

ข้อกำหนดขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

จ้างปรับปรุงและซ่อมแซมลิฟต์โดยสาร พร้อมเปลี่ยนอะไหล่ จำนวน ๑ งาน

สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

๑. ความเป็นมา

ด้วยอาคารสำนักงานของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ณ ศูนย์ปฏิบัติการองค์รักษ์ ได้ก่อสร้างและเปิดใช้งานมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒๐ ปี โดยระบบประกอบอาคารหลายส่วนเริ่มเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน โดยเฉพาะ ลิฟต์โดยสาร ซึ่งเป็นระบบอำนวยความสะดวกหลักในการสัญจรภายในอาคาร ปัจจุบันพบว่าลิฟต์ดังกล่าวไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ เนื่องจากระบบควบคุมเกิดความขัดข้องและชิ้นส่วนอุปกรณ์บางรายการหมดอายุการใช้งาน ส่งผลให้ไม่สามารถซ่อมแซมด้วยอะไหล่มาตรฐานเดิมได้

เพื่อให้การใช้งานอาคารเป็นไปด้วย ความปลอดภัย และสอดคล้องกับ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และ กฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารที่ต้องจัดให้มีลิฟต์ และหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจสอบลิฟต์ พ.ศ. ๒๕๖๔ ซึ่งกำหนดให้อาคารที่มีลิฟต์โดยสารต้องอยู่ในสภาพมั่นคง แข็งแรง และมีการตรวจสอบ บำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ ฝ่ายอาคารสถานที่และยานพาหนะจึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการ จ้างปรับปรุงซ่อมแซมลิฟต์โดยสาร ดังกล่าวให้กลับมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และเป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรม

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อปรับปรุงและซ่อมแซมลิฟต์โดยสารของอาคารศูนย์ปฏิบัติการองค์รักษ์ ให้กลับมาอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานวิศวกรรม

๒.๒ เพื่อให้การใช้งานลิฟต์เป็นไปตามข้อกำหนดของ กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจสอบลิฟต์ พ.ศ. ๒๕๖๔ และสอดคล้องกับ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ที่มุ่งเน้นความปลอดภัยของผู้ใช้อาคาร

๒.๓ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ลิฟต์ที่ชำรุดหรือมีระบบควบคุมไม่สมบูรณ์

๒.๔ เพื่อยืดอายุการใช้งานของลิฟต์โดยสาร ลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมระยะยาว และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการอาคารของสถาบัน

๒.๕ เพื่อสร้างความมั่นใจแก่บุคลากร เจ้าหน้าที่ และผู้มาติดต่อราชการ ว่าสามารถใช้ลิฟต์ได้อย่างปลอดภัยและเชื่อถือได้

๓. คุณสมบัติของผู้มีสิทธิเสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันฯ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมคำที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิตามที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคาร ภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุน เพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัท เงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุน หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ ของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคล ธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคา ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิ ของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสาร ดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตามข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง แล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติ เบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติ การจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญา ปรับปรุงซ่อมแซม ปรับปรุง หรือ เปลี่ยนอะไหล่ ลิฟต์โดยสาร และเป็นสัญญาเดี่ยว เป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วย ระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็น

ราชการบริหาร ส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ วงเงินไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท ผลงานดังกล่าวไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันยื่นเสนอราคา โดยจะต้องยื่นเอกสารในวันเสนอราคา

๓.๑๔ ผู้เสนอราคาจะต้องมีประสบการณ์ในการปรับปรุง ซ่อมแซม หรือบำรุงรักษาลิฟต์โดยสารมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี นับจากวันยื่นเสนอราคา โดยต้องยื่นหลักฐานแสดงผลงานหรือหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญาจากหน่วยงานภาครัฐที่สามารถตรวจสอบได้ ครอบคลุมระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ ปี พร้อมยื่นเอกสารดังกล่าวในวันเสนอราคา เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราคา และเพื่อสร้างความเชื่อมั่นว่าผู้รับจ้างมีความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์เพียงพอในการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยของลิฟต์โดยสาร โดยจะต้องยื่นเอกสารในวันเสนอราคา

๓.๑๕ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดให้มีช่างเทคนิคผู้ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า ๒ คน ซึ่งเป็นผู้ผ่านการฝึกอบรมด้านการซ่อมบำรุงลิฟต์จากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายลิฟต์ยี่ห้อ Mitsubishi หรือมีหนังสือรับรองประสบการณ์การปฏิบัติงานด้านการซ่อมบำรุงและซ่อมแซมลิฟต์ยี่ห้อ Mitsubishi โดยช่างเทคนิคแต่ละคนจะต้องมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับลิฟต์ยี่ห้อ Mitsubishi ไม่น้อยกว่า ๓ ปี ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารหลักฐานที่สามารถตรวจสอบได้ เช่น หนังสือรับรองการฝึกอบรม หนังสือรับรองการทำงาน หรือเอกสารอื่นที่มีสาระสำคัญเทียบเท่า พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง และยื่นเอกสารดังกล่าวพร้อมการเสนอราคา เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราคา โดยจะต้องยื่นเอกสารในวันเสนอราคา

๔. ข้อกำหนดทั่วไป

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินโครงการจ้างปรับปรุงระบบลิฟต์โดยสาร ณ สทท. องค์กรฯ ด้วยความระมัดระวังและรับผิดชอบมิให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของบุคคลอื่น ทรัพย์สินของสถาบันฯ ระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ตลอดจนที่ดินและพื้นที่บริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องสำรวจและตรวจสอบสถานที่ที่จะดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมด้วยตนเองจนทราบถึงสภาพพื้นที่ สภาพแวดล้อม และบริเวณโดยรอบอย่างละเอียด เพื่อเตรียมการและขจัดอุปสรรคหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด และจะไม่สามารถนำเหตุแห่งอุปสรรคหรือสภาพพื้นที่ดังกล่าวมาเป็นข้ออ้างในการเรียกร้องค่าดำเนินการเพิ่มเติม หรือขอขยายระยะเวลาการดำเนินงานภายหลังได้

๕. ข้อกำหนดขอบเขตงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบ ซ่อมบำรุง พร้อมเปลี่ยนแปลงอะไหล่ลิฟต์ โดยมีรายการดังต่อไปนี้

๕.๑ ลิฟต์โดยสาร (Passenger Lift) พิกัดบรรทุก ๑๐๐๐ กก. จอดรับ - ส่ง ๔ ชั้น ๔ ประตู Mitsubishi อาคาร ๑ เครื่อง ๑

๕.๑.๑ ประตูลิฟต์ - ดำเนินการเปลี่ยน ชูส์ประตูในห้องโดยสาร (Car Door Shoe) สำหรับประตูในจำนวน ๔ ตัว

๕.๑.๒ ประตูหน้าชั้น - ดำเนินการเปลี่ยน ชูส์ประตูหน้าชั้น (Landing Door Shoe) สำหรับประตูหน้าชั้น ๑-๒-๓ และ ๔ จำนวน ๑๖ ตัว

๕.๑.๓ ประตูลิฟต์ - ดำเนินการเปลี่ยน คอนแทคสวิทช์ประตูในห้องโดยสาร (Car Gate Switch) สำหรับประตูใน จำนวน ๑ ชุด

๕.๑.๔ ดำเนินการเปลี่ยน พัดลม - กรงกระรอก (Cross Flow Fan) ในห้องโดยสาร จำนวน ๑ ตัว

๕.๑.๕ ประตูหน้าชั้น - ดำเนินการเปลี่ยน สวิตช์ไฟฟ้า กลอนประตู (Door Lock Contact) สำหรับหน้าชั้น ๑-๒-๓ และ ๔ จำนวน ๔ ชุด

๕.๑.๖ ดำเนินการเปลี่ยน สายพาน - มอเตอร์ประตู Door Motor รุ่น : MITSUBISHI # ๙๕X๑๓๒๕ จำนวน ๑ เส้น

๕.๑.๗ ล้างระบบเบรก (Overhaul Brake) จำนวน ๑ งาน

๕.๑.๗.๑ รื้อถอดเพื่อทำความสะอาดระบบเบรก ตรวจสอบคอยล์เบรก ประกอบระบบเบรก

๕.๑.๗.๒ ทดสอบการทำงานของระบบเบรก

๕.๑.๘ ดำเนินการเปลี่ยน สลิงลิฟต์โดยสาร ยี่ห้อ "TESAC" ขนาด ๑๒ มิลลิเมตร จำนวน ๑๕๐ เมตร (ความยาว ๒๕ เมตร จำนวน ๖ เส้น)

๕.๑.๙ ดำเนินการเปลี่ยน สลิงกัฟเวอร์เนอร์ Governor Rope ๖ mm จำนวน ๑ ชุด

๕.๑.๑๐ ดำเนินการเปลี่ยน น้ำมันเกียร์สำหรับเครื่องลิฟต์ (Gearbox Lubricant) จำนวน ๑ งาน

๕.๑.๑๐.๑ ตรวจสอบรอยรั่วของห้องเกียร์

๕.๑.๑๐.๒ ทำความสะอาดล้างห้องเกียร์

๕.๑.๑๐.๓ ตรวจสอบการทำงานของระบบเกียร์

๕.๑.๑๐.๔ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์

๕.๒ ลิฟต์โดยสาร (Passenger Lift) พิกัดบรรทุก ๑๐๐๐ กก. จอดรับ - ส่ง ๔ ชั้น ๔ ประตู Mitsubishi อาคาร ๑ เครื่อง ๒

๕.๒.๑ ประตูลิฟต์ - ดำเนินการเปลี่ยน ชูส์ประตูในห้องโดยสาร (Car Door Shoe) สำหรับประตูในจำนวน ๔ ตัว

๕.๒.๒ ประตูหน้าชั้น - ดำเนินการเปลี่ยน ชูส์ประตูหน้าชั้น (Landing Door Shoe) สำหรับประตูหน้าชั้น ๑-๒-๓ และ ๔ จำนวน ๑๖ ตัว

๕.๒.๓ ประตูลิฟต์ - ดำเนินการเปลี่ยน คอนแทคสวิตช์ประตูในห้องโดยสาร (Car Gate Switch) สำหรับประตูใน จำนวน ๑ ชุด

๕.๒.๔ ดำเนินการเปลี่ยน พัดลม - กรงกระรอก (Cross Flow Fan) ในห้องโดยสาร จำนวน ๑ ตัว

๕.๒.๕ ประตูหน้าชั้น - ดำเนินการเปลี่ยน สวิตช์ไฟฟ้า กลอนประตู (Door Lock Contact) สำหรับหน้าชั้น ๑-๒-๓ และ ๔ จำนวน ๔ ชุด

๕.๒.๖ ดำเนินการเปลี่ยน สายพาน - มอเตอร์ประตู Door Motor รุ่น: MITSUBISHI # ๙๕X๑๓๒๕ จำนวน ๑ เส้น

๕.๒.๗ ดำเนินการเปลี่ยน ล้างระบบเบรก (Overhaul Brake)จำนวน ๑ งาน

๕.๒.๗.๑ รื้อถอดเพื่อทำความสะอาดระบบเบรก ตรวจสอบคอยล์เบรก ประกอบระบบเบรก

๕.๒.๗.๒ ทดสอบการทำงานของระบบเบรก

๕.๒.๘ ดำเนินการเปลี่ยน สลิงลิฟต์โดยสาร ยี่ห้อ "TESAC" ขนาด ๑๒ มิลลิเมตร จำนวน ๑๕๐ เมตร (ความยาว ๒๕ เมตร จำนวน ๖ เส้น)

๕.๒.๙ ดำเนินการเปลี่ยน สลิงกัฟเวอร์เนอร์ Governor Rope ๖ mm จำนวน ๑ ชุด

๕.๒.๑๐ ดำเนินการเปลี่ยน น้ำมันเกียร์สำหรับเครื่องลิฟต์ (Gearbox Lubricant) จำนวน ๑ งาน

๕.๒.๑๐.๑ ตรวจสอบรอยรั่วของห้องเกียร์

๕.๒.๑๐.๒ ทำความสะอาดถังห้องเกียร์

๕.๒.๑๐.๓ ตรวจสอบการทำงานของระบบเกียร์

๕.๒.๑๐.๔ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์

๕.๓ ลิฟต์โดยสาร (Passenger Lift) พิกัดบรรทุก ๑๐๐๐ กก. จอดรับ - ส่ง ๓ ชั้น ๓ ประตู Mitsubishi อาคาร ๕

๕.๓.๑ ประตูหน้าชั้น - ดำเนินการเปลี่ยน โรลเลอร์ประตูหน้าชั้น (Door Hanger Roller) สำหรับหน้าชั้น ๑ และ ๒ จำนวน ๘ ลูก

๕.๓.๒ ประตูลิฟต์ - ดำเนินการเปลี่ยน โรลเลอร์ประตูใน (Car Hanger Roller) สำหรับประตูใน จำนวน ๔ ลูก

๕.๓.๓ ประตูหน้าชั้น - ดำเนินการเปลี่ยน ชูส์ประตูหน้าชั้น (Landing Door Shoe) สำหรับหน้าชั้น ๑ และ ๒ จำนวน ๘ ตัว

๕.๓.๔ ประตูลิฟต์ - ดำเนินการเปลี่ยน ชูส์ประตูในห้องโดยสาร (Car Door Shoe) สำหรับประตูใน จำนวน ๔ ตัว

๕.๓.๕ ดำเนินการเปลี่ยน ล้างระบบเบรก (Overhaul Brake) จำนวน ๑ งาน

๕.๓.๕.๑ ถอดเพื่อทำความสะอาดระบบเบรก ตรวจสอบคอยล์เบรก ประกอบระบบเบรก

๕.๓.๕.๒ ทดสอบการทำงานของระบบเบรก

๕.๓.๖ ดำเนินการเปลี่ยน สายพาน - มอเตอร์ประตู Door Motor รุ่น :MITSUBISHI # ๙๕x๑๓๒๕ จำนวน ๑ เส้น

๕.๓.๗ ดำเนินการเปลี่ยน ม่าน - ม่านแสงนิรภัย ป้องกันประตูลิฟต์หนีบ Light Curtain จำนวน ๑ ชุด

๕.๓.๘ ดำเนินการเปลี่ยน Magnetic Contactor ๕ จำนวน ๑ ชุด

๕.๓.๙ ดำเนินการเปลี่ยน Magnetic Contactor LB จำนวน ๑ ชุด

๕.๓.๑๐ ดำเนินการเปลี่ยน ระบบสื่อสาร Intercom (อุปกรณ์ใช้สำหรับกรณีฉุกเฉินในห้องโดยสาร ลิฟต์) จำนวน ๑ ชุด

๕.๓.๑๑ ดำเนินการเปลี่ยน ระบบสื่อสาร Interphone (อุปกรณ์ใช้สำหรับกรณีฉุกเฉินหน้าชั้น๑)
จำนวน ๑ ชุด

๕.๓.๑๒ ดำเนินการเปลี่ยน แบตเตอรี่ชาร์จเจอร์ Battery Charger จำนวน ๑ ชุด

๕.๓.๑๓ ดำเนินการเปลี่ยน น้ำมันเกียร์สำหรับเครื่องลิฟต์ (Gearbox Lubricant) จำนวน ๑ งาน

๕.๓.๑๓.๑ ตรวจสอบรอยรั่วของห้องเกียร์

๕.๓.๑๓.๒ ทำความสะอาดล่างห้องเกียร์

๕.๓.๑๓.๓ ตรวจสอบการทำงานของระบบเกียร์

๕.๓.๑๓.๔ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์

๕.๓.๑๔ รายละเอียดภายในห้องเครื่องลิฟต์

๕.๓.๑๔.๑ รื้อตู้ควบคุมลิฟต์ ชุดเก่าออก

๕.๓.๑๔.๒ ทำการติดตั้งชุดควบคุมชุดใหม่ ให้สามารถหยุดรับ-ส่งผู้โดยสารได้ทุกชั้นจากภายใน และภายนอกลิฟท์ทั้งขาขึ้นและขาลง ตามลำดับชั้นที่ลิฟต์วิ่งผ่าน ระบบขับเคลื่อนเป็นระบบควบคุมความเร็วของมอเตอร์ขับเคลื่อนลิฟท์แบบ Integrate Serial Elevator Control ทำให้การออกตัวและเข้าจอดชั้นแม่นยำ พร้อมระบบควบคุมตรวจสอบต่างๆ ดังนี้

๕.๓.๑๔.๒.๑ ดำเนินการตรวจสอบระบบตรวจสอบการทำงานของระบบบันทึกข้อมูลสาเหตุการขัดข้องของระบบลิฟต์ (FaultCode)

๕.๓.๑๔.๒.๒ ดำเนินการตรวจสอบระบบป้องกันกระแสไฟฟ้าไหลเกินพิกัด หรือกระแสลัดวงจร (Overload Protection)

๕.๓.๑๔.๒.๓ ดำเนินการตรวจสอบระบบป้องกันกระแสไฟฟ้ากลับเฟส หรือแรงดันแต่ละเฟสไม่เท่ากัน (Phase Protection)

๕.๓.๑๔.๒.๔ ดำเนินการตรวจสอบระบบป้องกันการบรรทุกเกินพิกัด พร้อมสัญญาณแจ้งเตือน (Overload Non Start Alarm)

๕.๓.๑๔.๓ ทำการเปลี่ยนชุดแผงวงจรนับความเร็วรอบของมอเตอร์ลิฟต์ PG Card ร่วมกับ Encoder Motor

๕.๓.๑๔.๔ ปรับปรุงระบบสายไฟ ที่เกี่ยวกับลิฟต์ใหม่ ให้ถูกต้องตามมาตรฐานระบบ EN๘๑ ทั้งหมด

๕.๓.๑๕ รายละเอียดภายในปล่องลิฟต์ และบนหลังคาตู้ลิฟต์

๕.๓.๑๕.๑ เปลี่ยนสายไฟส่งสัญญาณเชื่อมต่อระหว่างตู้ควบคุมกับที่ห้องโดยสาร (Traveling Cable)

๕.๓.๑๕.๒ เปลี่ยนชุดควบคุมการจอดชั้น (Floor Selector) ที่หลังคาตู้ลิฟต์ ๑

๕.๓.๑๕.๓ เปลี่ยนชุดควบคุมลิฟต์วิ่งเลยชั้นบนและล่างสุด โดยติดตั้ง Final Limit Switch ที่ด้านบนสุด ๑ ชุดและล่างสุด ๑ ชุด

๕.๓.๑๕.๔ เปลี่ยนชุดควบคุมลิฟต์วิ่ง Slow ขึ้นบนและล่างสุด โดยติดตั้ง Slow Switch ที่ด้านบนสุด ๑ ชุดและล่างสุด ๑ ชุด

๕.๓.๑๕.๕ เปลี่ยนชุดควบคุมลิฟต์วิ่ง Stop ขึ้นบนและล่างสุด โดยติดตั้ง Stop Switch ที่ด้านบนสุด ๑ชุด และล่างสุด ๑ ชุด

๕.๓.๑๕.๖ เปลี่ยนชุดควบคุมบนหลังคาลิฟต์ (Car Top Box) พร้อมชุดไฟแสงสว่างบนหลังคาลิฟต์ใหม่ทั้งหมด

๕.๓.๑๕.๗ เปลี่ยนชุดควบคุมน้ำหนักรับบรรทุก (Overload Switch) เพื่อป้องกันการบรรทุกเกินพิกัด

๕.๓.๑๕.๘ เปลี่ยนสายไฟทั้งหมดภายในปล่องลิฟต์พร้อมชุดไฟแสงสว่างที่บอลลีฟต์ตามมาตรฐาน (Shaft Cable)

๕.๓.๑๕.๙ เปลี่ยนควบคุมมอเตอร์เปิด-ปิดประตูลิฟต์ใหม่ สามารถปรับความเร็วในการเปิด-ปิดได้อย่างนุ่มนวล คือ เปลี่ยนชุด Door Control Unit ใหม่ทั้งสองด้านให้การทำงานเสถียรมากยิ่งขึ้น และสมบูรณ์แบบในการเปิด ปิด ประตูลิฟต์

๕.๓.๑๖ รายละเอียดภายในห้องโดยสาร และ หน้าประตูชานพัก

๕.๓.๑๖.๑ แก้วไข -ปรับแต่ง ชุดบานประตูใน (Car Door Panel) จำนวน ๑ ชุด

๕.๓.๑๖.๒ แก้วไข -ปรับแต่ง ชุดบานประตูหน้าชั้น (Landing Door Panel) Panel) ๒ ชุด

๕.๓.๑๖.๓ แก้วไข - ปรับแต่ง ผนังภายในห้องโดยสาร จากพื้นถึงราวกันชนแรก (Hand Rail) จำนวน ๓ ด้าน (ถ้ามี)

๕.๓.๑๖.๔ เปลี่ยน COP หรือปุ่มกดพร้อมชุดแผงวงจรไฟตัวเลขบอกชั้น ภายในห้องโดยสารจำนวน ๑ แผง โดยมีปุ่มดังนี้

๕.๓.๑๖.๔.๑ ปุ่มกดตามจำนวนชั้นของลิฟต์โดยสาร

๕.๓.๑๖.๔.๒ ปุ่มกดขอความช่วยเหลือกรณีลิฟต์ติดค้าง

๕.๓.๑๖.๔.๓ ปุ่มกดเรียกทางโทรศัพท์ กรณีต้องการติดต่อขอความช่วยเหลือ

๕.๓.๑๖.๔.๔ สวิตช์เปิด - ปิด ไฟแสงสว่าง

๕.๓.๑๖.๔.๕ สวิตช์ Stop

๕.๓.๑๖.๔.๖ สวิตช์ Function Independent

๕.๓.๑๖.๔.๗ สวิตช์ Function VIP

๕.๓.๑๖.๔.๘ ไฟแสดงทิศทาง และตัวเลขบอกชั้นชนิด Dot Matrix จำนวน ๑ จอภาพ

๕.๓.๑๖.๔.๙ ปุ่มกด อินสเป็คชั่น ขับลิฟต์ในห้องโดยสาร Up and Down

- ๕.๓.๑๖.๕ เปลี่ยนกุมาพเรียกลิฟต์หน้าชั้นทุกชั้น ๑-๒ พร้อมแผ่นแผ่นเลส จำนวน ๒ ชุด
- ๕.๓.๑๖.๖ เปลี่ยนไฟตัวเลขบอกชั้น ทุกชั้น ๑-๒ ชนิด Dot Matrix พร้อมแผ่นสแตนเลส จำ
- ๕.๓.๑๖.๗ เปลี่ยนไฟแสงสว่างตามมาตรฐาน
- ๕.๓.๑๖.๘ เปลี่ยนชุดไฟแสงสว่างฉุกเฉิน Emergency Light
- ๕.๓.๑๖.๙ เปลี่ยนชุดสื่อสาร Intercom System
- ๕.๓.๑๖.๑๐ เพิ่มเติมชุดป้องกันประตูหนีผู้โดยสาร ที่จะเข้าประตูลิฟต์ (Light Curtain) จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๓.๑๖.๑๑ ทำสีบริเวณฝ้าเพดานของห้องโดยสาร ลิฟต์ใหม่จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๓.๑๖.๑๒ เปลี่ยนหลอดไฟแสงสว่าง เป็นชนิด LED ทั้งหมด จำนวน ๒ ชุด
- ๕.๓.๑๖.๑๓ เปลี่ยนชุดพัดลมระบายอากาศภายในห้องโดยสารลิฟต์ ใหม่ จำนวน ๑ ชุด

๕.๓.๑๗ รายละเอียดตรวจสอบระบบกลไก และขอบเขตงานอื่นๆ

๕.๓.๑๗.๑ ตรวจสอบตู้จ่ายกระแสไฟชนิด ๓๘๐ โวลท์ ๓ เฟส ๔ สาย และสวิตซ์ตัดตอนในห้องเครื่อง ลิฟต์ ตรวจสอบสายดินของอาคาร หากพบว่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน จะทำการประสานงานผู้เกี่ยวข้องในงาน ระบบไฟให้ดำเนินการแก้ไข

๕.๓.๑๗.๒ ทำการตรวจสอบชุดเครื่องนิรภัย (Safety Gear) ให้สามารถใช้งานได้ตามมาตรฐานความปลอดภัย

๕.๓.๑๗.๓ ทำการปรับแต่งระบบการทำงานทุกส่วนของลิฟต์

๕.๓.๑๗.๔ ทำการทดสอบระบบและความปลอดภัยตามมาตรฐาน

๕.๓.๑๗.๕ ทำความสะอาดภายในช่องลิฟต์และบ่อลิฟต์ทั้งหมด

๕.๔ ลิฟต์โดยสาร (Passenger Lift) พิกัดบรรทุก ๑๐๐๐ กก. จอดรับ - ส่ง ๒ ชั้น ๒ ประตู Mitsubishi อาคาร ๗

๕.๔.๑ ประตูหน้าชั้น - ดำเนินการเปลี่ยนโรลเลอร์ประตูหน้าชั้น (Door Hanger Roller) สำหรับหน้าชั้น ๑ และ ๒ จำนวน ๘ ลูก

๕.๔.๒ ประตูลิฟต์ - ดำเนินการเปลี่ยนโรลเลอร์ประตูใน (Car Hanger Roller) สำหรับประตูในจำนวน ๔ ลูก

๕.๔.๓ ประตูหน้าชั้น - ดำเนินการเปลี่ยนชุดประตูหน้าชั้น (Landing Door Shoe) สำหรับหน้าชั้น ๑ และ ๒ จำนวน ๘ ตัว

๕.๔.๔ ประตูลิฟต์ - ดำเนินการเปลี่ยนชุดประตูในห้องโดยสาร (Car Door Shoe) สำหรับประตูในจำนวน ๔ ตัว

๕.๔.๕ ดำเนินการเปลี่ยนน้ำมันเกียร์สำหรับเครื่องลิฟต์ (Gearbox Lubricant) จำนวน ๑ งาน

๕.๔.๕.๑ ตรวจสอบรอยรั่วของห้องเกียร์

๕.๔.๕.๒ ทำความสะอาดถังห้องเกียร์

๕.๔.๕.๓ ตรวจสอบการทำงานของระบบเกียร์

๕.๓.๕.๔ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์

๕.๕ ลิฟต์โดยสาร (Passenger Lift) พิกัดบรรทุก ๑๐๐๐ กก. จอดรับ - ส่ง ๓ ชั้น ๓ ประตู Mitsubishi อาคาร ๘

๕.๕.๑ ดำเนินการเปลี่ยนอุปกรณ์ควบคุมการจ่ายกระแสให้กับชุด ขับเคลื่อนลิฟต์จำนวน ๔ ชุด

- ดำเนินการเปลี่ยน IGBT CM๑๕๐ DY จำนวน ๑ ชุด
- ดำเนินการเปลี่ยน IGBT CM ๗๕ E๓๗Y ๒๔E จำนวน ๑ ชุด

๕.๕.๒ ประตูหน้าชั้น - ดำเนินการเปลี่ยนโรลเลอร์ประตูหน้าชั้น (Door Hanger Roller) สำหรับหน้าชั้น ๑ และ ๒ จำนวน ๑๒ ลูก

๕.๕.๓ ประตูลิฟต์ - ดำเนินการเปลี่ยนโรลเลอร์ประตูใน (Car Hanger Roller) สำหรับประตูใน

จำนวน ๔ ลูก

๕.๕.๔ ประตูหน้าชั้น - ดำเนินการเปลี่ยนชูล์ประตูหน้าชั้น (Landing Door Shoe) สำหรับหน้าชั้น ๑ ชั้น ๒ และ ๓ จำนวน ๒ ตัว

๕.๕.๕ ประตูลิฟต์ - ดำเนินการเปลี่ยนชูล์ประตูในห้องโดยสาร (Car Door Shoe) สำหรับประตูใน จำนวน ๔ ตัว

๕.๕.๖ ดำเนินการล้างระบบเบรก (Overhaul Brake) จำนวน ๑ งาน

๕.๕.๖.๑ ถอดเพื่อทำความสะอาดระบบเบรก ตรวจสอบคอยล์เบรก ประกอบระบบเบรก

๕.๕.๖.๒ ทดสอบการทำงานของระบบเบรก

๕.๕.๗ ดำเนินการเปลี่ยนสายพาน - มอเตอร์ประตู Door Motor รุ่น : MITSUBISHI # ๙๕x๑๓๒๕ จำนวน ๑ เส้น

๕.๕.๘ ดำเนินการเปลี่ยน ม่าน - ม่านแสงนิรภัย ป้องกันประตูลิฟต์หนีบ Light Curtain จำนวน ๑ ชุด

๕.๕.๙ ดำเนินการเปลี่ยนน้ำมันเกียร์สำหรับเครื่องลิฟต์ (Gearbox Lubricant) จำนวน ๑ งาน

๕.๕.๙.๑ ตรวจสอบรอยรั่วของห้องเกียร์

๕.๕.๙.๒ ทำความสะอาดถังห้องเกียร์

๕.๕.๙.๓ ตรวจสอบการทำงานของระบบเกียร์

๕.๕.๙.๔ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์

๕.๕.๑๐ รายละเอียดภายในห้องเครื่องลิฟต์

๕.๕.๑๐.๑ รีเลย์ควบคุมลิฟต์ ชุดเกาออก

๕.๕.๑๐.๒ ทำการติดตั้งชุดควบคุมชุดใหม่ ให้สามารถหยุดรับ-ส่งผู้โดยสารได้ทุกชั้นจากภายใน และภายนอกลิฟท์ทั้งขาขึ้นและขาลง ตามลำดับชั้นที่ลิฟท์วิ่งผ่าน ระบบขับเคลื่อนเป็นระบบควบคุมความเร็วของมอเตอร์ขับเคลื่อนลิฟท์แบบ Integrate Serial Elevator Control ทำให้การออกตัวและเข้าจอดชั้นแม่นยำ พร้อมระบบควบคุมตรวจสอบต่างๆ ดังนี้

๕.๕.๑๐.๒.๑ ดำเนินการตรวจสอบการทำงานและระบบบันทึกข้อมูลสาเหตุการขัดข้องของระบบลิฟท์ (FaultCode)

๕.๕.๑๐.๒.๒ ดำเนินการตรวจสอบระบบป้องกันกระแสไฟฟ้าไหลเกินพิกัด หรือกระแสลัดวงจร (Overload Protection)

๕.๕.๑๐.๒.๓ ดำเนินการตรวจสอบระบบป้องกันกระแสไฟฟ้ากลับเฟส หรือแรงดันแต่ละเฟสไม่เท่ากัน (Phase Protection)

๕.๕.๑๐.๒.๔ ดำเนินการตรวจสอบระบบป้องกันการบรรทุกเกินพิกัด พร้อมสัญญาณแจ้งเตือน (Overload Non Start Alarm)

๕.๕.๑๐.๓ ทำการเปลี่ยนชุดแผงวงจรนับความเร็วรอบของมอเตอร์ลิฟท์ PG Card ร่วมกับ Encoder Motor

๕.๕.๑๐.๔ ปรับปรุงระบบสายไฟ ที่เกี่ยวกับลิฟท์ใหม่ ให้ถูกต้องตามมาตรฐานระบบ EN๘๑ ทั้งหมด

๕.๕.๑๑ รายละเอียดภายในปล่องลิฟต์ และบนหลังคาตู้ลิฟต์

๕.๕.๑๑.๑ เปลี่ยนสายไฟส่งสัญญาณเชื่อมต่อระหว่างตู้ควบคุมกับที่ห้องโดยสาร (Traveling Cable)

๕.๕.๑๑.๒ เปลี่ยนชุดควบคุมการจอดชั้น (Floor Selector) ที่หลังคาตู้ลิฟต์ ๑

๕.๕.๑๑.๓ เปลี่ยนชุดควบคุมลิฟท์วิ่งเลยชั้นบนและล่างสุด โดยติดตั้ง Final Limit Switch ที่ด้านบนสุด ๑ ชุดและล่างสุด ๑ ชุด

๕.๕.๑๑.๔ เปลี่ยนชุดควบคุมลิฟท์วิ่ง Slow ชั้นบนและล่างสุด โดยติดตั้ง Slow Switch ที่ด้านบนสุด ๑ ชุดและล่างสุด ๑ ชุด

๕.๕.๑๑.๕ เปลี่ยนชุดควบคุมลิฟท์วิ่ง Stop ชั้นบนและล่างสุด โดยติดตั้ง Stop Switch ที่ด้านบนสุด ๑ชุด และล่างสุด ๑ ชุด

๕.๕.๑๑.๖ เปลี่ยนชุดควบคุมบนหลังคาลิฟต์ (Car Top Box) พร้อมชุดไฟแสงสว่างบนหลังคาลิฟต์ใหม่ทั้งหมด

๕.๕.๑๑.๗ เปลี่ยนชุดควบคุมน้ำหนักบรรทุก (Overload Switch) เพื่อป้องกันการบรรทุกเกินพิกัด

๕.๕.๑๑.๘ เปลี่ยนสายไฟทั้งหมดภายในปล่องลิฟต์พร้อมชุดไฟแสงสว่างที่บ่อลิฟต์ตามมาตรฐาน (Shaft Cable)

๕.๕.๑๑.๙ เปลี่ยนควบคุมมอเตอร์เปิด-ปิดประตูลิฟต์ใหม่ สามารถปรับความเร็วในการเปิด-ปิดได้อย่างนุ่มนวล คือ เปลี่ยนชุด Door Control Unit ใหม่ทั้งสองด้านให้การทำงานเสถียรมากยิ่งขึ้น และสมบูรณ์แบบในการเปิด ปิด ประตูลิฟต์

๕.๕.๑๑.๑๐ ซ่อมแซมพื้นและผนังห้องปล่องลิฟท์ ชั้น ๑ โดยให้ทำระบบกันซึม ป้องกันน้ำรั่วซึมเข้าห้องลิฟท์โดยสาร โดยต้องซ่อมบำรุงโดยที่ไม่ให้น้ำสามารถรั่วซึมผ่านได้

๕.๕.๑๒ รายละเอียดภายในห้องโดยสาร และ หน้าประตูขานพัก

๕.๕.๑๒.๑ แก๊โซ -ปรับแต่ง ชุดบานประตูใน (Car Door Panel) จำนวน ๑ ชุด

๕.๕.๑๒.๒ แก๊โซ -ปรับแต่ง ชุดบานประตูหน้าชั้น (Landing Door Panel) Panel) ๒ ชุด

๕.๕.๑๒.๓ แก๊โซ - ปรับแต่ง ผนังภายในห้องโดยสาร จากพื้นถึงราวกันชนแรก (Hand Rail) จำนวน ๓ ด้าน (ถ้ามี)

๕.๕.๑๒.๔ เปลี่ยน COP หรือปุ่มกดพร้อมชุดแผงวงจรไฟตัวเลขบอกชั้น ภายในห้องโดยสารจำนวน ๑ แผง โดยมีปุ่มดังนี้

๕.๕.๑๒.๔.๑ ปุ่มกดตามจำนวนชั้นของลิฟต์โดยสาร

๕.๕.๑๒.๔.๒ ปุ่มกดขอความช่วยเหลือกรณีลิฟต์ติดค้าง

๕.๕.๑๒.๔.๓ ปุ่มกดเรียกทางโทรศัพท์ กรณีต้องการติดต่อขอความช่วยเหลือ

๕.๕.๑๒.๔.๔ สวิตช์เปิด - ปิด ไฟแสงสว่าง

๕.๕.๑๒.๔.๕ สวิตช์ Stop

๕.๕.๑๒.๔.๖ สวิตช์ Function Independent

๕.๕.๑๒.๔.๗ สวิตช์ Function VIP

๕.๕.๑๒.๔.๘ ไฟแสดงทิศทาง และตัวเลขบอกชั้นชนิด Dot Matrix จำนวน ๑ จอภาพ

๕.๕.๑๒.๔.๙ ปุ่มกด อินสเป็คชั่น ขัปลิฟต์ในห้องโดยสาร Up and Down

๕.๕.๑๒.๕ เปลี่ยนกุ่มาพเรียกลิฟต์หน้าชั้นทุกชั้น ๑-๒ พร้อมแผ่นแผ่นเลส จำนวน ๒ ชุด

๕.๕.๑๒.๖ เปลี่ยนไฟตัวเลขบอกชั้น ทุกชั้น ๑-๒ ชนิด Dot Matrix พร้อมแผ่นสแตนเลส จำ

๕.๕.๑๒.๗ เปลี่ยนไฟแสงสว่างตามมาตรฐาน

๕.๕.๑๒.๘ เปลี่ยนชุดไฟแสงสว่างฉุกเฉิน Emergency Light

๕.๕.๑๒.๙ เปลี่ยนชุดสื่อสาร Intercom System

๕.๕.๑๒.๑๐ เพิ่มเติมชุดป้องกันประตูหนีผู้โดยสาร ที่จะเข้าประตูลิฟต์ (Light Curtain) จำนวน ๑ ชุด

๕.๕.๑๒.๑๑ ทำสีบริเวณฝ้าเพดานของห้องโดยสาร ลิฟต์ใหม่จำนวน ๑ ชุด

๕.๕.๑๒.๑๒ เปลี่ยนหลอดไฟแสงสว่าง เป็นชนิด LED ทั้งหมด จำนวน ๒ ชุด

๕.๕.๑๒.๑๓ เปลี่ยนชุดพัดลมระบายอากาศภายในห้องโดยสารลิฟต์ ใหม่ จำนวน ๑ ชุด

๕.๕.๑๓ รายละเอียดตรวจสอบระบบกลไก และขอบเขตงานอื่นๆ

๕.๕.๑๓.๑ ตรวจสอบตู้จ่ายกระแสไฟชนิด ๓๘๐ โวลท์ ๓ เฟส ๔ สาย และสวิตช์ตัดตอนในห้องเครื่องลิฟต์ ตรวจสอบสายดินของอาคาร หากพบว่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน จะทำการประสานงานผู้เกี่ยวข้องในงานระบบไฟให้ดำเนินการแก้ไข

๕.๕.๑๓.๒ ทำการตรวจสอบชุดเครื่องนิรภัย (Safety Gear) ให้สามารถใช้งานได้ตามมาตรฐานความปลอดภัย

๕.๕.๑๓.๓ ทำการปรับแต่งระบบการทำงานทุกส่วนของลิฟต์

๕.๕.๑๓.๔ ทำการทดสอบระบบและความปลอดภัยตามมาตรฐาน

๕.๕.๑๓.๕ ทำความสะอาดภายในช่องลิฟต์และบ่อลิฟต์ทั้งหมด

๕.๖ ลิฟต์โดยสาร (Passenger Lift) พิกัดบรรทุก ๑๐๐๐ กก. จอดรับ - ส่ง ๒ ชั้น ๒ ประตู Mitsubishi อาคาร ๙

๕.๖.๑ ประตูหน้าชั้น - ดำเนินการเปลี่ยนโรลเลอร์ประตูหน้าชั้น (Door Hanger Roller) สำหรับหน้าชั้น ๑ และ ๒ จำนวน ๘ ลูก

๕.๖.๒ ประตูลิฟต์ - ดำเนินการเปลี่ยนโรลเลอร์ประตูใน (Car Hanger Roller) สำหรับประตูในจำนวน ๔ ลูก

๕.๖.๓ ประตูหน้าชั้น - ดำเนินการเปลี่ยนชูส์ประตูหน้าชั้น (Landing Door Shoe) สำหรับหน้าชั้น ๑ และ ๒ จำนวน ๘ ตัว

๕.๖.๔ ประตูลิฟต์ - ดำเนินการเปลี่ยนชูส์ประตูในห้องโดยสาร (Car Door Shoe) สำหรับประตูในจำนวน ๔ ตัว

๕.๖.๕ ล้างระบบเบรก (Overhaul Brake) จำนวน ๑ งาน

๕.๖.๕.๑ ถอดเพื่อทำความสะอาดระบบเบรก ตรวจสอบคอยล์เบรก ประกอบระบบเบรก

๕.๖.๕.๒ ทดสอบการทำงานของระบบเบรก

๕.๖.๖ ดำเนินการเปลี่ยนสายพาน - มอเตอร์ประตู Door Motor รุ่น : MITSUBISHI # ๙๕X๑๓๒๕ จำนวน ๑ เส้น

๕.๖.๗ ดำเนินการเปลี่ยนม่าน - ม่านแสงนิรภัย ป้องกันประตูลิฟต์หนีบ Light Curtain จำนวน ๑ ชุด

๕.๖.๘ ดำเนินการเปลี่ยนกัฟเวอร์เนอร์ ห้องเครื่อง Speed Governer Complet set จำนวน ๑ ชุด

๕.๖.๙ ดำเนินการเปลี่ยน Magnetic Contactor ๕ จำนวน ๑ ชุด

๕.๖.๑๐ ดำเนินการเปลี่ยน Magnetic Contactor LB จำนวน ๑ ชุด

๕.๖.๑๑ ดำเนินการเปลี่ยนระบบสื่อสาร Intercom (อุปกรณ์ใช้สำหรับกรณีฉุกเฉินในห้องโดยสาร ลิฟต์) จำนวน ๑ ชุด

๕.๖.๑๒ ดำเนินการเปลี่ยนระบบสื่อสาร Interphone (อุปกรณ์ใช้สำหรับกรณีฉุกเฉินหน้าชั้น) จำนวน ๑ ชุด

๕.๖.๑๓ ดำเนินการเปลี่ยนแบตเตอรี่ชาร์ตเจอร์ Battery Charger จำนวน ๑ ชุด

๕.๖.๑๔ ดำเนินการเปลี่ยนน้ำมันเกียร์สำหรับเครื่องลิฟต์ (Gearbox Lubricant) จำนวน ๑ งาน

๕.๖.๑๔.๑ ตรวจสอบรอยรั่วของห้องเกียร์

๕.๖.๑๔.๒ ทำความสะอาดถังห้องเกียร์

๕.๖.๑๔.๓ ตรวจสอบการทำงานของระบบเกียร์

๕.๖.๑๔.๔ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์

๕.๗ ลิฟต์โดยสาร (Passenger Lift) พิกัดบรรทุก ๑๐๐๐ กก. จอดรับ - ส่ง ๒ ชั้น ๒ ประตู Mitsubishi อาคาร ๑๐

๕.๗.๑ ประตูหน้าชั้น - ดำเนินการเปลี่ยนโรลเลอร์ประตูหน้าชั้น (Door Hanger Roller) สำหรับหน้าชั้น ๑ และ ๒ จำนวน ๘ ลูก

๕.๗.๒ ประตูลิฟต์ - ดำเนินการเปลี่ยนโรลเลอร์ประตูใน (Car Hanger Roller) สำหรับประตูใน จำนวน ๔ ลูก

๕.๗.๓ ประตูหน้าชั้น - ดำเนินการเปลี่ยนซูล์ประตูหน้าชั้น (Landing Door Shoe) สำหรับหน้าชั้น ๑ และ ๒ จำนวน ๘ ตัว

๕.๗.๔ ประตูลิฟต์ - ดำเนินการเปลี่ยนซูล์ประตูในห้องโดยสาร (Car Door Shoe) สำหรับประตูใน จำนวน ๔ ตัว

๕.๗.๕ ดำเนินการล้างระบบเบรก (Overhaul Brake) จำนวน ๑ งาน

๕.๗.๕.๑ ถอดเพื่อทำความสะอาดระบบเบรก ตรวจสอบคอรอร์เบรก ประกอบระบบเบรก

๕.๗.๕.๒ ทดสอบการทำงานของระบบเบรก

๕.๗.๖ ดำเนินการเปลี่ยนสายพาน - มอเตอร์ประตู Door Motor รุ่น : MITSUBISHI # ๙๕x๑๓๒๕ จำนวน ๑ เส้น

๕.๗.๗ ดำเนินการเปลี่ยนม่าน - ม่านแสงนิรภัย ป้องกันประตูลิฟต์หนีบ Light Curtain จำนวน ๑ ชุด

๕.๗.๘ ดำเนินการเปลี่ยน Magnetic Contactor ๕ จำนวน ๑ ชุด

๕.๗.๙ ดำเนินการเปลี่ยน Magnetic Contactor LB จำนวน ๑ ชุด

๕.๗.๑๐ ดำเนินการเปลี่ยนชุดควบคุมการจ่ายไฟดีซี (Switching Power Supply) จำนวน ๑ ชุด

๕.๗.๑๑ ดำเนินการเปลี่ยนระบบสื่อสาร Intercom (อุปกรณ์ใช้สำหรับกรณีฉุกเฉินในห้องโดยสารลิฟต์) จำนวน ๑ ชุด

๕.๗.๑๒ ดำเนินการเปลี่ยนระบบสื่อสาร Interphone (อุปกรณ์ใช้สำหรับกรณีฉุกเฉินหน้าชั้น) จำนวน ๑ ชุด

๕.๗.๑๓ ดำเนินการเปลี่ยนแบตเตอรี่ชาร์ตเจอร์ Battery Charger จำนวน ๑ ชุด

๕.๗.๑๔ ดำเนินการเปลี่ยนน้ำมันเกียร์สำหรับเครื่องลิฟต์ (Gearbox Lubricant) จำนวน ๑ งาน

๕.๗.๑๔.๑ ตรวจสอบรอยรั่วของห้องเกียร์

๕.๗.๑๔.๒ ทำความสะอาดล่างห้องเกียร์

๕.๗.๑๔.๓ ตรวจสอบการทำงานของระบบเกียร์

๕.๗.๑๔.๔ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์

๕.๘ ลิฟต์โดยสาร (Passenger Lift) พิกัดบรรทุก ๑๐๐๐ กก. จอดรับ - ส่ง ๓ ชั้น ๓ ประตู Mitsubishi อาคาร ๑๑

๕.๘.๑ ประตูหน้าชั้น - ดำเนินการเปลี่ยนโรลเลอร์ประตูหน้าชั้น (Door Hanger Roller) สำหรับหน้าชั้น ๑ และ ๒ จำนวน ๘ ลูก

๕.๘.๒ ประตูลิฟต์ - ดำเนินการเปลี่ยนโรลเลอร์ประตูใน (Car Hanger Roller) สำหรับประตูใน จำนวน ๔ ลูก

๕.๘.๓ ประตูหน้าชั้น - ดำเนินการเปลี่ยนชูส์ประตูหน้าชั้น (Landing Door Shoe) สำหรับหน้าชั้น ๑ และ ๒ จำนวน ๘ ตัว

๕.๘.๔ ประตูลิฟต์ - ดำเนินการเปลี่ยนชูส์ประตูในห้องโดยสาร (Car Door Shoe) สำหรับประตูใน จำนวน ๔ ตัว

๕.๘.๕ ดำเนินการล้างระบบเบรก (Overhaul Brake) จำนวน ๑ งาน

๕.๘.๕.๑ ถอดเพื่อทำความสะอาดระบบเบรก ตรวจสอบคอยล์เบรก ประกอบระบบเบรก

๕.๘.๕.๒ ทดสอบการทำงานของระบบเบรก

๕.๘.๖ ดำเนินการเปลี่ยนสายพาน - มอเตอร์ประตู Door Motor รุ่น : MITSUBISHI # ๙๕X๑๓๒๕ จำนวน ๑ เส้น

๕.๘.๗ ดำเนินการเปลี่ยนม่าน - ม่านแสงนิรภัย ป้องกันประตูลิฟต์หนีบ Light Curtain จำนวน ๑ ชุด

๕.๘.๘ ดำเนินการเปลี่ยน Magnetic Contactor ๕ จำนวน ๑ ชุด

๕.๘.๙ ดำเนินการเปลี่ยน Magnetic Contactor LB จำนวน ๑ ชุด

๕.๘.๑๐ ดำเนินการเปลี่ยน ตควบคุมการจ่ายไฟดีซี (Switching Power Supply) จำนวน ๑ ชุด

๕.๘.๑๑ ดำเนินการเปลี่ยนน้ำมันเกียร์สำหรับเครื่องลิฟต์ (Gearbox Lubricant) จำนวน ๑ งาน

๕.๘.๑๑.๑ ตรวจสอบรอยรั่วของห้องเกียร์

๕.๘.๑๑.๒ ทำความสะอาดล้างห้องเกียร์

๕.๘.๑๑.๓ ตรวจสอบการทำงานของระบบเกียร์

๕.๘.๑๑.๔ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์

**๕.๙ ลิฟต์โดยสาร (Passenger Lift) พิกัดบรรทุก ๑๐๐๐ กก. จอดรับ - ส่ง ๓ ชั้น ๓ ประตู
Misubishi อาคาร ๑๔**

๕.๙.๑ ประตูหน้าชั้น - ดำเนินการเปลี่ยนโรลเลอร์ประตูหน้าชั้น (Door Hanger Roller) สำหรับหน้า
ชั้น ๑ ชั้น ๒ และ ชั้น ๓ จำนวน ๑๒ ลูก

๕.๙.๒ ประตูลิฟต์ - ดำเนินการเปลี่ยนโรลเลอร์ประตูใน (Car Hanger Roller) สำหรับประตูใน
จำนวน ๔ ลูก

๕.๙.๓ ประตูหน้าชั้น - ดำเนินการเปลี่ยนชูล์ประตูหน้าชั้น (Landing Door Shoe) สำหรับหน้าชั้น
๑ และ ๒ จำนวน ๑๒ ตัว

๕.๙.๔ ประตูลิฟต์ - ดำเนินการเปลี่ยนชูล์ประตูในห้องโดยสาร (Car Door Shoe) สำหรับประตูใน
จำนวน ๔ ตัว

๕.๙.๕ ดำเนินการล้างระบบเบรก (Overhaul Brake) จำนวน ๑ งาน

๕.๙.๕.๑ ถอดเพื่อทำความสะอาดระบบเบรก ตรวจสอบคอยล์เบรก ประกอบระบบเบรก

๕.๙.๕.๒ ทดสอบการทำงานของระบบเบรก

๕.๙.๖ ดำเนินการเปลี่ยนสายพาน - มอเตอร์ประตู Door Motor รุ่น : MITSUBISHI #
๙๕X๑๓๒๕ จำนวน ๑ เส้น

๕.๙.๗ ดำเนินการเปลี่ยนม่าน - ม่านแสงนิรภัย ป้องกันประตูลิฟต์หนีบ Light Curtain จำนวน ๑ ชุด

๕.๙.๘ ดำเนินการเปลี่ยน Magnetic Contactor ๕ จำนวน ๑ ชุด

๕.๙.๙ ดำเนินการเปลี่ยน Magnetic Contactor LB จำนวน ๑ ชุด

๕.๙.๑๐ ดำเนินการเปลี่ยนชุดควบคุมการจ่ายไฟดีซี (Switching Power Supply) จำนวน ๑ ชุด

๕.๙.๑๑ ดำเนินการเปลี่ยนระบบสื่อสาร Intercom (อุปกรณ์ใช้สำหรับกรณีฉุกเฉินในห้องโดยสาร
ลิฟต์) จำนวน ๑ ชุด

๕.๙.๑๒ ดำเนินการเปลี่ยนระบบสื่อสาร Interphone (อุปกรณ์ใช้สำหรับกรณีฉุกเฉินหน้าชั้น ๑)
จำนวน ๑ ชุด

๕.๙.๑๓ ดำเนินการเปลี่ยนแบตเตอรี่ชาร์ตเจอร์ Battery Charger จำนวน ๑ ชุด

๕.๙.๑๔ ดำเนินการเปลี่ยนน้ำมันเกียร์สำหรับเครื่องลิฟต์ (Gearbox Lubricant) จำนวน ๑ งาน

๕.๙.๑๔.๑ ตรวจสอบรอยรั่วของห้องเกียร์

๕.๙.๑๔.๒ ทำความสะอาดล้างห้องเกียร์

๕.๙.๑๔.๓ ตรวจสอบการทำงานของระบบเกียร์

๕.๙.๑๔.๔ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์

๕.๙.๑๕ ซ่อมแซมพื้นและผนังห้องปล่องลิฟต์ ชั้น ๑ โดยให้ทำระบบกันซึม ป้องกันน้ำรั่วซึมเข้าห้องลิฟต์โดยสาร โดยต้องซ่อมบำรุงโดยที่ไม่ให้น้ำสามารถรั่วซึมผ่านได้

๕.๑๐ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดให้มีวิศวกรผู้ควบคุมงานในการติดตั้ง ซ่อมแซม ปรับปรุง และเปลี่ยนอะไหล่ลิฟต์โดยสาร จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาเครื่องกลหรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับลักษณะงาน ระดับภาคีวิศวกรหรือสูงกว่า โดยใบอนุญาตต้องยังมีผลใช้บังคับในวันที่ยื่นเสนอราคา และตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพและหนังสือรับรองการเป็นบุคลากรของผู้เสนอราคา หรือหนังสือยินยอมเข้าปฏิบัติงาน เพื่อประกอบการพิจารณา โดยต้องนำส่งเอกสารในวันลงนามสัญญา

๕.๑๑ เมื่อผู้เสนอราคาได้งาน ต้องจัดทำประกันอุบัติเหตุเพื่อคุ้มครองผู้ใช้ลิฟต์โดยสาร นำส่งในวันลงนามสัญญา โดยกรมธรรม์วงเงินไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) ต่อ ลิฟต์ ๑ เครื่อง โดยสถาบันมีลิฟต์ในการซ่อมบำรุงทั้งหมด ๙ เครื่อง

๖. วงเงินงบประมาณ

ภายในวงเงิน ๒,๙๕๔,๒๐๐.๐๐ บาท (สองล้านเก้าแสนห้าพันสองร้อยบาทถ้วน)

๗. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับ ร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

๘. เงื่อนไขและการรับประกัน

รับประกันผลงานการติดตั้งพร้อมอะไหล่เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี หากมีการชำรุด เนื่องจากการใช้งานตามปกติ ในระหว่างที่อยู่ในช่วงเวลาที่รับประกันผลงาน ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมและแก้ไขจนสามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น และให้ดำเนินการซ่อมภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับการแจ้งชำรุด

๙. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน แบ่งออกเป็น ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นเงินจำนวนร้อยละ ๒๘ ตามวงเงินของสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมพร้อมเปลี่ยนอะไหล่ ลิฟต์ อาคาร ๕ พร้อมทำการทดสอบการทำงานของลิฟต์ อาคาร ๕ แล้วเสร็จพร้อมทำความสะอาดพื้นที่หน้างาน

งวดที่ ๒ เป็นเงินจำนวนร้อยละ ๓๒ ตามวงเงินของสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซม พร้อมเปลี่ยนอะไหล่ ลิฟต์ อาคาร ๘ พร้อมทำการทดสอบการทำงานของลิฟต์ อาคาร ๘ แล้วเสร็จพร้อมทำความสะอาดพื้นที่หน้างาน

งวดที่ ๓ เป็นเงินจำนวนร้อยละ ๔๐ ตามวงเงินของสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซม พร้อมเปลี่ยนอะไหล่ ลิฟต์ อาคาร ๑, อาคาร ๗, อาคาร ๙, อาคาร ๑๐, อาคาร ๑๑ และอาคาร ๑๔ และเสร็จ พร้อมทำการทดสอบการทำงานของลิฟต์ พร้อมทำความสะอาดพื้นที่หน้างาน

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงาน ในงวดใดก่อนก็ได้ เมื่องานในงวดนั้นๆแล้วเสร็จ

๑๐. ระยะเวลาการส่งมอบ

ส่งมอบงานภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

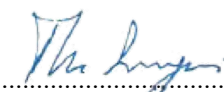
๑๑. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

ใช้เกณฑ์ราคา ในการพิจารณาคัดเลือก

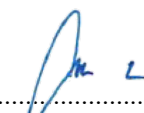
หมายเหตุ: ผู้สนใจสามารถวิจารณ์ เสนอความคิดเห็น หรือ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงาน ดังกล่าวโดยส่งความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะทางไปรษณีย์ด่วนพิเศษ(EMS) ส่งถึง ฝ่ายพัสดุ กลุ่มงานบริหารจัดการสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) เลขที่ ๙/๙ หมู่ ๗ ตำบลทรายมูล อำเภององ องค์กรักษ์ จังหวัดนครนายก ๒๖๑๒๐ หรือทาง e-mail ที่ procurement@tint.or.th ภายในวันที่กำหนดรับฟังความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นายเจน อินนุัมพันธุ์)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายธรรมสรณ์ ลำไย)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายวีรกีจ มูลเจริญ)