

**สรุปรายละเอียดสาระสำคัญของขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารประกวดราคา
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมผนังกันคลองตาดคลองและขุดลอกคลองสาธารณะประโยชน์/**

บริเวณคลอง กม.๕/

ต.พยุหะคีรี อ.สัทหีบ จ.ชลบุรี

ด้วยผนังกันคลอง บริเวณคลอง กม.๕ มีสภาพชำรุด จากนั้นในช่วงฤดูฝนที่มีปริมาณมากเกิดการกัดเซาะตลิ่งและมีวัชพืช ดินตะกอนสะสมเป็นปริมาณมาก

ดังนั้น เพื่อการระบายน้ำเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็ว ความเป็นระเบียบเรียบร้อยและทำให้การกำจัดวัชพืชบริเวณตาดคลองเป็นไปด้วยความสะดวก

๑. ความเป็นมา

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมผนังกันคลองตาดคลองและขุดลอกคลองสาธารณะประโยชน์ บริเวณคลอง กม.๕ เป็นโครงการหนึ่งที่จัดอยู่ในงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อการระบายน้ำเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็ว

๒.๒ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย

๒.๓ เพื่อให้การกำจัดวัชพืช ดินตะกอน เป็นไปด้วยความสะดวก

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๑) ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล หรือผู้มีอาชีพรับจ้างที่จะเสนอราคา

๒) ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบของทางราชการ

๓) ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์

๔) ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ เงื่อนไขเฉพาะงานก่อสร้าง

๑.รายการสำคัญที่ผู้รับจ้างต้องจัดทำ

๑.๑ ผู้รับจ้างจะต้องทำการปรับปรุงซ่อมแซมผนังกันคลองตาดคลองและขุดลอกคลองสาธารณะประโยชน์ ตามรายการงานต่างๆ ที่แสดงไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา ให้ได้ตำแหน่ง แนว ระดับ ขนาด รูปร่างและความลึก ความหนา ตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแบบและรายละเอียดข้อกำหนดทางด้านวิศวกรรมที่แนบท้ายสัญญานี้ให้ถูกต้องครบถ้วนหรือตามที่คณะกรรมการการตรวจการจ้างเห็นสมควร พร้อมทั้งต้องทำการขนย้ายวัสดุไปกองและปรับเกลี่ยให้เรียบร้อยในบริเวณที่คณะกรรมการการตรวจการจ้างกำหนด ซึ่งประกอบด้วยงานดังต่อไปนี้

๑.๑.๑ โดยทำการ

๑.๑.๑.๑ ปรับปรุงซ่อมแซมผนังกันคลอง กม.๕ (ดาดคลอง)

สูงไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ เมตร ยาว ๗๐.๐๐ เมตร

๑.๑.๑.๒ ขุดลอกคลอง กม.๕ ความยาว ๗๐.๐๐ เมตร หรือมีปริมาณดินและวัชพืช

ไม่น้อยกว่า ๔๐๐.๐๐ ลูกบาศก์เมตร

ข้อสำคัญ อัตราการดำเนินงานต่อหน่วยของแต่ละรายการของงานที่ต้องดำเนินการนี้ ให้รวมถึงค่าใช้จ่ายในการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักรเครื่องมือ แรงงาน ค่าทดสอบและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทุกรายการ การตรวจวัดปริมาณงานเป็นไปตามขอบเขตของแบบหรือตามขอบเขตที่ได้จัดทำจริงตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้างสั่งการ และให้ยึดถือวิธีการตรวจวัดปริมาณงานของคณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นเกณฑ์

๒. หลักเกณฑ์การจัดหาช่างฝีมือและวิศวกรควบคุมงาน

การควบคุมงานเพื่อการก่อสร้างตามสัญญานี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างฝีมือ และวิศวกรตามเกณฑ์ต่อไปนี้

๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องมี และใช้ช่างฝีมือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือจาก สถาบันของทางราชการหรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ คน ในสาขาช่างโยธา ช่างก่อสร้างหรือช่างสำรวจ

๓. การดำเนินงาน

๓.๑ การควบคุมงานเพื่อการก่อสร้างตามสัญญานี้ ผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างต้องอยู่ประจำ ณ ที่ทำการก่อสร้าง เพื่อควบคุมงานตามสัญญา ถ้าผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างมีเหตุจำเป็นไม่สามารถอยู่ควบคุมงานได้ ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งผู้ปฏิบัติงานแทนเป็นลายลักษณ์อักษร ผู้ปฏิบัติงานแทนต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าคุณสมบัติของวิศวกรผู้ควบคุมงานตามสัญญานี้ ถ้าผู้ควบคุมงานหรือผู้ปฏิบัติงานแทนไม่อยู่ควบคุมงานโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างมีอำนาจสั่งหยุดงานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ทันที และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ อันสืบเนื่องจากการนี้ทั้งสิ้น

ในกรณีที่งานก่อสร้างอยู่ภายใต้ข้อกำหนดของพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. ๒๕๕๒ จะต้องใช้วิศวกรตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม เป็นผู้ควบคุมงาน

๓.๒ ให้ผู้รับจ้างเสนอ แผนงานการก่อสร้าง และให้เข้ารับฟังคำชี้แจงวิธีการดำเนินการก่อสร้าง จากกองช่าง ก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้าง

๓.๓ ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบแบบและรายละเอียดโดยถี่ถ้วน หากปรากฏว่า แบบและรายละเอียดดังกล่าวมีการขัดแย้ง คลาดเคลื่อนหรือผิดพลาด ผู้รับจ้างต้องรายงานให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบทันที และคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้พิจารณาวินิจฉัย คำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ว่าจ้างนั้น ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามโดยเคร่งครัดและถือเป็นอันยุติ

๓.๔ ในกรณีที่ปัญหาเรื่องที่ดินอันเป็นเหตุให้ผู้รับจ้างไม่สามารถเข้าปฏิบัติงานก่อสร้างตามสัญญาได้ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิติดงานตามสัญญาออกบางส่วน หรือยกเลิกสัญญาทั้งหมดแล้วแต่กรณี โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากผู้ว่าจ้าง

๔. การส่งรายงาน

ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานแสดงความก้าวหน้าของงาน ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบเป็นระยะ ทุก ๆ ๓๐ วัน ตามแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้กำหนดให้ หากปรากฏว่าการทำงานล่าช้ากว่าแผนงานที่ได้เสนอไว้ ผู้รับจ้างต้องชี้แจงถึงสาเหตุที่ล่าช้า ทั้งต้องพิจารณาเปลี่ยนแปลงแผนเร่งรัดการทำงานให้แล้วเสร็จตามแผนที่กำหนดไว้เดิม

๕. การส่งมอบงาน

เมื่อผู้รับจ้างประสงค์ที่จะส่งมอบงานช่วงใด ผู้รับจ้างต้องจัดทำใบส่งมอบงานที่แล้วเสร็จ พร้อมทั้งรายละเอียดและราคาของงานที่จะส่งมอบ ตามแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้กำหนดให้ เสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบ

การส่งมอบงาน สำหรับงานจ้างเหมาแบบอัตราราคาต่อหน่วย (UNIT COST CONTRACT) ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นงวด แต่ละงวดต้องมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ยกเว้นงวดสุดท้าย และให้ส่งงานได้งวดละ ๑ ครั้ง การส่งมอบงานแต่ละงวดเมื่อรวมกับผลงานตั้งแต่เริ่มสัญญาจนถึงสิ้นงวดจะต้องมีปริมาณงานไม่มากกว่าผลงานตั้งแต่เริ่มสัญญาจนถึงรายงานครั้งล่าสุด ตามรายงานแสดงความก้าวหน้าของงาน และงานที่จะส่งมอบต้องเป็นไปตามข้อกำหนดรายการรายละเอียดด้านวิศวกรรม

งานที่ส่งมอบประกอบด้วยลักษณะงานดังต่อไปนี้

ทำงานตามรายการสำคัญ ที่ผู้รับจ้างต้องจัดทำข้อ ๕ เสร็จเรียบร้อยตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นสมควร

๖. การตรวจสอบผลงานและการตรวจรับผลงาน

๖.๑ การตรวจสอบผลงานเพื่อการจ่ายเงิน ภายหลังจากที่ได้รับใบส่งมอบงานจากผู้รับจ้างแล้ว ผู้ควบคุมงานก่อสร้างของผู้ว่าจ้างจะตรวจสอบใบส่งมอบงานกับงานในสนาม ถ้าปรากฏว่างานที่ส่งมอบนั้นเสร็จเรียบร้อย ถูกต้องตามรายการรายละเอียดและแบบ และมีปริมาณงานถูกต้องตามที่ระบุในใบส่งมอบงานแล้ว จะเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อทำการตรวจผลงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างจะทำการตรวจผลงานที่ส่งมอบให้ภายใน ๓ (สาม) วันทำการ นับแต่วันที่ประธานคณะกรรมการตรวจการจ้างได้รับทราบการส่งมอบงานและจะดำเนินการเรื่องการเบิกจ่ายเงินต่อไป

การตรวจสอบผลงานเช่นนี้ มิได้ทำให้ผู้รับจ้างหมดความรับผิดชอบในความชำรุดเสียหายของสิ่งก่อสร้างที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการก่อสร้างมาแล้ว การส่งมอบงานที่จะถือว่าแล้วเสร็จถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา ก็ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานทั้งหมดจนครบถ้วนถูกต้องทุกรายการจากผู้รับจ้าง และสามารถใช้งานได้สมตามเจตนารมณ์ของผู้ว่าจ้างทุกประการแล้ว

๖.๒ การตรวจรับงานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้จัดทำงานทั้งหมดครบถ้วนตามสัญญาแล้ว และจัดทำใบส่งมอบงานดังกล่าวให้แก่ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อการตรวจรับ คณะกรรมการตรวจการจ้างจะตรวจผลงานที่ผู้รับจ้างส่งมอบภายใน ๓ (สาม) วันทำการ นับแต่วันที่ประธานคณะกรรมการตรวจการจ้างได้รับทราบการส่งมอบงานและจะทำการตรวจรับให้เสร็จสิ้นไปโดยเร็วที่สุด ถ้าปรากฏว่างานที่ส่งมอบนั้นเสร็จเรียบร้อยครบถ้วน ถูกต้องตามแบบรูป รายการรายละเอียดและข้อกำหนดในสัญญา และสามารถใช้งานได้สมตามเจตนารมณ์ของผู้ว่าจ้างทุกประการแล้ว ให้ถือว่าวันที่ได้รับใบส่งมอบงานดังกล่าวเป็นวันส่งมอบงาน

แต่ถ้างานที่ส่งมอบทั้งหมดหรืองวดใดก็ตามไม่เป็นไปตามแบบรูป รายการรายละเอียดและข้อกำหนดในสัญญา คณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิไม่ตรวจรับงาน และสั่งการให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมแซม

แก้ไขเพิ่มเติมให้ถูกต้องครบถ้วนตามแบบรูป รายการรายละเอียดและข้อกำหนดในสัญญา ซึ่งผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม ในระหว่างที่ยังมีการซ่อมแซมแก้ไขเพิ่มเติมตามที่กล่าวข้างต้น ให้ถือว่ายังไม่มี การส่งมอบงาน

หลังจากที่ผู้รับจ้างได้ทำการซ่อมแซมแก้ไขเพิ่มเติมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างต้องแจ้งผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างทราบ เพื่อทำการตรวจผลงานใหม่ คณะกรรมการตรวจการจ้างจะตรวจผลงานให้ภายใน ๓ (สาม) วันทำการ นับแต่วันที่ประธานคณะกรรมการตรวจการจ้างได้รับทราบ และจะทำการตรวจรับให้เสร็จสิ้นโดยเร็วที่สุด ถ้าผลการตรวจสอบปรากฏว่าผู้รับจ้างได้ทำการซ่อมแซมแก้ไขเพิ่มเติมถูกต้องตามแบบรูป รายการรายละเอียดและข้อกำหนดในสัญญาแล้วจะดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป การส่งมอบงานที่จะถือว่าแล้วเสร็จถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา ก็ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานทั้งหมดจนครบถ้วนถูกต้องทุกรายการจากผู้รับจ้าง และสามารถใช้งานได้สมตามเจตนารมณ์ของผู้ว่าจ้างทุกประการแล้ว

๗. กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง

งานรายนี้ทั้งหมด ผู้รับจ้างต้องจัดทำให้เสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามสัญญา และส่งมอบงานให้แก่ผู้ว่าจ้าง ได้ภายใน ๗๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา

๘. การแบ่งงวดงาน

งวดที่ ๑ จะจ่ายเงินให้ ๑๐๐ % ของวงเงินที่เสนอราคา (ระยะเวลา ๗๕ วัน)/เมื่อผู้รับจ้าง ปฏิบัติงานปรับปรุงซ่อมแซมผนังกันคลอง กม.๕ (ตาดคลอง) สูงไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ เมตร ยาว ๗๐.๐๐ เมตร และชุดลอกคลอง กม.๕ ความยาว ๗๐.๐๐ เมตร หรือมีปริมาณดินและวัชพืชไม่น้อยกว่า ๔๐๐.๐๐ ลูกบาศก์ เมตร

๙. แบบสัญญาจ้าง

งานรายนี้จะใช้สัญญาจ้างแบบ “ราคาต่อหน่วย” (UNIT COST CONTRACT)

๑๐. การจ่ายเงิน

ภายใต้เงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้าง ดังต่อไปนี้

๑๐.๑ เมื่อมีการส่งมอบงานและรับมอบงานตามลักษณะที่ระบุไว้ในเงื่อนไขพิเศษ ว่าด้วยการส่งมอบงานแล้ว

๑๐.๒ จะจ่ายให้แก่แต่ละงวดตามผลงานที่ตรวจรับได้จริง

๑๐.๓ เมื่อมีการส่งมอบและตรวจรับมอบในครั้งใด จะจ่ายเงินค่าจ้างให้ดังนี้

๑๐.๓.๑ ถ้าค่าจ้างเหมาในสัญญารายการใด เป็นราคาต่อหน่วย การจ่ายเงินค่าจ้างจะคำนวณตามราคา ต่อหน่วยของงานที่ตรวจรับได้

๑๐.๓.๒ ถ้าค่าจ้างเหมาในสัญญารายการใด เป็นราคาเหมารวม การจ่ายเงินค่าจ้างจะจ่ายให้ในราคา เหมารวม เมื่องานในรายการนั้น ๆ ได้เสร็จเรียบร้อยแล้ว ถูกต้องและทำการตรวจรับแล้ว

๑๑. เงื่อนไขหลักเกณฑ์ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

๑๑.๑ เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

๑๑.๑.๑ สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น หรือลดลงจากเดิมขณะเมื่อวันเปิดซองประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

๑๑.๑.๒ การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้าง ตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกร้องเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือหักค่างานของงวดต่อไป หรือหักเงินหลังประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

๑๑.๑.๓ การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณ และให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

๑๑.๒ ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้าง ให้คำนวณตามสูตรดังนี้

$$P = (Po) \times (K)$$

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญา แล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย ๔% เมื่อต้องเพิ่มค่างาน หรือบวกเพิ่ม ๔% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

สูตรสำหรับคำนวณค่า K ในตารางแสดงปริมาณวัสดุและราคาค่าก่อสร้าง มีดังนี้

สูตรที่ ๑ $K_{๒.๑} = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ \text{ It/Io} + ๐.๔๐ \text{ Et/Eo} + ๐.๒๐ \text{ Ft/Fo}$

สูตรที่ ๒ $K_{๒.๒} = ๐.๔๐ + ๐.๒๐ \text{ It/Io} + ๐.๒๐ \text{ Mt/Mo} + ๐.๒๐ \text{ Ft/Fo}$

สูตรที่ ๓ $K_{๓.๔} = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ \text{ It/Io} + ๐.๓๕ \text{ Ct/Co} + ๐.๑๐ \text{ Mt/Mo} + ๐.๑๕ \text{ St/So}$

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

K = ESCALATION FACTOR

It = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Io = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนเปิดซองประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

Et = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Eo = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดซองประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

Ft = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Fo = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดซองประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

Mt = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Mo = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดซองประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

PVCT = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

PVCo = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดซองประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

Ct = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Co = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดซองประมูล

St = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

So = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดของประมูล

๑๑.๓ วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

๑๑.๓.๑ การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี ๒๕๓๒ เป็นเกณฑ์ ในการคำนวณ

๑๑.๓.๒ การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม ๓ ตำแหน่งทุกขั้นตอน โดยไม่มีการปัดเศษและกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อนแล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขของหน้าสัมพันธ์นั้น

๑๑.๓.๓ ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างาน จากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้างเมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานที่มีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนที่เปิดของประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์มากกว่า ๔% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน ๔% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างาน แล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด ๔% แรกให้)

๑๑.๓.๔ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริงแล้วแต่ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า

๑๑.๓.๕ การจ่ายเงินแต่ละงวดจะจ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลง ซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณงานเพิ่มได้ผู้ว่าจ้างจะขอทำความตกลง เรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณต่อไป

๑๒. แบบที่ใช้ในการก่อสร้าง

การดำเนินการก่อสร้างทั้งหมดนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดทำตามรายละเอียดและวิธีการที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเฉพาะของงานก่อสร้างและรายการรายละเอียดด้านวิศวกรรม โดยให้มีขนาด รูปร่าง ลักษณะและข้อกำหนดต่าง ๆ ที่แสดงไว้ในแบบหมายเลขดังต่อไปนี้

ลำดับที่	ชื่อแบบ	แบบเลขที่
๑.	แบบผังบริเวณที่	/๖๑ แผ่นที่ ๑
๒.	แบบผังบริเวณดำเนินการ	/๖๑ แผ่นที่ ๒
๓.	แบบแปลนคลอง กม.๕ + รูปตัด ก-ก	/๖๑ แผ่นที่ ๓
๔.	แบบขยาย B๑ + แบบขยายผนัง - ฐานราก	/๖๑ แผ่นที่ ๔
๕.	แบบรูปตัดคลอง กม.๕	/๖๑ แผ่นที่ ๕

๑๒.๑ ในกรณีที่แผนที่ รูปตัดตามยาว รูปตัดตามขวาง เส้นแสดงระดับดินเดิมไม่ถูกต้องหรือคลาดเคลื่อนตอนใด ให้ผู้รับจ้างทำการคัดค้านเป็นหนังสือต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างทันที ทั้งนี้ ต้องก่อนลงมือทำการขุดหรือทำการถม หากผู้รับจ้างได้ลงนามรับรองความถูกต้องของแผนที่ไปแล้วและหรือลงมือทำการขุดหรือถมไปก่อนแล้ว จะคัดค้านว่าแผนที่นั้นไม่ถูกต้องหรือคลาดเคลื่อนไม่ได้เป็นอันขาด

๑๒.๒ ในกรณีที่มีการโต้แย้งกันในเรื่องการคำนวณปริมาตรดินขุดหรือดินถม ให้ถือเอาปริมาตรดินขุดหรือดินถมที่คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจวัดได้เป็นสำคัญ

๑๒.๓ ในกรณีที่กำหนดแนวขอบเขตการขุดในแบบ ผู้ว่าจ้างจะคำนวณปริมาตรดินขุดตามแนวขอบเขตการขุดที่กำหนดในแบบ

๔.๒ รายละเอียดด้านวิศวกรรม

การทำงานดิน

๑. การปรับบริเวณ

บริเวณที่จะทำการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องทำการถางป่า ตัดโค่นต้นไม้ พุ่มไม้ ขุดตอ รากไม้ ไม้เบญจพรรณ วัชพืช และวัตถุอื่น ๆ ที่ไม่พึงประสงค์ต้องงานก่อสร้างออกให้หมด

บรรดาดินไม้ ตอไม้ พุ่มไม้ รากไม้ และวัชพืชที่ไม่พึงประสงค์ต้องงานก่อสร้างดังกล่าวข้างต้น ผู้รับจ้างต้องขนย้ายไปทิ้ง ณ บริเวณที่คณะกรรมการตรวจการจ้างจะกำหนดให้ค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งหมดเป็นของผู้รับจ้าง

๒. การดำเนินงานขุด

๒.๑ ผู้รับจ้างต้องขุดให้ได้แนว ระดับ และขนาดที่กำหนดในแบบ การขุดต้องขุดด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ ต้องป้องกันให้วัสดุที่อยู่นอกขอบเขตแนวการขุดคงที่อยู่ในสภาพที่ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้

๒.๒ ในกรณีที่มีแบบไม่ได้กำหนดแนวเส้นของเขตการขุดไว้ ถ้าเป็นการขุดดินให้ใช้ลาด (SLOPE) ๑:๑.๕ หรือตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้างจะกำหนด

๒.๓ ในกรณีที่วัสดุซึ่งอยู่นอกขอบเขตแนวการขุดที่กำหนดในแบบ เช่น หินหลวม (LOOSE STONE) หินแยก หรือวัสดุอื่นที่หลวม ซึ่งอาจทำให้เกิดความเคลื่อนไหว (SLIDE) ได้ ผู้รับจ้างต้องทำการขุดออกด้วยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้าง การขุดในกรณีนี้ คณะกรรมการตรวจการจ้างจะเป็นผู้กำหนด

๔. ดินถม

ดินที่จะนำมาใช้บดอัดแน่น ต้องเป็นดินที่ได้รับการคัดเลือกแล้ว (SELECTED MATERIAL) และต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างเสียก่อนจึงจะนำไปใช้ได้

กรณีแบบกำหนดให้ถมดินเป็น ZONE ผู้รับจ้างต้องจัดหาดินที่มีคุณสมบัติเหมาะสมแต่ละ ZONE มาทำการบดอัดแน่นตามที่แบบกำหนด ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนเช่นเดียวกัน

ดินที่ได้รับการคัดเลือกแล้ว ผู้รับจ้างต้องทำการขุดย้ายแยกกองต่างหากจากวัสดุส่วนอื่นที่จะทิ้งหรือขนย้ายไปกองไว้ชั่วคราว เมื่อได้รับคำสั่งจากคณะกรรมการตรวจการจ้างจึงทำการขนย้ายไปใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องไม่คิดราคาเพิ่มจากราคางานที่ระบุในสัญญา

๕. การกำจัดวัสดุที่ไม่ต้องการ

วัสดุที่ไม่ต้องการ หมายถึง วัสดุที่ไม่เหมาะสมที่จะใช้งานถม หรือวัสดุที่เหมาะสมแต่มีปริมาณเกินความต้องการ ผู้รับจ้างต้องขนย้ายไปทิ้ง ณ ตำแหน่งที่คณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนดให้และปฏิบัติตามคำแนะนำของคณะกรรมการตรวจการจ้าง ค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งหมดเป็นของผู้รับจ้าง

๑๓. คณะกรรมการของกองช่าง

๑๓.๑ กรรมการตรวจการจ้าง

๑๓.๑.๑ นายวุฒิศักดิ์	สุริโย	ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการกองช่าง
๑๓.๑.๒ นายธัญญา	ผลไสว	ตำแหน่ง	หัวหน้าฝ่ายการโยธา

๑๓.๒ เจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง

๑๓.๒.๑ นายภูษิต	วงศ์ภักดิ์	ตำแหน่ง	นายช่างโยธาชำนานูงาน
-----------------	------------	---------	----------------------

๑๔.เมื่อได้ผู้รับจ้างตามโครงการนี้แล้ว

ให้ผู้รับจ้างเสนอแผนงานการก่อสร้างและให้เข้ารับฟังคำชี้แจง วิธีการดำเนินการก่อสร้าง จากกองช่าง ก่อนเข้าดำเนินการงาน

(นายวุฒิศักดิ์ สุริโย)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายธัญญา ผลไสว)
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

(นายภูษิต วงษ์ภักดี)
นายช่างโยธาคำนวณงาน