

ร่าง



ประกาศกรมทรัพยากรน้ำ

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง ตำบลนาหว้าใหญ่ อำเภอปทุม
ราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทรัพยากรน้ำ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำ
ห้วยหินกอง ตำบลนาหว้าใหญ่ อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(e-bidding) ราคาของงานก่อสร้างในการประกวดราคาค้างครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๖,๓๒๔,๒๐๐.๐๐ บาท
(สิบหกล้านสามแสนสองหมื่นสี่พันสองร้อยบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทรัพยากรน้ำ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรม “งานอนุรักษ์ฟื้นฟูและพัฒนาแหล่งน้ำ” ชั้น ๑ หรือ ชั้น ๒ หรือชั้น ๓

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก หากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ ๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) ขึ้นไปกับกรมทรัพยากรน้ำ ต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายและยื่นต่อกรมสรรพากร และปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคล เป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และกรมทรัพยากรน้ำขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ก่อนนิติสัมพันธ์กับบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ เว้นแต่บุคคลหรือนิติบุคคลนั้นจะได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายตามประกาศดังกล่าว หรือได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง และมีการส่งเพิกถอนรายชื่อจากบัญชีดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.dwr.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๒๙๘ ๖๖๐๗ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามยัง กรมทรัพยากรน้ำ ผ่านทางอีเมล Ukrit.i@dwr.mail.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ โดยกรมทรัพยากรน้ำจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.dwr.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(นางจรรยา ไตรรัตน์)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาแหล่งน้ำ ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

ร่าง



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง ตำบลนาหว้าใหญ่ อำเภอปทุมราชวงศา

จังหวัดอำนาจเจริญ

ตามประกาศ กรมทรัพยากรน้ำ

ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๐

กรมทรัพยากรน้ำ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง ตำบลนาหว้าใหญ่ อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ ณ กรมทรัพยากรน้ำ ส่วนกลาง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
 - (๓) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า
 - (๔) หลักประกันผลงาน
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)
- ๑.๙ ระบบการจัดการความปลอดภัยในการทำการก่อสร้าง
- ๑.๑๐ แบบใบแจ้งปริมาณงาน
- ๑.๑๑ หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการโอนสิทธิเรียกร้อง
- ๑.๑๒ เงื่อนไขทั่วไปของงานก่อสร้าง

๑.๑๓ เงื่อนไขเฉพาะของงานก่อสร้าง

๑.๑๔ รายการรายละเอียดด้านวิศวกรรม

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ฅ วัน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรม “งานอนุรักษ์ฟื้นฟูและพัฒนาแหล่งน้ำ” ชั้น ๑ หรือ ชั้น ๒ หรือชั้น ๓

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก หากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ ๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) ขึ้นไปกับกรมทรัพยากรน้ำ ต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายและยื่นต่อกรมสรรพากร และปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคล เป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และกรมทรัพยากรน้ำขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ก่อนนิติสัมพันธ์กับบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ เว้นแต่บุคคลหรือนิติบุคคลนั้นจะได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายตามประกาศดังกล่าว หรือได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง และมีการส่งเพิกถอนรายชื่อจากบัญชีดังกล่าวแล้ว

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาบัตรทะเบียนผู้รับจ้างกรมทรัพยากรน้ำ พร้อมรับรอง
สำเนาถูกต้อง

(๔) บัญชีรายการก่อสร้าง หรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา ซึ่งจะต้องแสดงรายการวัสดุอุปกรณ์ ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ รวมทั้งกำไรไว้ด้วย

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

(๖) ระบบความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามข้อ ๑.๒ พร้อมจัดทำใบแจ้งปริมาณงานและราคา ใบบัญชีรายการก่อสร้างให้ครบถ้วน

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอมustรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอมustเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๒๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอมustตรวจสอบดูร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอมตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอมustยื่นข้อเสนอมและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอมและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอมและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอมustจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอมต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอมแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอมที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอมรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอมรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอมที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอมรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอมราคาที่ผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอม

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอม มีผู้ยื่นข้อเสนอมรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอมรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอม และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอมดังกล่าวเป็นผู้ทำงานเว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอมรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอมustปฏิบัติตาม ๔.๘ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๙๑๕,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าแสนหนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครีหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครีหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็ครีหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่าง

เวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง

หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญา เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วย 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 ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization ดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

(๔) กรมจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินหรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่กรมจะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรมพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อการจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ กรม อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้นๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของกรม

กรมจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริงเมื่อกรมหรือเจ้าหน้าที่ของกรม ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้วและปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ กรมจะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นไว้กับผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ (สิบ) ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้า นั้น

๑๒. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินแต่ละงวด กรมจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้น เพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้างทั้งหมด ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคาร หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๔) มาวางไว้ต่อกรม เพื่อเป็นหลักประกันแทน

กรมจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้าง พร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

๑๓. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอละเอียดอื่น ๆ

๑๓.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๑

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อีกเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๑ แล้วเท่านั้น

๑๓.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอละเอียด หรือเรียกหรือจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอละเอียด และอาจพิจารณาเรียกหรือให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๓.๔ กรมสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๓.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๓.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๔. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้รับระบุในข้อ ๑.๕

๑๕. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก สถาบันของทางราชการ หรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๕.๑ วิศวกรโยธา

๑๕.๒ ช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา

๑๕.๓ ช่างเชื่อม

๑๖. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๗. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ
ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือ
ทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว



ร่าง

ขอบเขตของงาน (Terms Of Reference : TOR)

จ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง ตำบลนาหว้าใหญ่ อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ

๑. ความเป็นมา

จากทะเบียนประวัติโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำมีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีปริมาตร การเก็บกักมากกว่า ๒ ล้านลูกบาศก์เมตร จำนวน ๑๒๔ โครงการ ซึ่งโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยหินกองเป็นโครงการที่ อยู่ในทะเบียนประวัติดังกล่าว และได้เข้าตรวจสอบสภาพโครงการในสนามแล้ว พบว่าอยู่ในสภาพทรุดโทรม เนื่องจากขาดการบำรุงรักษา และปรับปรุงซ่อมแซม มาเป็นเวลานาน ทำให้ประสิทธิภาพในการใช้งานลดลง ทำให้ ราษฎรไม่สามารถใช้น้ำจากโครงการฯ ได้เต็มประสิทธิภาพ จึงควรมีการปรับปรุงซ่อมแซมโครงการดังกล่าว

๒. วัตถุประสงค์

กรมทรัพยากรน้ำ มีความประสงค์จะจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง ตำบลนาหว้าใหญ่ อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม ณ วันประกาศประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรม “งานอนุรักษ์ พันธุ์และพัฒนาแหล่งน้ำ” ชั้น ๑ หรือ ชั้น ๒ หรือ ชั้น ๓

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติ ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดง เป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้ จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วม ค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการ ร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็น ผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอ



/ ผู้รับผิดชอบ...

ประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้ำนั้น สามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ำหลัก รายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้ำที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้ำที่จดทะเบียน เป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก หากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ ๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) ขึ้นไปกับกรมทรัพยากรน้ำ ต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายและยื่นต่อกรมสรรพากร และปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคล เป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และกรมทรัพยากรน้ำขอสงวนสิทธิที่จะไม่ก่อนนิติสัมพันธ์กับบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ เว้นแต่บุคคลหรือนิติบุคคลนั้นจะได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายตามประกาศดังกล่าว หรือได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง และมีการส่งเพิกถอนรายชื่อจากบัญชีดังกล่าวแล้ว

๔. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

งานตามสัญญานี้ประกอบด้วย รายละเอียดโครงการ

๑. งานเตรียมพื้นที่
๒. งานดิน
๓. งานโครงสร้าง
๔. งานป้องกันการกัดเซาะ
๕. งานท่อและอุปกรณ์
๖. งานประกอบอาคารชลประทาน
๗. งานเบ็ดเตล็ด

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน ๑๒๗ วัน (หนึ่งร้อยยี่สิบเจ็ดวัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๖. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ๑๘,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบแปดล้านสามแสนบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง ตำบลนาหว้าใหญ่ อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ

๗. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกัน หรือ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรม ก่อนการรับเงินล่วงหน้า



๘. ค่าจ้าง และการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วยที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

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

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

(๓) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงานรายการนั้นในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณ งานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณ กับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณด้วยราคาต่อหน่วยตาม สัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization ดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้าง ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

(๔) กรมจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่กรม จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรม พิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อการจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้กรม อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้นๆ และการพิจารณาว่างานได้อยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของกรม

กรมจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริงเมื่อกรมหรือเจ้าหน้าที่ของกรม ได้ทำการตรวจสอบผลงาน ที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตาม ข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ กรมจะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นให้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ

๙. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

กรมจะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวม

๑๐. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินแต่ละงวด กรมจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงานในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้างทั้งหมดผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันมาวางไว้ต่อกรม เพื่อเป็นหลักประกันแทน

กรม จะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย



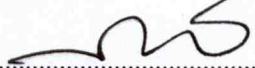
หมายเหตุ

ประชาชนผู้สนใจสามารถวิจารณ์ เสนอข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้เป็นลายลักษณ์อักษร ทางไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) ส่งไปที่ สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ เลขที่ ๑๘๐/๓ อาคารกรมทรัพยากรน้ำ ซอย ๓๔ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ หรือ ทาง Email : ukrit.i@dwr.mail.go.th หรือ ทางโทรสารถึง นายอุกฤษฏ์ อินสว่าง หมายเลข ๐-๒๒๙๘-๖๖๐๗ โดยระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายปฐมพงศ์ สิริภุริพัฒน์)

ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสรศักดิ์ ใจประเสริฐ)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ

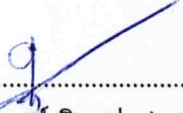
(นายคมสัน สัจจะวรรณคุณ)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ

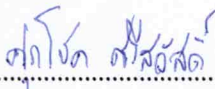
(นายศักดิ์สิทธิ์ แจ้งไพศาล)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอุกฤษฏ์ อินสว่าง)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายนายศุภโชค ศรีสวัสดิ์)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ



เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ข้อ ๑.๑ แบบรูปรายการละเอียด (ดูรายละเอียด)

ตารางรายชื่อแบบ และหมายเลขแบบงานจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง
ตำบลนาหว้าใหญ่ อำเภอบึงมะพร้าวงวดา จังหวัดอำนาจเจริญ

หมวด "ก" แบบทั่วไป			
ลำดับแบบ	หมวดแบบ	รายการ	แบบแผนที่
๑	ก๑	แผนที่แสดงตั้งโครงการ	ก๑-๐๑/๐๑
๒	ก๒	บัญชีแบบ	ก๒-๐๑/๐๑
๓	ก๓	สัญลักษณ์ ค่าย่อ ลักษณะโครงการและข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน	ก๓-๐๑/๐๒
๔	ก๓	ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง	ก๓-๐๒/๐๒
๕	ก๔	แหล่งวัสดุและผลการทดสอบ	ก๔-๐๑/๐๑
๖	ก๕	แปลนแสดงตำแหน่งหลุมเจาะชั้นดิน	ก๕-๐๑/๐๓
๗	ก๕	ผลทดสอบวัสดุ BORING LOG NO.๑-๓	ก๕-๐๒/๐๓
๘	ก๕	ผลทดสอบวัสดุ BORING LOG NO.๔-๕	ก๕-๐๓/๐๓
๙	ก๖	แผนที่แสดงลักษณะทั่วไป	ก๖-๐๑/๐๑
๑๐	ก๗	แปลนทั่วไป	ก๗-๐๑/๐๑
หมวด "ข" งานเชื่อมดิน			
ลำดับแบบ	หมวดแบบ	รายการ	แบบแผนที่
๑๑	ข๑	แปลนและรูปตัดตามยาว	ข๑-๐๑/๐๓
๑๒	ข๑	รูปตัดทั่วไปงานคันเชื่อมดิน	ข๑-๐๒/๐๓
๑๓	ข๑	รูปตัดแสดงหลักบอกค่าระดับน้ำ	ข๑-๐๓/๐๓
หมวด "ค" อาคารระบายน้ำล้น			
ลำดับแบบ	หมวดแบบ	รายการ	แบบแผนที่
๑๔	ค๑	แปลน	ค๑-๐๑/๐๒
๑๕	ค๑	รูปตัดตามยาว	ค๑-๐๒/๐๒

หมวด "ง" อาคารบังคับน้ำ			
ลำดับแบบ	หมวดแบบ	รายการ	แบบแผนที่
๑๖	ง๑	อาคารบังคับน้ำฝั่งซ้าย แปลน และรูปตัดตามยาว	ง๑-๐๑/๐๓
๑๗	ง๑	อาคารบังคับน้ำฝั่งซ้าย รูปตัดแสดงการเสริมเหล็ก (แผนที่ ๑/๒)	ง๑-๐๒/๐๓
๑๘	ง๒	อาคารบังคับน้ำฝั่งซ้าย รูปตัดแสดงการเสริมเหล็ก (แผนที่ ๒/๒)	ง๑-๐๓/๐๓
๑๙	ง๒	อาคารบังคับน้ำฝั่งขวา แปลน และรูปตัดตามยาว	ง๒-๐๑/๐๓
๒๐	ง๒	อาคารบังคับน้ำฝั่งขวา รูปตัดแสดงการเสริมเหล็ก (แผนที่ ๑/๒)	ง๒-๐๒/๐๓
๒๑	ง๒	อาคารบังคับน้ำฝั่งขวา รูปตัดแสดงการเสริมเหล็ก (แผนที่ ๒/๒)	ง๒-๐๓/๐๓
หมวด "จ" ระบบส่งน้ำ			
ลำดับแบบ	หมวดแบบ	รายการ	แบบแผนที่
๒๒	จ๑	แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ	จ๑-๐๑/๐๒
๒๓	จ๑	ตารางแสดงอาคารประกอบท่อส่งน้ำ	จ๑-๐๒/๐๒
๒๔	จ๒	แปลนและรูปตัดตามยาวท่อส่งน้ำสาย MP กม.๐+๐๐๐ ถึง กม.๑+๐๐๐	จ๒-๐๑/๐๔
๒๕	จ๒	แปลนและรูปตัดตามยาวท่อส่งน้ำสาย MP กม.๑+๐๐๐ ถึง กม.๒+๐๐๐	จ๒-๐๒/๐๔
๒๖	จ๒	แปลนและรูปตัดตามยาวท่อส่งน้ำสาย MP กม.๒+๐๐๐ ถึง กม.๓+๐๐๐	จ๒-๐๓/๐๔
๒๗	จ๒	แปลนและรูปตัดตามยาวท่อส่งน้ำสาย MP กม.๓+๐๐๐ ถึง กม.๑+๓๕๐	จ๒-๐๔/๐๔
๒๘	จ๓	อาคารจุดแยก	จ๓-๐๑/๐๕
๒๙	จ๓	อาคารควบคุมพลังงานน้ำ	จ๓-๐๒/๐๕
๓๐	จ๓	จุดปล่อยน้ำ , การวางท่อ	จ๓-๐๓/๐๕
๓๑	จ๓	การเชื่อมต่อ	จ๓-๐๔/๐๕
๓๒	จ๓	อาคารประทุระบายอากาศ , ประทุระบายตะกอน	จ๓-๐๕/๐๕

ประเทศไทย

กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการสำรวจและออกแบบรายละเอียดปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ (กลุ่มสัญญา 2)

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง ตำบลนาหว้าใหญ่ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอำนาจเจริญ

รหัสโครงการ อจ.2107

สารบัญ

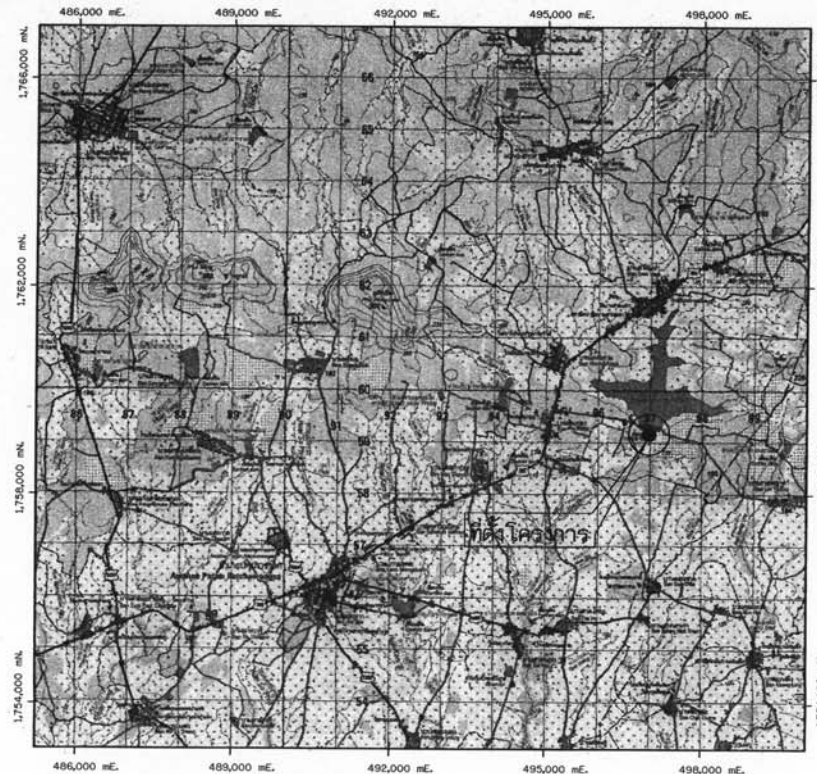
ลำดับที่	ชื่อแบบ	หมวดแบบ	จำนวนแผ่น
1	หมวด ก' ทิวโป		
2	แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ	ก1	1
3	บัญชีแบบ	ก2	1
4	ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน	ก3	2
5	แปลนและรูปตัดตามยาวและตัดตามขวางของเขื่อนดิน, ผลการสอบ	ก4	1
6	แปลนและรูปตัดตามยาวและตัดตามขวางของเขื่อนดิน, ผลการสอบ	ก5	3
7	แปลนและรูปตัดตามยาวและตัดตามขวางของเขื่อนดิน, ผลการสอบ	ก6	1
8	แปลนทิวโป	ก7	1
9	หมวด ข' เขื่อนดิน		
10	แปลนและรูปตัด	ข1	3
11	หมวด ค' อาคารระบายน้ำล้น		
12	แปลนและรูปตัด	ค1	2
13	หมวด ง' อาคารบังคับน้ำ		
14	อาคารบังคับน้ำฝั่งซ้าย แปลนและรูปตัด	ง1	5
15	อาคารบังคับน้ำฝั่งขวา แปลนและรูปตัด	ง2	3
16	หมวด จ' ระบบส่งน้ำ		
17	แปลนทิวโป	จ1	2
18	แปลนและรูปตัดตามยาวและตัดตามขวางของระบบส่งน้ำ	จ2	4
รวม			32

อนุมัติ  19 ก.พ. 57 นายอรรถสิทธิ์ คุ้มศิริ วิศวกรโครงการ อนุมัติโครงการ		กรมทรัพยากรน้ำ โครงการสำรวจและออกแบบรายละเอียดปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ (กลุ่มสัญญา 2) โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง ตำบลนาหว้าใหญ่ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอำนาจเจริญ ทิวโป แผนที่แสดงแบบแปลนและรูปตัดตามยาวและตัดตามขวางของเขื่อนดิน	
แผนก (นายอรรถสิทธิ์ คุ้มศิริ) วิศวกรโครงการ		บริษัท บริษัท ศิรินธร เทคโนโลยี จำกัด (นายสมชาย อนุสุพรรณ) ผู้จัดการบริษัท	
ประธาน (นายอรรถสิทธิ์ คุ้มศิริ) วิศวกรโครงการ	รองประธาน (นายอรรถสิทธิ์ คุ้มศิริ) วิศวกรโครงการ	วิศวกร (นายอรรถสิทธิ์ คุ้มศิริ) วิศวกรโครงการ	ช่างเขียน (นายอรรถสิทธิ์ คุ้มศิริ) วิศวกรโครงการ
กรรมการ (นายอรรถสิทธิ์ คุ้มศิริ) วิศวกรโครงการ	กรรมการ (นายอรรถสิทธิ์ คุ้มศิริ) วิศวกรโครงการ	กรรมการ (นายอรรถสิทธิ์ คุ้มศิริ) วิศวกรโครงการ	กรรมการ (นายอรรถสิทธิ์ คุ้มศิริ) วิศวกรโครงการ
กรรมการ (นายอรรถสิทธิ์ คุ้มศิริ) วิศวกรโครงการ	กรรมการ (นายอรรถสิทธิ์ คุ้มศิริ) วิศวกรโครงการ	กรรมการ (นายอรรถสิทธิ์ คุ้มศิริ) วิศวกรโครงการ	กรรมการ (นายอรรถสิทธิ์ คุ้มศิริ) วิศวกรโครงการ



แผนที่แสดงจังหวัดที่ตั้งโครงการ

มาตราส่วน 1:50,000



แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ

มาตราส่วน 1:50,000

ขง 5940-1 ลำดับ L7018
 1759,327 ม.ล.
 496,642 ม.ล.

[illegible]


 กระทรวงศึกษาธิการ

โครงการสำรวจและออกแบบรายละเอียดปรับปรุง
 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ตอนสัญญาที่ 2)
 โครงการปรับปรุงซ่อมแซมเขื่อนบ้านนาหวายหนอง
 แสงขาวใหญ่ อำเภอวังสะสุณา จังหวัดเลย

ทั่วไป
 ทั่วไป

บริษัทผู้ควบคุมการศึกษา :

บริษัท สวิสเทค เทคโนโลยี จำกัด

ตัวร่าง	1. เสร็จสิ้นการออกแบบ (ฉบับร่าง)	
ออกแบบ	2. เสร็จสิ้นการออกแบบ (ฉบับร่าง)	 (วิศวกร ควบคุมงาน) ผู้เขียนรายงาน
เขียนแบบ	3. เสร็จสิ้นการออกแบบ (ฉบับร่าง)	
ตรวจแบบ	4. เสร็จสิ้นการออกแบบ (ฉบับร่าง)	
อนุมัติแบบ	5. เสร็จสิ้นการออกแบบ (ฉบับร่าง)	
เลขที่แบบ	สผ.น. 018/57	วันที่ออก

1. ศึกษาดูโครงการ	ทำหนังสือขออนุญาต ไปศึกษาดู หมู่ที่ 9 ต.นาท้าวโศภน อ.ประจักษ์ศิลปาคม จ.สกลนคร รพ.ว 1940-1 อำเภอสุเทพ 17018 ติดต่อ 1759,327 โทร. 436,842 ต่อ 5E	
2. ประชุมคณะกรรมการ	ทำหนังสือ	
3. ศึกษาแหล่งปลูกพืช	ทำหนังสือขออนุญาต ไปศึกษาดูที่สวน อ.สุเทพีวัฒนา	11.70
	ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี	1,242.70
	ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1 เดือน	8.00
		ตามแบบ

[illegible]

แบบมาตรฐานที่ใช้ในโครงการ			
ลำดับแบบ	ชื่อแบบ	หมายเลขแบบ	จัดพิมพ์
1.	รางวัลพิเศษ บัณฑิต	DWR6-DT-04	-
2.	รางวัลอภินิหารทะเล	DWR6-DT-06	-
3.	ป้ายไม้โครงการอภินิหาร	DWR12-PL-01	-
4.	ป้ายแผ่นไม้โครงการ	DWR12-PL-01	-

- เป็นสถานประกอบการในเชิงตัวแทน อาจเปลี่ยนไปได้อีกผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบเอกสารที่ส่งมอบก่อนลงราคาตัวต่อตัว
- ในการดำเนินงานก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการการตรวจจ้างที่รับ การเปลี่ยนแปลงเอกสารที่ส่งมอบโดยมีมติราคาตัวต่อตัว


 กรมพลศึกษา

โครงการสำรวจและออกแบบรายละเอียดปรับปรุง
 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงการพัฒนาลานกีฬา (กลุ่มสัญญาที่ 2)
 โครงการปรับปรุงซ่อมแซมสนามกีฬาห้วยหินกอง
 ต.นาบาริไธสง อ.บรบือ จ.ขอนแก่น

ทั่วไป
 สัญญาที่ : คำขอ มีรายละเอียดว่ากำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน

บริษัท/วิศวกรที่ปรึกษา : _____ บริษัท ครีเอทีฟ เทคโนโลยี จำกัด

วันที่ 24 / 11/2561 08/09/2561 10/09/2561 23/09/2561 24/09/2561	1. เข้ารับงาน 1.08.3317 2. เข้ารับงาน 1.08.3317 3. เข้ารับงาน 1.08.3317 4. เข้ารับงาน 1.08.3317 5. เข้ารับงาน 1.08.3317
ลงนามโดยที่ : วันน 018/57	ลงนามโดยที่ : 03-01/02

ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน

- มีติดกำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- รายการก่อสร้างที่ไม่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ให้ก่อสร้างตามข้อกำหนดรายละเอียดประกอบแบบก่อสร้างโครงการฉบับนี้และรายละเอียดของกรมการโยธาธิการ
- รายละเอียดใดที่ไม่ปรากฏอยู่ในแบบแปลนและไม่มีข้ออื่นในข้อกำหนดรายการก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างจัดจ้างผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหา ห้ามผู้รับจ้างกระทำโดยฉ้อโกง
- การทดสอบใดๆ ที่ไม่ปรากฏอยู่ในแบบแปลนและรายละเอียดการก่อสร้าง ที่แบบท้ายสัญญาให้เป็นค่าใช้จ่ายของนายจ้าง
- ให้ผู้รับจ้างจัดทำและติดป้ายชื่อโครงการและป้ายแนวหน้าโครงการตามแบบที่กำหนดไว้ก่อนทำการติดตั้ง ให้ผู้รับจ้างจัดจ้างผู้ว่าจ้างเห็นชอบก่อนดำเนินการต่อไป
- งานดินลูกรังให้ผู้ว่าจ้างเป็นผู้กำหนดที่ขึ้นดิน
- การระบายน้ำระหว่างอาคารก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องหาวิธีระบายน้ำออกจากบริเวณนั้น เพื่อป้องกันการเสียหายอันอาจเกิดขึ้นกับการก่อสร้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดทำไว้ด้วย
- การปลูกหญ้าให้ปลูกแบบปลูกติดกัน (BLOCK SOO000) ห้ามปลูกแบบเป็นหย่อมๆ หรือเป็นแบบแถบ (STRIP SOO000) ก่อนทำการปลูกหญ้าให้ปลูก TOPSOIL หน้า 0.10 ม. และต้องรักษาความสูงหญ้าจะเจริญงอกงาม ข้อกำหนดนี้เกี่ยวกับโยธาธิการปลูกหญ้าให้ยึดตามข้อกำหนดการก่อสร้างของกรมการโยธาธิการ
- สมมุติอาคารส่วนที่มองเห็นได้ 2 ชั้น นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- งานอาคารประกอบใช้ทำสิ่งยึดคอนกรีตรูปปลูกอาคาร ขนาด 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน จะต้องไม่น้อยกว่า 210 กก./ลบ.ซม.
- เหล็กเสริมให้เหล็กดัด (DEFORMED BARS) ขึ้นรูปจาก SR 30 หรือ SR 40 ตามมาตรฐาน มอก. 24-2548 และเหล็กเส้นกลม (ROUND BARS) ขึ้นรูปจาก SR 24 ตามมาตรฐาน มอก. 20-2543 สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 มม. ขึ้นไป เป็นเหล็กดัด (DEFORMED BARS)
- คอนกรีตให้ใช้คอนกรีตเป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้
 - เหล็กเสริมขึ้นรูปด้วยมือไม่ต้องให้เป็นอย่างอื่น ให้วางตรงยังลักษณะหน้า
 - เหล็กเสริมหล่อขึ้นรูป ระยะห่างระหว่างผิวเหล็กกับผิวคอนกรีตให้ยึดกับแบบให้ไว้ 5 ซม. ส่วนด้านที่ติดกับดินหรือติดกับน้ำไว้ 8 ซม. นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- การดัดเหล็กเสริมโดยวิธีพับ (LAPPED LAP) ห้ามไม่แสดงไว้เป็นอย่างอื่น เหล็กเสริมเหล็กวางทับกันไม่น้อยกว่า 50 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเสริมของมาตรฐานและ 60 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเสริมของมาตรฐาน สำหรับเหล็กดัด ให้วางทับกันไม่น้อยกว่า 30 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลาง โดยไม่ต้องของมาตรฐาน
- อาคารสถานที่อื่นๆ ให้หัวหน้าโครงการพิจารณาหาอาคารให้ดูความเหมาะสมดังนี้
 - 14.1. ส่วนของอาคารที่เป็นผิวคอนกรีต ปูนฉาบ คอนกรีตฉาบ และผิววัสดุอื่น นอกจากไม้และเหล็ก ให้ทำให้น้ำองขึ้นอย่างน้อย 2 ครั้งก่อนทำการฉาบฉวยอย่างน้อย 2 ครั้ง
 - 14.2. ภายนอกอาคารใช้สีทาภายนอก ภายในอาคารใช้สีทาภายในเท่านั้น
 - 14.3. สีที่นำมาใช้ต้องเป็นสีที่ผลิตจากบริษัทโดยตรงหรือจากตัวแทนที่ผู้ผลิตได้รับอนุญาตให้
 - 14.4. ส่วนของอาคารที่เป็นผิวไม้หรือเหล็ก ให้ทำสีน้ำมัน โดยจะกำหนดไว้ในแบบโครงการอาคาร

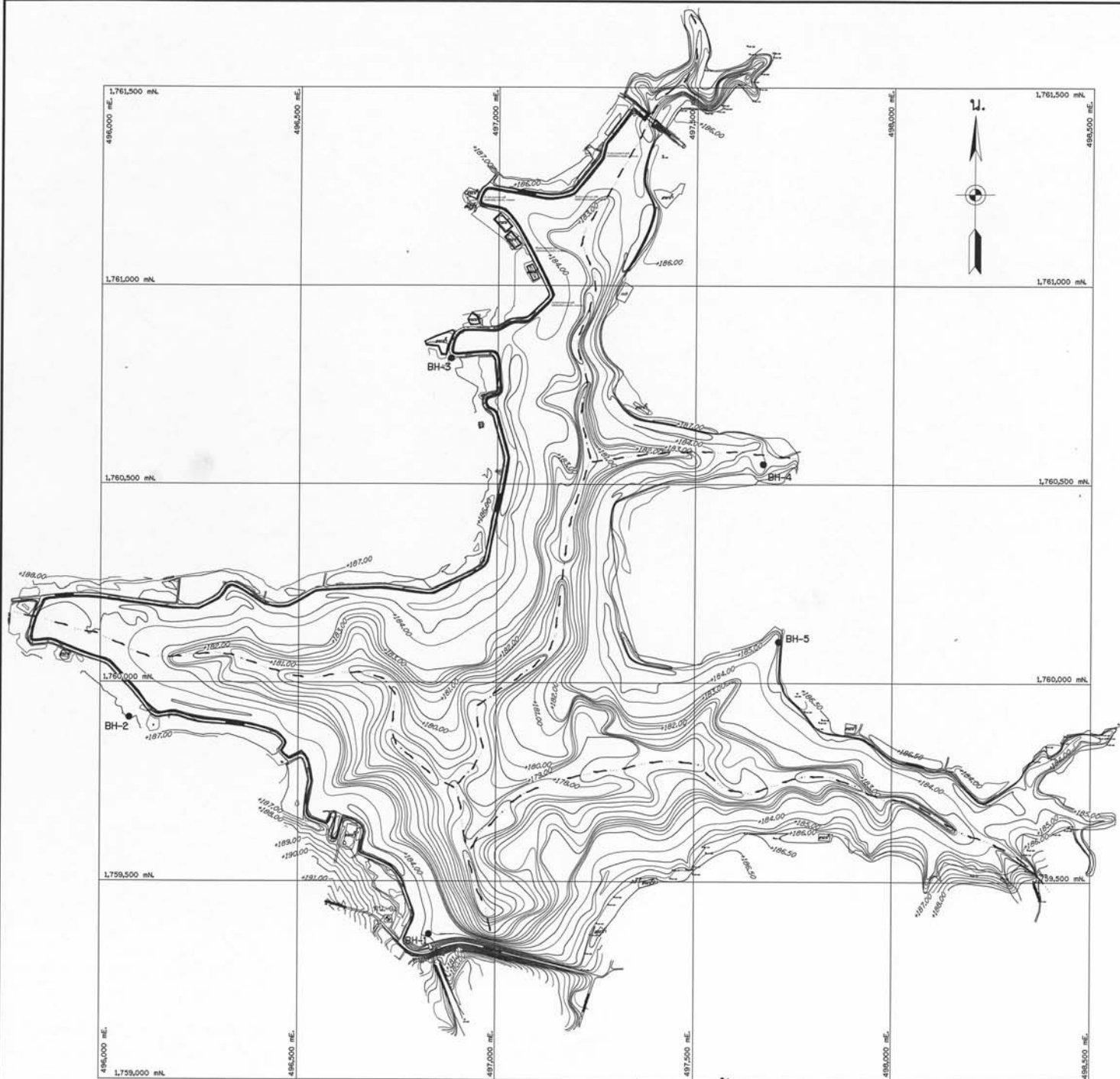
มาตรฐานการป้องกัน แก๊ส และผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

- มาตรการป้องกันการเกิดและผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - 1) เริ่มทำการขุดลอกจากจุดตลิ่งบนบริเวณตรงกลางลำน้ำหรือให้ทางบริเวณฝั่งในมากที่สุด
 - 2) หากบริเวณที่ขุดลอกมีสิ่งกีดขวาง เช่น สะพาน สายไฟฟ้า และถนน ฯลฯ จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายหรือระเบียบของหน่วยงานเจ้าของที่ดินหรือหน่วยงาน ๖ ด้วย รวมทั้งกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรืออาจต้องเว้นระยะเอาไว้
 - 3) หลีกเลี่ยงการขุดลอกบริเวณที่เป็นวังน้ำ หรือทำนบกั้นน้ำของธรรมชาติ โดยสถานการณ์ขุดลอกต้องขึ้นก่อนดำเนินการขุดลอก
 - 4) การขุดลอกบริเวณที่ขึ้นได้จากการขุดลอกต้องอยู่ห่างจากลำน้ำมากที่สุดที่ไม่ปลอดภัยในร่องน้ำ แต่หากความลึกของดินตื้นขึ้นจากขุดลอกแล้วให้ใช้วิธีขุดลอกดินเพื่อใช้ขุดลอกและขุดลอกลำน้ำในขนาดลำน้ำตื้นขึ้นและขุดลอกไปเรื่อยๆตามแบบที่กำหนด
 - 5) ขนาดของร่องน้ำที่จะทำการขุดลอก ให้คำนวณขนาดและปริมาณเครื่องจักรหรือเรือที่จะมาช่วย รวมทั้งพิจารณาการเคลื่อนย้ายดินเป็นสำคัญ โดยทั่วไปมีความลึกของร่องน้ำ ดังนี้
 - (ก) กรณีขุดลอก ลำน้ำตื้น 1 : 5
 - (ข) กรณีขุดลอก ลำน้ำตื้น 1 : 5
 - 6) ควรดำเนินการขุดลอกให้ครบถ้วนตามพื้นที่ที่กำหนดขุดลอกและขึ้นรูปใหม่ให้ตรงตามข้อกำหนดที่กำหนด
 - 7) ควรปฏิบัติตามระเบียบของกรมการโยธาธิการว่าด้วยการขุดลอกในร่องน้ำ และเมื่อใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ รวมทั้งเริ่มขุดลอกจากบริเวณตื้นน้ำลงไปในที่น้ำลึก
 - 8) ขุดลอกที่ได้จากการขุดลอกควรทำให้ห่างจากลำน้ำมากที่สุดที่ไม่ปลอดภัยในร่องน้ำ แต่หากความลึกของดินตื้นขึ้นจากขุดลอกแล้วให้ใช้วิธีขุดลอกและขุดลอกลำน้ำในขนาดลำน้ำตื้นขึ้นและขุดลอกไปเรื่อยๆตามแบบที่กำหนดขุดลอก

มาตรการป้องกัน แก๊ส และผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

- มาตรการป้องกันการเกิดและผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - 1) ในบริเวณที่จะดำเนินการขุดลอกให้ติดตั้งเครื่องขุดลอกและเครื่องขุดลอกให้ชัดเจน โดยจำกัดขนาดพื้นที่ขุดลอกให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ เพื่อลดผลกระทบด้านความปลอดภัยในการเดินเรือในลำน้ำ
 - 2) วางแผนดำเนินการขุดลอกให้เสร็จสิ้นในช่วงฤดูฝน และดำเนินการขุดลอกในช่วงฤดูแล้ง หากจำเป็นต้องดำเนินการในช่วงฤดูแล้งต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง
 - 3) ในการขุดลอกให้วางแนวร่องน้ำ ตัดแนวถนนหรือลำน้ำให้ตรง และสืบค้นแนวร่องน้ำให้ชัดเจนเพื่อรักษาหน้าดินไว้ตามเดิม
 - 4) ไม่ให้หินหรือสิ่งกีดขวางในร่องน้ำขุดลอก และเมื่อวางแนวร่องน้ำแล้วให้วางแนวตลิ่งในร่องน้ำด้วย
 - 5) การขุดลอกให้ขุดลอกจากบริเวณตื้นน้ำลงไปในที่น้ำลึก และเมื่อขุดลอกแล้วให้วางแนวตลิ่งในร่องน้ำด้วย
 - 6) ในการขุดลอกให้ขุดลอกจากบริเวณตื้นน้ำ ตัดแนวถนนหรือลำน้ำให้ตรง และสืบค้นแนวร่องน้ำให้ชัดเจนเพื่อลดผลกระทบด้านความปลอดภัยในการเดินเรือในลำน้ำ
 - 7) ปรับ Slope หรือทำแนวไปใช้ประโยชน์หลังดำเนินการขุดลอกและขึ้นรูปใหม่
- มาตรการป้องกันน้ำท่วมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - 1) จัดให้มีระบบป้องกันน้ำท่วมและผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ขุดลอก และพื้นที่ขึ้นรูปใหม่
 - 2) จัดทำแผนผังแสดงพื้นที่ขุดลอกและพื้นที่ขึ้นรูปใหม่
 - 3) จัดทำแผนผังแสดงพื้นที่ขุดลอกและพื้นที่ขึ้นรูปใหม่
 - 4) จัดทำแผนผังแสดงพื้นที่ขุดลอกและพื้นที่ขึ้นรูปใหม่
 - 5) จัดทำแผนผังแสดงพื้นที่ขุดลอกและพื้นที่ขึ้นรูปใหม่
 - 6) จัดทำแผนผังแสดงพื้นที่ขุดลอกและพื้นที่ขึ้นรูปใหม่
 - 7) จัดทำแผนผังแสดงพื้นที่ขุดลอกและพื้นที่ขึ้นรูปใหม่
- มาตรการป้องกันดินไหวและผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - 1) หากมีความเสี่ยงที่จะเกิดดินไหวหรือผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ขุดลอก ให้ดำเนินการขุดลอกและขึ้นรูปใหม่
 - 2) ควรปฏิบัติตามระเบียบของกรมการโยธาธิการว่าด้วยการขุดลอกในร่องน้ำ และเมื่อใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ รวมทั้งเริ่มขุดลอกจากบริเวณตื้นน้ำลงไปในที่น้ำลึก
 - 3) ควรปฏิบัติตามระเบียบของกรมการโยธาธิการว่าด้วยการขุดลอกในร่องน้ำ และเมื่อใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ รวมทั้งเริ่มขุดลอกจากบริเวณตื้นน้ำลงไปในที่น้ำลึก
- มาตรการป้องกันมลพิษและผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - 1) หากมีความเสี่ยงที่จะเกิดมลพิษหรือผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ขุดลอก ให้ดำเนินการขุดลอกและขึ้นรูปใหม่
 - 2) ควรปฏิบัติตามระเบียบของกรมการโยธาธิการว่าด้วยการขุดลอกในร่องน้ำ และเมื่อใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ รวมทั้งเริ่มขุดลอกจากบริเวณตื้นน้ำลงไปในที่น้ำลึก
 - 3) ควรปฏิบัติตามระเบียบของกรมการโยธาธิการว่าด้วยการขุดลอกในร่องน้ำ และเมื่อใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ รวมทั้งเริ่มขุดลอกจากบริเวณตื้นน้ำลงไปในที่น้ำลึก

กรมการโยธาธิการ โครงการสำรวจและออกแบบรายละเอียดปรับปรุงพื้นที่บริเวณโครงการพัฒนาลำน้ำ (กลุ่มสัญญาที่ 2) โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง ขนาดพื้นที่ ๑๐๐ ไร่ ๑๐๐๐ ตารางวา ที่ตั้งโครงการ : ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ปีงบประมาณ : ๒๕๖๖			
บริษัท ชินสหกิจ จำกัด			
สำรวจ : ช.ช.ช. ออกแบบ : ช.ช.ช. เขียนแบบ : ช.ช.ช. ตรวจสอบ : ช.ช.ช. ลงนาม : ช.ช.ช.	วันที่ : ๒๕๖๖ ที่ : ๒๕๖๖ ที่ : ๒๕๖๖ ที่ : ๒๕๖๖ ที่ : ๒๕๖๖	วันที่ : ๒๕๖๖ ที่ : ๒๕๖๖ ที่ : ๒๕๖๖ ที่ : ๒๕๖๖ ที่ : ๒๕๖๖	วันที่ : ๒๕๖๖ ที่ : ๒๕๖๖ ที่ : ๒๕๖๖ ที่ : ๒๕๖๖ ที่ : ๒๕๖๖



แปลนแสดงตำแหน่งหลุมเจาะชั้นดิน

มาตราส่วน 1:5,000

ตารางแสดงค่าพิกัดจากระบบ UTM

NO.	COORDINATE		ELEVATION	REMARK
	N	E		
BH-01	1,759,367	496,831	+184.00	
BH-02	1,759,912	496,073	+186.50	
BH-03	1,76,817	496,881	+187.00	
BH-04	1,760,551	497,671	+185.00	
BH-05	1,760,104	497,712	+184.50	
พท.-01	1,759,404.655	496,729.374	+148.531	CONCRETE
พท.-02	1,759,323.951	496,853.130	+148.114	CONCRETE

สัญลักษณ์แสดงชั้นดิน

● หลุมเจาะ
BH-1

หมายเหตุ

1. มีค่ากำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เชิงตาราง
2. ระดับแสดงไว้ในแบบแปลนเป็นค่าอ้างอิงจากระดับปานกลาง (รทท)
3. สัญลักษณ์ ค่าย่อ ลักษณะโครงการและข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน ดูแบบเลขที่ ก3-01/02

แบบประกอบ

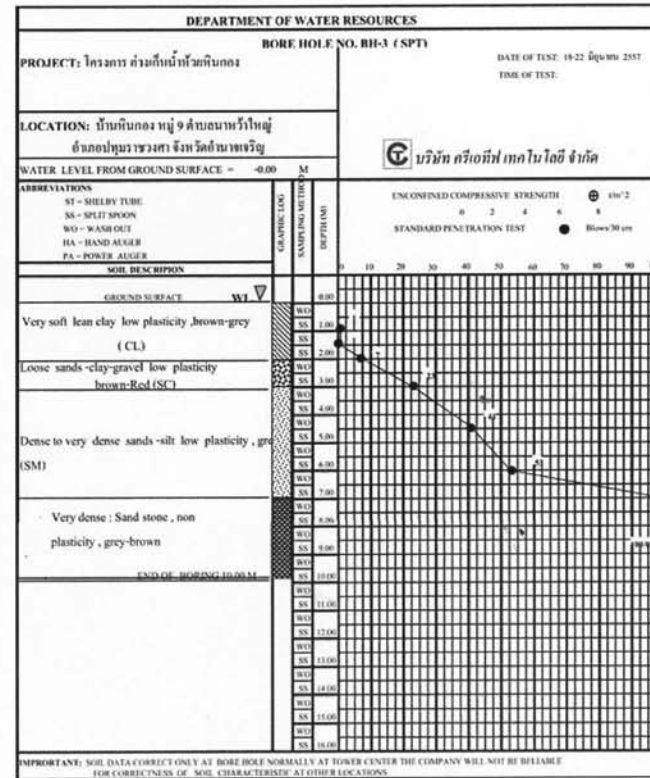
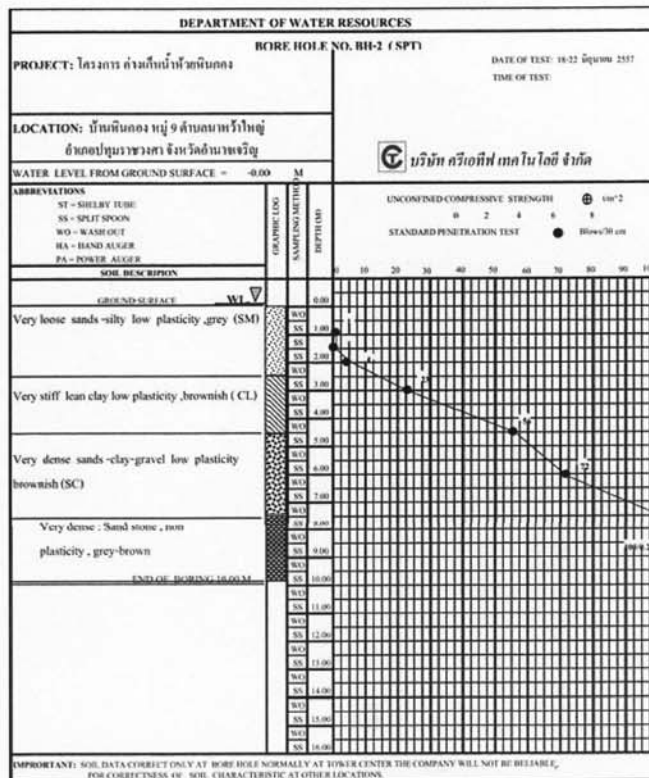
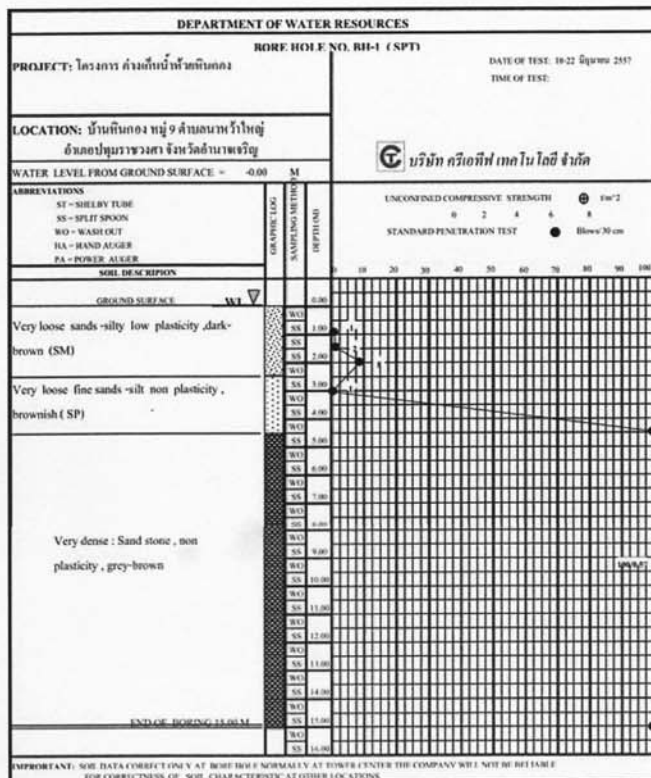
1. ตัวโป๊ว ผลทดสอบวัสดุ BORING LOG NO.1-3
2. ตัวโป๊ว ผลทดสอบวัสดุ BORING LOG NO.4-5

แบบเลือกใช้

1. ก5-02/03
2. ก5-03/03

มาตราส่วน 0 100 200 300 400 500 ม. 1:5,000

 กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการสำรวจและออกแบบรายละเอียดปรับปรุง พื้นที่พัฒนาศักยภาพโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ (กลุ่มสัญญาที่ 2) โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง ขนาดหน้าใหญ่ อปท.นราธิวาส อำเภอนาเจริญ ตัวโป๊ว แปลนแสดงตำแหน่งหลุมเจาะชั้นดิน	
บริษัทผู้ว่าราชการใน : บริษัท ศรสิทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด	
วิศวกร : ดร.สุชาติ (นายสุชาติ) 0813317 ออกแบบ : ดร.สุชาติ (นายสุชาติ) 0813317 เขียนแบบ : ดร.สุชาติ (นายสุชาติ) 0813317 ตรวจสอบ : ดร.สุชาติ (นายสุชาติ) 0813317 แปลน : 018/97	(นายสุชาติ อัครพรหม) ผู้จัดการบริษัท แปลนที่ : ก5-01/03



PROJECT: โครงการ ถ้ำเก็บน้ำเขื่อนลพบุรี										BORE HOLE NO. BH-1 (SPT)									
LOCATION: บ้านหินกอง หมู่ 9 ตำบลนาโพธิ์ใหญ่ อ.บางบาล จ.ลพบุรี										DATE OF TEST: 19-02-2557									
WATER LEVEL: -0.00 m from ground surface																			
Sample No.	DEPTH (m)		SPT	UNIT	Type	Grain	Moisture (%)	WATER (%)	pH	ATTESTATION LIST				GRADATION % PASSING					
	From	To								SA	SL	PI	P4	P10	P20	P40	P60	P100	
										SA	SL	PI	P4	P10	P20	P40	P60	P100	
										%	%	%	%	%	%	%	%	%	
151	1.00	1.40	1	SMA	14.00	1.80	-	-	-	-	-	-	100.00	10.24	-	89.47	49.18	17.34	
152	1.50	1.90	2	SMA	14.00	1.80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
153	2.00	2.40	3	SMA	13.00	1.70	-	23.37	23.69	4.08	100.00	85.47	-	73.38	48.87	15.97	-	-	
154	2.50	2.90	1	SP	13.00	1.80	-	-	-	-	100.00	100.00	-	95.89	8.84	2.18	-	-	
155	4.00	4.90	100.00	Sand zone	-	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
156	6.00	6.90	100.00	Sand zone	-	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
157	7.00	7.90	100.00	Sand zone	-	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
158	10.00	10.90	100.00	Sand zone	-	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
159	12.00	12.90	100.00	Sand zone	-	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
160	15.00	15.90	100.00	Sand zone	-	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

PROJECT:		โครงการ ถ้ำเก็บน้ำเขื่อนลพบุรี														
LOCATION:		บ้านหินกอง หมู่ 9 ตำบลนาโพธิ์ใหญ่ อําเภอบางบาล จังหวัดลพบุรี										BORE HOLE NO. BH-2 (SPT)				
WATER LEVEL:		-0.00 m from ground surface										DATE OF TEST: 19-02-2557				
Sample No.	DEPTH (m)	SPT	SPT	SPT	SPT	SPT	SPT	ATTESTATION LIST			GRADATION % PASSING					
								LL	PL	PI	P4	P10	P20	P40	P60	P100
161	1.00	1.42	1	35	13.00	1.57	-	-	-	-	100.00	36.34	-	73.64	42.95	14.49
162	1.50	1.90	1	35	13.00	1.57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
163	2.00	2.40	4	35	15.00	1.70	-	28.37	23.69	4.08	100.00	75.31	-	48.47	46.35	13.87
164	3.00	3.45	23	35	14.00	1.51	30.00	41.89	23.68	13.91	100.00	100.00	-	97.24	91.29	87.31
165	4.00	4.85	26	35	14.00	1.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
166	6.00	6.45	72	35	13.00	1.15	-	28.37	23.69	4.08	10.64	75.47	-	42.17	40.83	15.47
167	7.00	7.85	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
168	10.00	10.45	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

LOCATION: บ้านหินกอง หมู่ 9 ตำบลนาโพธิ์ใหญ่ อําเภอบางบาล จังหวัดลพบุรี											BORE HOLE NO. BH-3 (SPT)					
WATER LEVEL: -0.00 m from ground surface											DATE OF TEST: 19-02-2557					
f																
Sample No.	DEPTH (m)		SPT	UNIT	Flow	Flow	Flow	ATTESTATION LIST				GRADATION % PASSING				
	From	To		Drop	Control	%	cm/s	cm/s	LL	PL	PI	P4	P10	P20	P40	P60
			Blows						%	%	%					
BH1	1.00	1.42	1	CL	13.00	1.57	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BH2	1.50	1.90	1	CL	13.00	1.57	1.00	40.34	23.47	18.19	100.00	100.00	-	97.14	84.35	90.27
BH3	2.00	2.40	7	SC	14.00	1.71	-	36.17	24.11	12.42	16.47	78.31	-	69.34	45.69	37.13
BH4	3.00	3.45	23	SS	13.00	1.50	-	-	-	-	-	100.00	100.00	-	75.37	41.34
BH5	4.00	4.85	41	SS	13.00	1.92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BH6	6.00	6.45	53	SS	13.00	1.93	-	39.13	24.81	4.97	100.00	100.00	-	73.42	46.05	15.37
BH7	7.00	7.85	100.00	Good stone	-	2.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BH8	10.00	10.45	100.00	Good stone	-	2.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

สัญลักษณ์แสดงชั้นดิน



หมายเหตุ

- มีตัวอย่างดินเป็นแบบ จะแสดงเป็นตัวอย่างดิน
- จะแสดงเป็นแบบเป็นตัวอย่างดินจากบริเวณที่เก็บตัวอย่างดิน
- สัญลักษณ์ คัดลอก ดึงข้อมูลโครงการและข้อมูลเกี่ยวกับแบบแปลน ดูแบบแปลน กส-01/02

แบบประกอบ

- ทั่วไป แบบแปลนและแบบแปลนจะแสดง
- ทั่วไป แบบแปลนและแบบแปลนจะแสดง

แบบเลขที่

- 01-01/03
- 05-03/03

กรมการโยธาธิการ

โครงการสำรวจและออกแบบรายละเอียดปรับปรุงพื้นที่พัฒนาศูนย์บริการนักท่องเที่ยว (กลุ่มสัญญาที่ 2)

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง

ขนาดอ่างเก็บน้ำ 100 ไร่

คำนำ

เอกสารแนบ BORING LOG NO.1-3

บริษัทวิศวกรที่ปรึกษา :

บริษัท ศิรินทิพย์ เทคโนโลยี จำกัด

สำรวจ (นายวิชาญ เวชชาชีวะ) : 01/01/03

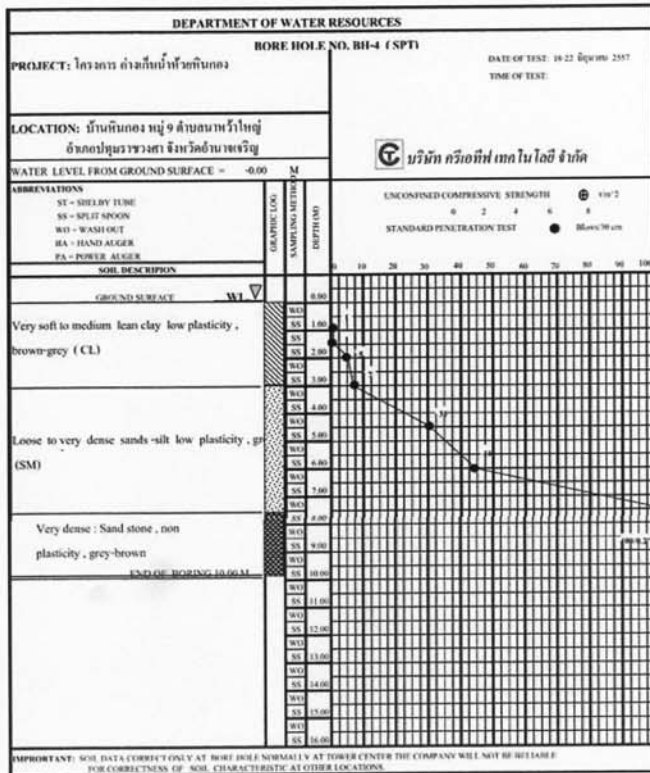
ออกแบบ (นายวิชาญ เวชชาชีวะ) : 01/01/03

เขียนแบบ (นายวิชาญ เวชชาชีวะ) : 01/01/03

ตรวจสอบ (นายวิชาญ เวชชาชีวะ) : 01/01/03

แบบแปลน : 01/01/03

แบบแปลน : 01/01/03



PROJECT: โครงการ ค้างเก็บน้ำห้วยหินกอง
LOCATION: บ้านหินกอง หมู่ 9 ตำบลนาโพธิ์ใหญ่ อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ
WATER LEVEL: -0.00 m from ground surface

BORE HOLE NO. BH-4 (SPT)
DATE OF TEST: 18-22 มิถุนายน 2557

Sample No.	DEPTH (m)	SPT	UNCL	WATER	TEMP	pH	p	UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH				STANDARD PENETRATION TEST			
								LL	PL	PI	U	F ₁₀	F ₂₀	F ₄₀	F ₆₀
SS1	1.00	1-45	1	CL	14.00	1.10	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-
SS2	1.50	1-85	1	CL	14.00	1.10	1.00	-	-	-	100.00	100.00	96.07	97.47	91.45
SS3	2.00	2-45	2	CL	13.00	1.70	6.00	42.28	23.57	17.49	100.00	100.00	98.14	96.57	92.67
SS4	3.00	1-45	7	SM	13.00	1.77	-	-	-	-	100.00	100.00	97.49	96.57	15.47
SS5	4.00	4-90	31	SM	14.00	1.98	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SS6	6.00	6-45	44	SM	14.00	1.92	-	23.49	23.34	4.85	100.00	17.10	79.34	42.39	17.46
SS7	7.50	7-90	100-0.17	Sand stone	-	2.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SS8	10.00	10-45	100-0.17	Sand stone	-	2.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-

สัญลักษณ์แสดงชั้นดิน



หมายเหตุ

- มีค่ากำหนดเป็นเลข ระยะทางเป็นไมล์เมตร นอกจากแสดงไว้เป็นค่าอื่น
- ระดับดินแสดงไว้ในแบบแปลนเป็นค่าอ้างอิงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก)
- สัญลักษณ์ ค้างขอ สักจะโครงการและนักกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน ดูแบบแปลนที่ NS-01/02

PROJECT: โครงการ ค้างเก็บน้ำห้วยหินกอง
LOCATION: บ้านหินกอง หมู่ 9 ตำบลนาโพธิ์ใหญ่ อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ
WATER LEVEL: -0.00 m from ground surface

BORE HOLE NO. BH-5 (SPT)
DATE OF TEST: 18-22 มิถุนายน 2557

Sample No.	DEPTH (m)	SPT	UNCL	WATER	TEMP	pH	p	UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH				STANDARD PENETRATION TEST			
								LL	PL	PI	U	F ₁₀	F ₂₀	F ₄₀	F ₆₀
SS1	1.00	1-45	1	SM	14.00	1.87	-	-	-	-	100.00	95.17	74.31	42.89	18.40
SS2	1.50	1-85	1	SM	13.00	1.87	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SS3	2.00	2-45	2	SM	13.00	1.80	-	-	-	-	100.00	97.14	78.84	48.57	15.47
SS4	3.00	2-45	7	SM	13.00	1.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SS5	4.00	4-90	13	SM	14.00	1.73	-	28.81	24.68	3.00	100.00	18.52	77.18	42.70	17.32
SS6	6.00	6-45	100-0.17	Sand stone	-	2.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SS7	7.50	7-90	100-0.17	Sand stone	-	2.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SS8	10.00	10-45	100-0.17	Sand stone	-	2.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-

แบบแปลน

- ทั่วไป แปลนแสดงตำแหน่งหลุมเจาะชั้นดิน
- ทั่วไป ผลทดสอบวัสดุ BORING LOG NO.4-5

แบบแปลน

- NS-01/03
- NS-02/03

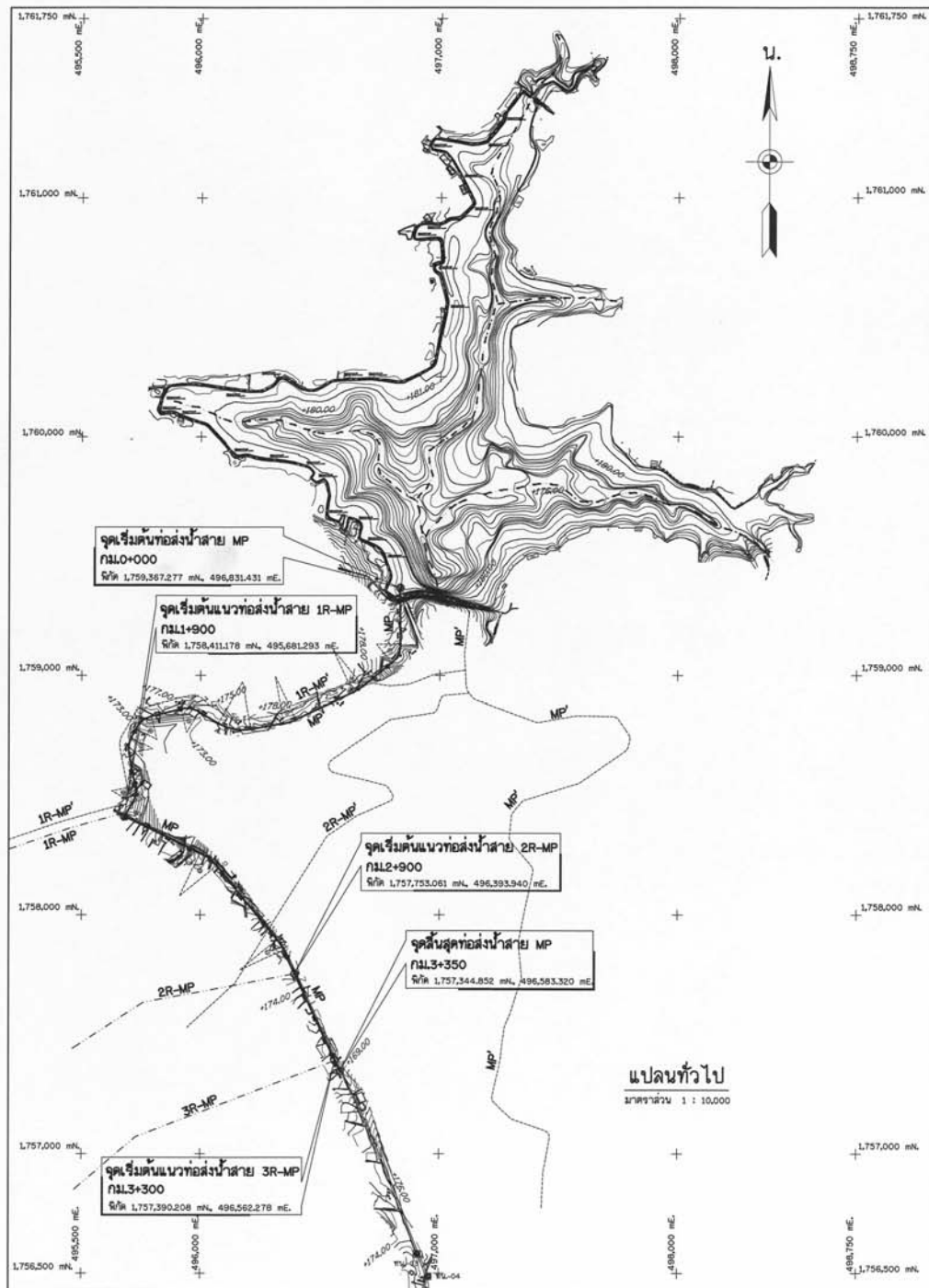
กรมทรัพยากรน้ำ
โครงการสำรวจและออกแบบรายละเอียดระบบปรับปรุง
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ (กลุ่มสัญญาที่ 2)
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง
ขนาด 100 ไร่ อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ

วันที่ 18 มิถุนายน 2557
ผลการทดสอบวัสดุ BORING LOG NO.4-5

บริษัท ตรีเพ็ชร เทคโนโลยี จำกัด

สำรวจ: (นาย) ตรีเพ็ชร (นาย) ตรีเพ็ชร (นาย) ตรีเพ็ชร
ออกแบบ: (นาย) ตรีเพ็ชร (นาย) ตรีเพ็ชร (นาย) ตรีเพ็ชร
เขียนแบบ: (นาย) ตรีเพ็ชร (นาย) ตรีเพ็ชร (นาย) ตรีเพ็ชร
ตรวจสอบ: (นาย) ตรีเพ็ชร (นาย) ตรีเพ็ชร (นาย) ตรีเพ็ชร
วันที่ 01/06/57

นาย (นาย) ตรีเพ็ชร (นาย) ตรีเพ็ชร (นาย) ตรีเพ็ชร
วันที่ 05-03/03



ตารางแสดงค่าพิกัดจากระบบ UTM

NO.	COORDINATE		ELEVATION	REMARK
	N	E		
TM-01	1,759,404.655	496,729.374	+184.531	CONCRETE
TM-02	1,759,323.951	496,853.130	+184.114	CONCRETE
TM-03	1,756,561.246	496,807.749	+175.805	CONCRETE
TM-04	1,756,497.246	496,956.507	+175.027	CONCRETE

หมายเหตุ

1. มิติค่ากำหนดเป็นเมตร ยกเว้นแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ระดับพื้นดินวัดจากระดับน้ำทะเลปานกลาง
3. งานดิน
 - 3.1 ให้ผู้เดินให้โดยตามแนว ระดับ และความลาดตามแบบที่กำหนด
 - 3.2 ที่ดินจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจสอบการจ้าง
4. TM-01 หนักหลักฐานหนัก
5. L.M.10 L.M.11 แนวสำรวจ
6. รายละเอียดการปรับปรุงซ่อมแซมปรากฏอยู่ในแบบและหมวดงาน

รายการปรับปรุงซ่อมแซม

1. ตัวเขื่อน

- 1.1 รางหญ้า วัสดุและระดับ ไม้กับวัสดุหินขึ้นและลาดขึ้น
- 1.2 เสริมดินที่หน้าเขื่อนกับน้ำความหนา 0.50 ม.
- 1.3 เสริมผิวจราจรลูกรัง
- 1.4 ติดตั้งหลักไม้ บริเวณหัวเขื่อนยาวระยะ 5.00 ม.

2. อาคารระบายน้ำดิน

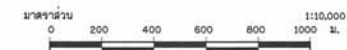
- 2.1 เปลี่ยนจากเดิมใหม่ทั้งหมด
- 2.2 เสริมดินที่ด้านท้ายน้ำ
- 2.3 รางวัสดุและดิน ไม้ใหญ่
- 2.4 ติดตั้งท่อระบายน้ำบริเวณท้ายเขื่อนคอนกรีต

3. อาคารบังคับน้ำ

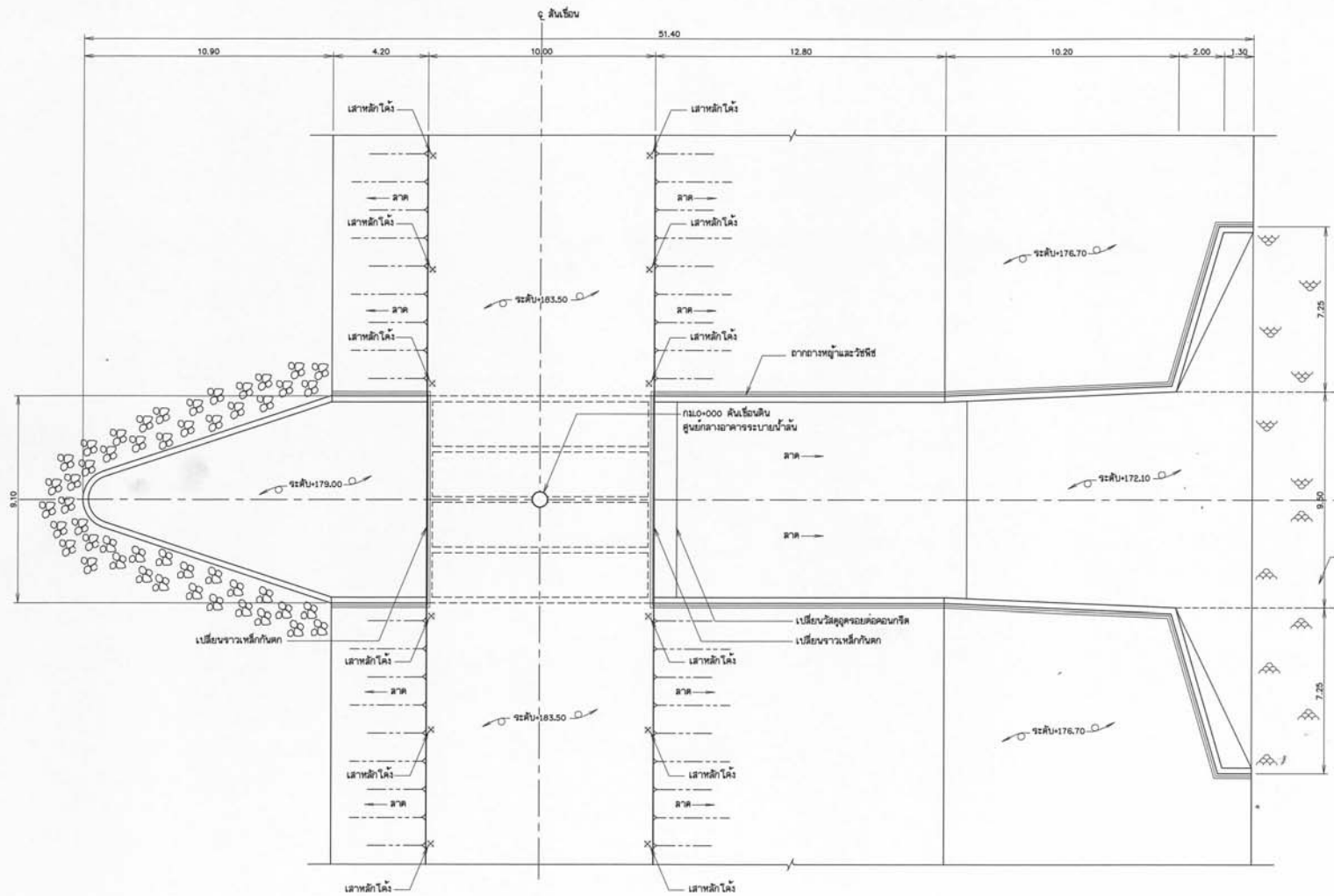
- 3.1 ปรับปรุงอาคารบังคับน้ำเดิม (ฝั่งซ้าย)
- 3.2 ก่อสร้างอาคารบังคับน้ำใหม่ (ฝั่งขวา)

4. ระบบส่งน้ำ

- 4.1 ซ่อมแซมระบบส่งน้ำเดิม
- 4.2 ก่อสร้างระบบส่งน้ำ 1 สาย ท่อส่งน้ำ
 - สาย MP ระยะทางประมาณ 3.35 กม. (สายหลัก)
 - ดินที่ทับถมโดยชั้น 1,820 ไร่
 - ดินที่ทับถมโดยชั้นจากระบบส่งน้ำเดิม 1,480 ไร่
 - ดินที่ทับถมโดยชั้นจากสถานีสูบน้ำกรมชลประทาน 1685 ไร่
 - ดินที่ทับถมโดยชั้นรวม 4,385 ไร่



 โครงการสำรวจและออกแบบรายละเอียดปรับปรุง เพิ่มเติมประสิทธิภาพโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ (กลุ่มสัญญาที่ 2) โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง ขนาดความจุ ๑๖,๐๐๐ ไร่เศษ ทิวไป แปลงทั่วไป	
บริษัทวิศวกรที่ปรึกษา : บริษัท ศรีเมธี เทคโนโลยี จำกัด	
สำรวจ : (น.ช.วิชัย เทียนทอง) ๒๐,๓๓๗ ออกแบบ : (น.ช.วิชัย เทียนทอง) ๒๐,๓๓๗ วิศวกร : (น.ช.วิชัย เทียนทอง) ๒๐,๓๓๗ ตรวจสอบ : (น.ช.วิชัย เทียนทอง) ๒๐,๓๓๗ อนุมัติ : (น.ช.วิชัย เทียนทอง) ๒๐,๓๓๗	(น.ช.วิชัย เทียนทอง) (น.ช.วิชัย เทียนทอง) (น.ช.วิชัย เทียนทอง) (น.ช.วิชัย เทียนทอง) (น.ช.วิชัย เทียนทอง)
วันที่ : ๐๑/๐๑/๕๗	วันที่ : ๐๑/๐๑/๕๗



แปลนอาคารระบายน้ำ
มาตราส่วน 1:100

รายการปรับปรุงซ่อมแซม

1. อาคารระบายน้ำ

- เปลี่ยนวาล์วที่ถังตกตะกอนให้เป็นวาล์วแบบมาตรฐาน (Joint Gaskets) ประกอบด้วยยางและอะลูมิเนียม
- ในอัตราส่วน 1:3 ทาสีถังตกตะกอนด้วยสีอะครีลิก
- เสริมดินที่ถังเก็บน้ำดิบความหนาเฉลี่ย 0.30 ม. ตามแบบ
- ถักเสาเข็มและวางโครงเหล็กเสริมดินบนบ่อเก็บน้ำดิบ

หมายเหตุ

1. มีตารางกำหนดระดับเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ระดับที่แสดงไว้ในแบบแปลนเป็นค่าอ้างอิงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทกบ)
3. รายละเอียดโครงสร้างที่ไม่ปรากฏอยู่ในแบบแปลนให้ก่อสร้างตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง
4. รายละเอียดการปรับปรุงซ่อมแซมปรากฏอยู่ในแบบแปลนและแบบแปลน
5. มีสัญลักษณ์ คำอธิบายโครงการและข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน ฐานแบบแปลน กส-01/02
6. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการก่อสร้าง ฐานแบบแปลน กส-02/02

แบบประกอบ

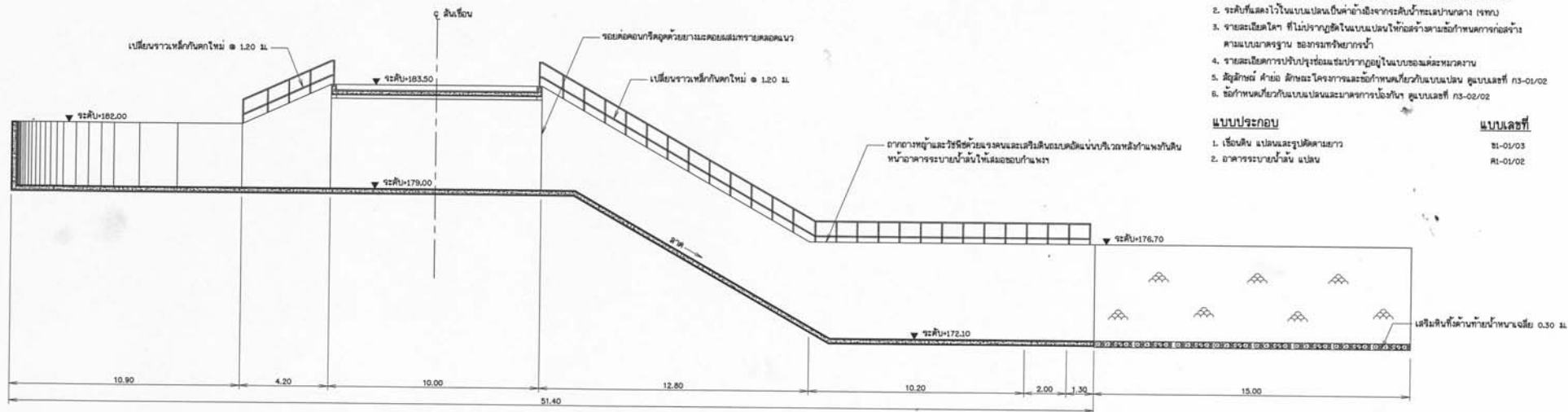
1. แผนผัง แปลงและรูปตัดตามยาว
2. อาคารระบายน้ำ รูปตัดตามยาว

แบบแปลนที่

1. แผนผัง แปลงและรูปตัดตามยาว
2. อาคารระบายน้ำ รูปตัดตามยาว



 โครงการสำรวจและออกแบบรายละเอียดปรับปรุง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการพัฒนาระบบน้ำ (กลุ่มสัญญาที่ 2) โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี อาคารระบายน้ำ แปลน	
บริษัทวิศวกรที่ปรึกษา : บริษัท ศิริมณี เทคโนโลยี จำกัด	
วิศวกร : (น.ส.อ.วิภา วัฒนศิริกุล) ร.ร.2317 สถาปนิก : (น.ส.อ.วิภา วัฒนศิริกุล) ร.ร.2317 วิศวกร : (น.ส.อ.วิภา วัฒนศิริกุล) ร.ร.2317 วิศวกร : (น.ส.อ.วิภา วัฒนศิริกุล) ร.ร.2317 วิศวกร : (น.ส.อ.วิภา วัฒนศิริกุล) ร.ร.2317	(น.ส.อ.วิภา วัฒนศิริกุล) (น.ส.อ.วิภา วัฒนศิริกุล) (น.ส.อ.วิภา วัฒนศิริกุล) (น.ส.อ.วิภา วัฒนศิริกุล) (น.ส.อ.วิภา วัฒนศิริกุล)
ฐานแบบแปลน : สท. 018/57	ฐานแบบแปลน : สท. 018/57



รูปตัดตามยาวอาคารระบายน้ำล้น
มาตราส่วน 1:100

รายการปรับปรุงซ่อมแซม

1. อาคารระบายน้ำล้น

- เปลี่ยนราวเหล็กกันตกใหม่ทั้งหมดตามแบบมาตรฐาน DWS 6 - DT - 04
- รอยต่อคอนกรีตเป็นวัสดุอุดรอยต่อ (Joint Grout) ประกอบด้วยยางมะตอยผสมทรายในอัตราส่วนผสม 1:3 ทุกระยะต่อของอาคารระบายน้ำล้น
- เสริมสิ่งกีดขวางกันน้ำความหนาเฉลี่ย 0.30 ม. ตามแบบ
- ถากถางหญ้าและวัชพืชด้วยแรงคนและเสริมดินถมทับถมแน่นบริเวณหลังกำแพงกันดินหน้าอาคารระบายน้ำล้นให้เสมอลอดกำแพง

หมายเหตุ

1. มีค่ากำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นยี่ห้อ
2. ระดับที่แสดงไว้ในแบบแปลนเป็นค่าอ้างอิงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทท)
3. รายละเอียดใดๆ ที่ไม่ปรากฏอยู่ในแบบแปลนให้ก่อสร้างตามข้อกำหนดการก่อสร้างตามแบบมาตรฐาน ของกรมชลประทาน
4. รายละเอียดการปรับปรุงซ่อมแซมปรากฏอยู่ในแบบของคณะทวนงาน
5. สัญลักณ์ ค่าย่อ คัดย่อ โครงการและข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน ดูแบบเสร็จที่ ก3-01/02
6. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานการก่อสร้าง ดูแบบเสร็จที่ ก3-02/02

แบบประกอบ

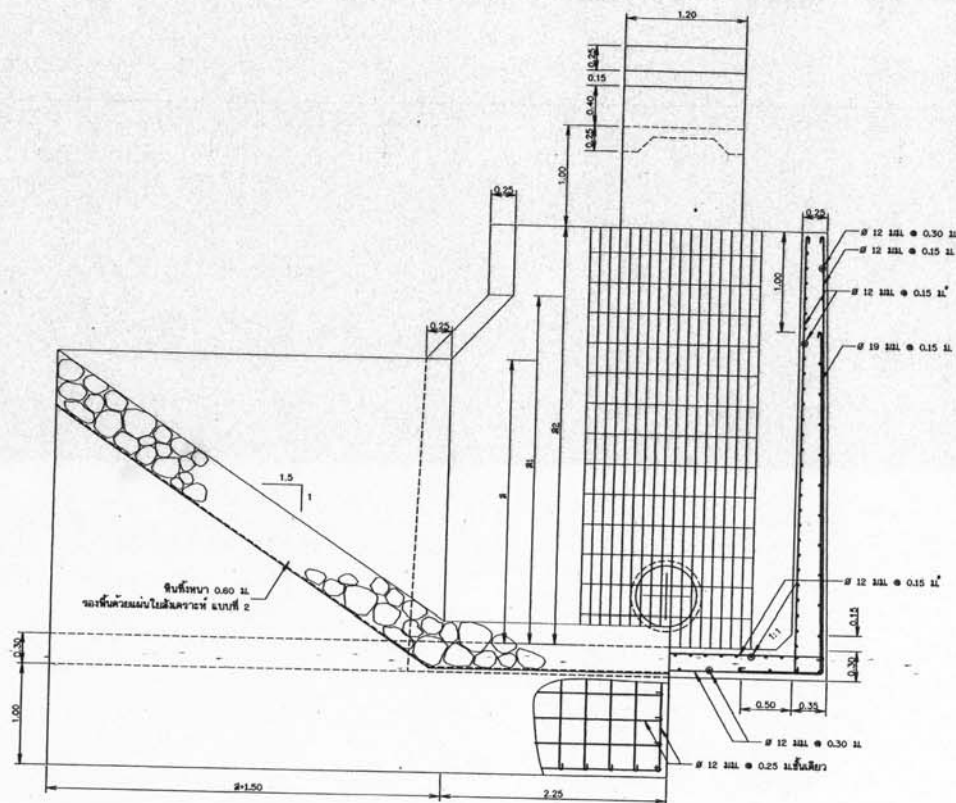
1. เขื่อนดิน แปลนและรูปตัดตามยาว
2. อาคารระบายน้ำล้น แปลน

แบบเลขที่

1. เขื่อนดิน ๒๕-01/03
2. อาคารระบายน้ำล้น ๒๕-01/02



 กรมชลประทาน โครงการสำรวจและออกแบบรายละเอียดปรับปรุง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ (กลุ่มสัญญาที่ 2) โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง คุนหมิงใหญ่ อ.ปทุมราชวงศา จ.อำนาจเจริญ อาคารระบายน้ำล้น รูปตัดตามยาว	
บริษัทวิศวกรที่ปรึกษา : บริษัท ตรีเพ็ชร กรุ๊ป จำกัด	
สำรวจ : นายวิเชียร เกียรติธรรม 1 ๒๕3317 ออกแบบ : นายวิเชียร เกียรติธรรม 1 ๒๕3317 เขียนแบบ : นายวิเชียร เกียรติธรรม 1 ๒๕3317 ตรวจสอบ : นายวิเชียร เกียรติธรรม 1 ๒๕3317 อนุมัติ : นายวิเชียร เกียรติธรรม 1 ๒๕3317	อนุมัติ : นายวิเชียร เกียรติธรรม 1 ๒๕3317 อนุมัติ : นายวิเชียร เกียรติธรรม 1 ๒๕3317 อนุมัติ : นายวิเชียร เกียรติธรรม 1 ๒๕3317 อนุมัติ : นายวิเชียร เกียรติธรรม 1 ๒๕3317
อนุมัติ : สพ. 018/57	อนุมัติ : ๒๕-02/02



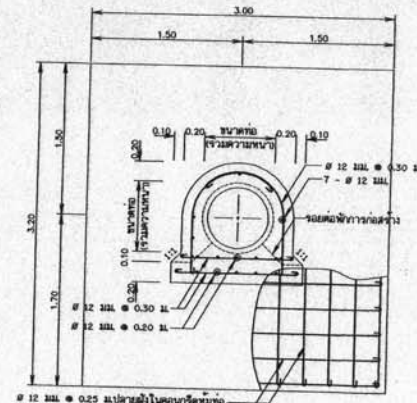
รูปตัด ข - ข
มาตราส่วน 1:25

หมายเหตุ

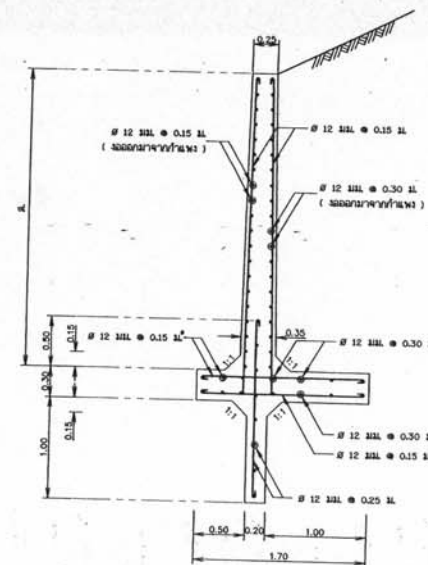
1. มีตัวกำกับหน้าเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นย่อหน้า
2. ระดับที่แสดงไว้ในแบบแปลนเป็นค่าอ้างอิงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก)
3. แบบแปลนนี้ทำขึ้นจาก แบบมาตรฐาน DKS-04-01 ในกรณีที่ไม่มีข้อขัดแย้งกับแบบมาตรฐาน ให้ยึดถือแบบมาตรฐานเป็นสำคัญ

แบบประกอบ

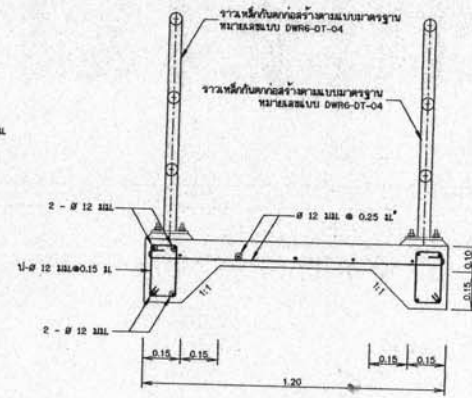
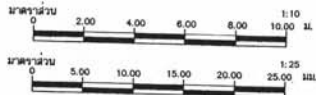
1. อาคารบังคับน้ำฝั่งซ้าย แปลน และรูปตัดตามยาว
2. อาคารบังคับน้ำฝั่งซ้าย รูปตัดและการเสริมเหล็ก (แผ่นที่ 2/2)



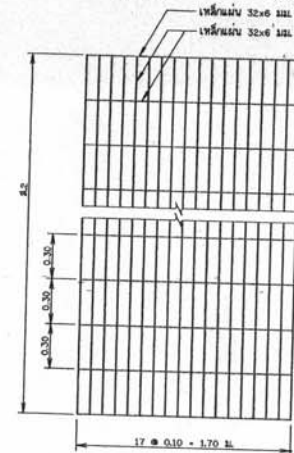
รูปตัด ค - ค
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด จ - จ
มาตราส่วน 1:25

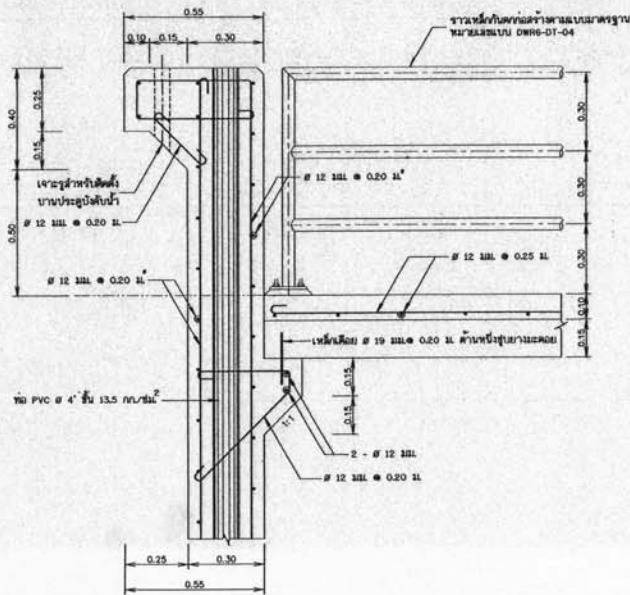


รูปตัด ง - ง
มาตราส่วน 1:10

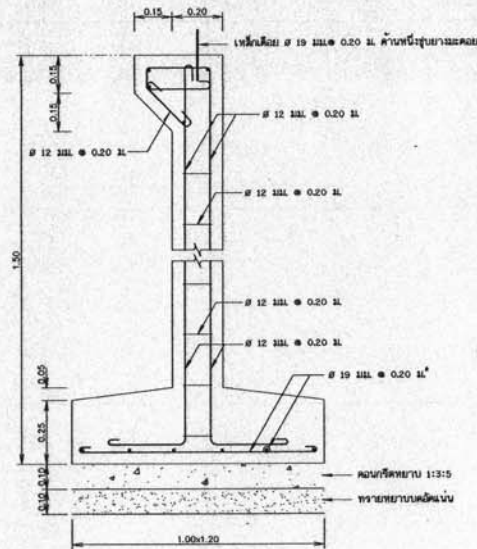


รูปขยายตะแกรงกันส่ว
มาตราส่วน 1:20

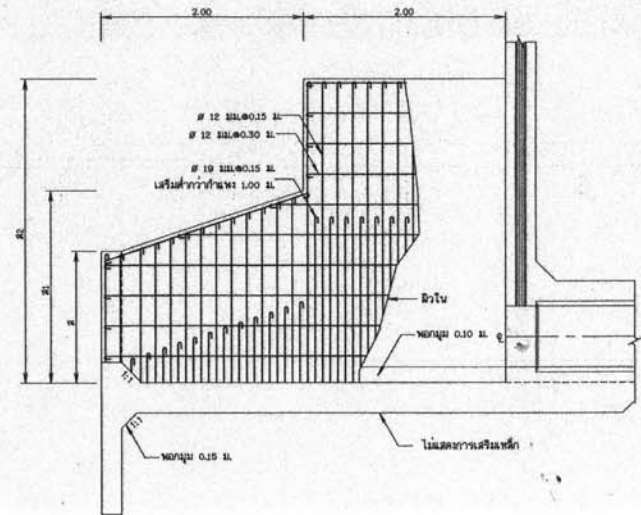
กรมทรัพยากรน้ำ โครงการสำรวจและออกแบบรายละเอียดปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ (กลุ่มสัญญาที่ 2) โครงการปรับปรุงซ่อมแซมช่องทางเก็บน้ำห้วยหินกอง ตำบลวังใหญ่ อำเภอราชสิงขร จ.สุราษฎร์ธานี อาคารบังคับน้ำฝั่งซ้าย รูปตัดและการเสริมเหล็ก (แผ่นที่ 1/2)			
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา : บริษัท ตรีเอกพี เทคโนโลยี จำกัด			
สำรวจ (นายวิเชียร ไชยวรรณ) สท.3317 ออกแบบ (นายวิเชียร ไชยวรรณ) สท.3317 เขียนแบบ (นายวิเชียร ไชยวรรณ) สท.3317 ตรวจแบบ (นายวิเชียร ไชยวรรณ) สท.3317 แบบแปลน (นายวิเชียร ไชยวรรณ) สท.3317	หน้า 018/57	หน้า 018/57	หน้า 018/57



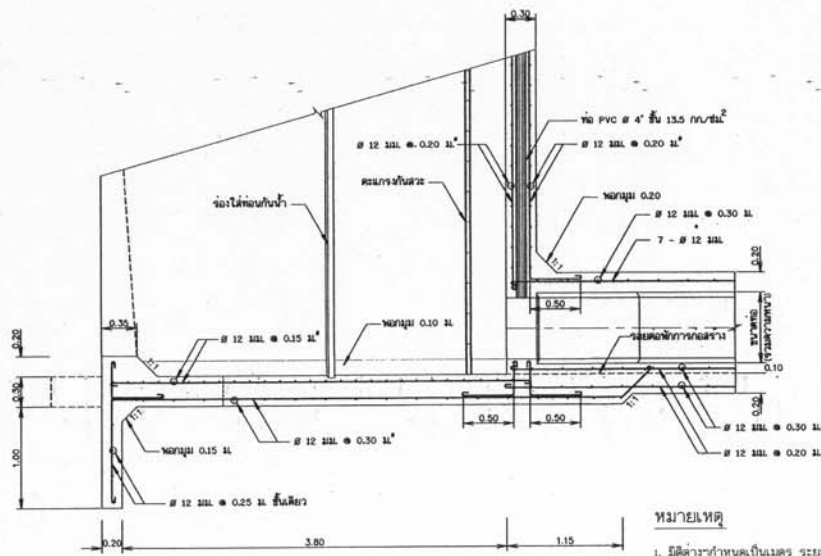
รูปขยาย 1
มาตราส่วน 1:10



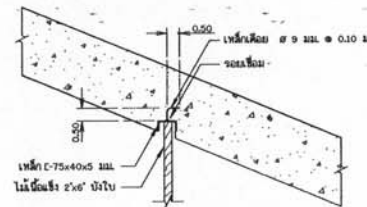
รูปขยาย 2
มาตราส่วน 1:10



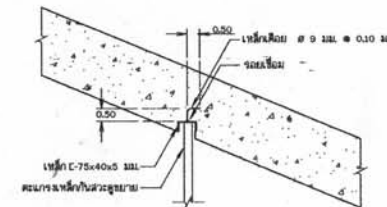
แสดงการเสริมเหล็กด้านข้างอาคารเหนือน้ำ
มาตราส่วน 1:25



รูปขยาย 3
มาตราส่วน 1:25



รูปขยาย 4 ร่องใส่ท่อน้ำ
มาตราส่วน 1:10



รูปขยาย 5 ร่องใส่ตะแกรงกันสวะ
มาตราส่วน 1:10

หมายเหตุ

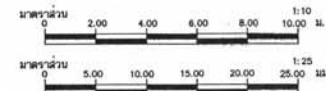
- มีคาน้ำกำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นยาว
- ระดับที่แสดงไว้ในแบบแปลนเป็นค่าอ้างอิงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก)
- แบบแปลนนี้จัดทำจาก แบบมาตรฐาน DWR5-DW-01 ในกรณีที่มีข้อขัดแย้งกับแบบมาตรฐาน ให้ยึดถือแบบมาตรฐานเป็นสำคัญ

แบบประกอบ

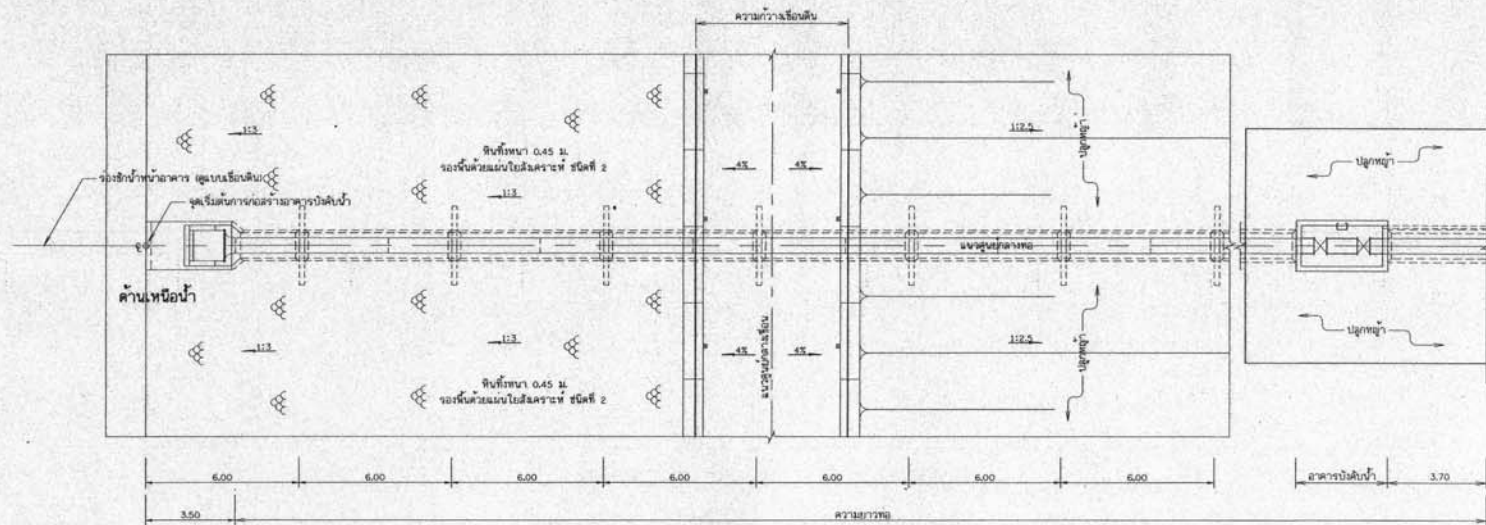
- อาคารบังคับน้ำมีชัย แปลน และรูปตัดตามยาว 31-01/03
- อาคารบังคับน้ำมีชัย รูปตัดและการเสริมเหล็ก (แผ่นที่ 1/2) 31-02/03

แบบเลขที่

- 31-01/03
- 31-02/03

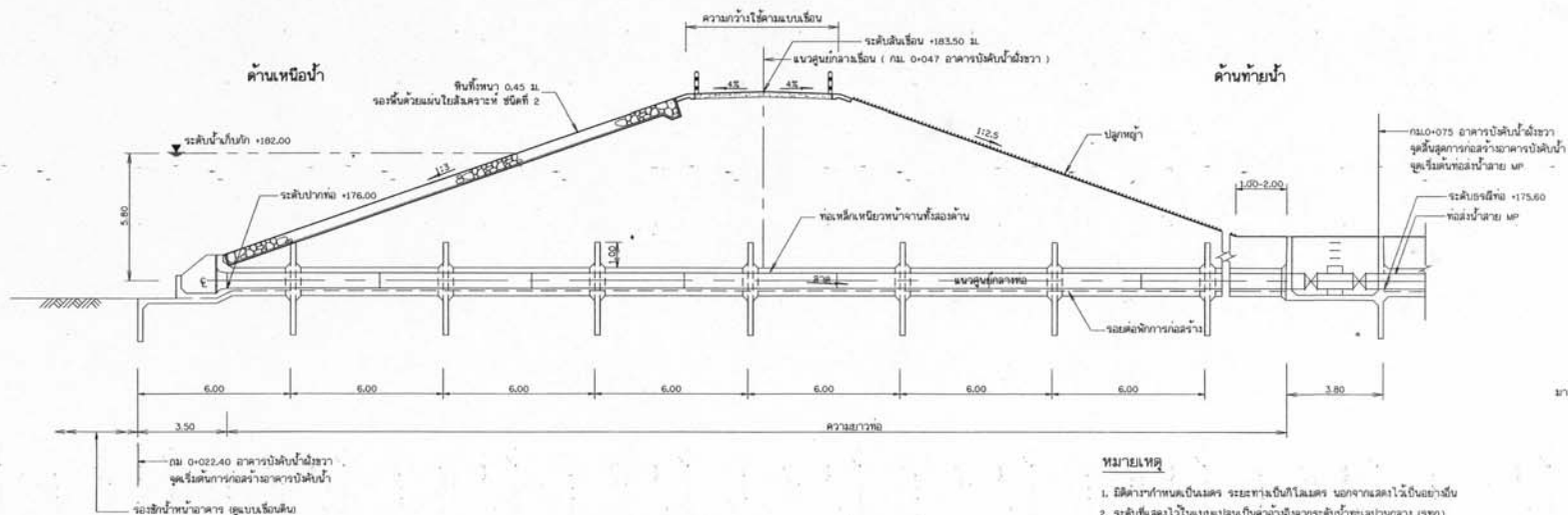


กรมทรัพยากรน้ำ โครงการสำรวจและออกแบบรายละเอียดปรับปรุง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ (กลุ่มสัญญาที่ 2) โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง ถนนหัวใหญ่ อ.ปทุมราชวงศา จ.อำนาจเจริญ อาคารบังคับน้ำมีชัย รูปตัดและการเสริมเหล็ก (แผ่นที่ 2/2)			
บริษัท ศรสิทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด			
สำรวจ	(นายวิเชียร ชัยวัฒน์) 26.3317	 (นายชเชิด ชัยวัฒน์) ผู้จัดการบริษัท	31-03/03
ออกแบบ	(นายวิเชียร ชัยวัฒน์) 26.3317		
เขียนแบบ	(นายวิเชียร ชัยวัฒน์) 26.3317		
ตรวจแบบ	(นายวิเชียร ชัยวัฒน์) 26.3317		
แบบเลขที่	สฟน. 018/57	แบบแผ่นที่	31-03/03



แปลนอาคารบังคับน้ำฝั่งขวา

มาตราส่วน 1:100



รูปตัดตามยาวอาคารบังคับน้ำฝั่งขวา

มาตราส่วน 1:100

รายการก่อสร้าง

- ก่อสร้างอาคารบังคับน้ำฝั่งขวาใหม่ ตามแบบมาตรฐาน 0105-04-02 ที่ กม. 0+075 ธรณีดิน ระดับปากทอ +176.00 ม. ไม่ดำเนินการก่อสร้าง อาคารลงน้ำของอาคารบังคับน้ำ ฝั่งขวา อาคารบังคับน้ำ

หมายเหตุ

- มีตารางกำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นไมล์ นอกจากนี้ให้เป็นอย่างอื่น
- ระดับที่แสดงไว้ในแบบแปลนเป็นค่าอ้างอิงระดับที่ระบอบานนา (เรท)
- รายละเอียดใด ๆ ที่ปรากฏอยู่ในแบบแปลนให้ถือว่าตามข้อกำหนดการก่อสร้าง ตามแบบมาตรฐาน ของกรมชลประทาน
- รายละเอียดการปรับปรุงซ่อมแซมปรากฏอยู่ในแบบแปลนและมาตรฐาน
- ผู้จัดทำคือ ฝ่าย วิศวกรรมการก่อสร้างโยธา กรมชลประทาน วันที่ 03-01-02
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลนและมาตรฐานให้ใช้ตามแบบแปลนและมาตรฐาน
- ใช้ชื่อแบบแปลนมาตรฐานเป็นสำคัญ

แบบประกอบ

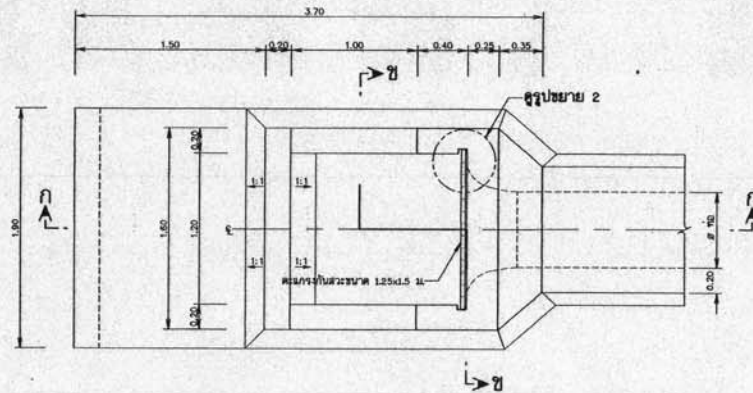
- เงื่อนไข แบบแปลนและมาตรฐาน
- อาคารบังคับน้ำฝั่งซ้าย รูปตัดตามยาว (แนบที่ 1/2)
- อาคารบังคับน้ำฝั่งซ้าย รูปตัดตามขวาง (แนบที่ 2/2)
- แบบมาตรฐาน อาคารบังคับน้ำ

แบบแปลน

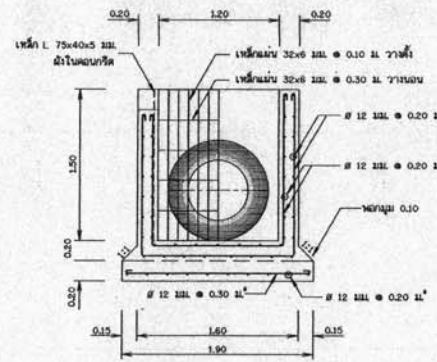
- 01-01/03
- 02-02/03
- 03-03/03
- 0405-04-02

มาตราส่วน 1:100

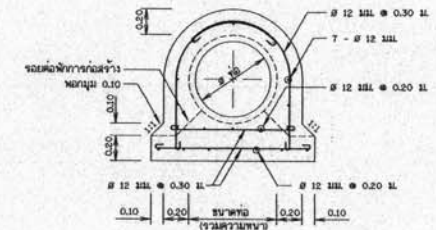
กรมชลประทาน โครงการสำรวจและออกแบบรายละเอียดปรับปรุง เพิ่มประสิทธิภาพโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ (กลุ่มสัญญาที่ 2) โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง ขนาดทั่วไป อ.ปทุมราชวงศา จ.อำนาจเจริญ อาคารบังคับน้ำฝั่งขวา แปลนและรูปตัดตามยาว	
บริษัทวิศวกรที่ปรึกษา : บริษัท ศรีนครี เทคโนโลยี่ จำกัด	
สำรวจ : (นายวิชาญ วัฒนพงษ์) 0105/07 ออกแบบ : (นายวิชาญ วัฒนพงษ์) 0105/07 เขียนแบบ : (นายวิชาญ วัฒนพงษ์) 0105/07 ตรวจสอบ : (นายวิชาญ วัฒนพงษ์) 0105/07 แปลน : สผ. 0105/07	(นายวิชาญ วัฒนพงษ์) ผู้ทำการบันทึก 0105/07 0105/07 0105/07 0105/07 0105/07



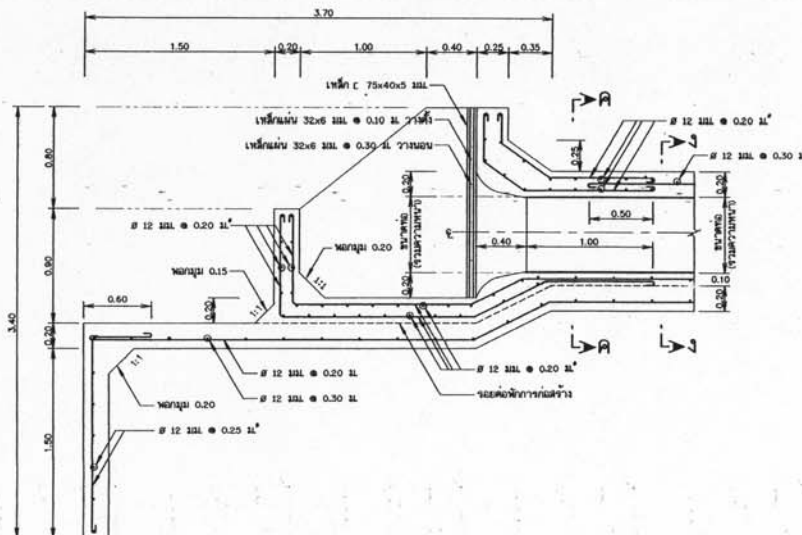
แปลนอาคารบังคับน้ำด้านเหนือ
ขนาดส่วน 1:20



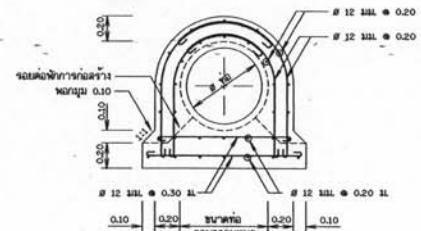
รูปตัด ข-ข
ขนาดส่วน 1:25



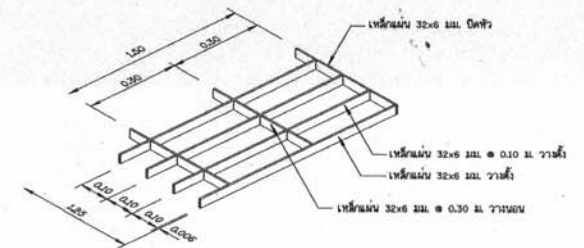
รูปตัด ง-ง
ขนาดส่วน (ตามปริมาตร) 1:20



รูปตัด ก-ก
ขนาดส่วน 1:20



รูปตัด ค-ค
ขนาดส่วน 1:20



รูปขยายตะแกรงกันสวะ
ขนาดส่วน 1:10

แบบประกอบ

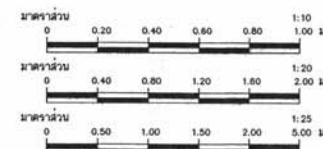
- อาคารบังคับน้ำฝั่งซ้าย แปลน และรูปตัดตามยาว
- อาคารบังคับน้ำฝั่งซ้าย รูปตัดและการเสริมเหล็ก (แผ่นที่ 2/2)

แบบเลขที่

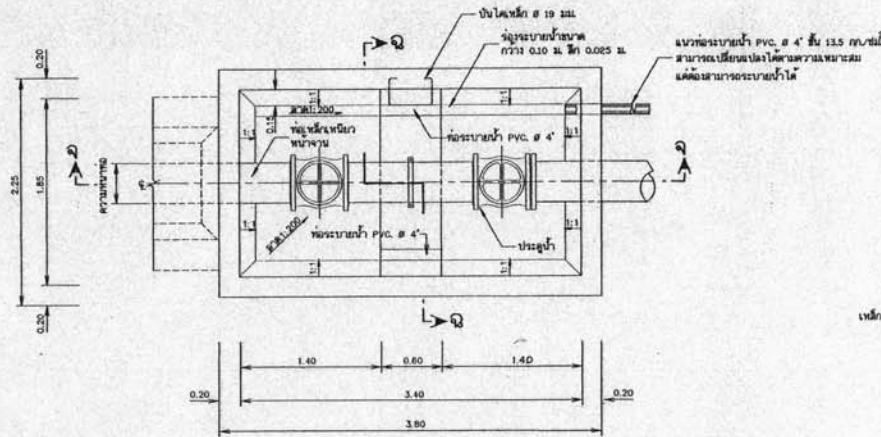
- 32-01/03
- 32-03/03

หมายเหตุ

- มีตัวกำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่าอื่น
- ระดับที่แสดงไว้ในแบบแปลนเป็นค่าอ้างอิงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทท)
- แบบแปลนนี้อ้างอิงจาก แบบมาตรฐาน ดยคส-0พ-02 ในกรณีที่มิขัดแย้งกับแบบมาตรฐานให้ยึดถือแบบมาตรฐานเป็นสำคัญ

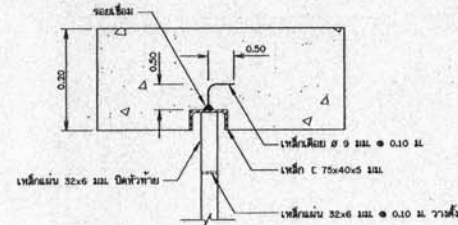


 กรมทรัพยากรน้ำ โครงการสำรวจและออกแบบรายละเอียดปรับปรุง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ (กลุ่มสัญญาที่ 2) โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง ต.นาหว้าใหญ่ อ.ปทุมราชวงศา จ.อำนาจเจริญ อาคารบังคับน้ำฝั่งขวา รูปตัดและการเสริมเหล็ก (แผ่นที่ 1/2)	
บริษัทวิศวกรที่ปรึกษา :	
บริษัท ศรีศัพท์ เทคโนโลยี จำกัด	
สำรวจ	(นายวิวัฒน์ วัฒนพงษ์) ส.ค.3317
ออกแบบ	(นายวิวัฒน์ วัฒนพงษ์) ส.ค.3317
เขียนแบบ	(นายวิวัฒน์ วัฒนพงษ์) ส.ค.3317
ตรวจสอบ	(นายวิวัฒน์ วัฒนพงษ์) ส.ค.3317
แบบเลขที่	สพ.น. 018/57
แบบเลขที่	32-02/03



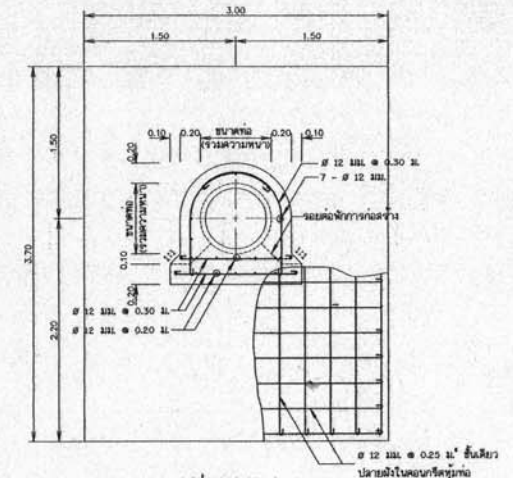
แปลนอาคารบังคับน้ำด้านท้ายน้ำ

มาตราส่วน 1:25



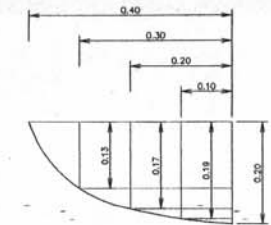
รูปขยาย 2

มาตราส่วน 1:15



รูปขยาย 1

มาตราส่วน 1:25



รูปขยายโค้งปากท่อ

มาตราส่วน 1:15

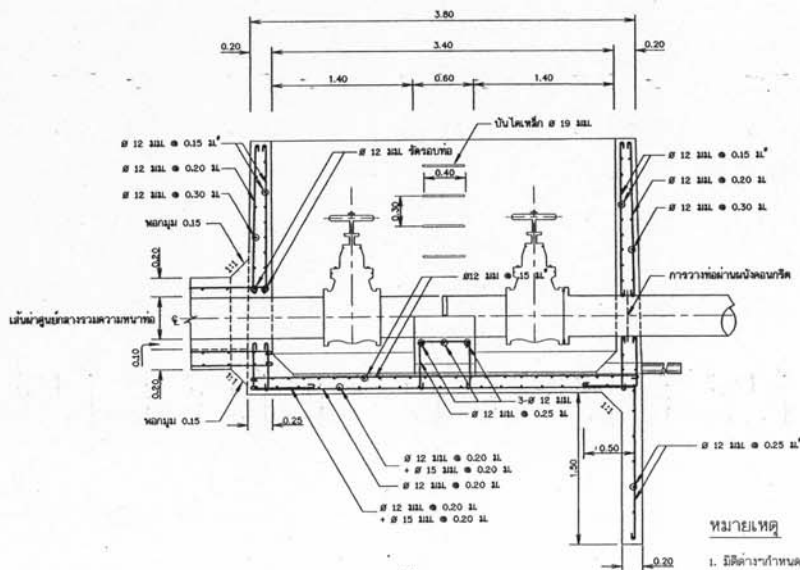
โค้งปากท่อ	
X	Y
0	0.20
0.10	0.19
0.20	0.17
0.30	0.13
0.40	0.00

แบบประกอบ

- อาคารบังคับน้ำฝั่งซ้าย แปลน และรูปตัดตามยาว
- อาคารบังคับน้ำฝั่งซ้าย รูปตัดและการเสริมเหล็ก (แผ่นที่ 1/2)

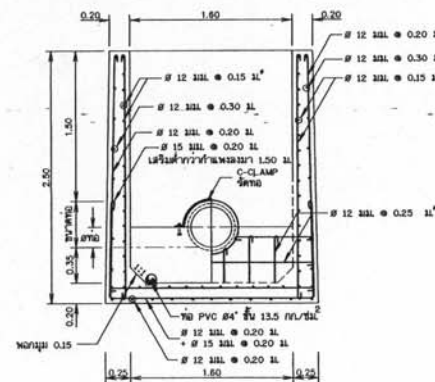
แบบเลขที่

- 32-01/03
- 32-02/03



รูปตัด จ - จ

มาตราส่วน 1:25



รูปตัด จ - จ

มาตราส่วน 1:25

หมายเหตุ

- มีคําสั่งกำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากรูปแสดงให้เป็นอย่างอื่น
- ระดับที่แสดงไว้ในแบบแปลนเป็นค่าอ้างอิงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รูปท)
- แบบแปลนนี้อ้างอิงจาก แบบมาตรฐาน 04RS-0W-02 ในกรณีที่มีข้อขัดแย้งกับแบบมาตรฐาน ให้ยึดถือแบบมาตรฐานเป็นสำคัญ

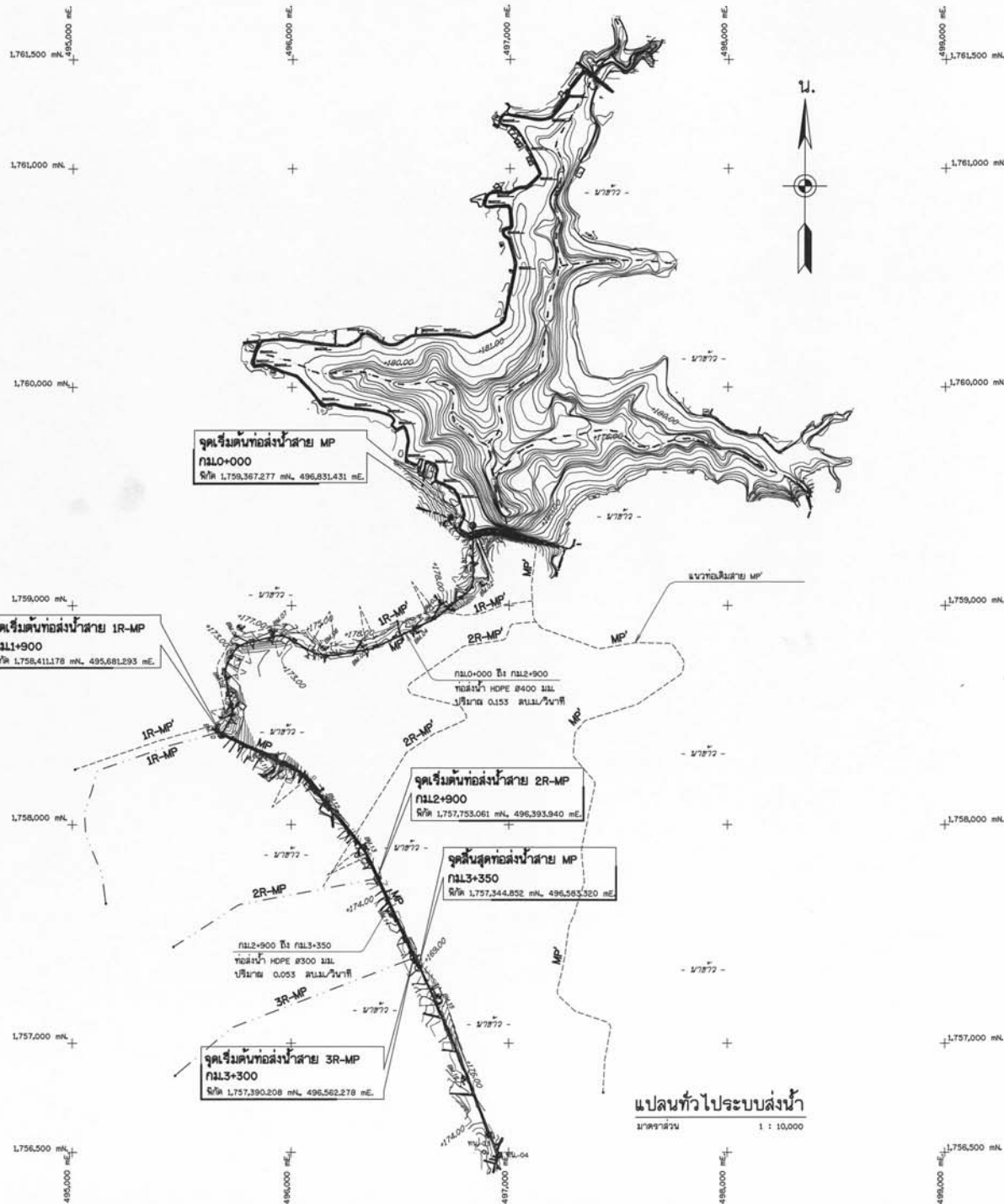
มาตราส่วน 1:5

0 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 ม.

มาตราส่วน 1:25

0 0.50 1.00 1.50 2.00 5.00 ม.

กรมทรัพยากรน้ำ	
โครงการสำรวจและออกแบบรายละเอียดปรับปรุง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ (กลุ่มสัญญาที่ 2) โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง ถนนหัวใหญ่ อ.ปทุมราชวงศา จ.อำนาจเจริญ อาคารบังคับน้ำฝั่งขวา รูปตัดและการเสริมเหล็ก (แผ่นที่ 2/2)	
บริษัทวิศวกรที่ปรึกษา : บริษัท ศรีเทพ เทคโนโลยี จำกัด	
สำรวจ : (นายวิเชียร วัฒนธรรม) 203.3317 ออกแบบ : (นายวิเชียร วัฒนธรรม) 203.3317 เขียนแบบ : (นายสุวิทย์ ธรรม) ตรวจสอบ : (นายสมชาย ธรรม) 204.412 แบบเลขที่ : สผน. 010/57	หน้างาน : (นายสมชาย ธรรม) ผู้จัดการบริษัท แบบเลขที่ : 32-03/03



ตารางแสดงค่าพิกัดจากระบบ UTM

NO.	COORDINATE		ELEVATION	REMARK
	N	E		
TM-01	1,759,404.655	496,729.374	+184.531	CONCRETE
TM-02	1,759,323.951	496,853.130	+184.114	CONCRETE
TM-03	1,756,581.246	496,907.749	+175.905	CONCRETE
TM-04	1,756,487.246	496,956.507	+175.027	CONCRETE

รายการปรับปรุงซ่อมแซม

- ระบบส่งน้ำเดิม สาย MP' (ฝังชาย)
 - ทำการซ่อมแซม โดยการเปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบให้สามารถใช้งานได้เต็ม
 - ความยาวท่อส่งน้ำเดิม 3.05 กม.
 - พื้นที่กับบริเวณ 1,480 ไร่
- ระบบส่งน้ำใหม่ สาย MP (ฝังชาย)
 - ก่อสร้างระบบส่งน้ำ 1 สาย (ท่อส่งน้ำ)
 - สาย MP จะมีความยาวประมาณ 3.350 กม. (สายหลัก)
 - พื้นที่กับบริเวณ 1,220 ไร่

หมายเหตุ

- มีตารางกำหนดเป็นเมตร นอกจากระบบ UTM
- ระดับดินเดิมไว้ในแบบเดิม เป็นค่าระดับ จกท.
- งานท่อ
 - ให้ดูดินใต้ดินตามแนว ระดับ และความลาดตามแบบที่กำหนด
 - ที่ใดจะดินต้องได้ดินความแน่นจากผลการตรวจการจ้าง
- ท.พ. - 01 พิกัดหลักฐานแผนที่
 - LM10 LM11
 - แนวสำรวจ
 - แนวท่อส่งน้ำสายหลัก
 - แนวท่อส่งน้ำสายรอง
 - ดำเนินการโดยกลุ่มเกษตรกรรม
 - แนวท่อส่งน้ำเดิม
- ท่อส่งน้ำที่ใช้เป็นท่อ HDPE PH 6.3 (PE100) คุณภาพตาม มยท. 982
- รายละเอียดการปรับปรุงซ่อมแซมปรากฏอยู่ในแบบแต่ละความ

แบบประกอบ

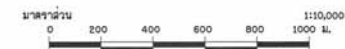
- ตารางแสดงรายการประกอบท่อส่งน้ำ
- เปลี่ยนและรูปแบบสายท่อส่งน้ำสาย MP กม.0+000 ถึง กม.1+000
- เปลี่ยนและรูปแบบสายท่อส่งน้ำสาย MP กม.1+000 ถึง กม.2+000
- เปลี่ยนและรูปแบบสายท่อส่งน้ำสาย MP กม.2+000 ถึง กม.3+000
- เปลี่ยนและรูปแบบสายท่อส่งน้ำสาย MP กม.3+000 ถึง กม.3+350
- อาคารจุดแยก
- อาคารควบคุมส่งน้ำ
- อาคารจุดปล่อยน้ำ , การวางท่อ
- การเชื่อมต่อ
- อาคารประตูระบายน้ำ , ประตูระบายน้ำ

แบบเลขที่

- 41-02/02
- 42-01/04
- 42-02/04
- 42-03/04
- 42-04/04
- 43-01/05
- 43-02/05
- 43-03/05
- 43-04/05
- 43-05/05

สัญลักษณ์ระบบท่อส่งน้ำ

- แนวท่อและขนาดท่อ
- ประตูน้ำ
- จุดปล่อยน้ำ
- ท่อระบายอากาศ
- ประตูระบายน้ำ
- คันทาง
- ข้อต่อ
- ข้อโค้ง
- ท่อปลายคลอง
- ท่อข้ามคลอง
- ท่อลอดคลอง



กรมการปฏิรูปและพัฒนาระบบชลประทาน

โครงการสำรวจและออกแบบรายละเอียดปรับปรุง
เพิ่มประสิทธิภาพโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ (กลุ่มสัญญาที่ 2)
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง
ขนาดพื้นที่ 1,220 ไร่ อำเภอวังน้อย จังหวัดสุพรรณบุรี
ระบบส่งน้ำ
แบบทั่วไป

บริษัท/วิศวกรที่ปรึกษา :

บริษัท ศรีวิทย์ เทคโนโลยี จำกัด

สำรวจ (นายวิชาญ เกตุพิชญ์) 018/337

ออกแบบ (นายวิชาญ เกตุพิชญ์) 018/337

เขียนแบบ (นายวิชาญ เกตุพิชญ์) 018/337

ตรวจแบบ (นายวิชาญ เกตุพิชญ์) 018/337

แบบเลขที่ 018/37

วันที่ 01/01/02

ระบบส่งน้ำใหม่ สาย MP (ฝั่งขวา)

ตารางแสดงอาคารจุดปล่อยน้ำ ก่อสร้างตามแบบแผนที่ ๑3-03/05

จุดที่	สาย	STA.	จุดปล่อยน้ำ	พิกัด		ระดับพื้นอาคาร	ทิศทางปล่อยน้ำ	REMARK
				Q. C.M.S.	Dis. 33L			
1	MP	0+415	ก่อสร้างจุดปล่อยน้ำ 1 ด้าน	0.153	Ø400	+176.00	+177.20	L.T.
2	MP	0+625	ก่อสร้างจุดปล่อยน้ำ 1 ด้าน	0.153	Ø400	+176.00	+177.00	L.T.
3	MP	0+050	ก่อสร้างจุดปล่อยน้ำ 1 ด้าน	0.153	Ø400	+175.00	+176.20	L.T.
4	MP	1+040	ก่อสร้างจุดปล่อยน้ำ 1 ด้าน	0.153	Ø400	+175.00	+176.50	L.T.
5	MP	1+310	ก่อสร้างจุดปล่อยน้ำ 1 ด้าน	0.153	Ø400	+175.00	+176.00	L.T.
6	MP	1+400	ก่อสร้างจุดปล่อยน้ำ 1 ด้าน	0.153	Ø400	+174.00	+175.00	L.T.
7	MP	1+700	ก่อสร้างจุดปล่อยน้ำ 1 ด้าน	0.153	Ø400	+173.00	+174.20	L.T.
8	MP	1+825	ก่อสร้างจุดปล่อยน้ำ 1 ด้าน	0.153	Ø400	+173.78	+175.00	L.T.
9	MP	2+000	ก่อสร้างจุดปล่อยน้ำ 1 ด้าน	0.153	Ø400	+169.29	+170.40	RT.
10	MP	2+385	ก่อสร้างจุดปล่อยน้ำ 1 ด้าน	0.153	Ø400	+170.75	+171.80	RT.
11	MP	2+835	ก่อสร้างจุดปล่อยน้ำ 1 ด้าน	0.153	Ø400	+173.50	+174.50	RT.
12	MP	3+050	ก่อสร้างจุดปล่อยน้ำ 1 ด้าน	0.053	Ø300	+170.82	+172.00	RT.

ตารางแสดงอาคารประตูระบายอากาศ ก่อสร้างตามแบบแผนที่ ๑3-05/05

จุดที่	สาย	STA.	ประตูระบายอากาศ	พิกัด		ระดับพื้นอาคาร	REMARK
				Q. C.M.S.	Dis. 33L		
1	MP	0+425	ก่อสร้างประตูระบายอากาศ จุดที่ 1	0.153	Ø400	+176.00	+177.20
2	MP	1+300	ก่อสร้างประตูระบายอากาศ จุดที่ 2	0.153	Ø400	+175.00	+176.00
3	MP	1+750	ก่อสร้างประตูระบายอากาศ จุดที่ 3	0.153	Ø400	+174.00	+175.00
4	MP	2+375	ก่อสร้างประตูระบายอากาศ จุดที่ 4	0.153	Ø400	+170.75	+171.75
5	MP	2+825	ก่อสร้างประตูระบายอากาศ จุดที่ 5	0.153	Ø400	+173.50	+174.50

ตารางแสดงอาคารประตูระบายตะกอน ก่อสร้างตามแบบแผนที่ ๑3-05/05

จุดที่	สาย	STA.	ประตูระบายตะกอน	พิกัด		ระดับพื้นอาคาร	REMARK
				Q. C.M.S.	Dis. 33L		
1	MP	0+350	ก่อสร้างประตูระบายตะกอน จุดที่ 1	0.153	Ø400	+173.00	+174.20
2	MP	1+200	ก่อสร้างประตูระบายตะกอน จุดที่ 2	0.153	Ø400	+173.52	+173.50
3	MP	1+525	ก่อสร้างประตูระบายตะกอน จุดที่ 3	0.153	Ø400	+170.50	+171.50
4	MP	2+200	ก่อสร้างประตูระบายตะกอน จุดที่ 4	0.153	Ø400	+164.00	+165.20
5	MP	2+650	ก่อสร้างประตูระบายตะกอน จุดที่ 5	0.153	Ø400	+167.00	+167.50
6	MP	3.275	ก่อสร้างประตูระบายตะกอน จุดที่ 5	0.053	Ø300	+167.00	+168.00

ตารางแสดงอาคารควบคุมหลังน้ำ ก่อสร้างตามแบบแผนที่ ๑3-02/05

จุดที่	สาย	STA.	พิกัด		REMARK
			Q. C.M.S.	Dis. 33L	
1	MP	3+350	0.053	Ø300	+167.000

ระบบส่งน้ำเดิม สาย MP' (ฝั่งซ้าย)

ตารางแสดงการซ่อมแซมปรับปรุงระบบส่งน้ำเดิม (ฝั่งซ้าย)

จุดที่	สาย	พิกัด		รายการปรับปรุงซ่อมแซม	REMARK
		N	E		
1	MP	1759219	497116	ซ่อมแซม Air Valve	ก่อสร้างใหม่
2	MP	1758792	497407	ซ่อมแซมประตูระบายตะกอน	ก่อสร้างใหม่
3	MP	1758817	497742	เพิ่มระดับจุดปล่อยน้ำ	ก่อสร้างใหม่
4	MP	1758679	497678	ซ่อมแซม Air Valve	ก่อสร้างใหม่
5	MP	1758489	497484	เพิ่มระดับจุดปล่อยน้ำ	ก่อสร้างใหม่
6	MP	1758300	497290	ซ่อมแซมจุดปล่อยน้ำ	ก่อสร้างใหม่
7	MP	1757388	497254	ซ่อมแซมจุดปล่อยน้ำ	ก่อสร้างใหม่
8	MP	1757188	497272	ซ่อมแซม Air Valve	ก่อสร้างใหม่
1	IR-MP'	1758924	496972	ซ่อมแซมจุดปล่อยน้ำ	ก่อสร้างใหม่
2	IR-MP'	1758905	496789	ซ่อมแซมจุดปล่อยน้ำ	ก่อสร้างใหม่
3	IR-MP'	1758924	496658	ซ่อมแซมจุดปล่อยน้ำ	ก่อสร้างใหม่
4	IR-MP'	1758911	496599	ซ่อมแซมจุดปล่อยน้ำ	ก่อสร้างใหม่
5	IR-MP'	1758855	496477	ซ่อมแซมจุดปล่อยน้ำ	ก่อสร้างใหม่
6	IR-MP'	1758807	496382	ซ่อมแซมจุดปล่อยน้ำ	ก่อสร้างใหม่
7	IR-MP'	1758760	496135	ซ่อมแซมจุดปล่อยน้ำ	ก่อสร้างใหม่

แบบประกอบ

1. แปลนทั่วไประบบส่งน้ำ
2. แปลนและรูปตัดตามยาวท่อส่งน้ำสาย MP กม.0+000 ถึง กม.1+000
3. แปลนและรูปตัดตามยาวท่อส่งน้ำสาย MP กม.1+000 ถึง กม.2+000
4. แปลนและรูปตัดตามยาวท่อส่งน้ำสาย MP กม.2+000 ถึง กม.3+000
5. แปลนและรูปตัดตามยาวท่อส่งน้ำสาย MP กม.3+000 ถึง กม.3+350
6. อาคารจุดปล่อยน้ำ
7. อาคารควบคุมหลังน้ำ
8. อาคารควบคุมปล่อยน้ำ , การวางท่อ
9. การเชื่อมต่อ
10. อาคารประตูระบายอากาศ , ประตูระบายตะกอน

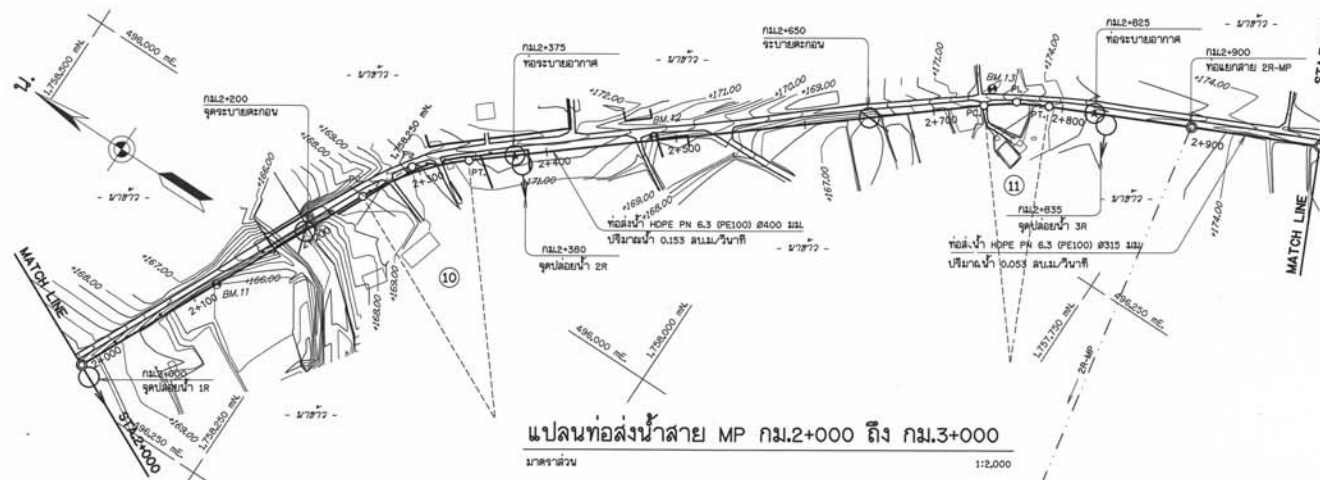
แบบเลขที่

- ๑1-01/02
- ๑2-01/04
- ๑2-02/04
- ๑2-03/04
- ๑2-04/04
- ๑3-01/05
- ๑3-02/05
- ๑3-03/05
- ๑3-04/05
- ๑3-05/05

หมายเหตุ

1. มีค่าการหักเหของแสง นอกจากระบบส่งน้ำเดิมแล้ว
2. รายการก่อสร้างที่ไม่ระบุไว้ให้เป็นรายการ ให้ก่อสร้างตามข้อกำหนดและรายละเอียด
3. รายการก่อสร้างที่ไม่ระบุไว้ให้เป็นรายการ ให้ก่อสร้างตามข้อกำหนดและรายละเอียด
4. การก่อสร้างที่ไม่ระบุไว้ให้เป็นรายการ ให้ก่อสร้างตามข้อกำหนดและรายละเอียด
5. การก่อสร้างที่ไม่ระบุไว้ให้เป็นรายการ ให้ก่อสร้างตามข้อกำหนดและรายละเอียด
6. อาคารประกอบอาคาร อาจสามารถเปลี่ยนแปลงได้
7. อาคารประกอบอาคาร อาจสามารถเปลี่ยนแปลงได้
8. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างอาคารต้องเป็นวัสดุที่ได้มาตรฐาน
9. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างอาคารต้องเป็นวัสดุที่ได้มาตรฐาน
10. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างอาคารต้องเป็นวัสดุที่ได้มาตรฐาน
11. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างอาคารต้องเป็นวัสดุที่ได้มาตรฐาน
12. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างอาคารต้องเป็นวัสดุที่ได้มาตรฐาน
13. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างอาคารต้องเป็นวัสดุที่ได้มาตรฐาน
14. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างอาคารต้องเป็นวัสดุที่ได้มาตรฐาน
15. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างอาคารต้องเป็นวัสดุที่ได้มาตรฐาน
16. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างอาคารต้องเป็นวัสดุที่ได้มาตรฐาน
17. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างอาคารต้องเป็นวัสดุที่ได้มาตรฐาน
18. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างอาคารต้องเป็นวัสดุที่ได้มาตรฐาน
19. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างอาคารต้องเป็นวัสดุที่ได้มาตรฐาน

โครงการสำรวจและออกแบบรายละเอียดปรับปรุง เพิ่มประสิทธิภาพโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ (ตามสัญญาที่ 2) โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง ขนาด 100 ไร่ อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี แบบร่าง ตารางแสดงอาคารประกอบหลังน้ำ	
บริษัท/วิศวกรที่ปรึกษา : บริษัท/วิศวกรที่ปรึกษา :	
สำรวจ : ออกแบบ : เขียนแบบ : ตรวจสอบ : แปลน :	วันที่/เดือน/ปี : วันที่/เดือน/ปี : วันที่/เดือน/ปี : วันที่/เดือน/ปี : วันที่/เดือน/ปี :



หมายเหตุ

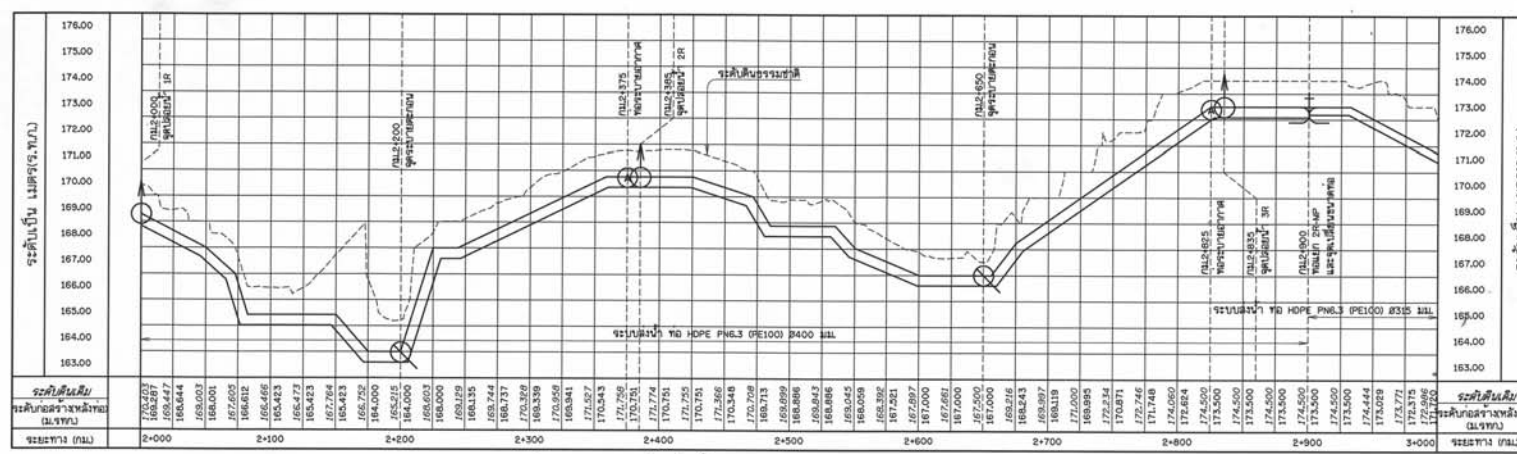
1. ระดับทางและระดับน้ำตามแนวลำน้ำ ระยะทางเป็นกิโลเมตร
2. สัญกรณ์ คำนวณ ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน แบบแปลนที่ ก3-01/02
3. อาคารค้ำยันดินเหนียว หรือดินเหนียวเหนียวเกินไป ไม่เกินกว่า 50% ของความหนาแน่นของดินเหนียวหรือดินเหนียวเหนียวเกินไป STANDAR PROCTOR และต้องรับน้ำหนักบรรทุกปกติได้ไม่น้อยกว่า 15 ตันต่อตารางเมตร

แบบประกอบ

1. แปลนทั่วไปประกอบ
2. ตารางแสดงรายการประกอบ
3. แปลนและรูปตัดตามยาวของน้ำสาย MP กม.0+000 ถึง กม.1+000
4. แปลนและรูปตัดตามยาวของน้ำสาย MP กม.1+000 ถึง กม.2+000
5. แปลนและรูปตัดตามยาวของน้ำสาย MP กม.2+000 ถึง กม.3+000
6. อาคารค้ำยัน
7. อาคารควบคุมพลังงาน
8. อาคารค้ำยันดินเหนียว, การวางท่อ
9. การเชื่อมท่อ
10. อาคารประจวบคณาจารย์, ประจวบคณาจารย์

แบบเลขที่

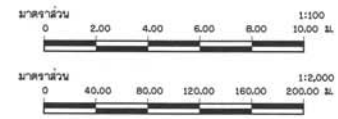
1. 01-01/02
2. 01-02/02
3. 02-01/04
4. 02-02/04
5. 02-04/04
6. 03-01/05
7. 03-02/05
8. 03-03/05
9. 03-04/05
10. 03-05/05



รูปตัดตามยาวของน้ำสาย MP กม.2+000 ถึง กม.3+000

ตารางแสดงรายละเอียด PI.

ค่าที่	9	10	11	E
กม. PI	1+899.464	2+296.204	2+764.377	3+350.000
ระยะ PI - PI ม.	396.740	469.580	859.422	
พิกัด - PI				
N	1,756,411.178	1,756,239.367	1,757,876.336	1,757,344.852
E	495,681.293	496,038.901	496,336.749	496,583.320
มุม	94-32-52.98	24-58-16.25	14-28-45.05	-
T. (ม.)	0.000	44.286	25.406	-
R. (ม.)	-	200.000	200.000	-
L. (ม.)	-	87.186	50.542	-
P.O. (ม.)	-	2+251.917	2+758.971	-
P.T. (ม.)	-	2339.083	2789.513	-
AZIMUTH	115-39-42.22	140-37-56.47	155-6-43.52	



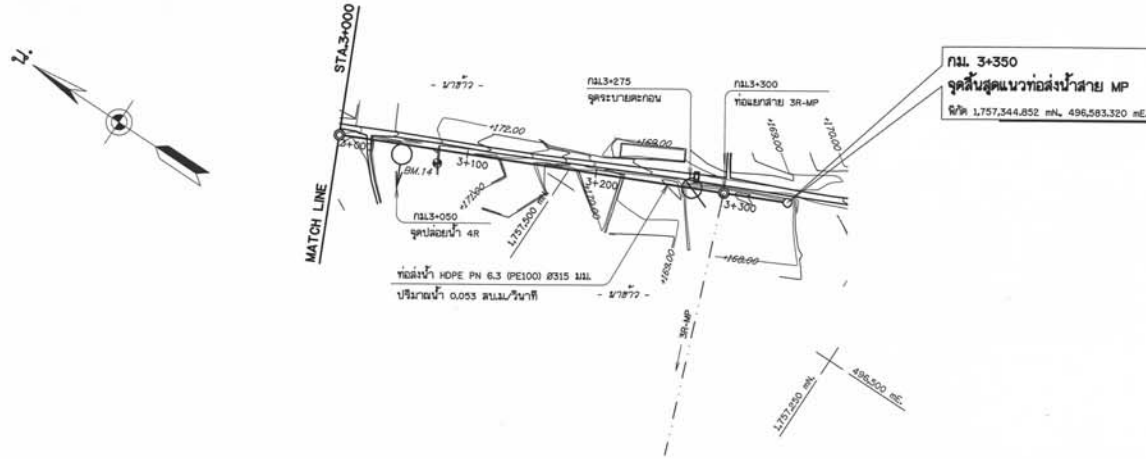
กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการสำรวจและออกแบบรายละเอียดปรับปรุง
พื้นที่ประมงสัตว์น้ำในโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ (กลุ่มสัญญาที่ 2)
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง
ขนาด 100 ไร่ อ.บ้านกรวด จ.บุรีรัมย์

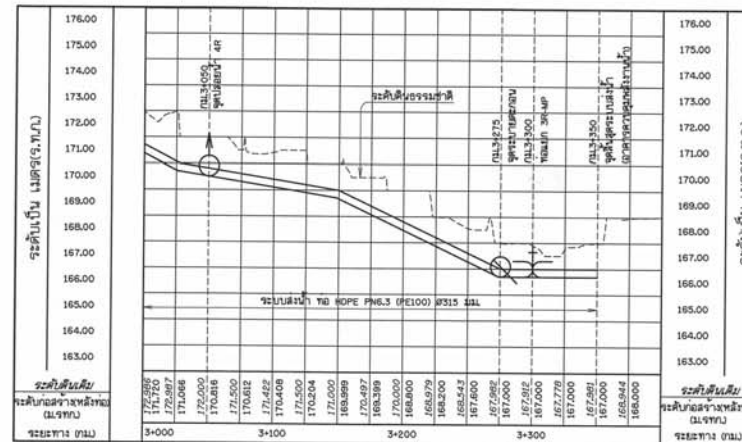
แบบแปลนที่ : 01/01/02

บริษัท : บริษัท เค.บี.ซี. จำกัด

สำรวจ	(นาย) ธีรภัทร ธีรภัทร 01/01/02	(นาย) ธีรภัทร ธีรภัทร ผู้ควบคุมงาน	
ออกแบบ	(นาย) ธีรภัทร ธีรภัทร 01/01/02		
เขียนแบบ	(นาย) ธีรภัทร ธีรภัทร 01/01/02		
ตรวจแบบ	(นาย) ธีรภัทร ธีรภัทร 01/01/02		
แบบแปลนที่	01/01/02	แบบแปลนที่	02-03/04



แปลนท่อน้ำสาย MP กม.3+000 ถึง กม.3+350
มาตราส่วน 1:2,000



รูปตัดตามยาวท่อน้ำสาย MP กม.3+000 ถึง กม.3+350
มาตราส่วน 1:100

ตารางแสดงรายละเอียด PI.

โค้งที่	11	E
กม.-PI	2+764.377	3+350.000
ระยะ PI - PI ม.	585.623	
พิกัด - PI	ม.	1,757,876.336
	ข.	496,336.749
	ม.	1,757,344.852
	ข.	496,583.320
มุม	14-28-45.05	-
T. (ม.)	25.406	-
R. (ม.)	200.000	-
L. (ม.)	50.542	-
P.C. (ม.)	2+738.971	-
P.T. (ม.)	2789.513	-
AZMUTH	155-6-43.52	

หมายเหตุ

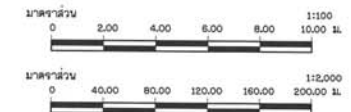
- ระยะทางและมิติต่างๆกำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ คำย่อ มีกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน ดูแบบอยู่ที่ กส-01/02
- อาคารต้องสร้างบนดินเดิม หรือดินถมที่ไม่น้อยกว่า 95% ของความหนาแน่นสูงสุดของดินแห้งตามวิธีทดสอบ STANDARD PROCTOR และต้องรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 15 ตัน/ตารางเมตร

แบบประกอบ

- แปลนทั่วไประบบน้ำ
- ตารางแสดงอาคารประกอบตามท่อน้ำ
- แปลนและรูปตัดตามยาวท่อน้ำสาย MP กม.0+000 ถึง กม.1+000
- แปลนและรูปตัดตามยาวท่อน้ำสาย MP กม.1+000 ถึง กม.2+000
- แปลนและรูปตัดตามยาวท่อน้ำสาย MP กม.2+000 ถึง กม.3+000
- อาคารจุดแยก
- อาคารลดพลังงานน้ำ
- อาคารจุดปล่อยน้ำ, การวางท่อ
- การเชื่อมท่อ
- อาคารประจวบประจักษ์, ประตูระบายน้ำ

แบบเลขที่

- 41-01/02
- 41-02/02
- 42-01/04
- 42-02/04
- 42-03/04
- 43-01/05
- 43-02/05
- 43-03/05
- 43-04/05
- 43-05/05



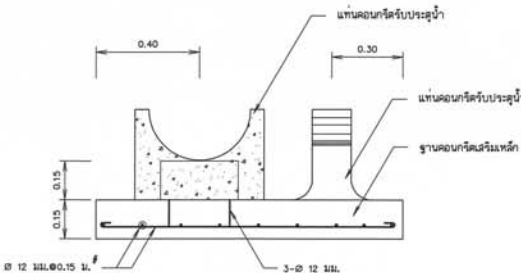
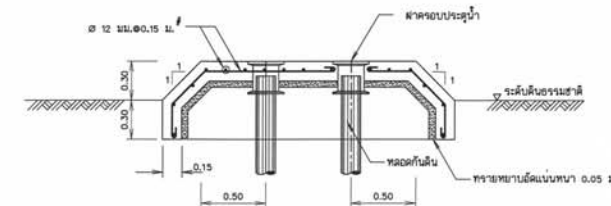
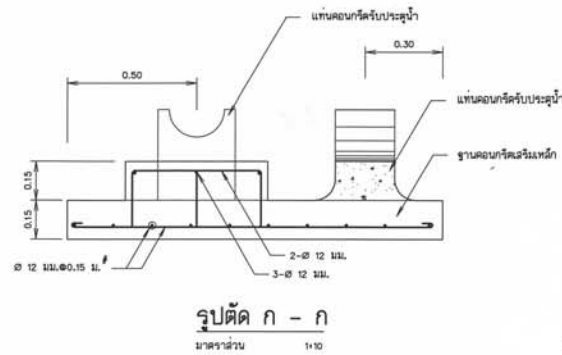
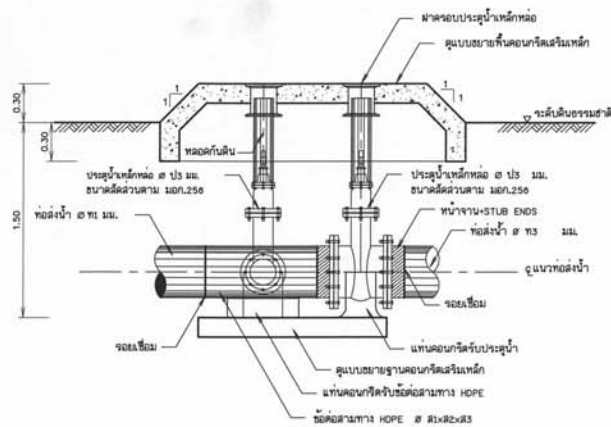
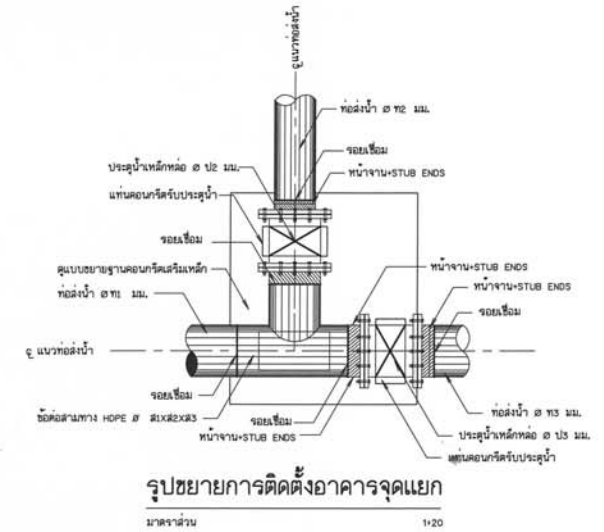
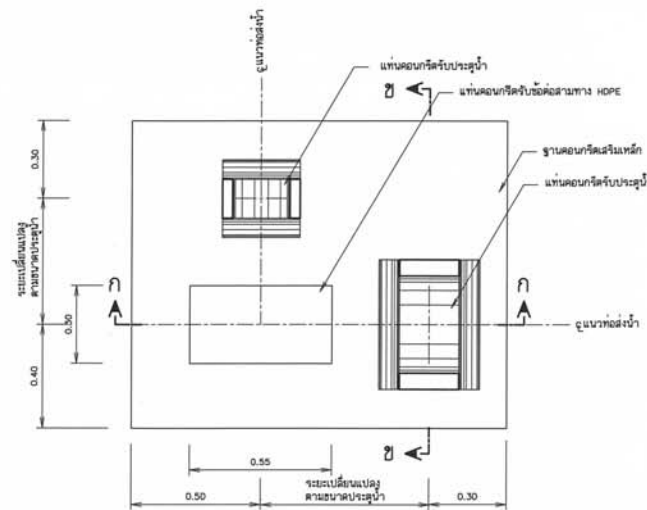
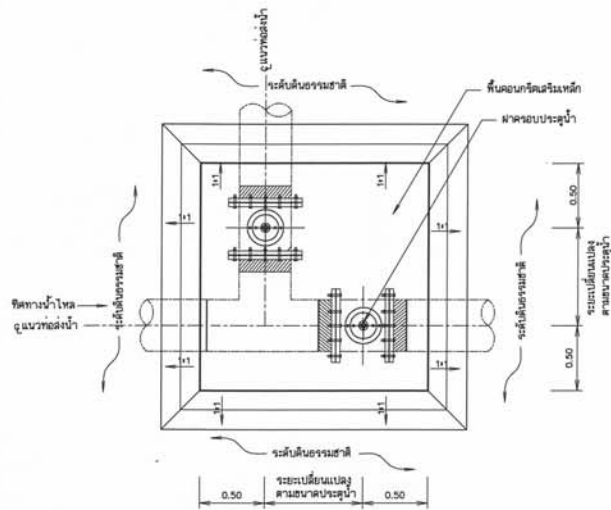
กรมทรัพยากรน้ำ
โครงการสำรวจและออกแบบรายละเอียดปรับปรุง
เพิ่มเติมประสิทธิภาพโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ (กลุ่มสัญญาที่ 2)
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง
ขนาดหัวใหญ่ แบบเขตรัฐบาล อำเภอนาแก
ระบบส่งน้ำ
แปลนและรูปตัดตามยาว ท่อน้ำสาย MP กม.3+000 ถึง กม.3+350

บริษัทวิศวกรที่ปรึกษา : บริษัท ศรีวิทย์ เทคโนโลยี จำกัด

วันที่ : 11/11/2561

แบบร่าง : 018/57

แบบแปลน : 42-04/04



ตารางแสดงจุดแยกและอุปกรณ์ท่อ

ที่ กม.	แยกสาย	ข้อต่อ Ø 1x1/2 นิ้ว	ท่อส่งน้ำ Ø 1 1/2 นิ้ว	ท่อส่งน้ำ Ø 2 นิ้ว	ท่อส่งน้ำ Ø 3 นิ้ว	ตามทาง HDPE Ø 1x1/2 นิ้ว	ประตูน้ำ GATE VALVE Ø 1 1/2 นิ้ว	ประตูน้ำ Ø 2 นิ้ว	หมายเหตุ
1+900	MP.	-	400	400	400	400x400x400 มม.	400	300	1R-MP
2+900	MP.	-	400	300	300	400x300x400 มม.	300	300	2R-MP
3+300	MP.	-	300	300	300	300x300x300 มม.	300	300	3R-MP

หมายเหตุ

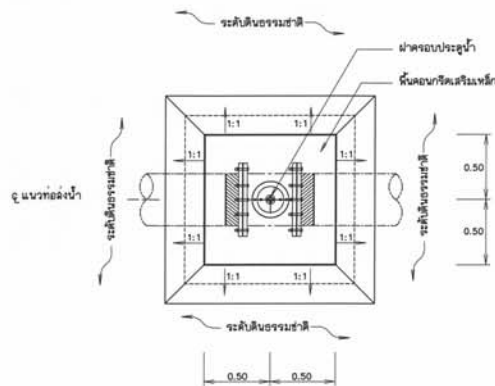
- ระดับจากและระดับที่กำหนดเป็นเมตร ระยะทางเป็นกิโลเมตร
- ดูจากแผนที่ได้ยื่นมา
- ดูจากแผนที่ได้ยื่นมา

กรมการโยธาธิการและผังเมือง
โครงการสำรวจและออกแบบรายละเอียดปรับปรุง
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการพัฒนามลน้ำ (กลุ่มสัญญาที่ 2)
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง
ขนาด 100 ไร่ อำเภอวังน้อย จังหวัดสุพรรณบุรี
ระบบน้ำ
อาคารจุดแยก

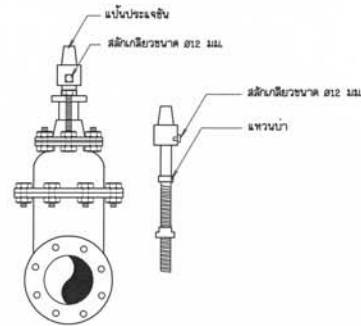
บริษัทวิศวกรที่ปรึกษา : บริษัท ศิริเมท ฟรอนท์ไลน์ จำกัด

สำรวจ : (น.ส.อ.วิภา) 10013317
ออกแบบ : (น.ส.อ.วิภา) 10013317
เขียนแบบ : (น.ส.อ.วิภา) 10013317
ตรวจสอบ : (น.ส.อ.วิภา) 10013317
แบบแปลน : สผ. 018/57

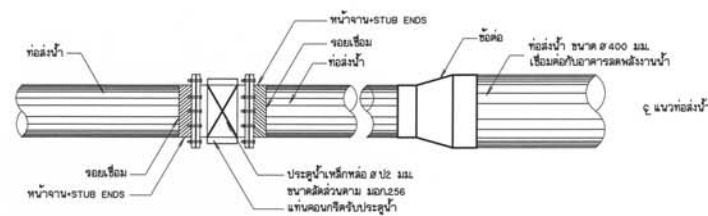
วันที่ : 10/01/57



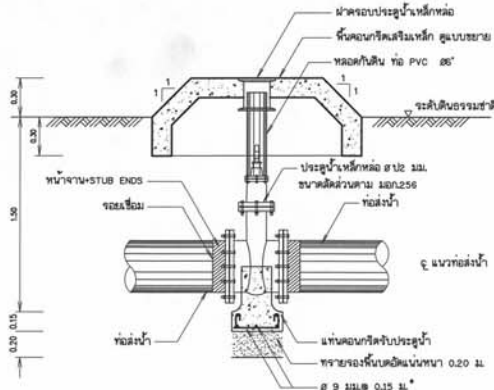
แปลนอาคารควบคุมพลังงานน้ำ
มาตราส่วน 1:20



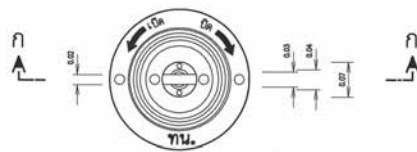
รายละเอียดประตูป้หลักหล่อ
มาตราส่วน ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปขยายการติดตั้งอาคารควบคุมพลังงานน้ำ
มาตราส่วน 1:20



รูปตัดอาคารควบคุมพลังงานน้ำ
มาตราส่วน 1:20



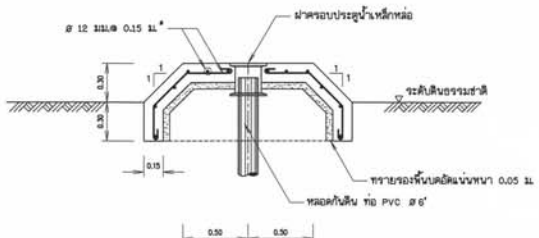
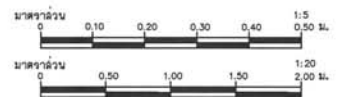
รายละเอียดแบบฝากรอบประตูป้หลักหล่อ
มาตราส่วน 1:5

ตารางแสดงขนาดแท่นรับประตูป้

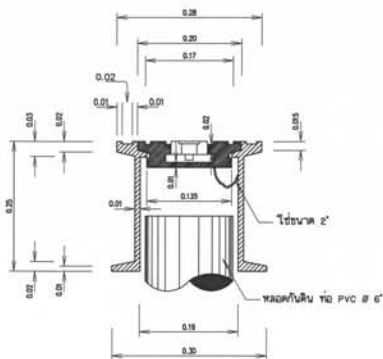
ขนาดประตูป้หลักหล่อ (มม.)	ขนาดแท่น (ม.)	ขนาดประตูป้หลักหล่อ (มม.)	ขนาดแท่น (ม.)
80	0.40 x 0.40	250	0.40 x 0.40
100	0.40 x 0.40	300	0.40 x 0.40
150	0.40 x 0.40	400	0.50 x 0.50
200	0.40 x 0.40	500	0.60 x 0.60

หมายเหตุ

1. ระดับถนนและระดับกำแพงกันดินเป็นเมตร ระยะทางเป็นไมล์เมตร นอกจากนี้แสดงไว้เป็นมิลลิเมตร
2. สัญกรณ์ ค้างอยู่ ชื่อกำหนดไว้กับแบบแปลน คู่มือเลขที่ ก3-01/02
3. อาคารต้องสร้างบนดินเดิม หรือดินถมที่แน่นไม่น้อยกว่า 95% ของความหนาแน่นสูงสุดของดินที่ตามวิธีทดสอบ STANDARD PROCTOR และต้องรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยไม่น้อยกว่า 12 ตัน/ตารางเมตร



รูปขยายการเสริมเหล็กพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก
มาตราส่วน 1:20



รูปตัด ก - ก
มาตราส่วน 1:5

กรมการโยธาธิการ

โครงการสำรวจและออกแบบรายละเอียดปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการพัฒนาลำน้ำ (กลุ่มสัญญาที่ 2) โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง

หน้าทิวใหญ่ อ.ปทุมราชวงศา จ.อำนาจเจริญ

ระบบส่งน้ำ อาคารควบคุมพลังงานน้ำ

บริษัทวิศวกรที่ปรึกษา : บริษัท ศิรสิทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด

สำรวจ : (นายวิชาญ เจริญธรรม) RM.5317

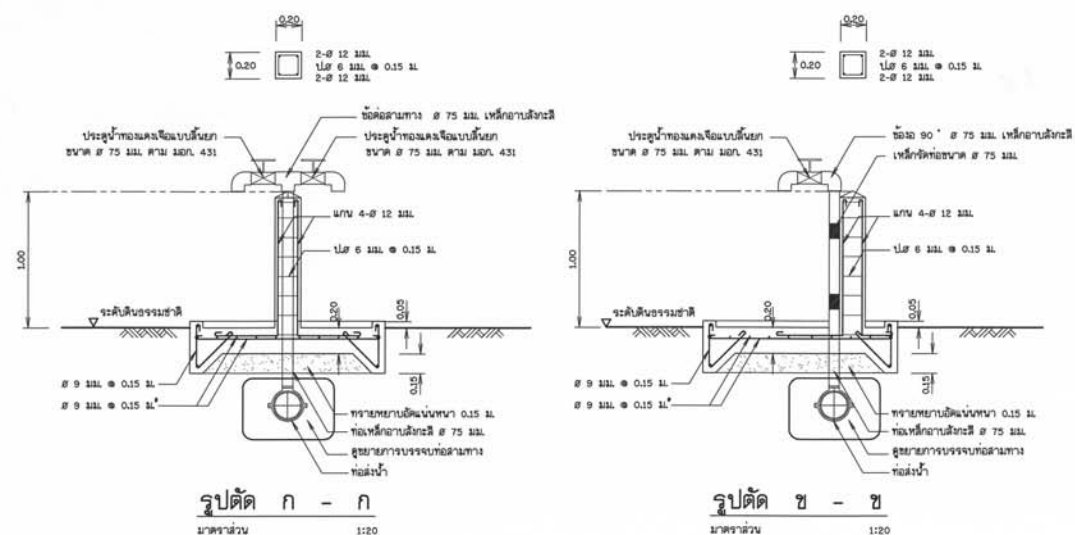
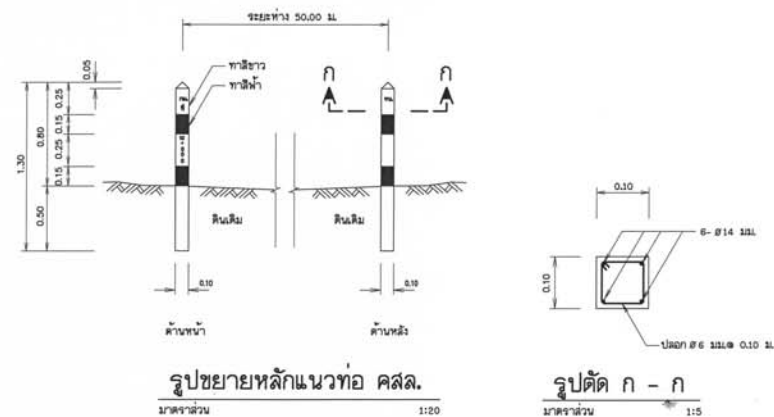
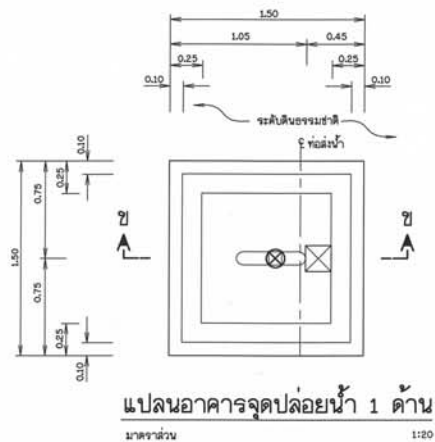
ออกแบบ : (นายวิชาญ เจริญธรรม) RM.5317

เขียนแบบ : (นายวิชาญ เจริญธรรม) RM.5317

ตรวจสอบ : (นายวิชาญ เจริญธรรม) RM.5317

แบบแปลน : สผ.น. 018/37

แบบแก้ไข : 35-02/05



ตารางแสดงสัดส่วนและความลึกหลุมวางแนวท่อ

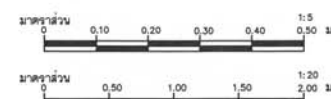
Wavelength (nm)	W	H	C	S
100	0.50	0.60	0.017	0.20
150	0.55	0.60	0.025	0.20
200	0.60	0.80	0.033	0.20
250	0.65	0.80	0.042	0.20
300	0.70	0.80	0.050	0.20
400	1.00	0.90	0.060	0.30
500	1.10	0.90	0.070	0.30
600	1.20	0.90	0.080	0.30

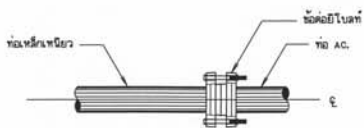
ข้อกำหนดรายละเอียดหลักแนวท้อ

1. ลอดนาค ปู้นิมนต์ที่ใช้ต้องเป็นปลอดนาคสมัยใหม่มีตะแคง
เมื่อผสมกับหินย้อย หรือกรวดและทรายแล้ว จะต้องมาจาก
บ้านเจดีย์ประณีตไม่ต่ำกว่า 175 กบ.ชนิดที่อายุ 20 ปี
2. เหล็กเส้นที่ใช้ต้องเป็นลวดจระเข้ทำนิมุต ๒ ไม่ต่ำกว่า 6 มม.
และรับแรงฉีกประนีประนอมได้ต่ำกว่า 2400 กบ.ชนิด
3. ปลอกหุ้มที่เป็นเนื้ออ่อนหรือลวดเหล็กชนิดยาวๆ ห้ามใช้ทุกระยะ 5.00 ม.

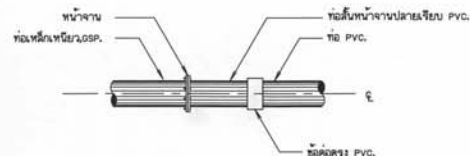
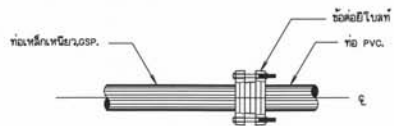
หมายเหตุ

1. จะได้รับรางวัลและโล่ดั่งว่าท่านหนึ่งเบมตรง จะประกาศเป็นโล่โคมตรง
นอกจากจะได้อะไรอย่างอื่น
2. สัญชีวน์ 5 ล้าน ซึ่งกำหนดเกี่ยวกับแบบแปลน คู่มือเบมตรง 03-01/02
3. อาภาจะต้องรับเบมตรงใหม่ หรือคืนแบบฉบับเดิมไม้อย่างกว่า 95% ของ
ความเหมาะสมสูงสุดหรือเป็นหน้ามั่วชีวิตตอน STANDARD PROCTOR
จะต้องรับว่าท่านจะรับจากเบมตรงได้ไม้อย่างกว่า 12 เดือนหลังจากเบมตรง

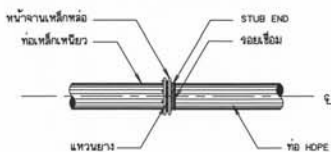
[illegible]



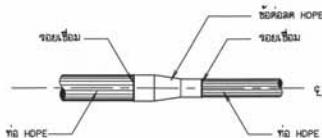
การบรรจุท่อเหล็กเหนียวกับท่อ AC.



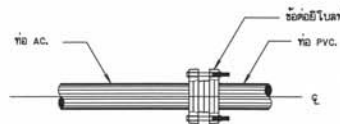
การบรรจุท่อเหล็กเหนียวหรือ GSP กับท่อ PVC.



การบรรจุท่อเหล็กเหนียวกับท่อ HDPE



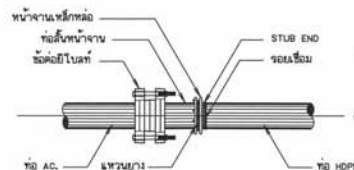
การบรรจุท่อ HDPE กับข้อต่อ HDPE



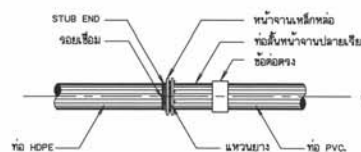
การบรรจุท่อ AC กับท่อ PVC.



การบรรจุท่อเหล็กเหนียวกับท่อ GSP.



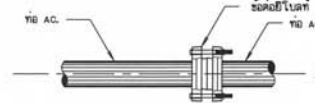
การบรรจุท่อ AC กับท่อ HDPE



การบรรจุท่อ HDPE กับท่อ PVC.



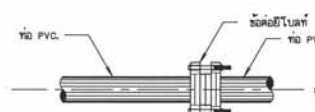
การบรรจุท่อเหล็กเหนียวกับท่อเหล็กเหนียว



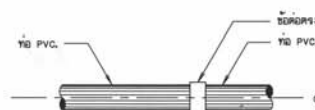
การบรรจุท่อ AC กับท่อ AC.



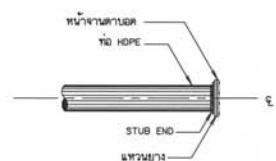
การบรรจุท่อ AC กับท่อ AC.



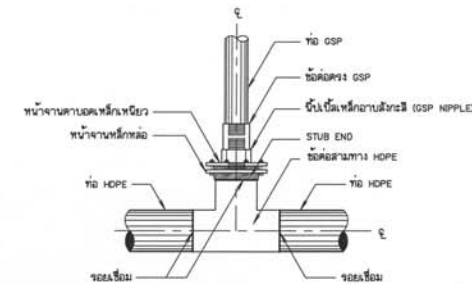
การบรรจุท่อ PVC กับท่อ PVC.



การบรรจุท่อ PVC กับท่อ PVC.

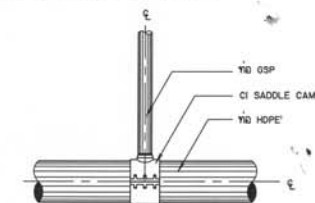


การปิดปลายท่อ



การบรรจุท่อสามทาง HDPE กับท่อ GSP แบบข้อต่อ

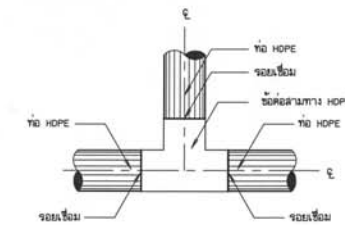
สำหรับอาคารรูปปั้นน้ำ อาคารประจักษ์ประชน อาคารท่องเที่ยวอาคาร
กรณีที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 315 มม.



การบรรจุท่อสามทาง HDPE กับท่อ GSP

แบบ CI SADDLE CLAMP

สำหรับอาคารรูปปั้นน้ำ อาคารประจักษ์ประชน อาคารท่องเที่ยวอาคาร
กรณีที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 315 มม.



การบรรจุท่อสามทาง HDPE กับท่อ HDPE

หมายเหตุ

1. ระดับท่อและยึดตำแหน่งตามแบบมาตรฐาน ระยะห่างเป็นไปตามแบบ
นอกจากนี้ควรใช้สายรัดท่อเป็นแบบมาตรฐาน 03-01/02
2. สัญกรณ์ สายรัด ท่อเหล็กเหนียวกับท่อ PVC แบบมาตรฐาน 03-01/02
3. อาคารหรือรั้วกันดินเดิม หรือดินถมเดิมไม่ควรน้อยกว่า 50 ซม.
ความหนาแน่นสูงหรือดินเหนียวหรือดินเหนียว STANDARD PROCTOR
และต้องรับน้ำหนักบรรทุกตามแบบได้ไม่น้อยกว่า 12 ตันตารางเมตร

กรมการโยธาธิการ โครงการสำรวจและออกแบบรายละเอียดปรับปรุง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการพัฒนาระบบน้ำ (กลุ่มสัญญาที่ 2) โครงการปรับปรุงระบบน้ำเชื่อมแบบน้ำพวยหินทอง หน้าท่าใหญ่ อำเภอราชบุรี จังหวัดราชบุรี ระบบน้ำ การเชื่อมต่อ			
บริษัทวิศวกรที่ปรึกษา : บริษัท วิศวกรรม เทคโนโลยี จำกัด			
สำรวจ : ออกแบบ : เขียนแบบ : ตรวจสอบ : อนุมัติ :	วันที่ : ปี : เดือน : วัน :	หน้า : 018/57 หน้า : 018/57	หน้า : 018/57 หน้า : 018/57

[Signature]