

ร่าง

ขอบเขตของงาน (Terms Of Reference : TOR)

การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)

โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองหาร บ้านขุนเทียม หมู่ที่ ๑๗

ตำบลกระเทียม อำเภอสว่าง จังหวัดสุรินทร์

๑. ความเป็นมา

กรมทรัพยากรน้ำ ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๕ ได้ดำเนินการอนุรักษ์ฟื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำและพื้นที่ ชุมน้ำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บ และการระบายน้ำแล้วทั้งหมด ๑๕,๘๒๑ แห่ง (ประเภทหนอง บึง และ ทางน้ำ) รวมความจุเก็บกัก ๑,๕๖๖ ล้าน ลบ.ม. ซึ่งเก็บกักในพื้นที่ลุ่มต่ำ ประชาชนไม่สามารถนำน้ำมาใช้ ประโยชน์ทั้งในด้านภาคเกษตรกรรมและอุปโภคบริโภคได้โดยสะดวก

กรมทรัพยากรน้ำ จึงได้จัดทำโครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อนำน้ำจากแหล่งน้ำประเภทหนอง บึง และทางน้ำที่ได้ดำเนินการพัฒนา ปรับปรุง พื้นฟูแล้ว หรือแหล่งน้ำธรรมชาติอื่นๆ ที่มีศักยภาพ ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชผักครัวเรือน (พืชเศรษฐกิจ) และใช้ในการดำรงชีวิต ในช่วงฤดูแล้ง

๒. วัตถุประสงค์

กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค ๕ มีความประสงค์จะดำเนินการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลบ.ม./วัน ประจําปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ (งบเหลือจ่าย) จำนวน ๑ แห่ง ตั้งอยู่ที่ บ้านขุนเทียม หมู่ที่ ๑๗ ตำบลกระเทียม อำเภอสว่าง จังหวัดสุรินทร์

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล และมีผลงานประเภทเดียวกันกับที่ประกวดราคาจ้าง เช่นระบบ ประปา ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗๘๒,๐๐๐ บาท ที่เป็นผลงานสัญญาเดี่ยว และเป็นผลงานที่เป็น คู่สัญญาโดยตรง กับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงาน อื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ที่กรม ทรัพยากรน้ำเชื่อถือ

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมี คุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้ แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าเสนอราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคล ที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใด รายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อม การยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้า ที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้ากระทรวงพาณิชย์

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

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลางตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชี รายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่ การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔. แบบรูปรายการ และคุณลักษณะเฉพาะ

ก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองระหาร บ้านขุนเทียม หมู่ที่ ๑๗ ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ ตามแบบเลขที่ สร. ๐๕-๓-๐๐๔, สอน.มฐ.๐๓๑/๓, สอน.มฐ.๐๓๖ รายการประกอบแบบเฉพาะแห่ง และข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ ตามแบบรูปรายการรายละเอียดข้อกำหนดของกรมทรัพยากรน้ำ

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๖. ระยะเวลาส่งมอบของหรืองาน

ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน

๗. วงเงินในการจัดจ้าง

เงินงบประมาณโครงการ ๑,๙๕๕,๐๐๐.- บาท

ราคากลาง ๑,๙๕๕,๐๐๐.- บาท

๘. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจัย หรือแสดงความคิดเห็น

ประชาชนผู้สนใจสามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจัย เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ที่สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๕ (นครราชสีมา) เลขที่ ๔๗ ถนนราชสีมา - โชคชัย ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๔๔๙๒ ๐๒๕๘, โทรสาร ๐ ๔๔๙๒ ๐๒๕๘, ๐ ๔๔๙๒ ๐๒๕๔ หรือทาง e-mail : dwr๕@dwr.mail.go.th โดยต้องเปิดเผยชื่อ ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจัย หรือมีความเห็นด้วย

๙. หมายเหตุ

เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากงบประมาณประจำปี ๒๕๖๐ (งบเหลือจ่าย) การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากการขยายระยะเวลาเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ปี พ.ศ.๒๕๖๐ แล้วเท่านั้น สำหรับกรณีที่มิได้รับการจัดสรรงบประมาณ เพื่อการจัดหาในครั้งนี้ ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาได้ ซึ่งผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ไม่ได้

(ลงชื่อ)

(นายประยงค์ ยืนขุนทด)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายธีระศักดิ์ วิศวะวาทีน)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายณรินทร์ สอนเสาวภาคย์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

นายบัญชา รัฐสมุทร

กรรมการ

อนุมัติ

(นายดำรงค นำพาโชคชัย)

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๕ ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ



ประกาศกรมทรัพยากรน้ำ

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองระหาร บ้านขุนเทียม หมู่ที่ ๑๗ ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทรัพยากรน้ำ มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองระหาร บ้านขุนเทียม หมู่ที่ ๑๗ ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาค้างครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๙๕๕,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทรัพยากรน้ำ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
10. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล และมีผลงานประเภทเดียวกันกับที่ประกวดราคาจ้าง เช่นระบบประปา ในวงเงินไม่น้อยกว่า 782,000 บาท ที่เป็นผลงานสัญญาเดี่ยว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรง กับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ที่กรมทรัพยากรน้ำเชื่อถือ
11. ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
 - (1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบ

ถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้ แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าเสนอราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้า ที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้ากระทรวงพาณิชย์

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

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

14. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

15. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๑,๕๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.dwr.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๔๙๒๐๒๕๘ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามยังกรมทรัพยากรน้ำ ผ่านทางอีเมล dwr5@dwr.mail.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ โดยกรมทรัพยากรน้ำจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.dwr.go.th หรือ www.gprocurement.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากงบประมาณประจำปี 2560 (งบเหลือจ่าย) การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากการขยายระยะเวลาเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ปี พ.ศ.2560 (งบเหลือจ่าย) แล้วเท่านั้น สำหรับกรณีที่มิได้รับการจัดสรรงบประมาณ เพื่อการจัดหาในครั้งนี้ ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาได้ ซึ่งผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้

ประกาศ ณ วันที่

กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑



(นายดำรงค์ น้าพาโชคชัย)

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๕
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

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

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองระหาร บ้านขุนเทียม หมู่ที่ ๑๗ ตำบลกระเทียม อำเภอสงขลา จังหวัด
สุรินทร์

ตามประกาศ กรมทรัพยากรน้ำ

ลงวันที่ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

กรมทรัพยากรน้ำ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ระบบ
กระจายน้ำหนองระหาร บ้านขุนเทียม หมู่ที่ ๑๗ ตำบลกระเทียม อำเภอสงขลา จังหวัดสุรินทร์ ณ บ้านขุนเทียม หมู่ที่
๑๗ ตำบลกระเทียม อำเภอสงขลา จังหวัดสุรินทร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด
ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
 - (๒) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า
- 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)
- 1.9 แบบฟอร์มแผนงานการก่อสร้าง
- 1.10 แบบหนังสือรับรองวิศวกรและช่างประจำโครงการผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
- 1.11 แบบใบแจ้งปริมาณงานและราคา (ปริมาณงานโดยประมาณ)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ

กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ฅ วัน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

2.10 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล และมีผลงานประเภทเดียวกันกับที่ประกวดราคาจ้าง เช่นระบบ ประปา ในวงเงินไม่น้อยกว่า 7๘2,000 บาท ที่เป็นผลงานสัญญาเดียว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรง กับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ที่กรมทรัพยากรน้ำเชื่อถือ

2.11 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้ แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าเสนอราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้ากระทรวงพาณิชย์

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

2.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลางตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

2.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

2.15 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีไม่ใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) หนังสือรับรองวิศวกร พร้อมสำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ

วิศวกรรมควบคุม และช่างประจำโครงการ พร้อมสำเนาหนังสือรับรองวุฒิการศึกษา ซึ่งจะเป็นวิศวกร และผู้ควบคุมงานก่อสร้างโครงการตามที่ประกวดราคาจ้างของผู้เสนอราคา พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(6) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ผลงานประเภทเดียวกันกับที่สอบราคาจ้าง เช่นระบบ ประปา ในวงเงินไม่น้อยกว่า 782,000 บาท ที่เป็นผลงานสัญญาเดี่ยว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรง กับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ที่กรมทรัพยากรน้ำเชื่อถือ

(๔) บัญชีรายการก่อสร้างหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคาซึ่งจะต้องแสดงรายการวัสดุอุปกรณ์

ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ รวมทั้งกำไรไว้ด้วย

(5) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว 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 ๔๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖

(๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาต่ำสุด และจะพิจารณาจากราคารวม

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคาต่ำสุด และจะพิจารณาจากราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของกรมเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง กรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญา เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม

รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

แบ่งงวดงาน โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำ กำหนดแล้วเสร็จ ระยะเวลา 150 วัน
ก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองระหาร บ้านขุนเทียม หมู่ที่ ๑๗ ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์
งวดที่ 1 เป็นเงินร้อยละ 100 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้าง

1.1 ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลบ.ม./วัน ตามแบบ
เลขที่ สร.05-3-004, สอน.มฐ.031/3, สอน.มฐ.036, รายการเฉพาะแห่งประกอบแบบแปลนการก่อสร้างโครงการ
ระบบกระจายน้ำ และข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 100
ลบ.ม./วัน

1.2 ก่อสร้างแล้วเสร็จตามสัญญาจ้าง แบบรูปและรายการทุกประการ

1.3 ทดสอบการสูบน้ำ จนเป็นที่พอใจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็น
หนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาต
จากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับ
เป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อ
ตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อย
กว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดังเดิมภายใน ๑๐ วัน
นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด
แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือคำประกันหรือหนังสือคำประกัน
อิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้า

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากงบประมาณประจำปี 2560 (งบเหลือจ่าย)

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อีกเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากการขยายระยะเวลาเบิกจ่ายเงินงบ
ประมาณ ปี พ.ศ.2560 (งบเหลือจ่าย) แล้วเท่านั้น สำหรับกรณีที่มิได้รับการจัดสรรงบประมาณ เพื่อการจัดหาใน
ครั้งนี้ ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาได้ ซึ่งผู้เสนอราคาจะเรียกวงค่าเสียหายใด ๆ มิได้

ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น **1,955,000.- บาท**
(หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๑๑.๒ 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) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

11.7 ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และได้รับแจ้งให้ไปทำสัญญา มีหน้าที่จัดการย่นดที่มี ประกันภัย มีสภาพใช้งานได้ดีพร้อมพนักงานขับอย่างน้อย 1 คน สำหรับเจ้าหน้าที่ของกรมไว้ในกิจการควบคุมงาน ก่อสร้างตั้งแต่วันเริ่มงานจนแล้วเสร็จ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิงน้ำมันหล่อลื่นค่า อะไหล่ และค่าซ่อมแซมและผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในกรณีเกิดความเสียหาย หรืออุบัติเหตุอันเกิดขึ้นจากการใช้ รถยนต์ดังกล่าวโดยผู้รับจ้างต้องนำกรมธรรม์ประกันภัยของรถยนต์คันดังกล่าวมาเป็นเอกสารประกอบการทำสัญญา ในวันทำสัญญาด้วย

11.8 ผู้รับจ้างที่ประกวดราคาจ้างฯ ได้ จะต้องจัดสร้างหรือจัดหาสำนักงานชั่วคราวโดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) โครงการที่มีราคาก่อสร้างต่ำกว่า 5 ล้านบาท การก่อสร้างสำนักงานสนาม ไม่ต้องมี แบบ หรือจะจัดหาสำนักงานสนามในแต่ละกรณีจะต้องมีพื้นที่ภายในอาคารสำหรับทำงานไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร และจะต้องมีห้องสุขา 1 ห้อง

(2) โครงการที่มีราคาก่อสร้างระหว่าง 5 – 10 ล้านบาท การก่อสร้างสำนักงานสนามตาม แบบ ก เป็นสำนักงานสนามขนาด 4 x 6 ตารางเมตร พร้อมอุปกรณ์สำนักงานตามข้อกำหนดรายละเอียดในแบบหรือ จะจัดหาสำนักงานสนามที่มีพื้นที่ในอาคารสำหรับทำงาน ไม่น้อยกว่า 24 ตารางเมตร และจะต้องมีห้องเก็บเครื่องมือ ห้องสุขาไม่น้อยกว่า 1 ห้อง

(3) โครงการที่มีราคาก่อสร้างระหว่าง 10 - 20 ล้านบาท ให้ใช้แบบสำนักงานสนามตาม แบบ ข เป็นอาคารสำนักงานสนามขนาด 6 x 8 ตารางเมตร พร้อมอุปกรณ์สำนักงานตามข้อกำหนดรายละเอียดใน แบบ หรือจะจัดหาสำนักงานสนามที่มีพื้นที่ในอาคารสำหรับทำงาน ไม่น้อยกว่า 48 ตารางเมตร และจะต้องมีห้องเก็บ เครื่องมือ ห้องสุขาไม่น้อยกว่า 1 ห้อง

(4) โครงการที่มีราคาก่อสร้างมากกว่า 20 ล้านบาทขึ้นไป ให้ใช้แบบสำนักงานสนามแบบ ค เป็นอาคารสำนักงานสนามขนาด 6 x 12 ตารางเมตร พร้อมอุปกรณ์สำนักงานตามข้อกำหนดรายละเอียดในแบบ

(5) กรณีจัดหาสำนักงานสนามจะต้องได้รับความเห็นชอบจากประธานกรรมการตรวจการจ้าง ก่อน ส่วนสถานที่ตั้งสำนักงานสนาม ทั้งกรณีก่อสร้างและจัดหา ให้ประธานกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาสถานที่ตั้ง ตามความเหมาะสม

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่า งานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่องการพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง และตามหนังสือสำนัก เลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๕/ว ๑๙๔ ลงวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๕๙ เรื่องการกำหนดเงื่อนไข หลัก เกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ของการประกวดราคา นานาชาติ และกำหนดแนวทางปฏิบัติเพิ่มเติม จากมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ กรณีการจ้างเหมา ก่อสร้างแบบ Design and Build

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ใน สัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้ แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก คณะกรรมการกำหนดมาตรฐาน และทดสอบฝีมือ แรงงานหรือสถาบันของทางราชการอื่นหรือสถาบันของเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของ แต่ละ สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ ช่างก่อสร้าง

๑๓.๒ ช่างโยธา

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว



บัญชีรายการก่อสร้างและราคา (โดยประมาณ) จ้างก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองหาร
บ้านขุนเทียม หมู่ที่ 17 ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ เอกสารประกวดราคาจ้าง

โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ สทก.5/ E...../2561 ลงวันที่.....

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ/ค่าแรงงาน		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
	ประเภทงานอาคาร					
	- โครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์					
1	งานดิน					
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมคืน	1.59	ลบ.ม.			
	1.2 ทราดยาบบดอัดแน่น	0.22	ลบ.ม.			
2	งานแบบหล่อ					
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	10.56	ตร.ม.			
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	8.44	ลบ.ฟ.			
	2.3 ตะปู	2.64	กก.			
3	งานคอนกรีต					
	3.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.22	ลบ.ม.			
	3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.58	ลบ.ม.			
4	งานเหล็ก					
	4.1 เหล็กเสริม RB ขนาดDia6 มม.	8.95	กก.			
	4.2 เหล็กเสริม DB ขนาดDia12 มม.	102.21	กก.			
	4.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาดDia1.25 มม. (เบอร์ 18)	3.30	กก.			
	4.4 เหล็กกล่อง ขนาด 50X50X3.2 มม.	79.00	เมตร			
	4.5 เหล็กกล่อง ขนาด 50X25X3.2 มม.	24.00	เมตร			
	4.6 เหล็กกล่อง ขนาด 150X150X6 มม.	16.00	แผ่น			
	4.7 น๊อตพร้อมสกรู ขนาดDia1/2 นิ้ว L = 200	32.00	ชุด			
5	งานทาสี					
	5.1 งานทาสีกันสนิม	38.80	ตร.ม.			
	5.2 งานทาสีน้ำมัน	38.80	ตร.ม.			
6	อุปกรณ์ยึดแผงโซลาร์เซลล์					
	6.1 Solar Alu Standard Rail 4.2 M	16.00	เส้น			
	6.2 Solar Middel Clamp	56.00	ตัว			
	6.3 Solar End Clamp	16.00	ตัว			
	- งานรั้ว					
1	งานดิน					
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมคืน	1.69	ลบ.ม.			
	1.2 ทราดยาบบดอัดแน่น	0.07	ลบ.ม.			

บัญชีรายการก่อสร้างและราคา (โดยประมาณ) จ้างก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองระหาร
บ้านขุนเทียม หมู่ที่ 17 ตำบลกระเทียม อำเภอสงขลา จังหวัดสุรินทร์ เอกสารประกวดราคาจ้าง

โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ สทก.5/ E...../2561 ลงวันที่.....

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ/ค่าแรงงาน		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
2	งานแบบหล่อ					
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	11.22	ตร.ม.			
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	8.97	ลบ.ฟ.			
	2.3 ตะปู	2.80	กก.			
3	งานคอนกรีต					
	3.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.07	ลบ.ม.			
	3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.61	ลบ.ม.			
4	งานเหล็ก					
	4.1 เหล็กเสริม RB ขนาดDia6 มม.	14.27	กก.			
	4.2 เหล็กเสริม DB ขนาดDia12 มม.	138.22	กก.			
	4.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาดDia1.25 มม. (เบอร์ 18)	4.50	กก.			
	4.4 ท่อเหล็กดำDia2 นิ้ว หนา 3 มม.	20.00	เมตร			
	4.5 ท่อเหล็กดำDia1 1/2 นิ้ว หนา 3 มม.	104.00	เมตร			
	4.6 ลวดค้ำยันแบบถัก แบบค้ำยันสี่เหลี่ยมจัตุรัส 2 นิ้ว (เบอร์ 11)	46.64	ตร.ม.			
	4.7 เหล็กเหล็ก ขนาด 150X150X6 มม.	34.00	แผ่น			
	4.8 J Bolt M10X200 มม.	68.00	ตัว			
	4.9 เหล็กเหล็ก ขนาด 40X40X6 มม.	128.00	แผ่น			
	4.10 น๊อตพร้อมสกรู ขนาดDia3/8 นิ้ว	64.00	ชุด			
5	งานทาสี					
	5.1 งานทาสีกันสนิม	36.04	ตร.ม.			
	5.2 งานทาสีน้ำมัน	36.04	ตร.ม.			
	- งานฐานรากหอดังสูง (รูปทรงแฉกแปด) แบบมีเสาเข็ม					
1	งานดิน					
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมคืน	22.88	ลบ.ม.			
	1.2 ทราบขยายบดอัดแน่น	1.60	ลบ.ม.			
2	งานแบบหล่อ					
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	10.40	ตร.ม.			
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	8.32	ลบ.ฟ.			
	2.3 ตะปู	2.60	กก.			
3	งานคอนกรีต					
	3.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5	1.60	ลบ.ม.			

บัญชีรายการก่อสร้างและราคา (โดยประมาณ) จ้างก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองหาร
บ้านขุนเทียม หมู่ที่ 17 ตำบลกระเทียม อำเภอสว่าง จังหวัดสุรินทร์ เอกสารประกวดราคาจ้าง

โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ สทก.5/ E...../2561 ลงวันที่.....

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ/ค่าแรงงาน		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
	3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	8.40	ลบ.ม.			
4	งานเหล็ก					
	4.1 เหล็กเสริม DB ขนาดDia12 มม.	332.18	กก.			
	4.2 เหล็กเสริม DB ขนาดDia16 มม.	434.39	กก.			
	4.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาดDia1.25 มม. (เบอร์ 18)	22.80	กก.			
	4.4 สลักเกลียวเหล็ก ขนาดDia25 มม. ยาว 1.10 ม.	12.00	ตัว			
5	งานเสาเข็ม					
	5.1 เสาเข็ม คอร. ขนาด 0.22X0.22X6 ม.	25.00	ต้น			
	5.2 ค่าตัดหัวเสาเข็มคอนกรีต	25.00	ต้น			
	- การประสานท่อภายในระบบ(จากแหล่งน้ำถึงท่อน้ำออกจากห้องสูง)					
1	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีน้ำเงิน ขนาดDia3 นิ้ว	9.00	ท่อน			
2	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีน้ำเงิน ขนาดDia4 นิ้ว	1.00	ท่อน			
3	ข้อต่อตรง GS ขนาดDia3 นิ้ว	3.00	อัน			
4	ข้อต่อตรง GS ขนาดDia4 นิ้ว	3.00	อัน			
5	ข้องอ GS 90 องศา ขนาดDia3 นิ้ว	16.00	อัน			
6	ข้องอ GS 90 องศา ขนาดDia4 นิ้ว	4.00	อัน			
7	สามทาง GS ขนาดDia3X3X3 นิ้ว	4.00	อัน			
8	สามทาง GS ขนาดDia4X4X4 นิ้ว	1.00	อัน			
9	ข้อลด GS ขนาดDia4X3 นิ้ว	1.00	อัน			
10	หัวกะโหลกเหล็กหล่อ ขนาดDia4 นิ้ว	2.00	อัน			
11	ประตุน้ำทองเหลือง ขนาดDia3 นิ้ว	7.00	ชุด			
12	ประตุน้ำทองเหลือง ขนาดDia4 นิ้ว	2.00	ชุด			
13	ประตุน้ำGlobe Valve(แบบพวงมาลัย) ขนาดDia4 นิ้ว	1.00	ชุด			
14	ประตุน้ำเหล็กหล่อหน้างาน Dia 4 นิ้ว	1.00	ชุด			
15	เขี้ยวตัวทองเหลือง ขนาดDia3 นิ้ว	2.00	ชุด			
16	นิปเปิ้ล(GS) ขนาดDia4 นิ้ว	3.00	อัน			
17	ยูเนียน(GS) ขนาดDia4 นิ้ว	1.00	อัน			
18	ยูเนียน(GS) ขนาดDia3 นิ้ว	3.00	อัน			
19	หน้างานเหล็กหล่อเกลียวใน ขนาดDia4 นิ้ว	8.00	อัน			
20	ชุดน็อตยึดหน้างาน ขนาดDia4 นิ้ว	8.00	ชุด			
21	ปะเก็นยาง ขนาดDia4 นิ้ว	8.00	อัน			

บัญชีรายการก่อสร้างและราคา (โดยประมาณ) จ้างก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองหาร
บ้านขุนเทียม หมู่ที่ 17 ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ เอกสารประกวดราคาจ้าง

โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ สทก.5/ E...../2561 ลงวันที่.....

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ/ค่าแรงงาน		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
22	Y-Strainers หน้างานเหล็กหล่อDia4 นิ้ว	2.00	อัน			
23	มาตรวัดน้ำ ชนิด 2 ชั้น หน้างาน 2 ด้าน ขนาดDia4 นิ้ว	1.00	อัน			
24	ท่อ PE100PN10 Dia 90 MM	10.00	เมตร			
25	ข้อต่อหางปลาไหล Dia 3 นิ้ว	2.00	อัน			
26	เหล็กรัดท่อ Dia 3 นิ้ว (เหล็กแบน 1.5" X 3/16")	2.00	อัน			
27	ค่าทำเกลียวท่อ 83 หัว และประสานท่อ	1.00	รายการ			
	- การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบ					
1	ท่อ PVC ขนาดDia4 นิ้ว ชั้น 8.5 บานปลาย	510.00	ท่อน			
2	ท่อ PVC ขนาดDia 3 นิ้ว ชั้น 8.5 บานปลาย	170.00	ท่อน			
3	สามทาง PVC ขนาดDia 4 นิ้ว	1.00	อัน			
4	ข้องอ 90 องศา PVC ขนาดDia4 นิ้ว	6.00	อัน			
5	ข้องอ 90 องศา PVC ขนาดDia 3 นิ้ว	1.00	อัน			
6	ฝาครอบปิดปลายท่อ PVC ขนาดDia 4 นิ้ว	1.00	อัน			
7	ฝาครอบปิดปลายท่อ PVC ขนาดDia 3 นิ้ว	1.00	อัน			
8	น้ำยาประสานท่อ PVC 1000g	8.00	กป			
	- ป้ายชื่อโครงการ					
1	งานดิน					
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน	0.50	ลบ.ม.			
2	งานแบบหล่อ					
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	2.80	ตร.ม.			
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	2.24	ลบ.ฟ.			
	2.3 ตะปู	0.70	กก.			
3	งานคอนกรีต					
	3.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.50	ลบ.ม.			
	3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.50	ลบ.ม.			
4	งานเหล็ก					
	4.1 เหล็กเสริม RB ขนาดDia6 มม.	3.15	กก.			
	4.2 เหล็กเสริม RB ขนาดDia9 มม.	12.51	กก.			
	4.3 งานป้ายเหล็กพร้อมรายละเอียดโครงการ	1.00	ชุด			
	4.4 สลักเกลียวชุบสังกะสี ขนาด 3/8"x 7" พร้อมแหวนชุบสังกะสี	4.00	ชุด			

บัญชีรายการก่อสร้างและราคา (โดยประมาณ) จ้างก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองหาร
บ้านขุนเทียม หมู่ที่ 17 ตำบลกระเทียม อำเภอสว่าง จังหวัดสุรินทร์ เอกสารประกวดราคาจ้าง

โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ สทภ.5/ E...../2561 ลงวันที่.....

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ/ค่าแรงงาน		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
	4.5 เหล็กประกบกับแผ่นป้าย ขนาด 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8"	1.00	ท่อน			
	- ป้ายแนะนำโครงการ					
1	งานดิน					
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน	1.00	ลบ.ม.			
2	งานแบบหล่อ					
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	5.60	ตร.ม.			
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	4.48	ลบ.ฟ.			
	2.3 ตะปู	1.40	กก.			
3	งานคอนกรีต					
	3.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5	1.00	ลบ.ม.			
	3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	1.00	ลบ.ม.			
4	งานเหล็ก					
	4.1 เหล็กเสริม RB ขนาดDia6 มม.	6.30	กก.			
	4.2 เหล็กเสริม RB ขนาดDia9 มม.	23.05	กก.			
	4.3 งานป้ายเหล็กพร้อมรายละเอียดโครงการ	2.00	ชุด			
	4.4 สลักเกลียวชุบสังกะสี ขนาด 3/8"x 7" พร้อมแหวนชุบสังกะสี	8.00	ชุด			
	4.5 เหล็กประกบกับแผ่นป้าย ขนาด 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8"	2.00	ท่อน			
	- แพตตั้งเครื่องสูบน้ำ					
1	เหล็กฉาก 40x40x4 มม.	36.00	เมตร			
2	เหล็ก C 75x45x15x2.3 มม.	42.00	เมตร			
3	เหล็กกล่อง 1 1/2 x 1 1/2 นิ้วหนา 2 มม.	18.00	เมตร			
4	ค่าประกอบโครงหลังคาเหล็ก	1.00	งาน			
5	ท่อเหล็กดำDia1 1/2 นิ้วหนา 2 มม.	60.00	เมตร			
6	สลิงสแตนเลสDia1/4 นิ้ว	24.00	เมตร			
7	สลิงเหล็กใส่เชือกDia3/8 นิ้ว	20.00	เมตร			
8	แคลมป์รัดสลิงDia1/4 นิ้ว	36.00	ตัว			
9	แคลมป์รัดสลิงDia3/8 นิ้ว	4.00	ตัว			
10	เหล็กแผ่น 25x25x5 มม.	3.00	แผ่น			
11	เหล็กดาด 2 x 2 นิ้วขนาดลวด 3.2 มม.	9.45	ตร.ม.			
12	บูชเหล็กDia1 นิ้ว	4.00	ตัว			

บัญชีรายการก่อสร้างและราคา (โดยประมาณ) จ้างก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองหาร
บ้านขุนเทียม หมู่ที่ 17 ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ เอกสารประกวดราคาจ้าง

โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ สทก.5/ E...../2561 ลงวันที่.....

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ/ค่าแรงงาน		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
13	มือจับเหล็ก	1.00	คู่			
14	สายชูหูกะด้าย	1.00	คู่			
15	กุญแจทองเหลือง 2 นิ้ว	1.00	อัน			
16	แผ่นพื้นไฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 2 ซม. 1.2x2.4 ม.	3.00	แผ่น			
17	หลังคามทัลชีท หนา 0.25 มม.	7.62	ตร.ม.			
18	กรอบเมทัลชีท	2.76	เมตร			
19	สกรูยึดหลังคามทัลชีท	16.00	ตัว			
20	ถัง PE ขนาด 200 ลิตร	9.00	ถัง			
21	สลิงDial/4 นิ้ว	20.00	เมตร			
22	ยูแคล้ม	4.00	ตัว			
23	ทาสีกันสนิม	29.10	ตร.ม.			
24	ทาสีน้ำมัน	29.10	ตร.ม.			
25	โพลียูนิเทนโฟม ขาว-ดำ ถึงละ 20 กิโลกรัม	2.50	ชุด			
	ประเภทงานครุภัณฑ์จัดซื้อ					
	- ค่าจัดหาและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 300 วัตต์					
1	แผงเซลล์แสงอาทิตย์ขนาด 300 วัตต์	16.00	แผง			
2	ขั้วต่อแผงโซลาร์เซลล์ พลังงานแสงอาทิตย์ โซลาร์ คอนเน็คเตอร์	1.00	รายการ			
	MC4 "X" M/M/M/F solar Panel Cable Branch Connector					
	For PV Modules Connection (ราคาพิเศษจำนวน 1 คู่)					
	- ค่าจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า สำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์					
1	เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าสำหรับแปลงไฟฟ้า	2.00	เครื่อง			
	จากแผงเซลล์แสงอาทิตย์					
2	ตู้ควบคุมระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	2.00	ตู้			
	พร้อมอุปกรณ์ครบชุด อาทิ					
	Surge protector					
	Float Switch					
	Lighting Surge protector ขนาด 1,000 VDC.					
	VDC Brecker					
3	sine wave filter	2.00	อัน			

บัญชีรายการก่อสร้างและราคา (โดยประมาณ) จ้างก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองระหาร
บ้านขุนเทียม หมู่ที่ 17 ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ เอกสารประกวดราคาจ้าง

โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ สทภ.5/ E...../2561 ลงวันที่.....

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ/ค่าแรงงาน		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
	- ค่าจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำผิวดิน แบบ Multistage สูบน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 เมตร					
1	เครื่องสูบน้ำผิวดินแบบ Multistage	2.00	เครื่อง			
	สูบน้ำปริมาณน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 ม.					
2	สายไฟฟ้า NYY ขนาด 3 X 4 ตร.มม.	72.00	เมตร			
	(จากแผงควบคุมเข้าเครื่องสูบน้ำบนแพ)					
	- ค่าจัดหาและติดตั้งชุดกรองเกษตร 120 ไมครอน					
1	กรองเกษตร ขนาด Dia 3 นิ้ว	2.00	อัน			
	- ค่าจัดหาและติดตั้งหอดังสูง(รูปทรงแซมเปญ) ขนาดความจุ 20 ลบ.ม.					
1	หอดังสูงแซมเปญ ขนาดความจุ 20 ลบ.ม. สูง 20 ม.	1.00	ชุด			
	พร้อมอุปกรณ์เพรชเซอร์สวิตช์ ลูกกลอย และบันได					
	และงานทาสีหอดังสูงแซมเปญ					
	- ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบSolarcell					
1	ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED)	4.00	แห่ง			
	ระบบSolarcell					
	รวม					
	ราคานี้ไม่รวมการประสานระบบไฟฟ้าและขยายเขตไฟฟ้าภายนอก					

ตารางแสดงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อก่อสร้างระบบกระจายน้ำ โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองระหาร บ้านขุนเทียม หมู่ที่ ๑๗

ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๙๕๕,๐๐๐ บาท

๓. ลักษณะงานโดยสังเขป ชนิดโครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำ โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองระหาร

บ้านขุนเทียม หมู่ที่ ๑๗ ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์

ตามแบบเลขที่ สร. ๐๕-๓-๐๐๔, สอน.มฐ.๐๓๑/๓, สอน.มฐ.๐๓๖ รายการประกอบแบบเฉพาะแห่ง

และข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๑ เป็นเงิน ๑,๙๕๕,๐๐๐ บาท

๕. บัญชีประมาณการราคากลาง

๕.๑ แบบ ปร.๔, ปร.๕, ปร.๖

๕.๒ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายประยงค์ ยินขุนทด	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน	ประธานกรรมการ
	ชำนาญการ	
๖.๒ นายธีระศักดิ์ วิสวะวาทีน	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน	กรรมการ
๖.๓ นายนรินทร์ สอนเสาวภาคย์	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ
๖.๔ นายบัญชา รัฐสมุทร	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ



045
30 ส.ค. 2561
16.50

วันที่ ๗๐ มกราคม ๒๕๖๑

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

๑. เรื่องเดิม

๑.๒ ตามบันทึกข้อความ ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ ที่ ทส ๐๖๑๕.๓/๑๕๐ ลงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๑ อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๕ ได้อนุมัติราคากลางโครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำ ปิงปประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐ (งบเหลือจ่าย) จำนวน ๓ โครงการ ตามเอกสารแนบ

๒. ข้อเท็จจริง

๑. โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำบ้านกรูด หมู่ที่ ๔ ตำบลเมืองสิงห์ อำเภोजอมพระ
จังหวัดสุรินทร์ รหัสโครงการ สร.๐๕-๓-๐๐๖ ราคาค่าก่อสร้าง ๑,๘๘๘,๐๐๐ บาท

๒. โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำลำห้วยเจียบ บ้านโนนเข้ หมู่ที่ ๑๒ ตำบลโนนแดง อำเภอนโนนแดง จังหวัดนครราชสีมา รหัสโครงการ นม.๐๕-๓-๐๒๑ ราคาค่าก่อสร้าง ๑,๖๕๕,๐๐๐ บาท

๓. โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองระหาร บ้านขุนเทียม หมู่ที่ ๑๗ ตำบลกระเทียม อำเภอสงขะ จังหวัดสุรินทร์ รหัสโครงการ สร.๐๕-๓-๐๐๔ ราคาค่าก่อสร้าง ๑,๙๕๕,๐๐๐ บาท

๓. ข้อเสนอแนะเพื่อโปรดพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ และแจ้งส่วนอำนวยการดำเนินการต่อไป

— อนุวัติ

- You can achieve only
nothing not!

(นายดำรงค์ นำพาโชคชัย)

ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

(นายนิมิตร โคตรบัว)

ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ

☐ หมด ☐ หมดกลุ่มบริหารงานทั่วไป ☒ หมดกลุ่มงานจัดซื้อและจัดจ้าง
☐ หมดกลุ่มงานการเงินและบัญชี ☐ หมดกลุ่มงานบริหารงานบุคคล
☐ เขียน ☐ เพื่อทราบ
☐ ถือปฏิบัติ ☒ พิจารณาดำเนินการ
☐ อื่นๆ _____

๗/๖๖๖๖๖๖

๗/๖๖๖๖๖๖

☐ ดำเนินการ ☐ เวียน

☐ เสร็จสิ้น ☐ ยังไม่เสร็จ

☒ อื่นๆ ๗/๖๖๖๖๖๖

๗/๖๖๖๖๖๖

(นางนิพนธ์ นิมิตต์ ประจักษ์ (ยศ)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

๒๕. 3๐ ม.ค. 61
(นาย ยี่ ลากสาร)

ผู้อำนวยการส่วนราชการ

แบบสรุปราคากลาง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองระหาร

สถานที่ก่อสร้าง บ้านขุนเทียม หมู่ที่ 17 ตำบลกระเทียม อำเภอสว่าง จังหวัดสุรินทร์

แบบเลขที่ สร.05-3-004, สอน.มฐ.031/3, สอน.มฐ. 036, รายการประกอบแบบเฉพาะแห่งฯ และข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะฯ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 5 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 19 หน้า

กำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 25 เดือน มกราคม พ.ศ. 2561

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	1,119,935.07	
2	ประเภทงานครุภัณฑ์จัดซื้อ	835,709.59	
3	ประเภทค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ	-	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน	1,955,644.66	
	คิดเป็นราคากลาง	1,955,000.00	
	ตัวหนังสือ	(หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)	

กำหนดการก่อสร้างแล้วเสร็จ 150 วัน

.....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายประยงค์ ชินขุนทด)

ตำแหน่งนักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

.....กรรมการ

(นายธีระศักดิ์ วิสวะวาทิน)

ตำแหน่งนายช่างเทคนิคชำนาญงาน

.....กรรมการ

(นายธนรินทร์ สอนเสาวภาคย์)

ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน

.....กรรมการ

(นายบัญชา รัฐสมุทร)

ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบสรุปราคากลางค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 5 กรมทรัพยากรน้ำ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองระหวา

สถานที่ก่อสร้าง บ้านขุนเทียม หมู่ที่ 17 ตำบลกระเทียม อำเภอสงขะ จังหวัดสุรินทร์

แบบเลขที่ สร.05-3-004, สอน.มฐ.031/3, สอน.มฐ. 036, รายการประกอบแบบเฉพาะแห่งฯ และข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะฯ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 5 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน

19 หน้า

กำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

25 เดือน มกราคม พ.ศ. 2561

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	คำนวณต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร				
1.1	โครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์	53,488.00	1.3025	69,668.12	
1.2	งานรั้ว	54,521.00	1.3025	71,013.60	
1.3	งานฐานรากทอถึงสูง(รูปทรงแฉกแปดเหลี่ยม)แบบมีเสาเข็ม	93,629.00	1.3025	121,951.77	
1.4	การประสานท่อภายในระบบ	126,224.00	1.3025	164,406.76	
1.5	การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบ	446,713.00	1.3025	581,843.68	
1.6	ป้ายชื่อโครงการ	10,094.00	1.3025	13,147.43	
1.7	ป้ายแนะนำโครงการ	15,145.00	1.3025	19,726.36	
1.8	แพตังเครื่องสูบน้ำ	60,021.00	1.3025	78,177.35	
	รวมคำนวณ(ข้อ 1.1 - 1.8)	859,835.00			
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....15.00.....%				
	เงินประกันผลงานหัก.....0.00.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....6.00.....%				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.00.....%				

รวมค่าก่อสร้างทั้งสิ้น

1,119,935.07

ตัวหนังสือ (หนึ่งล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันเก้าร้อยสามสิบห้าบาทเจ็ดสตางค์)

กำหนดการก่อสร้างแล้วเสร็จ 150 วัน

.....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายประสงค์ ชินขุนทด)

ตำแหน่งนักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

.....กรรมการ

(นายธีระศักดิ์ วิสวะวาทิน)

ตำแหน่งนายช่างเทคนิคชำนาญงาน

.....กรรมการ

(นายธนินทร์ สอนเสาวภาคย์)

ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน

.....กรรมการ

(นายบัญชา รัฐสมุทร)

ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบสรุปราคากลางค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

ส่วนราชการ ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 5 กรมทรัพยากรน้ำ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองระหาร

สถานที่ก่อสร้าง บ้านขุนเทียม หมู่ที่ 17 ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์

แบบเลขที่ สร.05-3-004, สอน.มฐ.031/3, สอน.มฐ. 036, รายการประกอบแบบเฉพาะแห่งๆ และข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะๆ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 5 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน

19

หน้า

กำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

25

เดือน มกราคม

พ.ศ. 2561

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างาน	ภาษี มูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ค่าจัดหาและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 300 วัตต์	123,515.00	1.07	132,161.05	✓
2	ค่าจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า สำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	101,813.00	1.07	108,939.91	✓
3	ค่าจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำผิวดิน แบบ Multistage สูบน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 เมตร	88,935.00	1.07	95,160.45	✓
4	ค่าจัดหาและติดตั้งชุดกรองเกชตร 120 ไมครอน	12,349.00	1.07	13,213.43	✓
5	ค่าจัดหาและติดตั้งท่อถังสูง (รูปทรงแฉกแปด) ขนาดความจุ 20 ลบ.ม.	443,925.00	1.07	474,999.75	✓
6	ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบSolarcell	10,500.00	1.07	11,235.00	✓
หมายเหตุ ราคานี้ไม่รวมการประสานระบบไฟฟ้าและขยายเขตไฟฟ้าภายนอก					
รวมค่าก่อสร้าง				835,709.59	✓

ตัวหนังสือ (แปลสามหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยเก้าบาทห้าสิบเก้าสตางค์)

กำหนดการก่อสร้างแล้วเสร็จ 150 วัน

.....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายประสงค์ ชินขุนทด)

ตำแหน่งนักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

.....กรรมการ

(นายธีระศักดิ์ วิสวะวาทิน)

ตำแหน่งนายช่างเทคนิคชำนาญงาน

.....กรรมการ

(นายธนรินทร์ สอนเสาวภาคย์)

ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน

.....กรรมการ

(นายปัญญา รัฐสมุทร)

ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน

ราคากลางก่อสร้าง โครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ไร่/วัน

สถานที่ก่อสร้าง บ้านขุนเทียม หมู่ที่ 17 ตำบลระเริง อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 5 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบเลขที่ สอน.มธ.031/3

ซื้อค่าวัสดุและแรงงาน

กร.05-3-004

กำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

25 เดือน มกราคม

พ.ศ. 2561

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	งานดิน								
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและคาน	1.59	ลบ.ม.	-	-	125.00	198.75	198.75	
	1.2 ทราดยกแบบหล่อคอนกรีต	0.22	ลบ.ม.	416.54	89.43	91.00	20.02	109.45	
2	งานแบบหล่อ								
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	10.56	ตร.ม.	-	-	133.00	1,404.48	1,404.48	
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	8.44	ลบ.ฟ.	580.00	4,895.20	-	-	4,895.20	
	2.3 ตะปู	2.64	กก.	20.92	55.22	-	-	55.22	
3	งานคอนกรีต								
	3.1 คอนกรีตหนา 1:3:5	0.22	ลบ.ม.	2,168.00	476.96	306.00	67.32	544.28	
	3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.58	ลบ.ม.	1,901.87	1,103.08	306.00	177.48	1,280.56	
4	งานเหล็ก								
	4.1 เหล็กเสริม RB ขนาดDia6 มม.	8.95	กก.	20.14	180.25	4.10	36.69	216.94	
	4.2 เหล็กเสริม DB ขนาดDia12 มม.	102.21	กก.	18.61	1,902.12	3.30	337.29	2,239.41	
	4.3 วัสดุผูกเหล็ก ขนาดDia1.25 มม. (เบอร์ 18)	3.30	กก.	48.03	158.49	-	-	158.49	
	4.4 เหล็กกล่อง ขนาด 50X50X3.2 มม.	79.00	เมตร	122.12	9,647.48	45.00	3,555.00	13,202.48	
	4.5 เหล็กกล่อง ขนาด 50X25X3.2 มม.	24.00	เมตร	87.87	2,108.88	32.40	777.60	2,886.48	
	4.6 เหล็กกล่อง ขนาด 150X150X6 มม.	16.00	เมตร	180.00	2,880.00	-	-	2,880.00	

ราคาตารางค่าก่อสร้าง งานทั่วไป

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ตบ.ม./วัน

สถานที่ก่อสร้าง บ้านขุนเทียม หมู่ที่ 17 ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 5 กรมทรัพยากรน้ำ

กำหนดราคาตาราง

เมื่อวันที่ 25 เดือน มกราคม

พ.ศ. 2561

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	งานดิน								
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและบ่อเก็บ	1.69	ตบ.ม.	-	-	125.00	211.25	211.25	
	1.2 ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.07	ตบ.ม.	406.53	28.45	91.00	6.37	34.82	
	งานแบบหล่อ								
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	11.22	ตบ.ม.	-	-	133.00	1,492.26	1,492.26	
	2.2 ปูนเปทาหล่อคอนกรีต	8.97	ตบ.ฟ.	580.00	5,202.60	-	-	5,202.60	
	2.3 ทราย	2.80	กก.	20.92	58.57	-	-	58.57	
	งานคอนกรีต								
	3.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.07	ตบ.ม.	2,168.00	151.76	306.00	21.42	173.18	
4	3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ปริมาณไม่น้อยกว่า 320 กก./ตบ.ม.)	0.61	ตบ.ม.	1,901.87	1,160.14	306.00	186.66	1,346.80	
	งานเหล็ก								
	4.1 เหล็กเสริม RB ขนาดDia6 มม.	14.27	กก.	20.14	287.39	4.10	58.50	345.89	
	4.2 เหล็กเสริม DB ขนาดDia12 มม.	138.22	กก.	18.61	2,572.27	3.30	456.12	3,028.39	
	4.3 ราวผูกเหล็ก ขนาดDia1.25 มม. (เบอร์ 18)	4.50	กก.	48.03	216.13	-	-	216.13	
	4.4 ท่อนเหล็กตีDia2 นิ้วหนา 3 มม.	20.00	เมตร	95.83	1,916.60	42.50	850.00	2,766.60	
	4.5 ท่อนเหล็กตีDia1 1/2 นิ้วหนา 3 มม.	104.00	เมตร	76.66	7,972.64	33.70	3,504.80	11,477.44	
	4.6 วัสดุซ่อมแซมเหล็ก ขนาด 2 นิ้ว (เบอร์ 11)	46.64	ตร.ม.	92.00	4,290.88	20.00	932.80	5,223.68	

ประมาณราคาก่อสร้าง งานฐานรากหอคอยสูง (รูปทรงแปดเหลี่ยม) แบบมีเสาเข็ม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลบ.ม./วัน

สถานที่ก่อสร้าง บ้านขุนเทียม หมู่ที่ 17 ตำบลกระเทียม อำเภอดงขี้เหล็ก จังหวัดสุรินทร์

แบบเลขที่ สอน.มธ.031/3 , ชื่อกำหนดคุณลักษณะฯ, สร.05-3-004

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 5 กรมทรัพยากรน้ำ

กำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

25 เดือน มกราคม

พ.ศ. 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	งานดิน								
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน	22.88	ลบ.ม.	-	-	125.00	2,860.00	2,860.00	
	1.2 ทรายหยาบปดอัดแน่น	1.60	ลบ.ม.	406.54	650.46	91.00	145.60	796.06	
2	งานแบบหล่อ								
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	10.40	ตร.ม.	-	-	133.00	1,383.20	1,383.20	
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	8.32	ลบ.ฟ.	580.00	4,825.60	-	-	4,825.60	
	2.3 ตะปู	2.60	กก.	20.92	54.39	-	-	54.39	
3	งานคอนกรีต								
	3.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5	1.60	ลบ.ม.	2,168.00	3,468.80	306.00	489.60	3,958.40	
	3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	8.40	ลบ.ม.	1,901.87	15,975.70	306.00	2,570.40	18,546.10	
4	งานเหล็ก								
	4.1 เหล็กเสริม DB ขนาดDia12 มม.	332.18	กก.	18.61	6,181.86	3.30	1,096.19	7,278.05	
	4.2 เหล็กเสริม DB ขนาดDia16 มม.	434.39	กก.	18.59	8,075.31	3.30	1,433.48	9,508.79	
	4.3 วดผูกเหล็ก ขนาดDia1.25 มม. (เบอร์ 18)	22.80	กก.	48.03	1,095.08	-	-	1,095.08	
	4.4 สลักยึดเหล็ก ขนาดDia25 มม. ยาว 1.10 ม.	12.00	ตัว	100.00	1,200.00	-	-	1,200.00	

ราคากลางค่าก่อสร้าง การประสานท่อภายในระบบ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ไร่.ม./วัน

สถานที่ก่อสร้าง บ้านขุนเทียม หมู่ที่ 17 ตำบลกระเทียม อำเภอดงช้าง จังหวัดสุรินทร์

แบบเลขที่ สอน.ม.จ.031/3 ,สว.05-3-004

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 5 กรมทรัพยากรน้ำ

กำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

25 เดือน มกราคม

พ.ศ. 2561

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุแต่ละรายการ	
1	ท่อ GS ประเภทที่ 2 ถี่น้ำเงิน ขนาดDia3 นิ้ว	9.00	ฟุต	1,759.20	15,832.80	150.00	1,350.00	17,182.80	
2	ท่อ GS ประเภทที่ 2 ถี่น้ำเงิน ขนาดDia4 นิ้ว	1.00	ฟุต	2,563.20	2,563.20	192.00	192.00	2,755.20	
3	ข้อต่อตรง GS ขนาดDia3 นิ้ว	3.00	อัน	166.36	499.08		-	499.08	
4	ข้อต่อตรง GS ขนาดDia4 นิ้ว	3.00	อัน	235.51	706.53		-	706.53	
5	ข้อต่อ GS 90 องศา ขนาดDia3 นิ้ว	16.00	อัน	191.59	3,065.44		-	3,065.44	
6	ข้อต่อ GS 90 องศา ขนาดDia4 นิ้ว	4.00	อัน	314.02	1,256.08		-	1,256.08	
7	สามทาง GS ขนาดDia3X3X3 นิ้ว	4.00	อัน	254.21	1,016.84		-	1,016.84	
8	สามทาง GS ขนาดDia4X4X4 นิ้ว	1.00	อัน	355.14	355.14		-	355.14	
9	ข้อต่อ GS ขนาดDia4X3 นิ้ว	1.00	อัน	290.00	290.00		-	290.00	
10	หัวตะโปกเหล็กกลึง ขนาดDia4 นิ้ว	2.00	อัน	850.00	1,700.00		-	1,700.00	
11	ประตูลูกฟองเหล็กกลึง ขนาดDia3 นิ้ว	7.00	ชุด	2,541.00	17,787.00		-	17,787.00	
12	ประตูลูกฟองเหล็กกลึง ขนาดDia4 นิ้ว	2.00	ชุด	4,232.00	8,464.00		-	8,464.00	
13	ประตูลูก Globe Valve(แบบพวงมาลัย) ขนาดDia4 นิ้ว	1.00	ชุด	16,500.00	16,500.00		-	16,500.00	
14	ประตูลูกเหล็กกลึงขนาด Dia 4 นิ้ว	1.00	ชุด	7,824.00	7,824.00		-	7,824.00	
15	เชือกถ่วงเหล็กกลึง ขนาดDia3 นิ้ว	2.00	ชุด	1,000.00	2,000.00		-	2,000.00	
16	น๊อตเกลียว(GS) ขนาดDia4 นิ้ว	3.00	อัน	257.81	773.43		-	773.43	
17	ทุบเนียน(GS) ขนาดDia4 นิ้ว	1.00	อัน	937.75	937.75		-	937.75	

ราคากลางค่าก่อสร้าง การประสานซื้อขายในระบบ

ข้อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดเป็น้อยกว่า 100 ลบ.ม./วัน

สถานที่ก่อสร้าง บ้านขุนเทียม หมู่ที่ 17 ตำบลกระเทียม อำเภอสว่าง จังหวัดสุรินทร์

แบบสภท
สอ 4.มธ.031/3 , สร.05-3-004

หน่วยงานเข้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงาบริหารพยาบาล 5 กรมทรัพยากรน้ำ

กำหนดราคาเอง

25 เดือน มกราคม

M.A. 2561

ชื่อ : สุทิน

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่ายางงาน		รวม ค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้น	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
18	ปูนซีเมนต์(GS) ขนาดDia3 นิ้ว	3.00	ชิ้น	512.32	1,536.96	-	-	1,536.96	
19	หน้าจานเหล็กหล่อกลึงใน ขนาดDia4 นิ้ว	8.00	ชิ้น	400.00	3,200.00	-	-	3,200.00	
20	ชุดน็อตยึดหน้าจาน ขนาดDia4 นิ้ว	8.00	ชุด	120.00	960.00	-	-	960.00	
21	ประเก็นยาง ขนาดDia4 นิ้ว	8.00	ชิ้น	28.00	224.00	-	-	224.00	
22	Y-Strainers หน้าจานเหล็กหล่อDia4 นิ้ว	2.00	ชิ้น	4,000.00	8,000.00	-	-	8,000.00	
23	มอเตอร์ขับเคลื่อน ชุดขับ 2 ชิ้น หน้าจาน 2 ตัว ขนาดDia4 นิ้ว	1.00	ตัว	16,500.00	16,500.00	-	-	16,500.00	
24	ท่อ PE100PN10 Dia 90 MM	10.00	เมตร	163.00	1,630.00	-	-	1,630.00	
25	ข้อต่อทางปากไก่ Dia 3 นิ้ว	2.00	ชิ้น	200.00	400.00	-	-	400.00	
26	เกลียวรัดท่อ Dia 3 นิ้ว (เกลียมนอน 1.5" X 3/16")	2.00	ชิ้น	350.00	700.00	-	-	700.00	
27	คำทำกัลยวาท์ 83 ฟุต และประสานท่อ	1.00	รายการ	-	-	9,960.00	9,960.00	9,960.00	
	รวม				114,722.25		11,502.00	126,224.25	
	คิดเป็น							126,224.00	

ราคากลางค่าก่อสร้าง ป้ายแนะนำโครงการ

จำนวน 2

แห่ง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระชอนด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ตร.ม./วัน

สถานที่ก่อสร้าง บ้านขุนเทียม หมู่ที่ 17 ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์

แบบเลขที่ สอน.มธ.031/3

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 5 กรมทรัพยากรน้ำ

กำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

25 เดือน มกราคม

พ.ศ. 2561

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานดิน						
	1.1 งานขุดดินฐานรากและถมดิน	1.00	ตร.ม.	-	148.00	148.00	
	งานแบบหล่อ						
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	5.60	ตร.ม.	-	133.00	744.80	
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	4.48	ตร.ฟ.	580.00	-	2,598.40	
3	งานคอนกรีต						
	2.3 ตะปู	1.40	กก.	20.92	-	29.28	
	งานคอนกรีต						
	3.1 คอนกรีตขยาย 1:3:5	1.00	ตร.ม.	2,168.00	-	-	
	3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ตร.ม.)	1.00	ตร.ม.	1,901.87	-	-	
4	งานเหล็ก						
	4.1 เหล็กเสริม RB ขนาด Dia 6 มม.	6.30	กก.	20.14	126.88	152.71	
	4.2 เหล็กเสริม RB ขนาด Dia 9 มม.	23.05	กก.	18.13	417.89	512.39	
	4.3 งานป้ายเหล็กพร้อมรายละเอียดโครงการ	2.00	ชุด	2,500.00	-	-	
	4.4 สลักยึดฐานเชิงกะปิ ขนาด 3/8"x 7" พร้อมทวนฐานเชิงกะปิ	8.00	ชุด	35.00	-	-	
	4.5 เหล็กประกับแผ่นป๊าย ขนาด 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8"	2.00	ท่อน	388.00	776.00	998.00	
รวม					13,298.32	15,145.45	
คิดเป็น						15,145.00	

ราคากลางก่อสร้าง แห้งเครื่องสูบน้ำ

จำนวน 1 แห่ง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบระบายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ตบ.ม./วัน

สถานที่ก่อสร้าง บ้านขุนเทียม หมู่ที่ 17 ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์

หมายเลขที่ สอน.มธ. 036 ,ส.ร.05-3-004

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 5 กรมทรัพยากรน้ำ

กำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่

25 เดือน มกราคม

พ.ศ. 2561

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	เหล็กฉาก 40x40x4 มม.	36.00	เมตร	48.44	1,743.84	-	-	1,743.84	
2	เหล็ก C 75x45x15x2.3 มม.	42.00	เมตร	76.32	3,205.44	-	-	3,205.44	
3	เหล็กกล่อง 1 1/2 x 1 1/2 นิ้วหนา 2 มม.	18.00	เมตร	64.67	1,164.06	-	-	1,164.06	
4	ค่าประกอบโครงสร้างเหล็ก	1.00	งาน	-	-	2,700.00	2,700.00	2,700.00	
5	ท่อเหล็กดำ Dia 1 1/2 นิ้วหนา 2 มม.	60.00	เมตร	50.62	3,037.20	15.00	900.00	3,937.20	
6	สกรูแฉก Dia 14 นิ้ว	24.00	เมตร	95.00	2,280.00	-	-	2,280.00	
7	สลิงเหล็ก 3/8 นิ้ว	20.00	เมตร	20.35	407.00	-	-	407.00	
8	แฉกบัดสลิง Dia 1/4 นิ้ว	36.00	ตัว	25.00	900.00	-	-	900.00	
9	แฉกบัดสลิง Dia 3/8 นิ้ว	4.00	ตัว	75.00	300.00	-	-	300.00	
10	เหล็กแผ่น 25x25x5 มม.	3.00	แผ่น	50.00	150.00	-	-	150.00	
11	เหล็กฉาก 2 x 2 นิ้วขนาดยาว 3.2 มม.	9.45	ตร.ม.	103.00	973.35	30.00	283.50	1,256.85	
12	ปูนซีเมนต์ Dia 1 นิ้ว	4.00	ตัว	35.00	140.00	-	-	140.00	
13	มือจับเหล็ก	1.00	ตู้	24.00	24.00	-	-	24.00	
14	สายยูนิคอร์น	1.00	ตู้	5.00	5.00	-	-	5.00	
15	กวดเหล็กของมือ 2 นิ้ว	1.00	อื่น	210.00	210.00	-	-	210.00	
16	แผ่นพื้นไฟเบอร์ซีเมนต์หนา 2 ซม. 1.2x2.4 ม.	3.00	แผ่น	754.00	2,262.00	443.52	1,330.56	3,592.56	
17	หลังคาเมทัลชีท หนา 0.25 มม.	7.62	ตร.ม.	95.00	723.90	70.00	533.40	1,257.30	

๔. ข้อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบประจักษ์ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ตบ. มีพื้นที่

สถานที่ก่อสร้าง บ้านขุนเทียม หมู่ที่ 17 ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์

แบบฉบับ
สอ.ม. 036 , ส. 05-3-004

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ด้านงานทรัพยากรบุคคล 5 กรมทรัพยากรน้ำ

กำหนดราคาตลาด

25 เดือน มกราคม

W.A. 2561

MIN: 021111

[illegible]

ใบเสนอราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน(ระบุชื่อตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ).....

๑. ข้าพเจ้า.....(ระบุชื่อบริษัท ห้าง ร้าน).....สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่.....
ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โทรศัพท์.....
โดย.....ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ (ในกรณีผู้รับจ้างเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า
ข้าพเจ้า.....(ระบุชื่อบุคคลธรรมดา).....อยู่บ้านเลขที่.....
ถนน.....ตำบล/แขวง.....
อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....ผู้ถือบัตรประชาชน เลขที่.....
โทรศัพท์.....) โดย.....ได้พิจารณา
เงื่อนไขต่างๆ ในเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่.....
โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้มี
คุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ที่งานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงาน.....ตามข้อกำหนดเงื่อนไขแบบรูป
รายการละเอียดแห่งเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามราคาค่างที่ระบุไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือ
ใบแจ้งปริมาณและราคา^๑ เป็นเงินทั้งสิ้น บาท (.....)
ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา.....วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ
.....^๑ อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่
ได้ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่.....^๑ ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาจ้างก่อสร้างแนบท้ายเอกสารการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์หรือตามที่สำนักงานอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ.....^๑ ภายใน.....วัน
นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารการประกวด
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่.....^๑ ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ.....ของ
ราคาตามสัญญาที่ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและ
ครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น
ข้าพเจ้ายอมให้.....^๑ รับผิดชอบการเสนอราคา หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือคำประกัน
ข้าพเจ้ายอมชดเชยค่าเสียหายใดๆ ที่อาจมีแก่.....^๑ และ.....^๑ มีสิทธิจะให้ผู้ยื่น
ข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ หรือ.....^๑ อาจดำเนินการจัดจ้าง
การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า.....^๑ ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอ^๑ หรือใบเสนอราคาใดๆ
รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

๗. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ.....เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้ โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า.....^๑ ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆ ที่ได้ยื่นยื่นข้อเสนอ ในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง.....

หมายเหตุ

^๑ ให้ระบุชื่อย่อหน่วยงานของรัฐที่ดำเนินการจัดจ้าง เช่น กรม หรือจังหวัด หรือ ที่โอที เป็นต้น

^๒ บัญชีรายการก่อสร้าง ใบแจ้งปริมาณงานและราคา ให้จัดทำตามความเหมาะสม

บัญชีรายการก่อสร้างและราคา (โดยประมาณ) จ้างก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองหาร
บ้านขุนเทียม หมู่ที่ 17 ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ แบบท้ายใบเสนอราคาตามเอกสารประกวดราคาจ้าง
โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ สทก.5/ E...../2561 ลงวันที่.....

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ/ค่าแรงงาน		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
	ประเภทงานอาคาร					
	- โครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์					
1	งานดิน					
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน	1.59	ลบ.ม.			
	1.2 ทราฮายาบดอัดแน่น	0.22	ลบ.ม.			
2	งานแบบหล่อ					
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	10.56	ตร.ม.			
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	8.44	ลบ.ฟ.			
	2.3 ตะปู	2.64	กก.			
3	งานคอนกรีต					
	3.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.22	ลบ.ม.			
	3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.58	ลบ.ม.			
4	งานเหล็ก					
	4.1 เหล็กเสริม RB ขนาดDia6 มม.	8.95	กก.			
	4.2 เหล็กเสริม DB ขนาดDia12 มม.	102.21	กก.			
	4.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาดDia1.25 มม. (เบอร์ 18)	3.30	กก.			
	4.4 เหล็กกล่อง ขนาด 50X50X3.2 มม.	79.00	เมตร			
	4.5 เหล็กกล่อง ขนาด 50X25X3.2 มม.	24.00	เมตร			
	4.6 เหล็กกล่อง ขนาด 150X150X6 มม.	16.00	แผ่น			
	4.7 น๊อตพร้อมสลัก ขนาดDia1/2 นิ้ว L = 200	32.00	ชุด			
5	งานทาสี					
	5.1 งานทาสีกันสนิม	38.80	ตร.ม.			
	5.2 งานทาสีน้ำมัน	38.80	ตร.ม.			
6	อุปกรณ์ยึดแผงโซลาร์เซลล์					
	6.1 Solar Alu Standard Rail 4.2 M	16.00	เส้น			
	6.2 Solar Middel Clamp	56.00	ตัว			
	6.3 Solar End Clamp	16.00	ตัว			
	- งานรั้ว					
1	งานดิน					
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน	1.69	ลบ.ม.			
	1.2 ทราฮายาบดอัดแน่น	0.07	ลบ.ม.			

บัญชีรายการก่อสร้างและราคา (โดยประมาณ) จ้างก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองหาร
บ้านขุนเทียม หมู่ที่ 17 ตำบลกระเทียม อำเภอสว่าง จังหวัดสุรินทร์ แบบท้ายใบเสนอราคาตามเอกสารประกวดราคาจ้าง
โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ สทก.5/ E...../2561 ลงวันที่.....

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ/ค่าแรงงาน		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
2	งานแบบหล่อ					
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	11.22	ตร.ม.			
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	8.97	ลบ.ฟ.			
	2.3 ตะปู	2.80	กก.			
3	งานคอนกรีต					
	3.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.07	ลบ.ม.			
	3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.61	ลบ.ม.			
4	งานเหล็ก					
	4.1 เหล็กเสริม RB ขนาดDia6 มม.	14.27	กก.			
	4.2 เหล็กเสริม DB ขนาดDia12 มม.	138.22	กก.			
	4.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาดDia1.25 มม. (เบอร์ 18)	4.50	กก.			
	4.4 ท่อเหล็กดำDia2 นิ้ว หนา 3 มม.	20.00	เมตร			
	4.5 ท่อเหล็กดำDia1 1/2 นิ้ว หนา 3 มม.	104.00	เมตร			
	4.6 ลวดตาข่ายแบบถัก แบบตาข่ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส 2 นิ้ว (เบอร์ 11)	46.64	ตร.ม.			
	4.7 เหล็กเหล็ก ขนาด 150X150X6 มม.	34.00	แผ่น			
	4.8 J Bolt M10X200 มม.	68.00	ตัว			
	4.9 เหล็กเหล็ก ขนาด 40X40X6 มม.	128.00	แผ่น			
	4.10 น๊อตพร้อมสกรู ขนาดDia3/8 นิ้ว	64.00	ชุด			
5	งานทาสี					
	5.1 งานทาสีกันสนิม	36.04	ตร.ม.			
	5.2 งานทาสีน้ำมัน	36.04	ตร.ม.			
	- งานฐานรากหอดังสูง (รูปทรงแซมแปญ) แบบมีเสาเข็ม					
1	งานดิน					
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมคืน	22.88	ลบ.ม.			
	1.2 ทราซหยาบบดอัดแน่น	1.60	ลบ.ม.			
2	งานแบบหล่อ					
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	10.40	ตร.ม.			
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	8.32	ลบ.ฟ.			
	2.3 ตะปู	2.60	กก.			
3	งานคอนกรีต					
	3.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5	1.60	ลบ.ม.			

บัญชีรายการก่อสร้างและราคา (โดยประมาณ) จ้างก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองหาร

บ้านขุนเทียม หมู่ที่ 17 ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ แบบท้ายใบเสนอราคาตามเอกสารประกวดราคาจ้าง

โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ สทก.5/ E...../2561 ลงวันที่.....

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ/ค่าแรงงาน		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
	3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	8.40	ลบ.ม.			
4	งานหลัก					
	4.1 เหล็กเสริม DB ขนาดDia12 มม.	332.18	กก.			
	4.2 เหล็กเสริม DB ขนาดDia16 มม.	434.39	กก.			
	4.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาดDia1.25 มม. (เบอร์ 18)	22.80	กก.			
	4.4 สลักเกลียวเหล็ก ขนาดDia25 มม. ยาว 1.10 ม.	12.00	ตัว			
5	งานเสาเข็ม					
	5.1 เสาเข็ม คอ.ร. ขนาด 0.22X0.22X6 ม.	25.00	ต้น			
	5.2 ค่าตัดหัวเสาเข็มคอนกรีต	25.00	ต้น			
	- การประสานท่อภายในระบบ(จากแหล่งน้ำถึงท่อน้ำออกจากห้องสูง)					
1	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีน้ำเงิน ขนาดDia3 นิ้ว	9.00	ท่อน			
2	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีน้ำเงิน ขนาดDia4 นิ้ว	1.00	ท่อน			
3	ข้อต่อตรง GS ขนาดDia3 นิ้ว	3.00	อัน			
4	ข้อต่อตรง GS ขนาดDia4 นิ้ว	3.00	อัน			
5	ข้องอ GS 90 องศา ขนาดDia3 นิ้ว	16.00	อัน			
6	ข้องอ GS 90 องศา ขนาดDia4 นิ้ว	4.00	อัน			
7	สามทาง GS ขนาดDia3X3X3 นิ้ว	4.00	อัน			
8	สามทาง GS ขนาดDia4X4X4 นิ้ว	1.00	อัน			
9	ข้อลด GS ขนาดDia4X3 นิ้ว	1.00	อัน			
10	หัวกะโหลกเหล็กหล่อ ขนาดDia4 นิ้ว	2.00	อัน			
11	ประตุน้ำทองเหลือง ขนาดDia3 นิ้ว	7.00	ชุด			
12	ประตุน้ำทองเหลือง ขนาดDia4 นิ้ว	2.00	ชุด			
13	ประตุน้ำGlobe Valve(แบบพวงมาลัย) ขนาดDia4 นิ้ว	1.00	ชุด			
14	ประตุน้ำเหล็กหล่อหน้างาน Dia 4 นิ้ว	1.00	ชุด			
15	เขี้ยวตัวทองเหลือง ขนาดDia3 นิ้ว	2.00	ชุด			
16	นิปเปิ้ล(GS) ขนาดDia4 นิ้ว	3.00	อัน			
17	ยูเนียน(GS) ขนาดDia4 นิ้ว	1.00	อัน			
18	ยูเนียน(GS) ขนาดDia3 นิ้ว	3.00	อัน			
19	หน้างานเหล็กหล่อเกลียวใน ขนาดDia4 นิ้ว	8.00	อัน			
20	ชุดน็อตยึดหน้างาน ขนาดDia4 นิ้ว	8.00	ชุด			
21	ปะเก็นยาง ขนาดDia4 นิ้ว	8.00	อัน			

บัญชีรายการก่อสร้างและราคา (โดยประมาณ) จ้างก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองหาร

บ้านขุนเทียม หมู่ที่ 17 ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ แบบท้ายใบเสนอราคาตามเอกสารประกวดราคาจ้าง

โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ สทก.5/ E...../2561 ลงวันที่.....

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ/ค่าแรงงาน		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
22	Y-Strainers หน้างานเหล็กหล่อDia4 นิ้ว	2.00	อัน			
23	มาตรวัดน้ำ ชนิด 2 ชั้น หน้างาน 2 ด้าน ขนาดDia4 นิ้ว	1.00	อัน			
24	ท่อ PE100PN10 Dia 90 MM	10.00	เมตร			
25	ข้อต่อทางปลาไหล Dia 3 นิ้ว	2.00	อัน			
26	เหล็กรัดท่อ Dia 3 นิ้ว (เหล็กแบน 1.5" X 3/16")	2.00	อัน			
27	ค่าทำเกลียวท่อ 83 หัว และประสานท่อ	1.00	รายการ			
	- การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบ					
1	ท่อ PVC ขนาดDia4 นิ้ว ชั้น 8.5 บานปลาย	510.00	ท่อน			
2	ท่อ PVC ขนาดDia 3 นิ้ว ชั้น 8.5 บานปลาย	170.00	ท่อน			
3	สามทาง PVC ขนาดDia 4 นิ้ว	1.00	อัน			
4	ข้องอ 90 องศา PVC ขนาดDia4 นิ้ว	6.00	อัน			
5	ข้องอ 90 องศา PVC ขนาดDia 3 นิ้ว	1.00	อัน			
6	ฝาครอบปิดปลายท่อ PVC ขนาดDia 4 นิ้ว	1.00	อัน			
7	ฝาครอบปิดปลายท่อ PVC ขนาดDia 3 นิ้ว	1.00	อัน			
8	น้ำยาประสานท่อ PVC 1000g	8.00	กป			
	- ป้ายชื่อโครงการ					
1	งานดิน					
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน	0.50	ลบ.ม.			
2	งานแบบหล่อ					
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	2.80	ตร.ม.			
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	2.24	ลบ.ฟ.			
	2.3 ตะปู	0.70	กก.			
3	งานคอนกรีต					
	3.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.50	ลบ.ม.			
	3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.50	ลบ.ม.			
4	งานเหล็ก					
	4.1 เหล็กเสริม RB ขนาดDia6 มม.	3.15	กก.			
	4.2 เหล็กเสริม RB ขนาดDia9 มม.	12.51	กก.			
	4.3 งานป้ายเหล็กพร้อมรายละเอียดโครงการ	1.00	ชุด			
	4.4 สลักเกลียวชุบสังกะสี ขนาด 3/8"x 7" พร้อมแหวนชุบสังกะสี	4.00	ชุด			

บัญชีรายการก่อสร้างและราคา (โดยประมาณ) จ้างก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองหาร
บ้านขุนเทียม หมู่ที่ 17 ตำบลกระเทียม อำเภอสว่าง จังหวัดสุรินทร์ แบบท้ายใบเสนอราคาตามเอกสารประกวดราคาจ้าง
โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ สทก.5/ E...../2561 ลงวันที่.....

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ/ค่าแรงงาน		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
	4.5 เหล็กประกบกับแผ่นป้าย ขนาด 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8"	1.00	ท่อน			
	- ป้ายแนะนำโครงการ					
1	งานดิน					
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมคืน	1.00	ลบ.ม.			
2	งานแบบหล่อ					
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	5.60	ตร.ม.			
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	4.48	ลบ.ฟ.			
	2.3 ตะปู	1.40	กก.			
3	งานคอนกรีต					
	3.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5	1.00	ลบ.ม.			
	3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	1.00	ลบ.ม.			
4	งานเหล็ก					
	4.1 เหล็กเสริม RB ขนาดDia6 มม.	6.30	กก.			
	4.2 เหล็กเสริม RB ขนาดDia9 มม.	23.05	กก.			
	4.3 งานป้ายเหล็กพร้อมรายละเอียดโครงการ	2.00	ชุด			
	4.4 สลักเกลียวชุบสังกะสี ขนาด 3/8"x 7" พร้อมแหวนชุบสังกะสี	8.00	ชุด			
	4.5 เหล็กประกบกับแผ่นป้าย ขนาด 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8"	2.00	ท่อน			
	- แพ้ตั้งเครื่องสูบน้ำ					
1	เหล็กฉาก 40x40x4 มม.	36.00	เมตร			
2	เหล็ก C 75x45x15x2.3 มม.	42.00	เมตร			
3	เหล็กกล่อง 1 1/2 x 1 1/2 นิ้วหนา 2 มม.	18.00	เมตร			
4	ค่าประกอบโครงหลังคาเหล็ก	1.00	งาน			
5	ท่อเหล็กดำDia1 1/2 นิ้วหนา 2 มม.	60.00	เมตร			
6	สลิงสแตนเลสDia1/4 นิ้ว	24.00	เมตร			
7	สลิงเหล็กไต้เชือกDia3/8 นิ้ว	20.00	เมตร			
8	แคลมป์รัดสลิงDia1/4 นิ้ว	36.00	ตัว			
9	แคลมป์รัดสลิงDia3/8 นิ้ว	4.00	ตัว			
10	เหล็กแผ่น 25x25x5 มม.	3.00	แผ่น			
11	เหล็กดาด 2 x 2 นิ้วขนาดลวด 3.2 มม.	9.45	ตร.ม.			
12	บูชเหล็กDia1 นิ้ว	4.00	ตัว			

บัญชีรายการก่อสร้างและราคา (โดยประมาณ) จ้างก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองหาร
บ้านขุนเทียม หมู่ที่ 17 ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ แบบท้ายใบเสนอราคาตามเอกสารประกวดราคาจ้าง
โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ สทก.5/ E...../2561 ลงวันที่.....

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ/ค่าแรงงาน		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
13	มือจับเหล็ก	1.00	คู่			
14	สายยูหุกระต่าย	1.00	คู่			
15	กัญแจทองเหลือง 2 นิ้ว	1.00	อัน			
16	แผ่นพื้นไฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 2 ซม. 1.2x2.4 ม.	3.00	แผ่น			
17	หลังคามทัลชีท หนา 0.25 มม.	7.62	ตร.ม.			
18	ครอบเมทัลชีท	2.76	เมตร			
19	สกรูยึดหลังคามทัลชีท	16.00	ตัว			
20	ถัง PE ขนาด 200 ลิตร	9.00	ถัง			
21	สลิงDial/4 นิ้ว	20.00	เมตร			
22	ยูแคล้ม	4.00	ตัว			
23	ทาสีกันสนิม	29.10	ตร.ม.			
24	ทาสีน้ำมัน	29.10	ตร.ม.			
25	โพลียูนิเทนโฟม ขาว-ดำ ถึงละ 20 กิโลกรัม	2.50	ชุด			
	ประเภทงานครุภัณฑ์จัดซื้อ					
	- ค่าจัดหาและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 300 วัตต์					
1	แผงเซลล์แสงอาทิตย์ขนาด 300 วัตต์	16.00	แผง			
2	ขั้วต่อแผงโซล่าเซลล์ พลังงานแสงอาทิตย์ โซล่า คอนเน็คเตอร์	1.00	รายการ			
	MC4 "X" M/M/M/F solar Panel Cable Branch Connector					
	For PV Modules Connection (ราคาพิเศษ จำนวน1คู่)					
	- ค่าจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า สำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์					
1	เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าสำหรับแปลงไฟฟ้า	2.00	เครื่อง			
	จากแผงเซลล์แสงอาทิตย์					
2	ตู้ควบคุมระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	2.00	ตู้			
	พร้อมอุปกรณ์ครบชุด อาทิ					
	Surge protector					
	Float Switch					
	Lighting Surge protector ขนาด 1,000 VDC.					
	VDC Brecker					
3	sine we fillter	2.00	อัน			

บัญชีรายการก่อสร้างและราคา (โดยประมาณ) จ้างก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองหาร
บ้านขุนเทียม หมู่ที่ 17 ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ แบบท้ายใบเสนอราคาตามเอกสารประกวดราคาจ้าง
โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ สทก.5/ E...../2561 ลงวันที่.....

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ/ค่าแรงงาน		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
	- ค่าจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำผิวดิน แบบ Multistage สูบน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 เมตร					
1	เครื่องสูบน้ำผิวดินแบบ Multistage	2.00	เครื่อง			
	สูบน้ำปริมาณน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 ม.					
2	สายไฟฟ้า NYY ขนาด 3 X 4 ตร.มม.	72.00	เมตร			
	(จากแผงควบคุมเข้าเครื่องสูบน้ำบนแพ)					
	- ค่าจัดหาและติดตั้งชุดกรองเกชตร 120 ไมครอน					
1	กรองเกชตร ขนาด Dia 3 นิ้ว	2.00	อัน			
	- ค่าจัดหาและติดตั้งหอดังสูง(รูปทรงแซมเปญ) ขนาดความจุ 20 ลบ.ม.					
1	หอดังสูงแซมเปญ ขนาดความจุ 20 ลบ.ม. สูง 20 ม.	1.00	ชุด			
	พร้อมอุปกรณ์เพรชเซอร์สวิตช์ ลูกกลอย และบันได					
	และงานทาสีหอดังสูงแซมเปญ					
	- ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบSolarcell					
1	ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED)	4.00	แห่ง			
	ระบบSolarcell					
	รวม					
	ราคานี้ไม่รวมการประสานระบบไฟฟ้าและขยายเขตไฟฟ้าภายนอก					

สัญญาจ้าง
แบบสัญญาจ้างทั่วไป

สัญญาเลขที่.....

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....
.....จังหวัด.....เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ระหว่าง.....โดย.....ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง
กับ.....ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ.....มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่.....
ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....
โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วน
บริษัท.....ลงวันที่.....(และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่.....)* แนบท้ายสัญญานี้ (ในกรณี ที่ผู้รับจ้าง
เป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่ากับ.....อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....ตำบล/
แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....) ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง
คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน.....ณ.....ตำบล/
แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขสัญญานี้รวมทั้ง
เอกสารแนบท้ายสัญญาผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ชนิดดีเพื่อใช้ใน
งานจ้างตามสัญญานี้

ข้อ 2. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

- 2.1 ผนวก 1.....(แบบรูป).....จำนวน.....หน้า
2.2 ผนวก 2.....(รายการละเอียด).....จำนวน.....หน้า
2.3 ผนวก 3.....(ใบจ้างปริมาณงานและราคา).....จำนวน.....หน้า
2.4 ผนวก 4.....(ใบเสนอราคา).....จำนวน.....หน้า
2.5 ฯลฯ.....

หมายเหตุ * ดัดออกหรือใส่ไว้ตามความเหมาะสม

ข้อ 3. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น.....
เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา
นี้หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างจะคืนให้เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ 4. ก. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

(สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างเป็นจำนวนเงิน.....บาท
(.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน.....บาท ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง
ด้วยแล้ว โดยถือราคาต่อหน่วยเป็นเกณฑ์ ตามรายการ แต่ละประเภท ดังที่ได้กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา

คู่สัญญาทั้งสองฝ่าย ต่างตกลงว่า จำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ในบัญชีรายการก่อสร้าง หรือใบแจ้งปริมาณงาน และราคานี้ เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริงอาจจะมาก หรือน้อยกว่านี้ก็ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้าง จะจ่ายเงินค่าจ้าง ให้แก่ผู้รับจ้าง ตามราคาต่อหน่วยของงาน แต่ละรายการที่ได้ทำเสร็จจริง คู่สัญญาทั้งสองฝ่าย ต่างตกลง ที่จะไม่เปลี่ยนแปลง ราคาต่อหน่วย หรือเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน อันเกิดจาก การที่จำนวนปริมาณงานในแต่ละรายการ ได้แตกต่าง ไปจากที่ กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ นอกจากในกรณีต่อไปนี้*

- 4.1 เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่า ร้อยละ 125 (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกินร้อยละ 150 (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงาน ที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือใบแจ้งปริมาณงาน และราคา จะจ่ายให้ ในอัตราร้อยละ 90 (เก้าสิบ) ของราคาต่อ หน่วย ตามสัญญา
- 4.2 เมื่อปริมาณงาน ที่ทำเสร็จจริง ในส่วนที่เกินกว่า ร้อยละ 150 (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือ ใบแจ้งปริมาณงาน และราคาจะจ่ายให้ ในอัตราร้อยละ 83 (แปดสิบสาม) ของราคาต่อหน่วย ตามสัญญา
- 4.3 เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริง น้อยกว่าร้อยละ 75 (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงาน ที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือใบแจ้งปริมาณ งานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่มชดเชย เป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงาน รายการ นั้นในอัตราร้อยละ 17 (สิบเจ็ด) ของผลต่าง ระหว่างปริมาณงานทั้งหมด ของงานรายการนั้น ตามสัญญา โดยประมาณ กับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริง คู่กันด้วย ราคาต่อหน่วยตามสัญญา
- 4.4 ผู้ว่าจ้าง จะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้น หรือหักลดเงิน ในแต่ละกรณี ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้าย ของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวด สุดท้าย ของการจ่ายเงิน ตามที่ผู้ว่าจ้าง จะพิจารณาเห็นสมควร ผู้ว่าจ้าง ตกลงที่จะจ่ายเงินค่าจ้าง ให้แก่ผู้รับจ้าง เป็นรายเดือน ตามเงื่อนไขที่ทำเสร็จจริง เมื่อ ผู้ว่าจ้าง หรือเจ้าหน้าที่ ของผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจสอบผลงาน ที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่า เป็นที่พอใจ ตรงตามข้อกำหนด แห่งสัญญานี้ ทุกประการ ผู้ว่าจ้าง จะออกหนังสือรับรอง การรับมอบงานนั้น ให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง การจ่ายเงินงวดสุดท้าย จะจ่ายให้ เมื่องานทั้งหมด ตามสัญญา ได้แล้วเสร็จทุกประการรวมทั้งการทำสถานที่ก่อสร้าง ให้สะอาด เรียบร้อย ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 20

หมายเหตุ * อัตราร้อยละที่ระบุไว้ต่อไปนี้ อาจพิจารณาแก้ไขได้ตามความเหมาะสม

ข้อ 4. ข. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

(สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้ว่าจ้าง ตกลงจ่าย และผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนเงิน.....บาท
(.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน.....บาท ตลอดจน ภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วย แล้ว โดยถือราคาเหมารวม เป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงิน เป็นงวด ๆ ดังนี้
งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงาน.....ให้แล้วเสร็จภายใน.....
งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงาน.....ให้แล้วเสร็จภายใน..... ฯลฯ
งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมด ให้แล้ว เรียบร้อย ตามสัญญา รวมทั้ง ทำสถานที่ก่อสร้าง ให้สะอาดเรียบร้อย ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 20
การจ่ายเงิน ตามเงื่อนไข แห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้าง จะโอนเงินเข้า บัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง
ชื่อธนาคาร.....สาขา.....ชื่อบัญชี.....เลขที่บัญชี.....ทั้งนี้ ผู้รับจ้าง ตกลงเป็น ผู้รับภาระ เงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอม ให้มีการหักเงินดังกล่าว จาก จำนวนเงินโอนในงวดนั้น ๆ (ความในวรรคนี้ ใช้สำหรับ กรณีที่ ส่วนราชการจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้รับจ้าง (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคาร ของผู้รับจ้าง ตามแนวทาง ที่กระทรวงการคลังกำหนด)

*ข้อ 5. เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้าง ตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า ให้แก่ผู้รับจ้าง เป็นจำนวนเงิน.....บาท
(.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....ของราคาค่าจ้าง ตามสัญญาที่ระบุไว้ ในข้อ 4

เงินจำนวนดังกล่าว จะจ่ายให้ ภายหลังจาก ที่ผู้รับจ้าง ได้วางหลักประกัน การรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า ตามจำนวนเงินค่าจ้าง ล่วงหน้านั้น ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้าง จะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า ตามแบบที่ผู้ว่าจ้าง กำหนดให้ และผู้รับจ้างตกลง ที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่าย และการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า นั้น ดังต่อไปนี้

5.1 ผู้รับจ้าง จะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้า เพื่อเป็นค่าใช้จ่าย ในการปฏิบัติงาน ตามสัญญาเท่านั้น หากผู้รับจ้าง ใช้จ่ายเงิน ค่าจ้างล่วงหน้า หรือส่วนใดส่วนหนึ่ง ของเงินค่าจ้างล่วงหน้า ในทางอื่น ผู้ว่าจ้าง อาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืน จากผู้รับ จ้าง หรือบังคับแก้หลักประกัน การปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

5.2 เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้รับจ้าง ต้องแสดงหลักฐาน การใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า เพื่อพิสูจน์ว่า ได้เป็นไปตามข้อ 5.1 ภายใต้อำนาจ 15 วัน นับถัดจากวัน ได้รับแจ้งจาก ผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้าง ไม่อาจแสดงหลักฐานดังกล่าว ภายในกำหนด 15 วัน ผู้ว่าจ้างอาจเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืน จากผู้รับจ้าง หรือบังคับแก้ หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า ได้ทันที

* 5.3 (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ในการจ่ายเงินค่าจ้าง ให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ 4 ก. ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้าง ในแต่ละเดือนไว้จำนวนทั้งหมด* ทั้งนี้ จนกว่าจำนวนเงิน ที่หักไว้ จะครบตามจำนวน เงินค่าจ้างล่วงหน้า ที่ผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว

5.4 เงินจำนวนใด ๆ ก็ตาม ที่ผู้รับจ้าง จะต้องจ่ายให้แก่ ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้ หรือเพื่อชดใช้ความรับผิดชอบต่าง ๆ ตามสัญญา ผู้ว่า จ้าง จะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวด ที่จ่ายให้แก่ ผู้รับจ้าง ก่อนที่จะหักชดใช้คืน เงินค่าจ้างล่วงหน้า

5.5 ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือ เกินกว่าจำนวนเงิน ที่ผู้รับจ้าง จะได้รับ หลังจากหักชดใช้ ใน กรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้าง จะต้องจ่ายคืนเงิน จำนวนที่เหลือนั้น ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายใน 7 วัน นับถัดจากวัน ได้รับแจ้ง เป็นหนังสือ จากผู้ว่าจ้าง

5.5 ก. (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ผู้ว่าจ้าง จะคืนหลักประกันเงินล่วงหน้า ให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้าง ได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินล่วงหน้า ตาม 5.3

5.5 ข. (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันเงินล่วงหน้าให้แก่ผู้รับ

จ้าง**.....

*** ข้อ 6. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้าง จะหักเงิน จำนวนร้อยละ 10 ของเงินที่ต้องจ่าย ในงวดนั้น เพื่อเป็น ประกันผลงาน ในกรณีที่ เงินประกันผลงาน จะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้น ไม่ต่ำกว่า 6 เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือ จำนวน.....บาท (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ผู้รับจ้าง มีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้าง จะต้องวางหนังสือค้ำประกัน ของธนาคาร ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศ มาวางไว้ต่อผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้ผู้ว่าจ้าง จะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือ หนังสือค้ำประกัน ของธนาคารดังกล่าว ตามวรรคหนึ่ง ให้แก่ผู้รับจ้าง พร้อมกับการจ่ายเงิน งวดสุดท้าย

ข้อ 7 ก. กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ภายใต้อำนาจ.....วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้าง จะต้องเสนอแผนงานให้เป็นที่พอใจ แก่ผู้ว่าจ้าง โดยแสดงถึงขั้นตอน ของการทำงาน และกำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานหลักต่าง ๆ ให้แล้วเสร็จ*** ผู้รับจ้าง ต้องเริ่มทำงานที่รับจ้าง ภายใต้อำนาจ.....วัน นับถัดจาก วันได้รับหนังสือ แจ้งให้เริ่มงานและจะต้อง ทำงานให้ แล้วเสร็จ ภายใต้อำนาจ.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้ง ดังกล่าวนั้น

ถ้ามิได้เสนอแผนงาน หรือ ไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จ ตามกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จ ล่าช้าเกินกว่า กำหนดเวลา หรือผู้รับจ้าง ทำผิดสัญญา ข้อใดข้อหนึ่ง หรือ ตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ ปฏิบัติตามคำสั่ง ของ คณะกรรมการ ตรวจสอบการจ้าง หรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งได้รับมอบอำนาจ จากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้าง มีสิทธิที่จะบอก เลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้าง ผู้รับจ้างรายใหม่ เข้าทำงาน ของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย การที่ผู้ว่าจ้าง ไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญา ดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ ผู้รับจ้าง พ้นจาก ความรับผิด ตามสัญญา

หมายเหตุ * ในกรณีที่หน่วยงานผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นเป็นการจำเป็นและสมควร จะหักค่าจ้าง ในแต่ละเดือนไว้เพียงบางส่วน ก็ ได้โดย แกะไขจำนวนร้อยละ.....ของค่าจ้างในแต่ละเดือน ตามความเหมาะสมก็ได้

** หากการจ่ายเงิน ค่าจ้างงวดที่ 2 เป็นการจ่ายตาม ผลงานของผู้รับจ้าง ในส่วนที่ปฏิบัติงาน เกินกว่าจำนวนเงินล่วงหน้า ให้ผู้ว่าจ้าง คืนหลักประกัน เงินล่วงหน้า พร้อมกับจ่าย เงินค่าจ้างงวดที่ 2 แต่ถ้การจ่ายค่าจ้างงวดที่ 2 เป็นการจ่ายตามผลงานของผู้รับจ้าง โดยเฉลี่ยหักเงินล่วงหน้าออกตามส่วนของค่าจ้างในแต่ละงวดให้ผู้ว่าจ้างคืนหลักประกันเงินล่วงหน้าพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

*** ตัดออกหรือใส่ไว้ตามความเหมาะสม

ข้อ 7 ข. กำหนดเวลาแล้วเสร็จ และสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่..... เดือน..... พ.ศ.และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่..... เดือน..... พ.ศ.ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่า ผู้รับจ้างไม่สามารถให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่งหรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการ ตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญาได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่ เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปด้วย

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

ข้อ 8 .ความรับผิดชอบ ในความชำรุด บกพร่องของงานจ้าง

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้าง ได้รับมอบงาน จากผู้รับจ้าง หรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่ มีการบอกเลิกสัญญา ตามข้อ 7 หากมีเหตุชำรุด บกพร่อง หรือ เสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายใน กำหนด*ปี.....เดือน นับถัดจาก วันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่อง หรือ เสียหายนั้น เกิดจากความบกพร่อง ของผู้รับจ้าง อันเกิดจาก การใช้วัสดุ ที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้อง ตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้าง จะต้องรับทำการแก้ไข ให้เป็นที่เรียบร้อย โดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ ต้องออกเงินใด ๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างบิดพลิ้ว ไม่กระทำการดังกล่าว ภายในกำหนด.....วัน นับแต่วันที่ได้แจ้งเป็นหนังสือ จากผู้ว่าจ้าง หรือ ไม่ทำการแก้ไข ให้ถูกต้องเรียบร้อย ภายในเวลา ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ ผู้ว่าจ้าง มีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือ จ้างผู้อื่น ให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้าง ต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

ข้อ 9. การจ้างช่วง

ผู้รับจ้าง จะต้องไม่เอางานทั้งหมด หรือ บางส่วนแห่งสัญญานี้ ไปจ้างช่วงอีกต่อหนึ่งโดยไม่ได้รับ ความยินยอมเป็นหนังสือ จากผู้ว่าจ้างก่อน ทั้งนี้ นอกจากในกรณี ที่สัญญานี้จะได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ความยินยอมดังกล่าวนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้าง หลุดพ้นจากความรับผิดชอบ หรือ พันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้าง จะยังคงต้องรับผิดชอบ ในความผิด และความประมาทเลินเล่อ ของผู้รับจ้างช่วง หรือ ของตัวแทน หรือลูกจ้างรับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

หมายเหตุ *กำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างจะผิด ในความชำรุด บกพร่อง โดยปกติจะเป็นเวลาที่ 1 ปี แต่ในกรณีงานจ้าง ผู้ว่าจ้างควร จะรับผิดชอบมากกว่า 1 ปี ตามลักษณะงาน หรือ ด้วยเหตุใดก็ตาม ก็ให้กำหนด ระยะเวลาดังกล่าว ตามที่ ผู้ว่าจ้าง เห็นเหมาะสม

ข้อ 10. การควบคุม งานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้าง ต้องควบคุมงานที่รับจ้าง อย่างเอาใจใส่ ด้วยประสิทธิภาพ และความชำนาญ และในระหว่างทำงาน ที่รับจ้าง จะต้องจัดให้มีผู้แทน ซึ่งทำงานเต็มเวลา เป็นผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงานดังกล่าว จะต้องเป็นผู้แทน ได้รับมอบอำนาจ จากผู้รับจ้างคำสั่ง หรือคำแนะนำต่าง ๆที่ได้แจ้ง แก่ผู้แทน ผู้ได้รับมอบอำนาจนั้น ให้ถือว่าเป็นคำสั่ง หรือคำแนะนำ ที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้ควบคุมงาน นั้นจะต้องทำเป็นหนังสือ และต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง การเปลี่ยนตัว หรือแต่งตั้งผู้ควบคุมงานใหม่ จะทำได้ หากไม่ได้รับความเห็นชอบ จากผู้ว่าจ้างก่อนผู้ว่าจ้าง มีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวแทน ได้รับมอบอำนาจนั้น โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยัง ผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวโดยพลัน โดยไม่คิดราคาเพิ่ม หรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุ สัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

ข้อ 11. ความรับผิดชอบผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบอุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบ ต่อความเสียหาย จากการกระทำ ของลูกจ้าง ของผู้รับจ้างความเสียหายใด ๆ อันเกิดแก่ งาน ที่ผู้รับจ้าง ได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะ เหตุสุดวิสัย นอกจากกรณี อันเกิดจากความผิด ของผู้ว่าจ้างดังกล่าว ในข้อนี้จะสิ้นสุดลง เมื่อผู้ว่าจ้างได้รับ มอบงาน ครบถ้วน ซึ่งหลังจากนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ เพียงในกรณีชำรุด บกพร่อง หรือ ความเสียหาย ดังกล่าวในข้อ 8 เท่านั้น

ข้อ 12. การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้าง จะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง ที่ผู้รับจ้างได้จ้างมา ในอัตราและตามกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลง หรือทำสัญญา ไว้ ต่อลูกจ้างดังกล่าว ถ้าผู้รับจ้าง ไม่จ่ายเงินค่าจ้าง หรือค่าทดแทนอื่นใด แก่ลูกจ้างดังกล่าว ในวรรคแรก ผู้ว่าจ้าง มีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้าง ที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้าง มาจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้าง ได้จ่ายเงินจำนวนนั้น เป็น ค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้าง ตามสัญญาแล้วผู้รับจ้าง จะต้องจัดให้มีประกันภัย สำหรับลูกจ้างทุกคน ที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุม ถึง ความรับผิดชอบทั้งปวง ของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง อันหากจะพึงมี ในกรณีความเสียหาย ที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ ตาม กฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุ หรือภัยอันตรายใด ๆ ต่อลูกจ้าง หรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้าง หรือผู้รับจ้างช่วงจ้าง มาทำงานผู้ รับจ้าง จะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว พร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกัน ให้แก่ผู้ว่าจ้าง เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

ข้อ 13. การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้าง แต่งตั้งกรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา เพื่อควบคุม การทำงานของผู้รับจ้าง กรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้นมีอำนาจเข้าไป ตรวจการงาน ในโรงงาน และสถานที่ที่ ก่อสร้าง ได้ทุกเวลา และผู้รับจ้าง จะต้องอำนวยความสะดวก และให้ความช่วยเหลือ ในการนั้นตามสมควรการที่มีกรรมการ ตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา ทำให้ผู้รับจ้างพ้น ความรับผิดชอบ ตามสัญญานี้ข้อหนึ่งข้อใดไม่

ข้อ 14. แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างจะต้องรับรองว่า ได้ตรวจสอบ และทำความเข้าใจ ในรูปแบบ รูปรายการละเอียด โดย ถัดมาแล้ว หาก ปรากฏว่า แบบรูปและรายการละเอียดนั้น ผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อน ไปจากหลักการ ทางวิศวกรรม หรือทางเทคนิค ผู้รับจ้าง ตกลงที่จะปฏิบัติตาม คำวินิจฉัยของกรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงานหรือ บริษัทที่ปรึกษา ที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งเพื่อให้งาน แล้วเสร็จบริบูรณ์ โดยจะคิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มขึ้น จากผู้ว่าจ้างไม่ได้

ข้อ 15. การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้าง ตกลงว่า กรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา ที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีอำนาจที่จะ ตรวจสอบ และควบคุมงาน เพื่อให้เป็นไปตามเอกสารสัญญา และมีอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม หรือตัดทอน ซึ่งงานตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างขัดขืน ไม่ปฏิบัติตาม กรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา มีอำนาจที่จะ สั่งให้หยุดกิจการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุ ขอขยายวันทำการออกไปมิได้

ข้อ 16. งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้าง มีสิทธิที่จะสั่งให้ผู้รับจ้าง ทำงานพิเศษ ซึ่งไม่ได้แสดงไว้ หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญา หากงานพิเศษนั้น อยู่ขอบข่ายทั่วไป แห่งวัตถุประสงค์ของสัญญานี้ นอกจากนี้ ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้ เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูป และ ข้อกำหนดต่าง ๆ ในเอกสารสัญญานี้ด้วย โดยไม่ทำให้สัญญา เป็นโมฆะแต่อย่างใด อัตราค่าจ้าง หรือราคาที่กำหนดไว้ ใน สัญญานี้ที่กำหนดไว้ สำหรับงานพิเศษ หรืองานที่เพิ่มเติมขึ้น หรือตัดทอนลงทั้งปวง ตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญา ไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใด ๆที่จะนำมาใช้ สำหรับงานพิเศษ หรืองานที่เพิ่มเติมดังกล่าว ผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างจะ ได้ตกลงกัน ที่จะกำหนดอัตรา หรือราคา รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่ เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกัน ไม่ได้ ผู้ว่าจ้างจะ กำหนดอัตราจ้าง หรือราคาตายตัวตามแต่ผู้ว่าจ้าง จะเห็นว่าเหมาะสม และถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้าง จะต้อง ปฏิบัติงาน ตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างแต่อาจสงวนสิทธิที่จะดำเนินการ ตามข้อ 21 ต่อไปได้

ข้อ 17. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้าง ไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จ ตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้าง ยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้าง จะต้องชำระค่าปรับ ให้แก่ผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน วันละบาท และจะต้องชำระค่าใช้จ่าย ในการควบคุมงาน ในเมื่อผู้ว่าจ้างต้องควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงิน วันละ.....บาท นับถัดจาก วันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้ จนถึงวันที่ ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้าง เรียกค่าเสียหาย อันเกิดขึ้น จากการ ที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถ ปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ 18 ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้ แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับ ผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ 18. สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อ จนแล้วเสร็จได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้การก่อสร้างสิ่งที่สร้างขึ้นชั่วคราว สำหรับงานก่อสร้างและวัสดุต่าง ๆ ซึ่งเห็นว่า จะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญาตามที่เห็นสมควร ในกรณีดังกล่าวผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหลักประกันการปฏิบัติงานตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วน ตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหาย ซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกัน การปฏิบัติงาน และค่าเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา และค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินประกันผลงานหรือจำนวนเงิน ใด ๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

ข้อ 19. การกำหนดค่าเสียหาย

ค่าปรับหรือค่าเสียหายซึ่งเกิดขึ้นจากผู้รับจ้างตามสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวน เงินค่าจ้างที่ค้างจ่าย หรือจากเงินประกันผลงานของผู้รับจ้าง หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติงานตามสัญญาก็ได้ หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ และค่าเสียหายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อ 20. การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

ผู้รับจ้าง จะต้องรักษาบริเวณ สถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญา รวมทั้งโรงงานหรือสิ่งอำนวยความสะดวกใน การทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือของผู้รับจ้างช่วงให้อยู่ในความสะดวก ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ ในการใช้งาน ตลอด ระยะเวลาการจ้างและเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้ว จะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ ในการทำงานจ้างรวมทั้งวัสดุ ขยะมูลฝอย และสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่าง ๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้องกลบเกลี่ยพื้นดินให้ เรียบร้อย เพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาด และใช้การได้ทันที

*ข้อ 21. กรณีพิพาทและอนุญาโตตุลาการ

21.1 ในกรณีที่ มี ข้อโต้แย้งเกิดขึ้น ระหว่างคู่สัญญา เกี่ยวกับข้อกำหนด แห่งสัญญานี้หรือเกี่ยวกับการปฏิบัติตามสัญญานี้ และคู่สัญญาไม่สามารถตกลงกันได้ ให้เสนอข้อโต้แย้งหรือข้อพิพาทนั้นต่ออนุญาโตตุลาการเพื่อพิจารณาชี้ขาด

21.2 เว้นแต่คู่สัญญาทั้งสองฝ่าย จะเห็นพ้องกันให้อนุญาโตตุลาการคนเดียว เป็นผู้ชี้ขาดการระงับข้อพิพาท ให้กระทำโดยอนุญาโตตุลาการ 2 คน โดยคู่สัญญาฝ่ายหนึ่งจะทำหนังสือ แสดงเจตนาจะให้มิ้อนุญาโตตุลาการ ระงับข้อพิพาทและระบุชื่ออนุญาโตตุลาการคนที่ตนแต่งตั้ง ส่งไปยังคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งจากนั้น ภายในระยะเวลา 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งดังกล่าว คู่สัญญาฝ่ายที่ได้รับแจ้งจะต้องแต่งตั้งอนุญาโตตุลาการคนที่สอง ถ้าอนุญาโตตุลาการทั้งสองคน ดังกล่าวไม่สามารถ ประนีประนอมระงับข้อพิพาทนั้น ได้ให้อนุญาโตตุลาการทั้งสองคนร่วมกันแต่งตั้ง อนุญาโตตุลาการผู้ชี้ขาด ภายในกำหนดเวลา 30 วัน นับจากวันที่ไม่สามารถตกลงกัน ผู้ชี้ขาดดังกล่าว จะพิจารณาระงับข้อพิพาทต่อไป กระบวนการพิจารณาของอนุญาโตตุลาการ ให้ถือตามข้อบังคับอนุญาโตตุลาการของสถาบันอนุญาโตตุลาการอนุญาโตตุลาการกระทรวงยุติธรรมโดย

อนุโลม หรือตามข้อบังคับอื่นที่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายเห็นชอบ และให้กระทำในกรุงเทพมหานคร โดยใช้ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ เป็นภาษาในการดำเนินกระบวนการพิจารณา

21.3 ในกรณีที่คู่สัญญา ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่แต่งตั้งอนุญาโตตุลาการฝ่ายตนหรือในกรณีที่อนุญาโตตุลาการทั้งสองคน ไม่สามารถตกลงกันแต่งตั้งอนุญาโตตุลาการผู้ชี้ขาดได้ คู่สัญญา แต่ละฝ่ายต่างมีสิทธิร้อง ขอต่อศาลแพ่งเพื่อแต่งตั้งอนุญาโตตุลาการผู้ชี้ขาดได้แล้วแต่กรณี

21.4 คำชี้ขาดของอนุญาโตตุลาการ หรือของอนุญาโตตุลาการผู้ชี้ขาดแล้วแต่กรณี ให้ถือเป็นเด็ดขาดและถึงที่สุดผูกพันคู่สัญญา

21.5 คู่สัญญา แต่ละฝ่ายเป็น ผู้รับภาระค่าธรรมเนียมอนุญาโตตุลาการฝ่ายตนและออกค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการดำเนินกระบวนการพิจารณาฝ่ายละครั้ง ในกรณีที่มีการแต่งตั้งอนุญาโตตุลาการคนเดียวหรือ มีการแต่งตั้งอนุญาโตตุลาการผู้ชี้ขาด ให้อนุญาโตตุลาการหรืออนุญาโตตุลาการผู้ชี้ขาด เป็นผู้กำหนดค่าธรรมเนียมอนุญาโตตุลาการคนเดียวหรือภาระค่าธรรมเนียมอนุญาโตตุลาการคนเดียวหรือภาระค่าธรรมเนียมอนุญาโตตุลาการผู้ชี้ขาดคนเดียว แล้วแต่กรณี

ข้อ 22. การขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่ มี เหตุสุดวิสัย หรือเหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากความผิด หรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้าง ไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จ ตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าว พร้อมหลักฐานเป็นหนังสือ ให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อขอขยายเวลาทำงานออกไปภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่เหตุอันนั้นสิ้นสุดลง ถ้าผู้รับจ้าง ไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตาม ความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะขอขยายเวลาทำงานออกไปไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีที่เกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือผู้ว่าจ้างทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่ต้นการขยายกำหนด เวลาทำงานตามวรรคหนึ่งอยู่ในดุลพินิจ ของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

*ข้อ 23 การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้าง จะต้องส่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศรวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้ที่นำ ของเข้ามาเองหรือนำเข้ามา โดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามา โดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทยแล้วแต่จะได้รับอนุญาตจาก สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีก่อน บรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีเรือไทย หรือ เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการส่ง หรือ ส่งซื้อสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบ เอฟ.โอ.บี, ซี.เอฟ.อาร์, ซี.ไอ.เอฟ หรือแบบอื่นใด ในการส่งมอบงาน ตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคแรก ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตรา ส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมา โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิ เช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้าง พร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่ สิ่งของดังกล่าว ไม่ได้บรรทุก จากต่างประเทศ มายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิ เช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้าง ต้องส่งมอบหลักฐาน ซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจาก สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐาน ซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษ เนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้าง ไม่ส่งมอบหลักฐาน อย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าว ในสองวรรคข้างต้นให้แก่ ผู้ว่าจ้าง แต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าว ให้ผู้ว่าจ้างก่อน โดยไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ ใช้งานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติตามต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

หมายเหตุ * ตัดออกหรือใส่ไว้ตามความเหมาะสม

ข้อ 24. มาตรฐานฝีมือช่าง

ผู้รับจ้าง ตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้ว่าจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่าง จากหรือผู้มีวุฒิปริญญาตรี ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ.รับรองให้ให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ.....ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย 1 คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

24.1

24.2

..... ฯลฯ.....

ผู้รับจ้าง จะต้องจัดทำบัญชี แสดงจำนวนช่างทั้งหมด โดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่างและ ระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อช่าง ผู้ที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิปริญญาตรีดังกล่าว ในวรรคแรก นำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่าง ๆ ต่อคณะกรรมการการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงาน ก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้าง หรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง ตรวจสอบดูได้ตลอดเวลาทำงาน ตามสัญญาของผู้รับจ้าง

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความ โดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันของการจ้าง)

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร/บริษัทเงินทุน).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร/
บริษัทเงินทุน ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา).....ดังมี
ข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ได้ยื่นซองประกวดราคาสำหรับการจัดจ้าง.....
ตามเอกสารประกวดราคาเลขที่.....ซึ่งต้องวางหลักประกันของตามเงื่อนไขการประกวดราคาต่อ
.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา).....เป็นจำนวนเงิน.....บาท(.....) นั้น

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินตามสิทธิเรียกร้องของ.....
(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา).....จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะ
เป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณี.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการประกวดราคา
อันเป็นเหตุให้.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา).....มีสิทธิริบหลักประกันของประกวดราคา
หรือخذใช้ค่าเสียหายใดๆ รวมทั้งกรณีที่.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ได้ถอนใบเสนอราคาของตน
ภายในระยะเวลาที่ใบเสนอราคายังมีผลอยู่ หรือมิได้ไปลงนามในสัญญาเมื่อได้รับแจ้งไปทำสัญญาหรือมิได้
วางหลักประกันสัญญาภายในระยะเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา โดย.....(ชื่อส่วนราชการ
ผู้ประกวดราคา).....ไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่.....ถึงวันที่.....และข้าพเจ้าจะไม่
เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. ถ้า.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ขยายกำหนดเวลายื่นราคาของการเสนอราคาออกไป
ข้าพเจ้ายินยอมที่จะขยายกำหนดระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลายื่นราคาที่ได้ขยายออกไป
ดังกล่าว

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันสัญญาจ้าง)

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....
อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร
ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ.....(ชื่อส่วนราชการผู้ว่าจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง”
ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้รับจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ทำสัญญาจ้าง.....กับผู้ว่าจ้าง
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ซึ่งผู้รับจ้างต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา
ต่อผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ..... (.....) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้อง
ของผู้ว่าจ้าง จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม
ในกรณีที่ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใดๆ หรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติ
ตามภาระหน้าที่ใดๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้าง
ชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันทำสัญญาจ้างดังกล่าวข้างต้นจนถึงวันที่.....
เดือน..... พ.ศ. (ระบุวันที่ครบกำหนดสัญญารวมกับระยะเวลาการรับประกันความชำรุด
บกพร่อง) และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย โดยให้ขยาย
ระยะเวลาค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขายดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า)

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....
อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร
ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ.....(ชื่อส่วนราชการผู้ว่าจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง”
ดั่งมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้รับจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ทำสัญญากับผู้ว่าจ้าง ตามสัญญาเลขที่.....
ลงวันที่.....ซึ่งผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็นจำนวนเงิน.....บาท
(.....) นั้น

๒. ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วมโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการจ่ายเงิน
ค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไป ภายในวงเงินไม่เกิน.....บาท (.....)

๓. หากผู้รับจ้างซึ่งได้รับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๑ จากผู้ว่าจ้างไปแล้ว ไม่ปฏิบัติตามสัญญาหรือ
ตามเงื่อนไขอื่นๆ แบบท้ายสัญญา อันเป็นเหตุให้ต้องจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ได้รับไปดังกล่าวคืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง
หรือผู้รับจ้างมีความผูกพันที่จะต้องจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าแก่ผู้ว่าจ้างไม่จำกัดใดๆ ข้าพเจ้าตกลง
ที่จะชำระเงินค่าจ้างล่วงหน้าเต็มตามจำนวน.....บาท (.....) หรือตามจำนวนที่ยังค้างอยู่
ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับคำบอกกล่าวเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้อง
เรียกให้ผู้รับจ้างชำระหนี้ก่อน

๔. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวข้างต้น จนถึงวันที่.....
เดือน..... พ.ศ.(วันจ่ายเงินตามสัญญาครั้งสุดท้าย) / (วันที่หักเงินล่วงหน้าจากเงินค่าจ้าง
ไว้ครบกำหนดแล้ว) / (วันที่หักเงินล่วงหน้าจากเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนแล้ว).....และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอน
การค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๕. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้อนุมัติในกรณีนั้นๆ ด้วย โดยให้ขยาย
ระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

บทนิยาม

“ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคาเพื่อรับจ้างในการประกวดราคาของกรม เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคา เพื่อรับจ้างในการประกวดราคาจ้างของกรมในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรง หรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

(1) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาจ้างครั้งนี้

(2) มีความสัมพันธ์กันในเงินทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดอีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาจ้างครั้งนี้

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละสิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(3) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (1) และ (2) โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาจ้างครั้งนี้ หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่งการเป็นหุ้นส่วน หรือเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรสหรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (1) (2) หรือ (3) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่งการเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วนหรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณีและห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้อง ได้เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาจ้างคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้เสนอราคาหรือผู้เสนองานนั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (1) (2) หรือ (3) แล้วแต่กรณี

“การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้เสนอราคารายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรคหรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาต่อกรม ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ ขอให้หรือรับว่าจะให้ เรียก รับหรือยอมจะรับเงินหรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือกระทำการใดโดยทุจริต ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้เสนอราคาด้วยกันหรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้เสนอราคารายหนึ่งรายใด เป็นผู้มิมีสิทธิทำสัญญากับกรม หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมหรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบกรม โดยมีใช้เป็นไปในทางประกอบธุรกิจปกติ

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

☐ ๑. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

☐ (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

จำนวนแผ่น

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

จำนวนแผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

☐ มีผู้มีอำนาจควบคุม

จำนวนแผ่น

☐ (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

จำนวนแผ่น

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

จำนวนแผ่น

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

จำนวนแผ่น

บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ()

☐ ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

☐ มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

จำนวนแผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

☐ มีผู้มีอำนาจควบคุม

จำนวนแผ่น

☐ ๒. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นนิติบุคคล

☐ (ก) บุคคลธรรมดา

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น

จำนวนแผ่น

☐ (ข) คณะบุคคล

- สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน

จำนวนแผ่น

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน

จำนวนแผ่น

☐ ๓. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า

- สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

☐ (ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา

- บุคคลสัญชาติไทย

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บุคคลที่มีเชื้อสัญชาติไทย

สำเนาหนังสือเดินทาง

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

☐ (ข) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล

- ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

☐ มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

☐ ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

☐ มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

☐ มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

☐ ๔. อื่น ๆ (ถ้ามี)

☐

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

☐

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

☐

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์.....จำนวน.....แผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริง
ทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ
(.....)

.....

.....

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

- ☐ ๑. หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจ
ให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- ☐ ๒. หลักประกันการเสนอราคา
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- ☐ ๓. สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง (ถ้ามี)
☐ ไม่มีหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง
☐ มีหนังสือรับรองผลงาน
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- ☐ ๔. บัญชีรายการก่อสร้าง หรือใบแจ้งปริมาณและราคาวัสดุก่อสร้าง (BOQ) ซึ่งจะต้องแสดง
รายการวัสดุอุปกรณ์ ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ รวมทั้งกำไรได้ด้วย
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
- ☐ ๕. อื่นๆ (ถ้ามี)
๕.๑.....
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
๕.๒.....
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
๕.๓.....
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้าได้ยื่นมาพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริง
ทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ

(.....)

หนังสือรับรองของวิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้าง

ข้าพเจ้า.....วุฒิ.....ได้รับใบอนุญาต
ให้เป็นผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา.....หมายเลขทะเบียน.....
ตั้งสำเนาบัตร หรือ ใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ที่ได้แนบมาพร้อมนี้ ขอรับรองว่าจะเป็น
วิศวกรควบคุมงานก่อสร้าง.....

ให้กับ บริษัท/ห้าง.....ตั้งแต่บัดนี้ เป็นต้นไป
จนการก่อสร้างแล้วเสร็จ ถูกต้องตามแบบแปลน และรายการสัญญา เมื่อทางราชการได้ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง
ให้ บริษัท / ห้าง.....เป็นผู้รับจ้างงานก่อสร้างนี้แล้ว

(ลงชื่อ).....
(.....)
วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ).....
(.....)
ผู้เสนอราคา

ผู้จัดการ บริษัท / ห้าง

หมายเหตุ

- ต้องแนบสำเนารูปถ่ายบัตร หรือใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตาม พรบ. วิชาชีพวิศวกรรม มาพร้อมหนังสือรับรองนี้ด้วย
- ถ้าใบอนุญาตดังกล่าวหมดอายุในระหว่างที่การก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ จะต้องนำสำเนารูปถ่ายบัตรติดใบอนุญาตให้ต่ออายุแล้วไปมอบให้กับกรมทรัพยากรน้ำ ผู้ว่าจ้างงานก่อสร้างรายนี้ด้วย

หนังสือรับรองของช่างผู้ควบคุมการก่อสร้าง

ข้าพเจ้า.....วุฒิ.....
สาขา.....ตั้งสำเนาบัตร หรือ ใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
หรือหนังสือรับรองวุฒิการศึกษา ที่ได้แนบมาพร้อมนี้ ขอรับรองว่าจะเป็นผู้ควบคุมงานก่อสร้าง.....

ให้กับ บริษัท/ห้าง.....ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป
จนการก่อสร้างแล้วเสร็จ ถูกต้องตามแบบแปลน และรายการสัญญา เมื่อทางราชการได้ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง
ให้ บริษัท / ห้าง.....เป็นผู้รับจ้างงานก่อสร้างนี้แล้ว

(ลงชื่อ).....
(.....)

ช่างผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ).....
(.....)

ผู้เสนอราคา

ผู้จัดการ บริษัท / ห้าง

- หมายเหตุ
- ต้องแนบสำเนารูปถ่ายบัตร หรือใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม หรือหนังสือรับรองวุฒิการศึกษา มาพร้อมหนังสือรับรองนี้ด้วย
 - ถ้าใบอนุญาตดังกล่าวหมดอายุในระหว่างที่การก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ จะต้องนำสำเนารูปถ่ายบัตรคิดใบอนุญาตให้ต่ออายุแล้วไปมอบให้กับกรมทรัพยากรน้ำ ผู้ว่าจ้างงานก่อสร้างรายนี้ด้วย

ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ
โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์
ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลบ.ม./วัน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ (งบเหลือจ่าย)

.....

๑. ความเป็นมา

กรมทรัพยากรน้ำ ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๕ ได้ดำเนินการอนุรักษ์ฟื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำและพื้นที่ชุ่มน้ำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บ และการระบายน้ำแล้วทั้งหมด ๑๕,๘๒๑ แห่ง (ประเภทหนอง บึง และทางน้ำ) รวมความจุเก็บกัก ๑,๕๖๖ ล้าน ลบ.ม. ซึ่งเก็บกักในพื้นที่ลุ่มต่ำ ประชาชนไม่สามารถนำน้ำมาใช้ประโยชน์ทั้งในด้านภาคเกษตรกรรมและอุปโภคบริโภคได้โดยสะดวก

กรมทรัพยากรน้ำ จึงได้จัดทำโครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อนำน้ำจากแหล่งน้ำประเภทหนอง บึง และทางน้ำที่ได้ดำเนินการพัฒนา ปรับปรุง ฟื้นฟูแล้ว หรือแหล่งน้ำธรรมชาติอื่นๆ ที่มีศักยภาพ ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชผักครัวเรือน (พืชเศรษฐกิจ) และใช้ในการดำรงชีวิต ในช่วงฤดูแล้ง

๒. วัตถุประสงค์

กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค ๕ มีความประสงค์จะดำเนินการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลบ.ม./วัน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ (งบเหลือจ่าย) จำนวน ๑ แห่ง ตั้งอยู่ที่ บ้านขุนเทียม หมู่ที่ ๑๗ ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล และมีผลงานประเภทเดียวกันกับที่ประกวดราคาจ้าง เช่นระบบ ประปา ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗๕๒,๐๐๐ บาท ที่เป็นผลงานสัญญาเดียว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรง กับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ที่กรมทรัพยากรน้ำเชื่อถือ

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้ แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าเสนอราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้า ที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้ากระทรวงพาณิชย์

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

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลางตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมทั้งค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว โดยจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันเปิดซองใบเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้ค้าต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๒ วัสดุอุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน และหากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) ผู้รับจ้างจะต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) เป็นสำคัญเท่านั้น

๔.๓ ผู้เสนอราคาต้องแนบบัญชีรายการปริมาณงาน (หรือใบแจ้งปริมาณงาน) ซึ่งจะต้องแสดงรายการวัสดุอุปกรณ์ เป็นรายการที่ประสงค์ยื่นเสนอโดยจะต้องกรอกปริมาณวัสดุในบัญชีรายการปริมาณงาน

๔.๔ ผู้เสนอราคาต้องแนบสำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา วิศวกรรมโยธา และสำเนาบัตรสมาชิกสภาวิศวกรที่ไม่ขาดสมาชิกภาพของวิศวกร ที่เป็นผู้ควบคุมงานก่อสร้างระบบกระจายน้ำ ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง และใบรับรองการควบคุมงานของวิศวกรแนบมา พร้อมเอกสารเสนอราคาเป็นผู้ควบคุมงานในการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมลงนามรับรองการควบคุมการดำเนินงาน

๔.๕ ผู้เสนอราคาต้องจัดหาทองลึงสูง (รูปทรงแซมเปญ) จากโรงงานที่มีอาชีพผลิตทองลึงสูง (รูปทรง

แซมเปญ) ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๐๘ และต้องยื่นสำเนาหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๐๘ สำเนาใบประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) และหนังสือรับรองการผลิตของหอถังสูงดังกล่าว โดยผู้มีอำนาจของโรงงานผู้ผลิตลงนามรับรองและประทับตราให้คณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงานตรวจสอบก่อนติดตั้งในสถานที่ก่อสร้าง

๔.๖ ผู้เสนอราคาต้องแนบบแบบแสดงรายละเอียดโครงสร้างการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ รายละเอียดการคำนวณโครงสร้างการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และตรวจสอบความปลอดภัยความแข็งแรงของโครงสร้างการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ รายละเอียดการคำนวณขนาดของแผง ขนาดของเครื่องสูบน้ำที่ออกแบบใช้กับพลังงานเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar cell) โดยวิศวกรเป็นผู้รับรองแบบแสดงรายละเอียดและการรับรองสำเนาถูกต้องใบอนุญาตประกอบอาชีพวิศวกรรมควบคุมของผู้รับราคาคำนวณพร้อม

๔.๗ ผู้เสนอราคาต้องแสดงผลการคำนวณหาขนาดของมอเตอร์, อินเวอร์เตอร์, แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำที่ผลิตได้ในแต่ละวัน ผู้เสนอราคาต้องส่งข้อเสนอทางเทคนิคของ อุปกรณ์ จำนวน ๒ รายการ ได้แก่ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ และชุดเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าชนิดผิวดินพร้อมอุปกรณ์ ควบคุมการทำงานและแสดงแบบ Wiring diagram ระบบสูบน้ำด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ และแบบแสดงแนวทางการติดตั้งสายไฟฟ้าจากชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ถึงชุดเครื่องสูบน้ำพร้อมทั้งระบุชนิดและขนาด สายไฟฟ้า

๔.๘ ผู้เสนอราคาแนบแคตตาล็อกแผงเซลล์แสงอาทิตย์โดยต้องลงนามรับรองสำเนาทุกหน้า แสดงรายละเอียดของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ เครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ โดยครบถ้วน พร้อมรูปแบบของระบบการทำงานมาพร้อมวันยื่นข้อเสนอทางด้านเทคนิค หากยื่นไม่ครบตามดังกล่าว จะไม่ได้รับการพิจารณาในการสอบราคาครั้งนี้

๔.๙ ผู้เสนอราคาต้องประกันการชำรุดเสียหาย ของวัสดุ และอุปกรณ์จากการใช้งานตามปกติ เป็นเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่รับมอบงาน และเป็นภาระของผู้ขายจะต้องดูแลวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพ ใช้งานได้ดี ยกเว้นวัสดุสิ้นเปลือง ที่จะต้องเปลี่ยนตามอายุ และเวลาการใช้งาน หากในระยะเวลาดังกล่าว เกิดการชำรุดเสียหายหรือขัดข้อง ผู้ขายต้องทำการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับความแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร โดยไม่คิดค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น และแจ้งผลการแก้ไขเป็นลายลักษณ์อักษรให้สำนักงานทรัพยากรน้ำภาคในพื้นที่รับผิดชอบทราบภายใน ๗ วัน นับจากวันแก้ไขแล้วเสร็จ หากไม่ดำเนินการซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องดังกล่าว กรมทรัพยากรน้ำ จะสั่งการให้สำนักงานทรัพยากรน้ำภาคในพื้นที่รับผิดชอบดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยเบิกค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจากเงินค่าประกันสัญญา และจะต้องถูกตัดสิทธิ์ในการเข้าเสนอราคาในงานจัดจ้างครั้งต่อไปของกรมทรัพยากรน้ำ

๔.๑๐ ผู้เสนอการรายใดที่ยื่นเอกสารเสนอราคาไม่ตรงกับเงื่อนไขเสนอราคาและข้อกำหนด แม้เพียงข้อใดข้อหนึ่ง กรมทรัพยากรน้ำจะไม่รับการพิจารณาในการเสนอราคาครั้งนี้

๔.๑๑ กรมทรัพยากรน้ำสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาจัดจ้างตามวงเงินงบประมาณที่มีอยู่ และอาจยกเลิกการเสนอราคาครั้งนี้ก็ได้ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ โดยจะลงนามในสัญญาก่อนนี้ ผูกพันได้ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติจัดสรรงบประมาณให้ดำเนินการแล้วเท่านั้น

๔.๑๒ คู่มือการใช้งาน

ผู้ขายจะต้องจัดเตรียมคู่มือการใช้งาน ประกอบด้วย แผนภาพแสดงการทำงานของ ระบบ ขั้นตอนการทำงานในระบบ คุณลักษณะ หน้าที่ การทำงาน อายุการใช้งานและวิธีการบำรุงรักษา เป็นภาษาไทย จำนวน ๕ ชุด โดยให้ส่งในวันส่งมอบงาน

๔.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องยื่นเสนอแผนการดำเนินงานซึ่งจะต้องก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ให้แล้วเสร็จ พร้อมจะส่งมอบภายในระยะเวลาที่กำหนด เพื่อแสดงถึงขีดความสามารถของผู้เสนอราคา และยืนยันการดำเนินการให้แล้วเสร็จถูกต้องครบถ้วนทุกแห่ง สำหรับแผนการดำเนินการจะมีผลต่อการติดตามควบคุมงาน และมีผลผูกพันกับสัญญาจ้างด้วย

กรณีที่ผู้เสนอราคาได้ทำสัญญาจ้างเป็นผู้รับจ้างกับสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๕ ในการดำเนินการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แล้ว แต่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผนการดำเนินงานที่ผู้รับจ้างยื่นเสนอต่อกรมทรัพยากรน้ำ ในการยื่นเสนอราคาครั้งนี้ กรมทรัพยากรน้ำจะขอสงวนสิทธิ์ยกเลิกสัญญาจ้าง และจะไม่ชำระค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ในส่วนที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการไปแล้ว รวมถึงต้องถูกตัดสิทธิ์ในการเข้าเสนอราคาในงานจ้างของกรมทรัพยากรน้ำในครั้งต่อไป

๔.๑๔ การทดสอบระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

การทดสอบระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ทั้งระบบให้แล้วเสร็จ และทำการทดสอบระบบฯ ตามมาตรฐานของกรมทรัพยากรน้ำที่สามารถสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลบ.ม./วัน (ตั้งแต่เวลา ๐๗.๐๐ น. จนถึงเวลา ๑๗.๐๐ น.) โดยทำการทดสอบจำนวน ๓ วัน และผู้รับจ้างจะต้องทำรายการอุปกรณ์เครื่องมือทดสอบที่ทดสอบอย่างละเอียดและหากผลการทดสอบผ่านตามข้อกำหนด คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะตรวจรับงานโดยให้ผู้ควบคุมงานจัดทำรายงานผลการทดสอบแนบในรายงานการตรวจรับงาน ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายในการทดสอบทั้งหมดเป็นของผู้รับจ้าง

๕. หลักเกณฑ์การพิจารณาราคา

กรมทรัพยากรน้ำจะพิจารณาตัดสินด้วยราคารวม

๖. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๖.๑ รายละเอียดทั่วไป

การติดตั้งหอดังสูง (รูปทรงแฮมเปญ) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๐ ลูกบาศก์เมตร ความสูง ๒๐ เมตร บนฐานรากที่มั่นคงแข็งแรงตามแบบที่กำหนด และติดตั้งระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ตามสถานที่ที่กรมทรัพยากรน้ำกำหนด

กรมทรัพยากรน้ำโดยสำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค ๕ จะดำเนินการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลบ.ม./วัน ตั้งอยู่ที่ บ้านขุนเทียม หมู่ที่ ๑๗ ตำบลกระเทียม อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสุรินทร์ จำนวน ๑ แห่ง ประกอบด้วย

๖.๑.๑ งานจัดจ้างพร้อมติดตั้งหอดังสูง (รูปทรงแฮมเปญ) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๐ ลูกบาศก์เมตร ความสูง ๒๐ เมตร จำนวน ๑ หอดัง ตามแบบมาตรฐาน สอน.มฐ. ๐๓๑/๓ ของกรมทรัพยากรน้ำ

๖.๑.๒ งานประสานท่อภายในระบบจากแหล่งน้ำผิวดินไปยังหอดังสูง (รูปทรงแฮมเปญ) ตามแบบมาตรฐาน สอน.มฐ. ๐๓๑/๓ ของกรมทรัพยากรน้ำ

๖.๑.๓ งานติดตั้งระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ตามแบบมาตรฐาน สอน.มฐ. ๐๓๑/๓ ของกรมทรัพยากรน้ำ

๖.๑.๔ งานประสานท่อระบบส่งน้ำจากหอดังสูง (รูปทรงแฮมเปญ) ไปยังแปลงเกษตร ตามแบบมาตรฐาน สอน.มฐ. ๐๓๑/๓ ของกรมทรัพยากรน้ำ

๖.๑.๕ งานป้ายโครงการ จำนวน ๑ แห่ง และป้ายแนะนำโครงการ จำนวน ๑ แห่ง ตามแบบมาตรฐาน สอน.มฐ. ๐๓๑/๓ ของกรมทรัพยากรน้ำ

๖.๒ คุณลักษณะเฉพาะ ประกอบไปด้วย ๕ รายการ ดังต่อไปนี้

๖.๒.๑ รายการที่ ๑ คุณลักษณะเฉพาะงานจัดจ้างพร้อมติดตั้งหอดังสูง (รูปทรงแฮมเปญ) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๐ ลูกบาศก์เมตร ความสูง ๒๐ เมตร จำนวน ๑ หอดัง ตามแบบมาตรฐาน สอน.มฐ. ๐๓๑/๓ ของกรมทรัพยากรน้ำ

๖.๒.๑.๑ สถานที่ก่อสร้าง

สถานที่กรมทรัพยากรน้ำโดยสำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค ๕ จะดำเนินการจัดจ้าง

พร้อมติดตั้งระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลิตร./วัน ตั้งอยู่ที่ บ้านขุนเทียม หมู่ที่ ๑๗ ตำบลกระเทียม อำเภอสงขะ จังหวัดสุรินทร์ สำหรับบริเวณที่จะติดตั้งหอดังสูง(รูปทรง แชมเปญ) จะอยู่บริเวณใกล้แหล่งน้ำผิวดินหรือตามที่อยู่ควบคุมงานของกรมทรัพยากรน้ำกำหนด

๖.๒.๑.๒ คุณสมบัติเฉพาะของหอดังสูง (รูปทรงแชมเปญ)

๑. ลักษณะของหอดัง : เป็นหอดังเหล็กสำเร็จรูปแบบทรงแชมเปญตามแบบรูป รายละเอียด มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๐ ลูกบาศก์เมตร มีความสูงของหอดังไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร มีระบบ เพิ่มระดับอากาศ (Oxidation) ตรงทางคนลอดตอนบน (ตามแบบ)

๒. วัสดุสร้างหอดัง :เป็นแผ่นเหล็กกล้ารีดร้อนผลิตตามมาตรฐาน มอก.

เลขที่ ๒๘-๒๕๔๐

- ความหนาของแผ่นเหล็ก ตั้งแต่ ๔.๔ - ๙.๐ มิลลิเมตร (ตามแบบ)

๓. ส่วนประกอบอื่นๆ

๓.๑ ทางคนลอด

- มีทางคนลอดเข้า-ออก จำนวน ๒ จุด ด้านบนสุดและด้านล่าง

๓.๒ ทางเข้าน้ำ

- ภายนอกหอดังสูง (รูปทรงแชมเปญ) ติดเช็ควาล์วทองเหลืองขนาด ๑ ๘๐

มิลลิเมตร (๓ นิ้ว) จำนวน ๑ ตัว

- ภายในติดตั้งท่อพีวีซีแข็ง ชั้นคุณภาพ ๑๓.๕ สีฟ้า ขนาด ๑ ๘๐ มิลลิเมตร (๓ นิ้ว) ความยาวประมาณ ๒๐ เมตร ต่อกับชุดโปรยน้ำ การเดินท่อต้องติดตั้งด้วยความชำนาญ และประณีต ถูกต้องตามหลักวิชาการ ท่อต้องติดตั้งให้ได้แนวเป็นระเบียบท่อทุกท่อต้องมี Hanger และ Support ยึดติดกับ ผนังหอดังด้านในทุกระยะ ๑.๕ เมตร

๓.๓ ทางน้ำออก

- มีข้อต่อตรงเหล็ก ขนาด ๑ ๑๐๐ มิลลิเมตร (๔ นิ้ว) จำนวน ๑ ชุด ท่อออก อยู่เหนือแผ่นฐานเหล็ก ๘๐ เซนติเมตร และประตุน้ำแบบโกลบวาล์วขนาด ๑ ๑๐๐ มิลลิเมตร (๔ นิ้ว) ๑ ชุด

๓.๔ ทางน้ำล้น

- ภายนอก ติดข้อต่อตรงเหล็กขนาด ๑ ๑๐๐ มิลลิเมตร (๔ นิ้ว) สำหรับต่อกับ ท่อพีวีซี

- ภายในถึงต่อท่อพีวีซีแข็ง ชั้นคุณภาพ ๑๓.๕ สีฟ้า ขนาด ๑ ๘๐ มิลลิเมตร (๓ นิ้ว) กับข้อต่อตรงเหล็ก ขนาด ๑ ๘๐ มิลลิเมตร (๓ นิ้ว) ความยาวประมาณ ๒๐ เมตร การเดินท่อต้องติดตั้ง ด้วยความชำนาญ และประณีตถูกต้องตามหลักวิชาการ ท่อต้องติดตั้งให้ได้แนวเป็นระเบียบท่อทุกท่อต้องมี Hanger และ Support ยึดติดกับผนังหอดังด้านในทุกระยะ ๑.๕ เมตร

๓.๕ ทางน้ำทิ้ง

- มีข้อต่อตรงเหล็กและประตุน้ำทองเหลือง ขนาด ๑ ๘๐ มิลลิเมตร (๓ นิ้ว) จำนวน ๑ ชุด ระดับกึ่งกลางทางน้ำทิ้งสูงจากระดับบนเหล็กฐาน ๕๐ มิลลิเมตร

๓.๖ สวิตช์ควบคุมระดับน้ำ (PressureControl) และเครื่องวัดแรงดัน

(Pressure Gauge)

- สวิตช์ควบคุมระดับน้ำ แบบมีสเกลแสดงย่านการวัด (Range) สามารถ ปรับให้ต่อ (Cut in) และให้ตัด (Cut Out) หน้าปัดแสดงหน่วยวัด ๒ หน่วย สามารถปรับตั้งเพื่อตัดการทำงาน ที่ความดันน้ำระหว่าง ๒- ๑๕ psi มีสวิตช์สะพานไฟฟ้า โดยปรับตั้งระดับน้ำให้เครื่องสูบน้ำทำงานที่ระดับน้ำ ลดลงไม่ต่ำกว่า ๖ เมตร นับจากแผ่นเหล็กฐานหอดัง และให้เครื่องสูบน้ำหยุดการทำงาน ที่ระดับน้ำไม่เกินกว่า ระดับความสูงของท่อน้ำล้นเป็นไปอย่างอัตโนมัติ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองจากมาตรฐาน ANSI,

NEMA, JIS, UL หรือ SA

- เครื่องวัดแรงดัน (Pressure Gauge) ขนาดหน้าปัดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว (๕๐ มิลลิเมตร) สามารถอ่านค่าความดันน้ำในท่อถึงพักน้ำที่ระดับความสูง ๕- ๒๐ เมตร ได้อย่างชัดเจน เป็นชนิดที่มีน้ำมันกลีเซอรินเพื่อป้องกันการสั่นสะเทือนของเข็ม

- สวิตช์ควบคุมระดับน้ำ (Pressure Control) และเครื่องวัดแรงดัน (Pressure Gauge) ติดตั้งไว้ในกล่องเหล็กขนาดไม่น้อยกว่า ๒๘x๔๐x๒๐ เซนติเมตร

๓.๗ บันไดภายใน

- บันไดภายในยาวตั้งแต่ทางคนลอดตอนบนลงไปในท่อถึงสูง (รูปทรง แชมเปญ) ลึกไม่น้อยกว่า ๑๙ เมตร

- แม่บันไดใช้เหล็กแบน ขนาด ๕๐x๑๒ มิลลิเมตร ระยะห่างระหว่าง แม่บันได ประมาณ ๐.๔๕ เมตร ระยะระหว่างขั้นบันไดประมาณ ๐.๓๐ - ๐.๔๐ เมตร

- ขั้นบันไดทำด้วยท่อเหล็กข้ออ้อย ขนาด ๒๕ มิลลิเมตร มีความแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๗๐ กิโลกรัม

- มีเหล็กแบน ขนาด ๕๐x๑๒ มิลลิเมตร เชื่อมติดระหว่างแม่บันไดกับท่อถึงสูง (รูปทรงแชมเปญ) ทุกระยะ ๑.๖๐ เมตร

๖.๒.๑.๓ การทาสี ให้ดำเนินการตามกรรมวิธีของผู้ผลิตสี หรือตามหลักวิชาการงานทาสี

๑. ภายใน ผิวโลหะให้ขัดรอยต่อเชื่อม ให้เรียบปราศจากสนิม ทำความสะอาดผิวหน้า ไม่ให้มีไขมันหรือน้ำมันจับ ทาด้วยสีรองพื้นอีพ็อกซีสำหรับเคลือบท่อเหล็กกล้าส่งน้ำ ที่ผลิตตามมาตรฐาน มอก. ๑๐๔๘-๒๕๓๙ และทาทับด้วยฟลีนโคท ผสมเสร็จหรือเทียบเท่า ๓ ชั้น

๒. ภายนอก ผิวโลหะให้ขัดรอยต่อเชื่อม ให้เรียบปราศจากสนิม ทำความสะอาดผิวหน้าไม่ให้มีไขมันหรือน้ำมันจับแล้วทาสีรองพื้นกันสนิมประเภท Anti-corrosive primer Pigmented with Red Lead จำนวน ๒ ครั้ง ทาทับหน้าด้วยสีประเภท ALkyd Based Semi-Gloss Enamel จำนวน ๒ ครั้ง

๓. สี ท่อถึงสูง (รูปทรงแชมเปญ) ทาสีฟ้าตลอดตัวถังเหล็ก ตัวถังเหล็กตอนบนภายนอก ให้ประดิษฐ์ตัวอักษร คำว่า “กรมทรัพยากรน้ำ” ทาด้วยสีสะท้อนแสงสีขาว ขนาดและรูปแบบตามข้อกำหนดของกรมทรัพยากรน้ำส่วนที่เป็นคอลัมน์ของท่อถึงตรงปลายส่วนขยายทั้งบนและล่างให้ทาสีเขียวรอบคอลัมน์ แถบกว้างประมาณ ๔๐ เซนติเมตร

รายละเอียดอื่นใดที่ไม่ได้กล่าวถึงให้เป็นไปตามแบบของกรมทรัพยากรน้ำ

หมายเหตุ

๑) การทาสีให้ทำสำเร็จในโรงงาน ห้ามมิให้ทำในสนาม และต้องตกแต่งสี อย่างเรียบร้อยบริเวณรอยเชื่อมหรือรอยชุดขีด อันอาจเกิดขึ้นระหว่างการขนส่ง และการติดตั้งท่อถึงสูงต้อง ประกอบให้สมบูรณ์แบบในโรงงาน ห้ามมิให้ไปประกอบหรือต่อเติมในสนาม ยกเว้นกรณีไม่สามารถขนย้ายเข้า ไปยังสถานที่ก่อสร้างได้ เพราะถนนแคบหรือคดโค้งมากจนรถบรรทุกไม่สามารถเข้าไปได้

๒) ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะของท่อถึงสูง (รูปทรงแชมเปญ) ให้เป็นไปตามข้อกำหนดงานของกรมทรัพยากรน้ำ ก่อนทำการติดตั้งท่อถึงสูง (รูปทรงแชมเปญ) ทุกแห่ง

๖.๒.๑.๔ การก่อสร้างฐานรากท่อถึงสูง (รูปทรงแชมเปญ)

การติดตั้งท่อถึงสูงต้องตั้งอยู่บนฐานที่แข็งแรง ซึ่งแบ่งออกเป็น ๒ กรณี คือ การติดตั้ง บริเวณพื้นที่ที่หินแข็งอยู่ต้นหรือผิวดินทรายเนื้อแน่น กับบริเวณพื้นที่ที่หินแข็งอยู่ลึกหรือพื้นดินอ่อน ทำการทดสอบโดยวิธีการตอกหยั่ง

๑. พื้นที่ที่หินแข็งอยู่ต้นหรือผิวดินเนื้อแน่น ที่สามารถทดสอบได้โดยวิธีการใช้เหล็ก

ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑ นิ้ว ดอกหยั่งประสิทธิภาพการรับน้ำหนักของชั้นดินฐานรากด้วยคอนกรีต ระยะเวลาของเหล็กที่ตอก ลึกไม่เกิน ๑.๐๐ เมตร ให้ใช้ฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด ๔.๐๐x๔.๐๐ เมตร ชนิดไม่ตอกเสาเข็ม (รายละเอียดของฐานรากให้เป็นไปตามแบบของกรมทรัพยากรน้ำ) โดยที่ฐานรากทั้งหมด ฝังอยู่ใต้ดินประมาณ ๑.๐๐ เมตร และการก่อสร้างฐานรากคอนกรีตจะต้องก่อสร้าง ณ จุดที่จะติดตั้งหอดังเท่านั้น

๒. พื้นที่ที่หินแข็งอยู่ลึกหรือผิวพื้นดินอ่อน ซึ่งสามารถทดสอบได้โดยวิธีการใช้เหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑ นิ้ว ดอกหยั่งประสิทธิภาพการรับน้ำหนักของชั้นดินฐานรากด้วยคอนกรีต ระยะเวลาของเหล็กที่ตอก ลึกเกิน ๑.๐๐ เมตร ให้ใช้ฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดตอกเสาเข็ม โดยใช้เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงสี่เหลี่ยมตันขนาด ๐.๒๒x๐.๒๒ เมตร ยาว ๖.๐๐ เมตร หรือเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงรูปตัวไอ

ขนาด ๐.๒๒x๐.๒๒ เมตร ยาว ๖.๐๐ เมตร รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า ๔ ตันต่อตัน จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๕ ตัน ให้ใช้ฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด ๔.๐๐ X ๔.๐๐ เมตร (รายละเอียดของฐานรากเป็นไปตามแบบของกรมทรัพยากรน้ำ) โดยที่ฐานรากทั้งหมดฝังอยู่ใต้ดินประมาณ ๑.๐๐ เมตร และการก่อสร้างฐานรากคอนกรีตจะต้องก่อสร้าง ณ จุดที่จะติดตั้งหอดังเท่านั้น

๓. การทดสอบความสามารถรับน้ำหนักของดินรองรับฐานรากโดยวิธีการทดสอบแบบดอกหยั่ง ให้ทำต่อหน้าช่างควบคุมงาน และให้แนบผลการทดสอบพร้อมภาพถ่าย โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๖.๒.๑.๕ ส่วนประกอบอื่นๆ

- ติดตั้งหัวล่อฟ้า ๓ แฉก (Air terminals) บริเวณด้านบนสุดของหอดังสูง (รูปทรงแฮมเปอ)

- ด้านล่างฝังแท่งหลักดิน (Grounding Electrode) แบบหลักดินแท่งเดียวจะต้องมีค่าความต้านทานระบบต่อลงดินตามมาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.๒๕๕๕ ระบบต่อลงดินจะต้องมีค่าความต้านทานไม่เกิน ๕ โอห์ม ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือวัดค่าความต้านทาน และวัดความต้านทานระบบต่อลงดิน ต่อหน้าคณะกรรมการตรวจการจ้าง ในวันส่งมอบงาน

- เดินสายล่อฟ้าชนิดทองแดง ขนาด ๒๕ ตารางมิลลิเมตรภายนอกหอดังสูง (รูปทรงแฮมเปอ) โดยเดินสายร้อยในท่อพีวีซี ประเภท ๑ สีเหลืองและเชื่อมเหล็ก RB Ø ๖ มิลลิเมตร ยึดทุกระยะ ๒ เมตร ด้านบนเชื่อมต่อกับหัวล่อฟ้าด้านล่างเชื่อมต่อกับหลักดิน (Grounding Electrode) โดยใช้อุปกรณ์สายล่อฟ้าเป็นตัวเชื่อม

- บริเวณตอนบนของหอดังสูง (รูปทรงแฮมเปอ) ภายนอก ให้เขียนชื่อและตราสัญลักษณ์กรมทรัพยากรน้ำ จำนวน ๔ ด้าน ในตำแหน่งท่ามุม ๙๐ องศา ตัวอักษรและตราสัญลักษณ์กรมทรัพยากรน้ำใช้สีตามแบบ

- การต่อท่อจากท่อส่งน้ำไปยังหอดังสูงให้ใช้ท่อเหล็กอาบสังกะสี มอก. ๒๗๗ - ๒๕๓๒ ประเภท ๒ สีน้ำเงิน ขนาดระบุ ๘๐ มิลลิเมตร (๓ นิ้ว) และท่อพีวีซีแข็ง มอก. ๑๗-๒๕๓๒ ขนาด ๘๐ มิลลิเมตร (๓ นิ้ว) ชั้นคุณภาพ ๑๓.๕ สีฟ้า การเดินท่อและติดตั้งระบบประตุน้ำให้ดำเนินการตามแบบกรมทรัพยากรน้ำ

- มาตรการวัดน้ำใช้มาตรการวัดน้ำระบบใบพัดขับเคลื่อนด้วยแม่เหล็ก ๒ ชั้น ชนิดหน้าจาน ขนาด ๔ นิ้ว มีสมรรถนะในการวัดที่เที่ยงตรง ทำจากวัสดุที่มีคุณภาพสูง ทนต่อการกัดกร่อน ชุดเครื่องบันทึกสามารถถอดเปลี่ยนได้ง่าย ชุดเครื่องบันทึกผนึกด้วยระบบสุญญากาศ ติดตั้งตามแบบ

จบรายการที่ ๑

๖.๒.๒ รายการที่ ๒ คุณสมบัติเฉพาะของงานประสานท่อภายในระบบจากแหล่งน้ำผิวดิน ไปยังหอถังสูง (รูปทรงแชมเปญ) ตามแบบมาตรฐาน สอน.มฐ.๐๓๑/๓ ของกรมทรัพยากรน้ำ

๑. ชนิดท่อ

๑.๑ ใช้ท่อเหล็กอบสังกะสี มอก.เลขที่ ๒๗๗ - ๒๕๓๒ ประเภท ๒ สีนํ้าเงิน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๐๐ มิลลิเมตร (๔ นิ้ว) มีความยาว ๖.๐๐ เมตร ต่อท่อน

๑.๒ ใช้ท่อเหล็กอบสังกะสี มอก.เลขที่ ๒๗๗ - ๒๕๓๒ ประเภท ๒ สีนํ้าเงิน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๘๐ มิลลิเมตร (๓ นิ้ว) มีความยาว ๖.๐๐ เมตร ต่อท่อน

๑.๓ ใช้ท่อพีวีซี มอก.เลขที่ ๑๗ - ๒๕๓๒ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๘๐ มิลลิเมตร (๓ นิ้ว) ชั้นคุณภาพ ๑๓.๕ สีฟ้า มีความยาว ๔.๐๐ เมตร ต่อท่อน

๑.๔ ใช้ท่อพีวีซี มอก.เลขที่ ๑๗ - ๒๕๓๒ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๐๐ มิลลิเมตร (๔ นิ้ว) ชั้นคุณภาพ ๘.๕ สีฟ้า (ท่อส่งน้ำด้านท้ายหอถังสูง (รูปทรงแชมเปญ)) โดยวางตามแนวนอนของ โครงการ มีความยาว ๔.๐๐ เมตร ต่อท่อน

๒. การวางท่อ

๒.๑ ท่อดูดที่ต่อจากแหล่งน้ำผิวดินประกอบด้วยหัวกะโหลกดูดน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๔ นิ้ว ติดตั้งจมจากผิวน้ำโดยอยู่สูงจากระดับกันแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า ๑ เมตร เชื่อมต่อท่อเหล็ก อบสังกะสี มอก.เลขที่ ๒๗๗ - ๒๕๓๒ ประเภท ๒ สีนํ้าเงิน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๐๐ มิลลิเมตร (๔ นิ้ว) ต่อผ่าน Y-Strainers ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๔ นิ้ว และประตุน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๔ นิ้ว ไปหาเครื่อง สูบน้ำแบบ Vertical Multistage จำนวน ๒ ชุด ตามแบบกรมทรัพยากรน้ำ จะต้องมียุสหรือวัสดุยึดติดให้แน่น และจากปั้มนํ้าไปยังหอถังสูง (รูปทรงแชมเปญ) ใช้ท่อเหล็กอบสังกะสี มอก.เลขที่ ๒๗๗ - ๒๕๓๒ ประเภท ๒ สีนํ้าเงิน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๘๐ มิลลิเมตร (๓ นิ้ว) และให้ทำการทดสอบความดันน้ำที่ ๖ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที

๒.๒ ภายในหอถังสูง (รูปทรงแชมเปญ) ใช้ท่อพีวีซีแข็งแบบปลายเรียบชนิดต่อด้วยข้อต่อตรงพีวีซีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๘๐ มิลลิเมตร (๓ นิ้ว) ชั้นคุณภาพ ๑๓.๕ สีฟ้า ผลิตตาม มอก.๑๗ - ๒๕๓๒ ขนาดและชนิดเดียวกันกับท่อ และประสานท่อโดยใช้นํ้ายาเชื่อมต่อท่อพีวีซี

จบรายการที่ ๒

๖.๒.๓ รายการที่ ๓ คุณสมบัติเฉพาะของงานติดตั้งระบบกระจายน้ำด้วยพลังงาน แสงอาทิตย์ ตามแบบมาตรฐาน สอน.มฐ. ๐๓๑/๓ ของกรมทรัพยากรน้ำ

๖.๒.๓.๑ คุณสมบัติทางเทคนิคของแผงเซลล์แสงอาทิตย์

๑. เป็นแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ชนิด Crystalline silicon มีศักย์กำลังไฟฟ้า Output ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ Wp(ต่อแผง) ที่ STC. พลังงานแสงแดด (Irradiance Condition) ๑,๐๐๐ W/M^๒ อุณหภูมิโดยรอบ ๒๕ °C และที่ค่า Air mass ๑.๕

๒. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน มอก. ๑๘๔๓-๒๕๕๓ และ มอก. ๒๕๘๐ เล่ม ๒-๒๕๕๕ โดยยื่นเอกสารการได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ลงนามโดยผู้มีอำนาจของโรงงานผู้ผลิต และประทับตรารับรองต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงานตรวจสอบก่อนติดตั้งในสถานที่ ก่อสร้าง และแนบมาพร้อมการส่งมอบงาน

๓. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องเป็นชนิด Crystalline Silicon ที่ผลิตตามมาตรฐาน UL/JIS/IEC หรือเทียบเท่า โดยระบุข้อมูลใน Catalog ชัดเจน หรือมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิต หรือได้รับมาตรฐานดังกล่าว

๔. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่นำเสนอและที่ใช้ติดตั้งทุกชุด ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้า รุ่น และขนาดเหมือนกันทุกแผงในการต่อขนานและ/หรืออนุกรมกันกรณีใช้มากกว่า ๑ แผง และมีค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุดเท่ากัน

๕. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ภายในจะต้องมีการผนึกด้วยสารกันความชื้น หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า ด้านหน้าแผงเซลล์ฯ ปิดทับด้วยกระจกนิรภัยแบบใส Tempered Glass หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติดีกว่าและทนต่อแสง UV

๖. แผงเซลล์แสงอาทิตย์มีประสิทธิภาพในการทำงาน (Module efficiency) ต้องไม่น้อยกว่า ๑๕ % ณ Standard Test Condition

๗. ด้านหลังของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ติดตั้งกล่องรวมสายไฟ (Junction Box) หรือข้อต่อหัวสาย (Terminal Box) ที่มั่นคงแข็งแรง ทนต่อสภาพอากาศและสภาวะแวดล้อมได้ดี สามารถป้องกันการซึมของน้ำได้ทนทานต่อสภาวะการใช้งานภายนอก และมีอายุการใช้งานยาวนานเทียบเท่าแผงเซลล์แสงอาทิตย์

๘. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องมีค่า Maximum System Voltage ไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ VDC

๙. มี Bypass Diode ต่ออยู่ภายในกล่องรวมสายไฟ (Junction Box or Terminal Box) เพื่อช่วยให้การไหลของกระแสไฟเป็นไปตามปกติ กรณีเกิดเงาบังทับเซลล์ใดเซลล์หนึ่ง (HOT SPOT) กรอบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องทำจากวัสดุที่ทำจากโลหะปลอดสนิม มีความสูงของขอบเฟรมไม่น้อยกว่า ๓๕ มิลลิเมตร และแผงเซลล์แสงอาทิตย์ทุกแผงต้องแสดงชื่อ “DWR” โดยสลักตัวอักษรชื่อไว้บนกรอบด้านบนซ้าย และ ด้านล่างขวาของแผงเซลล์แสงอาทิตย์

๑๐. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสนอราคาจะต้องได้รับรองคุณภาพแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี (Product Warranty) และรับประกันการผลิตไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๘๐% (Linear Performance Warranty) ในช่วงเวลา ๒๕ ปี

๖.๒.๓.๒ คุณสมบัติทางเทคนิคของเครื่องสูบน้ำแบบผิวดิน

เครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และได้รับเครื่องหมาย CE หรือ UL หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่าสามารถสูบน้ำได้ปริมาณไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร เป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศกลุ่มยุโรป อเมริกา เอเชีย หรือออสเตรเลีย ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารหลักฐานแสดงการเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย ซึ่งได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิต พร้อมเอกสารต่างๆ โดยมี รายละเอียดดังนี้

๑. เป็นปั้มน้ำชนิดสูบน้ำผิวดิน (Surface pump) ชนิด Vertical Multistage

๒. เครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๓. ตัวเรือนเครื่องสูบน้ำทำจากวัสดุเหล็กหล่อ (Cast Iron) หรือดีกว่า

๔. ใบพัดทำจาก สแตนเลส ๓๐๔ หรือดีกว่า

๕. เพลาทำจากเหล็กโรสนิมหรือดีกว่า

๖. กันรั่วเป็นแบบ Mechanical seal หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๗. ตัวมอเตอร์เป็นแบบ TEFC, Insulation Class F, Efficiency class IE ๓

๘. มอเตอร์สามารถใช้ได้ในอุณหภูมิภายนอกสูงถึง ๔๐ องศาเซลเซียส

๙. มอเตอร์ของปั้มน้ำขนาดไม่น้อยกว่า ๔ kw

๑๐. แรงดันไฟฟ้า เป็นชนิด ๓ เฟส ๓๘๐ V ความถี่ ๕๐ Hz

๑๑. ความเร็วรอบการทำงานไม่เกิน ๓,๐๐๐ rpm

๑๒. มีระดับป้องกัน IP๕๕

๑๓. ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำที่จุดทำงานไม่น้อยกว่า ๖๐ %

๑๔. ค่า NPSHr ของเครื่องสูบน้ำไม่เกิน ๒.๙ เมตร

๖.๒.๓.๓ ชุดควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำแบบผิวดิน (Solar Pump Inverter)

เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าสำหรับแปลงไฟฟ้าจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (DC) หรือระบบไฟฟ้ากระแสตรงให้สามารถใช้ได้กับเครื่องสูบน้ำแบบผิวดินไฟฟ้ากระแสสลับ แบบ ๓ เฟส ๓๘๐-๔๑๕ โวลต์ ต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และได้รับเครื่องหมาย CE หรือ UL หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่า เป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศกลุ่มยุโรป อเมริกา เอเชีย หรือออสเตรเลีย ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารหลักฐานแสดงการเป็นผู้ผลิตหรือ ผู้แทน จำหน่าย ซึ่งได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิต พร้อมเอกสารต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. มีระบบฟังก์ชันแบบ MPPT (Maximum power point tacking) สามารถทำงานได้อัตโนมัติ เมื่อมีพลังงานจาก Solar cell

๒. สามารถรับพลังงานจากไฟฟ้ากระแสสลับแบบ ๓ เฟส ๓๘๐-๔๑๕ โวลต์ได้

๓. มีระดับการป้องกันฝุ่นและน้ำ ระดับไม่ต่ำกว่า IP ๕๔

๔. มีฟังก์ชันการควบคุม (Voltage limits) ไม่ให้แรงดันขาเข้าเกิน หรือต่ำกว่าที่กำหนด (Over voltage/Under voltage) เพื่อป้องกันความเสียหาย สูงเกินค่าที่กำหนด

๕. มีฟังก์ชันกรณีน้ำไม่ไหลเข้าปั๊ม (Dry run)

๖.๒.๓.๔ ตู้ควบคุมระบบสูบน้ำ

เป็นตู้โลหะ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๗x๖๙x๒๕ เซนติเมตร ทำจากแผ่นโลหะ ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๐ มิลลิเมตร ทาสีกันสนิมและพ่นสีพื้นเป็นสีเทาหรือสีโทนสีอ่อน ด้านหลังตู้เป็นโครงเหล็กเจาะรูสำหรับใช้ยึดติดตั้งกับผนัง ด้านหน้าตู้เป็นฝาเปิด-ปิดด้านเดียว มีตัวล็อกฝาปิดเป็นแบบกดปุ่ม พื้นผาตัดเป็นช่องที่มีสัดส่วนเหมาะสม โดยติดกรอบยางหรือวัสดุอื่นๆ ที่มีคุณภาพเทียบเท่า หรือดีกว่า และสามารถกันน้ำได้ พร้อมติดตั้งพัดลมระบายอากาศ (ดูดเข้า/ดูดออก) ขนาด ๖ นิ้ว จำนวน ๒ ตัว โดยภายในตู้ประกอบด้วย อุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

๑. เบรกเกอร์ชนิด กระแสตรง (DC)

๑.๑ สามารถรับแรงดันไฟฟ้ากระแสตรงจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ได้

๑.๒ เบรกเกอร์ตัดต่อสามารถรับกระแสตรงได้ ๑๖ A

๑.๓ มีลักษณะแบบมือปิดหรือแบบยกขึ้น-ลง ผลิตตามมาตรฐานสากล IEC หรือ CE หรือ UL หรือ มอก.

๒. Main Circuit Breaker สำหรับควบคุมปั๊มน้ำ

๒.๑ มีลักษณะแบบมือปิดหรือแบบยกขึ้น-ลง ผลิตตามมาตรฐานสากล IEC หรือ CE หรือ UL หรือ มอก.

๒.๒ จำนวนขั้วต่อสาย ๓/๔ poles เป็นชนิดใช้กับระบบไฟฟ้า ๓ Phase ๒๒๐-๒๔๐ V. ๕๐ Hz

๒.๓ มีพิกัดกระแสลัดวงจร Icu ไม่น้อยกว่า ๑๐ KA

๒.๔ มีพิกัดกระแส Ampere trip, AT ไม่น้อยกว่า ๑.๒๕ เท่าของพิกัดกระแสจ่ายออกสูงสุดของปั๊มน้ำ

๒.๕ มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน TEC๘๙๘ หรือ IEC ๙๔๗-๒

๓. อุปกรณ์ป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอก (Surge protector) ฝั่ง DC

๓.๑ เป็นชนิดที่ใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสตรง

๓.๒ สามารถป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอกแบบ Transient และแรงดันไฟฟ้าเหนี่ยวนำ

ในสายตัวนำเนื่องจากฟ้าผ่า ที่กระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๐ kA

๓.๓ มีคุณสมบัติการป้องกันหรือระบุ Mode of protection ต้องสามารถป้องกัน Phase กับ Ground (L-G), Neutral กับ Ground (N-G), Phase กับ Neutral (L-N)

๓.๔ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติ หรือผลิตตามมาตรฐาน ANSI/IEEE หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

๔. เบรกเกอร์ชนิด กระแสสลับ (AC)

๔.๑ สามารถรับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) ๓๘๐-๔๑๕ V ได้

๔.๒ เบรกเกอร์ตัดต่อสามารถรับกระแสสลับได้ไม่น้อยกว่า ๒๕ A

๔.๓ มีลักษณะแบบมือบิดหรือแบบยกขึ้น-ลง ผลิตตามมาตรฐานสากล IEC หรือ CE หรือ UL หรือ มอก.

๖.๒.๓.๕ สายไฟเชื่อมต่อระบบ

๑. สายไฟที่ใช้สำหรับเชื่อมต่อระบบจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์เชื่อมต่อกับเครื่อง ควบคุมเป็นชนิด PV แบบ ๑x๔ มม.^๒

๒. สายไฟที่ใช้สำหรับตู้ควบคุมไปถึงตัวปั้มน้ำให้ใช้สายไฟ VCT ๔x๖ มม.^๒ โดยเดินสายในท่อ PVC หรือ ท่อโลหะมีความเรียบร้อยและสวยงาม

๓. สายไฟที่ใช้มีคุณภาพดี ทนต่อสภาพอากาศได้เป็นอย่างดี

๖.๒.๓.๖ โครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์

๑. โครงสร้างรองรับชุดแผงเซลล์ เป็นเหล็กรูปพรรณ ขนาด ๕๐x๕๐x๓.๒ มม. และขนาด ๕๐x๒๕x๓.๒ มม. (ตามแบบกรมทรัพยากรน้ำ)

๒. วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ยึดแผงเซลล์ฯ กับโครงสร้าง จะต้องมีจำนวนและขนาดที่ เหมาะสมเป็นวัสดุที่ทำจากสแตนเลส หรือโลหะปลอดสนิม

๓. โครงสร้างรองรับชุดแผงเซลล์ฯ กำหนดให้ชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์วางทำมุมกับ แนวระนาบ เป็นมุมเอียงประมาณ ๑๕ - ๒๐ องศา สอดรับกับแสงแดด

๔. การจัดทำรายละเอียดโครงสร้างเชิงวิศวกรรม กำหนดให้ชุดโครงสร้างรองรับ แผงเซลล์แสงอาทิตย์มีความแข็งแรง สามารถทนต่อแรงลมที่มีความเร็วไม่ต่ำกว่า ๑๕ เมตรต่อวินาที

๖.๒.๓.๗ กรองเกษตร

๑. กรองเกษตรขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ใส่กรองเป็นแบบชนิด แผ่นดิสก์ หรือสแตนเลส

๒. สามารถทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า ๖ บาร์ และมีอัตราการกรองไม่น้อยกว่า ๒๐ ลบ.ม/ ชั่วโมง

๓. ใส่กรองอยู่ในตัว Housing ที่แข็งแรงและอยู่บนแกนที่สามารถยึดได้ ทำให้ง่ายต่อ การทำความสะอาดใส่กรอง

๔. ขนาดความละเอียดการกรอง ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ไมครอน

๖.๒.๓.๘ รั้วพร้อมประตูเหล็กตะแกรง

ให้มีโครงสร้างและขนาดเป็นไปตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำกำหนด

จบบรรายการที่ ๓

๖.๒.๔ รายการที่ ๔ คุณลักษณะเฉพาะของงานประสาณท่อระบบส่งน้ำจากหอดังสูง (รูปทรง แชมแปญ) ไปยังแปลงเกษตร ตามแบบมาตรฐาน สอน.มฐ.๐๓๑/๓ ของกรมทรัพยากรน้ำ

๑. ชนิดท่อ

๑.๑ ใช้ท่อพีวีซีแข็งแบบบานปลาย ชั้นคุณภาพ ๘.๕ สีฟ้า มีความยาว มีความยาว ๔.๐๐ เมตร ต่อท่อน

๒. การวางท่อ

๒.๑ ผู้รับจ้างต้องขุดดิน วางท่อ ตามแบบกรมทรัพยากรน้ำ พร้อมทั้งกลบฝังท่อ และเกลี่ยปรับแต่งให้เรียบร้อย

จบรายการที่ ๔

๖.๒.๕ รายการที่ ๕ งานป้ายโครงการ จำนวน ๑ แห่ง และป้ายแนะนำโครงการ จำนวน ๑ แห่ง ตามแบบมาตรฐาน สอน.มฐ. ๐๓๑/๓ ของกรมทรัพยากรน้ำ

จบรายการที่ ๕

๖.๓ การดำเนินงาน

๖.๓.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาพร้อมติดตั้งระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลบ.ม.ต่อวัน และจะต้องเป็นผู้จัดหาวัสดุก่อสร้าง ครุภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์เครื่องใช้ ตลอดจน แรงงานมาดำเนินการให้แล้วเสร็จ สำหรับค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการ เช่น ค่าน้ำและค่าไฟฟ้า และอื่นๆ ให้ผู้รับจ้างทำข้อตกลงกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของสถานที่ที่จะดำเนินการนั้นๆ ในการออกค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามแต่ละตกลงกัน

๖.๓.๒ การเดินท่อส่งน้ำจากแหล่งน้ำไปยังหอดังสูง (รูปทรงแชมแปญ) ผู้รับจ้างต้องวางท่อตาม แนวที่กำหนดไว้ในแผนผังของพื้นที่โครงการตามที่ผู้ควบคุมงานของกรมทรัพยากรน้ำกำหนด

๖.๓.๓ ก่อนที่จะทำการติดตั้งหอดังสูง (รูปทรงแชมแปญ) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตาม ข้อกำหนด ข้อ ๔.๔ ให้ผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้างของกรมทรัพยากรน้ำตรวจสอบ หรือ ทดสอบคุณสมบัติและรับรองความถูกต้องของอุปกรณ์ดังกล่าวเป็นลายลักษณ์อักษรและให้แนบมาพร้อมการส่ง มอบงานด้วย.

๖.๓.๔ กำหนดให้ผู้รับจ้างก่อสร้างฐานรากของสิ่งก่อสร้างเป็นแบบตอกเสาเข็ม หรือไม่ตอก เสาเข็มตามผลการทดสอบดิน โดยผู้รับจ้างต้องเสนอราคาสิ่งก่อสร้างเป็นแบบตอกเสาเข็ม และให้ดำเนินการ ทดสอบความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกของดินบริเวณที่จะก่อสร้างหอดังสูง (รูปทรงแชมแปญ) โดยวิธีใช้ เหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑ นิ้ว ตอกหยั่งประสิทธิภาพการรับน้ำหนักของชั้นดินในพื้นที่ก่อสร้างฐานราก ระยะจมนของเหล็กที่ตอกโดยรวมกรณีมากกว่า ๑.๐๐ เมตร ให้เลือกฐานรากหอดังสูงแบบชนิดเสาเข็ม และ เลือกฐานรากหอดังสูงแบบชนิดฐานแผ่ในกรณีที่ระยะจมนของเหล็กที่ตอกโดยรวมมีระยะไม่เกิน ๑.๐๐ เมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ จุด ณ ตำแหน่งที่จะก่อสร้างหอดังสูง ซึ่งรายละเอียดเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ ต้องได้ มาตรฐานทางวิศวกรรม และได้รับการตรวจสอบเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน จึงจะเริ่มทำ การทดสอบได้ โดยในการวินิจฉัยและรับรองผลต้องมีวิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพ วิศวกรรม ควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ประเภทสามัญวิศวกร จากสภาวิศวกรตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ เป็นผู้รับรองผลการทดสอบดินและสรุปผลการรับน้ำหนักได้โดยปลอดภัยของดิน ณ ระดับความลึกของ ฐานราก สิ่งก่อสร้าง (หอดังสูง (รูปทรงแชมแปญ)) รวมทั้งกำหนดว่าดินชนิดนี้สมควรใช้ฐานรากชนิดใด ต้องตอก เสาเข็ม หรือไม่ เสาเข็มที่จะใช้มีขนาดและความยาวเท่าไร จากนั้นส่งผลการวินิจฉัยและรับรองผลให้ผู้ว่าจ้าง พิจารณา ให้ความเห็นชอบก่อนลงมือก่อสร้าง โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด หากผล

การทดสอบปรากฏว่า

ก. ดินสามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุกประลัยได้ ไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในแบบแปลน ผู้รับจ้าง ไม่ต้องตอกเสาเข็ม และต้องคืนเงินค่าเสาเข็ม/ ค่าตอกเสาเข็มให้แก่ผู้ว่าจ้างตามประมาณราคาของสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๕ ที่รับผิดชอบซึ่งเป็นผู้ออกแบบ

ข. ดินรับน้ำหนักบรรทุกทุกประลัยได้ น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในแบบแปลน ผู้รับจ้าง ต้องตอกเสาเข็ม ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑) กรณีวิศวกรผู้รับรองผลได้กำหนดความยาวเสาเข็ม น้อยกว่าหรือเท่ากับ ที่ระบุไว้ในแบบแปลน ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเสาเข็มความยาวเท่ากับที่วิศวกรกำหนด และให้ผู้รับจ้างถือปฏิบัติดังนี้

๑.๑ หอดึงสูง (รูปทรงแซมเปญ) ขนาดความจุ ๒๐ ลบ.ม.

๑.๑.๑ ความยาวเสาเข็ม เท่ากับ ๖ เมตร ผู้รับจ้าง ไม่ต้องคืนเงิน ค่าเสาเข็ม/ ค่าตอกเสาเข็ม ให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๑.๑.๒ ความยาวเสาเข็ม น้อยกว่า ๖ เมตร ผู้รับจ้าง ต้องคืนเงิน ค่าเสาเข็ม/ ค่าตอกเสาเข็ม ในส่วนที่ไม่ถึง ๖ เมตร ให้แก่ผู้ว่าจ้างตามประมาณราคากรมทรัพยากรน้ำ

๒) กรณีวิศวกรผู้รับรองผลกำหนดความยาวเสาเข็ม มากกว่า ที่ระบุไว้ในแบบแปลน ผู้รับจ้าง ต้องระบุรายละเอียดเสาเข็ม ได้แก่ ขนาดพื้นที่หน้าตัด เส้นรอบรูป และความยาวเสาเข็มที่จะใช้ตามรายการคำนวณของวิศวกร ส่งกรมทรัพยากรน้ำหรือสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ที่รับผิดชอบซึ่งเป็นผู้ออกแบบพิจารณา โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนลงมือก่อสร้าง โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ในส่วนที่เพิ่มที่เกิดขึ้นเองทั้งหมด ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมไม่ได้

๖.๓.๕ พื้นที่โครงการที่จะก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลบ.ม./วัน ตั้งอยู่ที่ บ้านขุนเทียม หมู่ที่ ๑๗ ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน ๑ แห่ง กรมทรัพยากรน้ำขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงสถานที่ที่จะดำเนินการ จากสถานที่เดิมที่กำหนดไว้ได้ตาม ความเหมาะสม

๖.๓.๖ งานที่ส่งมอบได้แต่ละแห่ง จะต้องติดตั้งสมบูรณ์ทุกรายการ และต้องต่อเป็นระบบ พร้อมทั้งสามารถสูบน้ำขึ้นเก็บในหอดึงสูง (รูปทรงแซมเปญ) ได้เต็มหอดึง

๖.๓.๗ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำคู่มือการใช้งานและการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น ประกอบด้วย แผนภาพแสดงการทำงานของระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลบ.ม./วัน คุณลักษณะ หน้าที่ การทำงาน อายุการใช้งาน ของแต่ละส่วน ขั้นตอนการทำงานทั้งระบบและวิธีการดูแล บำรุงรักษา จำนวน ๕ เล่มต่อแห่ง นอกจากนี้ต้องมีการฝึกอบรมให้ผู้ดูแลระบบได้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นอย่างดี

๖.๓.๘ ในกรณีที่ไม่สามารถก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลบ.ม./วัน ได้ตามสถานที่ที่กำหนดได้ ต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของกรมทรัพยากรน้ำทราบทันที

๖.๓.๙ ที่ฐานเสาโลหะของโครงสร้างรับรองชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ต้องต่อหลักดิน (Grounding system) โดยใช้สายไฟชนิดทองแดงหุ้มฉนวน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ตร.มม. ต่อจาก Ground rod ชนิดแท่งโลหะเคลือบทองแดงหรือแท่งโลหะหุ้มทองแดง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๕/๘ นิ้ว ความยาวไม่น้อยกว่า ๑.๘ เมตร ไปยังฐานเสา การยึดสายไฟกับ Ground rod และฐานเสาต้องมั่นคง แข็งแรง

๖.๓.๑๐ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งกล่องโลหะชนิดใช้งานภายนอกอาคาร สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการทำงานชุดเครื่องสูบน้ำ และอุปกรณ์ควบคุมการตัดต่อวงจรไฟฟ้า โดยตำแหน่งติดตั้งกล่องดังกล่าว ต้องมั่นคง แข็งแรง ง่ายต่อการดูแล และบำรุงรักษา

๖.๓.๑๑ สายไฟฟ้าที่ใช้ติดตั้งระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. ๑๑-๒๕๓๑ หรือ มอก. เลขที่ ๑๑-๒๕๕๓ หรือตามมาตรฐานเกี่ยวข้อง เช่น IEC ๖๐๕๐๒-๑, UL ๔๗๐๓ เป็นต้น

๖.๓.๑๒ ท่อร้อยสายไฟฟ้าให้เป็นชนิดที่มีความหนาแน่นสูง (High Density Polyethylene Pie, HDPE) ชั้นคุณภาพ PN ๘ หรือดีกว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก.เลขที่ ๙๘๒ โดยขนาดท่อ และจำนวนสายไฟฟ้าที่ร้อยท่อเป็นไปตามหลักวิชาการ

๖.๓.๑๓ การเดินสายไฟฟ้าระหว่างแผงเซลล์แสงอาทิตย์แต่ละแผง ให้ใช้สายไฟฟ้าที่ติดตั้งมาพร้อมกับ Terminal box ของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ต่อดึงให้ถูกต้อง แข็งแรง หรือใช้สายไฟฟ้าที่ร้อยท่อเป็นไปตามหลักวิชาการหรือสายชนิด ๐.๖/๑.๐ KV CV หรือดีกว่า ขนาดสายไม่น้อยกว่า ๒.๕ ตร.มม. หรือ ขนาดสายตามคู่มือของผู้ผลิตแผงเซลล์ฯ (ถ้ามี) และการต่อสายไฟฟ้าให้ใช้ PV connector หรือแบบซื้อที่ ดีกว่า

๖.๓.๑๔ สายไฟฟ้าของชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์แต่ละสาขา (PV String) ให้ใช้สายไฟฟ้าชนิด Photovoltaic wire หรือสายชนิด ๐.๖/๑.๐ KV CV หรือดีกว่า ขนาดสายไม่น้อยกว่า ๔ตร.มม. และต้อง แสดงสัญลักษณ์ขั้วของแผงเซลล์ฯ ก่อนต่อเข้ากับขั้วต่อสายของชุดฟิวส์ไฟฟ้ากระแสตรง โดยอ้างอิงรูปแบบ การติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ ๒๕๗๒ กำหนดให้ชุดฟิวส์ไฟฟ้ากระแสตรงติดตั้งภายในกล่อง อย่างถูกต้อง ปลอดภัยและยึดเข้ากับเสาโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์

๖.๓.๑๕ ให้ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวนอย่างน้อย ๔ ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ วัตต์
๒. แบตเตอรี่ ชนิดลิเทียมไอออน ขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๗ V ๔๐๐๐ mAh
๓. อุปกรณ์ควบคุมการชาร์จประจุและเปิด - ปิด โคมไฟอัตโนมัติ
๔. โคมไฟส่องสว่างชนิด LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ วัตต์
๕. เสาไฟสูงจากพื้นดินประมาณ ๓ เมตร

๖.๓.๑๖ ผู้รับจ้างจะต้องทดสอบการทำงานของระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ให้เป็นไปตามเงื่อนไข โดยผู้รับจ้างเป็นผู้เสนอรายละเอียดวิธีการทดสอบระบบฯ ให้ผู้ซื้อพิจารณาความเห็นชอบ ทั้งนี้หากปริมาณน้ำที่สูบน้ำได้ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว ผู้ขายจะต้องแก้ไขให้ระบบฯ สามารถสูบน้ำได้ตามข้อกำหนด โดยไม่สามารถเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใดๆ และไม่สามารถอ้างระยะเวลาที่เสียไปจากการแก้ไขระบบฯ ให้เป็นไปตามข้อกำหนด มาขอขยายอายุสัญญาได้

๖.๓.๑๗ อุปกรณ์ของระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ทุกรายการที่มีโครงสร้างเป็นโลหะและอุปกรณ์ที่ระบุให้มีการต่อสายดิน จะต้องต่อลงดินให้ครบถ้วน โดยให้ดำเนินการตามหลักวิชาการและอ้างอิงตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.๒๕๔๕ (ฉบับแก้ไขปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๑) ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

๗. สถานที่ส่งมอบงาน

สถานที่ส่งมอบงาน บ้านขุนเทียม หมู่ที่ ๑๗ ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์

๘. ระยะเวลาส่งมอบงาน

การส่งมอบงานให้ส่งมอบงานภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ส่งมอบตามจำนวนที่สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๕ ได้รับการจัดสรร

๙. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณรวม ๑,๙๕๕,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

ราคากลางรวม ๑,๙๕๕,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันการชำรุดเสียหาย ของวัสดุ และอุปกรณ์จากการใช้งานตามปกติเป็น เวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่รับมอบงาน และเป็นภาระของผู้รับจ้างจะต้องดูแลวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียกเว้นวัสดุสิ้นเปลือง ที่จะต้องเปลี่ยนตามอายุ และเวลาการใช้งาน หากในระยะเวลาดังกล่าวเกิดการชำรุดเสียหายหรือขัดข้อง ผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรโดยไม่คิดค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น และแจ้งผลการแก้ไขเป็นลายลักษณ์อักษรให้สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๕ ในพื้นที่รับผิดชอบทราบภายใน ๗ วัน นับจากวันแก้ไขแล้วเสร็จ หากไม่ดำเนินการซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องดังกล่าว กรมทรัพยากรน้ำจะสั่งการให้สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๕ ในพื้นที่รับผิดชอบดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขโดยเบิกค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจากเงินค้ำประกันสัญญาและจะต้องถูกตัดสิทธิในการเข้าเสนอราคาในงานจ้างครั้งต่อไปของกรมทรัพยากรน้ำ

๑๑. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมทรัพยากรน้ำจะจ่ายเงินให้กับผู้รับจ้างเมื่อส่งงานครบตามจำนวนที่ทางราชการกำหนด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจการจ้างเรียบร้อยแล้ว ฉะนั้น หากผู้รับจ้างส่งมอบงานไม่ครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ทางราชการจะไม่จ่ายเงินให้

การจ่ายเงินล่วงหน้า ผู้รับจ้างมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้าในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาจัดทำตามสัญญา แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ หรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องทำหนังสือการขอรับเงินล่วงหน้าหลังจากลงนามในสัญญาแล้ว

๑๒. ค่าปรับ

ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาหรือผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใด และกรมทรัพยากรน้ำยังไม่ได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องถูกปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของราคางานจัดจ้างทั้งหมด แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท นับแต่วันล่วงเลยกำหนดวันเวลาแล้วเสร็จตามสัญญาจนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จบริบูรณ์

ภาคผนวก

การจ้างเหมาก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์
เงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

๑. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซม ซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้
๒. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคา ซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันยื่นข้อเสนอ ประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน
๓. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคา และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมานั้นๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ให้ปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจนในกรณีที่มิงานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างเดียวกันจะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะงานของงานก่อสร้างนั้นๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่ กำหนดไว้
๔. การขอเงินเพิ่มค่าก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้อง เรียกร้อง ภายในกำหนด ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้น กำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ์ที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีก ต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้าง จะต้องเรียกร้องเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารับ เรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือหักค่างานของงวดต่อไป หรือหักเงินจากหลักประกัน สัญญา แล้วแต่กรณี
๕. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตาม เงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนัก งบประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

ข. สูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างก่อสร้าง ให้คำนวณตามสูตรดังนี้

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

กำหนดให้

P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวด ที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประกวดราคาได้ หรือราคาค่างานเป็นงวด

ซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย ๔ % เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม ๔ % เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

สูตรสำหรับคำนวณค่า K ในตารางแสดงปริมาณวัสดุและราคาค่าก่อสร้างดังนี้

$$\text{สูตรที่ ๑} \quad K = 0.25 + 0.15 \text{lt/lo} + 0.10 \text{ Ct/Co} + 0.40 \text{ Mt/Mo} + 0.10 \text{ St/So}$$

$$\text{สูตรที่ ๒.๑} \quad K = 0.30 + 0.10 \text{lt/lo} + 0.40 \text{ Et/Eo} + 0.20 \text{ Ft/Fo}$$

$$\text{สูตรที่ ๒.๒} \quad K = 0.40 + 0.20 \text{lt/lo} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Ft/Fo}$$

$$\text{สูตรที่ ๒.๓} \quad K = 0.45 + 0.15 \text{lt/lo} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft /Fo}$$

$$\text{สูตรที่ ๓.๑} \quad K = 0.30 + 0.40 \text{ At/Ao} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

$$\text{สูตรที่ ๓.๒} \quad K = 0.30 + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.30 \text{ At/Ao} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

$$\text{สูตรที่ ๓.๓} \quad K = 0.30 + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ At/Ao} + 0.10 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

$$\text{สูตรที่ ๓.๔} \quad K = 0.30 + 0.10 \text{lt/lo} + 0.35 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$$

$$\text{สูตรที่ ๓.๕} \quad K = 0.35 + 0.20 \text{lt/lo} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.15 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$$

$$\text{สูตรที่ ๓.๖} \quad K = 0.30 + 0.10 \text{lt/lo} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.25 \text{ St/So}$$

$$\text{สูตรที่ ๓.๗} \quad K = 0.25 + 0.10 \text{lt/lo} + 0.5 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ St/So}$$

$$\text{สูตรที่ ๔.๑} \quad K = 0.40 + 0.20 \text{lt/lo} + 0.10 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ St/So}$$

$$\text{สูตรที่ ๔.๒} \quad K = 0.35 + 0.20 \text{lt/lo} + 0.10 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.25 \text{ St/So}$$

$$\text{สูตรที่ ๔.๓} \quad K = 0.35 + 0.20 \text{lt/lo} + 0.45 \text{ Gt/Go}$$

$$\text{สูตรที่ ๔.๔} \quad K = 0.25 + 0.15 \text{lt/lo} + 0.60 \text{ Gt/Go}$$

$$\text{สูตรที่ ๔.๕} \quad K = 0.40 + 0.15 \text{lt/lo} + 0.25 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo}$$

$$\text{สูตรที่ ๔.๖} \quad K = 0.40 + 0.20 \text{lt/lo} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

$$\text{สูตรที่ ๔.๗} \quad K = \text{Ct/Co}$$

$$\text{สูตรที่ ๕.๑.๑} \quad K = 0.50 + 0.25 \text{lt/lo} + 0.25 \text{ Mt/Mo}$$

$$\text{สูตรที่ ๕.๑.๒} \quad K = 0.40 + 0.10 \text{lt/lo} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ Act/ACo}$$

$$\text{สูตรที่ ๕.๑.๓} \quad K = 0.40 + 0.10 \text{lt/lo} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ PVct/PVCo}$$

$$\text{สูตรที่ ๕.๒.๑} \quad K = 0.40 + 0.10 \text{lt/lo} + 0.15 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.15 \text{ Ft/Fo}$$

$$\text{สูตรที่ ๕.๒.๒} \quad K = 0.40 + 0.10 \text{lt/lo} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.10 \text{ Et/Eo} + 0.30 \text{ GIpt/GLPo}$$

$$\text{สูตรที่ ๕.๒.๓} \quad K = 0.50 + 0.10 \text{lt/lo} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.30 \text{ PEt/PEo}$$

$$\text{สูตรที่ ๕.๓} \quad K = 0.40 + 0.10 \text{lt/lo} + 0.15 \text{ Et/Eo} + 0.35 \text{ GIpt/GLPo}$$

$$\text{สูตรที่ ๕.๔} \quad K = 0.30 + 0.10 \text{lt/lo} + 0.20 \text{ Ct/Co} + 0.05 \text{ Mt/Mo} + 0.05 \text{ St/So} + 0.30 \text{ PVct/PVCo}$$

$$\text{สูตรที่ ๕.๕} \quad K = 0.25 + 0.05 \text{lt/lo} + 0.05 \text{ Mt/Mo} + 0.65 \text{ PVct/PVCo}$$

$$\text{สูตรที่ ๕.๖} \quad K = 0.25 + 0.25 \text{lt/lo} + 0.50 \text{ GIpt/GLPo}$$

ค. ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

K = ESCALATION FACTOR

It = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Io = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ทำการประกวดราคา

Ct = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Co = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ทำการประกวดราคา

Mt = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Mo = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ทำการประกวดราคา

St = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

So = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ทำการประกวดราคา

Gt = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Go = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ทำการประกวดราคา

At = ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Ao = ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่ทำการประกวดราคา

Et = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Eo = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ทำการประกวดราคา

Ft = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Fo = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ทำการประกวดราคา

Act = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

ACo = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ทำการประกวดราคา

PVCt = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

PVCo = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ทำการประกวดราคา

GIPT = ดัชนีราคาท่อเหล็กอาบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

GIPO = ดัชนีราคาท่อเหล็กอาบสังกะสี ในเดือนที่ทำการประกวดราคา

PET = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLY ETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

PEo = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLY ETHYLENE ในเดือนที่ทำการประกวดราคา

wt = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Wo = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ทำการประกวดราคา

ง.วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

๑. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้นๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี ๒๕๓๐ เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
๒. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มิงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกันจะต้องแยกงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้นและให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้
๓. การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม ๓ ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษและกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อนแล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น
๔. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างาน จากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาดตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้นๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนที่ทำการยื่นขอเสนอประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่า ๔ % ขึ้นไป โดยนำ เฉพาะส่วนที่เกิน ๔ %

มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างาน แล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด ๔ % แรกให้)

๕. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญาหรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริงแล้วแต่ว่า ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
๖. การจ่ายเงินแต่ละงวดจะจ่ายค่างานที่ผู้รับจ้างทำได้ในแต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างาน เพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งนำมาคำนวณหา ค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้นๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ ผู้ว่าจ้างจะขอทำความตกลงกับสำนักงานประมาณต่อไป



กรมทรัพยากรน้ำ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการ รหัสโครงการ.....

บ้าน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

แผนที่โดยสังเขป แสดงพิกัดที่ตั้ง (UTM)
และระบบกระจายน้ำ

แผนที่ประเทศไทย
แสดงจังหวัด
ที่ตั้งโครงการ



กรมทรัพยากรน้ำ
แบบแสดงพิกัดโครงการและแผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค.....

สำรวจ	ตรวจเช็ค	หน้า	หน้า
ออกแบบ	หน้า	หน้า	หน้า
แบบเสร็จ	หน้า	หน้า	หน้า



กรมทรัพยากรน้ำ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แบบมาตรฐานระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

สารบัญแบบ

ระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

จำนวน	เลขที่แบบ	สารบัญแบบ	แสดงแบบ	หมายเหตุ
1	สอน.มฐ. 031/3 แผ่นที่ 1/16	สารบัญแบบ		
2	สอน.มฐ. 031/3 แผ่นที่ 2/16	รูปด้านแผนผังระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลบ.ม./วัน		
3	สอน.มฐ. 031/3 แผ่นที่ 3/16	แผนผังระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลบ.ม./วัน และแปลนการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ พร้อมรั้ว		
4	สอน.มฐ. 031/3 แผ่นที่ 4/16	แผนผังระบบ ไฟฟ้า และไดอะแกรมไฟฟ้า ระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์		
5	สอน.มฐ. 031/3 แผ่นที่ 5/16	รายละเอียดการติดตั้งโครงสร้างรับแผง		
6	สอน.มฐ. 031/3 แผ่นที่ 6/16	โครงสร้าง และส่วนประกอบรับเหล็ก ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์		
7	สอน.มฐ. 031/3 แผ่นที่ 7/16	ห้องถังสูง ขนาด 20 ลบ.ม. (รูปทรงกลมใหญ่) 1		
8	สอน.มฐ. 031/3 แผ่นที่ 8/16	ห้องถังสูง ขนาด 20 ลบ.ม. (รูปทรงเหลี่ยมใหญ่) 2		
9	สอน.มฐ. 031/3 แผ่นที่ 9/16	ห้องถังสูง ขนาด 20 ลบ.ม. (รูปทรงเหลี่ยมใหญ่) 3		
10	สอน.มฐ. 031/3 แผ่นที่ 10/16	รูปแสดงรายละเอียดท่อและอุปกรณ์ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์		
11	สอน.มฐ. 031/3 แผ่นที่ 11/16	รูปแสดงรายละเอียดการต่อท่อและอุปกรณ์ต่อจากถังกระจายน้ำ		
12	สอน.มฐ. 031/3 แผ่นที่ 12/16	รูปแสดงรูปแบบการวางท่อและต่อท่อ		
13	สอน.มฐ. 031/3 แผ่นที่ 13/16	รูปแบบแสดงการติดตั้งมาตรวัดน้ำ ประตูระบายออกหลักในมิติ ประตุน้ำระบายตะกอน		
14	สอน.มฐ. 031/3 แผ่นที่ 14/16	รูปแสดงป้ายแนะนำโครงการ (แบบมาตรฐานป้าย)		
15	สอน.มฐ. 031/3 แผ่นที่ 15/16	รูปแสดงป้ายชี้โครงการกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (แบบมาตรฐานป้าย)		
16	สอน.มฐ. 031/3 แผ่นที่ 16/16	รูปขยายแสดงขนาดครานและชื่อกรมทรัพยากรน้ำตามถังกระจายน้ำ		

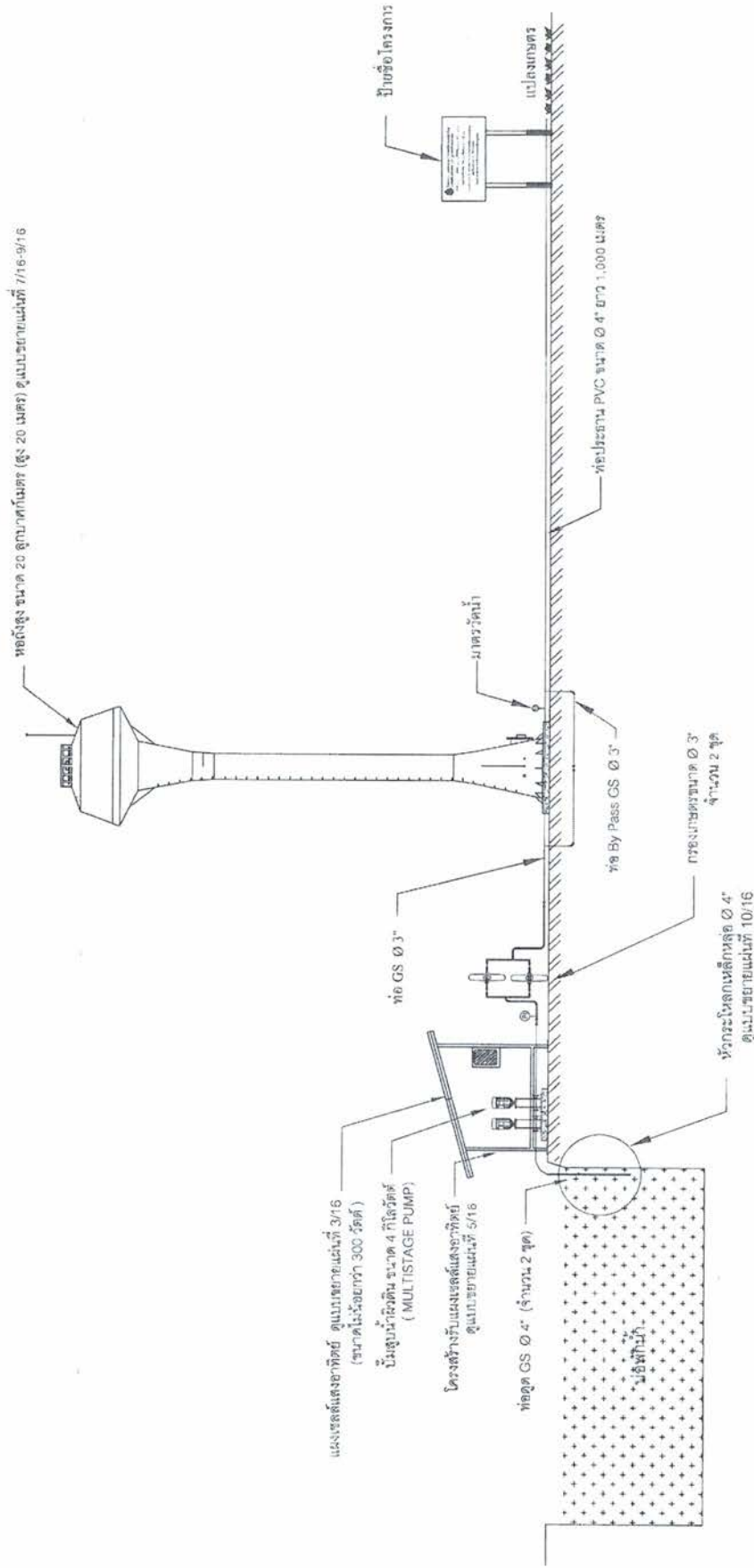
อนุมัติ
[Signature]
นายวิชาญ อภัยพงษ์
อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ



กรมทรัพยากรน้ำ

แบบมาตรฐานระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลบ.ม./วัน
ตามรูปแบบ

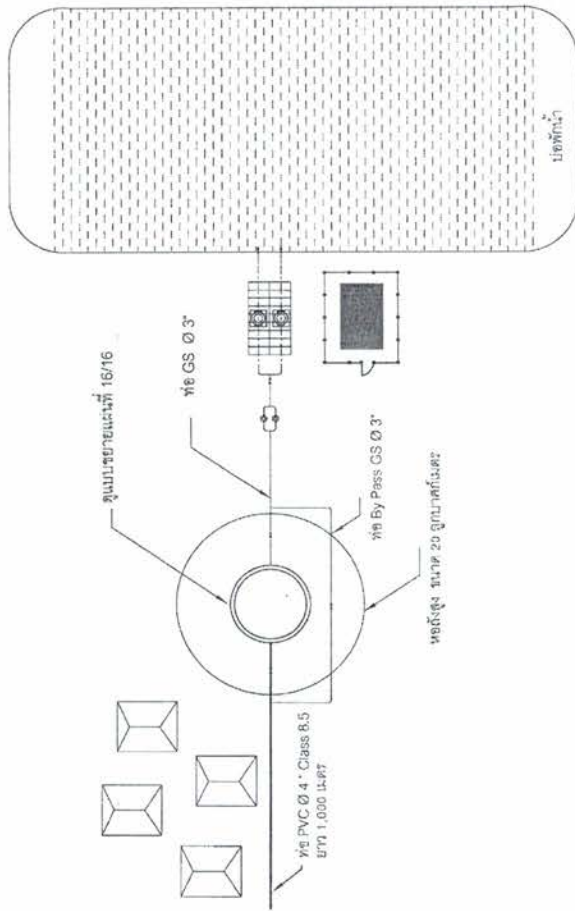
ส่วน	ตำแหน่ง	ชื่อ	ตำแหน่ง	ชื่อ
ผู้อำนวยการ	นาย	นาย	นาย	นาย
รองผู้อำนวยการ	นาย	นาย	นาย	นาย
หัวหน้างาน	นาย	นาย	นาย	นาย
เลขานุการ	นาย	นาย	นาย	นาย



 กรมทรัพยากรน้ำ แผนภาพระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลบ.ม./วัน รูปด้านและส่วนประกอบจะขึ้นอยู่กับระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลบ.ม./วัน			
ผู้ตรวจ	ตรวจสอบ/แก้ไข	ผู้ตรวจ	ผู้ตรวจ
ออกแบบ	ควบคุม/แก้ไข	ผู้ตรวจ	ผู้ตรวจ
แบบร่าง	ตรวจสอบ/แก้ไข	ผู้ตรวจ	ผู้ตรวจ

รูปด้านแผนผังระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลบ.ม./วัน



ท่อระบายน้ำ 16/16

ท่อ GS Ø 3"

ท่อ By Pass GS Ø 3"

ท่อสูง ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร

ท่อ PVC Ø 4" Class 8.5
BPN 1,000 มม.

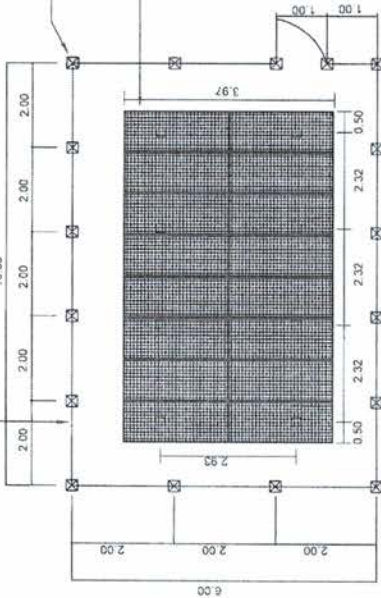
บ่อพักน้ำ

แนวรั้วระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ อุณหภูมิของพื้นที่ 6/16

คอนกรีต อุณหภูมิของพื้นที่ 6/16

แผงเซลล์แสงอาทิตย์

(ขนาดไม่น้อยกว่า 300 วัตต์ จำนวน 16 แผง)



แผนผังระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลิบ.ม./วิน

แปลนการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ พร้อมรั้ว

มาตรฐาน

NTS



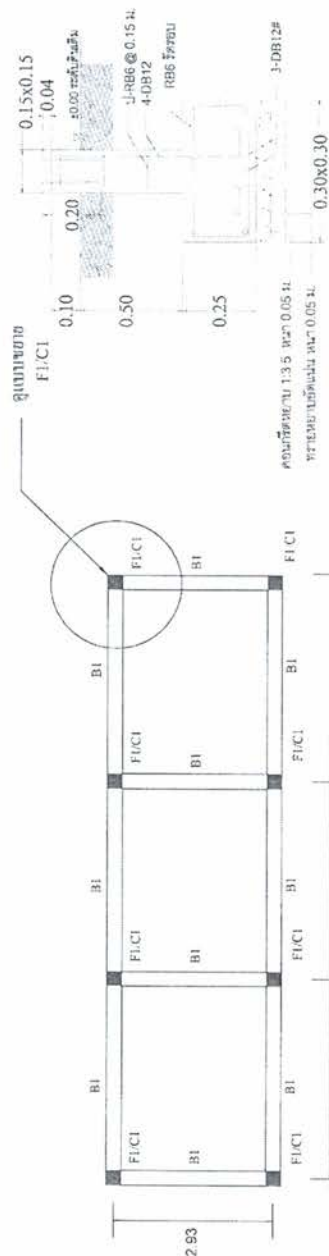
กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนผังระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลิบ.ม./วิน
แผนผังระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลิบ.ม./วิน
และแปลนการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์พร้อมรั้ว

ผู้ตรวจ	นาย ชัยวัฒน์ น้อยน้อย	นาย ชัยวัฒน์ น้อยน้อย
ผู้ควบคุม	นาย ชัยวัฒน์ น้อยน้อย	นาย ชัยวัฒน์ น้อยน้อย
ผู้ควบคุม	นาย ชัยวัฒน์ น้อยน้อย	นาย ชัยวัฒน์ น้อยน้อย



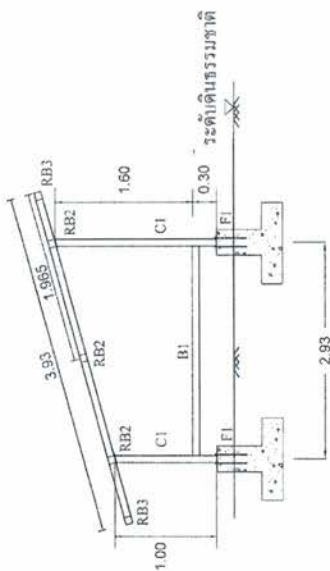
แปลนฐาน โครงหลังคา



แปลนฐานรากและคานหลัก

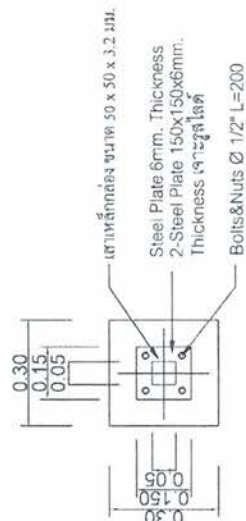
รายการเหล็กโครงสร้าง

- C1 คานเหล็กกล่อง ขนาด 50 x 50 x 3.2 มม.
- B1 คานเหล็กกล่อง ขนาด 50 x 50 x 3.2 มม.
- RB1 คานเหล็กกล่อง ขนาด 50 x 50 x 3.2 มม.
- RB2 คานเหล็กกล่อง ขนาด 50 x 50 x 3.2 มม.
- RB3 คานเหล็กกล่อง ขนาด 50 x 25 x 3.2 มม.



รูปตัด

รูปขยายฐานรากโครงสร้างรับแรง FI



รูปขยายเสาหลัก C1

หมายเหตุ - แบบการติดตั้ง โครงสร้างรับแรงเหล็กแสงอาทิตย์สามารถปรับขนาดได้ตามความเหมาะสม

ผู้รับจ้างต้องส่งแบบ และรายละเอียดในการติดตั้งซึ่งขึ้นไปตามขนาดฐานแสงเซลล์แสงอาทิตย์

- เหล็กโครงสร้างเหล็ก 2 ครั้ง และสีน้ำมัน 2 ครั้ง (สีปรอทเงิน)

- หน่วยงานเป็น เมตร

- เหล็กโครงสร้างตามมาตรฐาน มอก. 107-2533

รายละเอียดติดตั้งโครงสร้างรับแรง

นางสาวสุภาวดี

NTS



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แบบมาตรฐานระบบระบายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่เกินกว่า 100 ตร.ม./วัน

รายละเอียดการติดตั้งโครงสร้างรับแรง

สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม

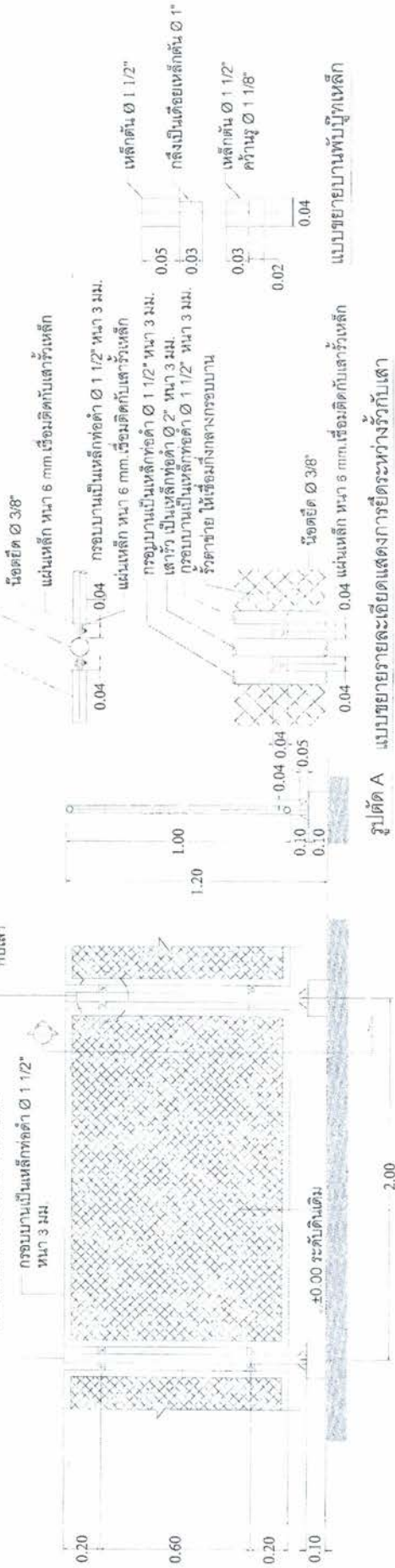
สำรวจ	นาย สุภาวดี น.ส. สุวิณี นิตยเดช	นัก
ออกแบบ	นาย นิพนธ์ อุดมพงษ์	ช่างเทคนิค
ตรวจสอบ	นาย อรรถสิทธิ์ อภิสิทธิ์	ช่างเทคนิค

กรอบบานเป็นเหล็กท่อดำ Ø 1 1/2" หน้า 3 มม.

ดูแบบขยายรายละเอียดแสดงการยึดระหว่างรั้วกับเสา

เสาหัว เป็นเหล็กท่อดำ Ø 2" หน้า 3 มม.

กรอบบานเป็นเหล็กท่อดำ Ø 1 1/2" หน้า 3 มม.

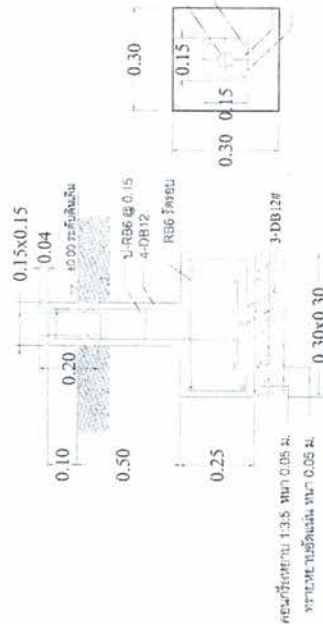


ลดค่าเข้าขึ้นตัวการหัก แบบดาช่วยสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาดช่องดาช่วย 1 1/4" ขนาดเส้นลวด 3 มม. (เบอร์ 11)

รูปตัด A แบบขยายรายละเอียดแสดงการยึดระหว่างรั้วกับเสา

กรอบบานเป็นเหล็กท่อดำ Ø 1 1/2" หน้า 3 มม.

แบบขยายรั้วลดดาช่วย



คอนกรีตหนา 13.5 หน้า 0.05 ม.
ทรายถมหนา 0.05 ม.

เสาประตูเป็นเหล็กท่อดำ Ø 2"

เสาหัว เป็นเหล็กท่อดำ Ø 2" หน้า 3 มม.

Bolts & Nuts Ø 1/2" L=200

Steel Plate 6mm Thickness

2-Steel Plate 150x150x6mm

Thickness เจาะรูได้

ลดดาช่วยขึ้นตัวการหัก แบบดาช่วยสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาดช่องดาช่วย 1 1/4" ขนาดเส้นลวด 3 มม. (เบอร์ 11)

แบบขยายฐานราก F

แบบขยายรายละเอียดประตู

ภาพแสดงรายละเอียด

โครงสร้าง และส่วนประกอบรั้วเหล็ก ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์

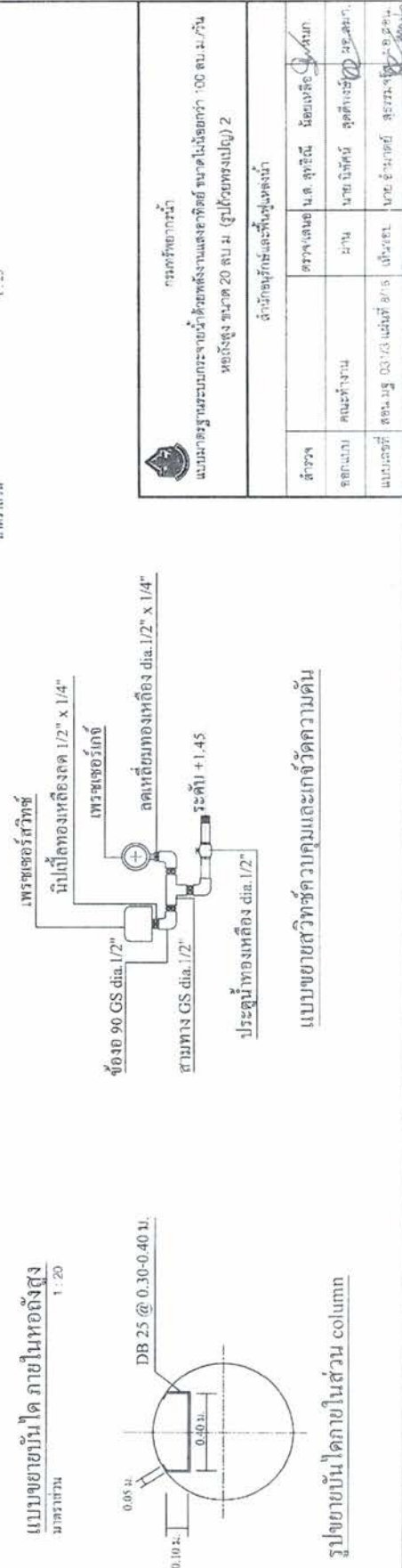
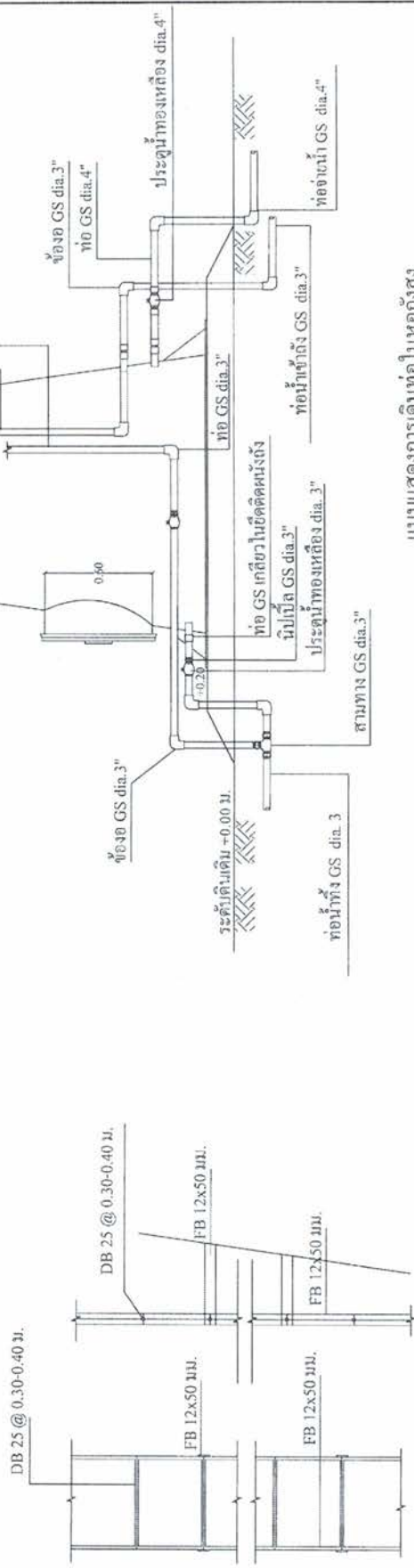
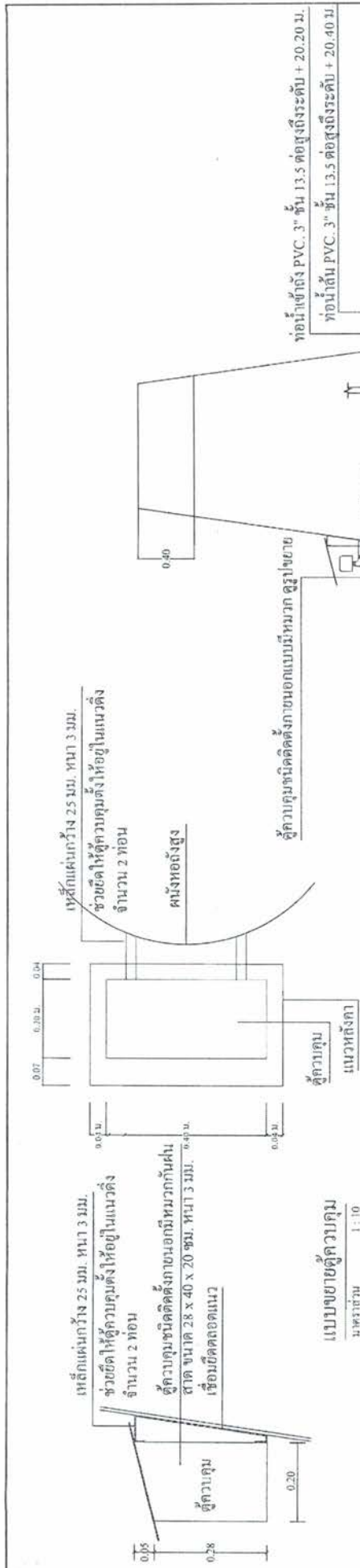


กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แบบมาตรฐานระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลบ.ม. วัน
โครงสร้าง และส่วนประกอบรั้วเหล็ก ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์

สำนักงานกักกันและพันธุ์สัตว์

ผู้ตรวจ	ตรวจและอนุมัติ	นาย สุทธิชัย น้อยเจริญ
ออกแบบ	ออกแบบ	นาย ชัยรัตน์ น้อยเจริญ
แบบร่าง	ร่าง	นาย ชัยรัตน์ น้อยเจริญ



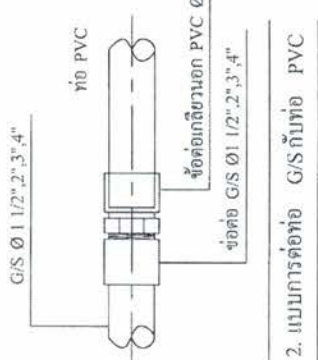
แบบแสดงการเดินท่อในห้องสูง

มาตราส่วน 1:25

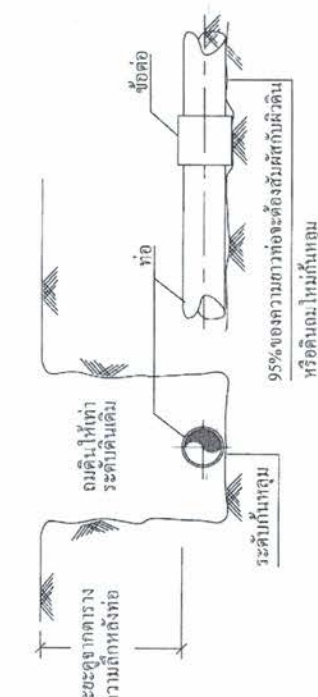
กรมทรัพยากรน้ำ	
แบบมาตรฐานระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลบ.ม./วัน ห้องสูง ขนาด 20 ลบ.ม. (รูปถ่ายจริง) 2	
สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม	
สำรวจ	ดร.พ.เชน น.ล. สุทธิ นื่องสิงห์
ออกแบบ	นาย นิทัศน์ สุตติงษ์
ตรวจสอบ	ดร.พ.เชน น.ล. สุทธิ นื่องสิงห์

แบบขยายสวิตช์ควบคุมและแก้วัดความดัน

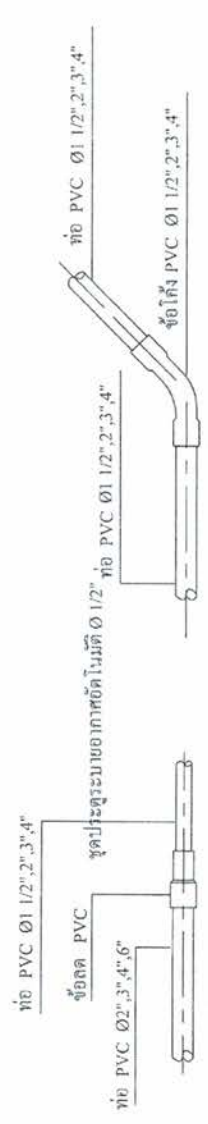
รูปขยายบันไดภายในส่วน column



2. แบบการต่อท่อ G/S กับท่อ PVC

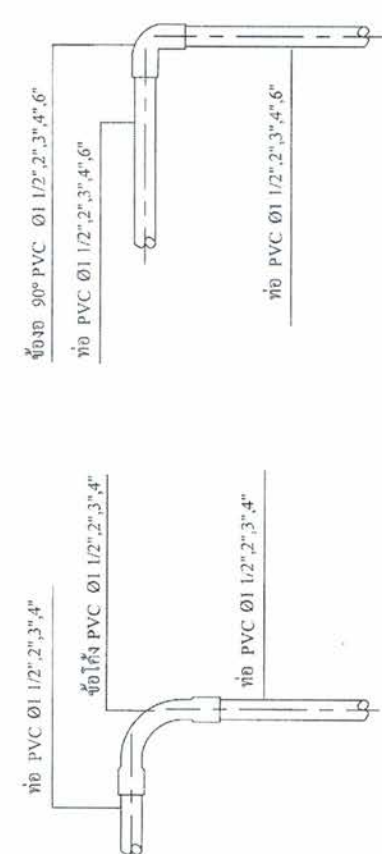


1. แบบการวางท่อทั่วไป



4. แบบการต่อข้อต่อ PVC

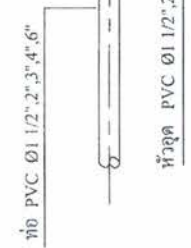
5. แบบการต่อข้อโค้ง 22 1/2° 45° PVC



6. แบบการต่อข้อโค้ง 90° PVC

7. แบบการต่อข้อต่อ 90° PVC

8. การบรรจุท่อเหล็กอานสังกะสี (G/S) กับท่อ PVC.

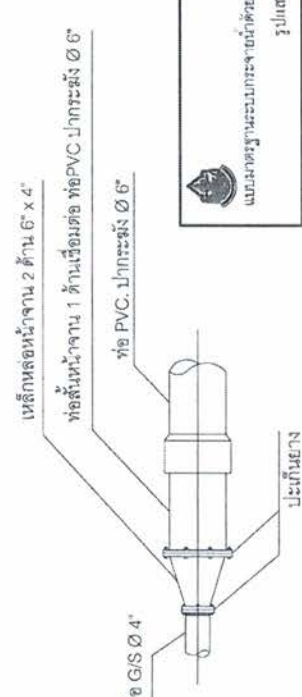


3. แบบการต่อหัวท่อ PVC

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.)	ความลึกหัวท่อ (ม.)	ความกว้างหลุม (ม.)
น้อยกว่า 100	0.30	0.30
100-150	0.40	0.60

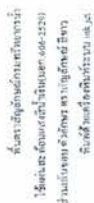
หมายเหตุ

- ท่อ PVC สีฟ้า เป็นชั้น 8.5 ยกเว้น ท่อ PVC ภายในห้องเหล็กพักน้ำ เป็นชั้น 13.5 ตามมาตรฐาน มอก. 17-2533
- ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีน้ำเงิน ตามมาตรฐาน มอก. 277-2532
- อุปกรณ์ข้อต่อ PVC ทุกชนิดเป็นชั้น 13.5 ตามมาตรฐาน มอก. 1131-2535
- การต่อท่อ GS เข้ากับอุปกรณ์ประปาชนิดเดียวกัน เช่น ข้อต่อ ข้อโค้ง สานทาง ให้ใช้ข้อต่อที่มีลักษณะขนาด 11 เกยหัวมั่ว เว้นแต่แบบเปลี่ยนกันหมดให้เป็นอย่างอื่น
- หากมีการต่อประสาทดท่อที่จุดใดจุดหนึ่งหรือแตกต่างกันจากแบบแปลนนี้ ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิให้กรมทรัพยากรน้ำเป็นผู้วินิจฉัย



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แบบมาตรฐานระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลบ.ม.วัน
รูปแสดงรูปแบบการวางและต่อท่อ

ผู้ตรวจ	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ	ผู้รับจ้าง
นาย ชัยวัฒน์ นิล	นาย ชัยวัฒน์ นิล	นาย ชัยวัฒน์ นิล	นาย ชัยวัฒน์ นิล
นาย ชัยวัฒน์ นิล	นาย ชัยวัฒน์ นิล	นาย ชัยวัฒน์ นิล	นาย ชัยวัฒน์ นิล
นาย ชัยวัฒน์ นิล	นาย ชัยวัฒน์ นิล	นาย ชัยวัฒน์ นิล	นาย ชัยวัฒน์ นิล



รูปขยาย ตราสัญลักษณ์

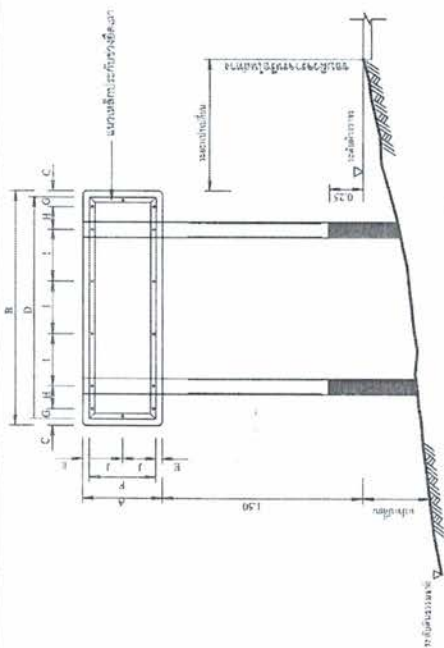
Information:

หมายเหตุ

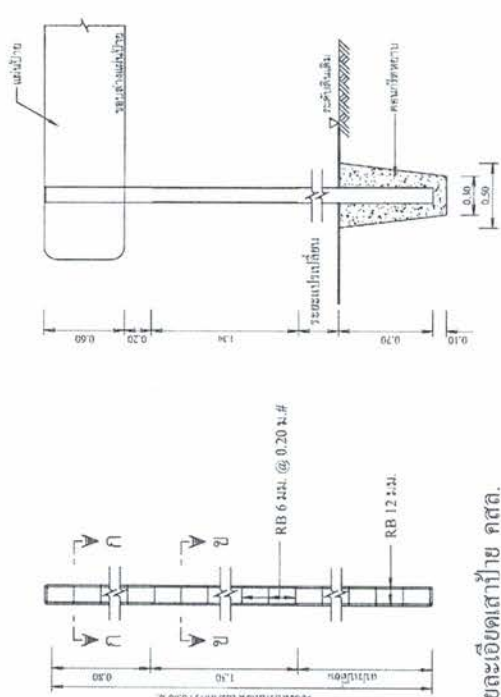
๖. บัญชีโครงการ ใช้แบบแยกข้อบ่งชี้ละสีค่า นอก 50 ความหนา 1.20 มม.
๗. กาวยึดแผ่นกับสายปีย ให้เป็นไปตามตารางดังนี้

values	values (real)		maximum (real)									
	A	B	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Maximum (real)	60	100	5	170	5	50	7.5	1.75	40	25		

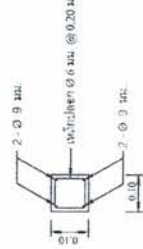
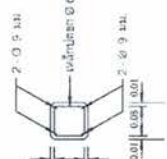
- [illegible]



รูปแสดงการประกอบแผ่นป้าย

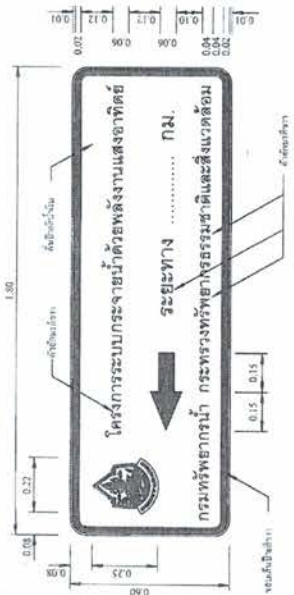


รายชื่อย่อยตามสาขา คศล.

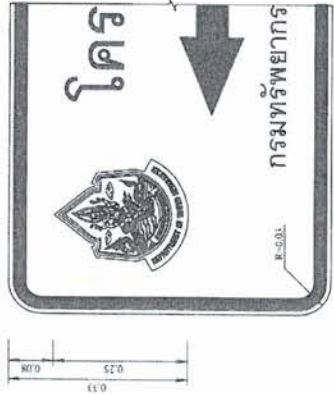


รูปตัด ก - ก

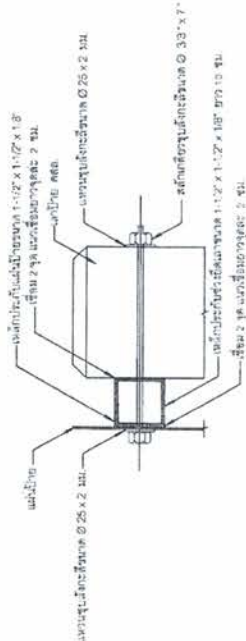
รูปตัด ข - ข



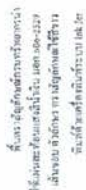
ป้ายแนะนำโครงการ



รูปฉายตราสัญลักษณ์

รูปตัวยกการขีดแผ่นป้ายและเสา
นางสาว กนก

	แบบมาตรฐานของหน่วยงาน ด้วยองค์งานสหกรณ์ที่สมาคม รูปแสดงเป็นแบบโครงการ (แบบมาตรฐาน)
---	---



สรุปขยาย ตราสัญลักษณ์

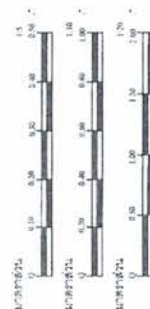
репрезентативности,

พุ่มไม้

1. มีสิ่งต่างๆบนโต๊ะใช้กินอาหาร นอกกรอบและแก้วน้ำที่กินอยู่ด้วย
2. มีชื่อโครงการ ใช้แผ่นกระดาษสีๆกินหมด 50 ความหนา 20 มม.

Wavelength (nm)		32000-15,000 $\text{\AA}$									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
120	240	20	200	12.5	95	7.5	17.5	50	47.5		

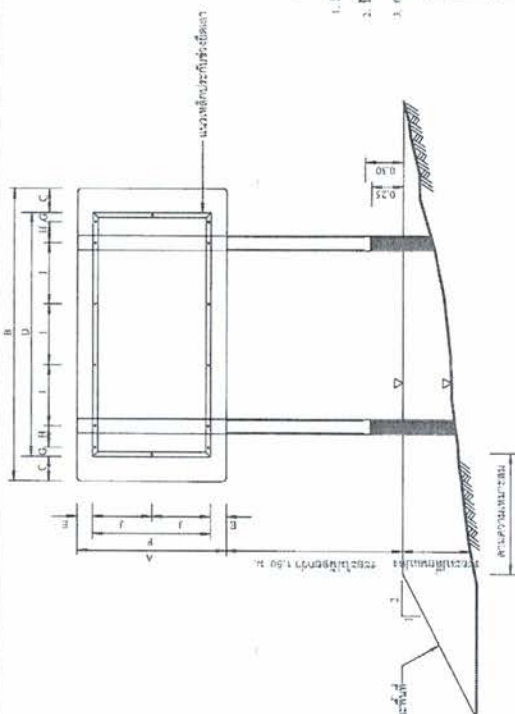
๓. ผลกระทบของปริมาณการบริโภคอาหารที่มีต่อสุขภาพของประชาชน
๓.๑ ผลกระทบของปริมาณการบริโภคอาหารที่มีต่อสุขภาพของประชาชน
๓.๒ ผลกระทบของปริมาณการบริโภคอาหารที่มีต่อสุขภาพของประชาชน
๓.๓ ผลกระทบของปริมาณการบริโภคอาหารที่มีต่อสุขภาพของประชาชน
๓.๔ ผลกระทบของปริมาณการบริโภคอาหารที่มีต่อสุขภาพของประชาชน
๓.๕ ผลกระทบของปริมาณการบริโภคอาหารที่มีต่อสุขภาพของประชาชน
๓.๖ ผลกระทบของปริมาณการบริโภคอาหารที่มีต่อสุขภาพของประชาชน
๓.๗ ผลกระทบของปริมาณการบริโภคอาหารที่มีต่อสุขภาพของประชาชน
๓.๘ ผลกระทบของปริมาณการบริโภคอาหารที่มีต่อสุขภาพของประชาชน
๓.๙ ผลกระทบของปริมาณการบริโภคอาหารที่มีต่อสุขภาพของประชาชน
๓.๑๐ ผลกระทบของปริมาณการบริโภคอาหารที่มีต่อสุขภาพของประชาชน



กรมทรัพยากรน้ำ

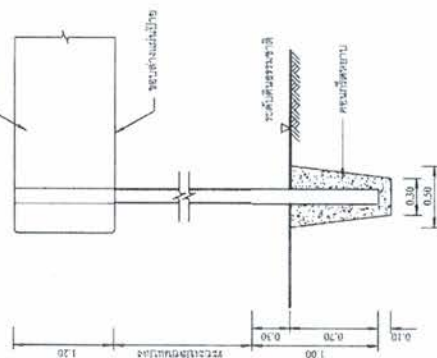
แบบมาตรฐานระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลบ.ม./วัน
รูปแสดงป้ายชื่อโครงการกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (แบบมาตรฐานป้าย)

สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง			
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล/แขวง	เขตเลือกตั้ง
เชียงใหม่	ดอยสะเก็ด	บ้านใหม่	เขตเลือกตั้งที่ ๑
เชียงใหม่	ดอยสะเก็ด	บ้านใหม่	เขตเลือกตั้งที่ ๑



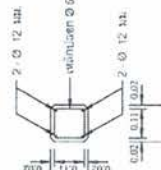
รูปแสดงการประกอบแผ่นป้าย

6.787403%



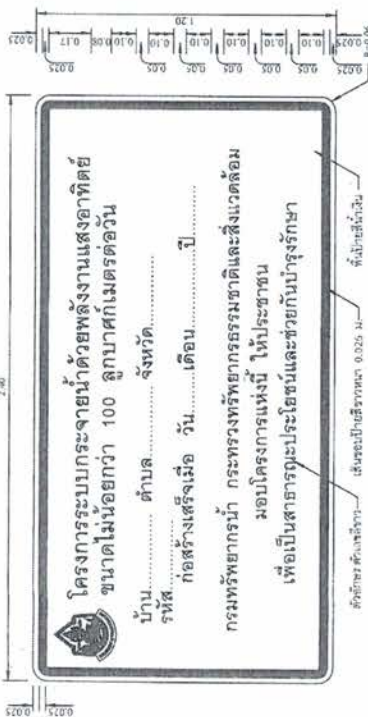
รายละเอียดการติดตั้งเสาป้าย

republican



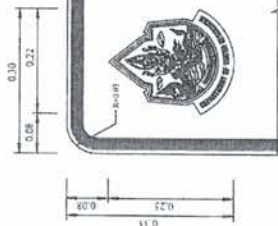
๓๓ - ๓๔

^{238}U	1:10
------------------	------

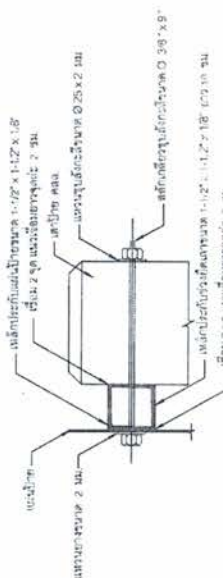


นโยบายโครงการ

Figure 1



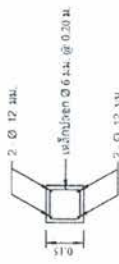
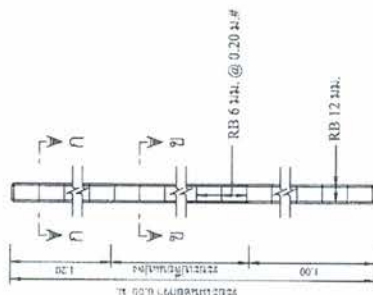
รพช.ยชตราสัญลักษณ์

[illegible]

รูปตัดขวางการขีดเส้น پایและเสา

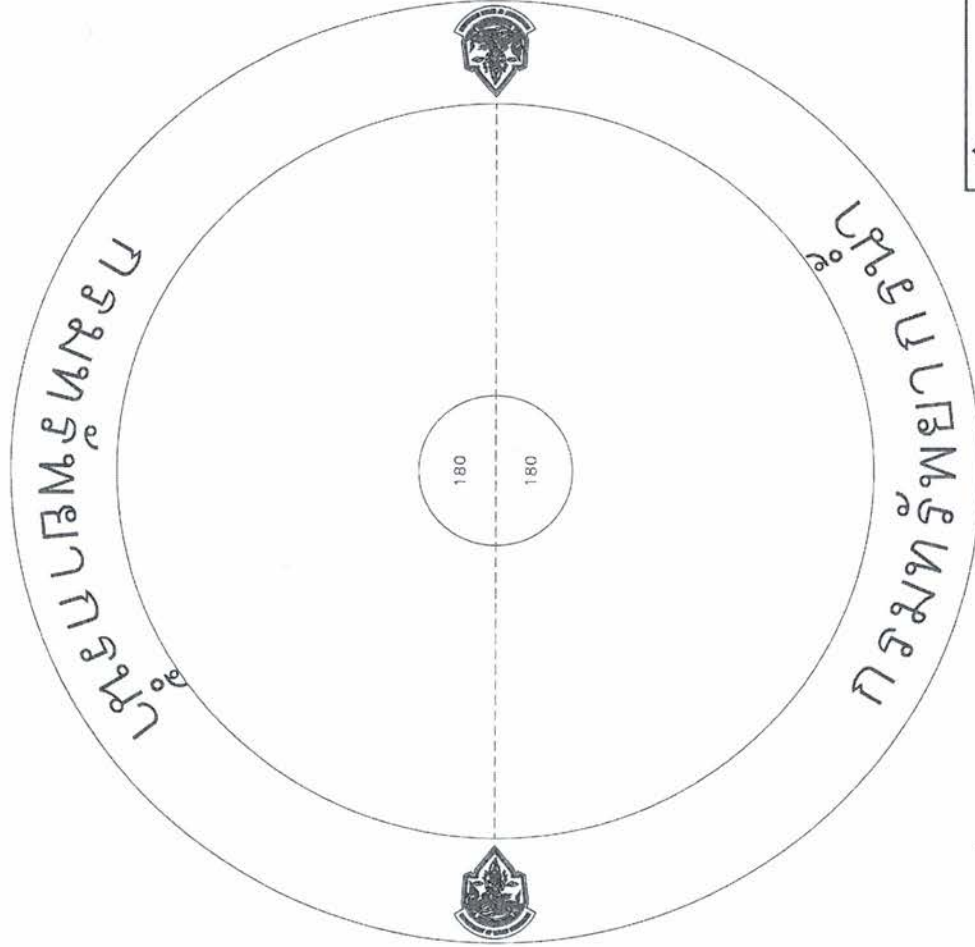
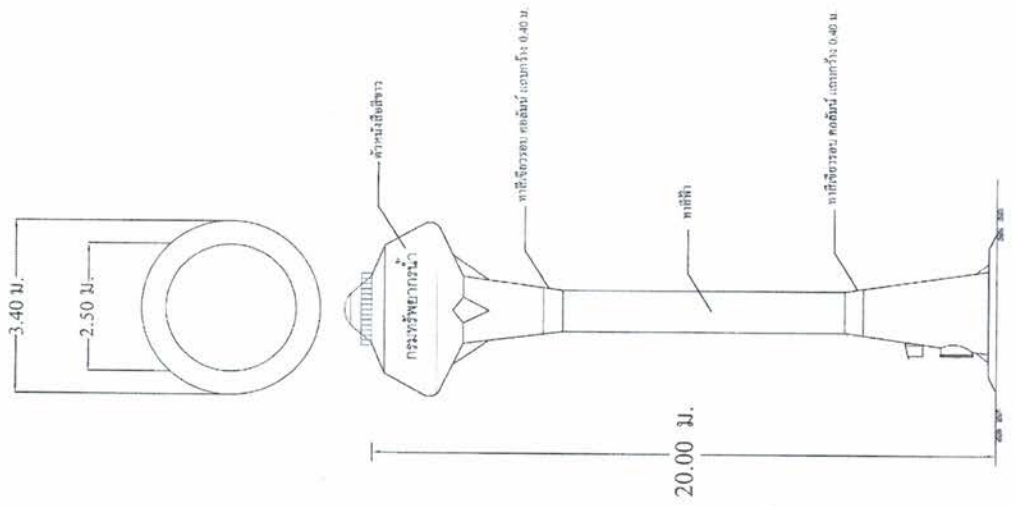
รายละเอียดต่อไป คสช.

1.20	1.20
------	------



รูปตัด ก - ก

PLATE 1



รูปขยายสถาปัตย์กรรพริยภากรน้ำ

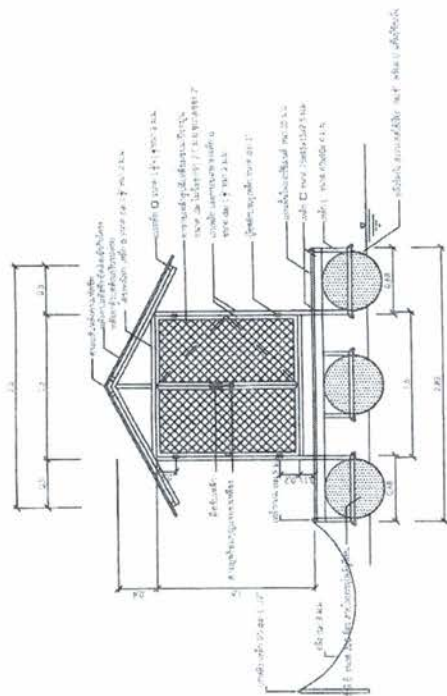


กรรพริยภากรน้ำ

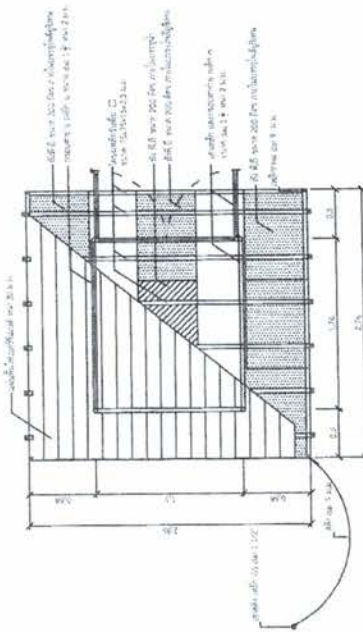
แบบมาตรฐานระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลบ.ม. ส่วน
รูปขยายแสดงขนาดโครงสร้างและชื่อกรรพริยภากรน้ำบนผังบริเวณน้ำ

สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ

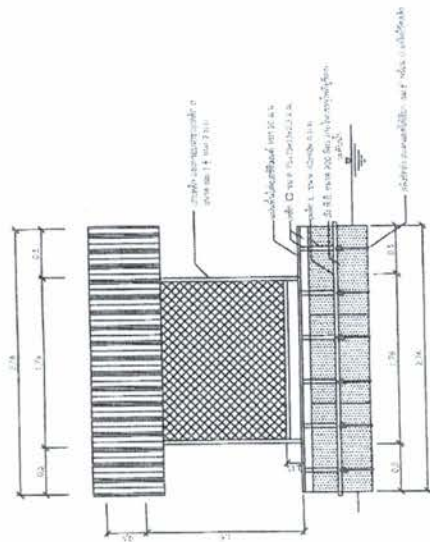
สำรวจ	ตรวจ เสนอ	น.ส. สุชาติ	น้อยเจริญ	หน้า
ออกแบบ	ออกแบบ	นาย นิวัฒน์	อุทัยพงษ์	น.ส. สกน.
แบบเสร็จ	แบบเสร็จ	วันที่ 6.1.13	วันที่ 6.1.13	วันที่ 6.1.13



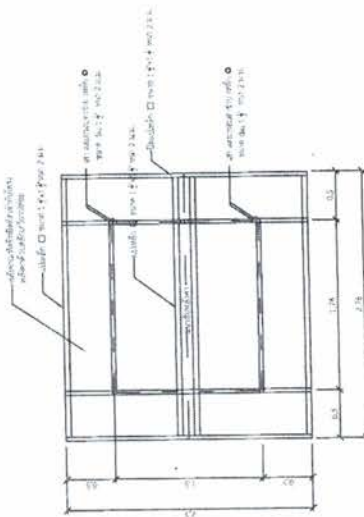
รูปด้านหน้า 1:25



แปลนพื้น 1:25



รูปด้านข้าง 1:25



แปลนโครงหลังคา 1:25

ณัฐดี 30 ม.ย. 60
(นายวราศานันท์ ยอขันธ์)
อาจารย์ภาควิชาสถาปัตย์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร		สาขาวิชาสถาปัตยกรรม สาขาวิชาสถาปัตย์ สาขาวิชาสถาปัตย์	
อาจารย์	นายวราศานันท์ ยอขันธ์	อาจารย์	นายวราศานันท์ ยอขันธ์
อาจารย์	นายวราศานันท์ ยอขันธ์	อาจารย์	นายวราศานันท์ ยอขันธ์
อาจารย์	นายวราศานันท์ ยอขันธ์	อาจารย์	นายวราศานันท์ ยอขันธ์

หมายเหตุ - สะพานคนเดิน สามารถเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสมของพื้นที่

แบ่งงวดงาน โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำ กำหนดแล้วเสร็จ ระยะเวลา ๑๕๐ วัน
ก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองระหาร บ้านขุนเทียม หมู่ที่ ๑๗ ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ
จังหวัดสุรินทร์

งวดที่ ๑ เป็นเงินร้อยละ ๑๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้าง

๑.๑ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลบ.ม./วัน ตามแบบ
เลขที่ สร.๐๕-๓-๐๐๔, สอน.มฐ.๐๓๑/๓, สอน.มฐ.๐๓๖, รายการเฉพาะแห่งประกอบแบบแปลน
การก่อสร้างโครงการระบบกระจายน้ำ และข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะระบบกระจายน้ำด้วย
พลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลบ.ม./วัน

๑.๒ ก่อสร้างแล้วเสร็จตามสัญญาจ้าง แบบรูปและรายการทุกประการ

๑.๓ ทดสอบการสูบน้ำ จนเป็นที่พอใจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง

รายการเฉพาะแห่ง
ประกอบแบบแปลนการก่อสร้าง
โครงการระบบกระจายน้ำ

ก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองระหาร

บ้านขุนเทียม
ตำบลกระเทียม

หมู่ที่ 17
อำเภอสังขะ

จังหวัดสุรินทร์

โดย
ส่วนบริหารจัดการน้ำ
สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 5
กรมทรัพยากรน้ำ

ในการก่อสร้างโครงการระบบกระจายน้ำแห่งนี้ หากเอกสารรายการรายละเอียด แบบรูปหรือแบบแปลน ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา มีความขัดแย้งกันให้ผู้รับจ้างถือปฏิบัติตามควรก่อนหลัง ดังนี้

1. รายการวันขึ้นสถานที่ก่อสร้าง
2. รายการเฉพาะแห่ง ประกอบแบบแปลนการก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำ (ต่อไปจะเรียกว่า “รายการเฉพาะแห่ง” ในเอกสารนี้)
3. แบบรูปหรือแบบแปลน
4. ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะจ้างเหมาก่อสร้าง ระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลบ.ม./วัน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 (งบเหลือจ่าย) ต่อไปจะเรียกว่า “ข้อกำหนดคุณลักษณะฯ” ในเอกสารนี้

กรณีดำเนินการดังกล่าวแล้วหาข้อยุติไม่ได้ ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ให้สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 5 เป็นผู้พิจารณาตัดสิน ตามหลักวิชาช่าง และให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ออกแบบอย่างเคร่งครัด

สำหรับรายการเฉพาะแห่ง เล่มนี้ ประกอบด้วยรายละเอียดที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเพื่อให้งานก่อสร้างแล้วเสร็จ ถูกต้องตามแบบแปลนทุกประการ ดังนี้

1. สรุปรายการก่อสร้างและแบบแปลนที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการกระจายน้ำ
2. รายละเอียดที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้าง จัดหา จัดทำ และติดตั้ง

1. สรุปรายการก่อสร้างและแบบแปลนที่ใช้ในการก่อสร้างระบบกระจายน้ำ

ก. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างระบบกระจายน้ำหนองระหาน บ้านขุนเทียม หมู่ที่ 17 ตำบลกระเทียม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์
จำนวน 13 รายการ ดังนี้

ลำดับ	รายการก่อสร้าง	แบบเลขที่
1	โครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์	สอน.มฐ.031/3, รายการเฉพาะแห่ง ข้อกำหนดคุณลักษณะฯ
2	งานรั้ว	สอน.มฐ.031/3
3	งานถังสูง(รูปทรงกลมแป้น) ขนาดความจุ 20 ลบ.ม. พร้อมฐานราก	สอน.มฐ.031/3
4	การประสานท่อภายในระบบ	สอน.มฐ.031/3, สร.05-3-004
5	การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบ	สร.05-3-004, รายการเฉพาะแห่ง
6	ป้ายชื่อโครงการ	สอน.มฐ.031/3
7	ป้ายแนะนำโครงการ	สอน.มฐ.031/3
8	แพตังเครื่องสูบน้ำ	สอน.มฐ.036
9	จัดหาและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 300 วัตต์	สอน.มฐ.031/3
10	จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า สำหรับระบบ สูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	สอน.มฐ.031/3 รายการเฉพาะแห่ง
11	จัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำฟิวจิน	รายการเฉพาะแห่ง ข้อกำหนดคุณลักษณะฯ
12	จัดหาและติดตั้งชุดกรองเกษตร120 ไมครอน	รายการเฉพาะแห่ง ข้อกำหนดคุณลักษณะฯ
13	จัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบSolarcell	ข้อกำหนดคุณลักษณะฯ

ข.ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างระบบกระจายน้ำ

-แบบเลขที่ สร.05-3-004 -แบบเลขที่ สอน.มฐ.036

-แบบเลขที่ สอน.มฐ.031/3

พร้อมด้วย - รายการรายละเอียดเฉพาะแห่ง ประกอบแบบแปลนการก่อสร้างโครงการระบบกระจายน้ำ

จำนวน 1 เล่ม

- ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะจ้างเหมาก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

ขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลบ.ม./วัน ประจำปีงบประมาณ 2560 (ปรับปรุงครั้งที่ 3)จำนวน 1 เล่ม

1. รายละเอียดที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้าง จัดหา จัดทำ และติดตั้ง

1. โครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (จำนวน 1 ชุด) ตามแบบเลขที่ สอน.มฐ.031/3 ตำแหน่งและขอบเขต ตามแบบเลขที่ **สร.05-3-004** ตำแหน่งที่แน่นอนจะกำหนดให้คณะกรรมการก่อสร้าง และให้ยึดแผงกับโครงสร้าง ด้วยรางอลูมิเนียมและอุปกรณ์ ที่ใช้เฉพาะงานติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์
2. งานรั้ว (จำนวน 1 รายการ) ตามแบบเลขที่ สอน.มฐ.031/3 ตำแหน่งและขอบเขต ตามแบบเลขที่ **สร.05-3-004** ตำแหน่งที่แน่นอนจะกำหนดให้คณะกรรมการก่อสร้าง
3. งานถังสูง(รูปทรงกลมแป้น) และฐานรากถังสูง(แบบตอกเข็ม) (จำนวน 1 ถัง) ตามแบบเลขที่ สอน.มฐ.031/3 ตำแหน่งตามแบบเลขที่ **สร.05-3-004** ตำแหน่งที่แน่นอนจะกำหนดให้คณะกรรมการก่อสร้าง
4. การประสานท่อภายในระบบ (จำนวน 1 รายการ) ตามแบบเลขที่ สอน.มฐ.031/3 ตำแหน่งตามแบบเลขที่ **สร.05-3-004**
5. การประสานระบบท่อส่งน้ำดิบ (จำนวน 1 รายการ) ตามแบบเลขที่ **สร.05-3-004** โดยใช้ท่อ PVC ชั้น 8.5 ชนิดบานปลาย(จากโรงงาน) ส่วนอุปกรณ์ข้อต่อ PVC เช่น สามทาง ข้องอ ข้อลด หัวอุด ใช้ชั้น 13.5
6. ป้ายชื่อโครงการ (จำนวน 1 ป้าย) ตามแบบเลขที่ สอน.มฐ.031/3 ตำแหน่งจะกำหนดให้คณะกรรมการก่อสร้าง
7. ป้ายแนะนำโครงการ (จำนวน 2 ป้าย) ตามแบบเลขที่ สอน.มฐ.031/3 ตำแหน่งจะกำหนดให้คณะกรรมการก่อสร้าง
8. แปะตั้งเครื่องสูบน้ำ (จำนวน 1 โรง) ตามแบบเลขที่ สอน.มฐ. 036 ตำแหน่งการติดตั้งตามแบบเลขที่ **สร.05-3-004** ตำแหน่งที่แน่นอนจะกำหนดให้คณะกรรมการก่อสร้าง
9. จัดหาและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 300 วัตต์ (จำนวน 16 แผง) ตามข้อกำหนดคุณลักษณะฯ และแบบเลขที่ สอน.มฐ.031/3 ตำแหน่งติดตั้งตามแบบเลขที่ **สร.05-3-004** ตำแหน่งที่แน่นอนจะกำหนดให้คณะกรรมการก่อสร้าง
10. จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า สำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (จำนวน 2 ชุด) ตามข้อกำหนดคุณลักษณะฯ และแบบเลขที่ สอน.มฐ.031/3 ตำแหน่งติดตั้งที่แน่นอนและเหมาะสม จะกำหนดให้คณะกรรมการก่อสร้าง
11. จัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำฟิวคิน (จำนวน 2 ชุด) ตามข้อกำหนดคุณลักษณะฯ ตำแหน่งและการติดตั้ง ตามแบบเลขที่ **สร.05-3-004** โดยติดบนโรงสูบน้ำแบบเปลือย การติดตั้งตาม เอกสารแนบท้ายรายการเฉพาะแห่งนี้
12. จัดหาและติดตั้งชุดกรองเศษตะกอน (จำนวน 2 ชุด) ตามข้อกำหนดคุณลักษณะฯ การติดตั้งตาม เอกสารแนบท้ายรายการเฉพาะแห่งนี้

13. จัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบSolarcell (จำนวน 4 ชุด) ตามข้อกำหนดคุณลักษณะฯ ตำแหน่งติดตั้งจะกำหนดให้ขณะทำการก่อสร้าง
14. จัดทำ ปรับพื้นที่ให้ได้ระดับ เรียบร้อยก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย
15. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบการทำงานของระบบกระจายน้ำทั้งระบบว่าใช้การได้ดีมีประสิทธิภาพ และสามารถจ่ายน้ำได้ตามความต้องการ โดยไม่เกิดการรั่วซึมตามจุดต่างๆ และเป็น ตามข้อกำหนดคุณลักษณะฯ
16. กรณีมีการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง เพื่อให้งานก่อสร้างนั้นสำเร็จลุล่วง และเกิดผลดีแก่ทางราชการ ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง โดยความเห็นชอบของผู้ว่าจ้างหรือผู้แทน โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมไม่ได้
17. ผู้รับจ้างต้องปิดป้ายประกาศขณะทำการก่อสร้างระบบกระจายน้ำ ด้วยขนาดที่เหมาะสม และปักแสดงในพื้นที่เห็นได้ชัดเจน โดยมีเนื้อหาสาระที่จะกำหนดให้ขณะทำการก่อสร้างดังนี้

หน่วยงาน...(ชื่อ สถานที่ติดต่อ และ โทรศัพท์ พร้อมดวงตราหน่วยงานเจ้าของโครงการ)

โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำ.....

ปริมาณงาน.....

ผู้รับจ้าง.....(ชื่อ ที่อยู่ และ โทรศัพท์).....

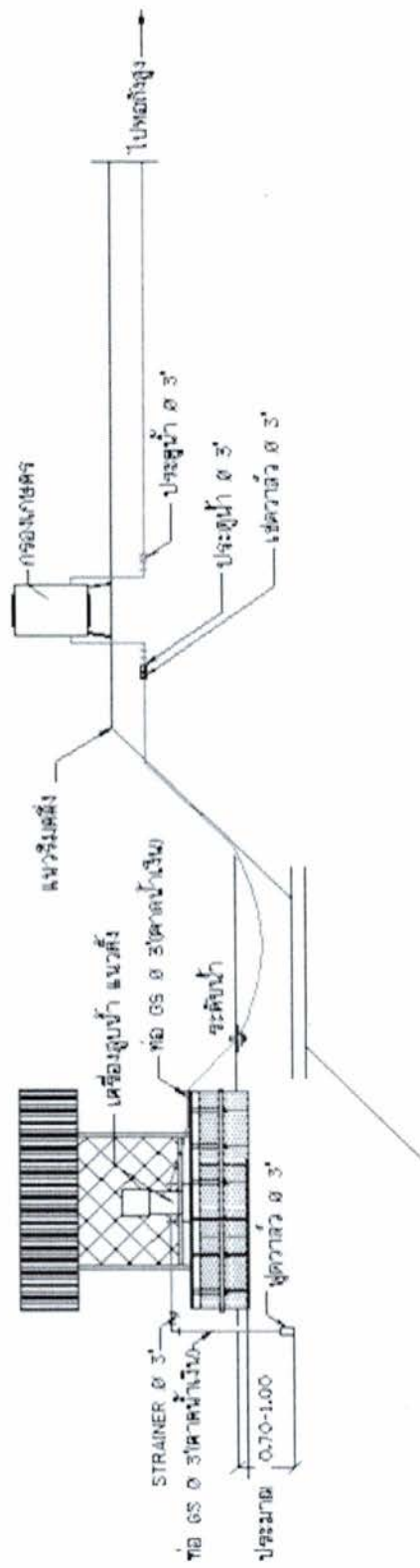
สัญญาเริ่มต้นวันที่.....สัญญาสิ้นสุดวันที่.....

งบประมาณ.....

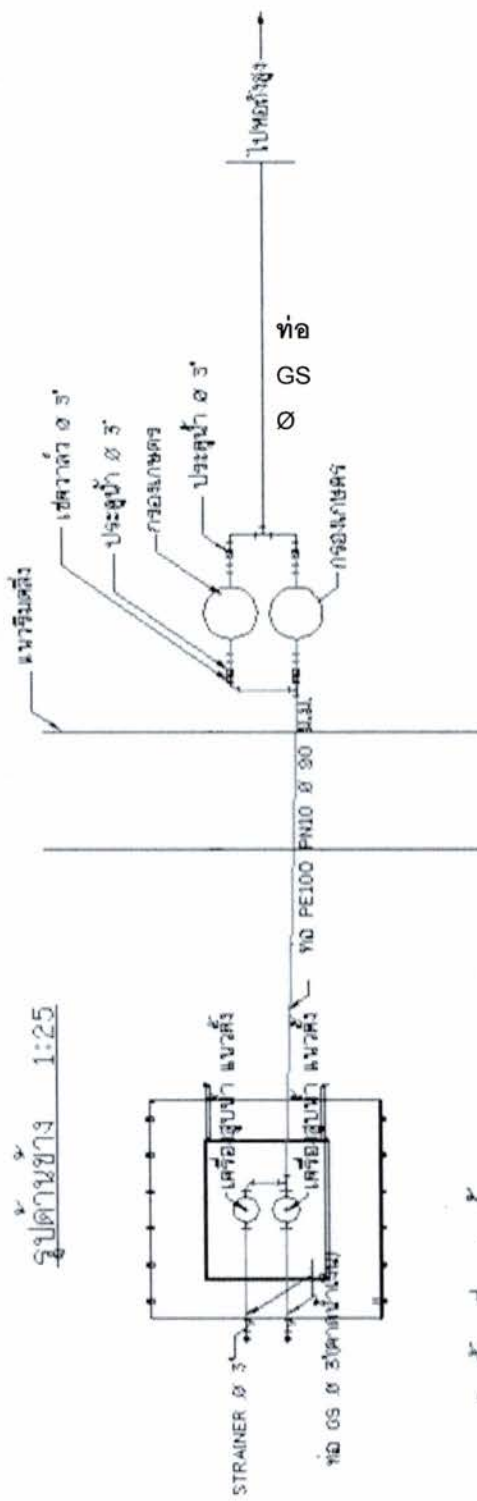
ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง.....(ชื่อ และ โทรศัพท์).....

“กำลังก่อสร้างด้วยเงินภาษีอากรของประชาชน”

18. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบแปลนแสดงการก่อสร้างจริง (Asbuilt Drawing) ของงานก่อสร้างที่ระบุในสัญญาและส่งคืนฉบับพร้อมสำเนาจำนวน 5 ชุด โดยต้องผ่านการตรวจสอบความ ถูกต้องจากผู้ควบคุมงานก่อสร้างหรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างก่อนส่งงานงวดสุดท้าย



รูปด้านข้าง 1:25



แบบติดตั้งเครื่องสูบน้ำบนพลอย 1:25