต้องกระทำด้วยความประณีต ปรากฏความเป็นระเบียบเรียบร้อยแก่สายตา เลี้ยว การหักมุม การเปลี่ยนแนวระดับ ต้องใช้ข้อต่อที่เหมาะสม ให้กลมกลืนกับลักษณะรูปร่างของอาคารในส่วนนั้นๆ แนวท่อต้องให้ขนานหรือตั้งฉากกับอาคารเสมอ และต้องแขวนท่อชิดข้างบนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทั้งนี้เพื่อมิให้ท่อนั้นเป็นที่กีดขวางแก่สิ่งติดตั้งที่เพดานหรือเหนือศีรษะ

3.3.3 ที่แขวนและที่รองรับท่อ (Steel Hangers and Supports)

- การแขวนโยงท่อและยึดท่อ ต้องยึดติดไว้กับโครงสร้างของอาคารอย่างมั่นคงแข็งแรง ไม่โยกคลอนแกว่งไกวได้ การแขวนโยงท่อที่เดินตาทแนวราบ ให้ใช้เหล็กรัดท่อตามขนาดของท่อรัดไว้และที่แขวน ที่รับ หรือที่ยึดท่อ ซึ่งทำขึ้นนี้ต้องเป็นชนิดที่ทำขึ้นเพื่อการนี้โดยเฉพาะ เพื่อการแขวนการรับการยึดท่อเท่านั้น ห้ามมิให้นำวัสดุมาดัดแปลงต่อกันเข้าเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเป็นอันขาด ที่แขวนรองรับ หรือที่ยึดนี้ต้องมีลักษณะคล้ายคลึงกับผลิตภัณฑ์ Grinnal หรือ Unistrut ที่แขวนยึด ห้ามแขวนท่อด้วยโซ ลวด เชือก หรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะไม่มั่นคงแข็งแรง อุปกรณ์ การยึดและแขวนท่อภายในอาคารทำด้วยเหล็กทาสี
- ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหา วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือและแรงงาน ในการติดตั้งที่แขวนท่อ หรือที่รองรับท่อ
- ผู้รับจ้างต้องเสนอแบบทำ Shop Drawing อธิบายถึงลักษณะ ขนาด และความหนาของเหล็กที่ใช้ตามขนาดต่างๆ ก่อนเริ่มทำงานตามข้อ 4.5
- ที่แขวนท่อ ที่รองรับท่อ น็อต สกรู แหวน และที่รัดท่อ ที่ติดตั้งอยู่เดิม และตรงกับช่วงรับน้ำหนักพอดีให้สามารถใช้ของเดิมได้ ถ้าหากไม่ได้ แนว/ระยะ การรองรับท่อ ต้องย้ายจุดติดตั้งรองรับตามตำแหน่งใหม่ในระยะที่ตัดไว้
- ที่แขวนท่อ และที่รองรับท่อ ซึ่งติดตั้งอยู่ภายในอาคาร แต่ติดตั้งอยู่ในบริเวณที่มีความชื้น และการกัดกร่อน เช่น ห้องเครื่อง เป็นต้น ที่แขวนท่อและที่รองรับท่อจะต้องทาสี Epoxy Red Lead Primer 2 ชั้น และทาสีทับภายนอกอีก 1 ชั้น ด้วย Epoxy Black Finishing Paint
- น็อต สกรู แหวน และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จะต้องทำด้วย Cadmium-Plated Steel
- ท่อแนวราบและแนวระดับให้ยึดแขวนตามระยะทุกช่วงข้อต่อ และตามที่ระบุในขอบเขตงาน และขนาดเหล็กที่ระบุดังนี้

ขนาดท่อ มิลลิเมตร (นิ้ว)	ขนาดของเหล็กเส้นที่ใช้แขวนท่อ (มิลลิเมตร)	ระยะห่างระหว่างจุดยึดแขวนท่อแนวราบ (เมตร)
15 (1/2)	9	0.9
20 (3/4)	9	1.0
25 (1)	9	1.0
32 (1 ¼)	9	1.2
40 (1 ½)	9	1.3
50 (2)	12	1.5

4. เงื่อนไขประกอบการจ้างงาน

4.1 ผู้รับจ้างจะจัดหาผู้มีความรู้ ความชำนาญในการดำเนินการตามขอบเขตที่กำหนดเพื่อมิให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินอื่นๆของอาคาร

4.2 ผู้รับจ้างต้องสามารถดำเนินการตามขอบเขตของงานนี้ได้อย่างครบถ้วน

4.3 ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนงานและรายการอุปกรณ์พร้อมรายละเอียดของอุปกรณ์ให้กับฝ่ายบริหารอาคารเอ็กโก (JLL) เพื่อพิจารณาและอนุมัติให้เข้าทำงานได้

4.4 การดำเนินการในทุกขั้นตอนของผู้รับจ้าง จะต้องไม่ส่งผลด้านการใช้งานน้ำประปาภายในอาคาร ในช่วงวันทำการของอาคารในทุกกรณี หากพบว่าระบบน้ำประปาของอาคารมีปัญหาไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว หากล่าช้าต้องถูกปรับตามข้อ 6.

4.5 ผู้รับจ้างต้องจัดทำ Shop drawing ที่มีรายละเอียดการทำงานแต่ละขั้นตอน ให้ฝ่ายบริหารอาคารเอ็กโก (JLL) พิจารณาและอนุญาตให้ทำงานก่อนเริ่มงานทุกครั้ง (สามารถส่งให้พิจารณาที่ละช่วงได้ ไม่จำเป็นต้องส่งทั้งหมดในคราวเดียว)

4.6 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบประเมินความเสี่ยงในการปฏิบัติงานพร้อมวิธีการแก้ไขปัญหาและป้องกัน Job Safety Analysis (JSA) ส่งให้ฝ่ายบริหารอาคารเอ็กโก (JLL) พิจารณาก่อนการเริ่มงาน

4.7 ผู้รับจ้างต้อง จัดหา รื้อถอน และติดตั้ง อุปกรณ์ ได้แก่ ท่อน้ำประปาภายในอาคาร รวมไปถึงวาล์วและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ที่ใช้ประกอบอุปกรณ์ข้างต้น เพื่อให้การทำงานของท่อและอุปกรณ์ประกอบระบบประปาอาคารเป็นไปอย่างสมบูรณ์ ถึงแม้ว่าอุปกรณ์ต่างๆ เหล่านั้นจะไม่ได้กล่าวถึงในรายละเอียดก็ตาม

4.8 หากชิ้นส่วนอุปกรณ์ใด ที่เกี่ยวข้องกับ ท่อน้ำประปาภายในอาคาร ที่ตรวจสอบแล้วพบว่าชำรุดเสียหายที่เกิดจากทำงานระหว่างการดำเนินการ ผู้รับจ้างจะต้องทำการหาชิ้นส่วนอุปกรณ์ใหม่ มาเปลี่ยนใหม่ให้แทน โดยไม่อนุญาตให้นำชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายนั้นมาซ่อมแซม ทั้งนี้แม้ว่าชิ้นส่วนอุปกรณ์นั้นได้ประกอบเข้าชุดแล้วก็ตาม

4.9 กรณีอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ของท่อน้ำประปาภายในอาคาร ชำรุด หรือ เสียหาย หรือ สูญหาย เนื่องจากการทำงานของผู้รับจ้าง ถึงแม้ว่าอุปกรณ์เหล่านั้นจะอยู่นอกเหนือขอบเขตงานที่ได้รับการว่าจ้าง แต่ผู้รับจ้างจะต้องทำการหาชิ้นส่วนอุปกรณ์ใหม่ มาเปลี่ยนใหม่ให้แทน โดยไม่อนุญาตให้นำชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายมาซ่อมแซม

4.10 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพการปรับปรุงท่อน้ำประปาภายในอาคาร เช่น การทดสอบแนวเชื่อมต่อท่อ, การทดสอบแรงดัน, การทดสอบรอยรั่ว เป็นต้น ให้เป็นไปตามมาตรฐานทางด้านวิศวกรรมและของเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยมีฝ่ายบริหารอาคารเอ็กโก (JLL) เข้าร่วมด้วยทุกครั้ง

4.10.1 ช่วงทำการเชื่อมต่อระบบในระยะดำเนินการปกติ ต้องมีการตรวจเช็คความสมบูรณ์ของท่อน้ำ ไม่มีการรั่วซึมในระบบ และสามารถเปิดน้ำเข้าระบบใช้งานด้วยแรงดันผ่าน PRV ในระดับ 1.8-2 Bar ได้

4.10.2 เมื่อสิ้นสุดการดำเนินการทั้งโครงการตามข้อกำหนดฉบับนี้ ผู้รับจ้างต้องทดสอบโดยการปิดวาล์วสาขาประจำทุกชั้น เพื่อทดสอบระบบท่อน้ำที่ติดตั้งใหม่ โดยใช้แรงดันไม่ต่ำกว่ากว่า 10 Bar และมีระยะเวลาการทดสอบจำนวน 8 ชั่วโมง

4.11 ในกรณีที่การปรับปรุงต้องเปิดช่องฝ้าของอาคารเดิม เพื่อให้สะดวกกับการปฏิบัติงาน ทางผู้รับจ้างจะต้องซ่อมฝ้าพร้อมทาสีให้เรียบร้อย โดยสีที่ใช้จะต้องเป็นเฉดสีเดียวกับฝ้าเดิม หรือถ้าหากไม่สามารถจัดหาสีฝ้าเพดานที่มีเฉดสีเหมือนของเดิมได้ ผู้รับจ้างต้องพิจารณาทาสีฝ้าเพดานเต็มพื้นที่บริเวณทำงานทั้งหมด

4.12 อุปกรณ์/อะไหล่/วัสดุ ที่ใช้ต้องเป็นไปตามมาตรฐานของเจ้าของผลิตภัณฑ์

4.13 ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งเอกสารต่างๆแก่เอ็กโกในวันเสนอราคา (ซองเทคนิค) โดยมีรายละเอียดขั้นต่ำดังนี้

- แผนการดำเนินการ
- วิธีการตัดต่อท่อน้ำในจุดต่างๆ แลวิธีการจัดการผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
- Job Safety Analysis (JSA) แบบประเมินด้านความปลอดภัยในการทำงานและความเสี่ยงต่างๆ
- แคตตาล็อค แสดง Spec ของอุปกรณ์ต่างๆที่เสนอเข้ามาติดตั้งภายในอาคาร

4.14 ผู้รับจ้างจะต้องจัดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ พร้อมกับเอกสารประกอบการอบรม เพื่ออบรมการใช้งานและการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับท่อน้ำประปาภายในอาคาร ทั้งในเชิงหลักการและการปฏิบัติหน้างานจริงแก่บุคลากรของอาคาร เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ½ วันหรือ 3 ชั่วโมง

4.15 ผู้รับจ้างต้องสำรวจหน้างาน เพื่อตรวจสอบความเข้ากันได้ของท่อน้ำประปาภายในอาคาร ชุดใหม่กับอุปกรณ์ที่มีอยู่เดิม เช่น ขนาดท่อ จำนวนหน้าแปลนต่างๆ ที่จะต้องต่อพ่วง ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการเพื่อให้มั่นใจได้ว่าหลังการปรับปรุงอุปกรณ์ต่างๆ จะทำงานเข้ากันได้อย่างสมบูรณ์

4.16 ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ต่อเชื่อมต่างๆ ถ้าหากเกิดความเสียหายขึ้นจากการดำเนินการที่ขาดความระมัดระวังผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

4.17 งานอื่นๆ เช่น การเจาะผนัง พื้น ฝ้าเพดาน ส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคาร ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการ ติดตั้ง/ปรับปรุง ครั้งนี้ ให้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างโดยตรง โดยจะต้องเก็บงานให้เรียบร้อยทั้งสีของฝ้าเพดานและตัวอาคาร จนเข้าลักษณะของอาคารเดิม ทั้งนี้จะต้องอยู่ในดุลยพินิจและได้รับความเห็นชอบจากเอ็กโก สำหรับการดำเนินการใดๆ ที่อาจกระทบต่อความแข็งแรงของพื้น ผนัง หรือ โครงสร้างอาคาร ซึ่งก่อให้เกิดการแตกร้าว หรือ เสียหายในอนาคต ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานความเห็นของวิศวกรโยธาระดับสามัญเป็นลายลักษณ์อักษร ก่อนการดำเนินการ และเพื่อหาแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาในอนาคต

4.18 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบอุปกรณ์ตัดเชื่อมท่อ PP-R สภาพดีพร้อมใช้งานไว้ยังหน่วยงาน สำหรับการซ่อมแซมอุปกรณ์หากมีการแตกชำรุด อย่างน้อย 1 เครื่อง ที่สามารถเชื่อมท่อ PP-R ที่มีขนาดท่อไม่เกินกว่า 2 นิ้ว พร้อมทั้งสอนวิธีการใช้งานให้แก่ฝ่ายบริหารอาคารเอ็กโก (JLL)

4.19 มีการสวมอุปกรณ์ป้องกันที่มิดชิดในขณะปฏิบัติงาน

4.20 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของไวรัส Covid-19 ของอาคารอย่างเร่งครัด คือ

4.20.1 ตรวจวัดไข้ก่อนเริ่มงาน โดยต้องมีสุขภาพแข็งแรงและมีอุณหภูมิร่างกายไม่เกิน 37.0 องศา

4.20.2 รักษาความสะอาด และปิดหน้ากากอนามัยในระหว่างการดำเนินการในพื้นที่

4.21 กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องจัดทำประกันภัยครอบคลุมระยะเวลาดำเนินการโดยมีความคุ้มครองดังต่อไปนี้

4.21.1 ประกันภัยต่อทรัพย์สินของอาคาร (โครงสร้าง, ส่วนประกอบทั้งหมด และทรัพย์สินอื่นๆในพื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย) มีมูลค่าไม่ต่ำกว่า 10,000,000 (สิบล้านบาทถ้วน) ตลอดระยะเวลาประกัน

4.21.2 ประกันภัยต่อบุคคลที่ 3 มีมูลค่าไม่ต่ำกว่า 10,000,000 (สิบล้านบาทถ้วน) ตลอดระยะเวลาประกัน

4.22 กำหนดให้ผู้รับจ้างต้อง ว่าจ้างช่างอาคาร (JLL) 1 อัตรา เพื่อควบคุม ติดตามการทำงาน ตรวจรับงานเบื้องต้นและประสานงานในการเข้าถึงพื้นที่ต่างๆ ในอาคาร ทุกครั้งที่มีการปฏิบัติ โดยกำหนดให้ผู้รับจ้างติดต่อชำระค่าบริการที่ JLL โดยตรง

4.23 กำหนดให้ผู้รับจ้างต้อง ว่าจ้างเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของอาคาร 1 อัตรา เพื่อดูแลด้านความปลอดภัยทรัพย์สินของอาคาร โดยกำหนดให้ผู้รับจ้างชำระค่าบริการที่ SAMCO โดยตรง

4.24 ผู้รับจ้างและผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้างจะต้อง ไม่มีพฤติการณ์ในการกระทำความผิดเกี่ยวกับ ยาเสพติดทุกชนิด

4.25 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นกับ เอ็กโก อันเนื่องมาจากการดำเนินการของผู้รับจ้างและผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ในทุกกรณี

4.26 กำหนดให้ผู้รับจ้างมีหัวหน้างานผู้รับผิดชอบ เป็นผู้ควบคุมงานและประสานงานกับฝ่ายบริหารอาคารเอ็กโก (JLL) ตลอดระยะเวลาที่มีการปฏิบัติงาน ซึ่งหากพบว่าในช่วงเวลาใดไม่มีหัวหน้างานควบคุม จะไม่อนุญาตให้เข้าทำงาน

4.27 ผู้รับจ้างต้องเขียนใบเข้าทำงาน ณ จุดที่ฝ่ายบริหารอาคารเอ็กโก (JLL) กำหนดและแลกบัตรประชาชนไว้ที่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ทั้ง เข้า-ออก

4.28 กำหนดให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ที่ฝ่ายบริหาอาคารเอ็กโก (JLL) กำหนดเท่านั้น

4.29 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังและให้ปฏิบัติตามระเบียบอาคารอย่างเคร่งครัด

4.30 เอ็กโก จะไม่รับผิดชอบต่อการเสียหาย บาดเจ็บ ตาย ของผู้รับจ้าง และ/หรือ ผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ในทุกกรณี

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงาน ตามที่ได้รับการอนุญาตให้ดำเนินการจากฝ่ายบริหารอาคารเอ็กโก (JLL) ดังนี้

5.1 งานที่มีผลกระทบต่อผู้ใช้อาคาร เช่น งานที่มีเสียงดัง กีดขวางการใช้พื้นที่ งานที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง และการตัดต่อน้ำประปาให้ทำนอกเวลาทำการของอาคาร คือ หลังเวลา 19.00 -02.00 น. ของวันทำการ หรือ 08.00 - 02.00 น. ในวันหยุดเสาร์-อาทิตย์

5.2 งานที่อยู่ในพื้นที่มิดชิด หรือสามารถปิดพื้นที่โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้อาคาร สามารถดำเนินการได้ทุกวัน ระหว่างเวลา 08.00 – 02.00 น.

5.3 ผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จตาม TOR ที่กำหนดภายใน 180 วันนับตั้งแต่วันที่ ฝ่ายบริหารอาคารเอ็กโก (JLL) แจ้งให้เข้าทำงานได้

6. การปรับ

6.1 ปรับ ตามข้อ 4.4 โดยมีรายละเอียด คือ

- ปรับ 3,500 บาท / ครั้ง เมื่อไม่สามารถทำให้ระบบไม่สามารถใช้น้ำได้ตามปกติ ในเวลา 7.00 น. ของเช้าวันทำการเมื่อเปิดใช้อาคาร ภายหลังจากการตัดเชื่อมระบบท่อน้ำของผู้รับจ้าง
- ปรับ 3,500 บาท / วัน จนกว่าปัญหาจะถูกแก้ไขจนสิ้นสุด

6.2 ปรับ ตาม ข้อ 5 วันละ 0.1% ของราคางานจ้าง

6.3 การนับวันปรับ นับทุกวัน ไม่เว้นวันหยุดใดๆทั้งสิ้น

7. ผู้ควบคุมงาน

ฝ่ายบริหารอาคารเอ็กโก (JLL) เป็นผู้ควบคุมงาน โดยเป็นผู้ตรวจสอบ และ ตรวจรับการทำงานเสนอคณะกรรมการตรวจรับงาน เอ็กโก ให้เป็นไปตามTOR นี้

EGCO GROUP

8. การส่งมอบงาน

8.1 ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งกำหนดการส่งมอบงานกับ ฝ่ายบริหารอาคารเอ็กโก (JLL) ล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และจัดส่งรายงานการติดตั้งอุปกรณ์ พร้อมภาพถ่ายในการดำเนินการเป็นระยะ ซึ่งในรายงานฉบับนี้ ต้องแสดงปริมาณงานให้สอดคล้องกับขอบเขตตามข้อกำหนดฉบับนี้

8.2 ส่งมอบเอกสารการทดสอบระบบก่อนการเปิดใช้งาน ตามข้อ 4.10.1 และ 4.10.2

8.3 ทำ As built drawing เฉพาะในส่วนที่ปรับปรุง โดยกำหนดให้จัดทำเป็นเอกสารส่งมอบขนาด A3 จำนวน 2 ชุด และ ส่งมอบ CAD file พร้อมทั้ง PDF file ประกอบ

8.4 ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งคู่มือของอุปกรณ์แก่ฝ่ายบริหารอาคารเอ็กโก (JLL) จำนวน 3 ชุดโดยมีรายละเอียดขั้นต่ำดังนี้

- ลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์
- วิธีการใช้งานอุปกรณ์
- วิธีการแก้ไขปัญหา
- วิธีการบำรุงรักษา
- รายการอะไหล่

8.5 อุปกรณ์ตัดเชื่อมระบบ PP-R ตามข้อ 4.18

8.6 หลักฐานแสดงการฝึกอบรม ตามข้อ 4.14 และ 4.18 พร้อมคู่มือการสอน จำนวน 1 ชุด

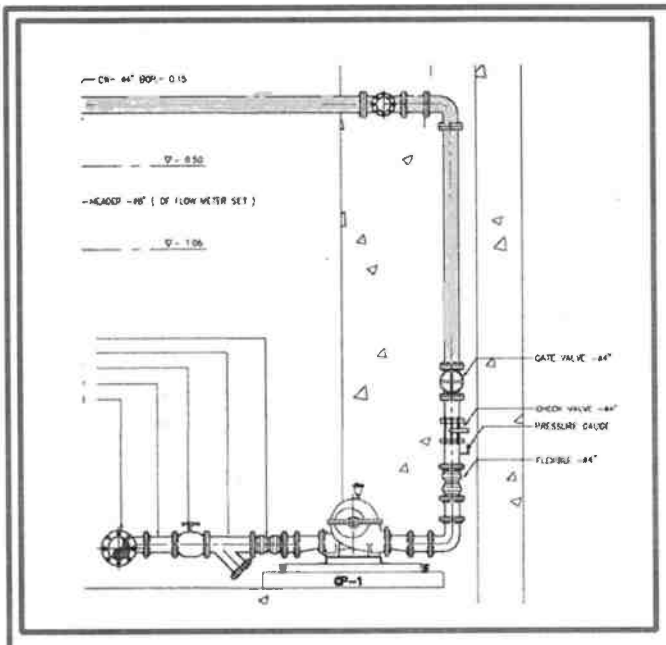
9. การรับประกันผลงาน

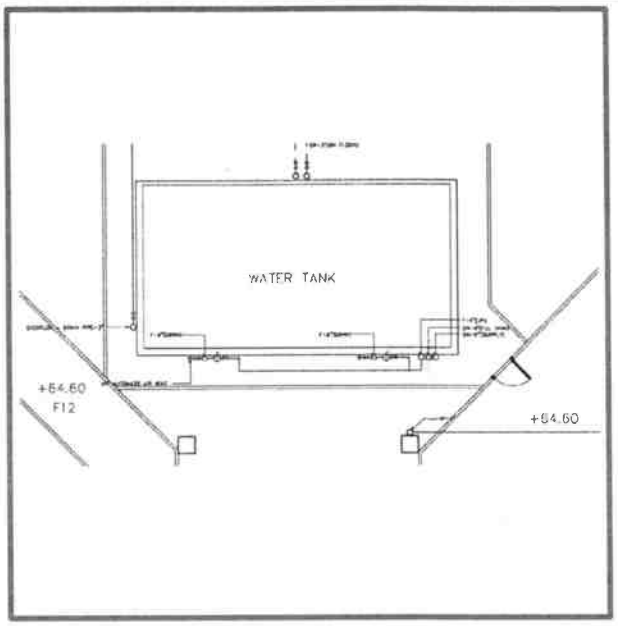
ผู้รับจ้างต้องรับประกันผลงานการติดตั้งตลอดจนอุปกรณ์ที่ติดตั้งทั้งหมดอย่างน้อย 1 ปี

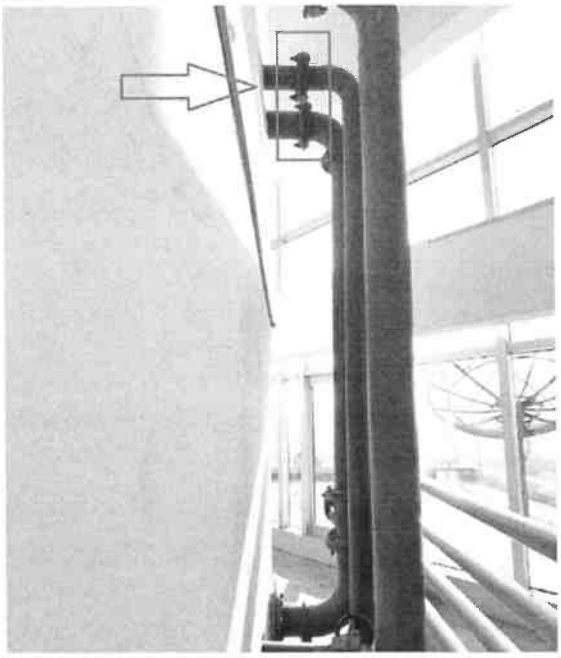
ผู้จัดทำขอบเขตงาน	ผู้อนุมัติ
(นายอมร เพิ่มสกุล)	(นางสาววิตสุดา มหามนตรี)
ผู้จัดการอาคาร	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อและธุรการ
24 / 2 / 64	24 / ๒ / 64

++

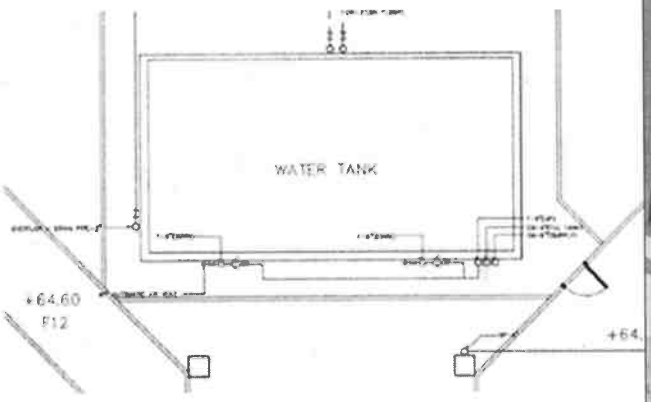
<u>ภาพประกอบส่วนที่ 1</u>

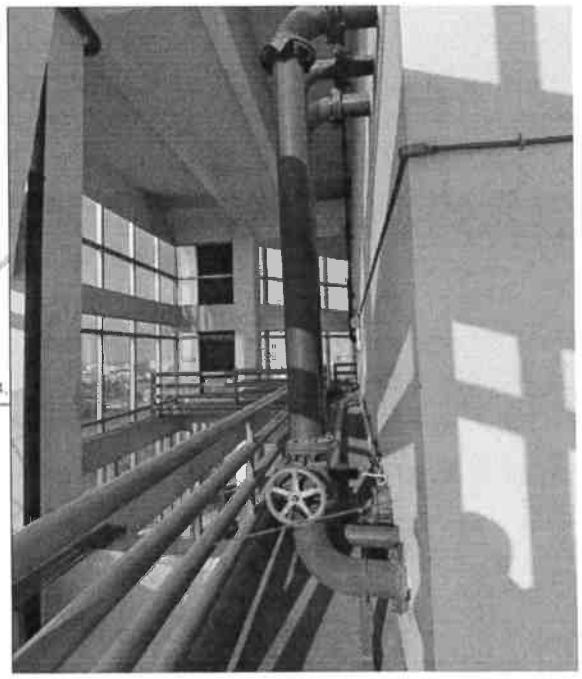


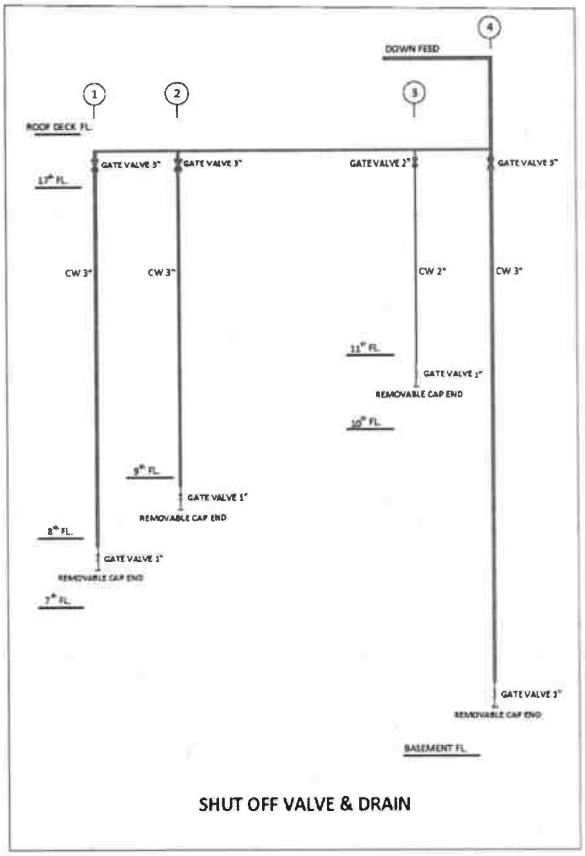


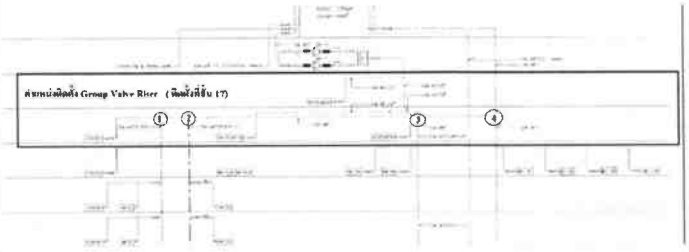


<u>ภาพประกอบส่วนที่ 2</u>

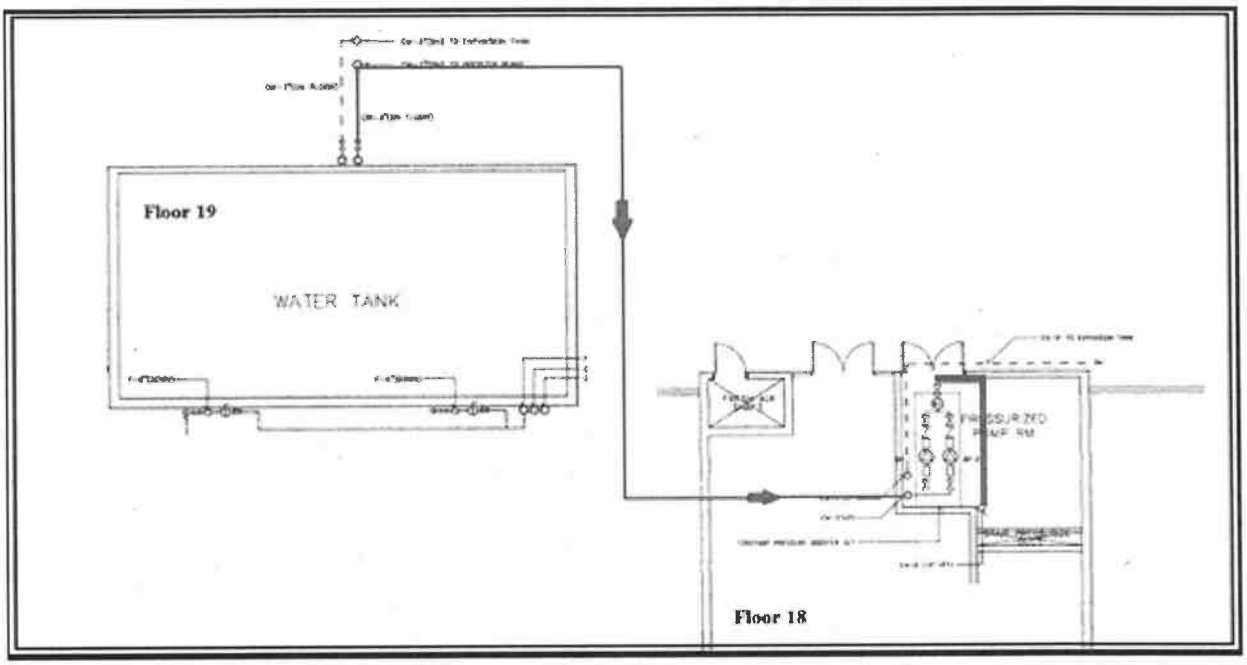


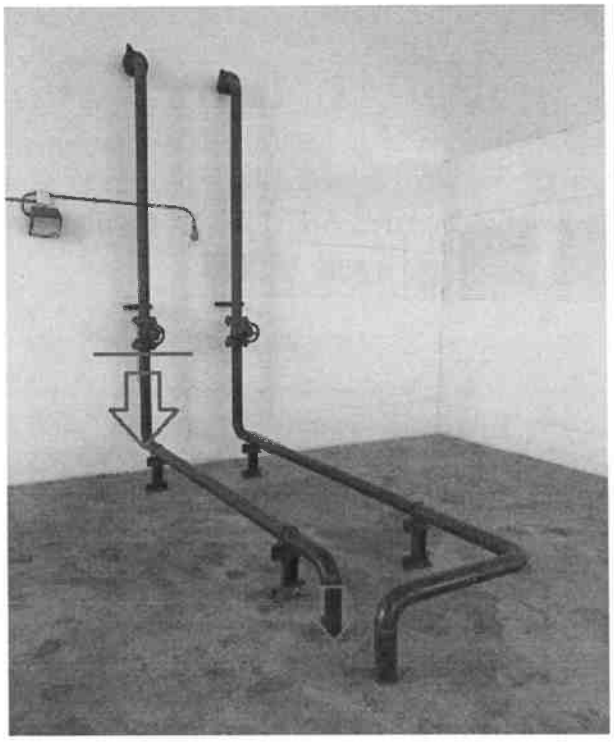


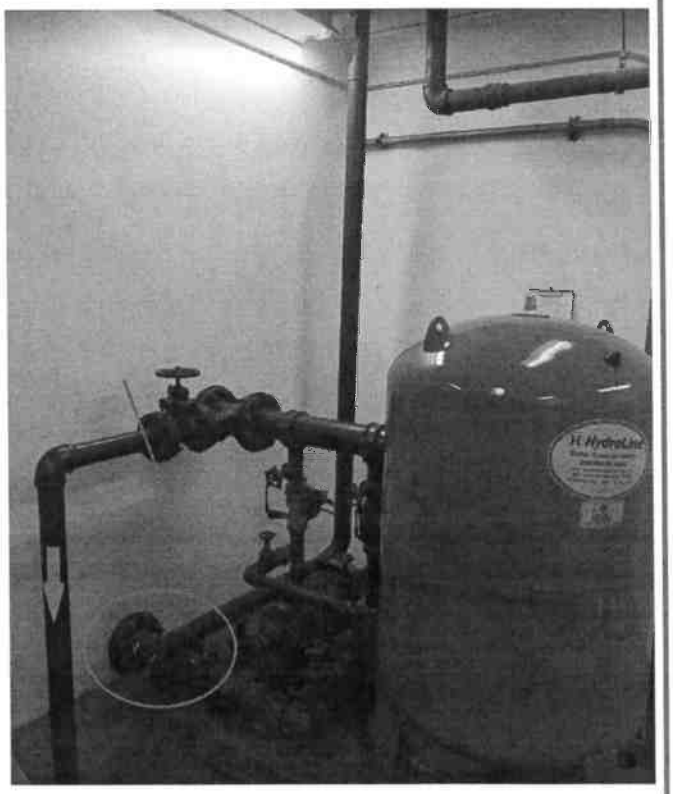




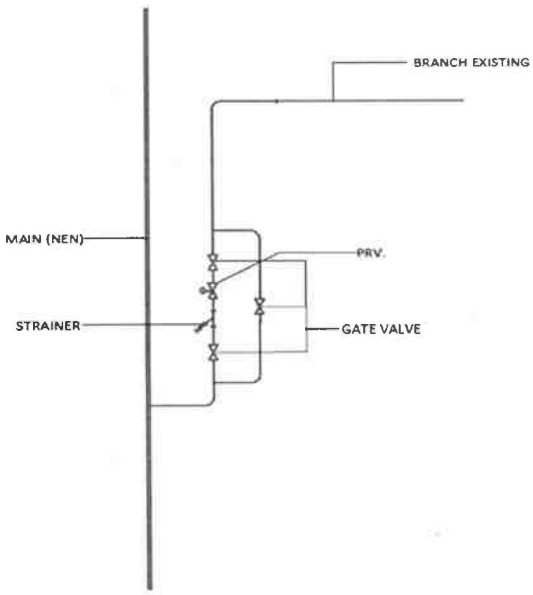
ภาพประกอบส่วนที่ 3







ภาพประกอบส่วนที่ 4



PRV. STATION

จรรยาบรรณคู่ค้า

กลุ่มบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

บทนำ

ด้วยวิสัยทัศน์ของ บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) หรือ เอ็กโก ที่มุ่งมั่นจะ**เป็นบริษัทชั้นนำที่ดำเนินธุรกิจไฟฟ้าอย่างยั่งยืนในประเทศไทยด้วยความใส่ใจที่จะธำรงไว้ ซึ่งการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาสังคม** ดังนั้น เอ็กโกและบริษัทที่เอ็กโกมีอำนาจควบคุม (กลุ่มเอ็กโก) จึงมุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี มุ่งสู่ความเป็นเลิศและพัฒนาธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืน โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบเชิงลบต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในทุกมิติ ซึ่งกลุ่มเอ็กโกเล็งเห็นว่า คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกถือเป็นผู้มีส่วนได้เสียที่มีบทบาทสำคัญที่จะสนับสนุนให้กลุ่มเอ็กโกสามารถบรรลุวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ด้วยความเชื่อและค่านิยมในการดำเนินกิจการเช่นเดียวกับกลุ่มเอ็กโก

เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ดังกล่าว กลุ่มเอ็กโกจึงนำแนวคิด 10 ประการของ UN Global Compact และมาตรฐานสากลอื่นๆ รวมไปถึงประเด็นต่างๆ ที่มีนัยสำคัญในอุตสาหกรรมพลังงานมาปรับใช้ เพื่อพัฒนาจรรยาบรรณคู่ค้าให้สอดคล้องกับมาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับตามหลักสากล กลุ่มเอ็กโกคาดหวังว่าคู่ค้าจะดำเนินธุรกิจด้วยความซื่อสัตย์และความรับผิดชอบต่อส่วนรวม โดยเป็นไปตามหลัก Environment Social and Governance (ESG) คือ คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สังคม และมีหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี ดังที่ปรากฏในจรรยาบรรณคู่ค้าฉบับนี้ นอกจากนี้ กลุ่มเอ็กโกใคร่ขอความร่วมมือจากคู่ค้าในการเข้าตรวจสอบและประเมินการทำงานของคู่ค้าในประเด็นที่มีนัยสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจของกลุ่มเอ็กโก

จรรยาบรรณคู่ค้า จำแนกเป็น 8 หัวข้อ ได้แก่

1. จรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ
2. สิทธิมนุษยชน
3. การปฏิบัติต่อพนักงาน
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน
5. ความรับผิดชอบต่อสังคม
6. การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
7. การจัดหาและองค์ความรู้ด้านการจัดหาอย่างยั่งยืน
8. รายละเอียดสำหรับการติดต่อ

1. จรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ

1.1 จรรยาบรรณและความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ

- **การต่อต้านการทุจริตและคอร์รัปชั่น** คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องดำเนินธุรกิจตามหลักจรรยาบรรณที่ดี ต่อต้านและไม่ยอมรับการทุจริตและคอร์รัปชั่นทุกรูปแบบ รวมไปถึงการบีบบังคับ และการให้สินบน ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินธุรกิจกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือองค์กรสาธารณะอื่นๆ รวมทั้งต้องไม่เสนอจะให้ หรือให้

ของขวัญ ของรางวัล หรือผลประโยชน์ตอบแทนส่วนบุคคลใดๆ ที่อาจส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างคู่ค้ากับพนักงานของกลุ่มเอ็กโก คู่ค้าต้องรับทราบและปฏิบัติตามนโยบายการต่อต้านคอร์รัปชั่นของกลุ่มเอ็กโก ในกรณีที่พบเห็นเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทุจริตและคอร์รัปชั่น คู่ค้าต้องแจ้งเหตุดังกล่าวตามที่ระบุใน "ข้อ 8. รายละเอียดสำหรับการติดต่อ"

- **การหลอกลวงและพฤติกรรมทางจริยธรรม** คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องประพฤติตามหลักจริยธรรมที่ครอบคลุมถึงการดำเนินธุรกิจ และต้องไม่เคยถูกตัดสิทธิในการดำเนินธุรกิจอันมีสาเหตุมาจากการมีพฤติกรรมในเชิงหลอกลวง
- **การผูกขาดและการดำเนินธุรกิจอย่างเป็นธรรม** คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องรักษามาตรฐานสูงสุดในการดำเนินธุรกิจด้วยความซื่อสัตย์ รวมไปถึงการดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องกับการแข่งขันที่เป็นธรรม การเสนอราคาที่ยุติธรรม และต่อต้านการผูกขาดทางธุรกิจ โดยให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อบังคับทั้งหมดที่มีผลใช้บังคับเกี่ยวกับการป้องกันการผูกขาด
- **ทรัพย์สินทางปัญญา การรักษาความลับ และการปกป้องดูแลข้อมูล** คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องป้องกัน เก็บรักษา และใช้ข้อมูลอันเป็นความลับ รวมไปถึงข้อมูลส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม ตลอดจนต้องปกป้องดูแลไม่เผยแพร่ข้อมูลที่เป็นทรัพย์สินทางปัญญาของกลุ่มเอ็กโก ข้อมูลอันเป็นความลับ หรือข้อมูลทางธุรกิจอื่นใดไปยังบุคคลอื่นๆ โดยไม่ได้รับความยินยอมจากกลุ่มเอ็กโกก่อน นอกจากนี้ คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องยอมรับและปฏิบัติตามนโยบายด้านความปลอดภัยของข้อมูลและขั้นตอนการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ของกลุ่มเอ็กโกด้วย

1.2 มาตรฐานคุณภาพ

- **การส่งมอบสินค้าและบริการ** คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องส่งมอบสินค้าและบริการให้เป็นไปตามการตกลงร่วมกันภายระยะเวลาที่กำหนด รวมถึงให้สอดคล้องกับข้อกำหนดอื่นๆ ที่กำหนดโดยองค์กรที่ทำหน้าที่กำกับดูแลด้วย
- **มาตรฐานคุณภาพของสินค้าและบริการ** คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องรักษาพันธกรณีในการรับผิดชอบคุณภาพของสินค้าและบริการที่ส่งมอบให้กับกลุ่มเอ็กโก

1.3 การปฏิบัติตามกฎหมาย

คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องมุ่งมั่นในการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ หรือระเบียบทั้งปวงที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของตน

<u>2. สิทธิมนุษยชน</u>

2.1 มาตรฐานสิทธิมนุษยชน

คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องยอมรับ เคารพ และส่งเสริมสิทธิมนุษยชน ตามหลักปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน รวมไปถึงการปฏิบัติต่อพนักงานและแรงงานต่างด้าวด้วยความเคารพในศักดิ์ศรีของมนุษย์อย่างสูงสุด

คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องหลีกเลี่ยงการกระทำที่ถือเป็นการแบ่งแยก หรือเหยียดหยามบุคคล อันเนื่องมาจากความแตกต่างของบุคคลในด้านต่างๆ เช่น เชื้อชาติ สีผิว เพศ ภาษา ศาสนา สัญชาติ หรือความพิการ เป็นต้น

2.2 การป้องกันการใช้แรงงานเด็ก

คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องไม่จ้างแรงงานเด็กที่อายุต่ำกว่ากฎหมายกำหนดและหลีกเลี่ยงการสรรหาแรงงานเด็กในกระบวนการดำเนินธุรกิจของตน

2.3 เสรีภาพของแรงงาน

คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องไม่จ้างแรงงานที่ขัดต่อความสมัครใจของแรงงานไม่ว่ากรณีใดๆ ก็ตาม รวมทั้งต้องไม่กระทำ เข้าไปเกี่ยวข้อง หรือแสวงหาผลประโยชน์ทุกรูปแบบในการบังคับใช้แรงงานและการใช้ทาสยุคใหม่ (modern slavery)

2.4 เสรีภาพในการรวมกลุ่มและการต่อรอง

คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกสนับสนุนให้มีช่องทางการสื่อสารกับพนักงานของตนที่เพียงพอและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งรับประกันว่าพนักงานของตนมีสิทธิในการจัดตั้ง หรือเข้าร่วมในสมาคม สหภาพแรงงาน หรือเข้าเป็นคณะทำงานได้อย่างอิสระ และยอมรับสิทธิในการเจรจาต่อรองตามที่กฎหมายรับรองและไม่กระทำการใดๆ อันเป็นผลให้ตัวแทนพนักงานเหล่านี้เสียเปรียบในการเจรจา

2.5 ความสอดคล้องกับนโยบายด้านสิทธิมนุษยชนของกลุ่มเอ็กโก

คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องปฏิบัติตามหลักสิทธิมนุษยชนที่สอดคล้องกับนโยบายด้านสิทธิมนุษยชนของกลุ่มเอ็กโก

<u>3. การปฏิบัติต่อพนักงาน</u>

3.1 ค่าจ้างและสวัสดิการ

คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องไม่ยินยอมหรือบังคับให้พนักงานของตน รวมถึงแรงงานต่างด้าวทำงานเป็นระยะเวลาเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด และต้องให้ค่าตอบแทนตามเวลาที่กำหนดในจำนวนที่เหมาะสมตามที่กฎหมาย หรือระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการจ่ายค่าตอบแทนแก่ลูกจ้างกำหนดไว้ อาทิ อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ การทำงานล่วงเวลา และสิทธิประโยชน์อื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งต้องเพียงพอต่อมาตรฐานค่าครองชีพสำหรับพนักงานและครอบครัว

3.2 การฝึกอบรมและพัฒนาความสามารถ

คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องสนับสนุนและส่งเสริมพนักงานและแรงงานต่างด้าวของตนให้มีโอกาสในการพัฒนาการทำงานผ่านการฝึกอบรมต่างๆ เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการจ้างงาน

คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องให้ความเคารพต่อสิทธิของพนักงานและจะไม่กระทำการใดๆ อันเป็นการลดคุณค่าของความเป็นมนุษย์ รวมไปถึงการคุกคาม หรือการล่วงละเมิดทางเพศ กดขี่ข่มเหง หรือการล่วงละเมิดทางวาจา ทั้งนี้กลุ่มเอ็กโกคาดหวังให้คู่ค้าไม่บอกเลิกสัญญาจ้างต่อพนักงาน หรือเลิกจ้างพนักงานอย่างไม่เป็นธรรม

3.3 การรับข้อร้องเรียน

คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องมีช่องทางในการรับข้อเสนอแนะ ข้อร้องเรียน หรือรายงานการร้องทุกข์จากพนักงาน และต้องมีกระบวนการสอบสวน การคุ้มครองผู้ที่เปิดเผยข้อมูลและเก็บข้อมูลดังกล่าวเป็นความลับ รวมทั้งต้องมีการจัดการข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะอย่างเหมาะสม

3.4 การส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีกับพนักงาน

คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับพนักงาน ใส่ใจ และส่งเสริมบรรยากาศในการทำงานที่ดี รวมทั้งสร้างสมดุลให้ชีวิตและการทำงานของพนักงาน กลุ่มเอ็กโกเชื่อว่าสิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้พนักงานสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

<u>4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน</u>

4.1 การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องสร้างความปลอดภัยในการทำงานที่สอดคล้องกับระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานทั้งต่อพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง คู่ค้าต้องปฏิบัติตามขั้นตอน หรือวิธีการด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน ทั้งนี้ กลุ่มเอ็กโกสนับสนุนให้คู่ค้าได้รับการตรวจสอบและรับรองการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานโดยหน่วยงานภายนอก

4.2 การจัดให้มีสภาพแวดล้อมและอุปกรณ์ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องสร้างความมั่นใจว่าสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานและอุปกรณ์ต่างๆ มีความปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ และได้รับการตรวจสอบดูแลอย่างสม่ำเสมอ

คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องตระหนักถึงความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากการทำงานที่อาจเกิดขึ้นและจัดให้มีแนวทาง ขั้นตอน หรือระเบียบปฏิบัติในการจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงานและอุปกรณ์ในการทำงานเพื่อป้องกันความเสี่ยงนั้น รวมถึงจัดเตรียมอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยนั้นๆ อย่างเพียงพอและพร้อมใช้งาน

นอกจากนี้ คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกจะต้องเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในการทำงานให้กับพนักงาน เพื่อสร้างความมั่นใจว่ามีขั้นตอนและระบบที่เหมาะสมในการควบคุมการเกิดอุบัติเหตุ ความไม่ปลอดภัย หรือความสูญเสียต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการรักษาความปลอดภัย

4.3 การเตรียมพร้อมตอบสนองในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องจัดให้มีวิธีการระบุเหตุฉุกเฉินต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น และมีขั้นตอนในการป้องกัน หรือลดความเสี่ยงของเหตุฉุกเฉินเหล่านั้น รวมไปถึงมาตรการจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น โดยกลุ่มเอ็กโกสนับสนุนให้คู่ค้าทบทวนมาตรการและวิธีการดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ (หรืออาจทำการแก้ไขหากมีกรณีจำเป็น) ตามระยะเวลาที่เหมาะสม

<u>5. ความรับผิดชอบต่อสังคม</u>

5.1 การจัดการผลกระทบต่อความปลอดภัยของชุมชน

คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยและมาตรการการเตรียมพร้อมตอบสนองในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไปพร้อมกันกับมาตรฐานด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย เพื่อป้องกันผลกระทบใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจของตน

5.2 การให้ความเคารพต่อชุมชนโดยรอบ

คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อชุมชนและสังคมที่ตนเข้าไปดำเนินธุรกิจและให้ความช่วยเหลือต่างๆ ตามความเหมาะสม โดยเคารพต่อวัฒนธรรมและประเพณีของท้องถิ่นนั้นๆ

5.3 การมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคม

คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องสนับสนุนการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี และมีความรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชนด้วยความเต็มใจ

<u>6. การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม</u>

6.1 การจัดการผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องกับกฎหมายและระเบียบข้อบังคับต่างๆ เกี่ยวกับด้านสิ่งแวดล้อม โดยต้องจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและดำเนินการผลิต หรือให้บริการที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเกินค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ต้องมีใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจการอย่างถูกต้อง รวมทั้งต้องจัดให้มีการตรวจสอบและเฝ้าติดตามในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ

กลุ่มเอ็กโกสนับสนุนให้คู่ค้าเลือกใช้การรับรองในด้านระบบจัดการสิ่งแวดล้อมจากหน่วยงานภายนอก

6.2 การดำเนินธุรกิจโดยใส่ใจทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องจัดสรรทรัพยากรและดำเนินธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งการผลิต การบริการ และการขนส่ง ด้วยความรับผิดชอบและมุ่งมั่นที่จะดำเนินธุรกิจในภาพรวม เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด

กลุ่มเอ็กโกสนับสนุนให้คู่ค้ามีระบบการจัดการและติดตามกระบวนการผลิตสินค้า หรือบริการที่แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการลดของเสีย ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และลดการใช้พลังงาน

คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องควบคุมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เหมาะสมและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก พร้อมทั้งให้ความสำคัญเรื่องแหล่งพลังงานทดแทนและการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพในขอบเขตของการดำเนินธุรกิจของตน

6.3 การพัฒนาและเผยแพร่เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องแสวงหาโอกาสในการพัฒนาและเผยแพร่เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจของตน

<u>7. การจัดหาและองค์ความรู้ด้านการจัดหาอย่างยั่งยืน</u>

7.1 การจัดหาอย่างยั่งยืน

คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องส่งเสริมและปฏิบัติตามแนวคิดด้านความยั่งยืนอย่างต่อเนื่องทั้งในการดำเนินธุรกิจของตนและต่อคู่ค้าของตน (Non-tier 1 Supplier ของกลุ่มเอ็กโก) กลุ่มเอ็กโกสนับสนุนให้คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกมีจรรยาบรรณคู่ค้าของตน เพื่อแสดงให้เห็นถึงความตั้งใจและทิศทางในการบริหารจัดการธุรกิจอย่างยั่งยืน

7.2 การฝึกอบรมและพัฒนาความสามารถ

คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องจัดให้มีการพัฒนาความรู้ด้านความยั่งยืนแก่พนักงานและคู่ค้าของตน (Non-tier 1 Supplier ของกลุ่มเอ็กโก) อย่างเหมาะสมและเพียงพอ และให้พนักงานและคู่ค้าของตนปฏิบัติตาม เพื่อให้เกิดความเข้าใจและความร่วมมือในการป้องกันความเสี่ยงอย่างยั่งยืนและสอดคล้องกับจรรยาบรรณคู่ค้า

7.3 การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืน

คู่ค้าของกลุ่มเอ็กโกต้องติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และมีหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี ให้สอดคล้องกับจรรยาบรรณคู่ค้า รวมถึงการพัฒนาผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

8. รายละเอียดสำหรับการติดต่อ

กรณีที่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม หรือรายงานการละเมิดจรรยาบรรณคู่ค้าของกลุ่มเอ็กโก สามารถติดต่อได้ที่:

ฝ่ายจัดซื้อและธุรการ

โทรศัพท์: 02-998-5030

อีเมล์: procurement@egco.com

คู่ค้าลงนามรับทราบและประทับตราบริษัท (ตามข้อกำหนดในหนังสือจดทะเบียนนิติบุคคล)

ชื่อบริษัท……

ที่อยู่……

ชื่อ-สกุล……..

ตำแหน่ง……

ลายเซ็น……..

วันที่……..

หนังสือค้ำประกัน

Letter of Guarantee

หนังสือค้ำประกัน เลขที่..... วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร)..... สำนักงานตั้งอยู่เลขที่..... โดย..... ผู้มีอำนาจลงนามผูกผันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ.....(บริษัทผู้ว่าจ้าง/ผู้ซื้อ)..... ดังมีข้อความต่อไปนี้

1. ตามที่.....(บริษัทผู้รับจ้าง/ผู้ขาย).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง/ผู้ขาย" ได้ทำสัญญาจ้าง/ซื้อ..... กับ.....(บริษัทผู้ว่าจ้าง/ผู้ซื้อ)..... ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง/ผู้ซื้อ" ตามสัญญาเลขที่..... ลงวันที่..... ซึ่งผู้รับจ้าง/ผู้ขาย ต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง/ผู้ซื้อเป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ..... (..... %) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา

ข้าพเจ้ายอมผูกพันตน โดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันชนิดเพิกถอนไม่ได้ เช่นเดียวกับลูกหนี้ชั้นต้นในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ว่าจ้าง/ผู้ซื้อ จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในกรณีที่ผู้รับจ้าง/ผู้ขายก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใดๆ หรือผู้รับจ้าง/ผู้ขายมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยข้าพเจ้าจะไม่อ้างถึงสิทธิใดๆ เพื่อโต้แย้ง และผู้ว่าจ้าง/ผู้ซื้อไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้าง/ผู้ขายชำระหนี้นั้นก่อน

2. หากผู้ว่าจ้าง/ผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง/ผู้ขาย หรือยินยอมให้ผู้รับจ้าง/ผู้ขายปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขๆ ในสัญญา ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

3. หนังสือค้ำประกันนี้ มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันทำสัญญาดังกล่าวข้างต้น จนถึงวันที่ภาระหน้าที่ทั้งหลายของผู้รับจ้าง/ผู้ขายจะได้ปฏิบัติให้สำเร็จลุล่วงไป และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันไม่ว่ากรณีใดๆ ตราบเท่าที่ผู้รับจ้าง/ผู้ขายยังต้องรับผิดชอบต่อผู้ว่าจ้าง/ผู้ซื้อตามสัญญาจ้างอยู่

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ฝ่ายกฎหมายอนุมัติให้ใช้แบบฟอร์มนี้

(นายเจษฎ์จุฑา รอดคะเชนทร์)
ผู้จัดการส่วนกฎหมาย 2

(ลงชื่อ)..... ผู้ค้ำประกัน
(.....)
ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ)..... พยาน
(.....)

(ลงชื่อ)..... พยาน
(.....)