

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการขุดลอกแก้มลิงอ่างเก็บน้ำบ่อพันขัน

บ้านม่วงหวาน หมู่ที่ ๑๒ ตำบลเด่นราษฎร์ อำเภอหนองฮี จังหวัดร้อยเอ็ด

ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๑. ความเป็นมา

ด้วยราษฎร บ้านม่วงหวาน หมู่ที่ ๑๒ กรณีนายจรูญ คำสงค์ ได้มีหนังสือขอให้นำความกราบบังคมทูลพระกรุณา ขอพระราชทานโครงการขุดลอกอ่างเก็บน้ำบ่อพันขัน เพื่อช่วยเหลือราษฎรซึ่งขาดแคลนน้ำสำหรับการเกษตร ปัจจุบันอ่างเก็บน้ำบ่อพันขันตื้นเขินและมีวัชพืชปกคลุมจำนวนมาก ประกอบกับองค์การบริหารส่วนตำบลเด่นราษฎร์ มีงบประมาณไม่เพียงพอที่จะดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่ กร ๐๐๐๓/๑๑๗๒ ลงวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๑ สลก.รับที่ ขป.๔๑๘๒ ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๑ และสั่งการ อรช. ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๑ ฝ่ายพิจารณาโครงการ ส่วนวิศวกรรม สำนักงานชลประทานที่ ๑ ได้ตรวจสอบข้อเท็จจริงร่วมกับเจ้าหน้าที่และรองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลเด่นราษฎร์ อำเภอหนองฮี รองนายกเทศมนตรีตำบลจำปาขัน อำเภอสว่างแดนดิน และผู้ร้องขอโครงการแล้วขอเรียนว่าอ่างเก็บน้ำบ่อพันขันซึ่งเป็นโครงการชลประทานขนาดเล็กก่อสร้างเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๔ พื้นที่ผิวของอ่างเก็บน้ำประมาณ ๑๔๙ ไร่ ความจุน้ำที่ระดับเก็บกัก ประมาณ ๑.๘๐ ลบ.ม.สภาพปัจจุบันตื้นเขินเนื่องจากยังไม่มีโครงการขุดลอกอ่างเก็บน้ำ และเพื่อเป็นการช่วยเหลือราษฎรที่ทำการเกษตรในพื้นที่

จังหวัดร้อยเอ็ด ได้แจ้งองค์การบริหารส่วนตำบลเด่นราษฎร์ ให้ดำเนินการเพื่อขอรับสนับสนุนงบประมาณเงินอุดหนุนสำหรับการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนงานฎีกา ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๑ โครงการ คือโครงการขุดลอกแก้มลิงอ่างเก็บน้ำบ่อพันขัน บ้านม่วงหวาน หมู่ที่ ๑๒ งบประมาณ ๔๘,๙๕๕,๐๐๐ บาท โดยโครงการดังกล่าวมีความพร้อม สามารถดำเนินการได้ทันที และไม่มี ความซ้ำซ้อนกับโครงการอื่น โดยจังหวัดร้อยเอ็ดได้มีหนังสือ ค่วนที่สุด ที่ รอ ๐๐๒๓.๓/๑๘๘๘๒ ลงวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๘ จัดส่งคำขอรับการสนับสนุนงบประมาณดังกล่าวให้กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นเพื่อพิจารณา และองค์การบริหารส่วนตำบลเด่นราษฎร์ ได้รับแจ้งการได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ งบเงินอุดหนุน เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ เงินอุดหนุนสำหรับการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนงานฎีกา โครงการขุดลอกแก้มลิงอ่างเก็บน้ำบ่อพันขัน บ้านม่วงหวาน หมู่ที่ ๑๒ งบประมาณ ๔๘,๐๐๗,๐๐๐ บาท (สี่สิบแปดล้านเจ็ดพันบาทถ้วน) เพื่อช่วยเหลือราษฎรซึ่งขาดแคลนน้ำสำหรับการเกษตร

๒. วัตถุประสงค์

ขุดลอกแก้มลิงอ่างเก็บน้ำบ่อพันขัน บ้านม่วงหวาน หมู่ที่ ๑๒ ตำบลเด่นราษฎร์ อำเภอหนองฮี จังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีวัตถุประสงค์ในการขุดลอกดังนี้

๒.๑ เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ในการเกษตรในฤดูแล้ง

๒.๒ เพื่อแก้ไขปัญหาคือความต้องการของประชาชนในพื้นที่และดำเนินงานตามภารกิจตามอำนาจหน้าที่ให้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๓ เพื่อป้องกันน้ำท่วมในช่วงน้ำหลาก

๒.๔ เพื่อช่วยฟื้นฟูและเพิ่มประสิทธิภาพของแหล่งน้ำ

๒.๕ เพื่อขุดลอกและกำจัดวัชพืช/ตะกอนดิน เพิ่มความจุในการกักเก็บน้ำของแก้มลิง

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ กรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลเด่นราษฎร์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็น การขัดขวางการแข่งขัน ราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างชลประทาน ไม่น้อยกว่าชั้น ๔ ประเภททั่วไป ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงิน ไม่น้อยกว่า ๒๔,๐๐๓,๕๐๐ บาท (ยี่สิบสี่ล้านสามพันห้าร้อยบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงาน ของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนตำบลเด่นราษฎร์เชื่อถือ

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็น ผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุก รายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้า ได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบ หลักในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวด ราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้ ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียน เป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔. แบบรูปรายการ และคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดและขอบข่ายของงานที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องดำเนินการ จะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขข้อกำหนด และแบบรูปรายการละเอียด ซึ่งเป็นเอกสารเพิ่มเติมนอกเหนือจากเอกสารข้อกำหนดขอบเขตงานก่อสร้าง (เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์)

๔.๑ ประเภทโครงการ ขุดลอกแก้มลิงอ่างเก็บน้ำ

๔.๒ สถานที่ก่อสร้าง

อ่างเก็บน้ำบ่อพันขัน บ้านม่วงหวาน หมู่ที่ ๑๒ ตำบลเด่นราษฎร์ อำเภอนองสี จังหวัดร้อยเอ็ด เขตพื้นที่ ตำบลเด่นราษฎร์ และตำบลจำปาขัน อำเภอสว่างภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

๔.๓ ลักษณะโครงการ ขุดลอกแก้มลิงอ่างเก็บน้ำ

งานขุดเปิดหน้าดินด้วยเครื่องจักร	จำนวน	๖,๐๐๐.๐๐	ลบ.ม.
งานขุดดินด้วยเครื่องจักร ระยะทิ้งดิน ๑ กม.	จำนวน	๑,๐๘๓,๐๐๐.๐๐	ลบ.ม.
งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร ๘๕%	จำนวน	๑๕,๕๕๐.๐๐	ลบ.ม.
งานลูกรังบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร ๘๕%	จำนวน	๒,๓๐๐.๐๐	ลบ.ม.
ก่อสร้างอาคารท่อลอดรับน้ำ	จำนวน	๖.๐๐	แห่ง

งานดำเนินการขุดลอกแก้มลิงอ่างเก็บน้ำบ่อพันขัน มีรูปแบบตามแบบแปลน และเงื่อนไขเฉพาะงานก่อสร้าง ตามเอกสารแนบท้าย

๕. ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง และส่งมอบงาน

ไม่เกิน 300 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๖. วงเงินในการจัดหา

วงเงินที่ได้รับจัดสรร จำนวน ๔๘,๐๐๓,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่สิบแปดล้านเจ็ดพันบาทถ้วน) โดยได้รับเงินอุดหนุนสำหรับการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนงานฎีกา ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เพื่อดำเนินโครงการขุดลอกแก้มลิงอ่างเก็บน้ำบ่อพันขัน

๗. งวดงานและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนตำบลเด่นราษฎร์ จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ กำหนดจ่ายเงิน เป็นจำนวน ๘ งวด ระยะเวลาจำนวน ๓๒๐ วัน โดยแบ่งงวดงาน ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕.๐๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้ว่าจ้างปฏิบัติงาน

- คิดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ
- สำรวจพื้นที่ , วางผังบริเวณ , ขุดเปิดหน้าดิน จำนวน ๖,๐๐๐ ลบ.ม.
- งานขุดดินด้วยเครื่องจักร ขนย้ายพร้อมปรับเกลี่ย จำนวน ๑๐๐,๐๐๐ ลบ.ม.

ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วันนับถัดจากลงนามในสัญญาหรือวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลเด่นราษฎร์มีหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้ว่าจ้างปฏิบัติงาน

- งานขุดดินด้วยเครื่องจักร ขนย้ายพร้อมปรับเกลี่ย จำนวน ๑๒๐,๐๐๐ ลบ.ม.

ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วันนับถัดจากลงนามในสัญญาหรือวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลเด่นราษฎร์มีหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕.๐๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้ว่าจ้างปฏิบัติงาน

- งานขุดดินด้วยเครื่องจักร ขนย้ายพร้อมปรับเกลี่ย จำนวน ๑๘๐,๐๐๐ ลบ.ม.

ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐๐ วันนับถัดจากลงนามในสัญญาหรือวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลเด่นราษฎร์มีหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕.๐๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้ว่าจ้างปฏิบัติงาน

- งานขุดดินด้วยเครื่องจักร ขนย้ายพร้อมปรับเกลี่ย จำนวน ๑๘๐,๐๐๐ ลบ.ม.

ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๔๐ วันนับถัดจากลงนามในสัญญาหรือวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลเด่นราษฎร์มีหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕.๐๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้ว่าจ้างปฏิบัติงาน

- งานขุดดินด้วยเครื่องจักร ขนย้ายพร้อมปรับเกลี่ย จำนวน ๑๘๐,๐๐๐ ลบ.ม.

ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วันนับถัดจากลงนามในสัญญาหรือวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลเด่นราษฎร์มีหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕.๐๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้ว่าจ้างปฏิบัติงาน

- งานขุดดินด้วยเครื่องจักร ขนย้ายพร้อมปรับเกลี่ย จำนวน ๑๘๐,๐๐๐ ลบ.ม.

ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๒๐ วันนับถัดจากลงนามในสัญญาหรือวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลเด่นราษฎร์มีหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๗.๐๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้ว่าจ้างปฏิบัติงาน

- งานขุดดินด้วยเครื่องจักร ขนย้ายพร้อมปรับเกลี่ย จำนวน ๒๐๓,๐๐๐ ลบ.ม.

ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๗๐ วันนับถัดจากลงนามในสัญญาหรือวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลเด่นราษฎร์มีหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน

งวดที่ ๘ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔.๐๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้ว่าจ้างปฏิบัติงาน

- งานท่อลอดอาคารรับน้ำ จำนวน ๖ แห่ง

- งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร ๘๕% จำนวนประมาณ ๑๐,๕๕๐ ลบ.ม. พร้อม

ผลทดสอบ

- งานลูกรังบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร ๘๕% จำนวนประมาณ ๒,๗๐๐ ลบ.ม. พร้อมผลทดสอบ

- เก็บรายละเอียดความเรียบร้อยของโครงการทั้งหมด

- ติดตั้งป้ายโครงการ

ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐๐ วันนับถัดจากลงนามในสัญญาหรือวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลเด่นราษฎร์มีหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน

๘. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนตำบลเด่นราษฎร์จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๙. อัตราค่าปรับ

๕.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเด่นราษฎร์ จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๕.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๕.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. กำหนดยื่นราคา

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอมustได้รับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในเอกสารแนบท้าย จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับแบบสัญญาปรับ ราคาได้ใช้เงื่อนไขหลักเกณฑ์ ตามอนุมัติของมติคณะรัฐมนตรี ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ ซึ่งแจ้งตาม หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๕ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่องค์การบริหารส่วนตำบลเด่นราษฎร์ ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อองค์การบริหารส่วนตำบลเด่นราษฎร์ได้คัดเลือกผู้มีสิทธิเสนอราคารายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างก่อสร้างตาม ประกาศนี้แล้ว ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้อง มีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากสถาบันของทางราชการ หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่าง จำนวนอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

๑๓.๑ สาขาช่างก่อสร้าง ไม่น้อยกว่า ๑ คน วุฒิการศึกษาระดับ ปวส.

๑๓.๒ สาขาวิศวกรรมโยธา ไม่น้อยกว่า ๑ คน วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยผู้ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

๑๔. การใช้พัสดุที่ส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ

. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้าง เป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และดำเนินการตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑.๑) ให้ใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

(๑.๒) หากการใช้เหล็กตามข้อ (๑.๑) ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าที่กำหนดให้ใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ (ร้อยละ ๖๐) ให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศประเภทอื่นให้ครบตามร้อยละของมูลค่าที่กำหนดได้

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ เสนอผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๑๕. สถานที่ติดต่อเพื่อเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตงานนี้ได้ที่

- งานวัสดุ กองคลัง ชั้น ๒ อาคารสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลเด่นราษฎร์ อำเภอนongsi จังหวัดร้อยเอ็ด
- โทรศัพท์ ๐๔๓-๐๓๐๒๖๒
- เว็บไซต์ www.denrat.go.th.
- e-mail : ๖๔๕๑๙๐๓@dla.go.th.

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะวิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

หมายเหตุ

สามารถส่งคำวิจารณ์ได้ในวันที่ สิ้นสุดวันที่

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางจุฑาภรณ์ ศรีปัญญา)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวิทยา เหลาถม)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวอำไพลา เจนเขตรกรณ์)

เงื่อนไขเฉพาะของงานก่อสร้าง

๑. วัตถุประสงค์

ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ให้ผู้รับจ้างทำการก่อสร้างงานขุดลอกแก้มลิงอ่างเก็บน้ำบ่อพันขัน บ้านม่วงหวาน หมู่ที่ ๑๒ ตำบลเด่นราษฎร์ อำเภอหนองฮี จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อช่วยเหลือราษฎรซึ่งขาดแคลนน้ำสำหรับการเกษตร และเก็บกักน้ำช่วงฤดูแล้ง

๒. สถานที่ก่อสร้าง

งานรายนี้ให้ผู้รับจ้างทำการขุดลอกแก้มลิงอ่างเก็บน้ำบ่อพันขัน บ้านม่วงหวาน หมู่ที่ ๑๒ ตำบลเด่นราษฎร์ อำเภอหนองฮี จังหวัดร้อยเอ็ด ตามรายละเอียดในแบบรูปรายการที่กำหนด

๓. สภาพบริเวณสถานที่ก่อสร้าง

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีลักษณะเป็นอ่างเก็บน้ำดินเหนียวพืชปกคลุม

๔. สภาพทางธรณีวิทยา

บริเวณสถานที่ก่อสร้าง ลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นชั้นดินดานปนตะกอนเหลว สีดำปนเทา ถัดลงไปตามลำดับ เป็นชั้นหินทรายแดง

๕. การคมนาคม

การคมนาคมเข้าบริเวณสถานที่ก่อสร้าง สามารถเดินทางจากตัวอำเภอเมืองร้อยเอ็ด ใช้เส้นทางถนนทางหลวง หมายเลข ทล.๒๑๕ ระยะทางประมาณ ๔๕ กม. ถึงแยกบ้านคอกไม้เลี้ยวซ้ายเข้าทางหลวง ทล.๒๐๒ เข้าสู่ตัวอำเภอสุวรรณภูมิ ระยะทางประมาณ ๗ กม. แล้วใช้เส้นทาง ทล.๒๐๒ (ช่วงอำเภอสุวรรณภูมิ – บโสร) ระยะทางประมาณ ๗ กม. จุคกลับรถบ้านยางเครือ แล้วใช้เส้นทางหลวงชนบท สาย ทช.ร.๑. ๓๐๐๔ ไปจนถึงสี่แยกบ้านเปลือยน้อย ระยะทางประมาณ ๔ กม. แล้วเลี้ยวขวา แล้ววิ่งบนถนนทางหลวง อบจ.ร้อยเอ็ด ตรงไปถึงผ่านบ้านตาเฒ่า จนถึงสถานที่ก่อสร้าง ระยะทางรวม ๑๒ กม. รวมระยะทางจากตัวจังหวัดถึงสถานที่ก่อสร้างประมาณ ๖๕ กม.

๖. ฤดูกาล

ฤดูฝนเริ่มประมาณเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมแก่การก่อสร้างอยู่ ระหว่างเดือนมิถุนายน - ตุลาคม ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย ๑,๐๐๐ มิลลิเมตรต่อปี

เงื่อนไขเฉพาะของงานก่อสร้าง ในช่วงที่มีฝนตกชุกจะอยู่ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม ซึ่งเป็นอุปสรรคต่องานก่อสร้าง จะไม่ถือเป็นเหตุให้ผู้รับจ้างขอขยายระยะเวลาการทำงานตามที่กำหนดไว้ในสัญญา เนื่องจากระยะเวลาทำงาน ตามที่กำหนดไว้ในสัญญาได้คำนวณรวมระยะเวลาดังกล่าวไว้แล้ว ข้อสำคัญ ข้อมูลทางสภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่ถือเป็นข้อผูกพันกับองค์การบริหารส่วนตำบลเด่นราษฎร์ เพราะการแสวงหาข้อเท็จจริงดังกล่าว เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างโดยตรง

๗. รายการสำคัญที่ผู้รับจ้างต้องจัดทำ

งานขุดลอกแก้มลิงอ่างเก็บน้ำบ่อพันขัน บ้านม่วงหวาน หมู่ที่ ๑๒ ตำบลเด่นราษฎร์ อำเภอหนองฮี จังหวัดร้อยเอ็ด ประกอบด้วยงานดังรายการต่อไปนี้

- ๗.๑ งานขุดเปิดหน้าดินด้วยเครื่องจักร
- ๗.๒ งานขุดดินด้วยเครื่องจักร
- ๗.๓ งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร ๘๕%
- ๗.๔ งานลูกรังบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร ๘๕%
- ๗.๕ ก่อสร้างอาคารท่อดูดรับน้ำ
- ๗.๖ งานแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลเด่นราษฎร์ (ขนาดใหญ่) ที่แนบท้ายติดตั้ง ณ บริเวณสถานที่ก่อสร้าง ตามตำแหน่งที่ คณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนดให้ จำนวน ๑ แห่ง โดยมีรายละเอียดในประกาศ ดังนี้

(๑) ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ สถานที่ติดต่อ และหมายเลขโทรศัพท์ พร้อมดวงตรา หน่วยงานเจ้าของโครงการ

(๒) ประเภทและชนิดของสิ่งก่อสร้าง

(๓) ปริมาณงานก่อสร้าง

(๔) ชื่อ ที่อยู่ ผู้รับจ้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์

(๕) ระยะเวลาเริ่มต้นและระยะเวลาดำเนินการของโครงการ

(๖) วงเงินค่าก่อสร้าง

(๗) ชื่อเจ้าหน้าที่ของส่วนราชการผู้ควบคุมงานพร้อมหมายเลขโทรศัพท์

(๘) ชื่อเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้าง ผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์

(๙) ข้อความบนแผ่นป้ายว่า “กำลังก่อสร้างด้วยเงินภาษีอากรของประชาชน” งานแผ่นป้ายดังกล่าวนี้ ให้ผู้รับจ้างคิดราคารวมอยู่ในค่าดำเนินการของสัญญา

๗.๗ งานจัดทำแบบรูปเพิ่มเติม (Shop Drawing) และแบบหลักฐาน (As-built Drawings) ในกรณีที่แบบรูปแนบท้ายสัญญานี้มีรายละเอียดไม่เพียงพอที่จะนำไปใช้ก่อสร้างได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบรูปเพิ่มเติม (Shop Drawing) ตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นสมควร

ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบหลักฐาน (As-Built Drawing) ซึ่งแสดงตำแหน่ง แนว ระดับ รูปร่าง ขนาด และ รายละเอียดต่าง ๆ ของงานก่อสร้างตามที่ได้จัดสร้างและประกอบติดตั้งไว้จริงในสนาม ตาม คำแนะนำ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบรูป ดั้งฉบับ (Sepia) โดยสมบูรณ์ ขนาด A๑ จำนวน ๑ (หนึ่ง) ชุด พิมพ์ขาว จำนวน ๕ (ห้า) ชุด พร้อมสแกน (Scan) แบบหลักฐานให้มีค่าความละเอียดสูงบนที่กึ่งกลาง Hard Drive ขนาดความจุอย่างน้อย ๕๐๐ จิกะไบต์ (GB) จำนวน ๕ (ห้า) ชุด และส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง ภายในวันส่งมอบงานงวดสุดท้าย

เงื่อนไขเฉพาะของงานก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายในการจัดทำแบบรูปเพิ่มเติม (Shop Drawing) และแบบหลักฐาน (As-Built Drawing) รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการสำรวจหาข้อมูล

ค่าใช้จ่ายในงานที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการจัดทำแบบดังกล่าว ให้ผู้รับจ้างคิดราคารวมอยู่ในค่าดำเนินการของสัญญา

๘. รายการสำคัญที่ผู้รับจ้างไม่ต้องจัดทำ

นอกเหนือจากที่ระบุในข้อ ๗

๙. หลักเกณฑ์การจัดหาช่างฝีมือ และวิศวกรควบคุมงาน

การควบคุมงานเพื่อการก่อสร้างตามสัญญานี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างฝีมือและวิศวกรตาม เกณฑ์ต่อไปนี้

๙.๑ ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ช่างฝีมือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือ จากสถาบันของทางราชการหรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรอง ให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาดังต่อไปนี้

(๑) ช่างโยธาหรือช่างก่อสร้าง

(๒) ช่างสำรวจ

ฯลฯ

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมด โดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่างและระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อของช่างที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือ หรือผู้มีวุฒิปัตรดังกล่าวในวรรคแรกนำมาแสดง พร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนเริ่มลงมือทำงานและพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือ เจ้าหน้าที่ของ ผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอดเวลาการทำงานตามสัญญานี้

๙.๒ ผู้รับจ้างต้องมีและใช้วิศวกรตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ ในการวางแผน ปฏิบัติงาน แผนการใช้เครื่องจักรเครื่องมือ และควบคุมงานก่อสร้างตามสัญญา

๑๐. บ่อยืมดิน

งานก่อสร้างรายนี้ ผู้ว่าจ้างไม่ได้จัดหาบ่อยืมดินไว้ให้ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาเอง โดยดินที่นำไปใช้ก่อสร้างต้องมีคุณสมบัติเหมาะสมกับการก่อสร้าง ตามแบบรูปและข้อกำหนดในรายการรายละเอียด ด้าน

วิศวกรรม และต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างแล้ว สำหรับค่าใช้จ่ายในการจัดหา แหล่งดิน รวมทั้งค่าขุด – ขนย้าย เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

๑๑. การดำเนินงาน

๑๑.๑ การควบคุมงานเพื่อการก่อสร้างตามสัญญา ผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างต้องอยู่ประจำ ณ ที่ทำการก่อสร้าง เพื่อควบคุมงานตามสัญญา ถ้าผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างมีเหตุจำเป็นไม่สามารถอยู่ ควบคุมงาน จะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของผู้อำนาจหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างทราบล่วงหน้า พร้อมทั้ง แต่งตั้งผู้ปฏิบัติงานแทนเป็นลายลักษณ์อักษรเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างอนุมัติเสียก่อน ถ้าผู้ควบคุมงานของ ผู้รับจ้างไม่อยู่ควบคุมงานโดยไม่มีเหตุผลอันควร ผู้อำนาจหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงานก่อสร้างของผู้อำนาจมีสิทธิสั่งหยุดงานทั้งหมดหรือบางส่วนได้ทันที และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบความเสียหายใดๆ อันสืบเนื่องจากการนี้ทั้งสิ้น ในกรณีที่งานก่อสร้างอยู่ภายใต้ข้อกำหนดของพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ ผู้รับจ้าง จะต้องใช้วิศวกรตามพระราชบัญญัติวิศวกรเป็นผู้ควบคุมงาน

๑๑.๒ ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนปฏิบัติงาน แผนการใช้เครื่องจักร - เครื่องมือ และรายชื่อวิศวกรผู้ควบคุมงานโดยแผนปฏิบัติงานจะต้อง แสดงถึงขั้นตอนของการทำงานที่ถูกต้องตามสภาพฤดูกาล และกำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานหลักต่างๆ ให้ แล้วเสร็จ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างของผู้อำนาจพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ของผู้อำนาจและคณะกรรมการตรวจการจ้างจะคอยติดตามเร่งรัดงานให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ เพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและแล้วเสร็จภายในกำหนดระยะเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา สำหรับแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้เครื่องจักร - เครื่องมือ ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจ การจ้างแล้ว ก็ให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาด้วย

๑๑.๓ ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบแบบและรายละเอียดโดยถี่ถ้วน หากปรากฏว่าแบบและ รายละเอียดดังกล่าวมีการ ขัดแย้ง คลาดเคลื่อนหรือผิดพลาด ผู้รับจ้างต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานของผู้อำนาจ ทราบทันที ผู้ควบคุมงานของผู้อำนาจและคณะกรรมการตรวจการจ้างและหรือผู้อำนาจจะเป็นผู้พิจารณาและ วินิจฉัย คำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้อำนาจ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามโดยเคร่งครัดและถือ เป็นอันยุติ

๑๑.๔ การส่งมอบพื้นที่เพื่อดำเนินการก่อสร้าง ผู้อำนาจจะส่งมอบพื้นที่ตามความพร้อมของผู้อำนาจ และผู้รับจ้างจะต้องปรับการดำเนินงานให้สอดคล้องกับพื้นที่ที่ผู้อำนาจส่งมอบให้ ในกรณีที่การส่งมอบพื้นที่ล่าช้า อันเป็นเหตุให้ผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติงานก่อสร้างได้ตามสัญญา ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากผู้อำนาจ

๑๑.๕ ในกรณีที่ปัญหาเรื่องที่ดินอันเป็นเหตุให้ผู้รับจ้างไม่สามารถเข้าปฏิบัติงานก่อสร้างตาม สัญญาได้ ผู้อำนาจมีสิทธิตัดงานส่วนนั้นออกจากสัญญา โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนตำบลเด่นราษฎร์

๑๑.๖ ในกรณีตรวจสอบพบว่า ผลการดำเนินงานก่อสร้างตามสัญญาามีเหตุที่จะปรับลดราคาค่างาน อันเนื่องมาจากราคาค่างานสูงกว่าที่ควรจะเป็น ซึ่งผู้ว่าจ้างได้ตรวจสอบพบเองหรือจากการตรวจสอบของ หน่วยงานภาครัฐอื่น กรณีดังกล่าวผู้ว่าจ้างมีสิทธิปรับลดราคาและมีสิทธิเรียกคืนเงินค่างานหรือหักเอาจากเงิน ค่างานที่ค้างจ่ายหรือจากเงินประกันผลงาน หรือบังคับเอาจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา โดยผู้รับจ้าง จะต้องให้ความยินยอมและไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนตำบลเด่นราษฎร์

๑๑.๗ การสำรวจและจัดทำปริมาณงานตามรายการในใบแจ้งปริมาณงานและราคา

(๑) วิธีการปฏิบัติงานสำรวจให้ดำเนินการตามแนวทางของการสำรวจด้านวิศวกรรม หรือตามที่ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเห็นสมควร ค่าความถูกต้องของการสำรวจ งานโยธาจำกัดด้วยวิธีการวงรอบชั้นที่ ๑ และค่าความถูกต้องของงานโยธาค่าระดับด้วยวิธีการระดับชั้นที่ ๓

(๒) เมื่อผู้ว่าจ้างได้กำหนดหมวดหลักฐาน (Bench Mark) ให้ตามเงื่อนไขทั่วไปของงานก่อสร้างแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องสร้างหมวดหลักฐานขึ้นใหม่ให้ครอบคลุมบริเวณพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้าง และทำการสำรวจโยธาค่าพิกัดและค่าระดับเพื่อใช้เป็นค่าอ้างอิงในการก่อสร้างต่อไป หมวดหลักฐานที่สร้างขึ้นใหม่นี้ต้องอยู่ในตำแหน่งที่มั่นคงแข็งแรง ต้องจัดทำแบบแสดงรายละเอียดหมวดหลักฐาน (Descriptions) ที่บันทึก รายละเอียดที่ตั้งและข้อมูลที่สำคัญ การสำรวจโยธาค่าพิกัดและค่าระดับเพื่อสร้างหมวดหลักฐานขึ้นใหม่นี้

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการภายใต้การควบคุมตรวจสอบ จากผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างตลอดเวลา และต้องจัดส่งสมุดสนามและรายการคำนวณเสนอผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ทำการตรวจสอบความถูกต้องและอนุมัติ ก่อนจึงจะสามารถนำค่าพิกัดและค่าระดับของหมวดหลักฐานที่สร้างขึ้นใหม่ ไปใช้อ้างอิงในงานก่อสร้างหรือทำการสำรวจ อื่นๆ ต่อไปได้

(๓) ผู้รับจ้างจะต้องป้องกันรักษามิให้หมวดหลักเขตสูญหาย และเพื่อป้องกันมิให้ตำแหน่งของหลักเขตงานขุดลอกคลาดเคลื่อนไปจากตำแหน่งเดิมที่ได้ทำการปักไว้ กรณีที่หลักเขตสูญหายระหว่างการก่อสร้างผู้รับจ้างต้องสามารถสอบทานหาตำแหน่งเดิมได้อย่างถูกต้อง

(๔) ผู้รับจ้างต้องทำการสำรวจระดับดินเดิมในเขตพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด โดยต้องสำรวจ จัดทำรูปตัดตามยาว รูปตัดตามขวางและอื่นๆ ตามที่ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง กำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดทำงานสำรวจระดับดินเดิมให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน การปฏิบัติงานสำรวจระดับดินเดิมของผู้รับจ้างจะต้องกระทำ ภายใต้การควบคุมและตรวจสอบ ของคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง หรือตัวแทนของผู้ว่าจ้างตลอดเวลา และเมื่อเลิก งานในแต่ละวัน ผู้รับจ้าง ผู้ควบคุมของผู้ว่าจ้างและตัวแทนของผู้ว่าจ้างจะต้องร่วมกันลงนามรับรองสมุดสนาม รายวัน และให้ปฏิบัติเช่นเดียวกันกับการสำรวจค่าระดับหลังจากทำการขุดเปิดหน้าดินแล้วหรือการสำรวจอื่นๆ ที่คณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นสมควร การสำรวจจัดทำรูปตัดตามขวางนี้ ต้องมีระยะห่างกันตามความเหมาะสมของภูมิประเทศ แต่ต้องห่างกันไม่เกิน ๒๐ เมตร ค่าระดับหมวดหลักฐานอ้างอิงที่นำมาใช้ในการสำรวจ และค่าที่ได้จากการสำรวจ ทางระดับจะต้องมีความถูกต้องด้วยวิธีการระดับชั้นที่ ๓ ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องทยอย

ส่งผลการสำรวจและสมุดสนามเพื่อให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทำการตรวจสอบความถูกต้องก่อนเสนอให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง เห็นชอบจึงจะนำไปคำนวณคิดปริมาณงานได้

๑๒. การส่งรายงาน

ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานแสดงความก้าวหน้าของงาน ให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทราบเป็นระยะทุกๆ ๓๐ (สามสิบ) วัน ตามแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้กำหนดให้ หากปรากฏว่าการทำงานล่าช้ากว่าแผนงานที่ได้เสนอไว้ผู้รับจ้างต้องชี้แจงถึงสาเหตุที่ล่าช้า ทั้งต้องพิจารณาเปลี่ยนแปลงแผนเร่งรัดการทำงานให้ แล้วเสร็จตามแผนที่กำหนดไว้เดิม

๑๓. การส่งมอบงานเพื่อการจ่ายเงินค่าจ้าง

เมื่อผู้รับจ้างประสงค์จะส่งมอบงานช่วงหนึ่งช่วงใด ผู้รับจ้างต้องจัดทำใบส่งมอบงานที่แล้วเสร็จ พร้อมทั้งรายละเอียดและราคาของงานที่จะส่งมอบตามแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้กำหนดให้ เสนอต่อผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง เพื่อให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างตรวจสอบ งานที่จะส่งมอบจะต้องแล้วเสร็จถูกต้องตามสัญญา การส่งมอบงานเพื่อเบิกจ่ายเงินค่าจ้าง ให้ผู้รับจ้างส่งมอบงานให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นงวด งวดละ ๑ ครั้ง แต่ละงวดต้องมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓๐ (สามสิบ) วัน ยกเว้นงวดสุดท้ายของการส่งมอบงานผู้รับจ้าง สามารถส่งมอบงานได้ทันทีเมื่องานแล้วเสร็จ การส่งมอบงานแต่ละงวดเมื่อรวมกับผลงานตั้งแต่เริ่มสัญญาจนถึงสิ้นงวด จะต้องไม่มากกว่าผลงานตั้งแต่เริ่มสัญญาจนถึงรายงาน ครั้งล่าสุดตามรายงานแสดงความก้าวหน้าของงาน การวัดปริมาณงานให้ยึดถือวิธีการและหลักเกณฑ์ของผู้ว่าจ้าง การส่งมอบงานงวดสุดท้าย (ครั้งสุดท้าย) นอกจากผู้รับจ้างจะต้องทำใบส่งมอบงานและใบแจ้งหนี้ สำหรับงานงวดสุดท้ายเช่นเดียวกับงานงวดก่อนๆ ผู้รับจ้างจะต้องทำรายงานใบส่งมอบงานทั้งสัญญาแนบมาด้วย

๑๔. การตรวจสอบผลงานและการตรวจรับงาน

๑๔.๑ การตรวจสอบผลงานเพื่อการจ่ายเงิน ภายหลังจากที่ได้รับใบส่งมอบงานจากผู้รับจ้างแล้ว ผู้ควบคุมงานก่อสร้างของผู้ว่าจ้างจะตรวจสอบใบส่งมอบงานกับงานในสนาม ถ้าปรากฏว่างานที่ส่งมอบนั้นเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามรายการรายละเอียด และแบบมีปริมาณงานถูกต้องตามที่กำหนดในใบส่งมอบแล้ว จะเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อทำการตรวจสอบผลงานให้ผู้รับจ้างและคณะกรรมการตรวจการจ้างจะเริ่มทำการตรวจผลงานที่ส่งมอบให้ ภายใน ๓ (สาม) วันทำการ นับแต่วันที่ประธานคณะกรรมการตรวจการจ้างได้รับทราบการส่งมอบงาน และจะดำเนินการเรื่องการเบิกจ่ายเงินต่อไป

การตรวจสอบผลงานเช่นนี้ มิได้ทำให้ผู้รับจ้างหมดความรับผิดชอบ ในความชำรุดเสียหายของสิ่งก่อสร้างที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการก่อสร้างมาแล้ว การส่งมอบงานที่จะถือว่าแล้วเสร็จถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา ก็ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานทั้งหมดจนครบถ้วนถูกต้องทุกรายการจากผู้รับจ้างและสามารถใช้งานได้ตามเจตนารมณ์ของผู้ว่าจ้างทุกประการแล้ว

๑๔.๒ การตรวจรับงานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้จัดทำงานทั้งหมดครบถ้วนตามสัญญาแล้ว และจัดทำใบส่งมอบงานดังกล่าว ให้แก่ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อการตรวจรับ คณะกรรมการตรวจการจ้าง จะเริ่มตรวจผลงานที่ผู้รับจ้าง ส่งมอบภายใน ๓ (สาม) วันทำการ นับแต่วันที่

คณะกรรมการตรวจการจ้าง ได้รับทราบการส่งมอบงานและจะทำการตรวจรับให้เสร็จสิ้นไปโดยเร็วที่สุด ทั้งนี้ ไม่เกิน ๕ (ห้า) วันทำการ นับถัดจากวันที่ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างได้ดำเนินการเสร็จและรายงานให้ประธานกรรมการตรวจการจ้างทราบ ถ้าปรากฏว่างานที่ส่งมอบนั้นเสร็จเรียบร้อยครบถ้วนถูกต้องตามแบบรูปรายการรายละเอียด และข้อกำหนดในสัญญา และสามารถใช้งานได้ตามเจตนารมณ์ของผู้ว่าจ้างทุกประการแล้ว ให้ถือว่าวันที่ได้รับใบส่งมอบงานดังกล่าวเป็นวันส่งมอบงาน แต่ถ้างานที่ส่งมอบทั้งหมดหรืองวดใดก็ตามไม่เป็นไปตามแบบรูปรายการรายละเอียด และข้อกำหนดในสัญญา คณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิไม่ตรวจรับงานและสั่งการให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมแซม แก้ไขเพิ่มเติมให้ถูกต้องครบถ้วนตามแบบรูปรายการรายละเอียดและข้อกำหนดในสัญญา ซึ่งผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามในระหว่างที่ยังมีการซ่อมแซมแก้ไขเพิ่มเติมตามที่กล่าวข้างต้นให้ถือว่ายังไม่มีวันส่งมอบงาน หลังจากที่ได้ทำการซ่อมแซมแก้ไขเพิ่มเติมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างทราบเพื่อทำการตรวจผลงานใหม่ คณะกรรมการตรวจการจ้าง จะตรวจผลงานให้ภายใน ๓ (สาม) วันทำการ นับแต่วันที่ประธานกรรมการตรวจการจ้างได้รับทราบและจะทำการตรวจรับให้เสร็จสิ้นโดยเร็วที่สุด ทั้งนี้ ไม่เกิน ๕ (ห้า) วันทำการ นับถัดจากวันที่ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างได้ดำเนินการเสร็จและรายงานให้ประธานกรรมการตรวจการจ้างทราบ ถ้าผลการตรวจสอบปรากฏว่าผู้รับจ้างได้ทำการซ่อมแซมแก้ไขเพิ่มเติมถูกต้องตามแบบรูปรายการรายละเอียด และข้อกำหนดในสัญญาแล้ว จะดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป และให้ถือว่าวันที่ได้รับแจ้งดังกล่าวเป็นวันส่งมอบงาน

การส่งมอบงานที่จะถือว่าแล้วเสร็จถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาก็ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงาน ทั้งหมดครบถ้วนถูกต้องทุกรายการ จากผู้รับจ้างและสามารถใช้งานได้สมตามเจตนารมณ์ของผู้ว่าจ้างทุกประการแล้ว

๑๖. การจ่ายเงินค่าจ้าง

งานจ้างก่อสร้างของสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะทำสัญญาจ้างกับผู้รับจ้างในสัญญาแบบราคาต่อหน่วย (Unit Price Contract) และจะจ่ายเงินตามเงื่อนไขสัญญาให้แก่ผู้รับจ้างตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๑๖.๑ เมื่อมีการส่งมอบงาน และตรวจสอบผลงาน ตามลักษณะงานที่ระบุในเงื่อนไขว่าด้วยการส่งมอบงานแล้ว

๑๖.๒ จ่ายให้แต่ละงวด ตามผลงานที่ตรวจสอบได้จริง

๑๖.๓ เมื่อมีการส่งมอบงาน และตรวจรับงานในครั้งใด จะจ่ายเงินค่าจ้างให้ดังนี้ ถ้าค่าจ้างในสัญญารายการที่เป็นราคาต่อหน่วย (Unit Price) การจ่ายเงินค่าจ้างจะคำนวณตามราคาต่อหน่วยของผลงานที่ตรวจสอบได้จริง ถ้าค่าจ้างในสัญญารายการที่เป็นราคาเหมารวม การจ่ายเงินค่าจ้างจะจ่ายให้ตามเงื่อนไข สัญญาที่ระบุไว้ เมื่องานรายการนั้นๆ ได้เสร็จเรียบร้อยถูกต้องและทำการตรวจสอบผลงานแล้ว ในกรณีที่มีการระบุ รายละเอียดการจ่ายเงินไว้ในรายละเอียดด้านวิศวกรรมจะจ่ายเงินให้ ตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขของรายการรายละเอียดด้านวิศวกรรม

๑๖.๔ งานจ้างก่อสร้างสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างได้รับเงินงบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ การจ่ายเงินตามสัญญาจะเบิกจ่ายให้ผู้รับจ้างได้ไม่เกินวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรตามที่ผู้ว่าจ้างได้รับจัดสรรงบประมาณ

๑๖.๕ หากผู้ว่าจ้างมีความจำเป็นต้องจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลาอันสมควร ไม่ว่าเนื่องจากการอนุมัติเงินประจำงวดล่าช้าหรือเหตุอื่นใด ผู้รับจ้างจะไม่เรียกดอกเบี้ยหรือค่าเสียหาย ในระหว่างที่ล่าช้าจากผู้ว่าจ้าง

๑๗. การจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างไม่พิจารณาจ่ายเงินล่วงหน้า

๑๘. รายละเอียดด้านวิศวกรรมที่ไม่ชัดเจน

รายละเอียดด้านวิศวกรรม (Technical Specifications) อื่นๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ในที่นี้ ให้ปฏิบัติตามรายละเอียดเฉพาะที่ระบุไว้ในแบบรูป (Drawings) ต่างๆ หรือหากมิได้ระบุไว้ให้ผู้ควบคุมของผู้ว่าจ้าง หรือคณะกรรมการตรวจการจ้างใช้ดุลพินิจพิจารณาแก้ไขปัญหาอื่นๆ

รายละเอียดด้านวิศวกรรมใดที่ไม่ชัดเจน หรือไม่อาจหาวัสดุในท้องตลาดหรือในสนามเพียงพอ ผู้ควบคุมของผู้ว่าจ้าง หรือคณะกรรมการตรวจการจ้างอาจพิจารณาอนุมัติให้ใช้วัสดุคุณภาพเทียบเท่าได้ และ ต้องทำรายงานการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ดังกล่าวเป็นเอกสารให้ถูกต้องด้วย

๑๙. แบบรูปที่ใช้ในการก่อสร้าง

การดำเนินการก่อสร้างงานทั้งหมดนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดทำตามรายละเอียดและวิธีการที่กำหนดไว้ใน “รายละเอียดด้านวิศวกรรม” และต้องมีขนาด รูปร่าง ลักษณะ ตามที่แสดงไว้ในแบบหมายเลข ดังต่อไปนี้

ลำดับที่	ชื่อแบบ	หมายเลขแบบ
๑	แบบแผนที่จุดที่ตั้งโครงการ	
๒	แบบแผนที่โครงการขุดลอกแก้มลิงอ่างเก็บน้ำบ่อพันขัน แสดงแปลนการขุดลอก	ส ข ป .๖ -ร อ .- ๓๒๓๔
๓	แบบขุดลอกแก้มลิงอ่างเก็บน้ำบ่อพันขัน แสดงแปลนการขุดลอก	ส ข ป .๖ -ร อ .- ๓๒๓๕
๔	แบบขุดลอกแก้มลิงอ่างเก็บน้ำบ่อพันขัน แสดงรูปตัด	ส ข ป .๖ -ร อ .- ๓๒๓๖
๕	แบบอาคารท่อลอดรับน้ำ แสดงรูปตัดและตารางมิติ	ส ข ป .๖ -ร อ .- ๓๒๓๖
๖	แบบมาตรฐานท่อรับน้ำ แสดงลักษณะทั่วไปและรูปตัด	สขป.๖-มฐ.-๐๐๑๕

การทำงานดินขุดลอก

๑.งานขุดลอก

งานขุดลอก หมายถึง งานขุดลอกห้วย หนองน้ำ สระเก็บน้ำ หรือบริเวณอ่างเก็บน้ำ เพื่อให้บริเวณดังกล่าวมีรูปร่างความลึกและขนาดตามแบบกำหนด

๒. การปรับบริเวณ

สถานที่ที่จะทำการขุดลอกบริเวณใดก็ตาม ผู้รับจ้างต้องทำการวางป่า ขุดต่อ รากไม้ วัชพืชและวัตถุอื่นๆ ที่ไม่พึงประสงค์ออกให้หมดไป กำจัดโดยวิธี

การเผา ทั้งหมดต้องนำมากองรวมกันในสถานที่ที่คณะกรรมการตรวจการจ้างจะกำหนดในสนาม เมื่อถึงสภาวะที่เหมาะสมจะต้องเผาทั้งทั้งหมด ต้องรวมกองเผาจนเหลือแต่ขี้เถ้า การเผาต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ และมีเครื่องป้องกันอัคคีภัยได้โดยพร้อมทุกขณะ

๒.๑ การทิ้ง ฌ บริเวณที่คณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด

๒.๒ การเผา ฌ บริเวณที่คณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด

๒.๓ การฝัง ผนัง บริเวณที่คณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด

สำหรับการกำจัดด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งดังกล่าวข้างต้น คณะกรรมการตรวจการจ้างจะเป็นผู้กำหนดในสนาม ในกรณีที่สัญญาไม่ได้ระบุการจ่ายเงินในรายการวางป่า ค่าใช้จ่ายในงานนี้ทั้งหมดเป็นของผู้รับจ้าง

๓. ขอบเขตของงาน

บริเวณที่จะทำการขุดลอกและกิจกรรมอื่นตามที่ระบุในสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการปรับบริเวณตามข้อ ๒ ให้ได้แนวและขอบเขตที่กำหนดในแบบหรือตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้างจะเป็นผู้กำหนด

๔. การดำเนินงานขุด

๔.๑ ผู้รับจ้างจะต้องขุดให้ได้แนวระดับและขนาดที่กำหนดในแบบ การขุดต้องขุดด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ ต้องป้องกันให้วัสดุที่อยู่นอกขอบเขตแนวการขุดคงอยู่ในสภาพที่ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้

๔.๒ ในกรณีที่แบบมิได้กำหนดเส้นขอบเขตการขุดไว้ใช้ลาด (Slope) ๑:๒ หรือตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด

๔.๓ ในกรณีที่วัสดุอยู่นอกขอบเขตแนวการขุดที่กำหนดในแบบ เกิดการหล่นหรือเคลื่อน (Slide) ลงมา ผู้จ้างต้องทำการขุดลอกด้วยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้าง การขุดในกรณีนี้คณะกรรมการตรวจการจ้างจะเป็นผู้กำหนด

๔.๔ ในกรณีที่การขุดผิดพลาดไปจากแนวที่กำหนดในแบบ หรือเกิดความเสียหายของลาดซึ่งเกิดจากความไม่ระมัดระวังในขณะดำเนินการของผู้รับจ้าง หรือความผิดพลาดไม่ว่าจะเนื่องจากสาเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบทุกกรณี และต้องซ่อมแซมแก้ไข ตามคำแนะนำของคณะกรรมการตรวจการจ้าง ด้วยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

๔.๕ พื้นด้านล่างและด้านลาด (Slope) ของการขุดส่วนที่ติดกับงานคอนกรีตผู้รับจ้างต้องตกแต่งให้เรียบร้อย พื้นผิวหน้าต้องเตรียมการปรับแต่งให้มีความมั่นคงพอที่จะรับอาคารคอนกรีตได้ ปรากฏว่าเกิดความเสียหายเนื่องจากการขุด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับแต่งให้มีความชื้นและบดอัดด้วย ผนังบริเวณใดที่ เครื่องมือที่เหมาะสม จนมีความมั่นคงที่จะรับอาคารคอนกรีตได้ด้วยตัวเอง การปรับแต่งดังกล่าวนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง

๕. การขนย้าย

หมายถึง การนำดิน หิน หรือวัสดุอื่นที่ได้จากการขุดลอก ออกมาจากบริเวณที่ทำการขุดลอก อยู่ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาที่ทิ้งดินเอง โดยนำไปกองไว้ในที่ที่ไม่เป็นที่เดือดร้อนแก่สาธารณชนและต้องเกลี่ยตกแต่งให้เรียบร้อย หรืออยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง ทั้งนี้ในแบบอาจจะเป็นผู้กำหนด

๖. การระบายน้ำ

ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำและเครื่องมืออื่นๆ ที่จำเป็นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดบริเวณที่จะทำการก่อสร้างอาคารประกอบ มีน้ำท่วมขัง โดยการระบายน้ำออกในขณะที่ทำการก่อสร้าง

ผู้รับจ้างต้องเสนอแผน และวิธีการระบายน้ำให้คณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นชอบก่อนดำเนินการ

ในกรณีที่สัญญาไม่ได้ระบุการจ่ายเงิน ในรายการนี้ ค่าใช้จ่ายในงานนี้ทั้งหมดเป็นของผู้รับจ้าง

๗. การตรวจวัดและการจ่ายเงิน

๗.๑ การตรวจวัด ในกรณีที่สัญญาระบุการจ่ายเงินในรายการชุดลอก และขนย้ายเพื่อพิจารณาสำหรับจ่ายเงินค่าจ้างเหมา จะดำเนินการดังวิธีดังต่อไปนี้

๗.๑.๑ การวัดปริมาณงาน ให้ถือปฏิบัติตามการวัดปริมาณใน “เงื่อนไขพิเศษ”

๗.๑.๒ ในกรณีที่กำหนดแนวขอบเขตการขุดในแบบผู้ว่าจ้างจะคำนวณปริมาณดินขุด ตามแนวขอบเขตการขุดที่กำหนดในแบบ

๗.๑.๓ ปริมาณดินขุดจะคำนวณเป็นหน่วยลูกบาศก์เมตร

๗.๒ การจ่ายเงิน เงินค่าจ้างเหมาะสมสำหรับงานขุดนี้ กำหนดเป็นอัตราราคาบาทต่อลูกบาศก์เมตร อัตราการาคาดังกล่าวในกรณีที่สัญญาไม่ได้ระบุการจ่ายเงินค่าขนย้ายไว้ให้ หมายถึงรวมถึงค่าใช้จ่ายในการขุด การขนย้ายด้วย

งานดินถมและบดอัด

๑. คำจำกัดความความหมาย

ดิน หรือวัสดุอื่นใด ต้องเป็นวัสดุที่ปราศจากหน้าดิน และวัชพืช ส่วนที่จับตัวเป็นก้อนหรือยึดเกาะกันมีขนาดโต กว่า ๕๐ มิลลิเมตร จะต้องนำออกไปหรือทำให้แตกและผสมเข้าด้วยกันให้มีลักษณะสม่ำเสมอ

การถมดินเพื่อบดอัดแน่น จะต องนำดินที่จะใช้ งานมาโรยเป็นชั้นในแนวราบ ดินที่นำมาใช้ ต องมีความชื้นถูกต้อง ตามที่กำหนด การบดอัดต องบดอัดอย่างสม่ำเสมอตลอดผิวหน้า ๑ เพื่อให้ มีความแน่นเป็นเนื้อเดียวกันตลอด การถมดินเพื่อบดอัดแน่นให้ ปฏิบัติดังนี้

๑.๑ ดินที่นำมาใช้ บดอัด ต้องได้รับการผสมคลุกเคล้าให้ เข้มข้นเป็นอย่างดีมีความชื้น + ๒ % ของความชื้น OMC. (Optimum Moisture Content) ซึ่งหาได้ ตาม สวพ.ทล.๓๐๕ หรือ สวพ.ทล.๓๐๖

๑.๒ เศษหินหรือกรวด อนุกรมที่มีขนาดโตกว่า ๑๕ เซนติเมตร (สำหรับงานที่ไม่ จำเป็ นต องที่บ ้น้ำ) ขนาดโตกว่า ๑๙.๕ เซนติเมตร. (สำหรับงานที่ต องการให้ ที่บ ้น้ำ) ต องเก็บทิ้งก อนทำการ บดอัด

๑.๓ การถมดินให้ ถมเป็ นชั้นๆ ในแนวราบ ความหนาขึ้นอยู่กับวัสดุที่ถม และ เครื่องจักรกลที่ใช้ บดอัด ซึ่งสามารถกำหนดได้ โดยการทำการทดสอบการบดอัด (Test Section) จากวิธีการนี้ทำให้ เราทราบ ได้ ว่า เมื่อใช้ วัสดุนั้นๆ เครื่องจักรกลแบบนั้นบดอัดที่เท่า ี วัสดุหนานี้จะได ความแน นตามที่ต องการโดยมีหลักเกณฑ์ คร่าวๆ ดัง นี้

๑.๓.๑ วัสดุพวกไม มีแรงยึดเกาะ (Cohesionless), ตะกอนทราย (Silt) ที่ม ีความเหนียวต่ำให้ ใช้ ล อเรียบแบบสั่นสะเทือน (Vibratory Rollers)

๑.๓.๒ วัสดุพวก Clay, ตะกอนทราย(SILT) ที่ม ีความเหนียวปานกลางถึงสูง ให้ ใช้ ล อ หนามธรรมชาติ (Pad Foot) หรือล อหนามสั่นสะเทือน (Vibratory Pad Foot)

๑.๔ การบดอัดในชั้นต ่ำไป ถ าวินหนา ดินในชั้นที่บดอัดไว้ แล วแ่ งและเรียบ ต องทำให้ ชื่นและขรุขระเพื่อที่จะได้ เชื่อมเป็ นเนื้อเดียวกันกับดินชั้น ต ่ำไป

๒. ข้อกำหนดและคุณสมบัติ

๒.๑ วัสดุที่ใช้ถมจะต้องไม่มีรากหญ้า หรือวัชพืชใดปน และมีคุณสมบัติ ดังนี้

๒.๑.๑ ดินถมทำนบหรือเขื่อนดินจะต้องเป็นดินที่บ ้น้ำซึ่งจำแนกดินตามวิธี Unified Soil Classification ดังนี้

สัญลักษณ์ทางวิศวกรรม	ชนิดของดิน
GC	กรวดผสมดินเหนียวกรวดมีขนาดไม่คละกั นผสมทรายและดินเหนียว
SC	ทรายผสมดินเหนียวทรายมีขนาดไม่คละกั นผสมดินเหนียว
CL	ดินเหนียวที่มีความเหนียวน้อยถึงปานกลางอาจจะปนกรวดทรายและตะกอน
CH	ดินเหนียวล้วนที่มีความเหนียวมากไม่มีอินทรีย์วัตถุ

๒.๑.๒ ดินถมคันทางเป็นดินถมทั่วๆ ไปที่ไม่มีอินทรีย์วัตถุ จะต้องม ีค่ากำลังแบกทานโดย วิธีวัด เปรียบเทียบความต้านทานแรงเฉือนของดิน (CBR) มากกว่าหรือเท่ากับ ๖%

๒.๑.๓ ลูกกรังเป็นดินเหนียวผสมเม็ดลูกกรังมีค่า Liquid Limit ไม่สูงกว่า ๓๕% Plastic Index มี ค่าอยู่ระหว่าง ๖-๑๒ และมีขนาดสัดส่วนคละที่ดีโดยร่อนผ่านตะแกรงมาตรฐานอเมริกันตามเกรดใดเกรดหนึ่ง ดังนี้

ตะแกรงมาตรฐาน	ชนิดของดิน
---------------	------------

อเมริกัน	เกรตชี	เกรตดี	เกรตอี	เกรตเอฟ
๑ นิ้ว	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐
๓/๘ นิ้ว	๕๐-๘๕	๖๐-๑๐๐	-	-
เบอร์ ๔	๓๕-๖๕	๕๐-๘๕	๕๕-๑๐๐	๗๐-๑๐๐
เบอร์ ๑๐	๒๕-๕๐	๔๐-๗๐	๔๐-๑๐๐	๕๕-๑๐๐
เบอร์ ๔๐	๑๕-๓๐	๒๕-๔๕	๒๐-๕๐	๓๐-๗๐
เบอร์ ๒๐๐	๕-๑๕	๘-๑๕	๖-๑๕	๘-๑๕

๒.๑.๔ ดินถมเป็นวัสดุถมเปลือกนอกของเขื่อนมีคุณสมบัติน้ำซึมผ่านได้ซึ่งจำแนกดินตามวิธี Unified Soil Classification ดังนี้

สัญลักษณ์ทางวิศวกรรม	ชนิดของดิน
GW	กรวดมีขนาดใหญ่กละกักรวดผสมทรายโดยมีตะกอนละเอียดเล็กน้อย
SP	กรวดมีขนาดสม่ำเสมอกรวดผสมทรายโดยมีตะกอนละเอียดเล็กน้อย
SW (ถ้ามีกรวด)	ทรายมีขนาดใหญ่กละกักรายผสมกรวดโดยมีตะกอนละเอียดเล็กน้อย
SP (ถ้ามีกรวด)	ทรายมีขนาดสม่ำเสมอทรายผสมกรวดโดยมีตะกอนละเอียดเล็กน้อย

๓. การบดอัด

๓.๑ ดินถมเพื่อให้ดินมีความแน่นเป็นเนื้อเดียวกันโดยตลอดปราศจากการปูด โคง โพรง การเป็นแผ่น การถมบดอัดต้องปฏิบัติ ดังนี้

๓.๑.๑ นำดินที่จะใช้บดอัดโรยเกลี่ยให้เป็นชั้นในแนวรอบความหนาของดินแต่ละชั้น เมื่อบดอัดได้ที่แล้วต้องไม่มากกว่า ๐.๒๐ เมตร หรือ ไม่มากกว่า ๒ ใน ๓ ของความยาวของดินแกละที่ใช้บด

๓.๑.๒ ดินที่ใช้บดอัดต้องผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันดีและต้องมีความชื้นไม่มากกว่าหรือน้อยกว่า ๓% ของความชื้นที่พอเหมาะที่ให้ความแน่นสูงสุด (Optimum Moisture Content)

๓.๑.๓ ความลาดชันตรงจุดต่อไม่ควรเกิน ๑ : ๓ ผิวสัมผัสของรอยต่อทุกแห่งจะต้องขุดตัดออกให้เป็นรอยใหม่ต้องเก็บกวาดส่วนที่หลุดหลวมออกให้หมดและไถเกรดทำให้ผิวขรุขระการบดอัดจะต้องทำการบดอัดเล็กลึกเข้าไปในเขตที่บดอัดแล้วตลอดแนวรอยต่อเป็นระยะไม่น้อยกว่า ๑.๐๐ เมตร

๓.๑.๔ บดอัดแน่นไม่ต่ำกว่า ๘๕% ของความหนาแน่นสูงสุดของดินแห้งตามวิธีการทดลอง Standard Proctor หรือตามที่แบบกำหนด

๓.๒ ลูกกรังการถมบดอัดเหมือนดินถม

๓.๒.๑ บดอัดแน่นไม่ต่ำกว่า ๘๕% ของความหนาแน่นสูงสุดของลูกกรังแห้งตามวิธีการทดลอง Modified AASHTO

๓.๓ หินถม ก่อนถมต้องเตรียมฐานรากให้ได้ตามแบบที่กำหนด ก่อนการถมบดอัดต้องปฏิบัติ ดังนี้

๓.๓.๑ การเทหินจะต้องกระทำเป็นชั้นๆ ความหนาแต่ละชั้นไม่เกิน ๐.๕๐ เมตร และต้องบดอัดโดยใช้รถบดล้อเหล็กกดทับไปมาอย่างน้อย ๔ เที่ยว

๓.๓.๒ บดอัดแน่นมีค่าความแน่นสัมพัทธ์ (Relative Density Test) ไม่ต่ำกว่า ๗๕% และมีความหนาแน่นสัมพัทธ์เฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๘๐%

๓.๔ ดินถมหรือหินถมกลับสำหรับอาคารและโครงสร้าง

๓.๔.๑ จะต้องถมเป็นชั้นๆ ตามแนวราบแต่ละชั้นหนาไม่เกิน ๐.๕๐ เมตร ในกรณีของการวางท่อจะถมกลับจากหลังท่อหนาชั้นละ ๐.๑๕ เมตร

๓.๔.๒ กรณีเป็นดินถมกลับ การบดอัดเหมือนดินถม ส่วนกรณีเป็นหินถมกลับการบดอัดเหมือนหินถม

๓.๕ ในกรณีที่การบดอัดผลทดสอบไม่ได้ตามข้อกำหนดจะต้องทำการรื้อออกและบดอัดใหม่จนผลทดสอบผ่านตามข้อกำหนดจึงจะดำเนินการถมและบดอัดในชั้นต่อไปได้

๔. การทดสอบวัสดุและรายงาน

เปอร์เซ็นต์ของความแน่นสูงสุดในห้องปฏิบัติการ โดยทำการทดสอบไม่น้อยกว่า ๓ จุดต่อการทดสอบ ๑

๑) การทดสอบความแน่นในสนาม (Field Density) ตามวิธี Sand Cone เพื่อพิจารณาค่า

๒๐] ดินถมให้ทำการทดสอบ ๑ ครั้งต่อพื้นที่การบดอัด ๕๐๐ ตารางเมตรหรืออยู่ใน

ดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง

๑ ๖] ลูกกรงให้ทำการทดสอบ ๑ ครั้งต่อพื้นที่บดอัด ๕๐๐ ตารางเมตรหรืออยู่ในดุลยพินิจ

ของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง

๒) การรายงานผลให้รายงานผลการทดสอบความแน่นพร้อมระบุตำแหน่งและระดับต่อ

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง

๕. งานลูกกรง

๕.๑ คำจำกัดความและความหมาย

งานลูกกรง หมายถึง ดินซึ่งมีส่วนหยาบ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่กว่า ๒ มิลลิเมตร มากกว่าร้อยละ

โดยปริมาตร และมีอนุภาคดินที่พอจะแทรกอยู่ในช่องว่างที่มีขนาดโตกว่า ๑ มิลลิเมตร ลักษณะ

ใน Skeletal soils ได้แก่ ดินที่มีเศษหินขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒ มิลลิเมตร หรือใหญ่กว่า

มาณ ๓๕ เปอร์เซ็นต์ หรือมากกว่าโดยปริมาตรที่มีความลึกไม่เกิน ๕๐ เซนติเมตรจากผิวดิน เป็นได้

ดินร่วน และ ดินเหนียว ซึ่งเกิดได้ทุกสภาพพื้นที่

๕.๒ การควบคุมคุณภาพและการทดสอบวัสดุ

การที่จะควบคุมคุณภาพของงาน ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ต่องานสูงสุด ควบคุมงาน

จะต้องมีความรู้พื้นฐานทางด้านการทดสอบวัสดุ ดังนี้

๗.๒.๑ การทดสอบการเรียงเม็ด Sieve Analysis