

ขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)

งานจัดหาทดแทนเครื่องจักรและอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองศรีราชา จังหวัดชลบุรี

๑. ความเป็นมา

ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองศรีราชา จังหวัดชลบุรี องค์การจัดการน้ำเสีย ได้เข้าบริหารจัดการ พ.ศ. ๒๕๕๕ ซึ่งเป็นระบบบำบัดแบบคลองวนเวียน (Oxidation Dich) โดยได้รับงบประมาณก่อสร้างจากกรมโยธาธิการ เปิดใช้งานตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๔๐ มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ ๑๘,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เดินระบบตลอด ๒๔ ชั่วโมง

ปัจจุบันเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ ของการเดินระบบบำบัดน้ำเสียมีสภาพชำรุดตามอายุการใช้งานจำเป็นต้องจัดหาทดแทนของเดิมที่มีอายุการใช้งานมานาน ดังนั้นเพื่อให้การบำบัดน้ำเสียทำงานได้เป็นปกติ และมีประสิทธิภาพ และเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาน้ำเน่าเสีย ส่งผลกระทบต่อประชาชน และคุณภาพของแหล่งน้ำสาธารณะต่างๆ จึงจำเป็นต้องจัดซื้อเครื่องกวาดตะกอน พร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้งทดแทนของเดิมที่มีอายุการใช้งานมานาน

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อเครื่องกวาดตะกอนโซ่พลาสติกแบบปราศจากโลหะ จำนวน ๑ เครื่อง (Non-Metallic Scrapper flight and chain) ชุดกวาดสำหรับถังขนาดโดยประมาณ ยาว ๒๔ เมตร x กว้าง ๑๑.๖ เมตร x สูง ๖.๘ เมตร (ระดับน้ำ ๕.๓ เมตร) ทดแทนเครื่องกวาดตะกอนเดิมที่มีอายุการใช้งานมานาน ณ ระบบบำบัดน้ำเสีย เมืองศรีราชา จังหวัดชลบุรี

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา


๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์


๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย

๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนรายชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์เสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือ ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สิทธิและความคุ้มกันเช่นว่า นั้น

๓.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการ ทางอิเล็กทรอนิกส์ในวงเงิน ไม่น้อยกว่า ๓,๓๐๓,๐๐๐ บาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วน ราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นซึ่งมี กฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานเอกชนที่ อจน. เชื่อถือ และ ผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานที่แล้วเสร็จย้อนหลัง ไปไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันประกาศประกวดราคา


๓.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

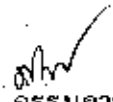
๓.๘ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ กรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๙ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

ทั้งนี้ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก หากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) ขึ้นไป กับ อจน. ต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายและยื่นต่อ กรมสรรพากร และปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของ โครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคล เป็นคู่สัญญา กับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และ อจน. สงวนสิทธิ์ที่จะไม่ก่อนนิติสัมพันธ์กับ บุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ เว้นแต่บุคคลหรือนิติบุคคลนั้นจะได้ แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายตามประกาศดังกล่าว หรือได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง และมีการสั่งเพิก ดอนรายชื่อจากบัญชีดังกล่าวแล้ว


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

๔. ขอบเขตการดำเนินงานทั่วไป รูปแบบรายการและคุณสมบัติเฉพาะ

๔.๑ สถานที่ติดตั้ง

ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองศรีราชา จังหวัดชลบุรี เลขที่ ๕๒/๑ ถ.ศรีนคร ๓ ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

๔.๒ ข้อกำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์เครื่องกวาดตะกอนโซ่พลาสติกแบบปราศจากโลหะ (Non-Metallic Scrapper flight and chain) ชุดกวาดสำหรับถังขนาดโดยประมาณ ยาว ๒๔ เมตร x กว้าง ๑๑.๖ เมตร x สูง ๖.๘ เมตร (ระดับน้ำ ๕.๓ เมตร) ทดแทนเครื่องกวาดตะกอนเดิมที่มีอายุการใช้งานมานาน ณ ระบบบำบัดน้ำเสีย เมืองศรีราชา จังหวัดชลบุรี

เครื่องกวาดตะกอนโซ่พลาสติกแบบปราศจากโลหะ (Non-Metallic Scrapper flight and chain) โรงงานของผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๔.๒.๑ แบบและเอกสาร

๔.๒.๑.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นแบบเอกสารรายละเอียดดังต่อไปนี้

- หนังสือแต่งตั้งและรับรองจากบริษัทผู้ผลิตเครื่องกวาดตะกอน ให้เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย(ระบุประเทศผู้ผลิต)

- รูปตัดของเครื่องกวาดตะกอนพร้อมระบุชนิดวัสดุอุปกรณ์และมาตรฐาน

- Technical Data ของเครื่องกวาดตะกอนพร้อมชุดมอเตอร์

- Catalog ของเครื่องกวาดตะกอนและอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง โดยระบุรุ่น

ยี่ห้อ คุณสมบัติที่เสนออย่างชัดเจน

- มีหนังสือรับรองศูนย์บริการของบริษัทผู้ผลิตในประเทศไทย

- หนังสือรับรองแสดงว่าเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และสามารถ


จัดหา จัดซื้ออะไหล่สำหรับการซ่อมบำรุงรักษาหรือซ่อมเปลี่ยนของเครื่องกวาดตะกอนและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ของรุ่นที่เสนอขอขยไม่ต่ำกว่า ๕ ปีนับจากวันสิ้นสุดการรับประกัน


- เอกสารระบุประเทศผู้ผลิต (ประเทศผู้ดำเนินการผลิตหรือประกอบผลิตภัณฑ์จนแล้วเสร็จให้แก่เจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างชัดเจน)

- บริษัทฯ ผู้ผลิตเครื่องกวาดตะกอนจะต้องมีสำนักงานตั้งอยู่ในประเทศไทย โดยต้องมีที่อยู่ที่สามารถตรวจสอบได้

- ผู้รับจ้างต้องจัดการฝึกอบรมแนะนำการใช้งาน การควบคุมและการซ่อมบำรุงเครื่องกวาดตะกอนเป็นเวลา ๒ วัน (ค่าใช้จ่ายทั้งหมดผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบ)

- แบบตู้ควบคุม(Power Diagram) หรือวงจร โดยแสดงรายละเอียด ชนิด ขนาด และพิกัดของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ให้สอดคล้องตามข้อกำหนดฯ


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

๔.๒.๑.๒ อื่นๆที่เห็นว่าเป็นประโยชน์แก่การพิจารณา

หมายเหตุ : เอกสารดังกล่าวเป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ ใช้สำหรับประมาณการในการทำงานและแสดงถึงศักยภาพความพร้อมในการทำงานให้ทันตามกำหนดเท่านั้น เมื่อดำเนินการจริงอาจจะมีอุปสรรคในการทำงานทำให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมรายละเอียดในการทำงานเพื่อให้สามารถทำงานได้คล่องภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา โดยราคาที่เสนอมาต้องครอบคลุมทั้งหมด จะอ้างเป็นค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมไม่ได้

๔.๒.๓ รายละเอียดเครื่องกวาดตะกอนและอุปกรณ์ประกอบ

๔.๒.๓.๑ เครื่องกวาดตะกอนต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๔.๒.๓.๒ เป็นเครื่องกวาดตะกอนติดตั้งในบ่อดกตะกอน ๒ โดยมีคุณลักษณะ

ดังนี้

- เครื่องกวาดตะกอนมีรายละเอียดทางเทคนิค ลักษณะการใช้งานดังนี้

ชุดกวาดสำหรับถังขนาดโดยประมาณ : ยาว ๒๔ เมตร x กว้าง ๑๑.๖ เมตร x สูง ๖.๘ เมตร

(ระดับน้ำ ๕.๓ เมตร) จำนวน : ๑ ชุด

ลักษณะการกวาดตะกอน : กวาดตะกอนทั้งคันถังและผิวน้ำ

ชนิดตะกอน : ตะกอนจากน้ำเสียชุมชน

- การเสนอรายละเอียด รายละเอียดที่ต้องเสนอตรวจสอบและอนุมัติก่อนทำ

การติดตั้งมีดังนี้

- เอกสารแสดงข้อมูลทางเทคนิคฉบับจริงที่ถูกต้องตามข้อกำหนดอย่าง

ครบถ้วน

- เอกสารรับรองที่แสดงว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในนามของตราอักษรหรือยี่ห้อ

จีนทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายของผู้ผลิตนั้นๆ

- ชิ้นส่วนอุปกรณ์ใดๆ ที่สงสัยว่าคุณสมบัติไม่เหมาะสม ต้องทำการพิสูจน์หรือแสดงหลักฐานรับรอง ประเภท รายการคำนวณเชิงวิชาการ เอกสารรับรองจากผู้ผลิตฉบับจริง และอื่นๆ ยืนยันทันที โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น

- เครื่องกวาดตะกอนแบบโซ่พลาสติก

ทั่วไป

เครื่องกวาดตะกอนแบบโซ่พลาสติกชนิดกึ่งเหลี่ยม จะต้องเป็นลักษณะ ๔ เพลลา โดยสามารถกวาดทั้งตะกอนคันถังและตะกอนผิวน้ำได้ โดยจะต้องทำจากวัสดุที่ไม่ก่อให้เกิดสนิมตามระยะเวลาการใช้งาน ประกอบด้วย โซ่พลาสติก(Chains), ใบกวาดตะกอน(Flights), เฟือง(Sprocket), รางและแผ่นรองกันสึก (Return Track & Wear Strips), เพลลา (Shaft) และ ชุดขับ (Drive Unit)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

อุปกรณ์ควบคุมและอื่นๆ ทำหน้าที่กวาดตะกอนกันลงไปลงที่ Hopper ทางด้านน้ำเข้า
ออกถึงตกตะกอน และกวาดตะกอนผิวน้ำลงไปที่ Scum Pipe ทางด้านตรงข้าม

บริษัทตัวแทนจำหน่าย (ในประเทศไทย) ต้องได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง และ
ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ โดยต้องแนบใบรับรองมาตรฐานดังกล่าว

ผลิตภัณฑ์ต้องเคยผลิตเพื่อจำหน่าย และใช้งานในโครงการของราชการและต่างประเทศ
เป็นระยะเวลาต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า ๕ ปี

การทำงาน

ชุดขับเคลื่อน(Drive Unit) จะทำหน้าที่หมุนเพลาขับ(Head Shaft) เพื่อลากใบกวาด
ตะกอน (Flights) ไปตามความยาวของพื้นถึงตกตะกอนและผิวน้ำ ตะกอนที่ตกอยู่พื้นบ่อจะถูกใบกวาด
รวบรวมไปยังบริเวณปลายสุดของบ่อซึ่งจะมีช่องรวมตะกอน (Hopper) และตะกอนที่ผิวน้ำจะถูกใบกวาด
รวบรวมไปยังปลายสุดของบ่อซึ่งจะมีช่องรวบรวมตะกอนลอย (Scum pipe) เพื่อระบายตะกอนออกจากถัง
วัสดุและอุปกรณ์

๑) โซ่ขับ (Drive Chains) เป็นชนิด NH-๓๘ ผลิตจาก Reinforced Nylon Resin
เชื่อมต่อกันด้วย Connecting Pins และตัวล็อก(Retainer Clips) ซึ่งทำจาก Glass Reinforced Nylon และ
Acetal Resin ตามลำดับ และมีค่า Working Load ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลกรัม ทำหน้าที่เชื่อมต่อระหว่าง
ชุดขับกับเพลาขับ

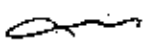
๒) โซ่ใบกวาด (Collector Chains) เป็นชนิด NCS-๑๒๐ ผลิตจาก Reinforced
Thermoplastic Polyester Resin เชื่อมต่อกันด้วย Connecting Pins และตัวล็อก(Retainer Clips) ซึ่งทำจาก
Glass Reinforced Nylon และ Acetal Resin ตามลำดับ มีค่า Working Load ไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ กิโลกรัม


๓) ใบกวาดตะกอน (Flights) ผลิตจากวัสดุที่ไม่มีส่วนผสมของโลหะและไม่ก่อให้เกิด
สนิม ต้องมีน้ำหนักเบา และมีความเหนียวเมื่อทำการตัดหรือบดงอต้องสามารถโค้งงอได้โดย
ไม่แตกหักและจะต้องคืนกลับสภาพเดิมได้


๔) ตัวรองกันสึก(Wear Shoes) ผลิตจากวัสดุที่ไม่มีส่วนผสมของโลหะและ
ไม่ก่อให้เกิดสนิม ต้องมีน้ำหนักเบา และต้องสามารถลับใช้งานได้ทั้งสองด้าน

๕) เพลาขับ (Head Shaft) ผลิตจากวัสดุที่ไม่มีส่วนผสมของโลหะและไม่ก่อให้เกิด
สนิม ต้องมีน้ำหนักเบาและแข็งแรง โดยขนาดความยาวจะต้องพอดีกับความกว้างของบ่อและสามารถปรับ
ยึดหดได้

๖) เฟืองขับ/เฟืองตาม (Drive and Driven Sprockets) ผลิตจากวัสดุที่ไม่มีส่วนผสม
ของโลหะและไม่ก่อให้เกิดสนิม หรือ จากพลาสติก Nylon ๖ สามารถแยกชิ้นส่วนถอดประกอบได้เพื่อ
ง่ายต่อการซ่อมบำรุง


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

๗) เฟืองเพลาชับ (Collector Chain Sprockets) ผลิตจากวัสดุที่ไม่มีส่วนผสมของโลหะ และไม่ก่อให้เกิดสนิม น้ำหนักเบาและแข็งแรง สามารถหล่อลื่นได้ด้วยน้ำ ตัวเฟืองสามารถแยกเป็นสองชิ้นได้เพื่ออำนวยความสะดวกบำรุงรักษา ค่าความต้านทานแรงดึง (Tensile Strength) ไม่น้อยกว่า ๗๐๐ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ตาม ASTM D-๖๑๘

๘) เพลาลิ้นและแกนหมุน (Stub Shaft and Stub Shaft Spindles) ผลิตจากวัสดุที่ไม่มีส่วนผสมของโลหะและไม่ก่อให้เกิดสนิม น้ำหนักเบาและแข็งแรง สามารถหล่อลื่นได้ด้วยน้ำ ค่าความต้านทานแรงดึง (Tensile Strength) ไม่น้อยกว่า ๗๐๐ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ตาม ASTM D-๖๑๘

๙) ราง (Return Rail) ผลิตจากวัสดุที่ไม่มีส่วนผสมของโลหะและไม่ก่อให้เกิดสนิม ค่า Design loading ไม่น้อยกว่า ๓.๗ กิโลกรัมต่อเมตร มีความเหนียวเมื่อทำการคัดหรือบิดต้องสามารถโค้งงอได้โดยไม่แตกหักและจะต้องคืนกลับสภาพเดิมได้

๑๐) แผ่นปิดหน้ารางกันสึก (Wear Strip) ผลิตจากวัสดุที่ไม่มีส่วนผสมของโลหะและไม่ก่อให้เกิดสนิม ต้องมีน้ำหนักเบา ใช้สำหรับป้องกันการสึกหรอเนื่องจากการเสียดสีระหว่างใบกวาดกับราง

๑๑) อุปกรณ์ป้องกัน Overload (Over Torque Protection) เป็นแบบใช้ Shear Pin ขนาดเหมาะสมตามการออกแบบของผู้ผลิต ซึ่งจะขาดเมื่อเกิด Overload/Over torque เพื่อป้องกันความเสียหายต่อส่วนประกอบของเครื่องกวาดตะกอน

๑๒) ชุดขับ (Drive Unit) ใช้ชุดขับเคลื่อน ๑ ชุดต่อ ๑ เครื่องกวาด ขับด้วยมอเตอร์ (TEFC) ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐/๑๘๐ VAC, ๓ phase, ๕๐ Hertz ขนาดกำลังเพียงพอสำหรับขับเคลื่อนเครื่องกวาดตะกอนโดยไม่เกิด Overload

๑๓) ชุดรับตะกอนผิวน้ำ (Scum pipe Set) ผลิตจาก Stainless Steel เกรด ๓๐๔ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว โดยจะต้องมีช่องเปิดรับไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๓ ของขนาดท่อ ชุดเฟืองและส่วนประกอบต้องทำจาก Stainless Steel หรือ วัสดุที่ไม่มีก่อให้เกิดสนิม ไซ้ขับต้องทำจาก Stainless หรือ วัสดุที่ไม่มีก่อให้เกิดสนิม

๑๔) ชุดขับชุดรับตะกอนผิวน้ำ (Scum pipe Drive Unit) ใช้ชุดขับเคลื่อน ๑ ชุดต่อ ๑ เครื่องกวาด ขับด้วยมอเตอร์ (TEFC) ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐/๑๘๐ Vac, ๓ phase, ๕๐ Hertz ขนาดกำลังเพียงพอสำหรับขับเคลื่อนเครื่องกวาดตะกอนโดยไม่เกิด Overload

๔.๓ การติดตั้ง ให้ทำการตรวจสอบขนาดและโครงสร้างของถังตกตะกอน พร้อมส่ง Shop Drawing แสดงรายละเอียดการติดตั้งเครื่องกวาดและรายการคำนวณเพื่อขออนุมัติติดตั้ง

๔.๔ ระบบควบคุม ระบบต้องทำงานได้ทั้งแบบ Automatic และ Manual วัสดุผู้ทำจากเหล็กกล้าพร้อมทาสีเคลือบกันสนิม โดยเป็นคู่ ๒ ชั้น บนหน้าเป็นกระฉก

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมกร

กรรมการและเลขานุการ

๔.๕ กุ้มือและอะไหล่

กุ้มือและอะไหล่ที่ต้องจัดหาสำหรับเครื่องกวาดตะกอนแต่ละชุดมีดังนี้

| | | |
|--------------------|---|---------|
| โช้ชุดขับ | : | ๑ ชุด |
| เฟืองขับ | : | ๑ ชุด |
| Shear Pin | : | ๑ ชุด |
| โช้ชุดกวาด | : | ๑๐ เมตร |
| ขาชิด โช้กับใบกวาด | : | ๔ ชิ้น |
| ใบกวาด | : | ๑ ชิ้น |

๔.๖ การทดสอบ ส่วนประกอบของเครื่องกวาดตะกอนแบบ โષ้พลาสติก จะต้องมีใบรับรอง (Certificate) และจะต้องทำการทดสอบวัสดุโดยการทดสอบทางกลและเคมีจากโรงงานผู้ผลิต

๔.๗ รายละเอียดที่ต้องจัดส่งและดำเนินการ มีดังนี้

- กุ้มือการติดตั้งและการบำรุงรักษา
- รายละเอียดขนาดมิติอย่างสมบูรณ์
- จัดทำกุ้มือการทำงานและการฝึกอบรม
- รับประกันและบำรุงรักษาเครื่องกวาดตะกอน ๒ ปี และตรวจสอบตามแผนทุกๆ ๖ เดือน และตรวจสอบซ่อมใหญ่ทุกๆ ๑ ปี

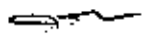
๕. เงื่อนไขการจ่ายค่าจ้าง


๕.๑ ผู้เสนอราคามีสิทธิขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของราคาจัดซื้อทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ หรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย

๕.๒ องค์กรจัดการน้ำเสียจะจ่ายเงินงานจัดซื้อเครื่องกวาดตะกอนเทศบาลเมืองศรีราชา จังหวัดชลบุรี ตามที่ระบุในสัญญาซื้อ

๕.๓ องค์กรจัดการน้ำเสียจะจ่ายเงินค่าจัดหาและติดตั้งให้แก่ผู้ขายในอัตราค่าจัดหาและติดตั้งที่ได้ตกลงไว้ ซึ่งรวมบรรดาค่าธรรมเนียม และภาษีที่พึงพวงแล้ว เมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติงานครบถ้วนถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในขอบเขตงานและสัญญาซื้อ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาตรวจรับงานแล้ว เป็นอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของเงินค่าจัดหาและติดตั้ง เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการ ดังนี้

๑) จัดซื้อเครื่องกวาดตะกอนเทศบาลเมืองศรีราชา จังหวัดชลบุรี และอุปกรณ์ เทศบาลเมืองศรีราชา จังหวัดชลบุรี รวมทั้งติดตั้งและทดสอบเครื่องจักร ให้เป็นไปตามรูปแบบและรายการด้วย


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

ช่างฝีมือที่ดีและให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและทรัพย์สินของทางราชการ ให้เวลาแล้วเสร็จ ภายใน ๑๕๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญาหรือวันที่แจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน

๒) ส่งมอบงานตาม ข้อ ๑) ตามระยะเวลาที่กำหนด และให้คณะกรรมการตรวจรับ วัสดุได้พิจารณา และตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

๕.๓) อจน. จะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่ เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้น ไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือของ ค่าของทั้งหมด (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ผู้ขายมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืนโดยผู้ขายจะต้อง วางหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุใน ข้อ ๑.๕(๓) หรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบ กิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุใน ข้อ ๑.๕(๓) มาวางไว้ต่อ อจน. เพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

อจน. จะคืนเงินประกันผลงานและ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าว ให้แก่ผู้ขาย พร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

๖. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อและกำหนดปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒ (ศูนย์จุดสอง) ของ มูลค่างานตามสัญญา แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐.-บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน) และในช่วงที่เลขกำหนดแล้ว เสร็จตามสัญญา ผู้ขายจะต้องจ่ายในอัตราร้อยละตามที่ อจน. จ่ายจริง

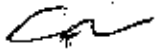
ในกรณีที่ผู้สัญญาไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงได้ และจะต้องมีการปรับตาม สัญญาหรือข้อตกลงนั้น หากจำนวนเงินค่าปรับเกินร้อยละสิบของวงเงินจัดซื้อ อจน. จะพิจารณาดำเนินการ บอกลีกสัญญาหรือข้อตกลง เว้นแต่ผู้สัญญาจะยินยอมเสียค่าปรับให้แก่ อจน. โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆทั้งสิ้น

อจน. สงวนสิทธิที่จะเปลี่ยนแปลงอัตราค่าปรับตามความเหมาะสมของงาน ในกรณีดังกล่าวให้ ยึดถืออัตราค่าปรับในสัญญาเป็นสำคัญ

๗. ข้อกำหนดด้านการปฏิบัติงาน

๗.๑ ให้ผู้ขายเสนอแผนการดำเนินงาน การทำงาน ระยะเวลาแล้วเสร็จ เครื่องกวาดตะกอน ของ เทศบาลเมืองศรีราชา จังหวัดชลบุรีก่อนดำเนินการ

๗.๒ งานระบบไฟฟ้าให้เป็นไปตามรายการมาตรฐาน วสท. "การติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับ ประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๔๕"


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

๑.๓ งานทั่วไปให้เป็นไปตามมาตรฐาน

- มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials)

๑.๔ เมื่อมีความจำเป็นที่จะต้องมีความเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเฉพาะจุด ส่วนใดๆ ให้ตรงกับข้อเท็จจริงให้ผู้ขายเสนอรูปแบบรายละเอียดให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ

๑.๕ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าสาธารณูปโภคต่างๆ ที่ผู้ขายใช้ระหว่างงานติดตั้งเครื่องกวาดตะกอน โดยจะต้องดำเนินการประสานงานและติดต่อขอจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง

๑.๖ ก่อนดำเนินงานรื้อถอนและติดตั้งเครื่องกวาดตะกอน ของระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองศรีราชา ผู้ขายจะต้องการสำรวจสภาพหน้างาน สถานที่และพื้นที่ใกล้เคียงรวมถึงสถานที่ที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจนในระหว่างดำเนินการ หากมีความเสียหายเกิดจากการดำเนินการของผู้ขาย ผู้ขายจะต้องจัดหาและแก้ไขใหม่ให้กลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนส่งงาน โดยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง

๑.๗ การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน

เมื่องานแล้วเสร็จสมบูรณ์และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้ขาย หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากงานจ้างนี้ภายในกำหนด ๒ ปี ๐ เดือน นับแต่วันที่ผู้ซื้อได้รับมอบงานดังกล่าวแล้ว ซึ่งความบกพร่องหรือความเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้ขายอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือ ทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชาช่าง ผู้ขายจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดในการนี้ทั้งสิ้นหากผู้ขายบิดพลิ้วไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่กระทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นโดยผู้ขายต้องเป็น ผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๑.๘ การควบคุมงาน

ผู้ขายจะต้องจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ตลอดจนเครื่องมือทดสอบและเครื่องวัดอื่นๆ ที่มีประสิทธิภาพและจำนวนเพียงพอกับงานที่ดำเนินการอยู่ เพื่อที่ปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและอัตราความก้าวหน้าของงานเพียงพอที่จะประกันได้ว่างานจะเสร็จทันตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา เมื่อใดก็ตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจพบว่า เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้มีประสิทธิภาพ ไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสมหรือจำนวนน้อยจนทำให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความล่าช้า คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะสั่งการให้ผู้ขายทราบและให้เพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ เปลี่ยนวิธีการดำเนินงานหรือเพิ่มจำนวนเครื่องมือและอุปกรณ์ ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำสั่งโดยเร็ว ถึงแม้ว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุไม่ได้สั่งการนี้ก็ตามผู้ขายจะต้องรับผิดชอบในการที่จะต้องเร่งรัดดำเนินการให้แล้วเสร็จตามสัญญา ใน

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กรณีผู้ขายมีการเปลี่ยนเครื่องมืออุปกรณ์ใดๆ จะต้องได้มาตรฐานและเป็นของที่มีประสิทธิภาพและดีกว่าของเดิมและจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเสียก่อน

๗.๘ การรुकกล้าในที่ของบุคคลอื่น

ผู้ขายจะต้องไม่ให้คนงาน เครื่องมือและอุปกรณ์ หรือวัสดุที่ใช้รุกกล้าเข้าไปในที่ดินของผู้อื่นเป็นอันขาด เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าของที่เสียก่อน เช่นเดียวกับการทิ้งเศษวัสดุ ในกรณีที่ต้องรุกกล้าในที่ดินของผู้อื่น ผู้ขายจะต้องเป็นผู้ขออนุญาตจากเจ้าของที่เสียก่อน ในกรณีเกิดความเสียหายหรือการฟ้องร้อง ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวทั้งสิ้น

๗.๑๐ การระวังรักษาและป้องกันความเสียหายแก่ทรัพย์สินของบุคคลอื่น

พื้นผิวทางเดินและสิ่งก่อสร้างต่างๆ ที่ได้รับความเสียหายเนื่องจากการทำงานของผู้ขายจะต้องได้รับการซ่อมแซม หรือตกแต่งให้อยู่ในสภาพเดิม หรือสภาพที่ดีกว่าเดิมทุกประการ โดยใช้วัสดุที่เทียบเท่าหรือดีกว่าของเดิมตามที่ผู้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือเจ้าของให้ความเห็นชอบแล้ว ผู้ขายจะต้องป้องกันและตกแต่งแนวรั้ว ทางเดินเท้า ต้นไม้สนามหญ้า หรือสิ่งอื่นที่อยู่ข้างเคียง ให้อยู่ในสภาพดี สิ่งต่างๆ ที่ผู้ขายได้รือถอนออกมาขณะทำงานก็จะต้องใส่ไว้ที่เดิม ในกรณีที่จะต้องตัดต้นไม้ จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษรเสียก่อน และผู้ขายจะต้องชดใช้เงินตามราคาที่ตกลงกับผู้ว่าจ้าง และผู้ขายจะต้องเป็นผู้จัดการหาต้นไม้ใหม่มาปลูกแทน การป้องกันทรัพย์สินต่างๆ การขนย้ายและตกแต่งสิ่งๆ ที่ได้รับความเสียหายเนื่องจากการดำเนินงานที่ดำเนินการถือว่าเป็นส่วนหนึ่งตามสัญญาและค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องผู้ขายจะต้องเป็นผู้ออกแต่เพียงผู้เดียวทั้งสิ้น

๗.๑๑ การจ้างคนงาน

๑. ผู้ขายจะต้องจัดหาช่างฝีมือที่มีความสามารถและเคยทำงานมาก่อนแล้วมาดำเนินการและเมื่อใดที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้ขายทราบว่าคนงานหรือช่างฝีมือผู้หนึ่งผู้ใดหรือหลายคนก็ตาม ไม่มีความสามารถ หรือไม่เชื่อฟังคำสั่งผู้ขายจะต้องส่งเปลี่ยนคนงานหรือช่างฝีมือเหล่านั้นตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง

๒. คนงานทั้งหมดของผู้ประสงค์จะเสนอราคา ต้องจัดหาให้เพียงพอต่อการทำงานในแต่ละวัน บุคคลที่ถือสัญชาติไทยต้องขึ้นทะเบียนนายจ้าง/ลูกจ้างตาม พรบ.ประกันสังคม พ.ศ. ๒๕๓๓ ให้ถูกต้อง ถ้าหากเป็นคนงานต่างด้าวจะต้องขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าว ตามพระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. ๒๕๕๑


๗.๑๒ การตรวจสถานที่

ผู้ว่าจ้างและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบอำนาจมีสิทธิเข้าไปตรวจสถานที่โครงการ สถานที่เก็บอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานทุกแห่งของผู้ขายได้ตลอดเวลา และผู้ขายต้องเอื้อให้อำนวยความสะดวกให้เป็นอย่างดี

๗.๑๓ ผู้แทนของผู้ขาย

ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการทำงาน ผู้ขายจะต้องเสนอชื่อผู้แทนที่มีอำนาจเต็ม ซึ่งสามารถทำการแทนผู้ขายได้และจะต้องเสนอชื่อวิศวกรผู้ควบคุมงาน ซึ่งมีคุณสมบัติตามพระราชบัญญัติ


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

๗.๒๑ ผู้ขายจะต้องตรวจสอบสถานที่ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองศรีราชา รายละเอียดตามสัญญา ข้อกำหนดพิเศษต่างๆ รวมทั้งรูปแบบและรายการซ่อมปรับปรุงทุกฉบับโดยตลอด และเข้าใจความหมายโดยแจ่มชัดแล้ว จะแสดงการไม่รับรู้สภาพใดๆ อันเกี่ยวเนื่องกับการปฏิบัติงานตามสัญญาไม่ได้

๗.๒๒ การที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อกำกับการตรวจสอบการปฏิบัติงานตามสัญญา ผู้ขายจะยกขึ้นเป็นเหตุอ้างเพื่อปฏิเสธ หรือขอผ่อนภาระความรับผิดชอบหาได้ไม่

๗.๒๓ ในกรณีที่รายละเอียดของขอบเขตงานของรายการฉบับนี้มีส่วนขัดแย้งกัน ให้ถือตามรายการฉบับนี้เป็นหลัก หากมีข้อขัดแย้งนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้น ให้ถือตามคำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ว่าจ้าง

๗.๒๔ การส่งมอบงาน


ผู้ขายจะต้องทำความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบงาน และเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้รับมอบงานแล้ว ผู้ขายจะต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์เครื่องจักรกลต่างๆ ที่นำมาใช้ในการก่อสร้างหรือสิ่งต่างๆ ของผู้ขายภายในบริเวณโรงงานออกภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานแล้ว


๘. ข้อกำหนดสำหรับความปลอดภัยในการทำงาน


๘.๑ ผู้ขายจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดจากการทำงานไม่ว่าอุบัติเหตุขั้นนั้นๆ จะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำหรือสาเหตุจากการจัดการงานที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้องมาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน ความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งกำหนดไว้ในประกาศกระทรวงมหาดไทย ทั้งที่ใช้บังคับอยู่แล้วในปัจจุบันและจะประกาศใช้ในภายหน้า ผู้ขายจะต้องเสนอวิธีการปฏิบัติงานให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบด้วย

๘.๒ ในกรณีที่เห็นสมควรคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน อาจมีคำสั่งให้เสริมมาตรการเป็นพิเศษเพิ่มเติมจากมาตรฐานที่กล่าวไว้ได้ ซึ่งผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามโดยไม่บิดพลิ้ว

๘.๓ ก่อนหรือในระหว่างการค้าเนินการติดตั้งเครื่องกวาดตะกอน คณะกรรมการตรวจรับพัสดุอาจมีคำสั่งให้ผู้ขายชี้แจงรายละเอียดของมาตรการเพื่อความปลอดภัยในการทำงานไม่ว่าเป็นส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดของการติดตั้งเครื่องกวาดตะกอน คณะกรรมการตรวจรับพัสดุมิสิทธิ์ ไม่อนุญาตให้ทำงานหรือสั่งระงับการทำงานได้ทันที ในกรณีที่ปรากฏว่ามาตรการเพื่อความปลอดภัยดังกล่าวไม่น่าไว้วางใจหรือไม่เหมาะสม


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ

๘.๔ ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุขึ้น เนื่องจากความบกพร่องของผู้ขาย นอกจากผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบโดยสิ้นเชิงแต่ฝ่ายเดียว ในบรรดาความเสียหายที่เกิดขึ้นแล้ว ผู้ว่าจ้างอาจถือเป็นผู้เสียหายในการบอกเลิกสัญญาได้

๘. ระยะเวลาดำเนินการ/ส่งมอบงาน

ระยะเวลาดำเนินการ/ส่งมอบงานจัดซื้อเครื่องกวาดตะกอน กำหนดแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายใน ๑๕๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาซื้อ

๑๐. วงเงินในการจัดซื้อ

วงเงินงบประมาณ เป็นจำนวนเงิน ๖,๗๔๑,๐๐๐- บาท (หกล้านเจ็ดแสนสี่หมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

ราคากลาง เป็นจำนวนเงิน ๖,๗๔๑,๐๐๐- บาท (หกล้านเจ็ดแสนสี่หมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๑๐,๐๐๐ บาท จากราคาสูงสุดของการประกวดราคา และการเสนอลดราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดราคาแล้ว

๑๑. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

ชื่อผู้ติดต่อ นายอนุพันธ์ เตชะไพรัชกุลกิจ

เว็บไซต์ www.wma.or.th

อีเมล anupand.t@wma.mail.go.th

โทรศัพท์ ๐-๒๒๖๓-๘๕๓๐-๕

ที่อยู่ องค์การบริหารน้ำเสีย ๓๓๓ อาคารเก้าเป็งจ้วน ๑ ชั้น ๒๓

ซอยเฉยพ่วง ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร

กทม. ๑๐๕๐๐

หากท่านต้องการข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความคิดเห็นเกี่ยวกับงานดังกล่าว โปรดให้ความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรได้ทาง www.wma.or.th หรือ anupand.t@wma.mail.go.th โดยเปิดเผยตัวพร้อมทั้งระบุชื่อที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้


ประธานกรรมการ


กรรมการ


กรรมการ


กรรมการและเลขานุการ