



ประกาศกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗
เรื่อง ประกวดราคาจ้างปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำห้วยลำแพน หมู่ที่ ๒ ตำบลบึงนคร อำเภอหัวหิน
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช. ๒๐-๔-๓๒๔/๑
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำห้วยลำแพน หมู่ที่ ๒ ตำบลบึงนคร อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช. ๒๐-๔-๓๒๔/๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานก่อสร้างในการประกวดราคาค้างนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๒๒๓,๔๐๐.- บาท (สี่ล้านสองแสนสองหมื่นสามพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราค้างดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
๖. ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างงานอนุรักษ์ฟื้นฟูและพัฒนาแหล่งน้ำ ของกรมทรัพยากรน้ำ ชั้นที่ ๑ หรือชั้นที่ ๒ หรือชั้นที่ ๓ หรือชั้นที่ ๔
๗. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานการก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๗๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน) ในสัญญาเดียวกัน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชน ที่สำนักงานฯ เชื่อถือ โดยมีหนังสือรับรองผลงานจากหน่วยงานคู่สัญญาพร้อมสำเนาสัญญาด้วย ซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องจากผู้เสนอราคาพร้อมประทับตรา

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักภารกิจกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้ผู้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้างกิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอ ประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของ ผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

/ทั้งนี้...

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

๘. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๙. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๑๐. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดดูสถานที่ก่อสร้าง ให้ผู้ซื้อแบบและรายการไปดูสถานที่ก่อสร้างด้วยตนเอง โดยถือว่าผู้ซื้อแบบและรายการได้ทราบสถานที่ ตลอดจนอุปสรรคและปัญหาต่างๆ ดีแล้ว เมื่อมีอุปสรรคและปัญหาในเวลางาน จะนำมาอ้างให้พ้นความผิดต่อ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ไม่ได้

กำหนดยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ **- ๕ กย. ๒๕๖๐** ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในราคา ชุดละ ๑,๐๐๐.- บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) ได้ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงิน ผ่านทางธนาคาร ในระหว่างวันที่ **๒๑ สค. ๒๕๖๐** ถึงวันที่ **๒๘ สค. ๒๕๖๐** โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.dwr.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์ หมายเลข ๐-๓๒๓๓-๔๔๘๖ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือแบบรูปรายการละเอียด โปรดสอบถามมายังส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ผ่านทางอีเมล pongsatom.r@dwr.mail.go.th ภายในวันที่ **๒๘ สค. ๒๕๖๐** โดยส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.dwr.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ **๒๙ สค. ๒๕๖๐**

การจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ ต่อเมื่อได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐ (เงินเหลือจ่าย ปี ๒๕๖๐) จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาได้

การจ่ายเงินล่วงหน้า ผู้เสนอราคามีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้าในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ หรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้ให้แก่สำนักงานฯ ก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้า

ประกาศ ณ วันที่ **๒๑** เดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(นายเวสารัช โสภณดิเรกรัตน์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding)

เลขที่ ๕๖ /๒๕๖๐

ปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำห้วยลำแพน หมู่ที่ ๒ ตำบลบึงนคร อำเภอหัวหิน

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช. ๒๐-๔-๓๒๔/๑

ตามประกาศกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗

ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๐

กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “สำนักงาน” มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำห้วยลำแพน หมู่ที่ ๒ ตำบลบึงนคร อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช. ๒๐-๔-๓๒๔/๑ ณ หมู่ที่ ๒ ตำบลบึงนคร อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปรายการละเอียด

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

(๓) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

(๔) หลักประกันผลงาน

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

(รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเป็นการเปิดเผยเพื่อให้ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอราคาได้รู้ข้อมูลได้เท่าเทียมกันและเพื่อให้ประชาชนตรวจสอบได้) และใบแจ้งปริมาณงานและราคา

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้าง

๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ (ตามข้อ ๑.๖)

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

/๒.๕ ผู้เสนอราคา...

๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๒.๖ ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างงานอนุรักษ์ฟื้นฟูและพัฒนาแหล่งน้ำ ของกรมทรัพยากรน้ำ

๒.๗ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานการก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกาศราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๗๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน) ในสัญญาเดียวกัน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชน ที่สำนักงานฯ เชื่อถือ โดยมีหนังสือรับรองผลงานจากหน่วยงานคู่สัญญาพร้อมสำเนาสัญญาด้วย ซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องจากผู้เสนอราคาพร้อมประทับตรา

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้ผู้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอ ประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของ ผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

๒.๘ บุคคลหรือนิติบุคคลที่เข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๙ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๑๐ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

/ (๒) ในกรณีผู้ประสงค์...

(๒) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีใช้สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๔.๓) สำเนาบัตรประจำตัวผู้มีอำนาจลงนาม

(๔.๔) สำเนาบัตรแสดงคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างงานอนุรักษ์ฟื้นฟูและพัฒนาแหล่งน้ำของกรมทรัพยากรน้ำ ชั้นที่ ๑ หรือชั้นที่ ๒ หรือชั้นที่ ๓ หรือชั้นที่ ๔

(๔.๕) สำเนาใบลงทะเบียนผู้ค้ากับภาครัฐ

(๔.๖) สำเนาใบเสร็จค่าแบบผ่านธนาคาร

(๔.๗) หนังสือรับรองวิศวกรโครงการ พร้อมสำเนาใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

(๔.๘) หนังสือรับรองช่างประจำโครงการ ใบแสดงคุณวุฒิและใบรับรองประสบการณ์ความชำนาญก่อสร้าง

(๔.๙) แผนปฏิบัติงานการก่อสร้าง

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่น ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ แทน

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมสำเนาคู่สัญญาทุกแผ่น ปริมาณงานแนบท้ายสัญญาและรับรองสำเนาถูกต้องพร้อมประทับตรา

(๔) บัญชีรายการก่อสร้าง (หรือใบแจ้งปริมาณงาน) ซึ่งจะต้องแสดงรายการวัสดุ อุปกรณ์ ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่าง ๆ รวมทั้งกำไรไว้ด้วย

(๕) บัญชีเอกสาร ส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

/๔.๒ ผู้เสนอราคา...

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องกรอกปริมาณวัสดุและราคา ในบัญชีรายการก่อสร้างให้ครบถ้วน ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงครั้งเดียวโดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ไม่เกิน ๑๑๓ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียดฯ ให้ถี่ถ้วน และเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ - ๕ กย ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น.

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ตามข้อ ๑.๖ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาหรือไม่

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้เสนอราคารายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจาก การเป็นผู้เสนอราคา และสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ จะพิจารณาลงโทษ ผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมิได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าว

ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อจากการเป็นผู้เสนอราคา เพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มี ผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอ ราคาที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมอาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อปลัดกระทรวง ภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากส่วนราชการ การวินิจฉัยอุทธรณ์ของปลัดกระทรวง ให้ถือเป็นที่สุด

ในกรณีที่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์ และเห็นว่า การยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ให้ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวม ค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา

(๕) ผู้เสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

/๕. หลักประกัน...

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๒๑๒,๕๐๐.- บาท (สองแสนหนึ่งหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๕.๒ เช็ควoucherส่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของธนาคาร

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

กรณีที่ผู้เสนอราคานำเช็ควoucherส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคา ผู้เสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ส่วนราชการตรวจสอบความถูกต้อง ในวันที่ - ๗ กย. ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น.

ตามแบบตัวอย่างหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ (หลักประกันการเสนอราคา) กำหนดให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา เป็นผู้วางหลักประกันการเสนอราคา ดังนั้น กรณีที่ผู้เสนอราคาเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคาซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคา ในนามกิจการร่วมค้า เท่านั้น

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคาซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคาในนามนิติบุคคลรายใดรายหนึ่งตามที่สัญญาาร่วมค้ากำหนดให้เป็น ผู้เข้าเสนอราคากับทางราชการ

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สำนักงานฯ จะคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอการารายที่คัดเลือกไว้ ๓ ลำดับแรก จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ จะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาต่ำสุด และจะพิจารณาจากราคารวม

๖.๒ หากผู้เสนอการารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอการารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นการประโยชน์ต่อ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ เท่านั้น

๖.๓ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มีกรรมพันธุ์ ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอการารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗

/(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล...

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือ ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ อย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ มีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือ ข้อเท็จจริงอันใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้าง ในจำนวนหรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้แต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญและให้ถือว่าการตัดสินใจของกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้รวมทั้งกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนหรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้เสนอราคารายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค ๗ จะให้ผู้เสนอราคานั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคาทีกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก และกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ จะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ภายในเวลา ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ได้ให้กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เชื้อที่ธนาคารส่งจ่ายให้แก่กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุมัติให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ จะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วย ที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

(๑) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกินร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(๒) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ ๘๓ (แปดสิบสาม) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(๓) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงานรายการนั้น ในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณ กับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(๔) กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ จะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้น หรือหักลดเงินในแต่ละกรณีดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินตามที่กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ หรือเจ้าหน้าที่ของกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ สำนักงานฯ จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างข้อ ๑๖ จะกำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญาต่อวัน นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา หรือวันที่ผู้จ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้างตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่สำนักงานฯ ได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้เสนอราคามีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้าในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) หรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้า นั้น

๑๒. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

๑๒.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี ๒๕๖๐ (เงินเหลือจ่าย ปี ๒๕๖๐)

การจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ ต่อเมื่อได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐ (เงินเหลือจ่าย ปี ๒๕๖๐) จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาได้

ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๒๒๓,๔๐๐.- บาท (สี่ล้านสองแสนสองหมื่นสามพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

๑๒.๒ เมื่อกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามที่ได้ประกวดราคาโดยการยื่นข้อเสนอทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือการนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๒.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ จะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

/๑๒.๔ กรมทรัพยากรน้ำ...

๑๒.๔ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๓. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคา (ค่า K) ดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตร และวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่องการพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้างตามหนังสือสำนักเลขาธิการ คณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒ และหนังสือสำนักงบประมาณ ที่ นร ๐๗๑๙.๑ /ว ๑๑๒ ลงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๕๙ เรื่องซักซ้อมความเข้าใจในการปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๕๙ เรื่องการกำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ของการประกวดราคานานาชาติ และกำหนดแนวทางปฏิบัติเพิ่มเติมจากมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ กรณีการจ้างเหมาก่อสร้างแบบ Desing and Build

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือภายในระยะเวลาที่กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๔. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากคณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน หรือสถาบันของทางราชการอื่น หรือสถาบันของเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

๑๔.๑ วิศวกรโยธา

๑๔.๒ ช่างก่อสร้างหรือช่างโยธา

๑๕. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้รับจ้างพึงปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้ และมาตรฐานของกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ที่เกี่ยวข้อง โดยเคร่งครัด



โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำห้วยลำแพน หมู่ที่ 2 ตำบลเงินคร อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช. 20-4-324/1

[illegible]

บัญชีรายละเอียดราคากลาง

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำห้วยลำแพน หมู่ที่ 2 ตำบลปึงนคร อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช. 20-4-324/1

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗

ลำดับที่	รายการ	ค่า K สูตรที่	ปริมาณงาน	หน่วย	ราคา (บาท/หน่วย)	รวมเงินทั้งสิ้น (บาท)	ค่า Factor F	ราคารวมเฉลี่ย	
								(บาท/หน่วย)	ราคารวมทั้งสิ้น
4. งานป้องกันกัดเซาะ						2,277,133.66	1.3343		3,038,360.56
4.1	งานกล่องลวดตาข่าย Gabion พร้อมหินเรียง								
	กล่อง Gabion ขนาด 1.00 x 2.00 x หนา 0.50 ม.	K 2.2	120.00	ลบ.ม.	2,456.09	294,730.80	1.3343	3,277.16	393,259.20
	กล่อง Gabion ขนาด 1.00 x 2.00 x หนา 1.00 ม.	K 2.2	312.00	ลบ.ม.	2,102.34	655,930.08	1.3343	2,805.15	875,206.80
4.2	งานกล่องลวดตาข่าย Mattress พร้อมหินเรียง								
	กล่อง Mattress ขนาด 2.00 x 4.00 x หนา 0.30 ม.	K 2.2	496.80	ลบ.ม.	2,393.38	1,189,031.18	1.3343	3,193.48	1,586,520.86
4.3	งานแผ่นโยลึงเคราะห์แบบที่ 2	K 2.2	2,216.80	ตร.ม.	62.00	137,441.60	1.3343	82.72	183,373.70
5.งานเปิดเหล็ก						9,360.00	1.2750		11,934.00
5.1	งานป้ายชื่อโครงการอนุรักษ์ พื้นฟูแหล่งน้ำ(ป้ายเหล็ก)	-	1.00	ชุด	9,360.00	9,360.00	1.2750	11,934.00	11,934.00
รวมเงินค่างาน						3,206,438.24			4,223,423.33
หมายเหตุ งานเปิดเหล็กให้สามารถเบิกจ่ายได้ไม่เกินร้อยละของค่างานที่ก่อสร้างได้จริง								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	4,223,400.00

(สี่ล้านสองแสนสองหมื่นสามพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายภัทรพงศ์ ศุขรัตน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายระวี บัณฑิตบุญ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายนายอวิชชา รัตนพงษ์)



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ โทร.๐-๓๒๓-๓๔๔๘๘ ต่อ ๓๐๖
ที่ ทส ๐๖๑๗/๖๙๐๘ วันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง การกำหนดราคากลางตามแผนงานโครงการปรับปรุงซ่อมแซมฟื้นฟู และซ่อมแซมแหล่งน้ำที่เสียหายจากเหตุอุทกภัย งบลงทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้าง (เงินเหลือจ่าย ปี ๒๕๖๐)

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

ตามคำสั่งกรมทรัพยากรน้ำที่ ๑๓๓/๒๕๖๐ สั่ง ณ วันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๐ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามแผนงานและโครงการในความรับผิดชอบของสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗ ที่จะต้องดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ประกอบด้วย

- | | | |
|------------------------|----------------------|---------------|
| ๑. นายภัทรพงศ์ คชรัตน์ | วิศวกรโยธาปฏิบัติการ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายระวิ นับถือบุญ | วิศวกรโยธาปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๓. นายอวิชฐา รัตนพงษ์ | วิศวกรโยธาปฏิบัติการ | กรรมการ |

โดยให้คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ที่ได้รับแต่งตั้งปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบแบบแผนของทางราชการโดยเคร่งครัด เมื่อดำเนินการเสร็จให้รายงานผลให้ทราบด้วย นั้น

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ร่วมประชุมพิจารณากำหนดราคากลางตามแผนงานโครงการปรับปรุงซ่อมแซมฟื้นฟู และซ่อมแซมแหล่งน้ำที่เสียหายจากเหตุอุทกภัย งบลงทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้าง (เงินเหลือจ่าย ปี ๒๕๖๐) จำนวน ๓ โครงการ ดังนี้

๑. โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำห้วยลำแพน หมู่ที่ ๒ ตำบลบึงนคร อำเภอห้วยหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.๒๐-๔-๓๒๔/๑ โดยใช้เงื่อนไขเงินล่วงหน้าจ่าย ๑๕ % ดอกเบี้ยเงินกู้ ๖ % เงินประกันผลงานหัก ๐ % ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗ % ค่า Factor F (ในส่วนของงานเตรียมพื้นที่ งานดิน งานป้องกันการกัดเซาะ) ๑.๓๓๔๓ ค่า Factor F (ในส่วนของงานโครงสร้าง งานเบ็ดเตล็ด) ๑.๒๗๕๐ ค่าก่อสร้างแล้วเสร็จเป็นเงิน ๔,๒๒๓,๔๐๐.- บาท (สี่ล้านสองแสนสองหมื่นสามพันสี่ร้อยบาทถ้วน) กำหนดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๑๑๓ วัน

๒. โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำคลองกระแทก ตำบลทับสะแก อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.๒๐-๔-๐๔๘/๑ โดยใช้เงื่อนไขเงินล่วงหน้าจ่าย ๑๕ % ดอกเบี้ยเงินกู้ ๖ % เงินประกันผลงานหัก ๐ % ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗ % ค่า Factor F (ในส่วนของงานเตรียมพื้นที่ งานดิน งานป้องกันการกัดเซาะ) ๑.๓๓๔๓ ค่า Factor F (ในส่วนของงานเบ็ดเตล็ด) ๑.๒๗๕๐ ค่าก่อสร้างแล้วเสร็จเป็นเงิน ๓,๒๕๐,๐๐๐.- บาท (สามล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) กำหนดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

๓. โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำลำห้วยกระแทกตอนบน หมู่ที่ ๕ ตำบลทับสะแก อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปช.๒๐-๔-๑๘๘/๑ โดยใช้เงื่อนไขเงินล่วงหน้าจ่าย ๑๕ % ดอกเบี้ยเงินกู้ ๖ % เงินประกันผลงานหัก ๐ % ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗ % ค่า Factor F (ในส่วนของงานเตรียมพื้นที่ งานป้องกันการกัดเซาะ) ๑.๓๓๔๓ ค่า Factor F (ในส่วนของงานเบ็ดเตล็ด) ๑.๒๗๕๐ ค่าก่อสร้างแล้วเสร็จเป็นเงิน ๑,๙๙๗,๕๐๐.- บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน) กำหนดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๗๙ วัน

/ จึงเรียนมา.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ เพื่อจักได้ดำเนินการตามระเบียบพัสดุต่อไป

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายภัทรพงศ์ คชรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายระวี นัถ์ถือนุญ)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายวิชา รัตนพงษ์)

อนุมัติ

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ
เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติตามที่
คณะกรรมการราคากลางเสนอ


(นายเวสราช์ โสภณดิเรกรัตน์)
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ


(นายบุญแก้ว เกตุคำ)
วิศวกรโยธาชำนาญการ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ

บัญชีแสดงปริมาณงานและราคา

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำห้วยลำแพน หมู่ที่ 2 ตำบลบึงนคร อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ ปจ.20-4-324/1

ของห้าง/บริษัท.....

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
1. งานเตรียมพื้นที่					
1.1	งานตากถาง	1,000.00	ตร.ม.		
2. งานดิน					
2.1	งานขุดลอกด้วยรถขุด	110.00	ลบ.ม.		
3.งานโครงสร้าง					
3.1	งานคอนกรีตโครงสร้าง	66.00	ลบ.ม.		
3.2	งานคอนกรีตหยาบ	9.00	ลบ.ม.		
3.3	งานคอนกรีตผิวบนหินใหญ่	106.00	ลบ.ม.		
3.4	งานเหล็กเสริมคอนกรีต	3,612.00	กก.		
3.5	งานรื้อถอนโครงสร้าง คสล.	12.00	ลบ.ม.		
4.งานป้องกันกัดเซาะ					
4.1	งานกล่องลวดตาข่าย Gabion พร้อมหินเรียง				
	กล่อง Gabion ขนาด 1.00x2.00x หน้า 0.50 ม.	120.00	ลบ.ม.		
	กล่อง Gabion ขนาด 1.00x2.00x หน้า 1.00 ม.	312.00	ลบ.ม.		
4.2	งานกล่องลวดตาข่าย Mattress พร้อมหินเรียง				
	กล่อง Mattress ขนาด 2.00x4.00x หน้า 0.30 ม.	496.80	ลบ.ม.		
4.3	งานแผ่นใยสังเคราะห์แบบที่ 2	2,216.80	ตร.ม.		
5. งานเบ็ดเตล็ด					
5.1	งานป้ายชื่อโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำ (ป้ายเหล็ก)	1.00	ชุด		
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					

(.....)

หมายเหตุ งานเบ็ดเตล็ดให้สามารถเบิกจ่ายได้ไม่เกินร้อยละของค่างานที่ก่อสร้างได้จริง

(ลงชื่อ).....ผู้เสนอราคา

(.....)

(ลงชื่อ).....วิศวกรผู้คำนวณราคา

(.....)

หนังสือรับรองของวิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้าง

ข้าพเจ้า.....วุฒิ.....
ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พรบ. วิชาชีพวิศวกร พ.ศ. 2542 สาขา
.....หมายเลขทะเบียน.....ตั้งสำเนาบัตร หรือ
ใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ที่ได้แนบมาพร้อมนี้ ขอรับรองว่าจะเป็นผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
.....
.....
ให้กับ บริษัท/ห้าง.....ตั้งแต่นี้เป็นต้นไป จนการก่อสร้างเสร็จ
ถูกต้องตามแบบแปลนและรายการสัญญา เมื่อทางราชการได้ตกลงทำสัญญาว่าจ้างให้ บริษัท/ห้าง
.....เป็นผู้รับจ้างงานก่อสร้างนี้แล้ว

(ลงชื่อ).....

(.....)

วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ).....

(.....)

ผู้เสนอราคา

ผู้จัดการ บริษัท/ห้าง.....

หมายเหตุ

- ต้องแนบสำเนารูปถ่ายบัตร หรือใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตาม พรบ. วิศวกร พ.ศ. 2542 มาพร้อมหนังสือรับรองนี้ด้วย
- ถ้าใบอนุญาตดังกล่าวหมดอายุในระหว่างที่การก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ จะต้องนำสำเนารูปถ่าย บัตรติดใบอนุญาต ให้ต่ออายุแล้วไปมอบให้สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ผู้ว่าจ้างงานก่อสร้าง รายนี้ด้วย

หนังสือรับรองช่างประจำโครงการ

ข้าพเจ้า.....วุฒิ.....

ดั่งสำเนาคุณวุฒิและผลงานควบคุมงานก่อสร้าง ที่ได้แนบมาพร้อมนี้ ขอรับรองว่าจะเป็นช่างประจำโครงการ
ก่อสร้าง.....

ให้กับ บริษัท/ห้าง.....ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไปจนการก่อสร้างเสร็จ
ถูกต้องตามแบบแปลน และรายการสัญญา เมื่อทางราชการได้ตกลงทำสัญญาว่าจ้างให้ บริษัท/ห้าง.....
.....เป็นผู้รับจ้างงานก่อสร้างนี้แล้ว

(ลงชื่อ).....

(.....)

ช่างประจำโครงการ

(ลงชื่อ).....

(.....)

ผู้เสนอราคา

ผู้จัดการ บริษัท/ห้าง.....

หมายเหตุ

- ต้องแนบสำเนาคุณวุฒิและประสบการณ์ควบคุมงานก่อสร้างด้วย

ใบรับรองผลงานช่างควบคุมการก่อสร้าง

ข้าพเจ้า.....ผู้จัดการ บริษัท/ห้างฯ.....
ขอรับรองว่า นายวุฒิการศึกษา.....ได้มีประสบการณ์
การควบคุมงานก่อสร้าง โครงการต่างๆ ดังนี้

1. โครงการ.....
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ควบคุมงานตั้งแต่วันที่.....
.....ถึงวันที่.....รวม.....วัน

2. โครงการ.....
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ควบคุมงานตั้งแต่วันที่.....
.....ถึงวันที่.....รวม.....วัน

3. โครงการ.....
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ควบคุมงานตั้งแต่วันที่.....
.....ถึงวันที่.....รวม.....วัน

4. โครงการ.....
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ควบคุมงานตั้งแต่วันที่.....
.....ถึงวันที่.....รวม.....วัน

5. โครงการ.....
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ควบคุมงานตั้งแต่วันที่.....
.....ถึงวันที่.....รวม.....วัน

6. โครงการ.....
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ควบคุมงานตั้งแต่วันที่.....
.....ถึงวันที่.....รวม.....วัน

7. โครงการ.....
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ควบคุมงานตั้งแต่วันที่.....
.....ถึงวันที่.....รวม.....วัน

(ลงชื่อ).....

(.....)

กรรมการผู้จัดการ/หุ้นส่วนผู้จัดการ

แผนปฏิบัติงานก่อสร้าง

งานจ้างเหมาโครงการ.....

ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	เดือน / ปีงบประมาณ															หมายเหตุ
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	

(ลงชื่อ).....วิศวกรประจำโครงการ หมายเลขทะเบียน.....
 (.....) วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

(ลงชื่อ).....ผู้เสนอราคา
 (.....) วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ประเทศไทย

กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำห้วยลำแพน หมู่ที่ 2 ตำบลบึงนคร อำเภอห้วยหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

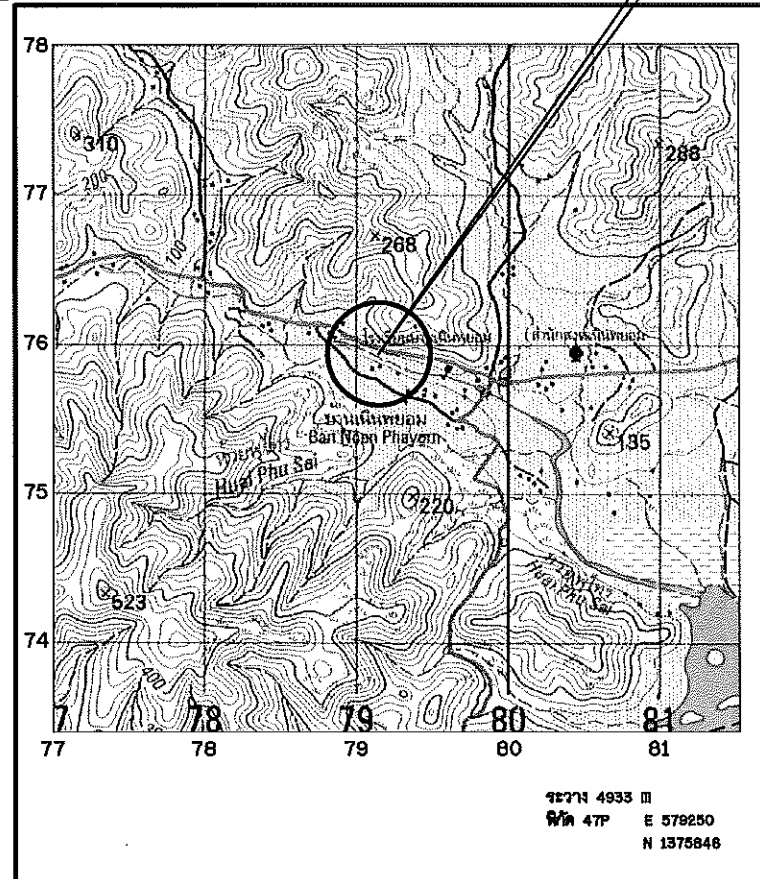
รหัสโครงการ ปช. 20-4-324/1

จุดที่ตั้งโครงการ

จังหวัดที่ตั้งโครงการ



แผนที่แสดงอาณาเขตติดต่อ



แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ

มาตราส่วน 1:50,000

อนุมัติ

(นายเวสารัช โสภณดิเรกรัตน์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๗
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

สารบัญ

แผ่นที่	รายการ	จำนวนแผ่น
1	แผนที่แสดงจุดที่ตั้งโครงการ,แสดงอาณาเขตและสารบัญแบบ	1
2	ลักษณะโครงการ,สัญลักษณ์ที่ใช้ในโครงการข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบ	1
3	แปลนปรับปรุงลำน้ำทั่วไปรูปตัดทั่วไป	1
4	แปลนแสดงการขุดลอกลำห้วย, รูปตัดตามยาวแสดงการขุดลอกลำห้วย	1
5	รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน	1
6-8	แบบอาคารฝายน้ำล้น	3
9-10	ระบบป้องกันน้ำกัดเซาะริมตลิ่งแบบวางขี้เหล็กขึงด้วยไม้ไผ่และแม่ทอม	2
11	แบบมาตรฐานงานป้องกันน้ำกัดเซาะ	1
12	แบบป้ายโครงการ	1
	รวมจำนวน	12



กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำห้วยลำแพน

หมู่ที่ 2 ตำบลบึงนคร อำเภอห้วยหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

แผนที่แสดงจุดที่ตั้งโครงการ,แสดงอาณาเขตและสารบัญแบบ

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี

สำรวจ	นายสมชาย อาชชน	ตรวจสอบ	นายมงคล วงศ์วัฒนา	หน้า
ออกแบบ	นายอริชฐา รัตนพงษ์	ผ่าน	นายบุญเกิด เกตุคำ	จก.ผอ.สหพ.
เขียนแบบ	นายวิญญู วรรณศาสตร์	เห็นชอบ	นายวราวัช โสภณดิเรก	ผอ.สท.7
แบบเลขที่	-	แผ่นที่	1/12	

BASE LINE	ℓ
BENCH MARK	BM.
BRIDGE	BRDG.
CENTER LINE	ℓ
CROSS SECTION	X-SECTION
DEFLECTION ANGLE	Δ
EXTERNAL DISTANCE	E.
HIGH WATER LEVEL	H.W.????
HUB & NAIL	H.& N.
LENGTH OF CIRCULAR CURVE	????
POINT OF CURVATURE	P.C.
POINT OF TANGENCY	P.T.
POINT OF INTERSECTION	P.I.
POINT ON TANGENT	P.O.T.
PROPOSED GRADE	P.G.
RADIUS OF CURVE	R.
REFERENCE POINT	R.P.
STATION	STA.
TANGENT DISTANCE	T.
ORIGINAL GROUND LINE	O.G.????
DEGREE OF CURVATURE	D.
ELEVATION	ELEV.

	ดินเหนียว, ดินลิวบล
	ดินเหนียว
	ดินตะกอน
	กรวด
	ทราย
	ผิวดิน
	ผิวหิน
	ด.ว.????ระดับน้ำใต้ดิน
	หินที่ยังไม่แบ่งแยก
	หินทราย
	หินก้อนใหญ่และหยาบ
	หินเรียบ
	หินเรียบขนาดเล็ก
	หินก้อน
	ไม้
	คอนกรีต

๑. ค่าใช้จ่ายอาคาร		
ได้รับโครงการแผนที่ ระยะเวลา 4933 IV ปีที่ 47P E 579250 - N 1375846		
๒. คำนวณราคา		
พื้นที่รับน้ำฝน	40	ตร.ม.
ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีในบริเวณพื้นที่รับน้ำฝน	1047.70	มม.
ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยปีที่ไหลผ่านฝาย		กม.ม./วินาที
๓. ปรับปรุงคุณสมบัติฝาย		
ความกว้างกันที่จุดประมาณ	10.00-12.00	ม.
ความยาวกันที่จุดประมาณ	104.00	ม.
ความลึกกันที่จุดตก (เฉลี่ย)	2.00-2.50	ม.
ความลึกของน้ำ	-	ม.
ความลาดกับที่จุด	-	ม. (ร้อยละ)
ความลาดด้านข้างที่จุด	-	ม. (ร้อยละ)
ความจุที่จะเก็บน้ำ	11,100	ลบ.ม.
๔. มาตรการประกอบ		
1. ก่อสร้างฝายชลอน้ำ ล้นฝายสูง 1.50 เมตร	จำนวน 1 แห่ง	
2. ระบบป้องกันกัดเซาะริมตลิ่งแบบวางเรียงด้วยกองหินและแนวทرسความสูง 3.00 เมตร ยาว 104.00 เมตร		
3. ระบบป้องกันกัดเซาะริมตลิ่งแบบวางเรียงด้วยกองหินและแนวทرسความสูง 4.00 เมตร ยาว 104.00 เมตร		
๕. ผลประโยชน์		
□ จัดทำน้ำต้นทุน เพื่อการอุปโภค บริโภค และส่งเสริมการเพาะปลูกให้ราษฎร มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น		
□ อนุรักษ์ ฟื้นฟู และพัฒนาภูมิทัศน์ เพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติมีความสมบูรณ์ และยั่งยืน		
□ ช่วยบรรเทาอุทกภัยในพื้นที่เสี่ยงพายุ ในเขตพื้นที่โครงการ		
□ ช่วยแก้ไขและบรรเทาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำให้ดีขึ้น		
□ เป็นแหล่งเพาะเลี้ยง และขยายพันธุ์สัตว์น้ำ		
□ เป็นแหล่งท่องเที่ยว และพักผ่อนหย่อนใจของราษฎร		
๖. งบ ๖		

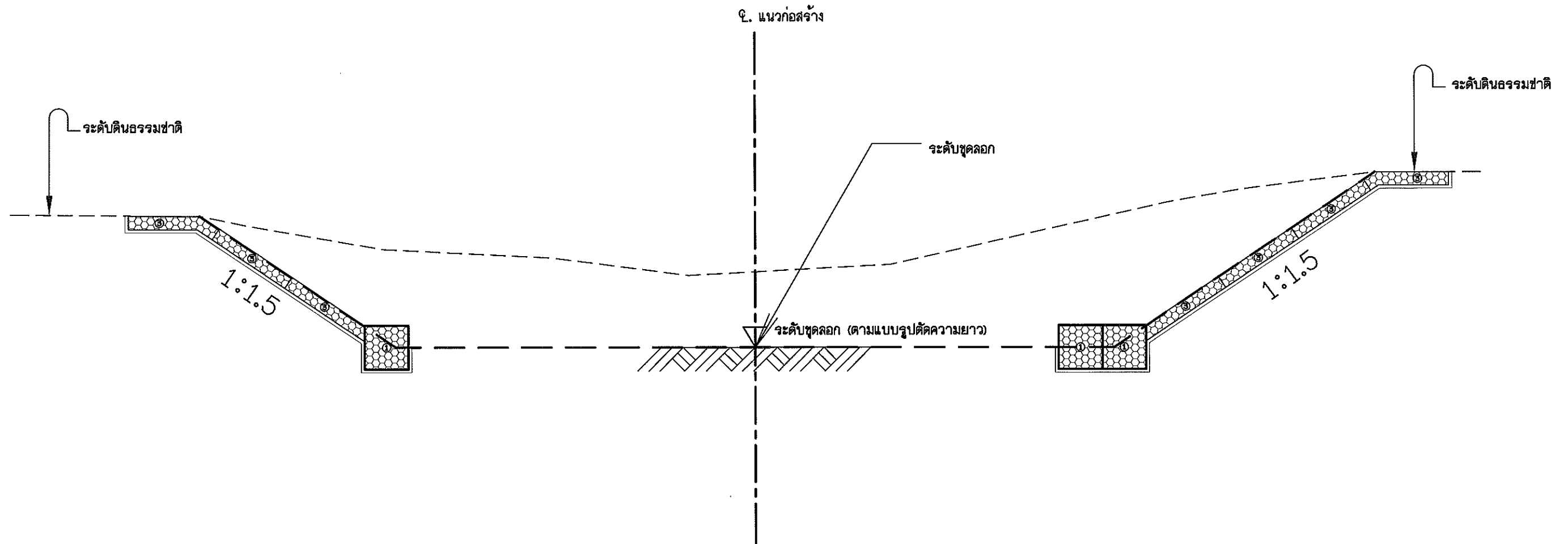
1. รับผิดชอบกำหนดเป็นมติของ ขอบจากแสดงไว้เป็นอย่างดี
2. จาญการก่อสร้างที่ไม่รองรับเป็นอย่างดีอื่น ให้ก่อสร้างตามข้อกำหนดและยึดประกอบแบบก่อสร้างโครงการฯ ของกรมทรัพยากรน้ำ
3. จาญละเมิดใดที่ไม่ปรากฏในแบบแปลนและไม่แจ้งคิดในข้อกำหนดโครงการก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างแจ้งแก่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้ชี้ขาด ห้ามผู้รับจ้างกระทำโดยพลการ
4. การทดสอบใด ๆ ที่ไม่ปรากฏในแบบแปลนจะจายละเมิดโครงการก่อสร้าง ที่แนบท้ายสัญญา ให้เป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมดของผู้รับจ้าง
5. ให้ผู้รับจ้างจัดทำและติดตั้งป้ายชื่อโครงการและป้ายแนะนำโครงการตามแบบที่กำหนดให้ โดยให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนดสถานที่ติดตั้งป้าย
6. งานดินลูกรังให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนดที่ที่จะรับ
7. การระบายน้ำระหว่างทำการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องหาวิธีระบายน้ำออกจากบริเวณนี้ เพื่อป้องกันการเสียหายอันอาจจะเกิดขึ้นกับการก่อสร้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายเอง
8. ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบแบบรายละเอียดแสดงปริมาณงานให้แก่ผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการ
9. การขุดลอกความกว้างตามภาพ ต้องทำการปรับแต่งตามตัวข้างให้ผู้ดูงานได้ปรับปรุง โดยปรับเปลี่ยนความกว้างและลาดด้านข้างให้เหมาะสมตามชนิดของดิน เพื่อป้องกันการพังทลาย
10. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขรูปแบบรายการที่กระทำต่อปริมาณงานตามสัญญา ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายละเอียดการแก้ไขเปลี่ยนแปลง ตรวจสอบผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการต่อไป

	เส้นฐาน, หมุดวัด		แนวดินถม
	หมุดหลักฐานการจะระดับ		แนวดินตัด
	หมุดหลักฐานการจะระดับถาวร		แม่น้ำ, ลำธาร
	หมุดหลักน้ำแข็ง		คลอง, คลองข่อย
	ต้นไม้		แนวท่อ, ขนาดท่อ
	เส้นขึ้นความสูง		บ่อการะดับ รูปแปลน
	บ่อดินยืม		บ่อการะดับ รูปตัด
	สะพาน		บ่อการะดับน้ำเก็บกัก, จะดับน้ำสูงสุด
	ท่อลอด		เชิงลาดหินเรียงหรือดินทั้งด้วยมือรูปแปลน
	อาคาร		เชิงลาดหินเรียงด้วยมือหรือดินทั้งด้วยมือรูปตัด

กรมทรัพยากรน้ำ
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำห้วยลำแพน
 หมู่ที่ 2 ตำบลบึงนคร อำเภอห้วยหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
 แผนที่แสดงจุดที่ตั้งโครงการ,แสดงอาณาเขตและสารบัญแบบ

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จาซบุรี

สำรวจ	นายสมชาย อาจชนะ	ตรวจ/เสนอ	นายมงคล วัฒนวิภากิจ	ททท.
ออกแบบ	นายอวิชชา รัตนพงษ์	ผ่าน	นายบุญเกิด เกตุคำ	ภ.มอ.สพพ.
เขียนแบบ	นายกัญญา วรศาสตร์	เห็นชอบ	นายเวสารัช โสภณดิษฐ์	ผอ.สทท.7
แบบเลขที่	-	แผ่นที่	2/12	



หมายเหตุ

รูปตัดทั่วไปแสดงสัดส่วนการขุดลอก

มาตราส่วน

Not To Scale

- มิติต่างๆกำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- ในการเปิดร่องธรรมชาติ ไม่สามารถขุดลอกได้ตามแบบเนื่องจากมีข้อจำกัด
เรื่องแนวเขตที่ดินและการพังทลายได้ จึงอนุโลมให้เปลี่ยนแปลง Slope ด้านข้าง
และแนวการขุดลอกจากแบบได้ ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในสนามโดยอยู่ในดุลพินิจ
ของผู้ควบคุมการก่อสร้างในสนาม โดยงานดินขุดลอกจะต้องมีปริมาณงานดินไม่น้อยกว่าที่จะบิวไว้ในแบบ
- ในการเปิดการขุดลอกหากในแบบแปลนไม่ได้ จะบิวตำแหน่งต้นไม้ที่มีขนาดลำต้นใหญ่กว่า ๕ 0.30 ม.
อยู่ในแนวการขุดลอก ให้ทำการเว้นการขุดลอกโดยต้องไม่ทำให้รากต้นไม้ขึ้นเสียความมั่นคงแข็งแรง
- ในการเปิดการขุดลอกหากในแบบแปลนไม่ได้ จะบิวตำแหน่งสะพาน หรือโครงสร้าง คสล. อยู่ในแนวขุดลอก
ให้ทำการเว้นการขุดลอก ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในสนามโดยอยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมการก่อสร้างในสนาม
โดยงานดินขุดลอกจะต้องมีปริมาณงานดินไม่น้อยกว่าที่จะบิวไว้ในแบบ



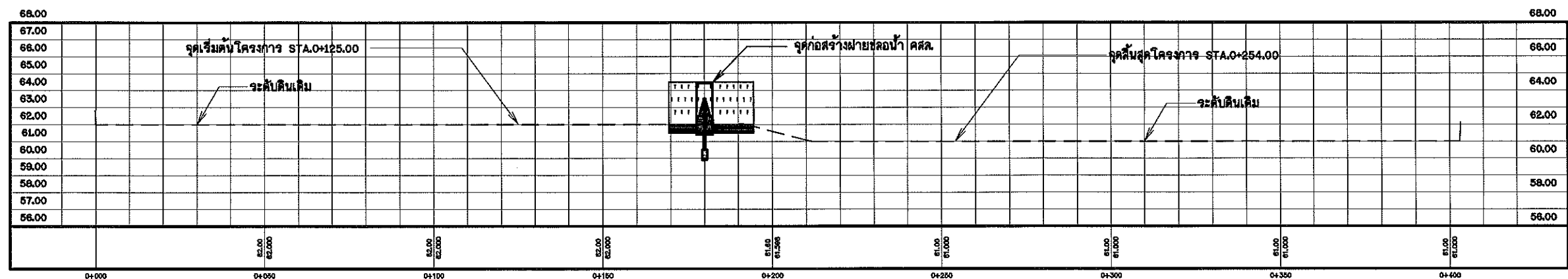
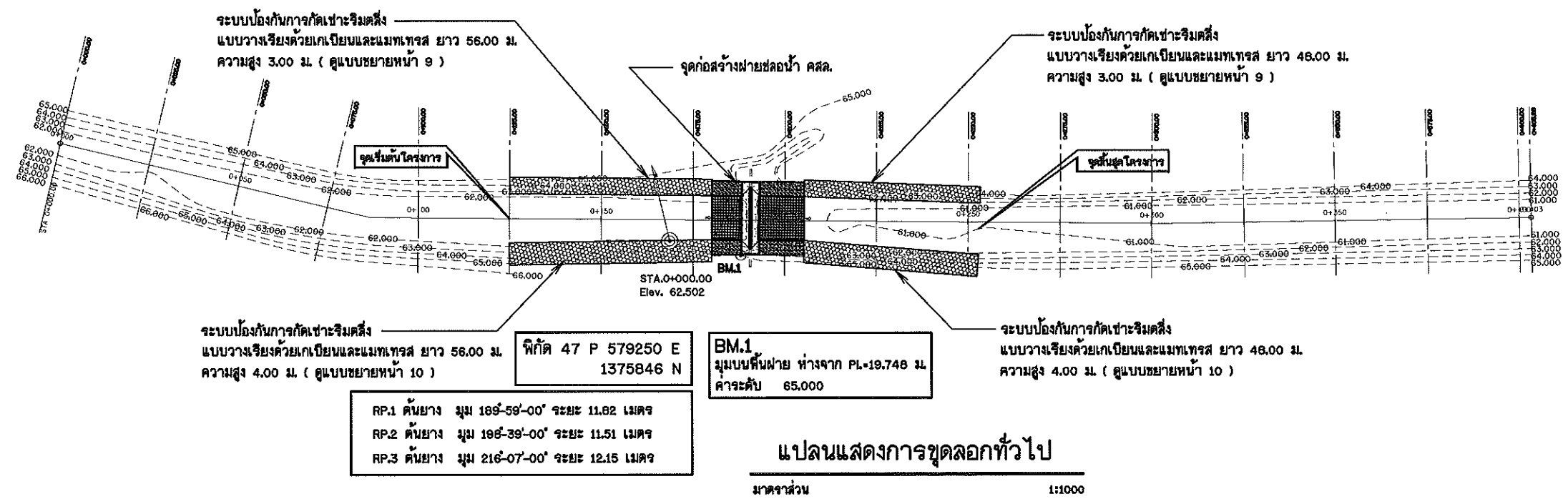
กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำท้ายลำแพน

หมู่ที่ 2 ตำบลบึงนาราง อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
รูปตัดทั่วไปแสดงสัดส่วนการขุดลอก

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี

สำรวจ	นายสมชาย อัจฉริยะ	ตรวจสอบ	นายมงคล วงศ์วัฒนา	ทบก.
ออกแบบ	นายอวิษฐา รัตนพงษ์	ผ่าน	นายบุญเกิด เกตุคำ	รท.มอ.สพ.
เขียนแบบ	นายวิญญู วรศาสตร์	เห็นชอบ	นายวราธิ์ โสภณกิจ	ผอ.สท.7
แบบเลขที่	-	แผ่นที่	3/12	



หมายเหตุ

- 1 มิติต่างๆกำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- 2 ในการขุดลอกหรือถมดิน ไม่สามารถขุดลอกได้ตามแบบเนื่องจากมีข้อจำกัด
เชิงแนวเขตที่ดินและการพังทลายได้ จึงอนุญาตให้เปลี่ยนแปลง slope ด้านข้าง
และแนวการขุดลอกจากแบบได้ ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในสนามโดยอยู่ในดุลยพินิจ
ของวิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้างในสนาม โดยงานดินขุดลอกจะต้องมีปริมาณงานดินไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบ
- 3 ในการขุดลอกหากในแบบแปลนไม่ได้ ระบุตำแหน่งคันไม้ที่มีขนาดลำต้นใหญ่กว่า ๘ 0.30 ม.
อยู่ในแนวการขุดลอก ให้ทำการเว้นการขุดลอกโดยต้องไม่ทำให้รากต้นไม้มีเสถียรภาพมั่นคงแข็งแรง
- 4 ในการขุดลอกหากในแบบแปลนไม่ได้ ระบุตำแหน่งสะพาน หรือโครงสร้าง คสล. อยู่ในแนวขุดลอก
ให้ทำการเว้นการขุดลอก ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในสนามโดยอยู่ในดุลยพินิจของวิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้างในสนาม
โดยงานดินขุดลอกจะต้องมีปริมาณงานดินไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบ

รูปตัดตามยาวแสดงการขุดลํ้าห้วย

มาตราส่วน 1:1000
แนวตั้ง 1:1000
แนวนอน 1:1000



กรมทรัพยากรน้ำ

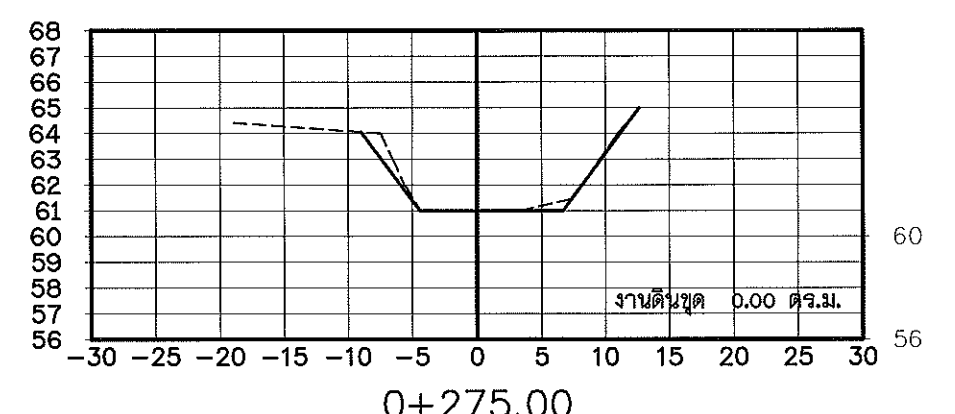
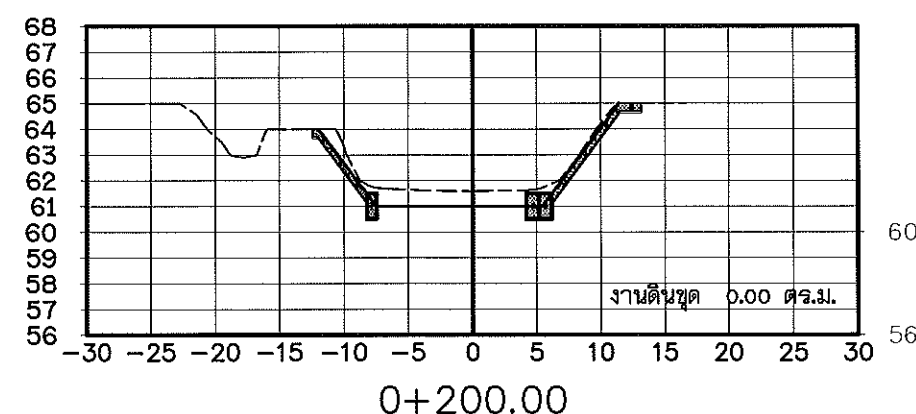
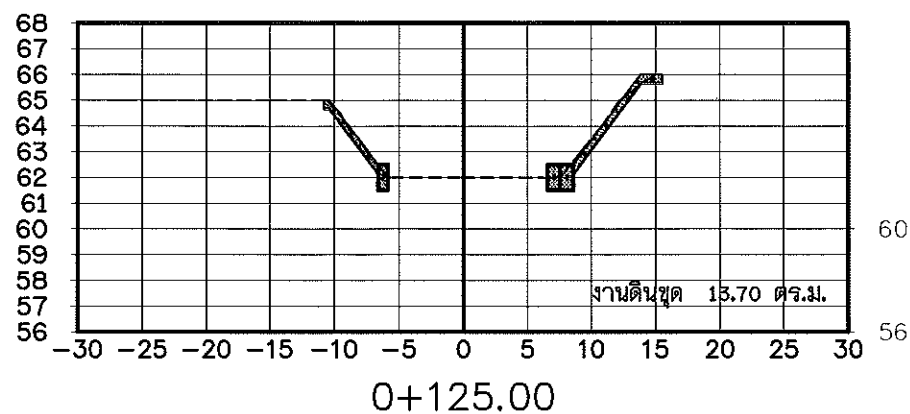
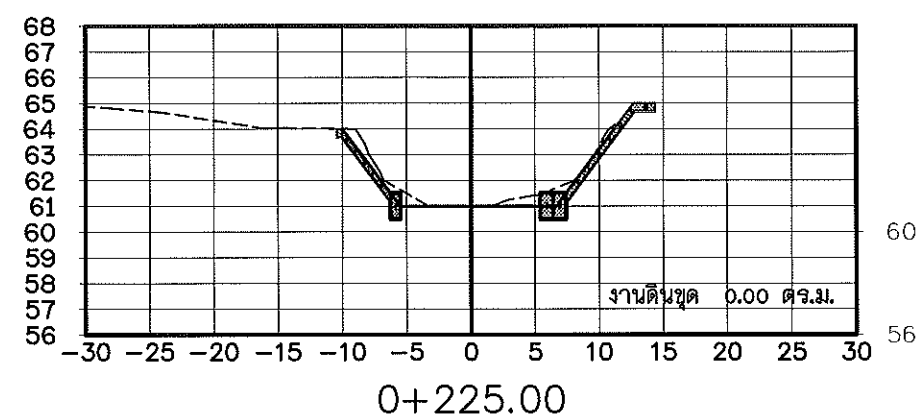
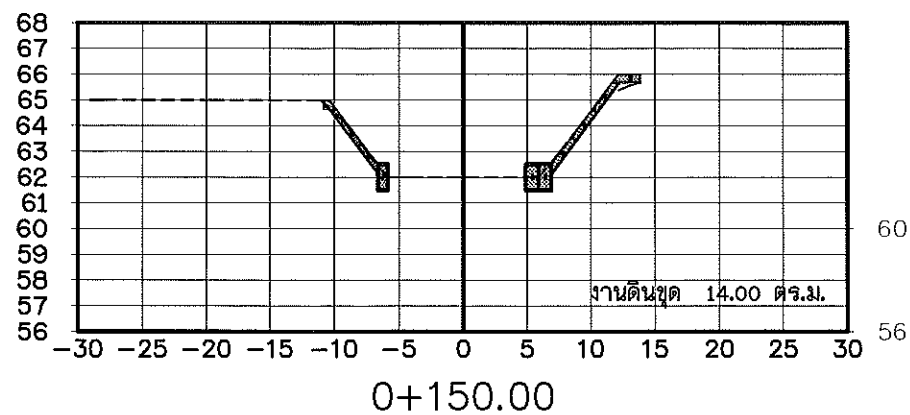
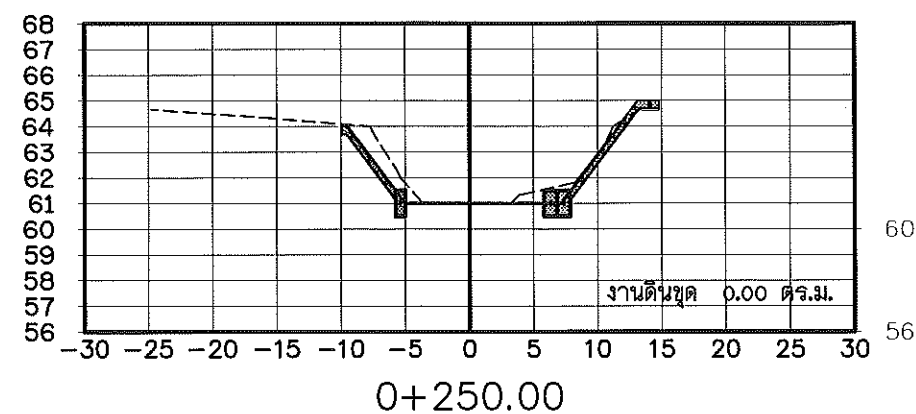
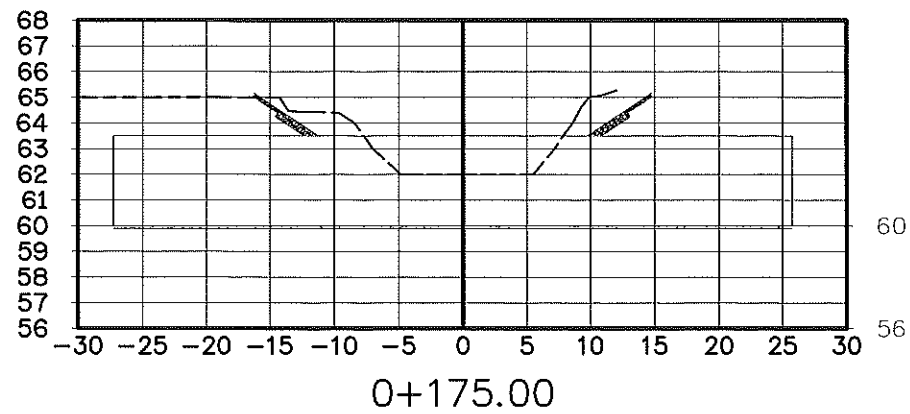
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำห้วยลำแพน

หมู่ที่ 2 ตำบลปึงนคร อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

รูปตัดตามยาวแสดงการขุดลํ้าห้วย

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จาขบุรี

สำรวจ	นายสมชาย อาจชนะ	ตรวจสอบ	นายมงคล วงศ์วัฒนาภัก	พนัก.
ออกแบบ	นายอวิษฐา รัตนพงษ์	ผ่าน	นายบุญเกิด เกตุคำ	ร.ก.ม.ส.พ.
เขียนแบบ	นายวิญญู วรศาสตร์	เห็นชอบ	นายวราชัย โสภณพิชญ์	ผอ.สท.7
แบบเลขที่	-	แผ่นที่	4/12	



หมายเหตุ

1. มิติต่างๆกำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ในการตัดลอกถนนชำรุด ไม่สามารถตัดลอกได้ตามแบบเนื่องจากมีข้อจำกัด
เงื่อนไขขุดลอกและการพังทลายได้ จึงอนุญาตให้เปลี่ยนแปลง Slope ด้านข้าง
และแนวการขุดลอกจากแบบได้ ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในสนามโดยอยู่ในดุลพินิจ
ของผู้นับรวมการก่อสร้างในสนาม โดยงานดินขุดลอกจะต้องมีปริมาณงานดินไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบ
3. ในการขุดลอกหากในแบบแปลนไม่ได้ ระบุตำแหน่งคันไม้ที่มีขนาดคันไม้สูงกว่า ๕ ๐.๓๐ ม.
อยู่ในแนวการขุดลอก ให้ทำการเว้นการขุดลอกโดยต้องไม่ทำให้รากคันไม้มีเสถียรภาพมั่นคงแข็งแรง
4. ในการขุดลอกหากในแบบแปลนไม่ได้ ระบุตำแหน่งสะพาน หรือโครงสร้าง คสล. อยู่ในแนวขุดลอก
ให้ทำการเว้นการขุดลอก ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในสนามโดยอยู่ในดุลพินิจของผู้นับรวมการก่อสร้างในสนาม
โดยงานดินขุดลอกจะต้องมีปริมาณงานดินไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบ

รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน

มาตราส่วน

แนวตั้ง 1:200
แนวนอน 1:400



กรมทรัพยากรน้ำ

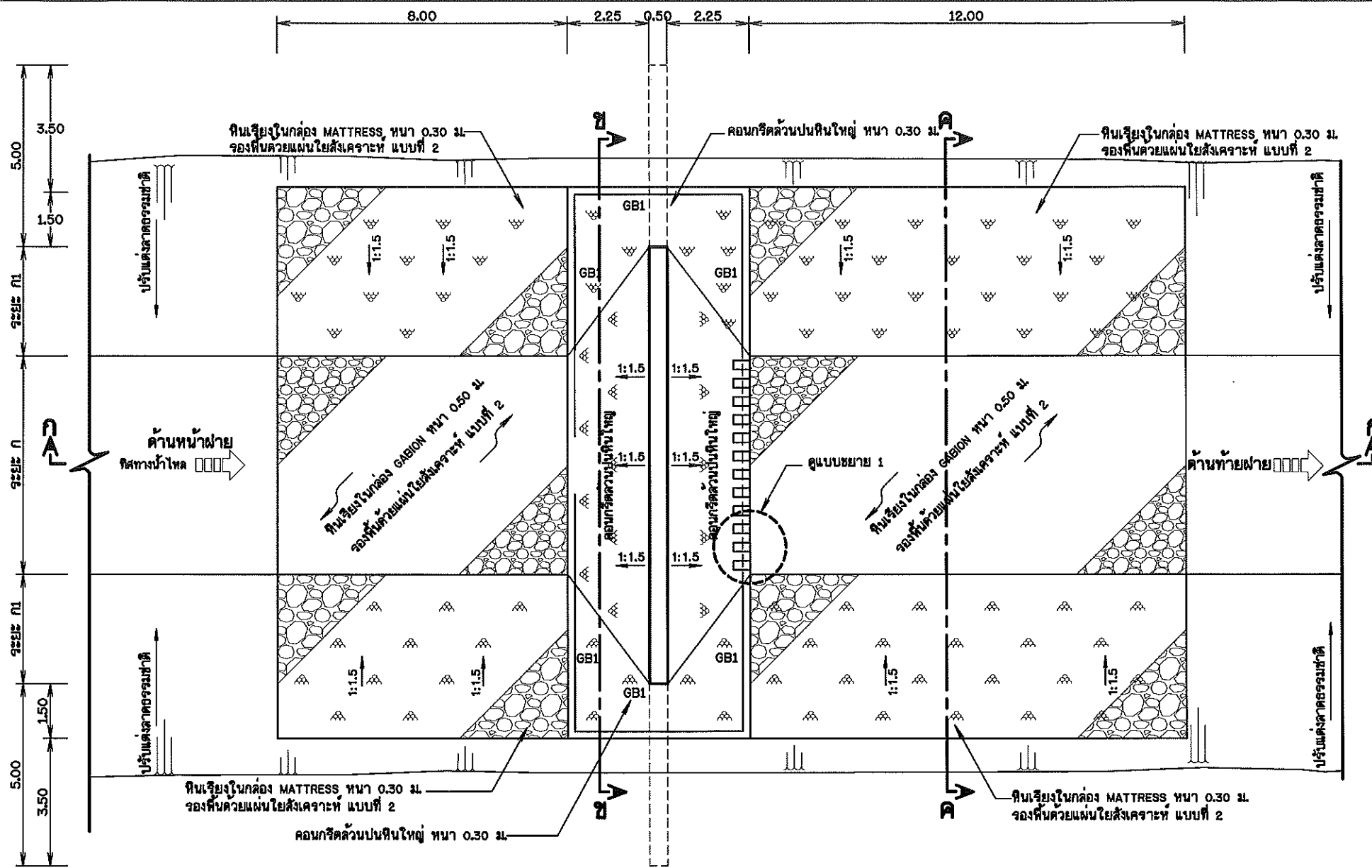
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำท้ายลำแพน

หมู่ที่ 2 ตำบลบึงนคร อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

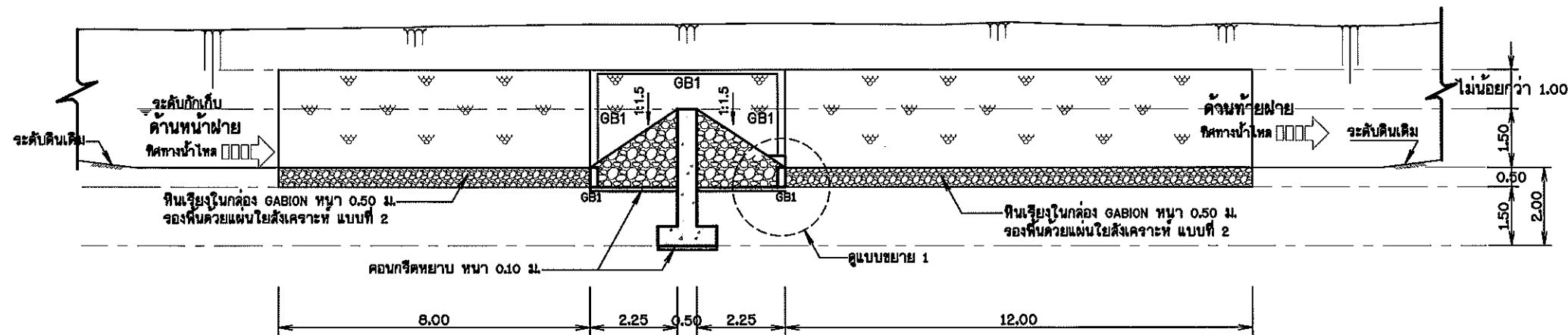
รูปตัดตามขวางแสดงงานดิน

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 จาซบุรี

สำรวจ	นายสมชาย อาจชนะ	ตรวจสอบ	นายมงคล วงศ์วัฒนาภัก	ทบท.
ออกแบบ	นายอวิชชา รัตนพงษ์	ผ่าน	นายบุญเกิด เกตุคำ	จก.ผอ.สหฟ.
เขียนแบบ	นายวิญญู วรรณสาร	เห็นชอบ	นายเวสสารี โสภณกิจ	ผอ.สท.7
แบบเลขที่	-	แผนที่	5/12	



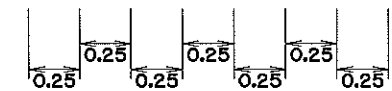
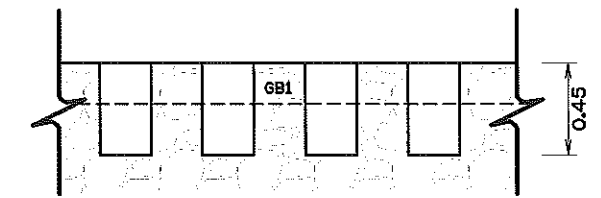
แปลนอาคารฝายน้ำล้น
มาตราส่วน 1:100



รูปตัด ก-ก
มาตราส่วน 1:100

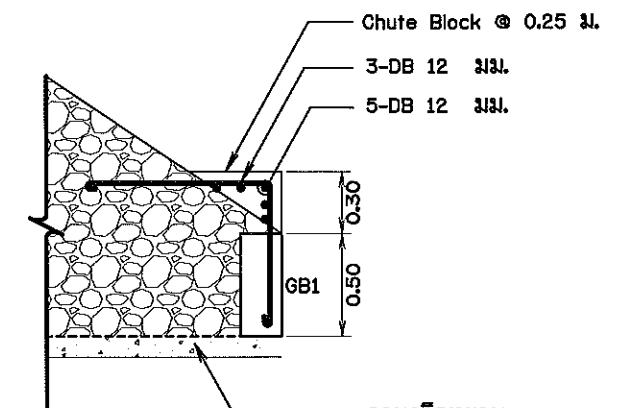
ตารางแสดงมิติ แบบอาคารฝายน้ำล้น

ประเภท	ความกว้างกันคลอง ระยะ ก (ม.)	ระยะ ก1 (ม.)	ระยะ H ความสูงสันฝาย (ม.)	ระยะความยาว พื้นฝายเหนือหน้า (ม.)	ระยะความยาว พื้นฝายท้ายหน้า (ม.)	ลาดเอียงด้านข้าง
1	12.00 ม.	2.25 ม.	1.50 ม.	8.00 ม.	12.00 ม.	1:1.5



แปลนขยาย 1

มาตราส่วน 1 : 25



รูปตัดขยาย 1

มาตราส่วน 1 : 25



กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำห้วยสำแพน

หมู่ที่ 2 ตำบลบึงนคร อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
แบบอาคารฝายน้ำล้น และแบบขยายโครงสร้าง

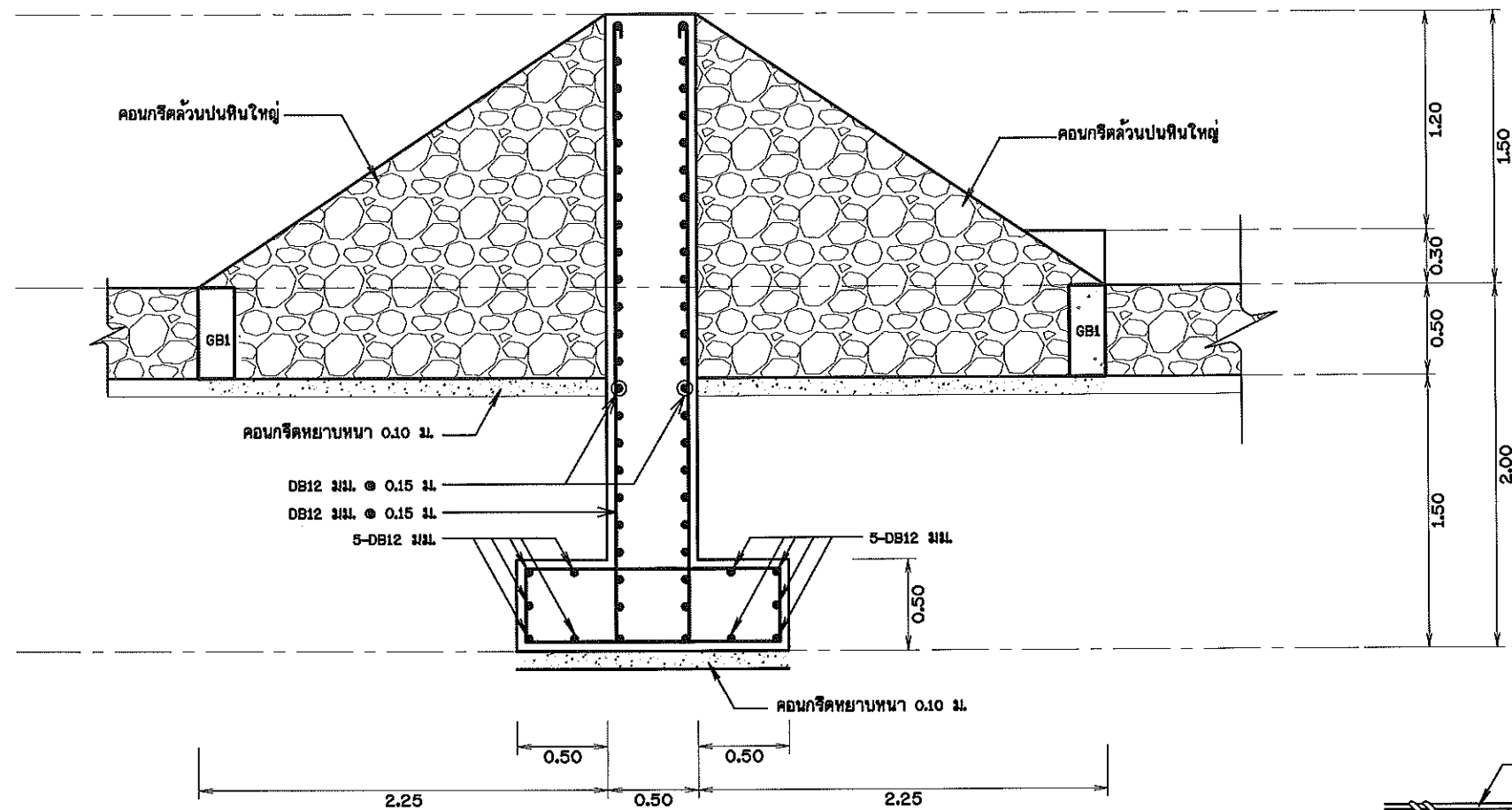
สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี

สำรวจ	นายสมชาย อาจชนะ	ตรวจ/เสนอ	นายมงคล วงศ์วัฒนา	ทนท.
ออกแบบ	นายอริชรา รัดหงษ์	ผ่าน	นายบุญเกิด เกตุคำ	ร.ท.อ.สทท.
เขียนแบบ	นายวิญญู วรศาสตร์	เห็นชอบ	นายวราวัชร โสภณพิรุณรัตน์	ผอ.สทท.7
แบบเลขที่	-	แผ่นที่	6/12	



1. นิติต่างๆกำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นยอเยนอื่น
2. ขนาดของเหล็กเสริม กำหนดให้เป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นยอเยนอื่น
3. ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริมที่แสดงไว้ เป็นระยะระหว่างศูนย์กลางเหล็ก ถึงศูนย์กลางเหล็ก
4. ระยะคอนกรีตหุ้มเหล็กที่ติดกับแบบไม่น้อยกว่า 0.025 ม. งานฐานรากและองค์อาคารส่วนสำคัญที่สัมผัสกับดินตลอดเวลา ให้ใช้ 0.075 ม.
5. รูปแบบของคาน้ำยกรานเหล็ก ขนาดโครงสร้างคล้ายคาน้ำยกราน ความกว้าง ความยาว ความสูงของคาน้ำยกราน และระยะต่างๆ ตามที่วิศวกรที่นำมาใช้ในการก่อสร้างให้ไว้ชัดเจนในพื้นที่เป็นหลัก สามารถเปลี่ยนแปลงให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ตำแหน่งที่ตั้งคาน้ำยกรานที่มีความสูงของคาน้ำยกรานไม่เกิน 1.50 เมตร โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างควบคุมงาน
6. การก่อสร้างแบบคาน้ำยกรานเหล็ก ในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาท้องน้ำ การก่อสร้างคาน้ำยกรานสามารถโยนระยะโยนคาน้ำยกราน โดค-บรีโดคควรดำเนินการก่อสร้างคาน้ำยกรานต่อเนื่องและอาคารพักน้ำ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างควบคุมงาน และผู้ว่าจ้างเป็นผู้กำหนดรายละเอียดรูปแบบ
7. ก่อนดำเนินการก่อสร้างผู้รับจ้างต้องเสนอรูปแบบคาน้ำยกรานและรายละเอียดแบบแปลนการก่อสร้างที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างควบคุมงาน เสนอขออนุมัติต่อผู้ว่าจ้าง
8. ก่อนลงคาน้ำยกรานและแผ่นในสิ่งละอองหินให้ใช้ตามข้อกำหนดของกรมทรัพยากรน้ำ และให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารให้สำนักงานทรัพยากรน้ำภาคตรวจสอบก่อนนำไปใช้งาน ดังนี้
 - ต้นฉบับแปลนคาน้ำยกรานบริษัทผู้ผลิตและหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย
 - สำเนาหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิต และหนังสือผลการทดสอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้
 - ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ที่แสดงชื่อผลิตภัณฑ์และรุ่นที่ผลิต
 - หนังสือใบรับรองการส่งมอบปริมาณงานสินค้าจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย
9. การผูกยึดคาน้ำยกรานรูปกล่องและการผูกยึดระหว่างคาน้ำยกรานที่เรียงติดกันเข้าไว้ด้วยกัน ให้ผูกยึดด้วยลวดเหล็กที่มีขนาดและคุณสมบัติตามกำหนดในตาราง ก. โดยมีการพันลวด 1 รอบ และ 3 รอบ ลวดกันช่องว่างช่อง เดิมรูปที่ 2 ลวดที่นำมาใช้จะต้องมีน้ำหนักของลวดลึงที่เฉลี่ยเป็นไปตาม มอก.
10. ข้อกำหนดและการจ่ายรายละเอียดการก่อสร้างที่ไม่ระบุไว้ในแบบแปลน ให้ใช้ตามข้อกำหนดของกรมทรัพยากรน้ำ

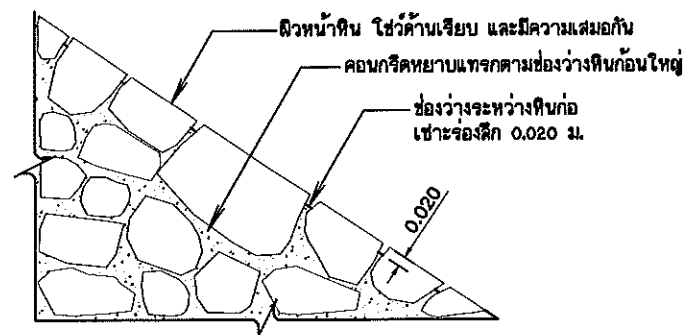
	กรมทรัพยากรน้ำ โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำห้วยสำพาน หมู่ที่ 2 ตำบลบึงนาราง อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แบบอาคารฝายน้ำล้น และแบบขยายโครงสร้าง			
สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี				
สำรวจ	นายสมชาย อาจชนะ 	ตรวจเสนอ	นายมงคล วงศ์วัฒนกิจ 	หนก.
ออกแบบ	นายอริชรา รัตนพงษ์ 	ผ่าน	นายบุญเกิด เกตุคำ 	รณ.สพท.
เขียนแบบ	นายวิญญู วรศาสตร์ 	เห็นชอบ	นายเวสารัช โสภณศิริรัตน์ 	ผอ.สทท.7
แบบเลขที่		แผ่นที่	7/12	



รูปตัดแสดงการเสริมเหล็กแกนฝ่ายๆ

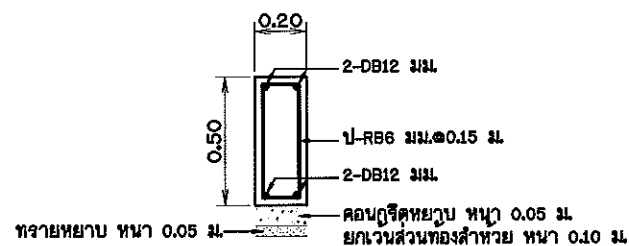
มาตราส่วน

1 : 25



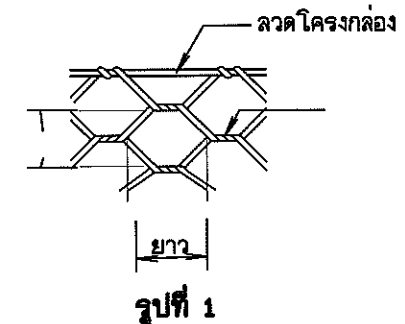
ขยายคอนกรีตฉนวนหินใหญ่

ไม่มีมาตราส่วน

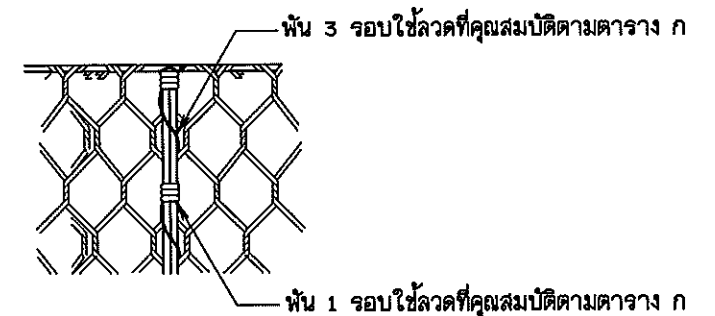


ขยายคานคอดิน GB1

ไม่มีมาตราส่วน



รูปที่ 1

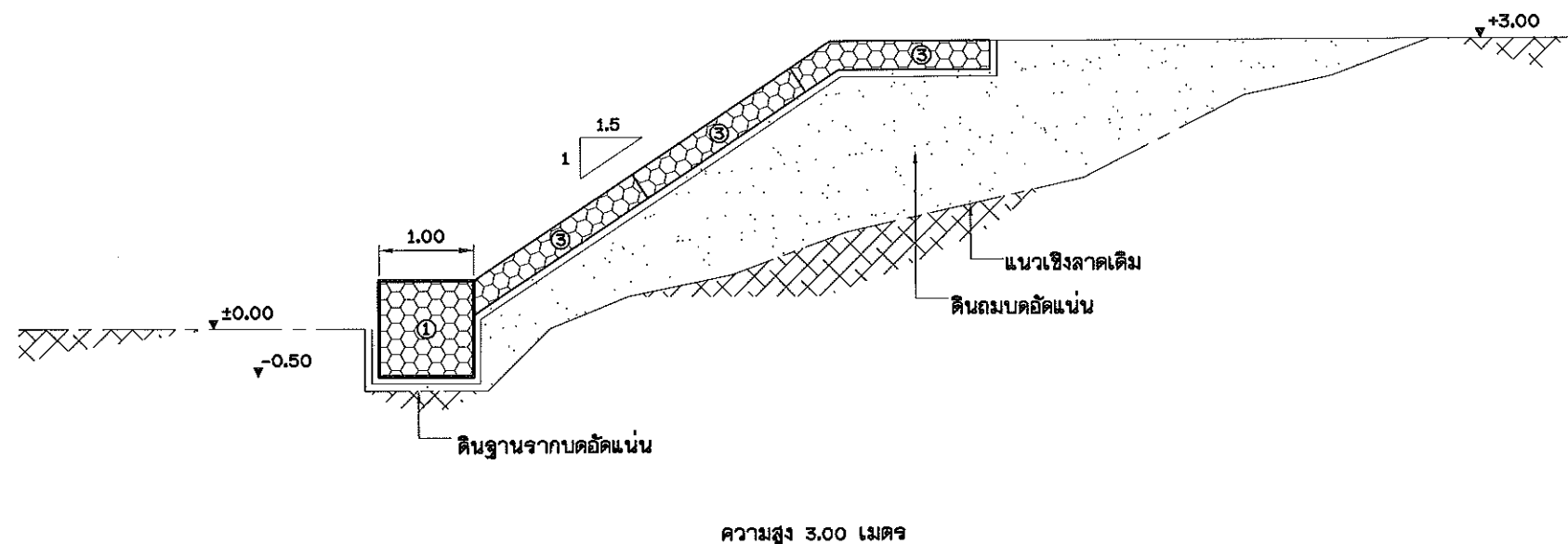


รูปที่ 2

หมายเหตุ

- มีคํ่ากำหนดเป็นเมตร นอกจกแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- ขนาดของเหล็กเสริม กำหนดไว้เป็นมิลลิเมตร นอกจกแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริมที่แสดงไว้ เป็นระยะระหว่างศูนย์กลางเหล็ก ถึงศูนย์กลางเหล็ก
- ระยะคอนกรีตหยาบที่ติดกับแบบ ไม่น้อยกว่า 0.025 ม. งานฐานรากและองค์อาคารส่วนสำคัญที่สัมผัสกับดินตลอดเวลา ให้ใช้ 0.075 ม.
- รูปแบบของฝายคั่นน้ำขนาดเล็ก ขนาดโครงสร้างคั่นน้ำ เช่น ความกว้าง ความยาวในฝาย ความสูงของฝาย และระยะต่างๆ รวมทั้งวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างให้ใช้วัสดุในพื้นที่เป็นหลัก สามารถเปลี่ยนแปลงให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ตำแหน่งที่ตั้งตัวฝายทั้งนี้ความสูงของฝายไม่เกิน 1.50 เมตร โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างควบคุมงาน และผู้ว่าจ้างเป็นผู้กำหนด
- การก่อสร้างฝายคั่นน้ำขนาดเล็ก ในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา หากต้องการให้อาคารตัวฝายสามารถให้ประโยชน์ด้านอุปโภค-บริโภค ควรดำเนินการก่อสร้างจุดเชื่อมต่อและอาคารพักน้ำ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างควบคุมงาน และผู้ว่าจ้างเป็นผู้กำหนด
- รายละเอียดรูปแบบ
 - ก่อนดำเนินการก่อสร้างรับจ้างต้องเสนอรูปแบบฝายคั่นน้ำและรายละเอียดแบบแปลนการก่อสร้างที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างควบคุมงาน เสนอขออนุมัติก่อนว่าจ้าง
- ก่อนลงตัวคั่นน้ำและแผนโยธาให้โดยกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารให้สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ตรวจสอบก่อนนำไปใช้งาน ดังนี้
 - ต้นฉบับแบบก่อสร้างของรับจ้างผู้ผลิตและหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย
 - สำเนาหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิต และหรือผลการทดสอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้
 - ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ที่แสดงชื่อผลิตภัณฑ์และรุ่นที่ผลิต
 - หนังสือรับรองการส่งมอบปริมาณงานสินค้าจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย
- การผูกยึดเพื่อรับน้ำหนักและภาระการผูกยึดระหว่างกลองที่เรียงติดกันเข้าไว้ด้วยกัน ให้ผูกยึดด้วย ลวดเหล็กที่มีขนาดและคุณสมบัติตามที่กำหนดในตาราง ก. โดยผูกยึดด้วย 1 รอบ และ 3 รอบ สลับกันขึ้นอยู่กับขนาด ความรูปที่ 2 ลวดที่นำมาใช้จะต้องมีน้ำหนักของสินค้าที่เคลื่อนเป็นไปตาม มอก.
- ข้อกำหนดและรายละเอียดการก่อสร้างที่ไม่ระบุไว้ในแบบแปลน ให้ใช้ตามข้อกำหนดของกรมทรัพยากรน้ำ

กรมทรัพยากรน้ำ				
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำห้วยลำแพน				
หมู่ที่ 2 ตำบลบึงนคร อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์				
แบบอาคารฝายน้ำล้น และแบบขยายโครงสร้าง				
สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี				
สำรวจ	นายสมชาย อาจชนะ	ตรวจ/เสนอ	นายมงคล วงศ์วัฒนา	ทบก.
ออกแบบ	นายอริชรา รัตนพงษ์	ผ่าน	นายบุญเกิด เกตุคำ	จก.สอ.สพ.
เขียนแบบ	นายวิญญู วรศาสตร์	เห็นชอบ	นายเวสวัชร์ โสภณพิชญ์	ผอ.สท.7
แบบเลขที่		แผ่นที่	8/12	



ระบบป้องกันการกัดเซาะริมตลิ่งแบบวางเรียงด้วยเกเบียนและแมทเทรลส์
กรณีปรับความลาดชันของผิวหน้าเชิงลาดเท่ากับ 1:1.5 (ตั้ง : ราบ)
มาตราส่วน 1 : 100

สัญลักษณ์	
	- เกเบียน ขนาด 2 x 1 x 1 (ม) วางตามแนวยาว
	- แมทเทรลส์ ขนาด 4 x 2 x 0.30 (ม) วางตามแนวขวาง
	- แผ่นโยสึและจาระที่ชนิดกรอง

ตารางที่ 5 สรุปปริมาณวัสดุที่ใช้สำหรับการก่อสร้างระบบป้องกันการกัดเซาะ แบบวางเรียงต่อความยาว 1.00 เมตร ความลาดชัน 1 : 1.5 (ตั้ง : ราบ)				
ความสูง (เมตร)	เกเบียน (ม ²)	แมทเทรลส์ (ม ²)	แผ่นโยสึและจาระที่ชนิดกรอง (ตร.ม)	หินบรรจุในเกเบียนและแมทเทรลส์ (ตร.ม)
3.00	0.50	0.75	8.50	2.80

หมายเหตุ

- มิติต่างๆกำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- ในการติดตั้งโครงข่ายดิน ไม่สามารถขุดลอกได้ตามแบบเนื่องจากมีข้อจำกัด
เงื่อนไขเขตที่ดินและการพังทลายได้ จึงอนุโลมให้เปลี่ยนแปลง Slope ด้านข้าง
และแนวการขุดลอกจากแบบได้ ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในสนามโดยอยู่ในดุลยพินิจ
ของผู้ควบคุมการก่อสร้างในสนาม โดยงานดินขุดลอกจะต้องมีปริมาณงานดินไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบ
- ในการติดตั้งขุดลอกหากในแบบแปลนไม่ได้ ระบุตำแหน่งคันไม้ที่มีขนาดลำต้นใหญ่กว่า ๘ ๐.๓๐ ม.
อยู่ในแนวการขุดลอก ให้ทำการเว้นการขุดลอกโดยต้องไม่ทำให้รากต้นไม้ขึ้นเสียความมั่นคงแข็งแรง
- ในการติดตั้งขุดลอกหากในแบบแปลนไม่ได้ ระบุตำแหน่งสะพาน หรือโครงสร้าง คล. อยู่ในแนวขุดลอก
ให้ทำการเว้นการขุดลอก ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในสนามโดยอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมการก่อสร้างในสนาม
โดยงานดินขุดลอกจะต้องมีปริมาณงานดินไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบ



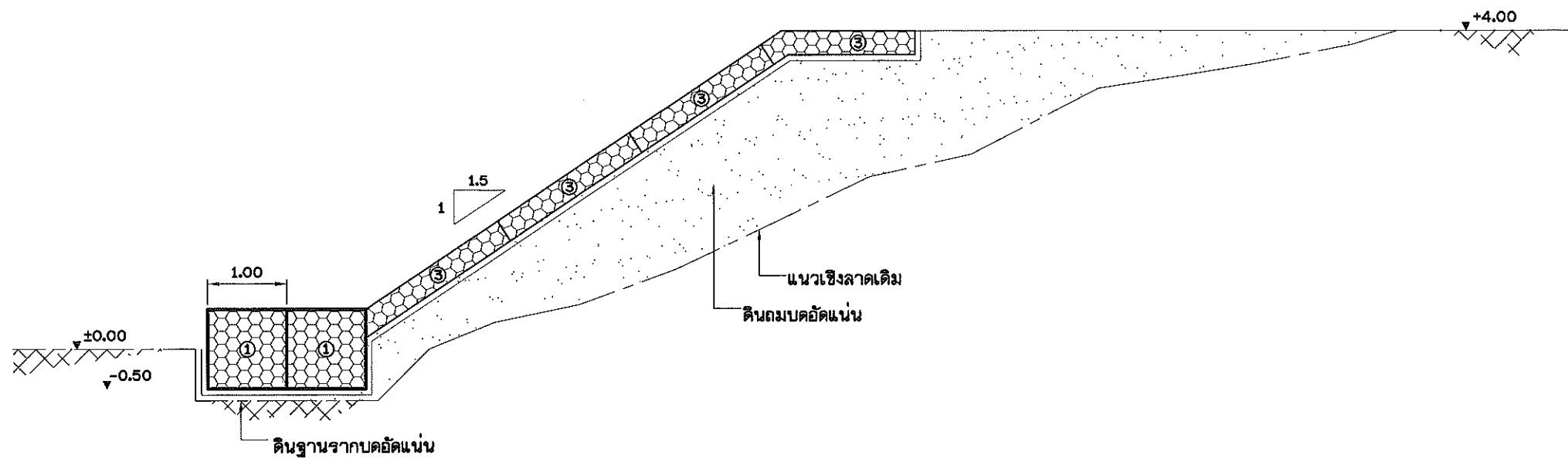
กรมทรัพยากรน้ำ

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำห้วยสำแพน

หมู่ที่ 2 ตำบลบึงนาราง อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ระบบป้องกันการกัดเซาะริมตลิ่งแบบวางเรียงด้วยเกเบียนและแมทเทรลส์

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี

สำรวจ	นายสมชาย อัจฉริยะ	ตรวจสอบ	นายมงคล วงศ์วัฒนาภัก	ทบก.
ออกแบบ	นายวิรัช รัตนพงษ์	ผ่าน	นายบุญเกิด เกตุคำ	รท.ผอ.สพ.
เขียนแบบ	นายวิญญู วรรณศิริ	เห็นชอบ	นายเสกสรรค์ โสภณศิริรัตน์	พอ.สท.7
แบบเลขที่	-	แผ่นที่	9/12	



ความสูง 4.00 เมตร

ระบบป้องกันการกัดเซาะริมตลิ่งแบบวางเรียงด้วยเกเบียนและแมทเทรล
กรณีปรับความลาดชันของผิวหน้าเชิงลาดเท่ากับ 1:1.5 (ตั้ง : ราบ)
มาตราส่วน 1 : 100

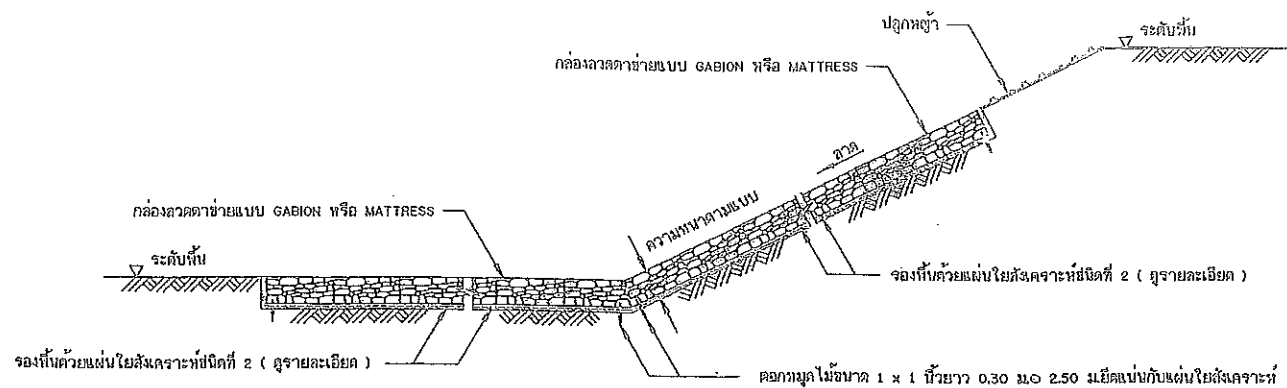
สัญลักษณ์	
	- เกเบียน ขนาด 2 x 1 x 1 (ม.) วางตามแนวยาว
	- แมทเทรล ขนาด 4 x 2 x 0.30 (ม.) วางตามแนวขวาง
	- แผ่นโยสึงเคราะห์ดินกรอง

ตารางที่ 5 สรุปปริมาณวัสดุที่ใช้สำหรับการก่อสร้างระบบป้องกันการกัดเซาะแบบวางเรียงต่อความยาว 1.00 เมตร ความลาดชัน 1 : 1.5 (ตั้ง : ราบ)				
ความสูง (ม.ตร.)	เกเบียน (ก้อน)	แมทเทรล (ก้อน)	แผ่นโยสึงเคราะห์ดินกรอง (ตร.ม.)	หินบรรจุในเกเบียนและแมทเทรล (ตร.ม.)
4.00	1.00	1.00	11.50	4.40

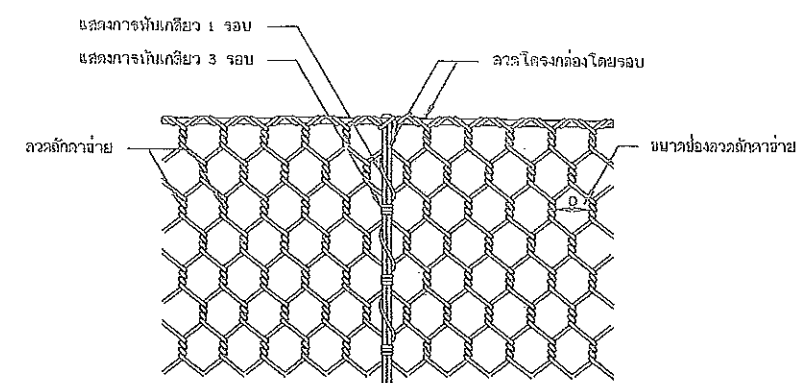
หมายเหตุ

- มิติต่างๆกำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- ในการติดตั้งอุปกรณ์ชำติ ไม่สามารถขุดลอกได้ตามแบบเนื่องจากมีข้อจำกัด
เงื่อนไขเขตที่ดินและการพังทลายได้ จึงอนุโลมให้เปลี่ยนแปลง Slope ด้านข้าง
และแนวการขุดลอกจากแบบได้ ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในสนามโดยอยู่ในดุลยพินิจ
ของผู้ควบคุมการก่อสร้างในสนาม โดยงานดินขุดลอกจะต้องมีปริมาณงานดินไม่น้อยกว่าที่จะปูไว้ในแบบ
- ในการขุดลอกหากในแบบแปลนไม่ได้ จะปูตำแหน่งคันไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๕ ๐.๓๐ ม.
อยู่ในแนวการขุดลอก ให้ทำการเว้นการขุดลอกโดยต้องไม่ทำให้รากคันไม้ขึ้นเสียความมั่นคงแข็งแรง
- ในการขุดลอกหากในแบบแปลนไม่ได้ จะปูตำแหน่งสะพาน หรือโครงสร้าง คลส. อยู่ในแนวขุดลอก
ให้ทำการเว้นการขุดลอก ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในสนามโดยอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมการก่อสร้างในสนาม
โดยงานดินขุดลอกจะต้องมีปริมาณงานดินไม่น้อยกว่าที่จะปูไว้ในแบบ

กรมทรัพยากรน้ำ				
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำช่วยเหลือ				
หมู่ที่ 2 ตำบลบึงนาราง อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์				
ระบบป้องกันการกัดเซาะริมตลิ่งแบบวางเรียงด้วยเกเบียนและแมทเทรล				
สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 7 ราชบุรี				
สำรวจ	นายสมชาย อาจชนะ	ตรวจเสนอ	นายมงคล วงศ์วัฒนาภัก	พันก.
ออกแบบ	นายวิรัช รัตนพงษ์	ผ่าน	นายบุญเกิด เกตุคำ	รศ.พอส.พ.
เขียนแบบ	นายบุญไธย วรศาสตร์	เห็นชอบ	นายวราวิช โสภณพิทักษ์	ผอ.สท.๗
แบบเลขที่	-	แผ่นที่	10/12	



รูปตัดแสดงการวางกล่องลวดตาข่าย



รูปแสดงการพันลวดระหว่างกล่องลวดตาข่ายและฝาปิด

ข้อกำหนดคุณสมบัติของวัสดุ (SPECIFICATION)

1. กล่องลวดตาข่าย

- 1.1 กล่องลวดตาข่าย เป็นชนิดเคลือบสังกะสี (Hot dip galvanized) ประกอบด้วยลวดตาข่ายเป็นรูปหกเหลี่ยมชนิดทึบเกลียว 3 รอบ มี 2 แบบ คือ
 - 1) กล่องลวดตาข่ายแบบ GABION มีขนาดสัดส่วนตามแบบโดยมีขนาดช่องตาข่ายจากระยะทับเกลียว 'a' ไม่มากกว่า 10x13 ซม.
 - 2) กล่องลวดตาข่ายแบบ MATTRESS มีขนาดสัดส่วนตามแบบโดยมีขนาดช่องตาข่ายจากระยะทับเกลียว 'a' ไม่มากกว่า 6x8 ซม.
- 1.2 การขึ้นโครงรูปกล่องเป็นสี่เหลี่ยม โดยเครื่องจักรให้ โดยขนาดและสัดส่วนตามแบบ และมีผิวทึบภายในทุก 1 เมตร มีฝาปิด-เปิดได้ และต้องผ่านการตรวจสอบคุณภาพและพิมพ์ที่จากโรงงานผู้ผลิต และต้องติดฉลากระบุขนาดมิติต่าง ๆ เพื่อติดพิมพ์ให้สามารถตรวจสอบได้
- 1.3 คุณสมบัติของลวด (Wire) ที่ใช้ประกอบเป็นกล่องลวดตาข่ายจะต้องมีความต้านทานแรงดึง (Tensile Strength) ไม่น้อยกว่า 38 กก./ตร.มม. ตามวิธีการทดสอบ มอก.71 'ลวดเหล็กเคลือบสังกะสี' และมีขนาดลวดและกาบเคลือบสังกะสี ดังนี้
 - 1) กล่องลวดตาข่ายแบบ GABION

ชนิดของลวด	เส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.)	น้ำหนักขึ้นต่อตารางเมตรที่เคลือบ (กรัม/ตร.มม.)
ลวดโครง	3.5	275
ลวดถัก	2.7	260
ลวดทึบ	2.2	240

2) กล่องลวดตาข่ายแบบ MATTRESS

ชนิดของลวด	เส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.)	น้ำหนักขึ้นต่อตารางเมตรที่เคลือบ (กรัม/ตร.มม.)
ลวดโครง	2.7	260
ลวดถัก	2.2	240
ลวดทึบ	2.2	240

- 1.4 การยึดและพันกล่อง ระหว่างกล่องลวดตาข่ายและฝาปิดต้องให้ใช้ลวดพันขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 2.2 มม.พันยึดกับลวดโครงกล่อง โดยทับเกลียว 3 รอบและ 1 รอบสลับกันในแต่ละช่วงตาข่าย ดังแสดงในรูป

2. แผ่นใยสังเคราะห์

2.1 คุณสมบัติ

ชนิดที่ 2 ใช้กับงานปูรองกล่อง GABION, MATTRESS

1. ค่า CBR, PUNCTURE (EN ISO 12236, BS 6906 : PART 4, ASTM D 6241) ไม่น้อยกว่า 2200 N
2. ค่า MASS PER UNIT AREA ไม่น้อยกว่า 180 g/m²
3. ค่า WATER FLOW RATE (BS 6906 : PART 3, ASTM D 4491) ไม่น้อยกว่า 50 l/m².sec (10 cm-head)
4. ค่า TENSILE STRENGTH (EN ISO 10319, BS 6906 : PART 1, ASTM D 4595) ไม่น้อยกว่า 12.5 k N/m. (WOTH)
5. ค่า PORE SIZE 0₉₀ (BS 6906 PART 2, ASTM D 4750) ไม่มากกว่า 90 um.

2.2 การทำเครื่องหมาย

- แผ่นใยสังเคราะห์ทุกม้วนจะต้องแสดงคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้
- ชื่อผลิตภัณฑ์, รุ่น, ชื่อโรงงานหรือแหล่งผลิต, ปีที่ผลิต

3. การเรียงชั้นมือในกล่องลวดตาข่าย

- 3.1 เป็นหินที่แข็งเกร็ง ไม่เปราะอ่อน และทนต่อการขัดสี (Abrasion) เมื่อทดสอบด้วยวิธี Los Angeles Abrasion Test แล้วส่วนที่สึกหรอสูญหายไม่เกิน 40 %
- 3.2 เป็นหินที่มีความคงทน (Soundness) เมื่อทดสอบด้วยวิธี Sodium Sulphate แล้ว ส่วนสูญหายต้องไม่เกิน 12 % โดยน้ำหนัก
- 3.3 เป็นหินที่แน่น มีความถ่วงจำเพาะไม่ต่ำกว่า 2.6 โดยนำมาจากแหล่งโรงโม่หิน หรือจากแหล่งที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง
- 3.4 ขนาดช่องหินอยู่ระหว่าง 15-25 ซม. สำหรับ GABION และ 7.5-15 ซม. สำหรับ MATTRESS

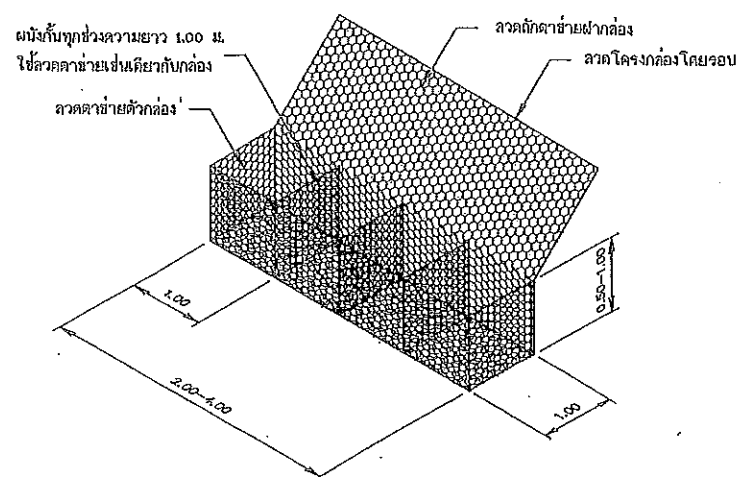
รายละเอียดการก่อสร้าง

1. ทำการปรับระดับบริเวณที่จะวางกล่องลวดตาข่ายให้เรียบปราศจากวัชพืช
2. ปูแผ่นใยสังเคราะห์แบบที่ 2 ดังนี้
 - 2.1 ขึ้นท่อนการวางให้เป็นไปตามเส้นและฝาของบริเวณที่ผู้ผลิต
 - 2.2 ในขณะวางกล่องลวดตาข่ายลงบนแผ่นใยสังเคราะห์จะต้องไม่ทำให้เกิดการขยักขาด หรือเกิดการเคลื่อนตัวของแผ่นใยสังเคราะห์ออกจากบริเวณที่ต้องการปู ด้วยมุมของการปูแผ่นใยให้ทับซ้อนกันห่างจากความหนาของกล่องลวดตาข่าย
 - 2.3 ไม่อนุญาตให้สิ่งสิ่งเคลื่อนที่หลุดไปบนแผ่นใยสังเคราะห์ หลังจากการปูแผ่นใยสังเคราะห์แล้ว
 - 2.4 การต่อเชื่อมแผ่นใยสังเคราะห์ ทำได้ 2 วิธี ดังนี้
 - การต่อโดยให้แผ่นเหลื่อมกัน (Overlapping) ระยะทับของแผ่นใยสังเคราะห์ไม่น้อยกว่า 0.50 ม.
 - การเย็บ (Sewing) ให้ทำการเย็บแบบต่อเนื่อง โดยใช้ด้าย Polyester หรือ Nylon ทำการเย็บแบบต่อเนื่อง
3. วางกล่องลวดตาข่ายและทำการโยงยึดให้อยู่ในรูปสี่เหลี่ยม
4. บรรจุหินลงในกล่องลวดตาข่าย ต้องวางเรียงให้คงที่กันอย่างหนาแน่น เพื่อมุมมุดต้องเข้ากันและมีความสวยงาม

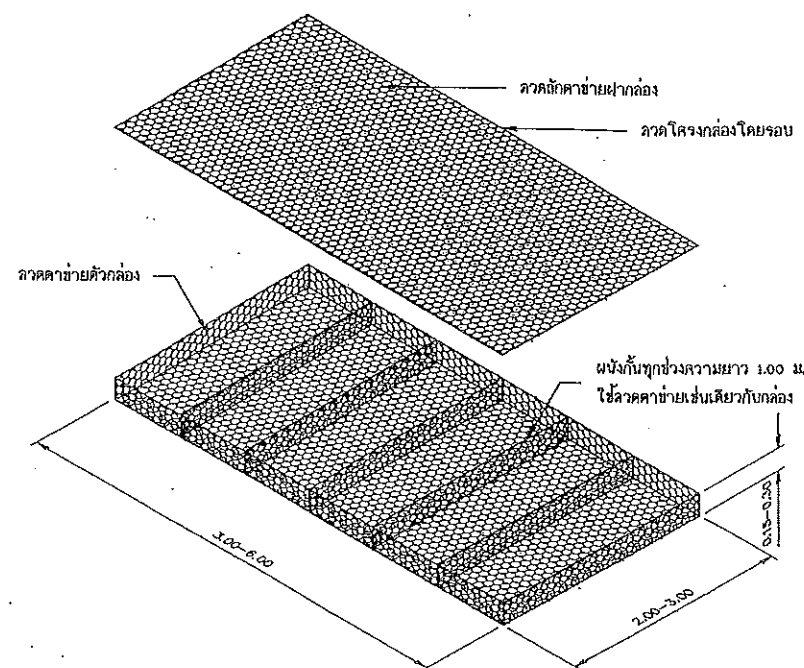
การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

ให้ผู้รับจ้างจัดส่งเอกสารให้ผู้ว่าจ้าง เพื่อให้กรมทรัพยากรน้ำ ตรวจสอบก่อนนำไปใช้งาน ดังนี้

- ต้นฉบับเอกสารของบัญชีผู้ผลิตและหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย
- สำเนาหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิต และหรือผลการทดสอบจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้
- ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ที่แสดงชื่อผลิตภัณฑ์และรุ่นที่ผลิต (เฉพาะแผ่นใยสังเคราะห์)
- หนังสือรับรองการส่งมอบปริมาณงานสินค้าจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย

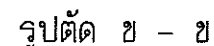
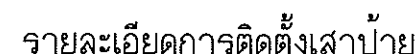
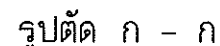
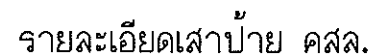
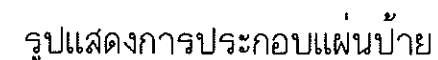
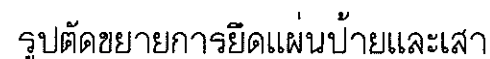
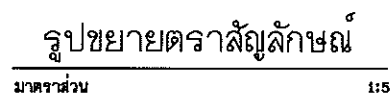
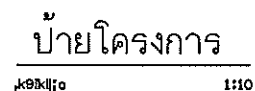


กล่องลวดตาข่ายแบบ GABION



กล่องลวดตาข่ายแบบ MATTRESS

แบบมาตรฐานอาคารประกอบ					
งานป้องกันกาดักน้ำ					
แสดง รูปตัดแสดงการวางกล่องลวดตาข่าย ข้อกำหนดคุณสมบัติของวัสดุ					
บริษัท ทรานส์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด			สำนักออกแบบและก่อสร้าง กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		
ออกแบบ	นายวิภาส อังคิทธิกุล	08-178	เสนอ	นายบุญช่วย มีชัย	นาย
เขียนแบบ	นายวิภาส อังคิทธิกุล	08-178	ผ่าน	นายประสิทธิ์ วัชรวิ	นาย
ตรวจ	นายสุรชาติ งามงาม	08-3637	เห็นชอบ	นายประสิทธิ์ วัชรวิ	นาย
นาย วิภาส อังคิทธิกุล 08-178			อนุมัติ	นายสุรชาติ งามงาม	นาย
ผู้จัดการโครงการ			วันที่ 09/08/2562	หมายเลขแบบ DWR6-DT-06	วันที่ 2/2 หน้า 68



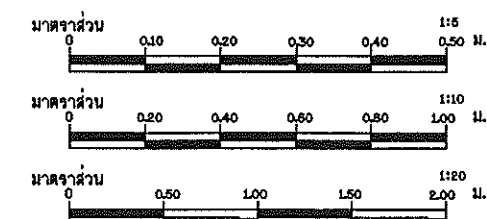
รูปขยาย ตราสัญลักษณ์

ใบแสดงมาตรฐานส่วน

1. ผลิตค้างจำหน่ายได้เป็นเมตร นอกจากจะแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. บัญชีโครงการ ใช้แผ่นเหล็กอาบสังกะสีตาม มอก.50 ความหนา 1.20 มม.
3. การยึดแผ่นป้ายกับเสาป้าย ให้เป็นไปตามตารางดังนี้

ขนาดหน่วย (ซม.)		ระยะต่าง ๆ (ซม.)							
กว้าง A	ยาว B	C	D	E	F	G	H	I	J
120	240	20	200	12.5	95	7.5	17.5	50	40

4. เสาปักประกับแผ่นป้ายเป็นชนิดเหล็กจาก ขนาด 1-1/2"x1-1/2"x1/8" ซึ่งทำขึ้นตามมอด มอก. 369 และทาผิวด้วยสี
5. เสาป้ายเป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็ก ใช้ส่วนผสมคอนกรีต 1:2:4 โดยน้ำหนัก และคอนกรีต 1 สบม. ต้องใช้ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.
6. เหล็กเสริมต้องเป็นเหล็กกลม มีคุณภาพตาม มอก. 20 ขึ้น SR - 24 หรือ มอก. 747
7. สี
- 7.1 พื้นป้ายลักษณะโครงการ ใช้สีฟ้าเงิน โดยใช้ผืนสะท้อนแสงตาม มอก. 606
- 7.2 ตัวเลข ตัวอักษร สัญลักษณ์ และเส้นขอบป้าย ใช้สีขาว โดยใช้ผืนสะท้อนแสงตาม มอก. 606
- 7.3 คำพลั่วแผ่นป้ายพยานสีของพื้นจราจรสีแดงตัวหนังสือและพื้นเงาทั่วทั้งตัวอักษร 1 ขึ้น
8. เสาป้าย คสล. ขนาด 0.15x0.15 ท่อนบนทาสีขาว ท่อนล่างทาสีดำ ส่วนที่ฝังดินเทคอนกรีตหยาบส่วนผสม 1:3:5 โดยปริมาตร ซึ่งมีส่วนยุบตัว (SLUMP) ไม่นเกิน 10 ซม. และสีเสาป้ายใช้สีตาม มอก. 327
9. ป้ายโครงการ ให้ติดตั้งในสถานที่สามารถมองเห็นได้อย่างเด่นชัด โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง



แบบมาตรฐานโครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ แบบมาตรฐานป้าย พื้นที่โครงการ เลขที่ แปลง ฐานัน ภูมิพิศ ภูมิภาคมารจัดการ				
สำนักงานอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม				
สำนักงานอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ				
สำรวจ		เสนอ	พิจารณา	ผ่าน
ออกแบบ	นาย [ลายเซ็น]	ผ่าน	นาย [ลายเซ็น]	ผ่าน
เขียนแบบ	นาย [ลายเซ็น]	เห็นชอบ	นาย [ลายเซ็น]	ผ่าน
แบบเสร็จ	สอ.น. 19003-2	แบบแก้ไข	1/2	