

สรุปรายละเอียดสาระสำคัญขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารประกวดราคา
โครงการขยายผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีตหรือปรับปรุงซ่อมแซม
ภายในเขตเทศบาลเมืองสัฒหีบ
ต.พยุหะหลวง อ.สัฒหีบ จ.ชลบุรี

ด้วยเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองสัฒหีบการใช้งานถนนทั้งนักท่องเที่ยว ตลอดจนประชาชนในพื้นที่ทำให้การสัญจรไป - มาด้วยความยากลำบาก เห็นควรขยายผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีตพร้อมปรับปรุงซ่อมแซมถนน

ดังนั้น เพื่อเป็นป้องกันอันตรายจากการสัญจร มีความสะดวกรวดเร็ว และกำจัดวัชพืชตามไหล่ทาง ให้เป็นความเป็นระเบียบเรียบร้อย ความสวยงามของท้องถิ่น

๑. ความเป็นมา

โครงการขยายผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีตหรือปรับปรุงซ่อมแซม ภายในเขตเทศบาลเมืองสัฒหีบ เป็นโครงการหนึ่งจัดอยู่ในงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อป้องกันอันตรายจากการสัญจร และมีความสะดวกรวดเร็วในการเดินทางของนักท่องเที่ยวและประชาชนในเขตเทศบาลเมืองสัฒหีบ

๒.๒ เพื่อกำจัดวัชพืชตามไหล่ทาง ให้เป็นความเป็นระเบียบเรียบร้อย ความสวยงามของท้องถิ่น

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๑) ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล หรือผู้มีอาชีพรับจ้างที่จะเสนอราคา

๒) ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบของทางราชการ

๓) ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๘

๔) ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๕) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกัน สัญญาเดียวกับงานที่ประกวดราคาจ้างฯ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ บาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่น ซึ่งกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมเชื่อถือ

๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑เงื่อนไขเฉพาะงานก่อสร้าง

๑.รายการสำคัญที่ผู้รับจ้างต้องจัดทำ

๑.๑ ผู้รับจ้างจะต้องทำการขยายผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีตหรือปรับปรุงซ่อมแซม ตามรายการงานต่างๆ ที่แสดงไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา ให้ได้ตำแหน่ง แนว ระดับ ขนาด รูปร่างและความลึก ความหนา ตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแบบและรายละเอียดข้อกำหนดทางด้านวิศวกรรมที่แนบท้ายสัญญา นี้ให้ถูกต้องครบถ้วนหรือตามที่คณะกรรมการการตรวจการจ้างเห็นสมควร พร้อมทั้งทำการขนย้ายวัสดุไป กองและปรับเกลี่ยให้เรียบร้อยในบริเวณที่คณะกรรมการการตรวจการจ้างกำหนด ซึ่งประกอบด้วยงานดังต่อไปนี้

๑.๑.๑ โดยทำการ

๑.๑.๑.๑ ขยายผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและปรับปรุงซ่อมแซม กว้าง ๗.๐๐ - ๘.๕๐ เมตร ยาว ๓๕๐.๐๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๒,๗๑๐.๐๐ ตารางเมตร และตีเส้นจราจร สีเทอร์ โมพลาสติก พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๗๐.๐๐ ตารางเมตร บริเวณซอยสี่หีบสุขุมวิท ๘๘/๒ (ซอยเขาหมอน แยกขวา)

ข้อสำคัญ อัตราราคางานต่อหน่วยของแต่ละรายการของงานที่ต้องดำเนินการนี้ ให้รวมถึงค่าใช้จ่าย ในการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักรเครื่องมือ แรงงาน ค่าทดสอบและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทุกรายการ การตรวจวัดปริมาณงานเป็นไปตามขอบเขตของแบบหรือตามขอบเขตที่ ทำได้จริงตามที่คณะกรรมการการตรวจการจ้างสั่งการ และให้ยึดถือวิธีการตรวจวัดปริมาณงานของคณะกรรมการ ตรวจการจ้างเป็นเกณฑ์

๑.๒ การทดสอบวัสดุก่อสร้าง

การสำรวจและการทดสอบในสนาม ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จัดหาเครื่องมือสำรวจและเครื่องมือ ทดสอบตามความเหมาะสมกับงาน สำหรับการทดสอบใดๆ ที่ต้องอาศัยเครื่องมือนอกเหนือไปจากที่ผู้ว่าจ้าง จัดหาไว้ หรือต้องส่งตัวอย่างทดสอบในห้องปฏิบัติการ ให้เป็นภาระของผู้รับจ้างที่จะต้องจัดหาเครื่องมือหรือ นำไปทดสอบที่สำนักวิจัยและพัฒนา ทางหลวง หรือสถาบันอื่นซึ่งทางราชการรับรองและเป็นที่เชื่อถือได้ ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาบุคคล ผู้สามารถทำงานเป็นผู้ช่วยงานด้านสำรวจและ การทดสอบ ตลอดจนคนงานให้ผู้ว่าจ้างเมื่อร้องขอ เพื่อช่วยเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างในการตรวจสอบผลงาน สำรวจและการทดสอบวัสดุ ฯลฯ คุณสมบัติของผู้ช่วยงานดังกล่าวตลอดจนคนงานจะต้องได้รับความเห็นชอบ จากคณะกรรมการการตรวจการจ้าง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการนี้ ให้ผู้รับจ้างคิดรวมไว้ในค่าดำเนินการของสัญญานี้

๒. หลักเกณฑ์การจัดหาช่างฝีมือและวิศวกรควบคุมงาน

การควบคุมงานเพื่อการก่อสร้างตามสัญญานี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างฝีมือ และวิศวกรตามเกณฑ์ ต่อไปนี้

๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องมี และใช้ช่างฝีมือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือจาก สถาบันของทาง ราชการหรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้า รับ ราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ คน ในสาขา ช่างโยธา ช่างก่อสร้างหรือช่างสำรวจ

๓. การดำเนินงาน

๓.๑ การควบคุมงานเพื่อการก่อสร้างตามสัญญานี้ ผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างต้องอยู่ประจำ ณ ที่ทำ การก่อสร้าง เพื่อควบคุมงานตามสัญญา ถ้าผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างมีเหตุจำเป็นไม่สามารถอยู่ควบคุมงานได้ ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งผู้ปฏิบัติงานแทนเป็นลายลักษณ์อักษร ผู้ปฏิบัติงานแทนต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า คุณสมบัติของวิศวกรผู้ควบคุมงานตามสัญญานี้ ถ้าผู้ควบคุมงานหรือผู้ปฏิบัติงานแทนไม่อยู่ควบคุมงานโดยไม่มี เหตุผลอันสมควร ผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการการตรวจการจ้างมีอำนาจสั่งหยุดงานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ทันที และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ อันสืบเนื่องจากการนี้ทั้งสิ้น

ในกรณีที่งานก่อสร้างอยู่ภายใต้ข้อกำหนดของพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. ๒๕๕๒ จะต้องใช้วิศวกรตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม เป็นผู้ควบคุมงาน

๓.๒ ให้ผู้รับจ้างเสนอ แผนงานการก่อสร้าง และให้เข้ารับฟังคำชี้แจงวิธีการดำเนินการก่อสร้าง จาก กองช่าง ก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้าง

๓.๓ ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบแบบและรายละเอียดโดยถี่ถ้วน หากปรากฏว่า แบบและรายละเอียดดังกล่าวมีการขัดแย้ง คลาดเคลื่อนหรือผิดพลาด ผู้รับจ้างต้องรายงานให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบทันที และคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้พิจารณาวินิจฉัย คำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ว่าจ้างนั้น ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามโดยเคร่งครัดและถือเป็นอันยุติ

๓.๔ ในกรณีที่ปัญหาเรื่องที่ดินอันเป็นเหตุให้ผู้รับจ้างไม่สามารถเข้าปฏิบัติงานก่อสร้างตามสัญญาได้ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิติดตามตามสัญญาออกบางส่วน 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 ยกเว้นงวดสุดท้ายและให้ส่งงานได้งวดละ 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 การส่งมอบงานที่จะถือว่าแล้วเสร็จถูกต้องครบถ้วนตาม

สัญญา ก็ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานทั้งหมดจนครบถ้วนถูกต้องทุกรายการจากผู้รับจ้าง และสามารถใช้งานได้ตามเจตนารมณ์ของผู้ว่าจ้างทุกประการแล้ว

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

แต่ถ้างานที่ส่งมอบทั้งหมดหรือวัดใดก็ตามไม่เป็นไปตามแบบรูป รายการรายละเอียดและข้อกำหนดในสัญญา คณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิไม่ตรวจรับงาน และสั่งการให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมแซมแก้ไขเพิ่มเติมให้ถูกต้องครบถ้วนตามแบบรูป 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 ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา

๘. การแบ่งงวดงาน

งวดที่ ๑ จะจ่ายเงินให้ ๑๐๐ % ของวงเงินที่เสนอราคา (ระยะเวลา ๖๐ วัน) เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงาน ขยายผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและปรับปรุงซ่อมแซม กว้าง ๗.๐๐ - ๘.๕๐ เมตร ยาว ๓๕๐.๐๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๒,๗๑๐.๐๐ ตารางเมตร และตีเส้นจราจร สีเทอร์โมพลาสติก พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๗๐.๐๐ ตารางเมตร บริเวณซอยสัตว์สุขุมวิท ๙๙/๒ (ซอยเขาหมอนแยกขวา)

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 การจ่ายเงินค่าจ้างจะ

คำนวณตามราคา ต่อหน่วยของงานที่ตรวจรับได้

๑๐.๓.๒ ถ้าค่าจ้างเหมาในสัญญารายการใด เป็นราคาเหมารวม การจ่ายเงินค่าจ้างจะจ่ายให้ในราคา เหมารวม เมื่องานในรายการนั้น ๆ ได้เสร็จเรียบร้อย 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 ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ์ที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป 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 $K_{๓.๑} = ๐.๓๐ + ๐.๔๐ \text{ At/Ao} + ๐.๒๐ \text{ Et/Eo} + ๐.๑๐ \text{ Ft/Fo}$

สูตรที่ ๓ $K_{๓.๓} = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ \text{ Mt/Mo} + ๐.๔๐ \text{ At/Ao} + ๐.๑๐ \text{ Et/Eo} + ๐.๑๐ \text{ Ft/Fo}$

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 ในเดือนที่เปิดซองประมูล

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) ให้เป็นผลสำเร็จก่อนแล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าสัมพันธ์นั้น

๑๑.๓.๓ ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างาน จากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้างเมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานที่มีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนที่เปิดซองประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์มากกว่า 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 เรื่องการเงินกับสำนักงานประมาณต่อไป

๑๒. แบบที่ใช้ในการก่อสร้าง

การดำเนินการก่อสร้างทั้งหมดนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดทำตามรายละเอียดและวิธีการที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเฉพาะของงานก่อสร้างและรายการรายละเอียดด้านวิศวกรรม โดยให้มีขนาด รูปร่าง ลักษณะและข้อกำหนดต่าง ๆ ที่แสดงไว้ในแบบหมายเลขดังต่อไปนี้

ลำดับที่	ชื่อแบบ	แบบเลขที่
๑.	แบบผังบริเวณที่ดำเนินการ	๒๑/๖๑ แผ่นที่ ๑
๒.	แผนที่โดยสังเขป ขอยึดที่ดินสุขุมวิท ๙๙/๒ (ขอยืมเขมอมอนแยกขวา)	๒๐/๖๑ แผ่นที่ ๒

๓.	แบบขยายผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต	๗๑ /๖๑ แผ่นที่ ๓
๔.	แบบป้ายโครงการ	๗๑ /๖๑ แผ่นที่ ๔
๕.	แบบขยายป้ายโครงการ	๗๑ /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 ที่ไม่พึงประสงค์ก่อนงานก่อสร้างออกให้หมด

บรรดาต้นไม้ ตอไม้ พุ่มไม้ รากไม้ และวัชพืชที่ไม่พึงประสงค์ก่อนงานก่อสร้างดังกล่าวข้างต้น ผู้รับจ้างต้องขนย้ายไปทิ้ง ณ บริเวณที่คณะกรรมการตรวจการจ้างจะกำหนดให้ค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งหมดเป็นของผู้รับจ้าง

๒. การดำเนินงานขุด

๒.๑ ผู้รับจ้างต้องขุดให้ได้แนว ระดับ และขนาดที่กำหนดในแบบ การขุดต้องขุดด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ ต้องป้องกันให้วัสดุที่อยู่นอกขอบเขตแนวการขุดคงที่อยู่ในสภาพที่ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้

๒.๒ ในกรณีที่แบบมิได้กำหนดแนวเส้นของเขตการขุดไว้ ถ้าเป็นการขุดดินให้ใช้ลาด (SLOPE) ๑:๑.๕ หรือตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้างจะกำหนด

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

๓. ดินถม

ดินที่จะนำมาใช้บดอัดแน่น ต้องเป็นดินที่ได้รับการคัดเลือกแล้ว (SELECTED MATERIAL) และต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างเสียก่อนจึงจะนำไปใช้ได้

กรณีแบบกำหนดให้ถมดินเป็น ZONE ผู้รับจ้างต้องจัดหาดินที่มีคุณสมบัติเหมาะสมแต่ละ ZONE มาทำการบดอัดแน่นตามที่แบบกำหนด ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนเช่นเดียวกัน

ดินที่ได้รับการคัดเลือกแล้ว ผู้รับจ้างต้องทำการขุดย้ายแยกกองต่างหากจากวัสดุส่วนอื่นที่จะทิ้งหรือขนย้ายไปกองไว้ชั่วคราว เมื่อได้รับคำสั่งจากคณะกรรมการตรวจการจ้างจึงทำการขนย้ายไปใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องไม่คิดราคาเพิ่มจากราคางานที่ระบุในสัญญา

๔. การกำจัดวัสดุที่ไม่ต้องการ

วัสดุที่ไม่ต้องการ หมายถึง วัสดุที่ไม่เหมาะสมที่จะใช้งานถม หรือวัสดุที่เหมาะสมแต่มีปริมาณเกินความต้องการ ผู้รับจ้างต้องขนย้ายไปทิ้ง ณ ตำแหน่งที่คณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนดให้และปฏิบัติตามคำแนะนำของคณะกรรมการตรวจการจ้าง ค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งหมดเป็นของผู้รับจ้าง

๕. การถมบดอัดดิน CLAYEY AND SILTY MATERIALS

๕.๑ การถมและบดอัดดิน ต้องกระทำโดยการใช้เครื่องจักรกล

๕.๒ เครื่องจักรกลที่ใช้บดอัด ต้องเป็นชนิดเดียวกัน และน้ำหนักเท่ากัน

๕.๓ ต้องตรวจสอบความชื้นของดินที่บดอัดดิน (BORROW PITS) ก่อนนำมาใช้งานถ้าความชื้นเกินเกณฑ์กำหนด (มากกว่าความชื้นที่จุด OPTIMUM ๒%) ห้ามนำดินนั้นมาใช้งาน

๕.๔ การถม ให้ถมเกลี่ยเป็นชั้น ๆ ในแนวราบ

๕.๕ ความหนาของดิน แต่ละชั้นเมื่อบดอัดได้ที่แล้ว ต้องมีความหนาตามเกณฑ์ต่อไปนี้

ก. ถ้าใช้ลูกกลิ้งดินแกะ (SHEEPSFOOT ROLLER) ดินแต่ละชั้นต้องหนาไม่มากกว่า ๒/๓ ของความยาวของดินแกะ หรือหนาไม่เกิน ๑๕ เซนติเมตร แล้วแต่กรณีไหนจะน้อยกว่ากัน

ข. ถ้าใช้เครื่องกระทุ้งดิน (POWER TAMPER) หรือทำการกระทุ้งด้วยแรงคน ความหนาของดินแต่ละชั้นเมื่ออัดแน่นแล้วต้องไม่เกิน ๑๕ เซนติเมตร

๕.๖ ดินถมแต่ละชั้นต้องเกลี่ยให้กระจายสม่ำเสมอ ถ้าดินเป็นก้อนต้องทำให้แตกกระจายและแผ่ออกโดยตลอด

๕.๗ ดินแต่ละชั้นต้องมีความชื้นเท่ากันโดยสม่ำเสมอ

๕.๘ การถมดินดังกล่าวข้างต้นนี้ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามโดยเคร่งครัดและปฏิบัติตามคำแนะนำของคณะกรรมการตรวจการจ้างด้วย

๖. ความแน่นของดินถม

๖.๑ ดินถมแต่ละชั้นต้องบดอัดให้มีความแน่นไม่ต่ำกว่าที่กำหนดในแบบ หรือตามที่กำหนดใน "เงื่อนไขพิเศษ"

๖.๒ ความชื้นที่มีอยู่ในแต่ละชั้น ต้องไม่มากกว่า หรือน้อยกว่า ๒ % จากความชื้นตรงจุด OPTIMUM MOISTURE CONTENT (๒ PERCENT DRIER TO ๒ PERCENT WETTER THAN THE OPTIMUM MOISTURE CONTENT AS DEFINED BY THE STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST ASTM DESIGNATION D-๖๙๘-๖๖ T METHOD A)

๗. การตรวจสอบความแน่นของดิน

ผู้ว่าจ้างจะตรวจสอบความแน่นของดินที่บดอัดแน่นแล้วในสนามตามหลักวิชาการที่เห็นสมควร จำนวนความถี่ (FREQUENCY OF DENSITY TESTING) ในการตรวจสอบอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง

บริเวณที่มีความแน่นต่ำกว่าเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้นผู้รับจ้างต้องขุดออกแล้วนำดินถมอัดเข้าไปใหม่จนได้ความแน่นตามที่ต้องการ ทั้งนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของคณะกรรมการตรวจการจ้าง

๑๓. คณะกรรมการของกองช่าง

๑๓.๑ กรรมการตรวจการจ้าง

๑๓.๑.๑ นายวุฒิสักดิ์ สุริโย	ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการกองช่าง
-----------------------------	---------	--------------------

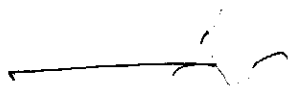
๑๓.๑.๒ นายธัญญา ผลไสว	ตำแหน่ง	หัวหน้าฝ่ายการโยธา
-----------------------	---------	--------------------

๑๓.๒ เจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง

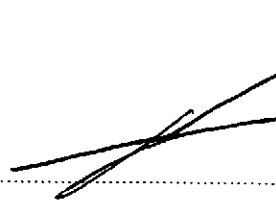
๑๓.๒.๑ นายภูษิต วงษ์ภักดี	ตำแหน่ง	นายช่างโยธาชำนานงาน
---------------------------	---------	---------------------

๑๔. เมื่อได้ผู้รับจ้างตามโครงการนี้แล้ว

ให้ผู้รับจ้างเสนอแผนงานการก่อสร้างและให้เข้ารับฟังคำชี้แจง วิธีการดำเนินการก่อสร้าง จากกองช่าง ก่อนเข้าดำเนินการงาน



(นายวุฒิสักดิ์ สุริโย)
ผู้อำนวยการกองช่าง



(นายธัญญา ผลไสว)
หัวหน้าฝ่ายการโยธา



(นายภูษิต วงษ์ภักดี)
นายช่างโยธาชำนานงาน