



ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงาน
แสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหากล้วยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ ๘ ตำบลโนนคูณ
อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบ
ประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไข
ปัญหากล้วยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ ๘ ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น
๙,๙๕๖,๘๙๘.๑๓ บาท (เก้าล้านเก้าแสนห้าหมื่นหกพันแปดร้อยเก้าสิบแปดบาทสิบสามสตางค์) ตามรายการ
ดังนี้

โครงการก่อสร้างระบบประปา	จำนวน	๑	โครงการ
หมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้า และพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อ ประหยัดพลังงาน) และเพื่อ ป้องกันแก้ไขปัญหากล้วยแล้ง บ้าน หอย หมู่ที่ ๘ ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัด ศรีสะเกษ			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๙๕๓,๕๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านเก้าแสนห้าพันห้าร้อยบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ เชื้อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๑๔. สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

๑๕. สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

ในวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบ
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ
ราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.noonkoon.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๕๘๒๖๖๒๑ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือร่างรายละเอียดขอบเขตของ
งานทั้งโครงการ โปรดสอบถามมายัง องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
06330204@dla.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๘ โดยองค์การ
บริหารส่วนตำบลโนนคูณจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.noonkoon.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๘

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายนิรัช สีหะวงษ์)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ





เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๔/๒๕๖๘

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหากลั้ว บ้านหอย หมู่ที่ ๘ ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

ลงวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๘

องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหากลั้ว บ้านหอย หมู่ที่ ๘ ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อนแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๙ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้าง ก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๙๕๓,๕๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านเก้าแสนห้าหมื่นสามพันห้าร้อยบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ เชื่อถือ

๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใด รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ

ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๒.๑๔ สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

๒.๑๕ สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

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

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

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแนบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา

ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ส่งไปแล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วน

ตำบลโนนคุณ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคุณ จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็น ประโยชน์ต่อการพิจารณาขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนคุณ

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามใน

สัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณี สัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตใน

ประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๙๕,๓๕๐.๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นห้าพันสามร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือ ดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้อง

ส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือ คำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่ สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณจะคืนให้ผู้ยื่นข้อ เสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณได้พิจารณาเห็นชอบ รายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำ สุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้น จากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การ บริหารส่วนตำบลโนนคูณจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหาร ส่วนตำบลโนนคูณ จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการ พิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่น ข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือ เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณกำหนดไว้ในประกาศและเอกสาร ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบ เสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการ ตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อ เสนอโดยไม่มีกรรมการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสาร ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะ

กรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิตินิตบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคา หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีความเป็นสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติ

ไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีถิ่นที่อยู่ประเทศไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับ

อนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ และงบกลาง

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ และงบกลาง

๑๑.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่อ งานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือกล่าวว่าการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ วิศวกรโยธา

๑๓.๒ ช่างก่อสร้าง

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ



(ร่าง)

ขอบเขตของงานจัดจ้างเจาะบ่อน้ำบาดาล พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำพร้อมก่อสร้างระบบประปาบาดาล
และวางท่อกระจายน้ำ
โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกัน
แก้ปัญหาภัยแล้ง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

๑. ความเป็นมา

ปัจจุบันนอกจากความต้องการใช้น้ำของประชากรที่เพิ่มสูงขึ้นจากการขยายตัวของชุมชนแล้ว ผลกระทบจากปัญหาความแห้งแล้งซึ่งรุนแรงขึ้นทุกปี ส่งผลให้หลายพื้นที่ที่เขื่อนพื้นที่ขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค แหล่งน้ำผิวดินที่มีในพื้นที่ก็มักจะมีน้ำไม่เพียงพอให้ใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคตลอดทั้งปี ส่งผลให้หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ เอกชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดหา น้ำ ต้องให้ความช่วยเหลือในช่วงฤดูแล้ง หรือยามเกิดวิกฤตภัยแล้ง

องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ จึงได้จัดทำโครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้ง เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำของพื้นที่ดังกล่าว เพื่อให้ประชาชนมีน้ำสำหรับการอุปโภคบริโภคที่มีคุณภาพดีและมีปริมาณเพียงพอครอบคลุมทุกพื้นที่ สามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้น้ำของประชาชนได้อย่างทันท่วงที

๒. วัตถุประสงค์

องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ มีความประสงค์จะจ้างเจาะบ่อน้ำบาดาล พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำพร้อมก่อสร้างระบบประปาบาดาล และวางท่อกระจายน้ำ โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้ง จำนวน ๑ แห่ง รายละเอียดดังนี้

ลำดับที่	สถานที่ดำเนินการ				
	หมู่ที่	บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
๑	๘	หอย	โนนคูณ	ยางชุมน้อย	ศรีสะเกษ

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

(นายอภินันท์ จอมสงัด)

(นายทองธนา ชื่อสัตย์)

(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก กิจการร่วมค้ำนั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้ำที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้ำหลัก จะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๙๕๓,๕๐๐.- บาท (สี่ล้านเก้าแสนห้าพันห้าร้อยบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณเชื่อถือ

๔. เงื่อนไขการเสนอราคา

๔.๑ ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมทั้งค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว โดยจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับแต่วันที่เสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแจ้งชื่อและสถานที่ตั้งของโรงงานผู้ผลิตหอดังเหล็กเก็บน้ำ โดยต้องเป็นโรงงานที่มีอาชีพผลิตหอดังเหล็กเก็บน้ำต้องผลิตตามมาตรฐาน AWWA D๑๐๐ (American Water Works Association Standard for Welded Steel Tanks for Water Storage) และต้องได้ผ่านการรับรองการผลิตตามมาตรฐาน AWWA D๑๐๐ (American Water Works Association Standard for Welded Steel Tanks for Water Storage) หรือมาตรฐานเทียบเท่า และผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕ , มาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๑ : ๒๐๑๕ และ มาตรฐาน ISO ๙๕๐๐๑ : ๒๐๑๕ ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบเอกสารรายการคำนวณ


(นายอภินันท์ งามสงัด)


(นายทองธนา ชื้อสัจย์)


(นางอุมาวรินทร์ สีหะวงษ์)


ตามมาตรฐาน AWWA D๑๐๐ (American Water Works Association Standard for Welded Steel Tanks for Water Storage) โดยวิศวกรประจำโรงงานผู้ผลิตของท้องถิ่นเหล็กเก็บน้ำ พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม, แนบสำเนาหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕, แนบสำเนาหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๑ : ๒๐๑๕ และแนบสำเนาหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO ๔๕๐๐๑ : ๒๐๑๘ และสำเนาหนังสือรับรองการผลิตตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตท้องถิ่นเหล็กเก็บน้ำผลิตตามมาตรฐาน AWWA D๑๐๐ (American Water Works Association Standard for Welded Steel Tanks for Water Storage) หรือมาตรฐานเทียบเท่า โดยสมาคมการเชื่อมโลหะและการตรวจสอบแห่งประเทศไทย หรือหน่วยงานราชการที่ได้รับอนุญาตในการรับรองมาตรฐาน และสำเนาใบประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) หรือใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานและกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พร้อมตราประทับรับรองโดยผู้ผลิต พร้อมลงชื่อโดยผู้มีอำนาจลงนามครบถ้วนและประทับตรา โดยแนบมาพร้อมกับเอกสารเสนอราคา ทั้งนี้ องค์กรการบริหารส่วนตำบลโนนคูณ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุมอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษร เข้าไปตรวจสอบกระบวนการผลิตได้ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบหนังสือยินยอมของโรงงานผู้ผลิตท้องถิ่นเหล็กเก็บน้ำ มาพร้อมเอกสารเสนอราคาด้วย

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแจ้งชื่อและสถานที่ตั้งของโรงงานผู้ผลิตท้องถิ่นเหล็กเก็บน้ำความจุ ๑๕๐ ลูกบาศก์เมตร ต้องผลิตตามมาตรฐาน AWWA D๑๐๐ (American Water Works Association Standard for Welded Steel Tanks for Water Storage) และต้องได้ผ่านการรับรองการผลิตตามมาตรฐาน AWWA D๑๐๐ (American Water Works Association Standard for Welded Steel Tanks for Water Storage) หรือมาตรฐานเทียบเท่า และผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕ , มาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๑ : ๒๐๑๕ และ มาตรฐาน ISO ๔๕๐๐๑ : ๒๐๑๘ ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบเอกสารรายการคำนวณตามมาตรฐาน AWWA D๑๐๐ (American Water Works Association Standard for Welded Steel Tanks for Water Storage) โดยวิศวกรประจำโรงงานผู้ผลิตของท้องถิ่นเหล็กเก็บน้ำ พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม, แนบสำเนาหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕, แนบสำเนาหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๑ : ๒๐๑๕ และแนบสำเนาหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO ๔๕๐๐๑ : ๒๐๑๘ และสำเนาหนังสือรับรองการผลิตตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตท้องถิ่นเหล็กเก็บน้ำผลิตตามมาตรฐาน AWWA D๑๐๐ (American Water Works Association Standard for Welded Steel Tanks for Water Storage) หรือมาตรฐานเทียบเท่า โดยสมาคมการเชื่อมโลหะและการตรวจสอบแห่งประเทศไทย หรือหน่วยงานราชการที่ได้รับอนุญาตในการรับรองมาตรฐาน และสำเนาใบประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) หรือใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานและกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พร้อมตราประทับรับรองโดยผู้ผลิต พร้อมลงชื่อโดยผู้มีอำนาจลงนามครบถ้วนและประทับตรา โดยแนบมาพร้อมกับเอกสารเสนอราคา ทั้งนี้ องค์กรการบริหารส่วนตำบลโนนคูณ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ที่เกี่ยวข้องคณะกรรมการตรวจรับพัสดุมอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษรเข้าไปตรวจสอบกระบวนการผลิตได้ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบหนังสือยินยอมของโรงงานผู้ผลิตท้องถิ่นเหล็กเก็บน้ำ มาพร้อมเอกสารเสนอราคาด้วย

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเสนอแผนการดำเนินงานซึ่งจะต้องก่อสร้างให้แล้วเสร็จ พร้อมจะส่งมอบภายในระยะเวลาที่กำหนด เพื่อแสดงถึงขีดความสามารถของผู้ยื่นข้อเสนอและยืนยันดำเนินการก่อสร้าง


(นายอพนันท์ จอมสัจด์)


(นายทองธนา ชื้อสัจย์)


(นางอุมรินทร์ สีหะวงษ์)

ได้สำเร็จถูกต้องครบถ้วนทุกแห่ง สำหรับแผนการดำเนินการก่อสร้างจะมีผลต่อการติดตามควบคุมงาน และมีผลผูกพันกับสัญญาจ้างด้วย โดยแนบมาพร้อมกับเอกสารเสนอราคา

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมี หรือจ้างผู้มีอาชีพรับจ้างทำงานเจาะน้ำบาดาล มีวิศวกรหรือนักธรณีวิทยา, ช่างเจาะน้ำบาดาล และพนักงานประจำเครื่องจักร โดยวิศวกรหรือนักธรณีวิทยาและช่างเจาะน้ำบาดาลจะต้องได้รับหนังสือรับรองจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลเท่านั้น (ที่ยังไม่หมดอายุใบอนุญาตเท่านั้น) ทั้งนี้จะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองที่ยังไม่หมดอายุ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง พร้อมบัญชีรายชื่อผู้ปฏิบัติงานในแต่ละชุด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) มาพร้อมเอกสารเสนอราคา (ถ้ามี)

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand มาพร้อมเอกสารเสนอราคา (ถ้ามี)

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งตัวอย่าง จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย ๑.ชุดท่อกระจายน้ำพลาสติก PP (Polypropylene) ของท่อถึงเหล็กเก็บน้ำ ภายใน ๓ วันทำการนับถัดจากวันเสนอราคา องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ และองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะนำตัวอย่างไปทำการทดสอบเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับผู้ยื่นข้อเสนอรายใดไม่ส่งตัวอย่างจะไม่ได้รับการพิจารณา

๕. หลักเกณฑ์การพิจารณา

๕.๑ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ จะพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคาโดยเลือกใช้หลักเกณฑ์ราคา (Price) โดยพิจารณาจากราคารวม

๕.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ จะจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ จะจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. รายละเอียดทั่วไป

๖.๑ รายละเอียดทั่วไป

องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ จะดำเนินการจ้างชุดเจาะบ่อน้ำบาดาล และก่อสร้างระบบประปาบาดาล พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำและวางท่อกระจายน้ำ โดยจะต้องเชื่อมต่อบริษัทไฟฟ้ามายังระบบประปาบาดาลให้เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) ทั้งนี้ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ใน


(นายอพนันท์ งามสงัด)


(นายทองธนา ชื้อสัตย์)


(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

การก่อสร้างต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน และหากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) ผู้รับจ้างจะต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) เป็นสำคัญเท่านั้น โดยต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ซึ่งพื้นที่โครงการ ๑ แห่ง ประกอบด้วย

- ๑) งานขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๖ นิ้ว ลึกเฉลี่ย ๔๓ - ๑๐๐ เมตร (ท่อ PVC ชั้น ๑๓.๕ มอก.๑๗ - ๒๕๖๑)
- ๒) งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มใต้น้ำขนาด ๓ แรงม้า พร้อมอุปกรณ์
- ๓) งานระบบไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับเครื่องสูบน้ำชนิดมอเตอร์จุ่มใต้น้ำ
- ๔) งานเดินท่อส่งน้ำจากปากบ่อน้ำบาดาลไปยังห้องเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ ๑๕๐ ลูกบาศก์เมตร
- ๕) งานติดตั้งห้องเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ ๑๕๐ ลูกบาศก์เมตร
- ๖) งานเดินท่อส่งน้ำจากห้องเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ ๑๕๐ ลูกบาศก์เมตร ไปยังสถานีสูบน้ำ
- ๗) งานก่อสร้างสถานีสูบน้ำพร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าแบบ Centrifugal pump
- ๘) งานเดินท่อส่งน้ำจากสถานีสูบน้ำไปยังห้องเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ ๑๐๐ ลูกบาศก์เมตร
- ๙) งานติดตั้งห้องเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ ๑๐๐ ลูกบาศก์เมตร
- ๑๐) งานเดินท่อระบบกระจาย
- ๑๑) งานติดตั้งป้ายชื่อโครงการ

๖.๒ คุณสมบัติเฉพาะ ประกอบด้วย ๑๑ รายการ ดังนี้

๖.๒.๑ รายการที่ ๑ งานขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๖ นิ้ว ลึกเฉลี่ย ๔๓ - ๑๐๐ เมตร (ท่อ PVC ชั้น ๑๓.๕ มอก.๑๗ - ๒๕๖๑)

๑. ผู้รับจ้างต้องเจาะน้ำบาดาลที่มีความลึกไม่น้อยกว่า ๔๓ - ๑๐๐ เมตร (เว้นแต่ในกรณีที่พบชั้นน้ำบาดาลที่มีปริมาณเพียงพอตามข้อกำหนดโดยใช้วิธีสูบทดสอบต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า ๑๐ ชั่วโมง ผู้รับจ้างสามารถที่จะเจาะน้อยกว่าความลึกที่กำหนดให้ได้ หากความลึกที่กำหนดไว้ยังอยู่ในช่วงชั้นน้ำ จะต้องเจาะต่อไปอีกจนกว่าจะสิ้นสุดชั้นน้ำ ในขณะที่ทำการเจาะให้เก็บตัวอย่างดินหรือหินทุกๆ ระยะ ๑ เมตร และทุกๆ การเปลี่ยนแปลงของชนิดหิน บันทึกข้อมูลอัตราการเจาะ (Drilling Speed) การสูญเสียโคลน (Mud Loss Circulation) โดยจัดทำรายงาน และส่งตัวอย่างหินต่อผู้ควบคุมงานเพื่อตรวจสอบข้อมูลการเจาะ

๒. ผู้รับจ้างต้องจัดหาแรงงาน วัสดุ เครื่องมือ เครื่องใช้ในการเจาะ และก่อสร้างบ่อน้ำบาดาลให้ถูกต้องตามแบบที่กำหนดถูกต้องตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล และแนวทางหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

๓. การเลือกชั้นน้ำบาดาลเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะเกี่ยวกับการวิเคราะห์สภาพชั้นน้ำด้วยเครื่องหยั่งธรณี หรือวิเคราะห์ตามสภาพชั้นดิน ชั้นหินที่เจาะผ่าน ขึ้นกับสภาพอุทกธรณีวิทยาของแต่ละพื้นที่เพื่อเลือกชั้นน้ำที่ให้น้ำจืด คุณภาพดี และมีปริมาณน้ำบาดาลที่สามารถสูบได้ไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๑๐ ชั่วโมง

๔. ผู้ว่าจ้างจะถือว่าผู้รับจ้างยินยอมปฏิบัติตามข้อกำหนด ของผู้ว่าจ้างทุกประการ หากภายในระยะประกันผลงาน มีความผิดพลาดเกิดขึ้นในด้านปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบเองทั้งสิ้น โดยจะเรียกกรองค่าใช้จ่ายใด ๆ มิได้


(นายอภินันท์ งามสงัด)


(นายทองธนา ชื่อสัคย์)


(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

๕. วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาติดตั้ง ต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

๖. หากสิ่งใดไม่ได้ระบุไว้ในแบบและรายการ แต่จำเป็นต้องให้งานลุล่วงตามหลักวิชาการและหลักวิศวกรรม ผู้รับจ้างจำเป็นต้องจัดทำโดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ

๗. ข้อขัดแย้ง ซึ่งเกิดขึ้นจากแบบหรือรายการประกอบแบบ จะต้องอยู่ในดุลพินิจ และการตัดสินใจของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยผู้รับจ้างจะเรียกrogateค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมมิได้

๘. ถ้าผู้รับจ้างไม่สามารถเจาะน้ำบาดาลและก่อสร้างบ่อให้มีปริมาณน้ำ ได้ตามข้อกำหนด ให้ทำการอุทกกลบ และเจาะบ่อใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

๙. ผู้รับจ้างจะเป็นผู้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้างในการยื่นขอใบอนุญาตเจาะ และขออนุญาตใช้น้ำบาดาล ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล ค่าธรรมเนียมในการยื่นขอและค่าใบอนุญาต ให้เป็นภาระของผู้รับจ้าง โดยผู้รับจ้างต้องยื่นขออนุญาตเจาะน้ำบาดาลก่อนดำเนินการ พร้อมแนบหลักฐานเอกสารขออนุญาตเจาะทุกบ่อที่จะดำเนินการ

๑๐. กรณีผู้รับจ้างมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงสถานที่ดำเนินการจากที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างเพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้

- ผลสำรวจธรณีฟิสิกส์ของสถานที่เดิม
- ผลการหยั่งธรณีหลุมเจาะของสถานที่เดิม
- รายงานผลการเจาะบ่อน้ำบาดาลของสถานที่เดิม

หรือหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าหากดำเนินการเจาะในสถานที่เดิมจะไม่ได้ผลตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดไว้ ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้าง

๖.๒.๑.๑ รายละเอียดการดำเนินการ

การสำรวจทางธรณีฟิสิกส์โดยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (Resistivity Survey Method) ดำเนินการดังนี้

๑) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการสำรวจธรณีฟิสิกส์ เพื่อกำหนดจุดเจาะบ่อน้ำบาดาลที่เหมาะสม ด้วยวิธีวัดความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะของชั้นดินชั้นหิน (Resistivity sounding) ดำเนินการ ๑๐ จุด/บ่อ โดยแต่ละจุดต้องสำรวจถึงระยะห่างระหว่างขั้วปล่อยกระแสไฟฟ้า (AB/๒) ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เมตร

๒) หากสำรวจไม่พบชั้นให้น้ำบาดาล หรือคุณภาพน้ำบาดาลไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ให้ผู้รับจ้างทำรายงานผลการสำรวจแจ้งผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อเสนอขอความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างในการเปลี่ยนแปลงสถานที่เจาะใหม่

๓) ผู้รับจ้างจะต้องรายงานผลการสำรวจธรณีฟิสิกส์ (Resistivity Survey Method) พร้อมรับรองผลงานโดยวิศวกรหรือนักธรณีวิทยา

๖.๒.๑.๒ การก่อสร้างบ่อน้ำบาดาล ให้ก่อสร้างเป็นบ่อน้ำบาดาลแบบกรวดรอบท่อ (Artificial gravel packed) ในพื้นที่ที่ชั้นน้ำเป็นหินร่วนให้ใช้กรวดแม่น้ำคัดขนาดตามความเหมาะสมของชั้นน้ำใสรอบท่อกรองน้ำ ในช่วงชั้นกรวดทรายให้น้ำเหนือกรวดกรูใส่ดินเหนียวน้ำจืดทับกรวดกรูจนถึงความลึกไม่น้อยกว่า ๖ เมตร จากระยะผิวดินช่วงที่เคลื่อนผิวกด้วยซีเมนต์จนถึงผิวดิน เทคอนกรีตรอบเป็นชานบ่อ ขนาด ๒.๐ x ๒.๐ x ๐.๑๕ ม. และจัดทำแผ่นป้ายโครงการพร้อมติดตั้งตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนด


(นายอภินันท์ จอมสงัด)


(นายทองธนา ชื้อสัตย์)


(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

๖.๒.๑.๓ ขนาดหลุมเจาะ บ่อน้ำบาดาลแบบกรวดกรูรอบท่อ หลุมเจาะต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร ตลอดความลึก สามารถใส่ท่อกรู ท่อกรอง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๕๐ มิลลิเมตร ได้สะดวกโดยไม่เบียดข้างบ่อ

๖.๒.๑.๔ การเก็บตัวอย่างดินหรือหิน ให้เก็บตัวอย่างดินหรือหิน ที่ได้จากการเจาะทุกๆ ระยะ ๑ เมตร ที่เจาะผ่าน ใส่ภาชนะที่จัดทำเป็นช่องๆ หลังจากงานเสร็จแล้วให้เก็บใส่ถุงพลาสติกอย่างดี ตัวอย่างละประมาณ ๓๐๐ กรัม พร้อมระบุความลึก สถานที่ของตัวอย่างกำกับลงบนถุงด้วย เพื่อส่งมอบให้ผู้ว่าจ้าง ตรวจสอบ

๖.๒.๑.๕ การเลือกชั้นน้ำ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง ที่จะต้องรับผิดชอบเกี่ยวกับการวิเคราะห์สภาพชั้นน้ำ และเลือกชั้นน้ำที่คาดว่าจะให้น้ำ جيد คุณภาพดี และให้ปริมาณน้ำไม่ต่ำกว่าที่กำหนด

๖.๒.๑.๖ บ่อน้ำบาดาลแบบกรวดกรูรอบท่อ เมื่อดำเนินการเลือกชั้นน้ำแล้วให้เจาะบ่อน้ำบาดาล เพิ่ม ๓ เมตร เพื่อใช้สำหรับใส่ท่อรับทราย

๖.๒.๑.๗ เมื่อผู้รับจ้างเจาะจนถึงความลึกที่ต้องการแล้ว ก่อนที่จะลงท่อและทดสอบปริมาณน้ำ ต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบ เพื่อตรวจสอบความลึกบ่อ ชนิด ขนาดและความยาวของท่อที่ใช้ลงบ่อ ปริมาณและคุณภาพน้ำของบ่อที่เจาะ

๖.๒.๑.๘ ท่อกรูบ่อน้ำบาดาลให้ใช้ท่อกรูบ่อน้ำบาดาล(Casing) ชนิดพีวีซีแข็ง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๕๐ มิลลิเมตร หรือ ๖ นิ้ว เป็นท่อพีวีซีที่ทำจากพอลิไวนิลคลอไรด์ โดยไม่ผสมพลาสติกไฮเซอร์ ผลิตตามมาตรฐาน มอก. ๑๗-๒๕๖๑ ชั้นคุณภาพ ๑๓.๕ ยาวท่อนละ ๔ เมตร ชนิดแบบปลายบานต่อด้วยน้ำยา

๖.๒.๑.๙ ท่อกรองน้ำเป็นท่อเจาะร่อง (Perforated pipe) ชนิดและมาตรฐานเดียวกับท่อกรูบ่อ หรือวางท่อกรองน้ำตลอดความหนาของชั้นที่ให้น้ำ

๖.๒.๑.๑๐ ท่อรับทราย บ่อน้ำบาดาลแบบกรวดกรูรอบท่อ ให้ใช้ท่อชนิดและขนาดเดียวกับท่อกรู ความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร ปลายด้านหนึ่งปิดตัน อีกด้านหนึ่งเป็นข้อต่อสำหรับต่อกับท่อกรองน้ำชั้นล่างสุด

๖.๒.๑.๑๑ ความสูงของปากบ่อน้ำบาดาล นับจากชานบ่อน้ำบาดาลถึงปากบ่อน้ำบาดาล ด้านบนสุดอยู่ระหว่าง ๔๐ - ๕๐ เซนติเมตร

๖.๒.๑.๑๒ กรวดกรูบ่อ บ่อน้ำบาดาลแบบกรวดกรูรอบท่อ ใช้กรวดแม่น้ำคัดขนาดตามความเหมาะสมของชั้นน้ำ โดยกรวดกรูรอบท่อกรองเหนือท่อกรองไม่เกิน ๕ เมตร โดยผู้รับจ้างจะเป็นผู้รับผิดชอบในการเลือกขนาดกรวดกรูบ่อ เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพการกรองน้ำที่ดีและได้ปริมาณน้ำที่เหมาะสม เป็นไปตามข้อกำหนด

๖.๒.๑.๑๓ การฉนิกข้างบ่อ (SEAL) บ่อน้ำบาดาลแบบกรวดกรูรอบท่อ ต้องฉนิกข้างบ่อด้วยดินเหนียว น้ำจืดเนื้อเนียน ปั้นเป็นเม็ดกระสุนกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒ เซนติเมตรโดยประมาณ ปิดทับเหนือกรวดกรูขึ้นมาจนถึงความลึกไม่น้อยกว่า ๖ เมตร จากปากบ่อ ที่เหลือให้ฉนิกข้างบ่อด้วยซีเมนต์จนถึงผิวดิน เพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลซึมลงข้างท่อกรูบ่อ

๖.๒.๑.๑๔ ชานบ่อน้ำบาดาล ผู้รับจ้างจะต้องทำพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาล ขนาด ๒.๐ x ๒.๐ x ๐.๑๕ เมตร

๖.๒.๑.๑๕ การพัฒนาตามวิธีการพัฒนาบ่อน้ำบาดาลวิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธี (Well development) ผู้รับจ้างจะต้องทำการพัฒนาบ่อน้ำบาดาล จนน้ำใสสะอาดและไม่มีทรายเข้าบ่อ


(นายอพนันท์ จอมสงัด)


(นายทองธนา ชื่อสัตย์)


(นางอุมากรินทร์ สีทวงษ์)

๖.๒.๑.๑๖ การทดสอบปริมาณน้ำ

๑) ต้องทำการสุบทดสอบปริมาณน้ำหลังจากที่ได้ทำการพัฒนาบ่อน้ำบาดาลจนน้ำใสสะอาดแล้วเท่านั้น และปล่อยให้ระดับน้ำคืนตัวสู่ระดับเดิม

๒) การทดสอบปริมาณน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำแบบ Submersible pump หรือแบบ Turbine pump

๓) ระยะเวลาการสุบทดสอบต้องสุบต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๑๐ ชั่วโมง โดยปริมาณน้ำขณะสุบต่อเนื่องต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

๔) บุคคลที่ทำหน้าที่ควบคุมและกำกับดูแลการสุบทดสอบต้องได้รับการขึ้นทะเบียนยอมรับจาก องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ ทั้งนี้ อาจเป็นช่างเจาะน้ำบาดาล นักธรณีวิทยา หรือวิศวกรที่ผ่านการอบรม และได้รับหนังสือรับรองของ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

๖.๒.๑.๑๗ การเก็บตัวอย่างน้ำ ผู้รับจ้างต้องเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเพื่อการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ให้เก็บตัวอย่างในขณะที่ทำการสุบทดสอบปริมาณน้ำ โดยให้เก็บก่อนหยุดสุบประมาณ ๑๕ นาที

- การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะทางกายภาพและทางเคมี ภาชนะที่ใช้เก็บตัวอย่างน้ำ เป็นขวดพลาสติกหรือขวดแก้วที่สะอาด จะต้องล้างทั้งขวดและฝาด้วยตัวอย่างน้ำที่จะเก็บประมาณไม่น้อยกว่า ๒ ครั้ง เก็บตัวอย่างน้ำให้เต็มขวดปิดฝาให้แน่น (อย่าให้มีช่องว่างของอากาศ) แล้วรีบนำส่งวิเคราะห์ทันที ปริมาณน้ำตัวอย่างที่จะเก็บจะต้องไม่น้อยกว่า ๓.๐ ลิตร (ขวด ๑.๕ ลิตร จำนวน ๒ ขวด)

- ให้เขียนฉลากปิดภาชนะเก็บตัวอย่าง มีรายละเอียด ดังนี้

- สถานที่ตั้ง
- ความลึกของบ่อ
- ชื่อผู้เก็บตัวอย่างน้ำ
- วันที่เก็บตัวอย่างน้ำ
- สารเคมีที่เติม (กรณีเติมสารเคมี)

๖.๒.๑.๑๘ การปรับสภาพพื้นที่ เมื่อได้ทำการเจาะบ่อน้ำบาดาลแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องปรับสภาพพื้นที่โดยการกลบเกลี่ยผิวดินให้เรียบร้อยตามสภาพผิวดินเดิม ในกรณีเลิกเจาะ เพราะเจาะไม่ได้ผลตามข้อกำหนดผู้รับจ้างต้องทำการรื้อถอนและอุดกัลบ่อ และปรับสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิม

๖.๒.๑.๑๙ การรายงานผลการเจาะบ่อน้ำบาดาล

๑) ผู้รับจ้างต้องรวบรวมข้อมูลและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน

๒) คณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิ์ที่จะเรียกดูรายงานผลการเจาะได้ตลอดเวลา

- ตัวอย่างดิน - หิน
- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล (จากสถาบันหรือส่วนราชการที่ผู้ว่าจ้างกำหนดหรือเห็นชอบ)

- ตัวอย่างน้ำ ปริมาณไม่น้อยกว่า ๑.๕ ลิตร ให้เขียนฉลากปิดภาชนะเก็บตัวอย่าง ดังนี้ สถานที่ตั้ง, ความลึกของบ่อ, ชื่อผู้เก็บตัวอย่างน้ำ, วันที่เก็บตัวอย่างน้ำ และสารเคมีที่เติม (กรณีเติมสารเคมี)

(นายอภินันท์ จอมสงัด)

จบรายการที่ ๑

(นายทองธนา ชื้อสัจย์)

(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

๖.๒.๒ รายการที่ ๒ คุณสมบัติเฉพาะงานติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มใต้น้ำ พร้อมอุปกรณ์

๑) รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มใต้น้ำ ขนาด ๓ แรงม้า

เป็นเครื่องสูบน้ำแบบไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มใต้น้ำ (Submersible Pump) พร้อมมอเตอร์ ขนาด ๓ แรงม้า สามารถติดตั้งกับบ่อน้ำบาดาล ขนาด ๑๐๐ มิลลิเมตร (๔ นิ้ว) ขึ้นไป เครื่องสูบน้ำเป็นแบบ Multi Stage Pump มีซีควาล์วในตัว

๑. เรือนสูบ (Pump Casing) ประกอบด้วย เพลา (Shaft) ข้อต่อเพลา (Coupling) แผงประกบสายไฟ (Cable Guard) ทางน้ำออก (Discharge Head) และ Motor Adapter ทำจากเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel, D/N W.-Nr ๑.๔๓๐๑, ๑.๔๐๕๗, ๑.๔๓๐๘, AISI ๓๐๔, AISI๔๓๑ หรือดีกว่า)

๒. ใบพัดจะต้องผลิตด้วยวัสดุที่สามารถทนต่อการขัดสีของทราย และต้องไม่มีสารละลาย เป็นพิษละลายปนไปกับน้ำที่ใช้บริโภค หากใบพัดไม่ได้ทำจากเหล็กกล้าไร้สนิม ในแต่ละชั้นของใบพัด จะต้องติดตั้งแหวนกันสึก (Wear Resistant Ring) ที่ทำจากเหล็กกล้าไร้สนิม และต้องมีแผ่นยางสะบัดทราย (Anti Sand Rubber) เพื่อป้องกันทรายอุดตันใบพัดหรือใบพัดมีการออกแบบเพื่อการสลัดทรายด้วยระบบใบพัด Flat Wearing เมื่อจุ่มมอเตอร์ลงใต้น้ำไม่มีการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้า

๓. มอเตอร์ไฟฟ้ามีขนาดกำลัง ๓ แรงม้า ไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) ๒๒๐ โวลต์ ๓ เฟส ๕๐ ไซเคิล ระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water cooled) ชุดขดลวดในสเตเตอร์ถูกห่อหุ้มด้วยเรซิน อย่างมิดชิดเป็นเนื้อเดียวกัน (Hermetically Sealed Winding and Encapsulated Stator) อากาศและน้ำไม่สามารถผ่านเข้าได้ มาตรฐาน IP๖๘ ภายในหล่อลื่นด้วยน้ำ (Water Lubricate) และชิ้นส่วนภายในได้รับการรับรองว่าปลอดภัย เมื่อใช้งานสำหรับการอุปโภคบริโภค ความเร็วรอบมอเตอร์ระหว่าง ๒,๗๐๐ - ๓,๐๐๐ รอบต่อนาที และสายไฟ สำหรับต่อที่ขั้วมอเตอร์ (Motor Lead) ถูกออกแบบให้ป้องกันน้ำไหลเข้ามอเตอร์โดยผ่านทางขั้วได้อย่าง ๑๐๐% (Water Block)

๔. ฝาปิดปากบ่อ ประกอบด้วย

๔.๑ ฝาปิดปากบ่อ (ฝาบ่น) แผ่นฝาทำด้วยเหล็กเหนียว หน้าแปลนมาตรฐาน DIN PN๑๐ หรือ JIS ๑๐k เส้นผ่านศูนย์กลาง ๒๘๕ มิลลิเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า ๑๑ มิลลิเมตร กึ่งกลางฝา ใช้ท่อเหล็กเหนียว ที่ผลิตตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก. ๒๗๗ - ๒๕๓๒ ประเภท ๔) หรือ ASTM A๕๓ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๒ นิ้ว มีเกลียวหัวท้ายครอบพลาสติกป้องกันเกลียว ประกอบกับแผ่นฝากับท่อ โดยวิธีการเชื่อม ที่ระยะเส้นผ่านศูนย์กลาง ๒๔๐ มิลลิเมตร เจาะรูขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๒๐ มิลลิเมตร จำนวน ๘ รู ที่ระยะเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๒๕ มิลลิเมตร เจาะรูทำเกลียว ขนาด ๗/๘ NS สำหรับติดตั้ง Cable Gland สำหรับร้อยสายไฟฟ้า และตรงกันข้ามเจาะรูทำเกลียวสำหรับติดตั้งปลั๊กอุดเหล็กชุบสังกะสี (กัลวาไนซ์) ขนาด ๗/๘ นิ้ว ทาสีรองพื้นด้วยสีกันสนิม และสีจริงใช้สีบรอนซ์เงิน

๔.๒ ชุดประกอบปากบ่อน้ำบาดาล (ฝาล่าง) ชนิด PVC ข้อต่อตรงหน้างานชนิด PVC แข็งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๖ นิ้ว มาตรฐานของ FLANGE เป็นไปตาม ISO/R ๑๓ หน้างานมีรูสำหรับร้อย สกรูยึดติดกับฝาปิดปากบ่อ (ฝาบ่น) จำนวน ๘ รู

๔.๓ สายไฟฟ้าชนิดกันน้ำ (VCT) สำหรับมอเตอร์ขนาด ๓ แรงม้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๔x๔ ตารางมิลลิเมตร ผลิตตาม มอก. ๑๑ เล่ม ๑๐๑ - ๒๕๕๕ ตารางที่ ๗ - ๙ ความยาวสายไฟฟ้าเริ่มจาก ก่อตั้งพักสายถึงตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า โดยให้เดินสายในท่อพีวีซีสำหรับร้อยสายไฟฟ้าผลิตตามมาตรฐาน


(นายอพนันท์ จอมสัจด์)


(นายทองธนา ซื่อสัตย์)


(นางอุมารินทร์ สีทองษ์)

มอก.๒๑๖ - ๒๕๒๔ เมื่อติดตั้งตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ประกอบต่างๆ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ทำที่เก็บสายไฟฟ้าชนิดกันน้ำ (VCT) ส่วนที่พ้นจากบ่อน้ำบาดาลให้เรียบร้อย โดยเดินสายภายในท่อพีวีซี จนถึงตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ผู้รับจ้างต้องแจ้งผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำต่างๆ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดงานขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ ก่อนการติดตั้งทุกแห่ง

๔.๔ มาตรฐานน้ำ ใช้มาตรฐานระบบไบพัดขับเคลื่อนด้วยแม่เหล็ก ขนาด ๒ นิ้ว ชนิดหน้าแปลน มีสมรรถนะในการวัดที่เที่ยงตรง ทำจากวัสดุที่มีคุณภาพสูง ทนต่อการกัดกร่อน ชุดเครื่องบันทึกผลด้วยระบบสัญญาณ ติดตั้งตามแบบ

๔.๕ การทดลองเครื่องและอุปกรณ์ไฟฟ้าในตู้สวิตช์ควบคุม เมื่อได้ทำการติดตั้งตู้ควบคุมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะต้องทำการทดสอบอุปกรณ์ที่ใช้กับระบบตู้ควบคุมให้ครบถ้วนทุกระบบว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติ โดยให้เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเป็นผู้ควบคุมการทดสอบและรับรองรายงาน ซึ่งจะต้องแจ้งผู้ควบคุมงานหรือกรรมการตรวจรับพัสดุทุกครั้ง

๒) คุณลักษณะทางเทคนิคของเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าสำหรับเครื่องสูบน้ำ (Pump Inverter)

๒.๑ เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (อินเวอร์เตอร์) ต้องได้รับการออกแบบและพัฒนามาเพื่อให้ใช้งานสำหรับระบบสูบน้ำไฟฟ้ากระแสสลับ และพลังงานแสงอาทิตย์ ตัวเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าต้องมีขนาดกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๒.๒ กิโลวัตต์ และมีคุณสมบัติดังนี้

๑) ตัวอุปกรณ์จะต้องสามารถรองรับแหล่งจ่ายระหว่างไฟฟ้ากระแสตรงหรือไฟฟ้ากระแสสลับ เพื่อให้สามารถเลือกใช้แหล่งพลังงานจากพลังงานแสงอาทิตย์หรือพลังงานไฟฟ้าจากการไฟฟ้า (หรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้ารอง) ได้โดยอัตโนมัติ รวมทั้งสามารถใช้พลังงานพร้อมกันได้ทั้งพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานไฟฟ้าจากการไฟฟ้า (หรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้ารอง)

๒) สามารถควบคุมการจ่ายแรงดันไฟฟ้าจากไฟฟ้ากระแสตรงจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และไฟฟ้ากระแสสลับ แล้วแปลงให้เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) ๓ เฟส ๐ - ๒๒๐ โวลต์ แบบความถี่สูงบนความถี่พื้นฐานแบบปรับค่าได้ ๐ - ๕๐ เฮิร์ตซ์ ได้ โดยระบบต้องทำงานได้ต่อเนื่องไม่มีการตัดต่อ โดยที่สามารถกำหนดความถี่ด้านออกต่ำสุดได้ตั้งแต่ ๐ - ๕๐ เฮิร์ตซ์ เพื่อให้สามารถกำหนดค่าให้บีมทำงานแล้วน้ำยังไหลขึ้นจากบ่อได้แม้มีแสงแดดน้อยเพื่อให้เหมาะสมตามพื้นที่ใช้งานจริง (กรณีใช้กับแผงเซลล์แสงอาทิตย์)

๓) กรณีใช้กับระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ จะต้อง มีฟังก์ชัน MPPT (Maximum Power Point Tracking) เพื่อให้เครื่องสูบน้ำทำงานได้ประสิทธิภาพสูงสุด

๔) แรงดันไฟฟ้ากระแสตรงขาเข้าของ Inverter (DC input voltage) และแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับขาออก (AC Output voltage) เป็นขนาดที่เหมาะสมกับการออกแบบระบบสูบน้ำ โดยผู้รับจ้างต้องแสดงรายการคำนวณในการกำหนดอุปกรณ์ดังกล่าวด้วย

๕) ตัวอุปกรณ์ต้องมีการป้องกันแรงดันไฟฟ้าเกิน และแรงดันไฟฟ้าตกผิดปกติ (Over voltage and under voltage protection)

๖) ตัวอุปกรณ์แปลงไฟฟ้าต้องมีการป้องกัน หากมีภาระโหลดเกินกำลังพิกัด (Overload protection)


(นายอพนันท์ จอมสังข์)


(นายทองณา ช่อสัตย์)


(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

๗) ตัวอุปกรณ์แปลงไฟฟ้าต้องมีการป้องกัน หากมอเตอร์เครื่องสูบน้ำมีกระแสไฟฟ้าเกินพิกัด (Over current protection)

๘) ตัวอุปกรณ์ต้องมีระบบป้องกัน การลัดวงจรระหว่างมอเตอร์กับกราวด์เมื่อจ่ายไฟเข้าเครื่องได้โดยที่ยังไม่สั่งทำงาน (Motor short-circuit to ground detection while electrify)

๙) อุปกรณ์แปลงไฟฟ้าต้องมีการป้องกัน ไฟด้านออกไม่ครบเฟส (Output phase loss protection)

๑๐) ตัวอุปกรณ์แปลงไฟฟ้าต้องมีการป้องกัน หากอุณหภูมิของอินเวอร์เตอร์สูงเกินพิกัด (Over temperature protection)

๑๑) ตัวอุปกรณ์แปลงไฟฟ้าต้องมีฟังก์ชันการตรวจจับกระแส (current detection)

๑๒) ตัวอุปกรณ์ต้องมีฟังก์ชันการตรวจจับมอเตอร์ทำงานแบบน้ำแห้งได้ (Dry run detection) หรือมอเตอร์ทำงานแบบไร้ภาระโหลด (No Load) เพื่อป้องกันมอเตอร์และปั๊มเสียหาย

๑๓) มีหน้าจอแสดงผล ค่ากระแส (A) ของมอเตอร์ ค่าแรงดันไฟฟ้า (V) ค่าความถี่ (Hz) ของมอเตอร์ พร้อมปุ่มควบคุม (Graphic display/ keypad buttons)

๑๔) ตัวอุปกรณ์แปลงไฟฟ้าต้องมีการแสดงผลเมื่อเกิดข้อผิดพลาดขึ้นมา และมีหน่วยความจำภายในเพื่อเก็บข้อมูลประวัติข้อผิดพลาด เพื่อสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ (alarm and fault history) เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาได้

๑๕) ตัวอุปกรณ์แปลงไฟฟ้าต้องมีคุณสมบัติการป้องกันฝุ่น - น้ำ IP๒๐ หรือดีกว่า

๑๖) ตัวอุปกรณ์แปลงไฟฟ้าต้องรองรับการต่ออุปกรณ์ภายนอก เพื่อให้สามารถสั่งการทำงานหรือหยุดด้วยลูกกลอยหรือสวิตช์แรงดันได้

๑๗) มีระบบการหน่วงสตาร์ท หากเกิดการเดินเครื่องโดยไม่มีน้ำ (Restart delay after dry run)

๑๘) อินเวอร์เตอร์หรือคอนเวอร์เตอร์ชนิดติดตั้งภายนอกนี้ ทำงานได้อย่างปลอดภัย ให้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟฟ้ากระชอกด้วย AC Surge protection AC/DC เบรกเกอร์สวิตช์แรงดัน (Pressure switch) เพื่อให้ปั๊มหยุดทำงานเมื่อน้ำเต็มถังเก็บ

๑๙) มีหน่วยความจำภายในอินเวอร์เตอร์เพื่อเก็บข้อมูลประวัติการทำงาน (Operation history memory)

๒๐) ตัวอุปกรณ์ต้องมีระบบระบายความร้อนแบบ Fan Cooling ที่มีอยู่ในตัวอุปกรณ์

๒๑) อุปกรณ์สามารถใช้งานในอุณหภูมิ -๑๐ องศาเซลเซียส ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส

๒๒) อุปกรณ์สามารถทำงานที่ความชื้นสัมพัทธ์ได้สูงสุด ๙๕% RH โดยไม่มีการเกาะตัวเป็น

หยดน้ำ

๒.๒ คุณสมบัติทางเทคนิคของตู้ควบคุมไฟฟ้าชนิดกันน้ำ

๑) ตู้ควบคุมไฟฟ้าชนิดกันน้ำ เพื่อใช้ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมระบบ จำนวน ๑ ชุด ต่อระบบ

๒) เป็นตู้โลหะฝา ๒ ชั้น (กระจก/ทึบ) ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๐ มิลลิเมตร โดยชั้นที่ ๒ ต้องทำจากแผ่นโลหะ พ่นสีกันสนิมและพ่นสีพื้นเป็นสีเทาหรือสีโตนสีอ่อน ด้านหลังและด้านล่างของตู้เป็นโครงเหล็กเจาะรู สำหรับใช้ยึดติดตั้งกับแท่นติดตั้งตู้ควบคุม

(นายอภินันท์ งามสงัด)

(นายทองธนา ชื่อสัตย์)

(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

๓) ต้องมีช่องระบายอากาศพร้อมที่ครอบกันน้ำแบบโลหะที่ด้านบนและด้านล่างในทิศทางตรงกันข้าม พร้อมติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ขนาด ๔ นิ้ว หรือตามความเหมาะสมที่ช่องระบายอากาศชุดบน และต้องทำ รุตะแกรงพัดลมแบบกันแมลง ขนาด ๓.๒ มิลลิเมตร

๔) ตำแหน่งการติดตั้งตู้ควบคุม ให้ติดตั้งที่เสาในบริเวณที่ผู้ควบคุมงานกำหนด

๕) ตู้ควบคุมจะต้องมีกุญแจล็อกฝาปิดแบบเขาควาง อย่างน้อย ๑ ชุด

๖) ภายในตู้ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุม ดังนี้

๖.๑ อินเวอร์เตอร์

๖.๒ อุปกรณ์กรองสัญญาณ ด้านออกของเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Sine Wave Filter)

๖.๓ เบรกเกอร์สำหรับไฟกระแสสลับ

๖.๔ เบรกเกอร์สำหรับไฟกระแสตรง

๖.๕ อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกแบบกระแสสลับ

๖.๖ อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกแบบกระแสตรง

๖.๗ อุปกรณ์สัญญาณความเข้มแสงแบบเอาท์พุท ๐-๑๐ V

๖.๘ เทอมินอลสำหรับพักสาย

๗) ตู้ควบคุมต้องมีสวิตช์เลือกโหมดทำงานแบบอัตโนมัติ หรือแบบเปิด-ปิด ด้วยมือ

๘) ตู้ควบคุมต้องมีสวิตช์เลือกโหมดทำงานแบบไฮบริด (ใช้ไฟจากเซลล์แสงอาทิตย์และไฟจากการไฟฟ้า พร้อมกันได้ตลอดเวลา) หรือแบบกึ่งไฮบริด (ใช้ไฟจากเซลล์แสงอาทิตย์และไฟจากการไฟฟ้าพร้อมกันเฉพาะ ตอนที่แสงแดดไม่เพียงพอ โดยสามารถปรับค่าความเข้มแสงที่ต้องการให้ไฟการไฟฟ้าเข้ามาช่วยจ่าย ได้ที่ตัวอินเวอร์เตอร์)

๙) อุปกรณ์ควบคุมการตัด-ต่อวงจรไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ควบคุม จำนวน ๑ ชุด ต่อ ๑ ระบบ เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ควบคุมการตัด-ต่อวงจรไฟฟ้า ประกอบด้วย

๙.๑ ตู้ควบคุมระบบการทำงานเพื่อให้เครื่องสูบน้ำทำงานอัตโนมัติ โดยรับคำสั่งจากสวิตช์ควบคุม

๙.๒ AC Circuit Breaker จำนวน ๑ ตัว มีรายละเอียดคือ เป็นชนิด MCB หรือ MCCB จำนวน ขั้วต่อสาย ๒ Poles เป็นชนิดใช้กับกระแสไฟฟ้า ๑ เฟส ความถี่ ๕๐ Hz มีพิกัดกระแสลัดวงจร Icu ไม่น้อยกว่า ๑๕ KA และมีพิกัดกระแส Ampere trip (AT) ไม่น้อยกว่า ๑.๒๕ เท่าของพิกัดกระแสจ่ายออกสูงสุด ของอินเวอร์เตอร์ ใช้ติดตั้งสำหรับตัด-ต่อวงจรไฟฟ้าระหว่างอินเวอร์เตอร์กับไฟฟ้าหลัก

๙.๓ DC Circuit Breaker จำนวน ๑ ชุด ตัว มีรายละเอียดคือ เป็นชนิด MCB หรือ MCCB จำนวนขั้วต่อสาย ๒ Poles เป็นชนิดใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสตรง ๕๐๐ VDC มีพิกัดกระแสลัดวงจร Icu ไม่น้อยกว่า ๖ KA และมีพิกัดกระแส Ampere trip (AT) ไม่น้อยกว่า ๑.๒๕ เท่าของพิกัดกระแสของชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ใช้ติดตั้งสำหรับตัด-ต่อวงจรไฟฟ้าระหว่างแผงเซลล์แสงอาทิตย์กับอินเวอร์เตอร์ (กรณีใช้พลังงานแสงอาทิตย์)

๑๐. อุปกรณ์ป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอก (AC Surge Protector) จำนวน ๑ ตัว ต่อระบบ รายละเอียดดังนี้

๑๐.๑ เป็นชนิดที่ใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ ๑ เฟส ๒๒๐ V, ๕๐ Hz สามารถป้องกัน คลื่นไฟฟ้ากระชอกแบบ Transient และแรงดันไฟฟ้าเหนี่ยวนำในสายตัวนำเนื่องจากฟ้าผ่าที่กระแสไฟฟ้าสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๒๐ KA

๑๐.๒ มีสัญญาณแสดงสถานะการทำงานในสภาวะผิดปกติ

(นายอภินันท์ งามสงัด)

(นายทองธนา ชื้อสัดย์)

(นายอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

๑๑. มีอุปกรณ์ป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอก (DC Surge Protector) จำนวน ๒ ตัว ต่อระบบ รายละเอียด ดังนี้

๑๑.๑ เป็นชนิดที่ใช้กับกระแสไฟฟ้ากระแสตรงไม่น้อยกว่า ๕๐๐ VDC. สามารถป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอกแบบ Transient และแรงดันไฟฟ้าเหนี่ยวนำในสายตัวนำเนื่องจากฟ้าผ่าที่กระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐ KA

๑๑.๒ มีสัญญาณแสดงสถานภาพการทำงานในสภาวะผิดปกติ

๒.๓ ลักษณะการทำงานของเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มใต้น้ำ

๑) ต้องออกแบบให้ชุดควบคุมเครื่องสูบน้ำทั้งหมดมี Circuit Breaker สำหรับป้องกันมอเตอร์ครบตามจำนวนมอเตอร์ทั้งหมด

๒) ต้องออกแบบวงจรไฟฟ้า ให้เครื่องสูบน้ำทำงานร่วมกับสวิตช์ลากลอย (Float Switch) และ Flow switch โดยให้ทำงานเป็นระบบ Manual และ Automatic ได้ (การทำงานระบบ Manual ขณะเปิดเครื่องทดสอบเครื่องสูบน้ำให้น้ำไหลผ่านท่อสามทาง โดยไม่ผ่านเข้าถังเก็บน้ำ และระบบต้องไม่ตัดการทำงาน ขณะน้ำไม่ไหลผ่าน Flow Switch)

๓) การทำงาน ระบบ Automatic ให้ใช้ลากลอย (Float Switch) ควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ และมี Flow Switch ป้องกันน้ำไม่ไหลผ่านเครื่องสูบน้ำแยกกันแต่ละชุด และจะต้องใช้อุปกรณ์ลดแรงดันไฟฟ้าที่ผ่านลากลอย (Float Switch) ลง เพื่อความปลอดภัยจากการถูกไฟฟ้าดูด

จบบทรายการที่ ๒

๒.๒.๓ รายการที่ ๓ คุณสมบัติเฉพาะงานระบบไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับเครื่องสูบน้ำชนิดมอเตอร์จุ่มใต้น้ำ

๑) คุณสมบัติทางเทคนิคของแผงเซลล์แสงอาทิตย์

- แผงเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นชนิดผลึก (Crystalline Silicon) มีขนาดกำลังผลิตไฟฟ้าสูงสุดไม่ต่ำกว่า ๓๐๐ วัตต์ (Wp) ต่อแผง ที่สภาวะ Standard Test Condition, STC (ค่าความเข้มแสงอาทิตย์ ๑,๐๐๐ W/m^๒ อุณหภูมิแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ๒๕ องศาเซลเซียส, Air mass ๑.๕) และรวมกันไม่น้อยกว่า ๔,๘๐๐ วัตต์ต่อชุด

- แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่นำมาประกอบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ทุกเซลล์ ต้องไม่มีรอยต่างอันเนื่องมาจากความบกพร่องในการผลิต

- ต้องเป็นแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่มีสายการผลิตประกอบเชื่อมต่อกันเป็นวงจรในประเทศไทย โดยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ดังกล่าวต้องมีการผ่านกระบวนการผลิตมีการประกอบเชื่อมต่อดวงจรและเคลือบสารป้องกันความชื้น ตามกรรมวิธีที่ได้มาตรฐาน ประกอบกันเป็นแผงเซลล์แสงอาทิตย์สำเร็จรูป

- มีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๑๕ ณ Standard Test Condition

- ต้องมี Bypass Diode ต่ออยู่ภายในกล่องรวมสายไฟ (Junction Box or Terminal Box)

(นายอภินันท์ จอมสงัด)

(นายทองธนา ชี้อัตย์)

(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

- ชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์จะต้องประกอบด้วยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ที่มีเครื่องหมายการค้า รุ่น ขนาด เหมือนกันทุกแผง ในการต่อขนานและ/หรืออนุกรมกันกรณีที่ใช้มากกว่า ๑ แผง
- ต้องมีกรอบที่แข็งแรงไม่เป็นสนิม/หรือเคลือบสารที่ทนทานต่อการกร่อนของสภาวะแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศ หุ้มโดยรอบของแผงเซลล์แสงอาทิตย์
- ด้านหลังของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ติดตั้งกล่องรวมสายไฟฟ้า (Junction Box) หรือข้อต่อชั่วคราว (Terminal Box) ที่มั่นคงแข็งแรง ทนต่อสภาพอากาศและสภาวะแวดล้อมได้ดี สามารถป้องกันการซึมของน้ำได้ ทนทานต่อสภาวะการใช้งานภายนอก และมีอายุการใช้งานยาวนานเท่าแผงเซลล์แสงอาทิตย์
- ภายในแผงเซลล์แสงอาทิตย์จะต้องมีการผนึกด้วยสารกันความชื้น Ethylene Vinyl Acetate (EVA) หรือวัสดุอื่นที่คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
- สายระหว่าง PV๑-F ชนิดฉนวน ๒ ชั้น ขนาด ๑ x ๔ ตารางมิลลิเมตร
- อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์
 - โครงสร้างรองรับชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นเหล็กชุบพรมสังกะสี
 - โครงสร้างรองรับชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ สามารถถอดออกเป็นชิ้นส่วนย่อยๆ และประกอบได้อย่างสะดวก และกำหนดให้ชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์วางทำมุมกับแนวระนาบเป็นมุมเอียงประมาณ ๑๕ องศา
 - การจัดทำรายละเอียดโครงสร้างเชิงวิศวกรรม กำหนดให้โครงสร้างรองรับชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์มีความแข็งแรง สามารถทนต่อแรงลมที่มีความเร็วไม่ต่ำกว่า ๑๕ เมตรต่อวินาที
 - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันสัตว์เลื้อยคลานเข้าด้านหลังแผงเซลล์แสงอาทิตย์

๒) คุณลักษณะทางเทคนิคของเครื่องแปลงไฟฟ้าสำหรับเครื่องสูบน้ำ (Solar Pump Inverter)

เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (อินเวอร์เตอร์) ต้องได้รับการออกแบบและพัฒนามาเพื่อให้ใช้งานสำหรับระบบสูบน้ำไฟฟ้ากระแสสลับ และพลังงานแสงอาทิตย์ ตัวเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าต้องมีขนาดกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๒.๒ กิโลวัตต์ และมีคุณสมบัติดังนี้

๒.๑ ตัวอุปกรณ์จะต้องสามารถรองรับแหล่งจ่ายระหว่างไฟฟ้ากระแสตรงหรือไฟฟ้ากระแสสลับ เพื่อให้สามารถเลือกใช้แหล่งพลังงานจากพลังงานแสงอาทิตย์หรือพลังงานไฟฟ้าจากการไฟฟ้า (หรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง) ได้โดยอัตโนมัติ รวมทั้งสามารถใช้พลังงานพร้อมกันได้ทั้งพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานไฟฟ้าจากการไฟฟ้า (หรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง)

๒.๒ สามารถควบคุมการจ่ายแรงดันไฟฟ้าจากไฟฟ้ากระแสตรงจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และไฟฟ้ากระแสสลับ แล้วแปลงให้เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) ๓ เฟส ๐-๒๒๐ โวลต์ แบบความถี่สูงบนความถี่พื้นฐานแบบปรับค่าได้ ๐-๕๐ เฮิรตซ์ ได้ โดยระบบต้องทำงานได้ต่อเนื่องไม่มีการตัดต่อ โดยที่สามารถกำหนดความถี่ด้านออกต่ำสุดได้ตั้งแต่ ๐-๕๐ เฮิรตซ์ เพื่อให้สามารถกำหนดค่าให้ปั๊มทำงานแล้วน้ำยังไหลขึ้นจากบ่อได้แม้มีแสงแดดน้อยเพื่อให้เหมาะสมตามพื้นที่ใช้งานจริง (กรณีใช้กับแผงเซลล์แสงอาทิตย์)

๒.๓ กรณีใช้กับระบบสูบน้ำพลังแสงอาทิตย์ จะต้องมีการฟังก์ชัน MPPT (Maximum Power Point Tracking) เพื่อให้เครื่องสูบน้ำทำงานได้ประสิทธิภาพสูงสุด

๒.๔ แรงดันไฟฟ้ากระแสตรงขาเข้าของ Inverter (DC input voltage) และแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับขาออก (AC Output voltage) เป็นขนาดที่เหมาะสมกับการออกแบบระบบสูบน้ำ โดยผู้รับจ้างต้องแสดงรายการคำนวณในการกำหนดอุปกรณ์ดังกล่าวด้วย

(นายอภินันท์ จอมสงัด)

(นายทองธนา ชื่อสัตย์)

(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

๒.๕ ตัวอุปกรณ์ต้องมีการป้องกันแรงดันไฟฟ้าเกิน และแรงดันไฟฟ้าตกพิกัก (Overvoltage and under voltage protection)

๒.๖ ตัวอุปกรณ์แปลงไฟฟ้าต้องมีการป้องกัน หากมีภาระโหลดเกินกำลังพิกัก (Overload protection)

๒.๗ ตัวอุปกรณ์แปลงไฟฟ้าต้องมีการป้องกัน หากมอเตอร์เครื่องสูบน้ำมีกระแสไฟฟ้าเกินพิกัก (Over current protection)

๒.๘ ตัวอุปกรณ์ต้องมีระบบป้องกัน การลัดวงจรระหว่างมอเตอร์กับกราวด์เมื่อจ่ายไฟเข้าเครื่องได้โดยที่ยังไม่สั่งทำงาน (Motor short-circuit to ground detection while electrify)

๒.๙ อุปกรณ์แปลงไฟฟ้าต้องมีการป้องกันไฟด้านออกไม่ครบเฟส (Output phase loss protection)

๒.๑๐ ตัวอุปกรณ์แปลงไฟฟ้าต้องมีการป้องกัน หากอุณหภูมิของอินเวอร์เตอร์สูงเกินพิกัก (Over temperature protection)

๒.๑๑ ตัวอุปกรณ์แปลงไฟฟ้าต้องมีฟังก์ชัน การตรวจจับกระแส (current detection)

๒.๑๒ ตัวอุปกรณ์ต้องมีฟังก์ชันการตรวจจับมอเตอร์ทำงานแบบน้ำแห้งได้ (Dry run detection) หรือมอเตอร์ทำงานแบบไร้ภาระโหลด (No Load) เพื่อป้องกันมอเตอร์และปั๊มเสียหาย

๒.๑๓ มีหน้าจอบ่งชี้ค่ากระแส (A) ของมอเตอร์ ค่าแรงดันไฟฟ้า (V) ค่าความถี่ (Hz) ของมอเตอร์ พร้อมปุ่มควบคุม (Graphic display/ keypad buttons)

๒.๑๔ ตัวอุปกรณ์แปลงไฟฟ้าต้องมีการแสดงผลเมื่อเกิดข้อผิดพลาดขึ้นมาและมีหน่วยความจำภายในเพื่อเก็บข้อมูลประวัติข้อผิดพลาด เพื่อสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ (alarm and fault history) เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาได้

๒.๑๕ ตัวอุปกรณ์แปลงไฟฟ้าต้องมีคุณสมบัติการป้องกันฝุ่น-น้ำ IP๒๐ หรือดีกว่า

๒.๑๖ ตัวอุปกรณ์แปลงไฟฟ้าต้องรองรับการต่ออุปกรณ์ภายนอก เพื่อให้สามารถสั่งการทำงานหรือหยุดด้วยกลุ่ลอยหรือสวิตช์แรงดันได้

๒.๑๗ มีระบบการหน่วงสตาร์ท หากเกิดการเดินเครื่องโดยไม่มีน้ำ (Restart delay after dry run)

๒.๑๘ อินเวอร์เตอร์หรือคอนเวอร์เตอร์ชนิดติดตั้งภายนอกนี้ ทำงานได้อย่างปลอดภัยให้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟฟ้ากระชากด้วย AC Surge protection AC/DC เบรกเกอร์สวิตช์แรงดัน (Pressure switch) เพื่อให้ปั๊มหยุดทำงานเมื่อน้ำเต็มถึงเก็บ

๒.๑๙ มีหน่วยความจำภายในอินเวอร์เตอร์เพื่อเก็บข้อมูลประวัติการทำงาน (Operation history memory)

๒.๒๐ ตัวอุปกรณ์ต้องมีระบบระบายความร้อนแบบ Fan Cooling ที่มีอยู่ในตัวอุปกรณ์

๒.๒๑ อุปกรณ์สามารถใช้งานในอุณหภูมิ -๑๐ องศาเซลเซียส ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส

๒.๒๒ อุปกรณ์สามารถทำงานที่ความชื้นสัมพัทธ์ได้สูงสุด ๙๕% RH โดยที่ไม่มีการเกาะตัว

เป็นหยดน้ำ

๓. คุณลักษณะทางเทคนิคของตู้ควบคุมไฟฟ้าชนิดกันน้ำ

- ตู้ควบคุมไฟฟ้าชนิดกันน้ำ เพื่อใช้ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมระบบ จำนวน ๑ ชุด
- ตำแหน่งการติดตั้งตู้ควบคุม ให้ติดตั้งที่เสาของโครงสร้างชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์

(นายอภินันท์ งอมสงัด)

(นายทองธนา ชื้อสัจย์)

(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

- ตู้ควบคุมจะต้องถูกดูแลถือคฝาปิดแบบเขาควย อย่างน้อย ๑ จุด
- ภายในตู้ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุม ดังนี้
 - ๑) อินเวอร์เตอร์
 - ๒) มีอุปกรณ์กรองสัญญาณ ด้านออกของเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Sine Wave Filter)
 - ๓) เบรกเกอร์สำหรับไฟกระแสสลับ
 - ๔) เบรกเกอร์สำหรับไฟกระแสตรง
 - ๕) อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกแบบกระแสสลับ
 - ๖) อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกแบบกระแสตรง
 - ๗) อุปกรณ์สัญญาณความเข้มแสงแบบเอาท์พุท ๒-๑๐V
 - ๘) เทอมินอลสำหรับพักสาย
- ตู้ควบคุมต้องมีสวิตช์เลือกโหมดทำงานแบบอัตโนมัติ หรือแบบเปิด-ปิด ด้วยมือ
- ตู้ควบคุมต้องมีสวิตช์เลือกโหมดทำงานแบบไฮบริด(ใช้ไฟจากเซลล์แสงอาทิตย์และไฟจากการไฟฟ้าพร้อมกันได้ตลอดเวลา) หรือแบบกึ่งไฮบริด (ใช้ไฟจากเซลล์แสงอาทิตย์และไฟจากการไฟฟ้าพร้อมกันเฉพาะตอนที่แสงแดดไม่เพียงพอ โดยสามารถปรับค่าความเข้มแสงที่ต้องการให้ไฟการไฟฟ้าเข้ามาช่วยจ่ายได้ที่ตัวอินเวอร์เตอร์)
 - อุปกรณ์ควบคุมการตัด-ต่อวงจรไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ควบคุม จำนวน ๑ ชุด ต่อ ๑ ระบบ เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ควบคุมการตัด-ต่อวงจรไฟฟ้าประกอบด้วย
 - ๑) ติดตั้งตู้ควบคุมระบบการทำงานเพื่อให้เครื่องสูบน้ำทำงานอัตโนมัติ โดยรับคำสั่งจากสวิตช์ควบคุม
 - ๒) AC Circuit Breaker จำนวน ๑ ตัว มีรายละเอียดคือ เป็นชนิด MCB หรือ MCCB จำนวนขั้วต่อสาย ๒ Poles เป็นชนิดใช้กับกระแสไฟฟ้า ๑ เฟส ความถี่ ๕๐ Hz มีพิกัดกระแสลัดวงจร Icu ไม่น้อยกว่า ๑๕ KA และมีพิกัดกระแส Ampere trip (AT) ไม่น้อยกว่า ๑.๒๕ เท่าของพิกัดกระแสจ่ายเข้าสูงสุดของอินเวอร์เตอร์ ใช้ติดตั้งสำหรับตัด-ต่อวงจรไฟฟ้าระหว่าง อินเวอร์เตอร์กับไฟฟ้าหลัก
 - ๓) DC Circuit Breaker จำนวน ๑ ชุด ตัว มีรายละเอียดคือ เป็นชนิด MCB หรือ MCCB จำนวนขั้วต่อสาย ๒ Poles เป็นชนิดใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสตรง ๕๐๐ VDC มีพิกัดกระแสลัดวงจร Icu ไม่น้อยกว่า ๖ KA และมีพิกัดกระแส Ampere trip (AT) ไม่น้อยกว่า ๑.๒๕ เท่าของพิกัดกระแสของชุดแผงโซล่าเซลล์ ใช้ติดตั้งสำหรับตัด-ต่อวงจรไฟฟ้าระหว่าง แผงโซล่าเซลล์กับอินเวอร์เตอร์
 - มีอุปกรณ์ป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอก (AC Surge Protector) จำนวน ๑ ตัว ต่อระบบ มีรายละเอียดดังนี้
 - ๔) เป็นชนิดที่ใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ ๑ เฟส ๒๒๐ V, ๕๐ Hz สามารถป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอกแบบ Transient และแรงดันไฟฟ้าเหนี่ยวนำในสายตัวนำเนื่องจากฟ้าผ่าที่กระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐ KA
 - ๕) มีสัญญาณแสดงสถานภาพการทำงานในสถานะผิดปกติ
 - มีอุปกรณ์ป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอก (DC Surge Protector) จำนวน ๑ ตัว ต่อระบบ มีรายละเอียด ดังนี้

(นายอภินันท์ งามสงัด)

(นายทองธนา ชื้อสัจย์)

(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

- เป็นชนิดที่ใช้กับกระแสไฟฟ้ากระแสตรงไม่น้อยกว่า ๕๐๐ VDC. สามารถป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอกแบบ Transient และแรงดันไฟฟ้าเหนี่ยวนำในสายตัวนำเนื่องจากฟ้าผ่าที่กระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐ KA

- มีสัญญาณแสดงสถานภาพการทำงานในสภาวะผิดปกติ

- อุปกรณ์ต่อเชื่อมระหว่างแผงเซลล์อาทิตย์และการเดินสายไฟฟ้า จำนวน ๑ ชุด ต่อระบบการเดินสายวงจรไฟฟ้าจากแผงโซลาร์เซลล์ไปยังตู้ควบคุม ต้องเป็นระเบียบสวยงาม กำหนดให้ใช้สายไฟฟ้าชนิด PV๑-F Solar Cable ขนาดพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า ๔.๐ ตารางมิลลิเมตร และต้องสามารถทนกระแสไฟฟ้าสูงสุดที่ไหลผ่านสายไม่น้อยกว่า ๑.๒๕ เท่า ได้อย่างปลอดภัย การต่อสายต้องยึดด้วยสกรูบน Terminal Box ที่ติดตั้งอย่างเป็นระเบียบ แข็งแรงปลอดภัย

- อุปกรณ์สายไฟฟ้าที่ต่อระหว่างอุปกรณ์ควบคุมระบบและเครื่องสูบน้ำ จำนวน ๑ ชุด ต่อระบบ

การเดินสายวงจรไฟฟ้าจากตู้ควบคุมไปยังมอเตอร์ ต้องเป็นระเบียบสวยงาม กำหนดให้ใช้สายไฟฟ้าชนิด VCT cable ขนาดพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า ๔x๔ ตารางมิลลิเมตร และต้องสามารถทนกระแสไฟฟ้าสูงสุดที่ไหลผ่านสายไม่น้อยกว่า ๑.๒๕ เท่า ได้อย่างปลอดภัย การต่อสายจากตู้ควบคุมต้องยึดด้วยสกรูบน Terminal Box ที่ติดตั้งอย่างเป็นระเบียบ แข็งแรงปลอดภัย การต่อสายมอเตอร์ต้องสามารถกันน้ำเป็นอย่างดีและปลอดภัย

จรรยาบรรณที่ ๓

๖.๒.๔ รายการที่ ๔ คุณลักษณะเฉพาะงานเดินท่อส่งน้ำจากปากบ่อน้ำบาดาลไปยังห้องเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ ๑๕๐ ลูกบาศก์เมตร

๑) ชนิดท่อประปา

- ใช้ท่อเหล็กอาบสังกะสี มอก. ๒๗๖-๒๕๖๒ ความยาวท่อนละ ๓ เมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง แบบของ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

- ใช้ท่อพีวีซีแข็งแบบปลายบานชนิดต่อด้วยน้ำยา ชั้นคุณภาพ ๘.๕ มอก.๑๗-๒๕๖๑ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง แบบของ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

๒) การต่อท่อ

อุปกรณ์ต่อท่อต้องเป็นไปตามมาตรฐาน วสท. สำหรับงานท่อเหล็ก และอุปกรณ์ต่อท่อข้อต่อต่างๆ ใช้วัสดุที่ผลิตตาม มอก. สำหรับงานท่อพีวีซี ใช้วัสดุที่ผลิตตาม มอก. ๑๑๓๑ - ๒๕๓๕ ชั้นคุณภาพ ๑๓.๕

๓) การวางท่อ

- ท่อที่ฝังดิน ผู้รับจ้างจะต้องวางท่อให้ระดับความลึกหลังท่อไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามมาตรฐานงานวางท่อทั่วไปของการประปาส่วนภูมิภาค การกลบดินให้ใช้ดินเดิมที่ขุดขึ้นมากลบบกลงไป ห้ามใช้หินหรืออิฐหรือวัสดุอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ก่อนทำการกลบดิน ให้ทดสอบความดันน้ำที่ ๖ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที กรณีที่ไม่สามารถขุดฝังท่อได้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง

(นายอภินันท์ งอมสงัด)

(นายทองธนา ชื่อสัตย์)

(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

- ท่อพีวีซีที่วางลอดถนนภายในโครงการ ให้ใช้ท่อเหล็กกล้าอาบสังกะสี มอก. ๒๗๖-๒๕๖๒ ครอบท่อพีวีซีที่ผ่านถนนนั้น
- กรณีวางท่อบนดิน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์ค้ำท่อ (Pipe support) เพื่อรองรับท่อ ทุกระยะไม่เกิน ๑.๒๐ เมตร

จรรยาบรรณที่ ๔

๖.๒.๕ รายการที่ ๕ คุณสมบัติงานติดตั้งท่อถังเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ ๑๕๐ ลูกบาศก์เมตร

- ๑) เป็นท่อถังเหล็กเก็บน้ำ รูปแบบทรงกระบอกหลังคาทรงกรวย มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ลูกบาศก์เมตร ความสูงของถังประมาณ ๑๓.๗๐ เมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓.๗๕ เมตร
- ๒) วัสดุสร้างถังเหล็กเก็บน้ำเป็นแผ่นเหล็กกล้ารีดร้อน เกรด SS-๔๐๐ (มอก.๑๔๗๙-๒๕๕๘)
- ๓) ทางน้ำเข้าถังเหล็กเก็บน้ำ จำนวน ๑ ชุด โดยติดตั้งทางน้ำเข้าสูงจากฐานท่อถังไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ เซนติเมตร โดยทำเป็นข้อต่อเหล็กเหนียวแบบเกลียวนอก ตามมาตรฐาน BSPT ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๐๐ มิลลิเมตร (ขนาด ๔ นิ้ว) จำนวน ๑ ชุด พร้อมชุดวาล์วควบคุมระดับน้ำแบบ ๒ ระดับขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๔ นิ้วและวาล์วปีกผีเสื้อ(Butterfly Valve) ๔ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว ท่อภายในใช้ท่อพีวีซีแข็งผลิตตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.๑๗-๒๕๖๑ ชั้นคุณภาพ ๘.๕ ขนาด ๔ นิ้ว ต่อเข้ากับชุดกระจายน้ำพลาสติก PP ที่ระดับความสูงประมาณ ๑๒.๐๐ เมตร จำนวน ๑ ชุด การเดินท่อต้องติดตั้งด้วยความชำนาญ และประณีตถูกต้องตามหลักวิชาการ ท่อต้องติดตั้งให้ได้แนวเป็นระเบียบ ยึดติดกับผนังท่อถังด้านในทุกระยะ ๑.๕ เมตร
- ๔) ทางน้ำออก ติดตั้งท่อจ่ายน้ำสูงจากฐานท่อถังไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ซม.ขนาด โดยทำเป็นข้อต่อเหล็กเหนียวแบบเกลียวนอก ตามมาตรฐาน BSPT ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๐๐ มิลลิเมตร (ขนาด ๔ นิ้ว) จำนวน ๑ ชุด พร้อมวาล์วปีกผีเสื้อ(Butterfly Valve) ๔ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว
- ๕) ทางน้ำล้น ทางน้ำล้นติดตั้งท่อน้ำล้นสูงจากฐานท่อถังประมาณ ๓๐ ซม. ทำเป็นข้อต่อเหล็กเหนียวแบบเกลียวใน มาตรฐานเกลียว BSPT เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดระบุ ๒ นิ้ว ท่อภายในใช้ท่อพีวีซีแข็งผลิตตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.๑๗-๒๕๖๑ ชั้นคุณภาพ ๘.๕ ขนาด ๒ นิ้ว ประมาณ ๑๓.๗๐ เมตร การเดินท่อต้องติดตั้งด้วยความชำนาญ และประณีตถูกต้องตามหลักวิชาการ ท่อต้องติดตั้งให้ได้แนวเป็นระเบียบ ยึดติดกับผนังท่อถังด้านในทุกระยะ ๑.๕ เมตร
- ๖) ทางน้ำทิ้ง จำนวน ๑ ชุด โดยติดตั้งทางน้ำทิ้งใกล้กับฐานท่อถัง โดยทำเป็นข้อต่อเหล็กเหนียวแบบเกลียวในตามมาตรฐาน BSPT ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๐๐ มิลลิเมตร (ขนาด ๔ นิ้ว) พร้อมประตูน้ำทองเหลือง (Gate Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๔ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว
- ๗) ท่อระบายอากาศ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๔ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด ภายนอกเชื่อมข้องอ ๑๘๐ องศา พร้อมตะแกรงกันแมลง
- ๘) ทางคนลอดเข้า-ออก (Manhole) ด้านล่าง ขนาด ๖๐๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด บริเวณด้านล่างท่อถังเหล็กเก็บน้ำ
- ๙) ทางคนลอดเข้า-ออก (Roof Manhole) ด้านบน ขนาด ๖๐๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด

(นายอภินันท์ งามสงัด)

(นายทองธนา ชื้อสัจย์)

(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

๑๐) บันไดภายใน ทำจากเหล็กเหนียว มีความแข็งแรงและสะดวกปลอดภัยในการใช้งาน จำนวน ๑ ชุด สูงไม่น้อยกว่า ๑๓.๗๐ เมตร

๑๑) รวากันตกด้านบนหอลัง จำนวน ๑ ชุด

๑๒) เครื่องวัดแรงดัน (Pressure Gauge) ขนาดหน้าปัดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว (๕๐ มิลลิเมตร) สามารถอ่านค่าความดันน้ำในหอลังที่ระดับ ๐-๒.๕ kg/cm^๒ (๓๖ psi) หรือที่ความสูง ๑-๒๕ เมตร ได้อย่างชัดเจน ติดตั้งสูงจากแผ่นพื้นหอลังเหล็กเก็บน้ำที่ความสูง ๑๒๐ เซนติเมตร

๑๓) การทาสี ให้ดำเนินการตามกรรมวิธีของผู้ผลิตสี หรือตามหลักวิชาการงานทาสี

- พื้นที่ภายในหอลัง ผิวโลหะให้ขัดรอยต่อเชื่อม ให้เรียบปราศจากสนิม ทำความสะอาด ผิวหน้าไม่ให้มีไขมันหรือน้ำมันจับทาสีรองพื้นอีพ็อกซีสำหรับเคลือบท่อเหล็กกล้าส่งน้ำบริโภค ที่ผลิตตามมาตรฐาน มอก.๑๐๔๘-๒๕๕๑ จำนวน ๓ ครั้ง

- พื้นที่ภายนอกหอลัง ผิวโลหะให้ขัดรอยต่อเชื่อม ให้เรียบปราศจากสนิม ทำความสะอาด ผิวหน้าไม่ให้มีไขมันหรือน้ำมันจับแล้วทาสีรองพื้นกันสนิมประเภท Anti-corrosive primer Pigmented จำนวน ๒ ครั้ง ทาทับหน้าด้วยสีประเภท Alkyd Based Semi-Gloss Enamel จำนวน ๒ ครั้ง โดยให้ใช้สีฟ้า ตัวหนังสือสีขาว เขียนว่า องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

๕. งานก่อสร้างฐานรากถึงเหล็กเก็บน้ำ

การติดตั้งหอลังต้องตั้งอยู่บนฐานที่แข็งแรง โดยผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบความสามารถ

ในการรับน้ำหนักของดินรองรับฐานรากด้วยวิธี Boring Test หรือ Standard Penetration Test (SPT) โดย

วิศวกรโยธา ที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมเป็นผู้ทำการทดสอบซึ่งทดสอบ ณ จุดก่อสร้าง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ จุด พร้อมทั้งลงนามรับรองผลการทดสอบ โดยให้ผู้รับจ้างส่งผลการทดสอบและรายการคำนวณให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้างฐานรากหอลังทุกแห่ง ซึ่งแบ่งออกเป็น ๒ กรณี คือ การติดตั้งบริเวณพื้นที่ที่หินแข็งอยู่ตื้น หรือผิวดินทรายเนื้อแน่นกับพื้นที่ที่หินแข็งอยู่ลึกหรือพื้นดินอ่อน

๕.๑ พื้นที่ที่หินแข็งอยู่ตื้นหรือผิวดินทรายเนื้อแน่น ที่สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ตันต่อตารางเมตร ให้ใช้ฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดแบบฐานแผ่ (ตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ โดยที่ฐานรากทั้งหมดฝังอยู่ใต้ดิน การก่อสร้างฐานรากคอนกรีตจะต้องก่อสร้าง ณ จุดที่จะติดตั้งหอลังเท่านั้น

๕.๒ พื้นที่ที่หินแข็งอยู่ลึกหรือผิวดินอ่อน ซึ่งสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ตันต่อตารางเมตร ให้ใช้ฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดตอกเสาเข็ม โดยใช้เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงรูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด ๐.๒๒ เมตร x ๐.๒๒ เมตร X ๑๐ เมตร สามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๒๕ ตันต่อตัน จำนวน ๑๘ ตัน ตามแบบของ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

จบบรรณการที่ ๕

(นายอภินันท์ งามสงัด)

(นายทองธนา ชื่อสัตย์)

(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

๖.๒.๖ รายการที่ ๖ คุณลักษณะเฉพาะงานเดินท่อส่งน้ำจากห้องเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ ๑๕๐ ลูกบาศก์เมตร ไปยังสถานีสูบน้ำ

๑) ชนิดท่อประปา

- ใช้ท่อเหล็กอาบสังกะสี มอก. ๒๗๖-๒๕๖๒ ความยาวท่อนละ ๓ เมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางแบบขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

- ใช้ท่อพีวีซีแข็งแบบปลายบานชนิดต่อด้วยน้ำยา ชั้นคุณภาพ ๘.๕ มอก.๑๗-๒๕๖๑ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางแบบขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

๒) การต่อท่อ

อุปกรณ์ต่อท่อต้องเป็นไปตามมาตรฐาน วสท. สำหรับงานท่อเหล็ก และอุปกรณ์ต่อท่อข้อต่อต่างๆ ใช้วัสดุที่ผลิตตาม มอก. สำหรับงานท่อพีวีซี ใช้วัสดุที่ผลิตตาม มอก. ๑๑๓๑ - ๒๕๓๕ ชั้นคุณภาพ ๑๓.๕

๓) การวางท่อ

- ท่อที่ฝังดิน ผู้รับจ้างจะต้องวางท่อให้ระดับความลึกหลังท่อไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามมาตรฐานงานวางท่อทั่วไปของการประปาส่วนภูมิภาค การกลบดินให้ใช้ดินเดิมที่ขุดขึ้นมากลบบกลงไป ห้ามใช้หินหรืออิฐหรือวัสดุอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

- ท่อพีวีซีที่วางลอดถนนภายในโครงการ ให้ใช้ท่อเหล็กกล้าอาบสังกะสี มอก. ๒๗๖-๒๕๖๒ ครอบท่อพีวีซีที่ผ่านถนนนั้น

- กรณีวางท่อบนดิน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์ค้ำท่อ (Pipe support) เพื่อรองรับท่อ ทุกระยะไม่เกิน ๑.๒๐ เมตร

จบรายการที่ ๖

๖.๒.๗ รายการที่ ๗ คุณลักษณะเฉพาะงานก่อสร้างสถานีสูบน้ำพร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าแบบ Centrifugal pump

๑. สถานีสูบน้ำ

๑.๑ สถานีสูบน้ำ ให้ดำเนินการก่อสร้างให้มีโครงสร้าง ขนาด และรายละเอียด ดังนี้

๑) เป็นอาคารขนาด กว้าง ๒.๐๐ เมตร x ยาว ๓.๐๐ เมตร x สูง ๒.๓๕ เมตร หลังคาเมทัลชีท ติดตั้งบนพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด ๓.๐๐ x ๔.๐๐ x ๐.๑๐ เมตร

๒) แท่นวางเครื่องสูบน้ำ เป็นแท่นคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด ๑.๕๐ x ๑.๒๐ x ๐.๑๕ เมตร ที่อยู่บนพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยขอบรอยต่อระหว่างพื้นอาคารและแท่นคอนกรีตใช้กาวยาแนวชนิดโพลียูรีเทนหรือปูนพลาสติกชนิดฉาบรอยต่อแบบไม่หดตัว ไม่แตกกร้าว ไม่ลอกล่อน สามารถยึดเกาะพื้นผิวได้ดี และกันการรั่วซึม

๓) ผนังผลิตจากตะแกรง Chain Link

๔) หลังคาทำจากวัสดุเมทัลชีท ชนิดลอนมาตรฐาน หนา ๐.๓๐ มิลลิเมตร แผ่นครอบเมทัลชีทต่างๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต สีเดียวกับหลังคา หนา ๐.๓๐ มิลลิเมตร

๕) โครงสร้างที่เป็นโลหะเชื่อมต่อกัน ผิวโลหะให้ขัดผิวรอยต่อเชื่อมให้เรียบปราศจากสนิม ทำความสะอาดผิวหน้าไม่ให้มีไขมันหรือน้ำมันจับและทาสีรองพื้นกันสนิม และทาทับด้วยสีน้ำมัน

๑.๒ ระบบไฟฟ้า

(นายอภินันท์ งามสงัด)

(นายทองธนา ชื้อสัจย์)

(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

๑) ตู้โหลดเซ็นเตอร์แบบตู้ติดลอยชนิดเหล็ก สำหรับติดตั้งลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ ๑ เมิน ๔ ย่อย ภายในอาคาร ดังนี้

๑.๑) เบรกเกอร์เมน มีกระแสไม่น้อยกว่า ๓๐ A

๑.๒) เบรกเกอร์ย่อย สำหรับพัดลมดูดอากาศติดผนัง

๑.๓) เบรกเกอร์ย่อย สำหรับไฟฟ้าแสงสว่าง

๒) ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างภายในโรงสูบน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๖ W จำนวน ๑ จุด

๒. เครื่องสูบน้ำไฟฟ้าแบบ Centrifugal pump สำหรับสูบน้ำขึ้นหอถังเหล็ก ขนาด ๑๐๐ ลูกบาศก์เมตร จำนวน ๒ เครื่อง

๒.๑ ลักษณะเครื่องสูบน้ำ : เครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน สามารถสูบน้ำได้ปริมาณไม่น้อยกว่า ๒๕ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่แรงส่งรวม (Total Dynamic Head) ไม่น้อยกว่า ๓๕ เมตร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑) เป็นเครื่องสูบน้ำชนิด Centrifugal pump

๒) ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำ ณ จุดทำงานไม่น้อยกว่า ๖๕ %

๓) ค่า NPSHr ของเครื่องสูบน้ำ ณ จุดทำงาน ไม่เกิน ๓.๐ เมตร

๔) Mechanical Seal ออกแบบให้สามารถใช้งานกับน้ำที่อุณหภูมิใช้งานสูงสุดไม่เกิน ๑๑๐ °C

๕) มอเตอร์เป็นแบบ TEFC (Totally Enclosed, Fan-Cooled), Insulation Class F, มีระดับป้องกัน IP๕๕ หรือสูงกว่า ขนาด ๕.๕ แรงม้า ๔ กิโลวัตต์ แรงดัน ๒๒๐ โวลท์

๖) ความเร็วรอบมอเตอร์การทำงานของเครื่องสูบน้ำไม่เกิน ๓,๐๐๐ รอบต่อนาที

๗) ประสิทธิภาพของมอเตอร์ ระดับ IE๓

๒.๒ ตู้ควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าแบบ Centrifugal pump

๒.๒.๑ รายการข้อกำหนดระบบไฟฟ้ากำลังทั่วไป ใช้สำหรับมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดตั้งแต่ ๕.๕ แรงม้า ใช้กับไฟ ๑ เฟส ๒๒๐ โวลท์ ไม่น้อยกว่า ๕๐ Hz

๒.๒.๒ ชุดควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าแบบ Centrifugal pump

เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (อินเวอร์เตอร์) ต้องได้รับการออกแบบและพัฒนามาให้ใช้งานสำหรับระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์โดยเฉพาะ ตัวเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าต้องมีขนาดกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๔.๐ กิโลวัตต์ และมีคุณสมบัติดังนี้

๑) ตัวอุปกรณ์จะต้องสามารถรองรับแหล่งจ่ายระหว่างไฟฟ้ากระแสตรงหรือไฟฟ้ากระแสสลับ เพื่อให้สามารถเลือกใช้แหล่งพลังงานจากพลังงานแสงอาทิตย์หรือพลังงานไฟฟ้าจากการไฟฟ้า (หรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง) ได้โดยอัตโนมัติ รวมทั้งสามารถใช้พลังงานพร้อมกันได้ทั้งพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานไฟฟ้าจากการไฟฟ้า (หรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง)

๒) สามารถควบคุมการจ่ายแรงดันไฟฟ้าจากไฟฟ้ากระแสตรงจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และไฟฟ้ากระแสสลับ แล้วแปลงให้เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) ๓ เฟส ๐-๒๒๐ โวลท์ แบบความถี่สูงบนความถี่พื้นฐานแบบปรับค่าได้ ๐-๕๐ เฮิร์ตซ์ หรือดีกว่าได้ โดยระบบต้องทำงานได้ต่อเนื่องไม่มีการตัดต่อ โดยที่สามารถกำหนดความถี่ด้านออกต่ำสุดได้ตั้งแต่ ๐-๕๐ เฮิร์ตซ์ หรือดีกว่า เพื่อให้สามารถกำหนดค่าให้ปั๊มทำงานแล้วน้ำยังไหลขึ้นจากบ่อได้แม้มีแสงแดดน้อยเพื่อให้เหมาะสมตามพื้นที่ใช้งานจริง (กรณีนำไปใช้กับแผงเซลล์แสงอาทิตย์)


(นายอภินันท์ จอมสงัด)


(นายทองธนา ชื้อสัดย์)


(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

๓) กรณีใช้กับระบบสูบน้ำพลังแสงอาทิตย์ จะต้องมียังกักชั้น MPPT (Maximum Power Point Tracking) เพื่อให้เครื่องสูบน้ำทำงานได้ประสิทธิภาพสูงสุด

๔) แรงดันไฟฟ้ากระแสตรงขาเข้าของ Inverter (DC input voltage) และแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับขาออก (AC Output voltage) เป็นขนาดที่เหมาะสมกับการออกแบบระบบสูบน้ำ โดยผู้รับจ้างต้องแสดงรายการคำนวณในการกำหนดอุปกรณ์ดังกล่าวด้วย

๕) ตัวอุปกรณ์ต้องมีการป้องกันแรงดันไฟฟ้าเกิน และแรงดันไฟฟ้าตกพิกัด (Overvoltage and under voltage protection)

๖) ตัวอุปกรณ์ต้องมีการป้องกัน หากมีภาระโหลดเกินกำลังพิกัด (Overload protection)

๗) ตัวอุปกรณ์ต้องมีการป้องกัน หากมอเตอร์เครื่องสูบน้ำมีกระแสไฟฟ้าเกินพิกัด (Over current protection)

๘) ตัวอุปกรณ์ต้องมีระบบป้องกันการลัดวงจรระหว่างมอเตอร์กับกราวด์เมื่อจ่ายไฟเข้าเครื่องได้โดยที่ยังไม่สั่งทำงาน (Motor short-circuit to ground detection while electrify)

๙) ตัวอุปกรณ์ต้องมีการป้องกันไฟด้านนอกไม่ครบเฟส (Output phase loss protection)

๑๐) ตัวอุปกรณ์ต้องมีการป้องกัน หากอุณหภูมิของอินเวอร์เตอร์สูงเกินพิกัด (Over temperature protection)

๑๑) ตัวอุปกรณ์ต้องมีฟังก์ชันการตรวจจับกระแส (current detection)

๑๒) ตัวอุปกรณ์ต้องมีฟังก์ชันการตรวจจับมอเตอร์ทำงานแบบน้ำแห้งได้ (Dry run detection) หรือมอเตอร์ทำงานแบบไร้ภาระโหลด (Load drop) เพื่อป้องกันมอเตอร์และปั้มเสียหาย

๑๓) มีหน้าจอแสดงผล ค่ากระแส (A) ของมอเตอร์ ค่าแรงดันไฟฟ้า (V) ค่าความถี่ (Hz) ของมอเตอร์ พร้อมปุ่มควบคุม (Graphic display/ keypad buttons)

๑๔) ตัวอุปกรณ์ต้องมีการแสดงผลเมื่อเกิดข้อผิดพลาดขึ้นมาและมีหน่วยความจำภายในเพื่อเก็บข้อมูลประวัติข้อผิดพลาด เพื่อสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ (alarm and fault history) เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาได้

๑๕) ตัวอุปกรณ์ต้องมีคุณสมบัติการป้องกันฝุ่น-น้ำ IP๒๐ หรือดีกว่า

๑๖) ตัวอุปกรณ์ต้องรองรับการต่ออุปกรณ์ภายนอก เพื่อให้สามารถสั่งการทำงานหรือหยุดด้วยลูกกลอยหรือสวิตซ์แรงดันได้

๑๗) มีระบบการหน่วงสตาร์ท หากเกิดการเดินเครื่องโดยไม่มีน้ำ (Restart delay after dry run)

๑๘) อินเวอร์เตอร์หรือคอนเวอร์เตอร์ชนิดติดตั้งภายนอกนี้ ทำงานได้อย่างปลอดภัยให้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟฟ้ากระชอกด้วย AC Surge protection AC/DC เบรกเกอร์สวิตซ์แรงดัน (Pressure switch) เพื่อให้ปั้มหยุดทำงานเมื่อน้ำเต็มถัง

๑๙) มีหน่วยความจำภายในอินเวอร์เตอร์เพื่อเก็บข้อมูลประวัติการทำงาน (Operation history memory)

๒๐) ตัวอุปกรณ์ต้องมีระบบระบายความร้อนแบบ Fan Cooling ที่มีอยู่ในตัวอุปกรณ์

๒๑) อุปกรณ์สามารถใช้งานในอุณหภูมิ -๑๐ องศาเซลเซียส ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส

๒๒) อุปกรณ์สามารถทำงานได้ที่ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด ๙๕% RH โดยไม่มีการเกาะตัวเป็นหยด

น้ำ

(นายอภินันท์ งามสงัด)

(นายทองธนา ชื้อสัจย์)

(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

๒.๒.๓ คุณสมบัติทางเทคนิคของตู้ควบคุมไฟฟ้าชนิดกันน้ำ

- ๑) ตู้ควบคุมไฟฟ้าชนิดกันน้ำ เพื่อใช้ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมระบบ จำนวน ๑ ชุด ต่อระบบ
- ๒) เป็นตู้โลหะฝา ๒ ชั้น (กระจก/ทึบ) ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๐ มิลลิเมตร โดยชั้นที่ ๒ ต้องทำจากแผ่นโลหะ พ่นสีกันสนิมและพ่นสีพื้นเป็นสีเทาหรือสีโทนสีอ่อน ด้านหลังตู้เป็นโครงเหล็กเจาะรูสำหรับใช้ยึดติดตั้งกับโครงเหล็ก
- ๓) ตู้ควบคุมต้องมีคุณสมบัติการป้องกันฝุ่น-น้ำ IP๕๕ หรือดีกว่า
- ๔) ต้องมีช่องระบายอากาศพร้อมที่ครอบกันน้ำแบบโลหะที่ด้านบนและด้านล่างตรงกันข้าม
- ๕) ตำแหน่งการติดตั้งตู้ควบคุม ให้ติดตั้งในสถานีสูบน้ำ
- ๖) ตู้ควบคุมจะต้องมีกุญแจล็อกฝาปิดแบบเขาควย อย่างน้อย ๑ จุด
- ๗) ภายในตู้ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุม ดังนี้
 - ๗.๑ อินเวอร์เตอร์
 - ๗.๒ เบรกเกอร์สำหรับไฟกระแสสลับ
 - ๗.๓ เบรกเกอร์สำหรับไฟกระแสตรง
 - ๗.๔ เทอมินอลสำหรับพักสาย
- ๘) ตู้ควบคุมต้องมีสวิทช์เลือกโหมดทำงานแบบอัตโนมัติ (สั่งงานด้วยลูกกลอย) หรือแบบเปิด-ปิด

ด้วยมือ

๙) ตู้ควบคุมต้องสามารถทำงานแบบไฮบริดได้ (ใช้ไฟจากเซลล์แสงอาทิตย์และไฟจากการไฟฟ้าพร้อมกันได้)

๑๐) ตัวอุปกรณ์ต้องมีระยะเวลาในการรับประกันคุณภาพการใช้งานไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๑๑) อุปกรณ์ควบคุมการตัด-ต่อวงจรไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ควบคุม จำนวน ๑ ชุด ต่อ ๑ ระบบ เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ควบคุมการตัด-ต่อวงจรไฟฟ้า ประกอบด้วย

๑๑.๑ ติดตั้งตู้ควบคุมระบบการทำงานเพื่อให้เครื่องสูบน้ำทำงานอัตโนมัติ โดยรับคำสั่งจากสวิทช์ควบคุมระดับของเหลวแบบลูกกลอย

๑๑.๒ AC Circuit Breaker จำนวน ๑ ตัว มีรายละเอียดคือ เป็นชนิด MCB หรือ MCCB จำนวนขั้วต่อสาย ๒ Poles เป็นชนิดใช้กับกระแสไฟฟ้า ๑ เฟส ความถี่ไม่น้อยกว่า ๕๐ Hz มีพิกัดกระแสลัดวงจร Icu ไม่น้อยกว่า ๑๕ KA และมีพิกัดกระแส Ampere trip (AT) ไม่น้อยกว่า ๑.๒๕ เท่าของพิกัดกระแสจ่ายออกสูงสุดของอินเวอร์เตอร์ ใช้ติดตั้งสำหรับตัด-ต่อวงจรไฟฟ้าระหว่าง อินเวอร์เตอร์กับไฟฟ้าหลัก

๑๑.๓ DC Circuit Breaker จำนวน ๑ ชุด ตัว มีรายละเอียดคือ เป็นชนิด MCB หรือ MCCB จำนวนขั้วต่อสาย ๒ Poles เป็นชนิดใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสตรง ๕๐๐ VDC มีพิกัดกระแสลัดวงจร Icu ไม่น้อยกว่า ๖ KA และมีพิกัดกระแส Ampere trip (AT) ไม่น้อยกว่า ๑.๒๕ เท่าของพิกัดกระแสของชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ใช้ติดตั้งสำหรับตัด-ต่อวงจรไฟฟ้าระหว่างแผงเซลล์แสงอาทิตย์กับอินเวอร์เตอร์ (กรณีใช้กับแผงเซลล์แสงอาทิตย์)

๑๒. อุปกรณ์สายไฟฟ้าที่ต่อระหว่างอุปกรณ์ควบคุมระบบและเครื่องสูบน้ำ จำนวน ๑ ชุด ต่อระบบ การเดินสายวงจรไฟฟ้าจากตู้ควบคุมไปยังมอเตอร์ ต้องเป็นระเบียบ สวยงาม กำหนดให้ใช้สายไฟฟ้าชนิด VCT cable ขนาดพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า ๓x๖.๐ ตารางมิลลิเมตร และต้องสามารถทนกระแสไฟฟ้าสูงสุดที่ไหลผ่านสายไม่น้อยกว่า ๑.๒๕ เท่า ได้อย่างปลอดภัย การต่อสายจากตู้ควบคุมต้องยึดด้วยสกรูบน Terminal Block ที่ติดตั้งอย่างเป็นระเบียบ แข็งแรงปลอดภัย การต่อสายมอเตอร์ต้องสามารถกันน้ำเป็นอย่างดีและปลอดภัย

(นายอภินันท์ งามสงัด)

(นายทองธนา ชื้อสัจย์)

(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

๒.๓ ลักษณะการทำงานของเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าแบบ Centrifugal pump

๒.๓.๑ ต้องออกแบบให้ชุดควบคุมเครื่องสูบน้ำทั้งหมดอยู่ในตู้ควบคุมเดียวกัน โดยมี Circuit Breaker สำหรับป้องกันมอเตอร์ครบตามจำนวนมอเตอร์ทั้งหมด

๒.๓.๒ ต้องออกแบบวงจรไฟฟ้า ให้เครื่องสูบน้ำทำงานร่วมกับสวิทช์ลากลอย (Float Switch) ที่ถังเก็บน้ำและสวิทช์แรงดัน (Pressure switch) ที่หอถังสูง โดยให้ทำงานเป็นระบบ Manual และ Automatic ได้ แรงดันไฟฟ้าที่ต่อไปยังสวิทช์ลากลอย (Float Switch) จะต้องถูกลดแรงดันไฟฟ้าลงเหลือ ๒๔ VAC หรือ ๒๔ VDC เท่านั้น เพื่อความปลอดภัยจากการถูกไฟฟ้าดูด

๒.๓.๓ กรณีระดับน้ำในหอถังเหล็กเก็บน้ำ มีระดับต่ำกว่าระดับของลากลอย เครื่องสูบน้ำจะไม่ทำงาน พร้อมทั้งมีสัญญาณไฟเตือน และจะทำงานได้เมื่อระดับน้ำสูงกว่าระดับลากลอย

๒.๓.๔ การทำงานระบบ Automatic ใช้สวิทช์แรงดัน (Pressure Switch) จำนวน ๒ ชุด เพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ

๒.๓.๔.๑ เครื่องสูบน้ำทั้ง ๒ ตัว สามารถเลือกให้ทำงานตัวใดตัวหนึ่งหรือสลับกันทำงานได้

๒.๓.๔.๒ เครื่องสูบน้ำทั้ง ๒ ตัว จะสลับกันทำงานเมื่อเริ่ม START ใหม่

๒.๓.๔.๓ เครื่องสูบน้ำทั้ง ๒ ตัว จะทำงานพร้อมกัน เมื่อมีปริมาณการใช้น้ำมาก

จบรายการที่ ๗

๖.๒.๘ รายการที่ ๘ คุณลักษณะเฉพาะงานเดินท่อส่งน้ำจากสถานีสูบน้ำไปยังหอถังเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ ๑๐๐ ลูกบาศก์เมตร

๑) ชนิดท่อประปา

- ใช้ท่อเหล็กออบสังกะสี มอก. ๒๗๖-๒๕๖๒ ความยาวท่อนละ ๓ เมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางแบบขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

- ใช้ท่อพีวีซีแข็งแบบปลายบานชนิดต่อด้วยน้ำยา ชั้นคุณภาพ ๘.๕ มอก.๑๗-๒๕๖๑ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางแบบขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

๒) การต่อท่อ

อุปกรณ์ต่อท่อต้องเป็นไปตามมาตรฐาน วสท. สำหรับงานท่อเหล็ก และอุปกรณ์ต่อท่อ ข้อต่อต่างๆ ใช้วัสดุที่ผลิตตาม มอก. สำหรับงานท่อพีวีซี ใช้วัสดุที่ผลิตตาม มอก. ๑๑๓๑ - ๒๕๓๕ ชั้นคุณภาพ ๑๓.๕

๓) การวางท่อ

- ท่อที่ฝังดิน ผู้รับจ้างจะต้องวางท่อให้ระดับความลึกหลังท่อไม่น้อยกว่าที่กำหนด ตามมาตรฐานงานวางท่อทั่วไปของการประปาส่วนภูมิภาค การกลบดินให้ใช้ดินเดิมที่ขุดขึ้นมากลบบกลงไป ห้ามใช้หินหรืออิฐหรือวัสดุอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

- ท่อพีวีซีที่วางลอยบนดินในโครงการ ให้ใช้ท่อเหล็กออบสังกะสี มอก. ๒๗๖-๒๕๖๒ ประเภท ๒ ครอบท่อพีวีซีที่ผ่านถนนนั้น

- กรณีวางท่อบนดิน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์ค้ำท่อ (Pipe support) เพื่อรองรับท่อ ทุกระยะไม่เกิน ๑.๒๐ เมตร

(นายอภินันท์ งามสงัด)

(นายทองธนา ชื้อสัดย)

(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

จรรยาการที่ ๘

๖.๒.๙ รายการที่ ๙ คุณลักษณะเฉพาะงานติดตั้งท่อถังเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ ๑๐๐ ลูกบาศก์เมตร

๑. ลักษณะของท่อถัง : เป็นท่อถังเหล็กเก็บน้ำสำเร็จรูปแบบทรงกระบอก มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลูกบาศก์เมตร ความสูงของท่อถังไม่น้อยกว่า ๒๕ เมตร

๒. วัสดุสร้างท่อถัง : เป็นแผ่นเหล็กกล้ารีดร้อนเกรด SS ๔๐๐ ผลิตตามมาตรฐาน มอก. ๑๔๗๙ - ๒๕๕๘ ความหนาของแผ่นเหล็ก ตั้งแต่ ๓-๑๒ มิลลิเมตร

๓. ส่วนประกอบอื่นๆ ของท่อถังเหล็กเก็บน้ำ

๓.๑ ทางคนลอด (Manholes)

- มีทางคนลอดเข้า-ออก จำนวน ๒ จุด ด้านบนสุดและด้านล่าง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางทางคนลอดด้านบน ๖๐๐ มิลลิเมตร ทางคนลอดด้านล่างมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๖๐๐ มิลลิเมตร

๓.๒ ทางน้ำเข้า

- ภายนอกท่อถังเหล็กเก็บน้ำมีข้อต่อตรงเหล็ก ติดเช็ควาล์วทองเหลือง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๔ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว

- ภายในติดตั้งท่อพีวีซีแข็ง มอก. ๑๗ - ๒๕๖๑ ชั้นคุณภาพ ๘.๕ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๔ นิ้ว ความยาวประมาณ ๒๔.๕๐ เมตร ต่อกับชุดกระจายน้ำพลาสติก PP การเดินท่อต้องติดตั้งด้วยความชำนาญ และประณีตถูกต้องตามหลักวิชาการ ท่อต้องติดตั้งให้ได้แนวเป็นระเบียบ ท่อทุกท่อต้องมี Hanger และ Support ยึดติดกับผนังท่อถังด้านในทุกระยะ ๑.๕๐ เมตร

๓.๓ ทางน้ำออก

- มีข้อต่อตรงเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๖ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด ท่อออกอยู่เหนือแผ่นฐานเหล็ก และติดตั้งประตูน้ำเหล็กหล่อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๖ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด

๓.๔ ทางน้ำล้น

- ภายนอก ติดข้อต่อตรงเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓ นิ้ว อยู่เหนือแผ่นฐานเหล็ก ภายในต่อกับท่อเหล็กกล้าอบสังกะสี และข้องอ ๙๐° (GS) ขนาดระบุเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓ นิ้วสูงจากระดับงานท่อถัง ๐.๓๐ เมตร แล้วต่อท่อพีวีซีในแนวตั้ง

- ภายในถังต่อท่อพีวีซีแข็ง มอก. ๑๗ - ๒๕๖๑ ชั้นคุณภาพ ๘.๕ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓ นิ้ว กับข้องอเหล็ก ๙๐° ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๘๐ มิลลิเมตร (๓ นิ้ว) ความยาวท่อพีวีซีประมาณ ๒๕ เมตร การเดินท่อต้องติดตั้งด้วยความชำนาญ และประณีตถูกต้องตามหลักวิชาการ ท่อต้องติดตั้งให้ได้แนวเป็นระเบียบท่อทุกท่อต้องมี Hanger และ Support ยึดติดกับผนังท่อถังด้านในทุกระยะ ๑.๕๐ เมตร

๓.๕ ทางน้ำทิ้ง

- มีข้อต่อตรงเหล็กและบอลวาล์ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด ระดับกึ่งกลางทางน้ำทิ้งสูงจากระดับบนเหล็กฐานประมาณ ๐.๐๕ เมตร

๓.๖ สวิตช์ควบคุมระดับน้ำ (Pressure Control) และมาตรวัดแรงดันน้ำ (Pressure Gauge) ติดตั้งไว้ในกล่องเหล็ก ขนาด ๐.๓๕ x ๐.๓๕ x ๐.๔๐ เมตร มีฝาปิดสำหรับล็อก

- สวิตช์ควบคุมระดับน้ำ แบบมีสเกลแสดงย่านการวัด (Range) สามารถปรับให้ต่อ (Cut In) และให้ตัด (Cut Out) หน้าปัดแสดงหน่วยวัด ๒ หน่วย เป็นหน่วย psi และ kg/cm^๒ สามารถปรับตั้งเพื่อตัดการทำงานที่ความดันน้ำระหว่าง ๕-๕๐ psi หรือ ๐.๓๕-๓.๕๐ kg/cm^๒

(นายอภินันท์ จอมสงัด)

(นายทองธนา ชื่อสัตย์)

(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

- มาตรวัดแรงดันน้ำ (Pressure Gauge) ขนาดหน้าปัดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว (๕๐ มิลลิเมตร) สามารถอ่านค่าความดันน้ำในท่อถึงเก็บน้ำที่ระดับ ๐-๔ kg/cm^๒ (๖๐ psi) หรือที่ความสูง ๕-๒๕ เมตร ได้อย่างชัดเจน

๓.๗ บันไดภายใน

- บันไดภายในตั้งแต่ทางคนลอดตอนบนลงไปในท่อถึงลึกไม่น้อย ๘.๓๐ เมตร โดยที่บันไดต้องทำด้วยเหล็กมีความแข็งแรงสามารถรับน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๗๐ กิโลกรัม

- บันไดภายในท่อถึงจากฐานขึ้นไป ตัวบันไดต้องทำด้วยเหล็กมีความแข็งแรงสามารถรับน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๗๐ กิโลกรัม

๓.๘ ชุดโปรยน้ำ (ชุดกระจายน้ำ)

- ท่อกระจายน้ำพลาสติก PP (Polypropylene) ชนิดฉีดขึ้นรูปประกอปกั้นลักษณะตามแบบติดตั้งด้านบนสุด (ตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ)

๔. การทาสี ให้ดำเนินการตามกรรมวิธีของผู้ผลิตสี หรือตามหลักวิชาการงานทาสี

๔.๑ พื้นภายใน ผิวโลหะให้ขัดรอยต่อเชื่อม ให้เรียบปราศจากสนิมทำความสะอาดผิวหน้าไม่ให้มีไขมันหรือน้ำมันจับ ทาด้วยสีรองพื้นอีพ็อกซีสำหรับเคลือบท่อเหล็กกล้าส่งน้ำบริโภค ที่ผลิตตามมาตรฐาน มอก.๑๐๔๘-๒๕๕๑ จำนวน ๓ ชั้น

๔.๒ พื้นภายนอก ผิวโลหะให้ขัดรอยต่อเชื่อม ให้เรียบปราศจากสนิม ทำความสะอาดผิวหน้าไม่ให้มีไขมันหรือน้ำมันจับแล้วทาสีรองพื้นกันสนิมประเภท Anti-corrosive primer Pigmented with Red Lead จำนวน ๒ ครั้ง ทาทับหน้าด้วยสีประเภท Alkyd Based Semi-Gloss Enamel จำนวน ๒ ครั้ง โดยให้ใช้สีฟ้า ตัวหนังสือสีขาว เขียนว่า องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

รายละเอียดอื่นใดที่ไม่ได้กล่าวถึงให้เป็นไปตามแบบของ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

๕. การก่อสร้างฐานรากท่อถึงเหล็กเก็บน้ำ

การติดตั้งท่อถึงต้องตั้งอยู่บนฐานที่แข็งแรง โดยผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบความสามารถในการรับน้ำหนักของดินรองรับฐานรากด้วยวิธี Boring Test หรือ Standard Penetration Test (SPT) โดยวิศวกรโยธา ที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมเป็นผู้ทำการทดสอบ ซึ่งทดสอบ ณ จุดก่อสร้าง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ จุด พร้อมทั้งลงนามรับรองผลการทดสอบ โดยให้ผู้รับจ้างส่งผลการทดสอบและรายการคำนวณให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้างฐานรากท่อถึงทุกแห่ง ซึ่งแบ่งออกเป็น ๒ กรณี คือ การติดตั้งบริเวณพื้นที่ที่หินแข็งอยู่ต้น หรือผิวดินทรายเนื้อแน่นกับพื้นที่ที่หินแข็งอยู่ลึกหรือพื้นดินอ่อน

๕.๑ พื้นที่ที่หินแข็งอยู่ต้นหรือผิวดินทรายเนื้อแน่น ที่สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ตันต่อตารางเมตร ให้ใช้ฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดแบบฐานแม่ (ตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ) โดยที่ฐานรากทั้งหมดฝังอยู่ใต้ดิน การก่อสร้างฐานรากคอนกรีตจะต้องก่อสร้าง ณ จุดที่จะติดตั้งท่อถึงเท่านั้น

๕.๒ พื้นที่ที่หินแข็งอยู่ลึกหรือผิวดินอ่อน ซึ่งสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ตันต่อตารางเมตร ให้ใช้ฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดตอกเสาเข็ม โดยใช้เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงรูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด ๐.๒๒ x ๒๒ x ๑๐ เมตร สามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่ต่ำกว่า ๓๐ ตันต่อตัน จำนวน ๘ ตันตามแบบมาตรฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

(นายอภินันท์ งามสงัด)

(นายทองธนา ชื่อสัตย์)

(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

๖. ส่วนประกอบอื่น ๆ ของห้องเหล็กเก็บน้ำ

๖.๑ ติดตั้งหัวล่อฟ้า ๓ แฉก (Air terminals) บริเวณด้านบนสุดของห้องเหล็กเก็บน้ำ

๖.๒ ด้านล่างฝั่งแห่งหลักดิน (Grounding Electrode) แบบหลักดินแห่งเดียวจะต้องมีค่าความต้านทานระบบต่อลงดินตามมาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๖

๖.๓ เดินสายล่อฟ้าชนิดทองแดง ขนาด ๒๕ ตารางมิลลิเมตร ภายนอกห้องเหล็กเก็บน้ำ โดยเดินสายร้อยในท่อพีวีซีแข็ง ประเภท ๑ สีเหลืองและเชื่อมเหล็ก RB เส้นผ่านศูนย์กลาง ๖ มิลลิเมตร ยึดทุกระยะ ๒ เมตร ด้านบนเชื่อมต่อกับหัวล่อฟ้าด้านล่างเชื่อมต่อกับหลักดิน (Grounding Electrode) โดยใช้อุปกรณ์สายล่อฟ้าเป็นตัวเชื่อม

๖.๔ บริเวณตอนบนของห้องเหล็กเก็บน้ำประดิษฐ์อักษร (ตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ)

รายละเอียดอื่นใดที่ไม่ได้กล่าวถึงให้เป็นไปตามแบบขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

จบรายการที่ ๙

๖.๒.๑๐ รายการที่ ๑๐ คุณลักษณะงานเดินท่อระบบกระจายน้ำ

๑) ชนิดท่อประปา

- ใช้ท่อเหล็กออบสังกะสี มอก. ๒๗๖-๒๕๖๒ ความยาวท่อนละ ๔ เมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตามแบบขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

- ใช้ท่อพีวีซีแข็งแบบปลายบานชนิดต่อด้วยน้ำยา ชั้นคุณภาพ ๘.๕ มอก.๑๗-๒๕๖๑ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตามแบบขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ กำหนด

๒) การต่อท่อ

อุปกรณ์ต่อท่อต้องเป็นไปตามมาตรฐาน วสท. สำหรับงานท่อเหล็ก และอุปกรณ์ต่อท่อข้อต่อต่างๆ ใช้วัสดุที่ผลิตตาม มอก. สำหรับงานท่อพีวีซี ใช้วัสดุที่ผลิตตาม มอก. ๑๑๓๑ - ๒๕๓๕ ชั้นคุณภาพ ๑๓.๕

๓) การวางท่อ

- ท่อที่ฝังดิน ผู้รับจ้างจะต้องวางท่อให้ระดับความลึกหลังท่อไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามมาตรฐานงานวางท่อทั่วไปของการประปาส่วนภูมิภาค การกลบดินให้ใช้ดินเดิมที่ขุดขึ้นมากลบบกลงไป ห้ามใช้หินหรืออิฐหรือวัสดุอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

- ท่อพีวีซีที่วางลอดถนนภายในโครงการ ให้ใช้ท่อเหล็กกล้าออบสังกะสี มอก. ๒๗๖-๒๕๖๒ ครอบท่อพีวีซีที่ผ่านถนนนั้น

- กรณีวางท่อบนดิน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์ค้ำท่อ (Pipe support) เพื่อรองรับท่อทุกระยะไม่เกิน ๑.๒๐ เมตร

จบรายการที่ ๑๐

๖.๒.๑๑ รายการที่ ๑๑ คุณลักษณะเฉพาะงานติดตั้งป้ายชื่อโครงการ

(นายอภินันท์ งามสงัด)

(นายทองธนา ชื้อสตัย)

(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

ฝ่ายโครงการและฝ่ายบอกทางให้มีโครงสร้างและขนาดเป็นไปตามแบบขององค์การบริหาร
ส่วนตำบลโนนคูณ

จรรยาบรรณที่ ๑๑

๗. การดำเนินงาน

๗.๑ ผู้รับจ้างจะต้องเจาะบ่อน้ำบาดาล และก่อสร้างระบบประปาบาดาล พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ และวางท่อกระจายน้ำ และจะต้องเป็นผู้จัดหาวัสดุก่อสร้าง ครุภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์เครื่องใช้ ตลอดจนแรงงานมาทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จ สำหรับค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการก่อสร้าง เช่น ค่าน้ำ และค่าไฟฟ้า และอื่นๆ ให้ผู้รับจ้างทำข้อตกลงกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของสถานที่ๆจะทำการก่อสร้างนั้นๆ ในการออกค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามแต่จะตกลงกัน

๗.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา โดยยื่นต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุผ่านผู้ควบคุมงาน

๗.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของปริมาณเหล็กที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา โดยยื่นต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุผ่านผู้ควบคุมงาน

๗.๔ ผู้รับจ้างต้องวางท่อตามแนวที่กำหนดไว้ในแผนผังของพื้นที่โครงการตามที่ผู้ควบคุมงานขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ กำหนด

๗.๕ พื้นที่โครงการที่จะก่อสร้างระบบประปาบาดาล ได้กำหนดไว้ในบัญชีรายชื่อตามเอกสารภาคผนวก ก โดยองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ สงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงสถานที่ที่จะก่อสร้าง จากสถานที่เดิมที่กำหนดไว้ได้ตามความเหมาะสม

๗.๖ งานที่ส่งมอบได้แต่ละแห่ง จะต้องติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ทุกรายการ และต้องต่อเป็นระบบพร้อมทั้งสามารถสูบน้ำขึ้นเก็บในหอถังเหล็กเก็บน้ำได้เต็มหอถัง

๗.๗ ผู้รับจ้างต้องเสนอขอความเห็นชอบต่อผู้ว่าจ้างทุกครั้งก่อนดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข ดัดแปลง รื้อถอน ขนย้าย และดำเนินการอื่นใดทั้งปวง กับวัสดุ สิ่งก่อสร้าง ระบบสาธารณูปโภค รวมถึงพื้นที่บริเวณสถานที่ก่อสร้าง เพื่อให้งานก่อสร้างแล้วเสร็จสมบูรณ์ถูกต้องตามแบบรูปรายการละเอียดและข้อกำหนดในสัญญาทุกประการ รวมทั้งเพื่อให้ทรัพย์สิน สิ่งก่อสร้าง บริเวณสถานที่ก่อสร้าง กลับคืนสู่สภาพปกติเรียบร้อย โดยต้องจัดทำรายละเอียดการดำเนินการประกอบไว้ด้วย ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ค่าเสียหาย ตลอดจนค่าดำเนินการอื่นใดทั้งปวงที่ใช้เพื่อการนี้แต่เพียงฝ่ายเดียว

๗.๘ กรณีที่งานวางท่อจ่ายน้ำลำเข้าไปในเขตที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยราชการอื่น ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้ขออนุญาตจากหน่วยราชการที่รับผิดชอบนั้น และเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายต่างๆ เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จึงดำเนินการวางท่อตามรายละเอียดการวางท่อ และส่งมอบเอกสารหลักฐานที่ได้รับอนุญาตมอบให้ผู้ว่าจ้างด้วย

๗.๙ หากสิ่งใดไม่ได้รับระบุไว้ในแบบรูปรายการหรือข้อกำหนด แต่จำเป็นต้องทำหรือจัดหาเพื่อให้งานเป็นไปตามหลักวิชาการและหลักวิศวกรรม ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเพิ่มทั้งสิ้น และไม่สามารถอ้างระยะเวลาที่เสียไปจากการแก้ไขระบบฯ มาขอขยายอายุสัญญาหรือด่วนค่าปรับได้

(นายอภินันท์ งอมสงัด)

(นายทองธนา ชื่อสัตย์)

(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

๗.๑๐ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างไว้ ณ บริเวณสถานที่ก่อสร้าง โดยแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ดังนี้

- ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ สถานที่ติดต่อและหมายเลขโทรศัพท์พร้อมดวงตราหน่วยงานเจ้าของโครงการ

- ประเภทและชนิดของสิ่งก่อสร้าง
- ปริมาณงานก่อสร้าง
- ชื่อ ที่อยู่ ผู้รับจ้างพร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- ระยะเวลาเริ่มต้นและระยะเวลาสิ้นสุดของโครงการ
- วงเงินค่าก่อสร้าง
- ชื่อเจ้าหน้าที่ของส่วนราชการผู้ควบคุมงานพร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- กำลังก่อสร้างด้วยเงินภาษีอากรของประชาชน

โดยขนาดของแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างควรมีขนาดไม่เล็กกว่า ๑.๒๐ x ๒.๔๐ เมตร

๘. สถานที่ดำเนินการ

สถานที่ที่จะดำเนินการก่อสร้างระบบประปาบาดาล พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ และวางท่อกระจายน้ำ ได้กำหนดไว้ในบัญชีรายชื่อ ตามเอกสารภาคผนวก ก องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ สงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงสถานที่ที่จะก่อสร้าง จากสถานที่เดิมที่กำหนดไว้ได้ตามความเหมาะสม

๙. ระยะเวลาดำเนินการ

แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๑๐. ระยะเวลาส่งมอบงาน

แบ่งระยะเวลาการส่งมอบงานในพื้นที่รับผิดชอบของ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ จำนวน ๑ แห่ง โดยส่งมอบงานเป็นรายงวด งวดละ ๑ แห่ง ภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่	สถานที่ดำเนินการ				
	หมู่ที่	บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
๑	๘	หอย	โนนคูณ	ยางชุมน้อย	ศรีสะเกษ

๑๐.๑ กำหนดส่งมอบงานภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

หมายเหตุ: สามารถส่งมอบงานที่แล้วเสร็จงวดใดก่อนก็ได้

๑๑. วงเงินงบประมาณ/ราคากลาง

วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๙,๙๐๗,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนเจ็ดพันบาทถ้วน)

(นายอภินันท์ งามสงัด)

(นายทองธนา ชื่อสัตย์)

(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

ราคากลาง บาท (.....บาทถ้วน)

๑๒. การประกันการชำรุดเสียหาย

ผู้รับจ้างจะต้องประกันการชำรุดเสียหาย ของวัสดุ และอุปกรณ์จากการใช้งานตามปกติเป็นเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่รับมอบงาน และเป็นภาระของผู้รับจ้างจะต้องดูแลวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี ยกเว้นวัสดุสิ้นเปลือง ที่จะต้องเปลี่ยนตามอายุ และเวลาการใช้งาน หากในระยะเวลาดังกล่าวเกิดการชำรุดเสียหายหรือชำรุดชำรุด ผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไขให้เสร็จภายใน ๑๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร โดยไม่คิดค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น และแจ้งผลการแก้ไขเป็นลายลักษณ์อักษรให้องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ ที่รับผิดชอบโครงการทราบภายใน ๗ วัน นับจากวันแก้ไขแล้วเสร็จ

๑๓. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ จะจ่ายเงินให้กับผู้รับจ้างเมื่อส่งงานครบตามจำนวนที่ทางราชการ กำหนด ตามภาคผนวก ก โดยส่งมอบเป็นรายงวด งวดละ ๑ แห่ง และสามารถส่งมอบงานที่แล้วเสร็จงวดใด ก่อนก็ได้

งานขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล หากความลึกรวมในการก่อสร้างบ่อน้ำบาดาลที่ส่งมอบทั้งโครงการ น้อยกว่า ความลึกเฉลี่ยรวมที่กำหนดไว้ (ความลึกเฉลี่ย x จำนวนบ่อที่ส่งมอบ) ของทั้งโครงการ ผู้ว่าจ้างจะทำการปรับลดราคา (หักเงินค่าจ้าง) ในส่วนที่ขาด ดังนี้

- บ่อน้ำบาดาลแบบกรูกรวดรอบท่อ ชนิดท่อพีวีซี ปรับลด เมตรละ ๒,๒๖๐.๕๘ บาท

ทั้งนี้สามารถนำความลึกของแต่ละบ่อมาเฉลี่ยรวมกันได้ภายในโครงการ

หากความลึกรวมของบ่อน้ำบาดาลในโครงการที่ส่งมอบมากกว่าความลึกเฉลี่ยรวม ตามที่กำหนดไว้ ของทั้งโครงการ ผู้ว่าจ้างจะไม่จ่ายเงินเพิ่มในส่วนที่เกินแต่อย่างใด

๑๔. ค่าปรับ

๑๔.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาต จากองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของ วงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๑๔.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาหรือผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใด และองค์การบริหารส่วนตำบล โนนคูณ ยังไม่ได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องถูกปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของราคางานจ้าง ทั้งหมด นับแต่วันล่วงเลยกำหนดวันเวลาแล้วเสร็จ ตามสัญญาจนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จ

๑๔.๓ ค่างานปรับลดรายการอื่นๆ

(นายอภินันท์ จอมสังข์)

(นายทองธนา ชื่อสัตย์)

(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ จะพิจารณาปรับลดค่างานตามราคาต่อหน่วย ซึ่งรวมค่าดำเนินการทั้งปวงแล้วของผู้รับจ้างตามสัญญาจ้าง ตามใบแจ้งปริมาณงานและราคาที่แนบท้ายสัญญา โดยการทำสัญญาจะใช้สัญญาแบบปรับลดราคาได้ (ค่า K) เงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีการคำนวณ ตามเอกสารภาคผนวก ข

๑๕. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

ภาคผนวก ก

รายชื่อสถานที่ก่อสร้าง

ระบบประปาบาดาล พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ และวางท่อกระจายน้ำ
โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกัน
แก้ปัญหาภัยแล้ง

ในพื้นที่รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ จำนวน ๑ แห่ง

งวดที่	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
๑	บ้านหอย	๘	โนนคูณ	ยางชุมน้อย	ศรีสะเกษ

(นายอภินันท์ จอมสงัด)

(นายทองธนา ชื่อสัตย์)

(นางอมารินทร์ สีหะวงษ์)

ภาคผนวก ข

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

๑. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซม ซึ่งเบิกจ่ายงาน ในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

๒. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำโดยกระทรวงพาณิชย์มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น หรือลดลงจากเดิมขณะเมื่อวันเปิดซองประกวดราคา สำหรับกรณีจัดจ้างโดยวิธีอื่นให้ใช้ในวันเปิดซองราคาแทน

๓. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคาฯ ต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมาฯ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตร และวิธีการคำนวณที่มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้อย่างชัดเจน ในกรณีที่ม้งานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้นๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

๔. การขอเงินเพิ่มค่าก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้วผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้รับจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารับเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

๕. พิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลดและการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ตามเงื่อนไข และสัญญาแบบปรับราคาได้ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณ และให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตร ดังนี้

$$P = (P_0) \times (K)$$

กำหนดให้ P = ราคาจ้างต่อหน่วย หรือราคาจ้างเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

P_0 = ราคาจ้างต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาจ้างเป็นงวดซึ่ง

ระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

(นายอภินันท์ จอมสัจด์)

(นายทองธนา ชื้อสัจด์)

(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

K = Escalation Factor ที่หักด้วย ๔% เมื่อต้องเพิ่มค่างาน หรือบวกเพิ่ม ๔% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

Escalation Factor K หาได้จากสูตรซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้
งานก่อสร้างอาคารระบบประปาบาดาล พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ และวางท่อกระจายน้ำ

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.25 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Ct/Co} + 0.40 \text{ Mt/Mo} + 0.10 \text{ St/So}$$

งานวางท่อ PVC กลบทราย

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.25 + 0.05 \text{ It/Io} + 0.05 \text{ Mt/Mo} + 0.65 \text{ PVCT/PVCo}$$

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณราคา ตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดย

กระทรวงพาณิชย์

K	=	Escalation Factor
It	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Io	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวด
Ct	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งมอบงานแต่ละงวด
Co	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Mt	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งมอบงาน แต่ละงวด
Mo	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
St	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
So	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
PVCT	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PVCo	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

๑. การคำนวณค่า K ตามสูตรตามลักษณะของงานนั้นๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี ๒๕๓๐ เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

๒. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกันจะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

๓. การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม ๓ ตำแหน่ง ทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อนแล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น

๔. ในการพิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้างเมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดของราคามากกว่า ๔% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน ๔% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด ๔% แรกให้)

๕. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายของอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ที่ว่าค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า

(นายอภินันท์ งามสงัด)

(นายทองธนา ชื้อสัตย์)

(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

๖. การจ่ายเงินแต่ละงวด ให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้นๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตของงานเกี่ยวกับการจัดจ้างและกำหนดราคากลางการจ้างก่อสร้างระบบประปาบาดาล พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำและวางท่อกระจายน้ำ โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้งประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ ที่ ๑๙/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๓๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(ลงชื่อ).....ผู้กำหนดคุณลักษณะ

(นายอภินันท์ จอมสังข์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....ผู้กำหนดคุณลักษณะ

(นายทองธนา ชื้อสัตย์)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

กรรมการ

(ลงชื่อ).....ผู้กำหนดคุณลักษณะ

(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

กรรมการ

(นายอภินันท์ จอมสังข์)

(นายทองธนา ชื้อสัตย์)

(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เป็นเงินทั้งสิ้น ๘,๙๐๗,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนเจ็ดพันบาทถ้วน)

ลำดับที่	สถานที่ดำเนินการ/งบประมาณ					
	หมู่ที่	บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ราคา (บาท)
๑	๘	หอย	โนนคูณ	ยางชุมน้อย	ศรีสะเกษ	
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น						

๔. ลักษณะงานโดยสังเขป

เจาะบ่อน้ำบาดาลพร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อน้ำบาดาล, ก่อสร้างถังเหล็กเก็บน้ำ ขนาด ๑๕๐ ลูกบาศก์เมตร, ก่อสร้างสถานีสูบน้ำและติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับสูบน้ำจากถังเหล็กเก็บน้ำ ขนาด ๑๐๐ ลูกบาศก์เมตร เพื่อส่งขึ้นหอถังเหล็ก ขนาดความจุ ๑๐๐ ลูกบาศก์เมตร, และเดินท่อกระจายน้ำ

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่

ราคากลางเป็นเงิน..... บาท (.....บาทถ้วน)

ลำดับที่	สถานที่ดำเนินการ/งบประมาณ					
	หมู่ที่	บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ราคา (บาท)
๑	๘	หอย	โนนคูณ	ยางชุมน้อย	ศรีสะเกษ	
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น						

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา (แบบ ปร.๔)

๖.๒ แบบสรุปค่าก่อสร้าง (แบบ ปร.๕)

๖.๓ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร (แบบ ปร.๖)

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายอภินันท์ จอมสงัด ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง ประธานกรรมการ

๗.๒ นายทองธนา ชื่อสัตย์ ตำแหน่ง รองปลัด อบต.โนนคูณ กรรมการ

๗.๓ นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์ ตำแหน่ง จพง.ธุรการชำนาญงาน กรรมการ

(นายอภินันท์ จอมสงัด)

(นายทองธนา ชื่อสัตย์)

(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

วิธีกำหนดราคากลาง

ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๔ กำหนดว่า “ราคากลาง” หมายความว่า ราคาเพื่อใช้เป็นฐานสำหรับเปรียบเทียบราคาที่ยื่นข้อเสนอได้ยื่นเสนอไว้ ซึ่งสามารถจัดซื้อจัดจ้างได้จริงตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- (๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด
- (๒) ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ
- (๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด
- (๔) ราคาที่ได้มาจากสืบราคาจากท้องตลาด
- (๕) ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งล่าสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ
- (๖) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้น

คณะกรรมการ กำหนดราคากลางตาม (๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด (๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด และ (๔) ราคาที่ได้มาจากสืบราคาจากท้องตลาด ดังนี้

ราคากลางรวมเป็นเงินทั้งสิ้น บาท (.....บาทถ้วน)

ลำดับที่	สถานที่ดำเนินการ/งบประมาณ					
	หมู่ที่	บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ราคา (บาท)
๑	๘	หอย	โนนคูณ	ยางชุมน้อย	ศรีสะเกษ	
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น						

(นายอภินันท์ งอมสงัด)

(นายทองธนา ซื่อสัตย์)

(นางภูมารินทร์ สีหะวงษ์)

โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์
(เพื่อประหยัดพลังงาน)และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง


องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

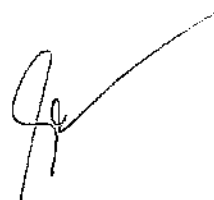
ต.โนนคูณ อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ


✓

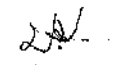
แบบก่อสร้างโครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน)
และเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้ง

แผนงานฯ สท. ๒๕๖๓


(นายอภินันท์ จอมลัด)
ผู้อำนวยการกองช่าง



นายพรอมพิรพัชญ์ ปัทมาคาร
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ



(นายปวิรัช สีหะวงษ์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ



นายประวี พันธุ์พันธ์ สบ.๒๒๕๐


สารบัญแบบ

แบบเลขที่	ชื่อแบบ	แผ่นที่	รวม
1	แผนผังแสดงระบบประปาบาดาล พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ และวางท่อกระจายน้ำ	1 - 1	1
2	ชุดอุปกรณ์ปากบ่อน้ำบาดาล	1 - 2	2
3	การเดินท่อส่งน้ำและการเชื่อมต่อ	1 - 5	5
4	ถังเหล็กเก็บน้ำ ขนาด 150 ลบ.ม.	1 - 5	5
5	ท่อถังเหล็กเก็บน้ำ ขนาด 100 ลบ.ม.	1 - 4	4
6	โครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์	1 - 7	7
7	อาคารสูบน้ำสำเร็จรูป	1 - 1	1
8	ป้ายโครงการ	1 - 2	2
		รวมทั้งหมด	27 แผ่น


ผู้อำนวยการกองช่าง


นายธรรมศิริพัชร์ พิภพมาลา
ปลัดกองวิศวกรรม ร.ศ.ส่วนตำบลโนนคูณ

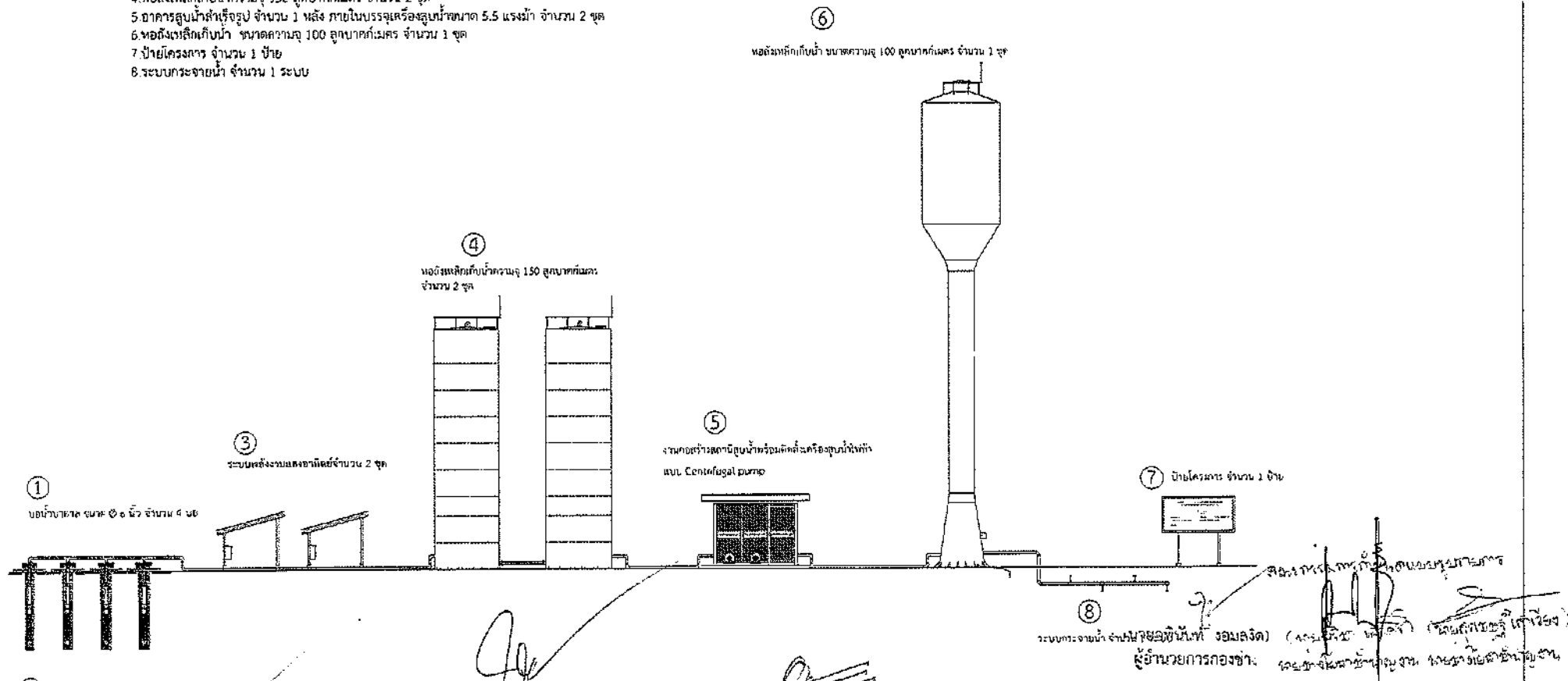

(นายนิรภัย สีทวงษ์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ


นายประวี พันธุ์พันธ์ สย.2250

แผนผังแสดงระบบประปาบาดาล พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ และวางท่อระบายน้ำ

รายละเอียด โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงานและเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้ง)

1. บ่อน้ำบาดาล ขนาด 6 นิ้ว จำนวน 4 บ่อ
2. เครื่องสูบน้ำไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มน้ำ ขนาด 3 แรงม้า จำนวน 4 ชุด
3. ระบบหลังงานแสงอาทิตย์จำนวน 2 ชุด
4. หอถังเหล็กเก็บน้ำความจุ 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ชุด
5. อาคารสูบน้ำสำเร็จรูป จำนวน 1 หลัง ภายในบรรจุเครื่องสูบน้ำขนาด 5.5 แรงม้า จำนวน 2 ชุด
6. หอถังเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด
7. ป้ายโครงการ จำนวน 1 ป้าย
8. ระบบกระจายน้ำ จำนวน 1 ระบบ



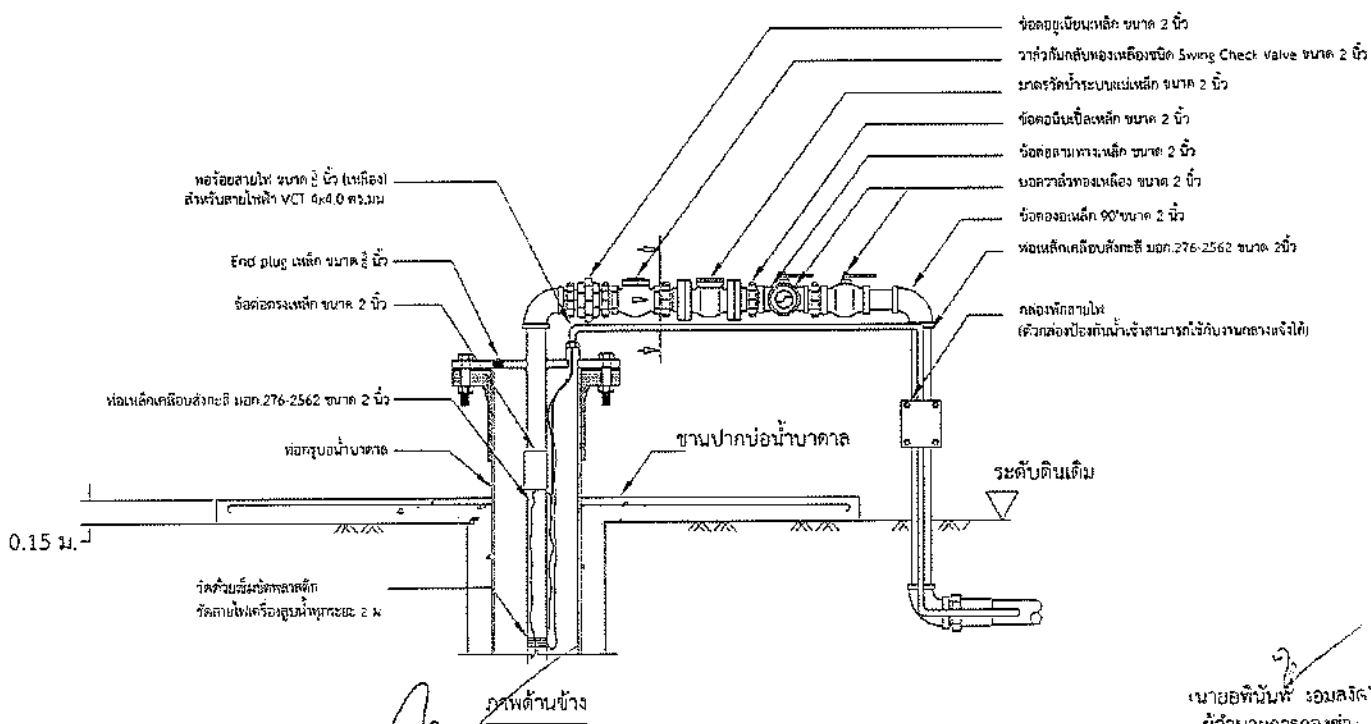
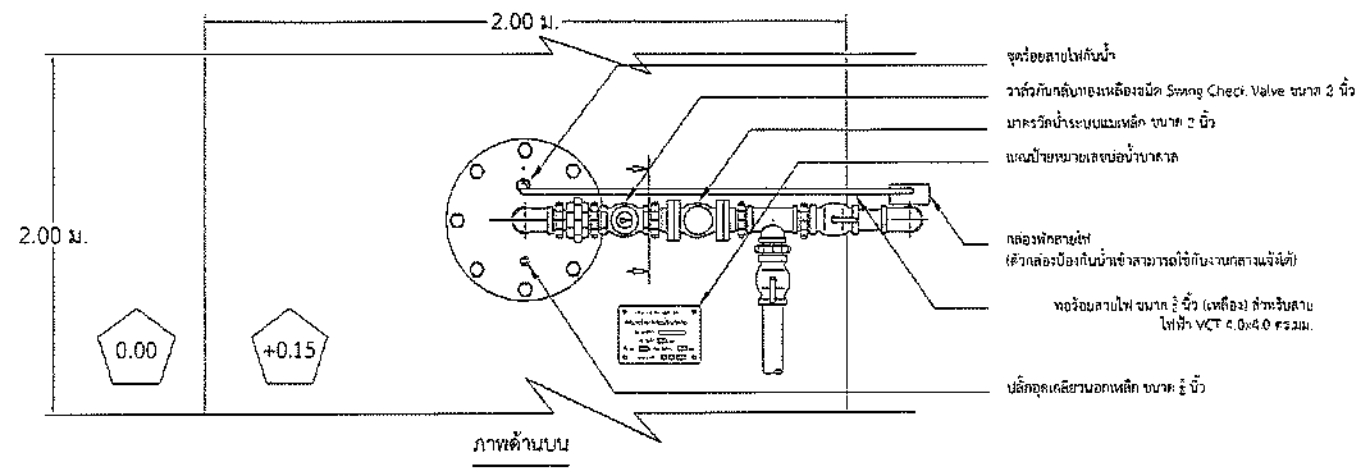
② เครื่องสูบน้ำไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มน้ำ ขนาด 3 แรงม้า จำนวน 4 ชุด
นายอภินันท์ งามลือห์
ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายธรรมพิรพิชญ์ ปัทมาลา)
ปลัดกองกักบริเวณ ร.ส.ส่วนตำบลใหม่ชุม

(นายนิรภัช สีหะวงษ์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลใหม่ชุม

โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงานและเพื่อป้องกันปัญหาภัยแล้ง)			
ผู้รับแบบ	นายจักรกฤษณ์ ยอดแก้ว	เลขที่แบบ	แบบผังแสดงระบบประปาบาดาล ที่กรมที่ดินเครื่องสูบน้ำและวางท่อระบายน้ำ
ผู้ตรวจแบบ/อนุมัติ	นายประจักษ์ พันธุ์นนท์ สย.2250	แบบหมายเลข	1 แผ่นที่ 1
		จำนวนแผ่นทั้งหมด	1 แผ่น

ลงนามในแบบ
ผู้อำนวยการกองช่าง: นายธรรมพิรพิชญ์ ปัทมาลา (นายนิรภัช สีหะวงษ์) (นายอภินันท์ งามลือห์) (นายจักรกฤษณ์ ยอดแก้ว) (นายประจักษ์ พันธุ์นนท์) (นายนิรภัช สีหะวงษ์) (นายอภินันท์ งามลือห์)



ผู้ชำนาญการกองช่าง

นายธรรมพรพิชญ์ ปัทมธนา, การติดตั้งชุดประกอบบ่อน้ำบาดาล
 ฝัคตอกร์การบริห ารกำนดำนกโ นคุณ. นายองศ์การบริห ารร่วมดำนส โนคุณ

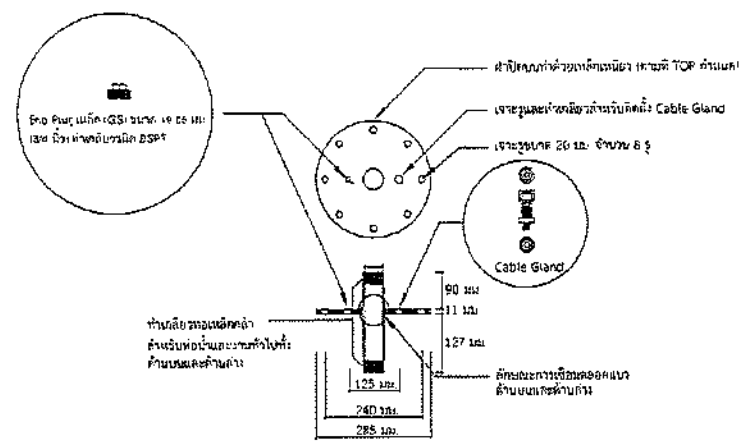
นายอนันต์ งามลัด
 ผู้อำนวยการกองช่าง

นายสมชาย งามลัด
 (นายสมชาย งามลัด)
 นายสมชาย งามลัด

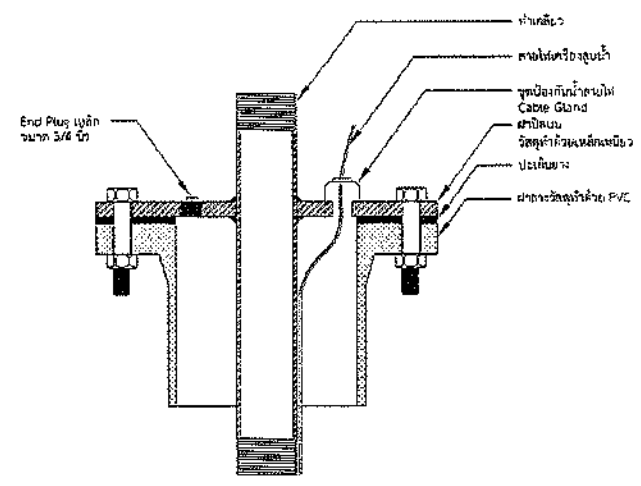
นายสุวิทย์ งามลัด
 (นายสุวิทย์ งามลัด)
 นายสุวิทย์ งามลัด

โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงานและเพื่อป้องกันภัยพิบัติ)

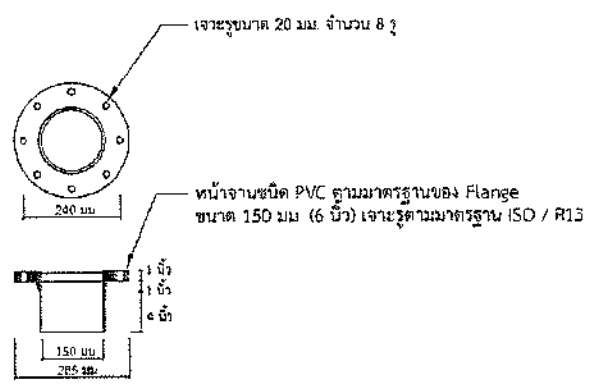
ผู้เขียนแบบ	นายจักรกฤษณ์ งามลัด	แสดงแบบ	
ผู้ตรวจสอบ/อนุมัติ	นายประวิทย์ งามลัด	แบบหมายเลข	2 / แผ่นที่ 1
	นายประวิทย์ งามลัด สห. 2250	จำนวนแผ่นทั้งหมด	2 แผ่น



รายละเอียดฝาบน (เหล็กเหนียว)



ชุดประกอบปากบ่อน้ำบาดาล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว



รายละเอียดฝาล่าง (PVC)

นายอภินันท์ จอมลจิด)
ผู้อำนวยการกองช่าง

นายบรมพิร์พัชญ์ ปัทมาลา
ปลัดกองช่าง ๖ บริษัท ไร่สวนตำบลโนนคู

ชุดประกอบปากบ่อน้ำบาดาล
นายกองศลการบริหารส่วนตำบลโนนคู

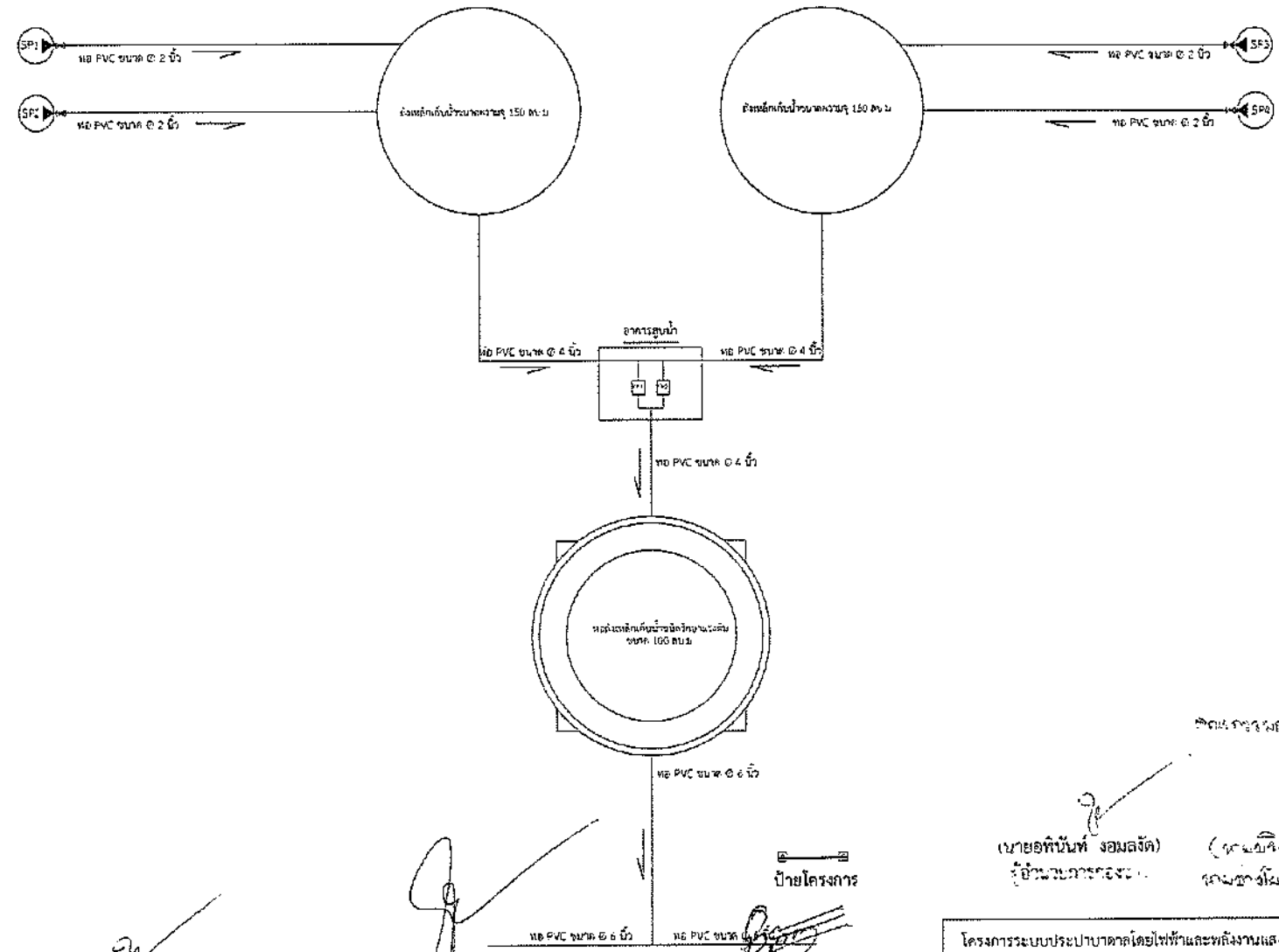
นายอภินันท์ จอมลจิด)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายบรมพิร์พัชญ์ ปัทมาลา)
ปลัดกองช่าง ๖ บริษัท ไร่สวนตำบลโนนคู

(นายกองศลการบริหารส่วนตำบลโนนคู)

โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและกังหันแก๊สอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงานและเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้ง)

ผู้เขียนแบบ	นายจักรกฤษณ์ เอกแก้ว	เลขแบบ	ชุดอุปกรณ์ปากบ่อน้ำบาดาล
ผู้รายงาน/อนุมัติ	นายประวีร์ หวังสุขสมบัติ สว.๑๖๖	แบบหมายเลข	2 / แผนที่ 2
		จำนวนแผ่นทั้งหมด	2 / แผ่น



นายสมศักดิ์ งามผล
ผู้อำนวยการกองช่าง

นายประสิทธิ์ พิภพมาลา
ปลัดกองกิจการบริหาร รร. ท่านตำบ.แผนผังการเชื่อมต่อกับขบวนที่ ๑ ส่วนตำบลโนนคูณ

นายนิรภัย สีหะวงษ์
นายช่าง

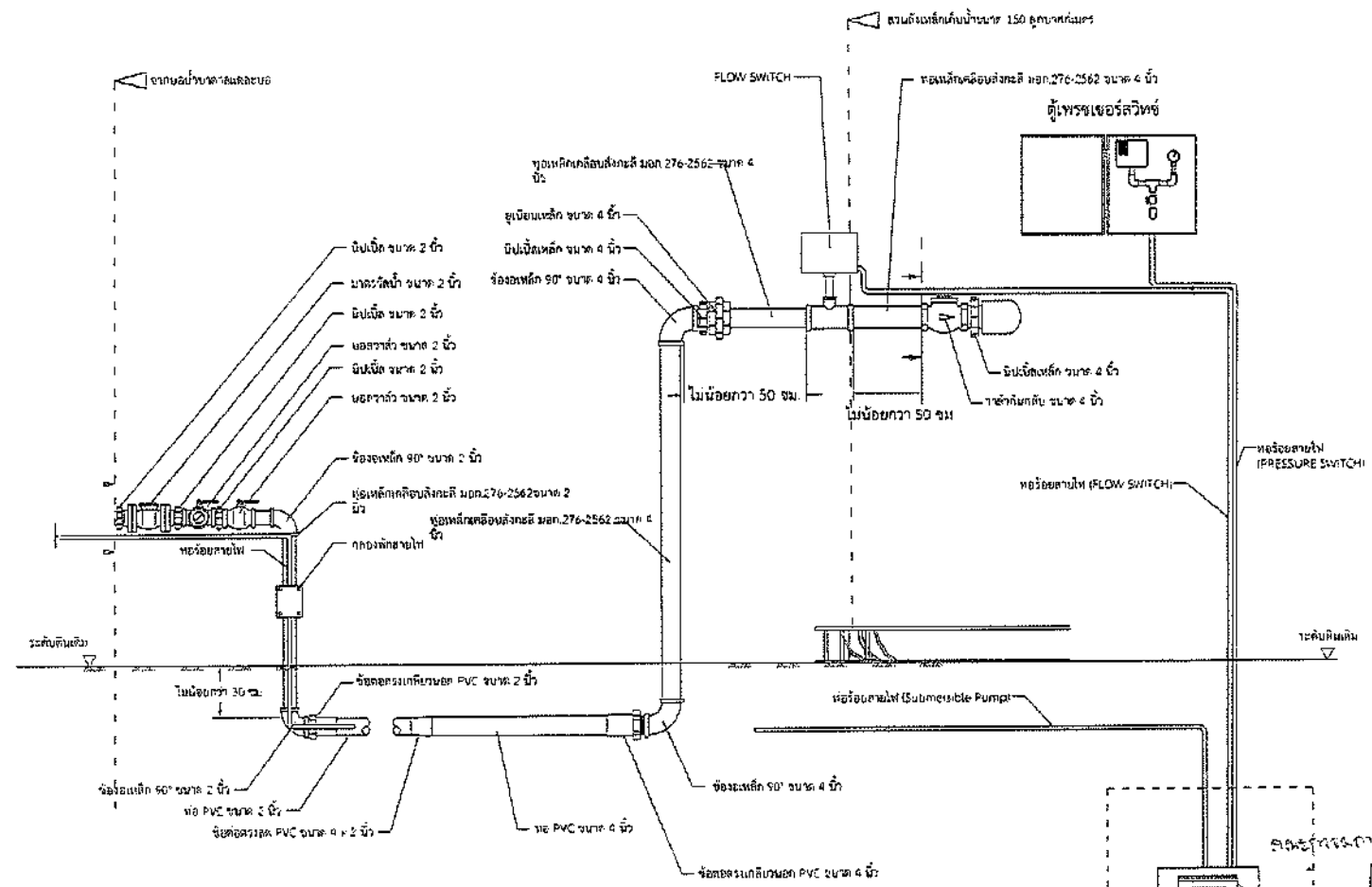
นายอภินันท์ งามผลจัด
ผู้อำนวยการกองช่าง

นายสมศักดิ์ งามผล
นายช่างในสถานีวิทยุกระจายเสียง

นายอภินันท์ สีหะวงษ์
นายช่างในสถานีวิทยุกระจายเสียง

โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงานและเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้ง)

ผู้เขียนแบบ	นายจักรกฤษณ์ นอนนัท	แบบฉบับ	งานติดตั้งระบบประปา
ผู้ตรวจสอบแบบ/อนุมัติ	นายประสิทธิ์ พิภพมาลา	แบบหมายเลข	3 หน้า 1
นายประสิทธิ์ พิภพมาลา สด 7250		จำนวนแผ่นทั้งหมด	5 แผ่น



แบบขยายการเดินท่อจากบ่อน้ำบาดาลไปยังถังเหล็กเก็บน้ำขนาด 150 ลบ.ม.

นายอภินันท์ จอมลัดดี
ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายพรเทพ คุ้มพิทักษ์) ปัทมา
ปลัดกองการบริหาร ส่วนตำบลใหม่คู

(นายนิรัช สีหะวงษ์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลใหม่คู

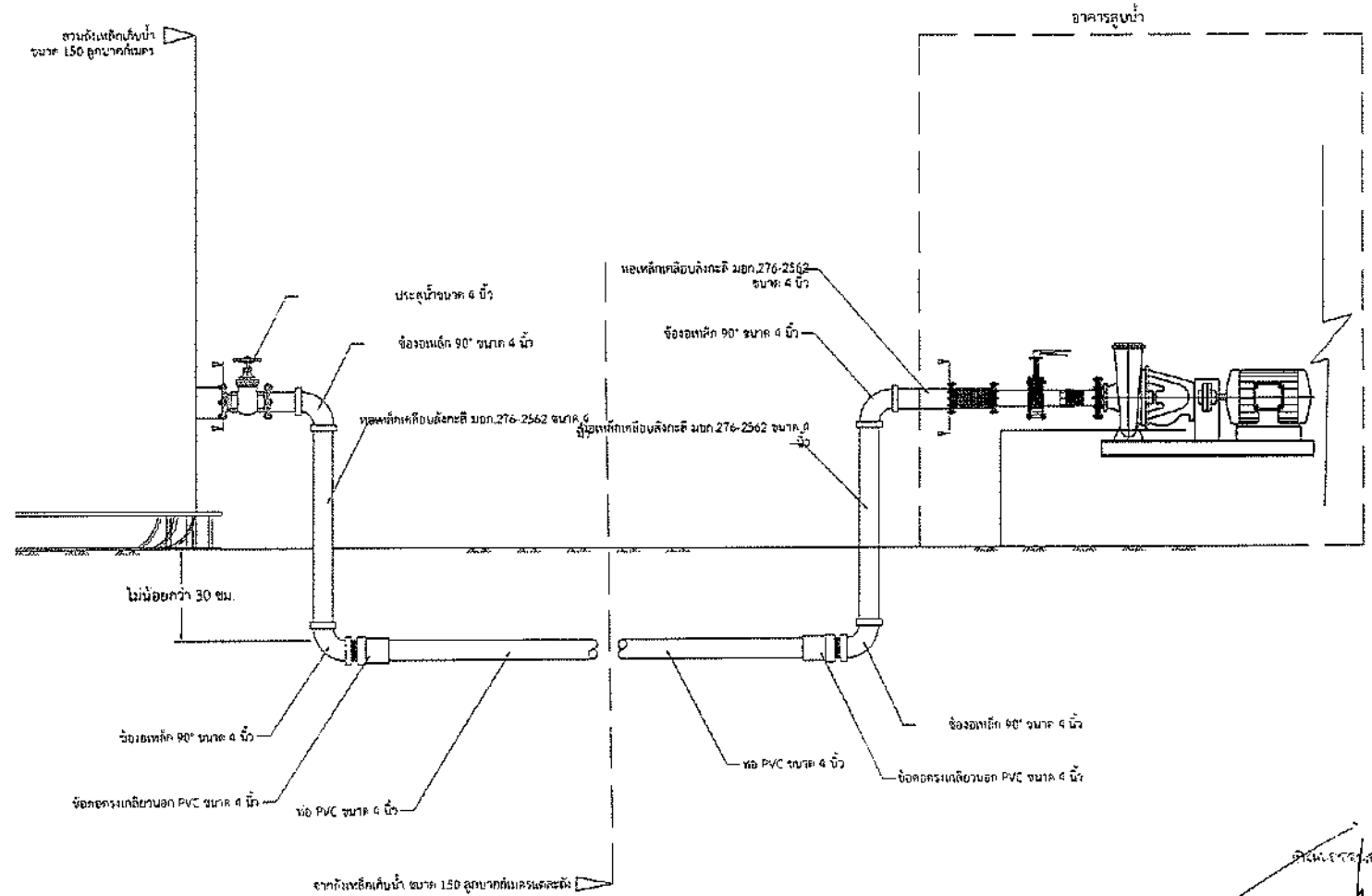
ลงชื่อและลงนามของนายช่าง
นายอภินันท์ จอมลัดดี
ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายนิรัช สีหะวงษ์)
นายก อบจ. อ.บ้านสิงห์ จ.ราชบุรี

(นายพรเทพ คุ้มพิทักษ์)
ปลัด อบจ. อ.บ้านสิงห์ จ.ราชบุรี

โครงการระบบประปาบาดาลโดยใช้ไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงานและเพื่อป้องกันปัญหาภัยแล้ง)

ผู้เขียนแบบ	นายจักรกฤษณ์ อุตส่า	แหล่งแบบ	แบบขยายการเดินท่อจากบ่อน้ำบาดาลไปยังถังเหล็กเก็บน้ำขนาด 150 ลบ.ม.
ผู้ตรวจแบบ/อนุมัติ	นายประวีร์ ชันธุ์จันทร์ สจ.2250	แบบหมายเลข	3 แผ่นที่ 2
		จำนวนแผ่นทั้งหมด	5 แผ่น



แบบขยายการเดินท่อจากถังเหล็กเก็บน้ำขนาด 150 ลบ.ม ไปยังอาคารสูบน้ำ

นายอภิวัฒน์ จอมสงค์
ผู้อำนวยการกองช่าง

นายธรมย์ พิทักษ์
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสูง

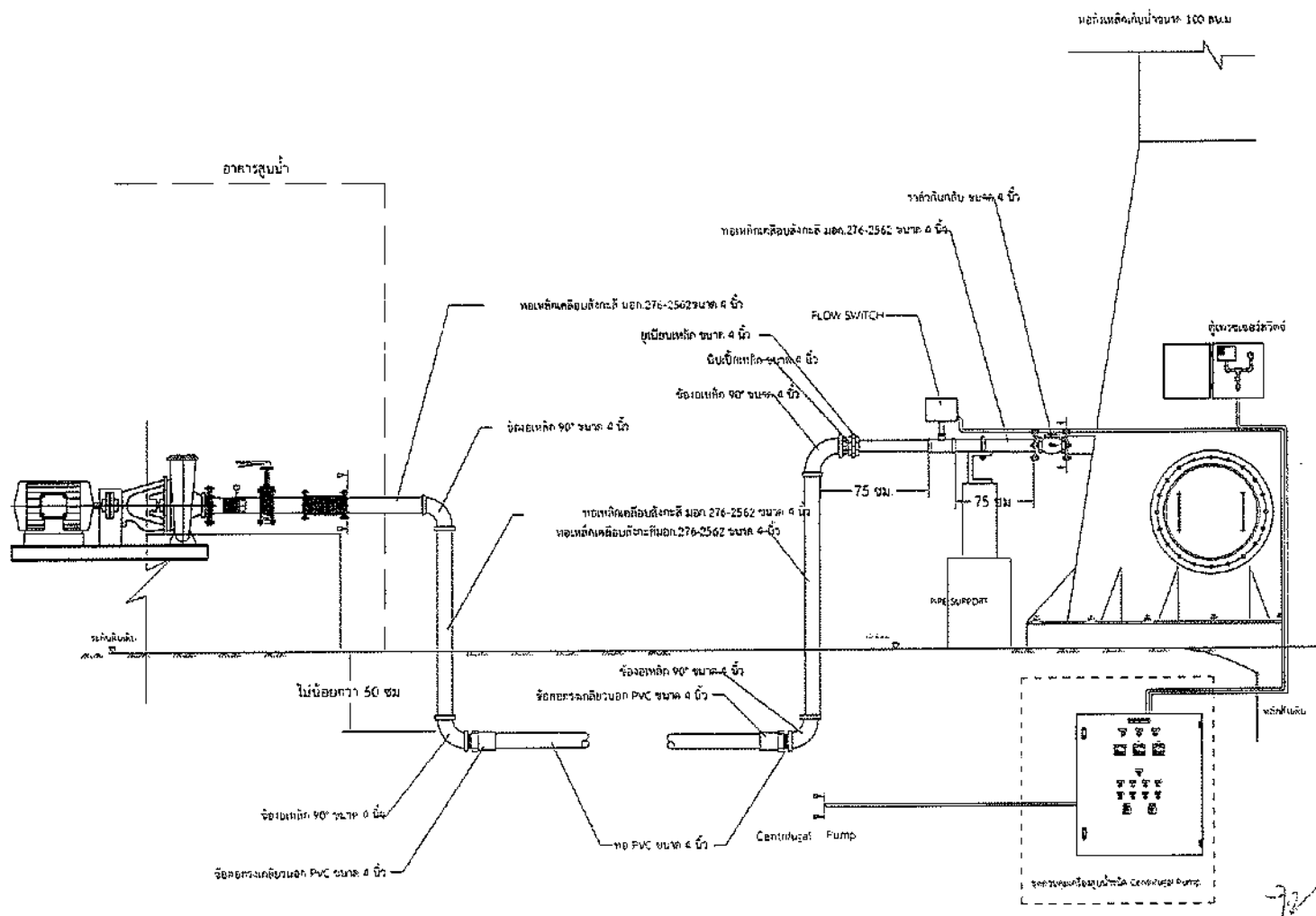
(นายนิรัช สีหะวงษ์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสูง

นายอภิวัฒน์ จอมสงค์
ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายนิรัช สีหะวงษ์)
นายก อบจ.โนนสูง

(นายธรมย์ พิทักษ์)
ปลัด อบจ.โนนสูง

โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อประปาผลิตพลังงานและเพื่อป้องกันปัญหาภัยแล้ง			
ผู้เขียนแบบ	นายจักรกฤษณ์ ยอดแก้ว	แบบ	แบบรายการสินค้าจากสำนักสิ่งแวดล้อม ขนาด 150 ลบ.ม ไปยังอาคารสูบน้ำ
ผู้ตรวจสอบ/อนุมัติ	นายประวี พันธุ์พันธ์ สอ.2250	แบบหมายเลข	3
		จำนวนแผ่นทั้งหมด	3 แผ่น



แบบขยายการเดินท่อจากอาคารสูบน้ำไปยังหม้อแกงเหล็กขนาด 100 ลิตร.

นายอภิรักษ์ รุ่งเรือง
ผู้อำนวยการกองช่าง

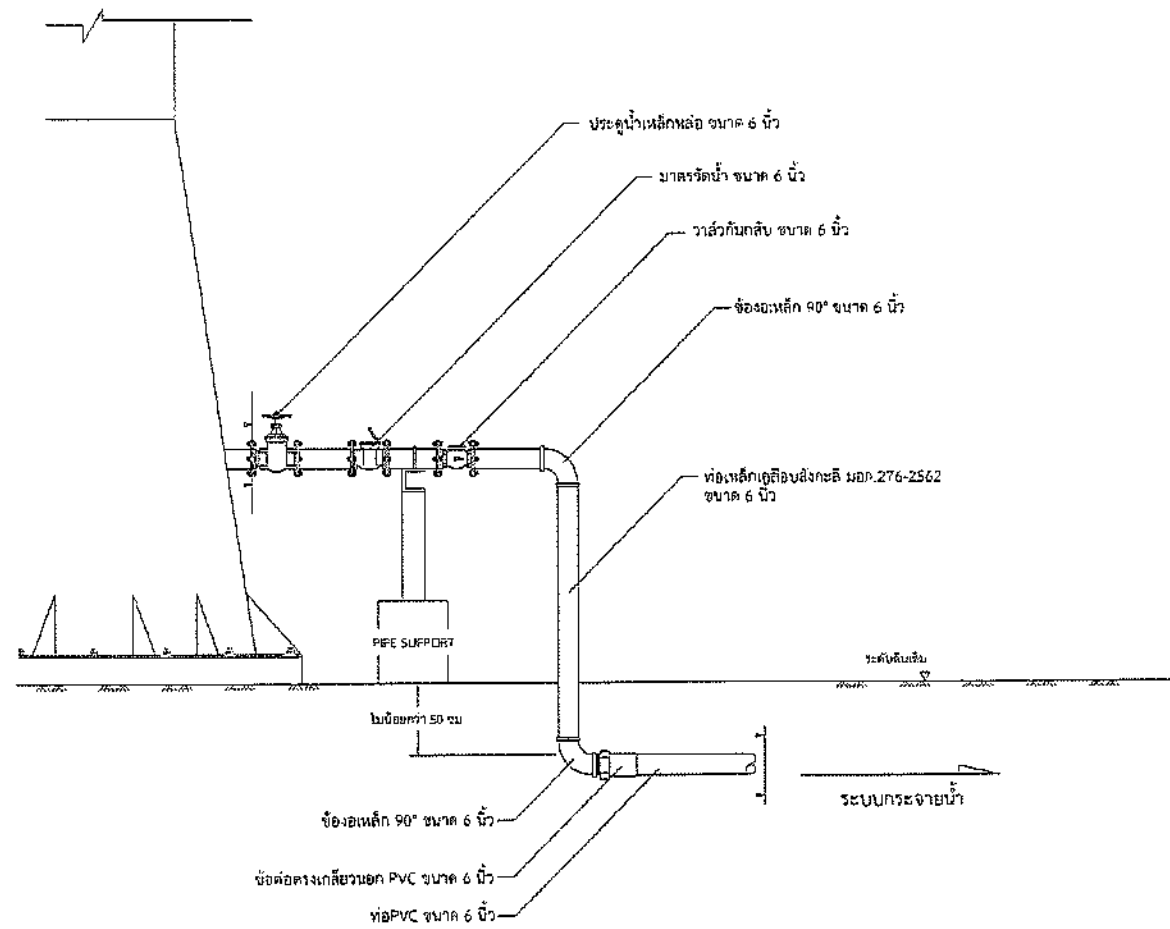
(นายอรุณพีรวิชญ์ ปัทมาลา)
ปลัดกองช่างบริหาร รร.สามัคคีวัดไผ่ผดุง

(นายปริชัช สิบวงษ์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสูง

นายอภิรักษ์ รุ่งเรือง
ผู้อำนวยการกองช่าง
นายอภิรักษ์ รุ่งเรือง
ผู้อำนวยการกองช่าง
นายอภิรักษ์ รุ่งเรือง
ผู้อำนวยการกองช่าง

โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อประหยัดพลังงานและเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้ง			
ผู้เขียนแบบ	นายจักรกฤษณ์ ยอดแก้ว	แปลคณน	นายอภิรักษ์ รุ่งเรือง (ผู้อำนวยการกองช่าง) หม้อแกงเหล็กขนาด 100 ลิตร
ผู้ตรวจแบบ/อนุมัติ	นายประวิทย์ พันธุ์พันธ์ ๒๕/๒๕๕๓	แบบหมายเลข	3 แผ่นที่ ๘
		จำนวนแผ่นทั้งหมด	5 แผ่น

ท่อซีเมนต์เหล็กขนาด 100 ซม.ม



แบบขยายการเดินท่อจากท่อถึงเหล็กขนาด 100 ซม.ม. ไปยังระบบกระจายน้ำ

ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายวิชาญ พิฑามาต) ปลัดกองการบริบาลส่วนตำบลโนนสูง

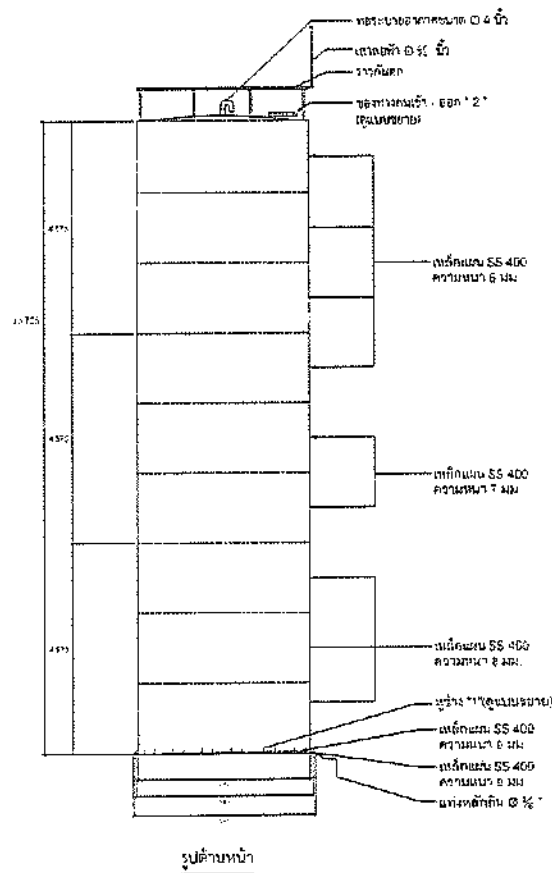
(นายนิรัช สิทะวงษ์) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสูง

นายอภินันท์ จอมลิจิต) ผู้อำนวยการกองช่าง

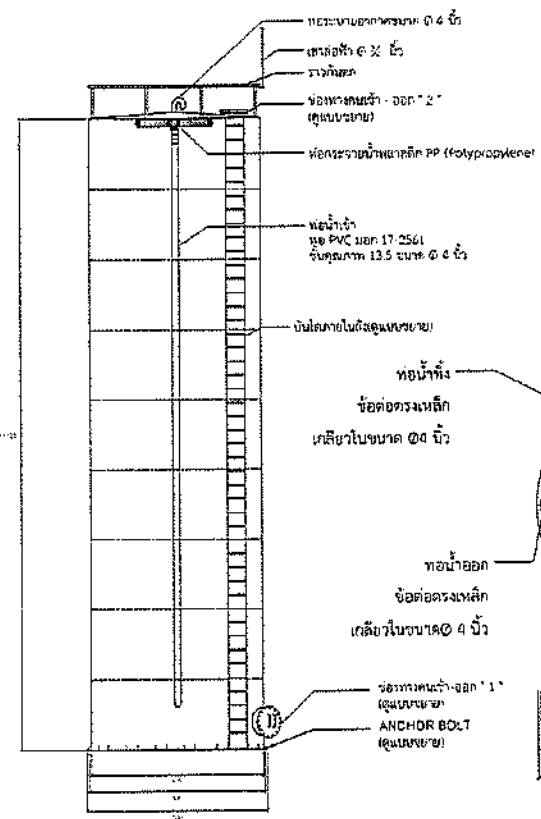
(นายวิชาญ พิฑามาต) ปลัดกองการบริบาลส่วนตำบลโนนสูง

(นายนิรัช สิทะวงษ์) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสูง

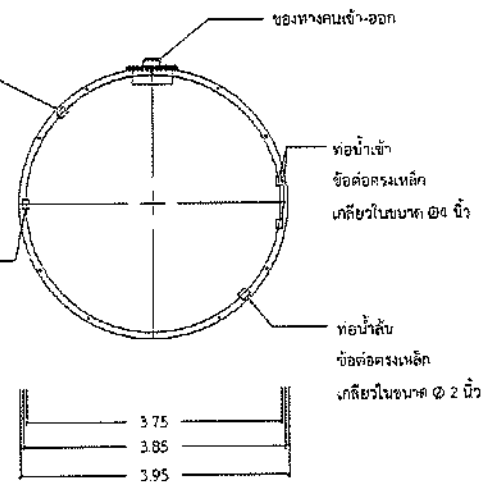
โครงการระบบประปาบาดาลโดยให้พื้นที่และพลังงานแก่อำเภอดำเนิน (เพื่อประหยัดพลังงาน)และเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้ง			
ผู้เขียนแบบ	นายจักรกฤษณ์ หอมแก้ว	แสดงแบบ	แผนขยายการเดินท่อจากท่อถึงเหล็กขนาด 100 ซม.ม. ในอัตราระบบกระจายน้ำ
ผู้ตรวจสอบแบบ/อนุมัติ		แบบหมายเลข	3 แผ่นที่ 3
	นายประวีร์ จันทร์จันทร์ ๒๖๒.2250	จำนวนแผ่นทั้งหมด	5 แผ่น



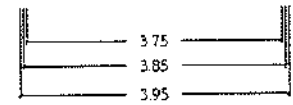
รูปด้านหน้า



รูปตัดด้านใน



รูปตัดด้านบน



(นายอภินันท์ จอมลึงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

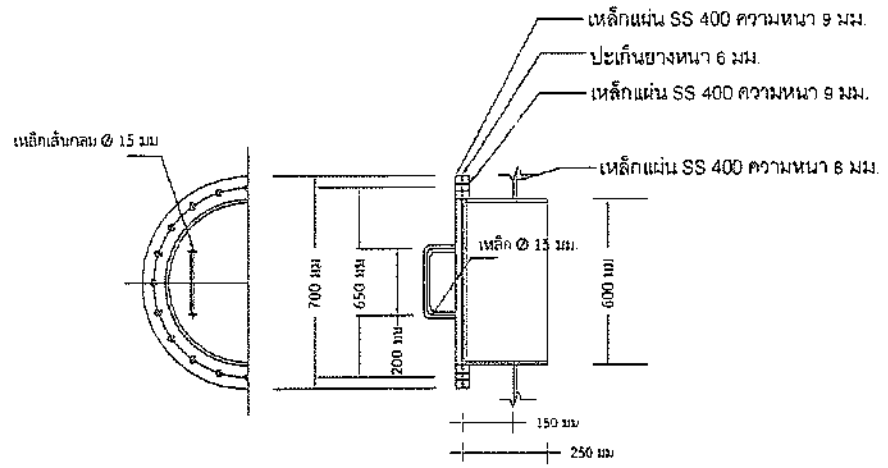
(นายธเนศ วีระพิทักษ์) ปัทมาลา
ปลัดกองช่างบริหาร ไร่สามตำบลในมอญ

(นายนิรภัช สีหะวงษ์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลในมอญ

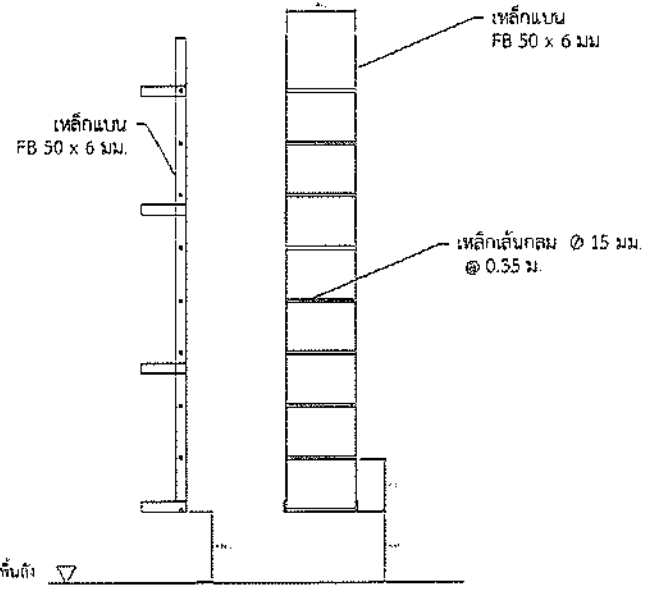
นายอภินันท์ จอมลึงค์ (นายธเนศ วีระพิทักษ์) (นายนิรภัช สีหะวงษ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง ปลัดกองช่างบริหาร ไร่สามตำบลในมอญ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลในมอญ

โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงานและเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้ง)

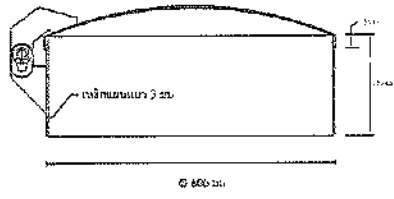
ผู้จัดทำแบบ	นายธเนศ วีระพิทักษ์	พิกัดแบบ	ตั้งหลักกิโลเมตรที่ 150 พ.น.
ผู้ตรวจแบบ/อนุมัติ	นายประวิทย์ พันธุ์พันธ์ ๒๕๖.๒๒๕๐	แบบหมายเลข	4 / แผ่นที่ 1
		จำนวนแผ่นทั้งหมด	5 แผ่น



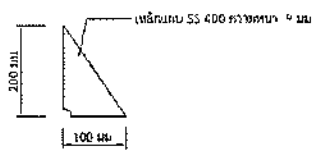
รูปขยายช่องทางคนเข้า-ออก "1"



แบบขยาย บันไดภายในถึง



แบบขยายช่องทางคนเข้า-ออก "2"



รูปขยายหูช้าง "1"

จำนวน 24 ชิ้น โดยประกอบเข้ากับกริดไม้เทียม

นายอหิพนันท์ จอมลิ่งค์
ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายธรรมพิรพิชญ์ ปัทมาภา)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสูง

(นายนิรักษ์ สีหะวงษ์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสูง

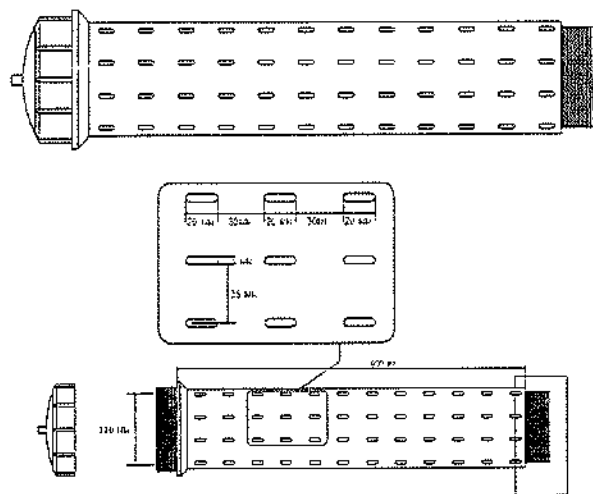
นายอหิพนันท์ จอมลิ่งค์
ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายธรรมพิรพิชญ์ ปัทมาภา)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสูง

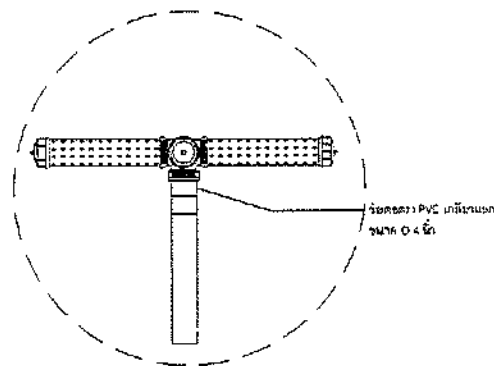
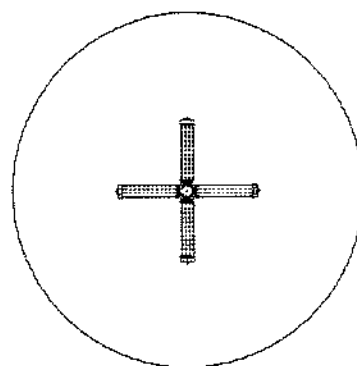
(นายนิรักษ์ สีหะวงษ์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสูง

โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัคพลังงาน)และเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้ง

ผู้เขียนแบบ	นายจักรกริชญณ์ ขอดมดี	เขียนแบบ	นายประสิทธิ์สงคราม
ผู้ตรวจสอบ/อนุมัติ	นายประวีร์ นันทันันท์ ๓๑.๒๒๕๐	แบบหมายเลข	๑ แผ่นที่ 2
		จำนวนแผ่นทั้งหมด	5 แผ่น



แบบรูปขยาเยื่อกรองจ่ายน้ำพลาสติก PP (Polypropylene) ชนิดชนิดจันรูป



แบบรูปขยาการติดตั้งท่อกระจายน้ำพลาสติก PP

นายอภินันท์ จอมสรัต
ผู้อำนวยการกองช่าง

นายธรรมพร พิธีรัฐ ปัทมาลา
ปลัดกองการบริหรส่วนตำบลโนนคูณ

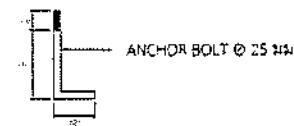
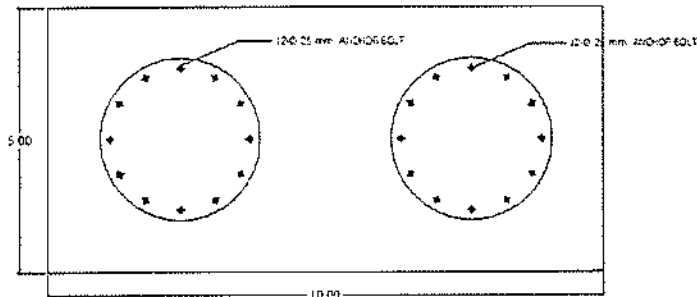
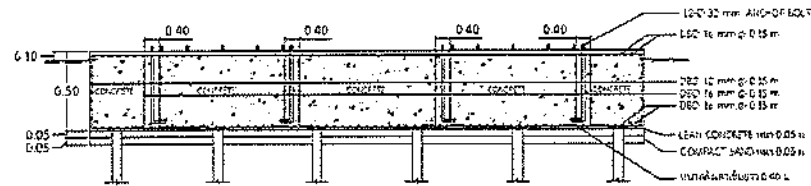
นายนิรภัช สีหะวงษ์
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

นายอภินันท์ จอมสรัต
ผู้อำนวยการกองช่าง

นางสาวเนาวรัตน์ 21/2057
นางสาวเนาวรัตน์ 21/2057

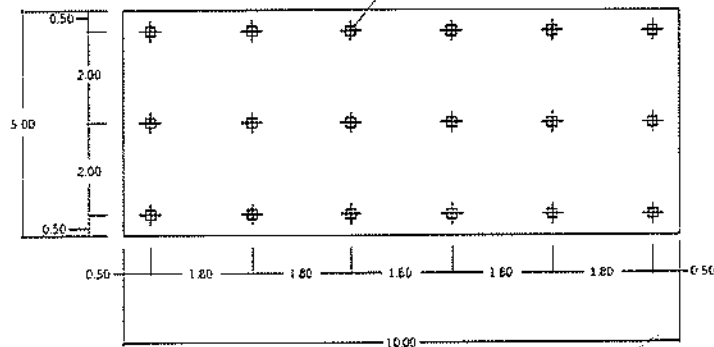
นางสาวเนาวรัตน์ 21/2057
นางสาวเนาวรัตน์ 21/2057

โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงานและเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้ง)			
ผู้เขียนแบบ	นายจักรกฤษณ์ เขตแก้ว	เลขที่แบบ	แบบขยากระจายน้ำพลาสติก PP Pol, 200x200x120 ชนิดชนิดจันรูปและการติดตั้ง
ผู้ตรวจแบบ/อนุมัติ	นายประวีร์ พันธุ์พันธ์	แบบขยาเลข	4 แผ่นที่ 3
	สย.2250	จำนวนแผ่นทั้งหมด	5 แผ่น



DETAIL ANCHOR BOLT

ขนาดเส้นลวดเหล็ก 10 มม. Ø.05 m
 18 DPD 0.22 x 0.22 x 10 m
 หรือขนาดเส้นลวดเหล็ก 16 มม. Ø.05 m
 สำหรับเสาเข็มในกรณีนี้ใช้ขนาด 25 มม.



แบบฐานถึงเหล็กกับมีขนาดความจุ 150 ตบ.ม แบบดอกเสาเข็ม

นายอภินันท์ จอมสัจ
 ผู้อำนวยการกองช่าง

นายพรหมพิรพัทธ์ ปัทมาลา
 วิศวกรจังหวัดนครราชสีมา

(นายนิริชย์ สีหะวงษ์)
 นายกองก่การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

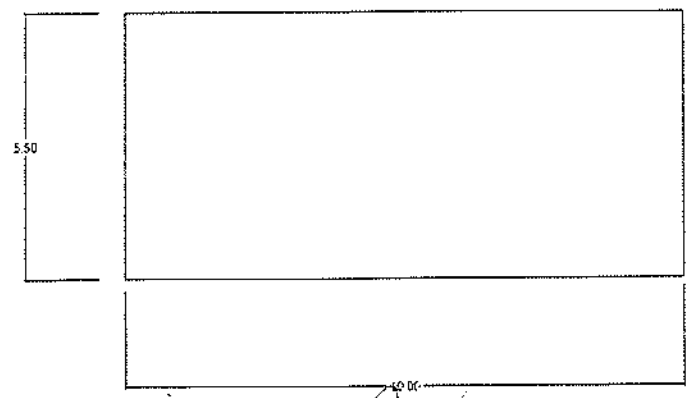
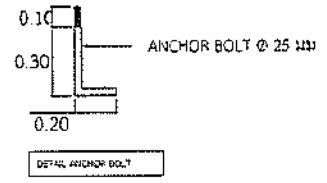
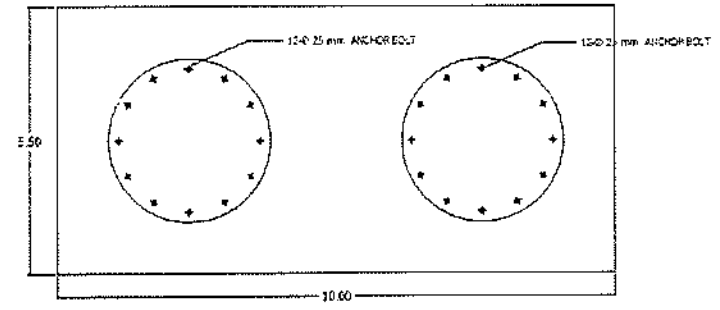
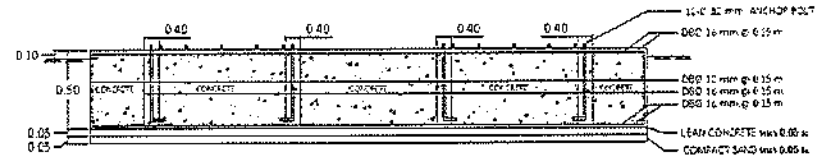
นายอภินันท์ จอมสัจ
 ผู้อำนวยการกองช่าง

นางสาวพรพรรณ อ่อนน้อมประมาท

(นางสาวพรพรรณ อ่อนน้อมประมาท)
 วิศวกรจังหวัดนครราชสีมา

(นายนิริชย์ สีหะวงษ์)
 นายกองก่การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงานและเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้ง)			
ผู้เขียนแบบ	นายนิริชย์ สีหะวงษ์	แสดงแบบ	แบบร่างจากวิศวกรที่งานบริษัทเอกชน ขนาด 150 ตบ.ม
ผู้ตรวจแบบเบื้องต้น	นายอภินันท์ จอมสัจ	แบบรายละเอียด	4 แผ่นที่ 4
	นายนิริชย์ สีหะวงษ์ สบ.2250	จำนวนแผ่นทั้งหมด	5 แผ่น



แบบฐานค้ำเหล็กกับน้ำขนาดความจ 1.50 ลบ.ม แบบฐานแป

นายอภิวัฒน์ งามผลัด
ผู้อำนวยการกองช่าง

นายเชรณพิริทธิ์ พิษมาลา
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

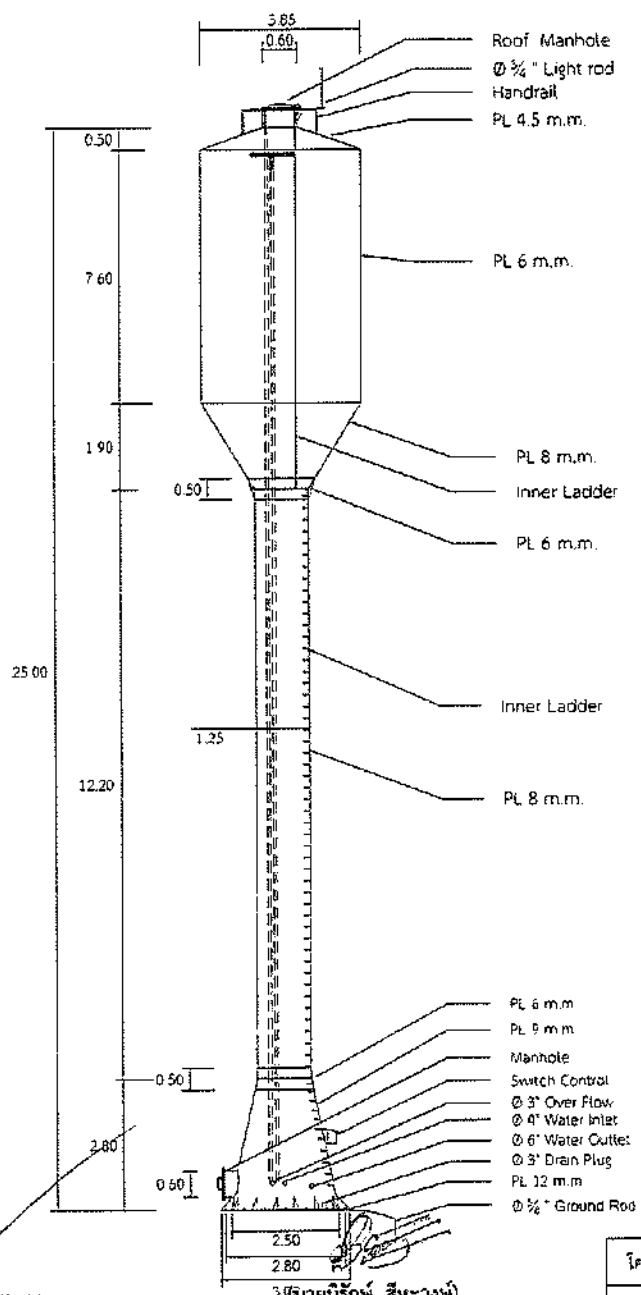
นายนิรัช สีหะวงษ์
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

นายอภิวัฒน์ งามผลัด
ผู้อำนวยการกองช่าง

นายเชรณพิริทธิ์ พิษมาลา
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

นายนิรัช สีหะวงษ์
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

โครงการระบบประปาเทศบาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงานและเพื่อป้องกันน้ำขุ่น)			
ผู้ริเริ่มแบบ	นายฉัตรกฤษณ์ หนองบัว	แสดงแบบ	แบบฐานค้ำเหล็กกับน้ำขนาดความจ 1.50 ลบ.ม
ผู้ตรวจแบบ/อนุมัติ	นายประวีร์ พันธุ์พันธ์ ๓๗.๖๒๕๐	แบบหมายเลข	c หน้าที่ 5
		จำนวนแผ่นทั้งหมด	5 แผ่น



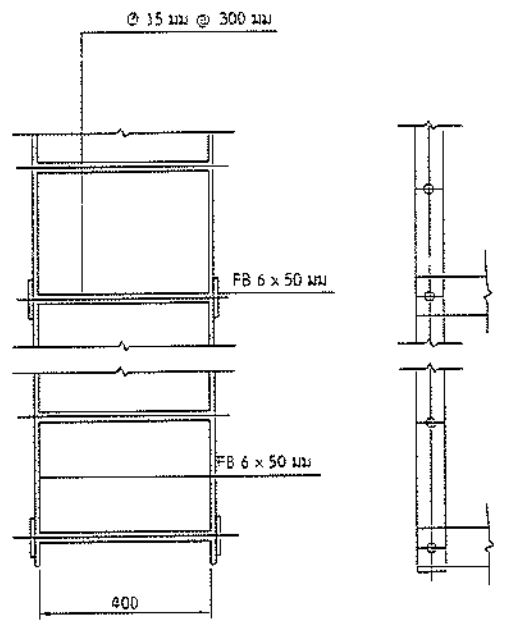
นายพรพิรุฬห์ ใจมาลา
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสูง
ผู้อำนวยการกองช่าง

นายนิกริช สีหะวงษ์
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสูง

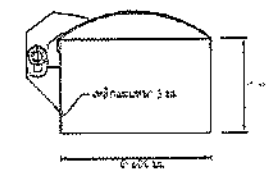
นายอรรถิณท์ วอมสิงค
ผู้อำนวยการกองช่าง

นายประจักษ์ นันธุ์นนท์ สรร 2567

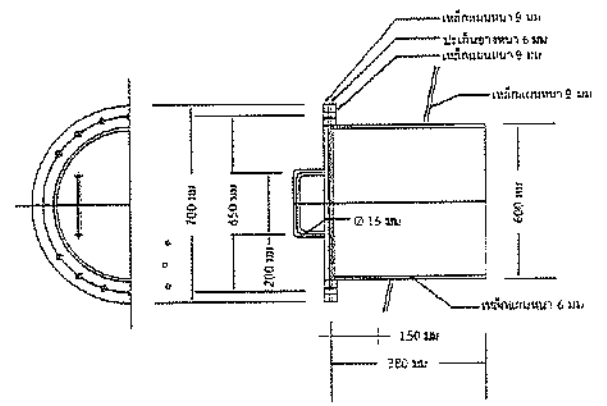
โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัคพลังงาน)และเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้ง			
ผู้จัดทำแบบ	นายอัครกฤษณ์ ยอดแก้ว	เลขที่แบบ	ขอแจ้งแก้ไขแบบจำนวน 105 ค.บ
ผู้ตรวจแบบ/อนุมัติ	นายประจักษ์ นันธุ์นนท์ สรร 2567	แบบหมายเลข	5
		แผ่นที่	1
		จำนวนหน้าทั้งหมด	5 แผ่น



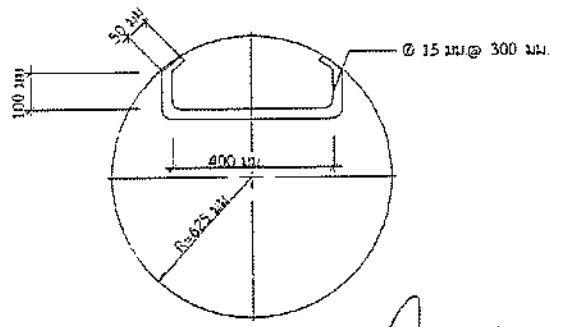
ภาพขยายบันได"1"ภายในห้องเหล็กเก็บน้ำ



ภาพขยาย Roof Manhole



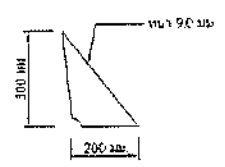
ภาพขยาย Manhole



ภาพขยายบันได"2"ภายในส่วน Column

ผู้ดำเนินการก่อสร้าง
 (นายเฉลิมพีรพิชญ์ ปัทมาลา)
 ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูสม

(นายนิรภัช สีหะวงษ์)
 นายกองค้การบริหารส่วนตำบลโนนคูสม

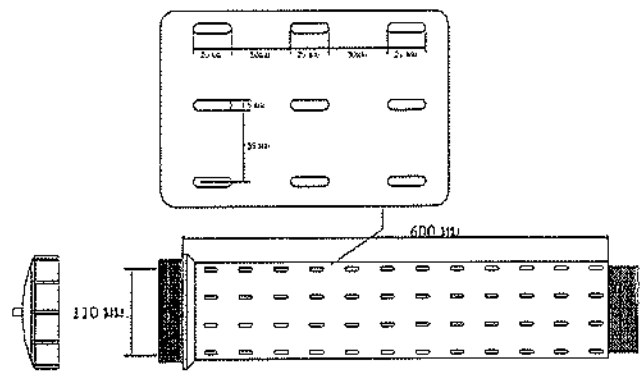
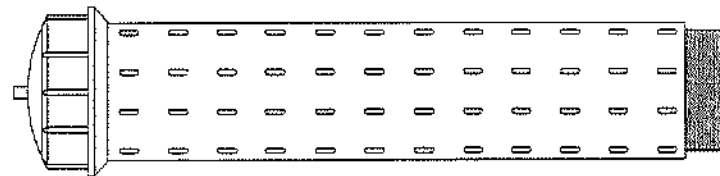


ภาพขยายหูช้าง"2"

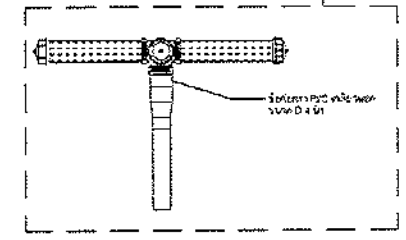
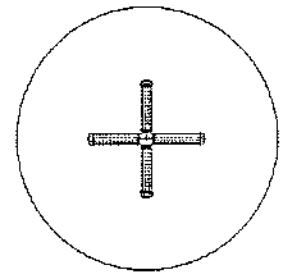
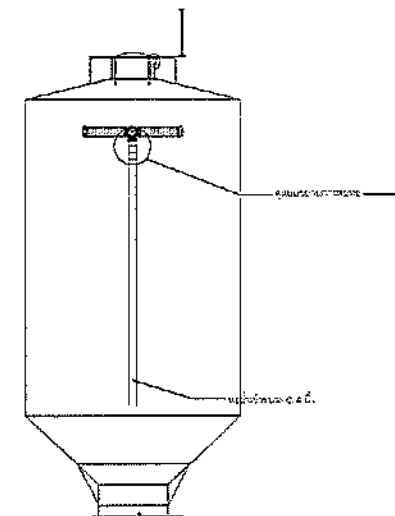
จำนวน 12 ชิ้น โดยกระจายสำหรับการติดตั้งทั้งหมด

โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้ง
 (นายอภิรักษ์ วงศ์สวัสดิ์) ผู้อำนวยการกองช่าง
 (นายนิรภัช สีหะวงษ์) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูสม
 (นายเฉลิมพีรพิชญ์ ปัทมาลา) ผู้ดำเนินการก่อสร้าง

โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้ง			
ผู้จัดระบบ	นายจักรกฤษณ์ ขอดแก้ว	ที่ตั้งแบบ	ภาพระบบแบบ ค.ค. 067 ภาพระบบแบบ ก.ค. 067
ผู้ตรวจแบบ/อนุมัติ	ผู้ดำเนินการก่อสร้าง	แบบหมายเลข	5
		แผ่นที่	2
	ฟุสประวี พันธุ์นนท์ สย.2250	จำนวนแผ่นทั้งหมด	4 แผ่น



แบบรูปขยายท่อกระจายน้ำพลาสติก PP (Polypropylene) ชนิดชนิดนี้รูป



ภาพขยายการติดตั้งท่อกระจายน้ำพลาสติก PP

นายอภินันท์ งามสิงโต
ผู้อำนวยการกองช่าง

นายธรรมพิริพัชญ์ ปัทมาภน
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสูง

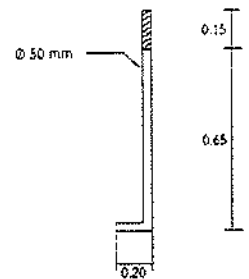
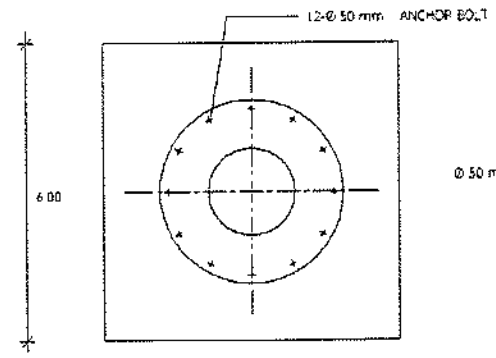
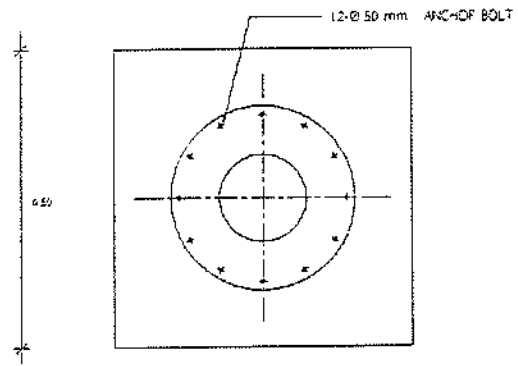
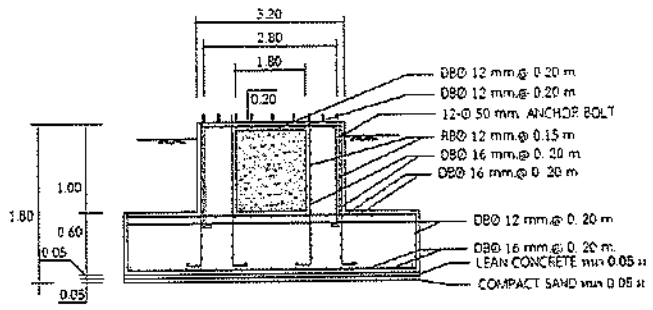
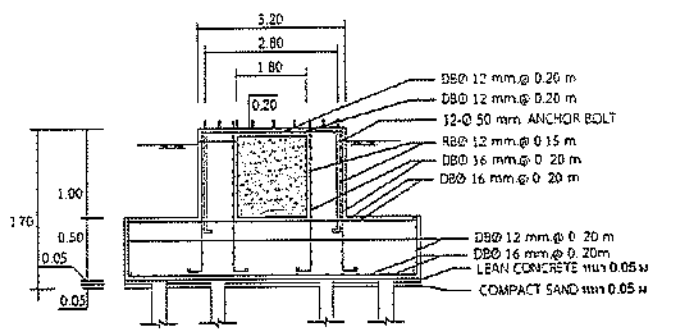
(นายนิรัช สิวขงษ์)
นายกองค้การบริหารส่วนตำบลโนนสูง

นายอภินันท์ งามสิงโต
ผู้อำนวยการกองช่าง

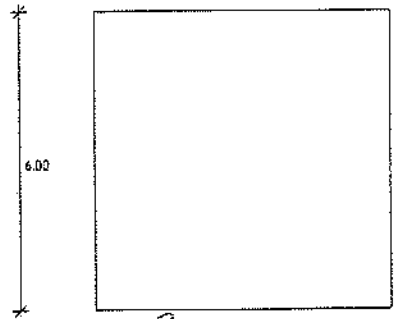
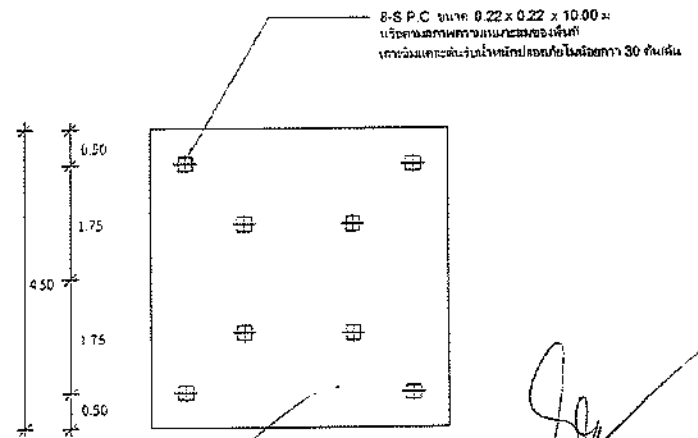
(นายนิรัช สิวขงษ์)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสูง

(นายธรรมพิริพัชญ์ ปัทมาภน)
นายกองค้การบริหารส่วนตำบลโนนสูง

โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงานและเพื่อป้องกันภัยพิบัติ)			
ผู้เขียนแบบ	นายชิตกฤษณ์ กองคำ	เลขที่แบบ	แบบกระจายน้ำพลาสติก PP (Polypropylene) ชนิดชนิดนี้รูปและชนิดนี้
ผู้ตรวจแบบอนุมัติ	นายประวีร์ รัตนันท์ พย. 2253	แบบหมายเลข	5
		แผ่นที่	3
		จำนวนแผ่นทั้งหมด	4 แผ่น



DETAIL ANCHOR BOLT



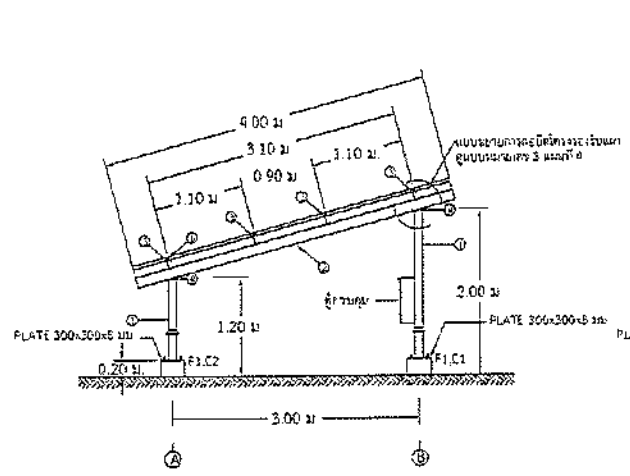
นายอภิวัฒน์ จอมสิงค์
 ผู้อำนวยการกองช่าง
 นายสมพิร์พิชญ์ ปัทมาลา
 ปกติองค์การบริหารส่วนตำบลโมนกุล

นายปรีกษ์ สีหะวงษ์
 นายกองค้การบริหารส่วนตำบลโมนกุล

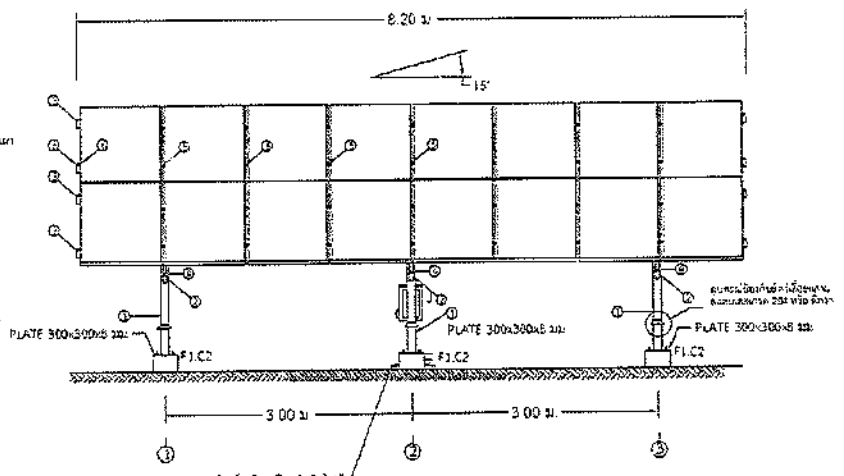
นายอภิวัฒน์ จอมสิงค์
 ผู้อำนวยการกองช่าง
 นายสมพิร์พิชญ์ ปัทมาลา
 ปกติองค์การบริหารส่วนตำบลโมนกุล

โครงการระบบประปาบาดโดยพื้นและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงานและเพื่อป้องกันน้ำปนเปื้อน)

ผู้เรียนแบบ	นายจักรกฤษณ์ เขตแก้ว	แสดงแบบ	นายฐานานันท์ นิสิตกันต์
ผู้ตรวจแบบ	นายประวีร์ พันธุ์แท้	แบบหมายเลข	5 แผ่นที่ ๕
	วันที่ ๒๒/๑๑/๖๕	จำนวนแผ่นทั้งหมด	4 แผ่น



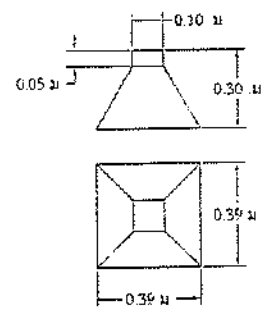
รูปด้านข้าง



รูปด้านบน

รายละเอียดโครงสร้างเหล็กทั้งหมดของเหล็กแสงอาทิตย์

- ① เหล็กทึบกลวง ๕๕00 x 100 มม หน้า 3.2 มม
- ② ชันในเหล็กตัว C-125 x 50 x 20 มม หน้า 3.2 มม
- ③ แขนเหล็กตัว C-100 x 50 x 20 มม หน้า 3.2 มม
- ④ เมาท์แกน 200 x 100 มม หน้า 5.0 มม
- ⑤ Middle Clamp
- ⑥ End Clamp



แบบขยายอุปกรณ์ป้องกันสัตว์เลื้อยคลาน

นายอภินันท์ จอมลิ่งดี
ผู้อำนวยการกองช่าง

นายธรรมศิริ พันธ์ชู
ปลัดกองช่างบริหารส่วนตำบลโนนสูง

นายนิรัช สีหะวงษ์
นายกองค้ำบริหารส่วนตำบลโนนสูง

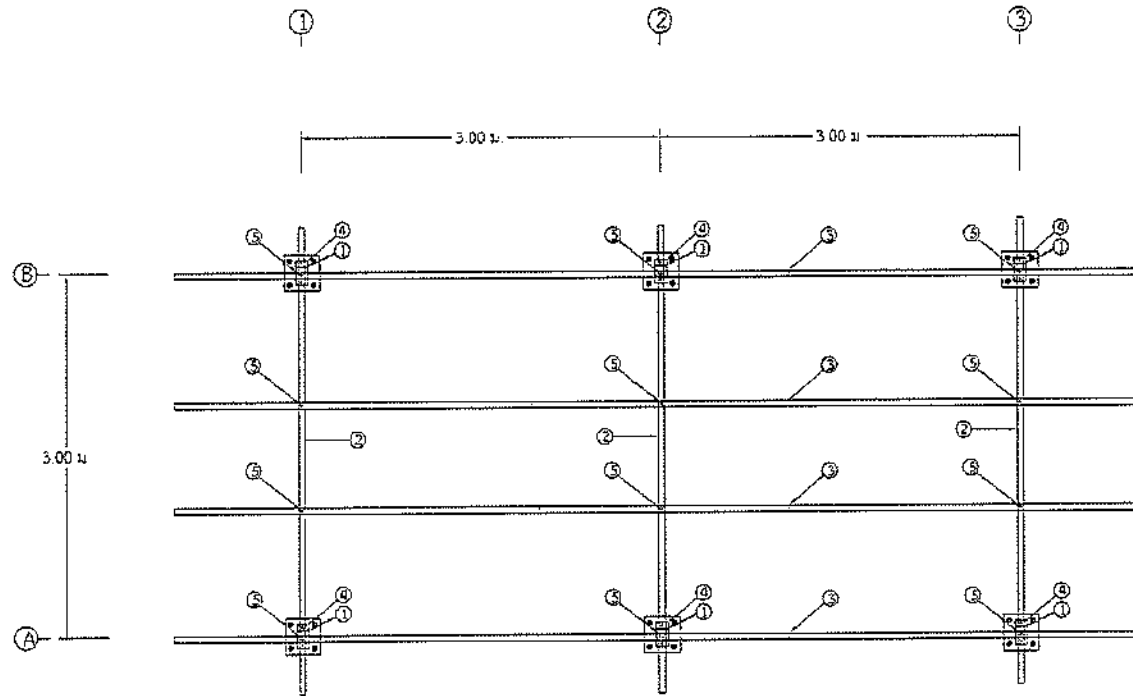
โครงการรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์

นายอภินันท์ จอมลิ่งดี
ผู้อำนวยการกองช่าง

นายนิรัช สีหะวงษ์
นายกองค้ำบริหารส่วนตำบลโนนสูง

นายธรรมศิริ พันธ์ชู
ปลัดกองช่างบริหารส่วนตำบลโนนสูง

โครงการระบบประปาบาดโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงานและเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้ง)			
ผู้เขียนแบบ	นายจักรกฤษณ์ อดุลย์	แบบฉบับ	โครงการรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์
ผู้ตรวจแบบ/อนุมัติ	นายอภินันท์ จอมลิ่งดี	แบบหมายเลข	6 แผ่นที่ 1
	นายอภินันท์ จอมลิ่งดี ส.อ.๒๕๕๖	จำนวนแผ่นทั้งหมด	7 แผ่น



แปลนโครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์

รายละเอียดโครงสร้างเหล็กรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์

- ① เล้าเหล็กกล่อง ๒100 x 100 มม. หนา 3.2 มม.
- ② จันทันเหล็กตัว C-125 x 50x20 มม. หนา 3.2 มม.
- ③ แปเหล็กตัว C-100x50x20 มม. หนา 3.2 มม.
- ④ เหล็กแผ่น 200x100 มม. หนา 5.0 มม.
- ⑤ ยึดแปและจันทันด้วยนอตและโบลท์ M12 x 30 มม.

ผู้อำนวยการกองช่าง

นายอรุณพิรพัชญ์ ปัทมาเลม
ปลัดกองช่างบริหาร ส่วนช่างโยธา

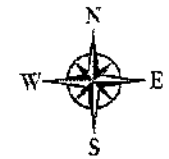
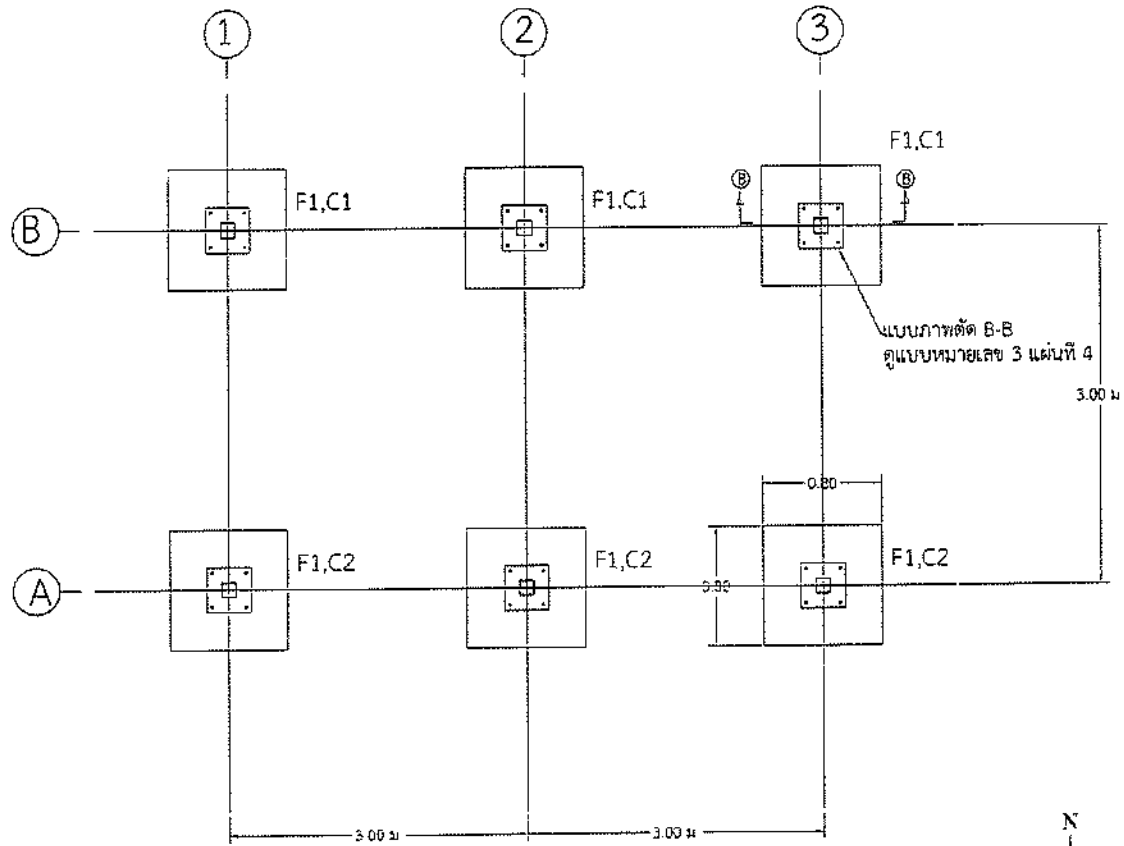
(นายบิริงษ์ สีหะวงษ์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ



(นายอพนันท์ งามศรีจิต)
ผู้อำนวยการกองช่าง

นายประวี พันธุ์นนท์ สย.2250
นายประวี พันธุ์นนท์ สย.2250

โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงานและเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้ง)			
ผู้ชื่อแบบ	นายจักร์กฤษณ์ ยอดแก้ว	แสดงแบบ	โครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์
ผู้ตรวจแบบ/อนุมัติ	นายประวี พันธุ์นนท์ สย.2250	ฉบับหมายเลข	๑
		จำนวนแผ่นทั้งหมด	7 แผ่น



แปลนฐานรากโครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์

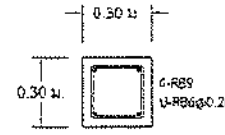
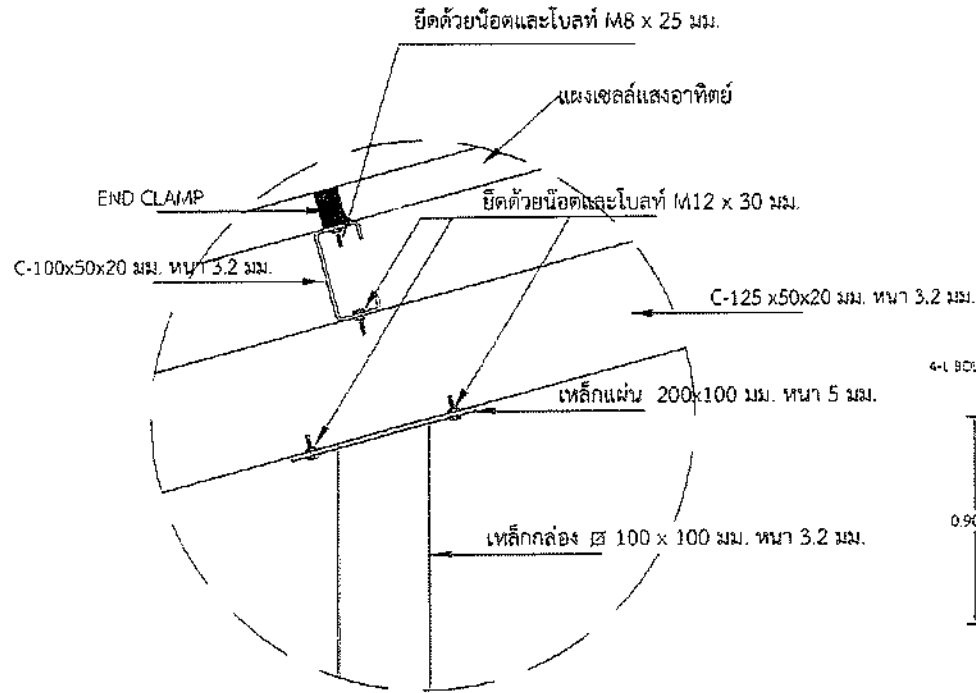
นายประวิทย์ หันธุ์นนท์
ผู้อำนวยการกองช่าง

นายธรรมพิร ศักดิ์
ปลัดกองช่างบริหาร ส่วนช่างโยธา

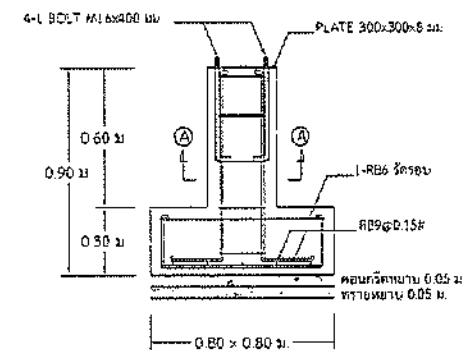
(นายนิริช สันหวงษ์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

โครงการระบบประปาบาดาล...
นายประวิทย์ หันธุ์นนท์
ผู้อำนวยการกองช่าง
นายธรรมพิร ศักดิ์
ปลัดกองช่างบริหาร ส่วนช่างโยธา
นายนิริช สันหวงษ์
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประโยชน์ใช้งาน) และเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้ง			
ผู้เขียนแบบ	นายจักรกฤษณ์ ชลนภักดิ์	เลขแบบ	แปลนฐานรากโครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์
ผู้ตรวจแบบ/อนุมัติ	นายประวิทย์ หันธุ์นนท์ สย.2250	ใบบทรายละเอียด	แผ่นที่ 5
		จำนวนแผ่นทั้งหมด	7 แผ่น



ภาพตัด A-A



ภาพตัด B-B

ขยายการต่อยึดโครงรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์

[Signature]
นายอภินันท์ รอมลิ่งค์
ผู้อำนวยการกองช่าง

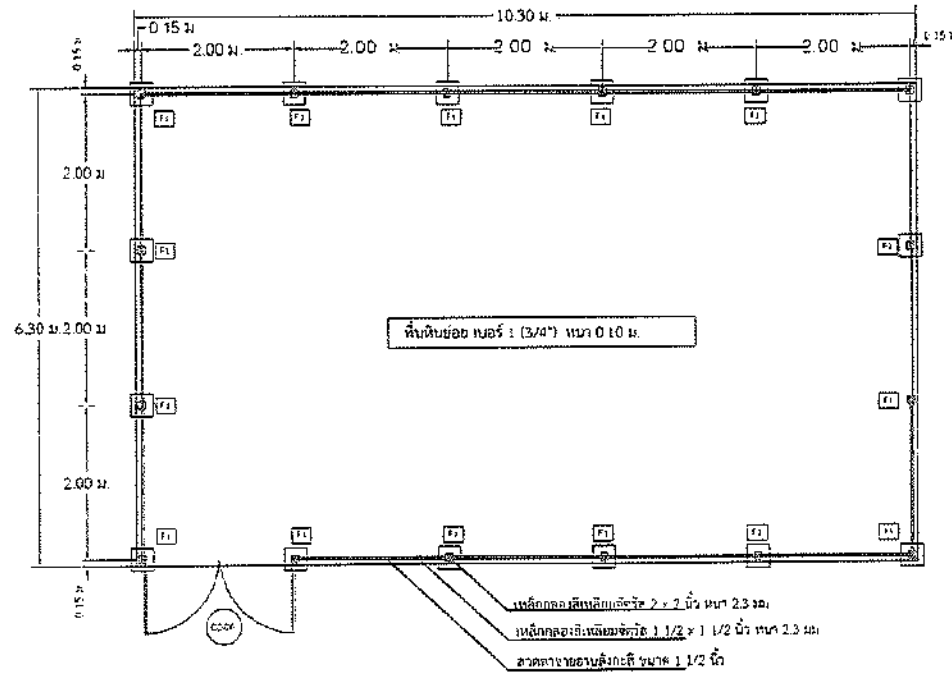
[Signature]
นายอรณพวีร์ พงษ์ ภิรมมาลา
ปลัดกองการบริหร ส่วนตำบลโนนคูณ

[Signature]
(นายนิรัช สิทะวงษ์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

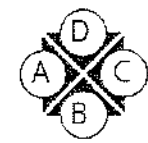
[Signature] ผู้อำนวยการกองช่าง
นายอภินันท์ รอมลิ่งค์
ผู้อำนวยการกองช่าง.
[Signature] (นายนิรัช สิทะวงษ์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ
[Signature] (นายอรณพวีร์ พงษ์ ภิรมมาลา)
ปลัดกองการบริหร ส่วนตำบลโนนคูณ

โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัคพลังงานและเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้ง)			
ผู้ดำเนินงาน	นายจักรกฤษณ์ ขอนงค์	ภาพแนบ	รายงานการล่อจัดโครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ และ ภาพตัด A-A ภาพตัด B-B
ผู้ตรวจแบบ/อนุมัติ	<i>[Signature]</i>	แบบหมายเลข	6 แผ่นที่ 6
	นายประวีร์ พันธุ์นนท์ ลง ๒๕๖๓	จำนวนแผ่นทั้งหมด	7 แผ่น

แปลนรื้อล้อมรอบแผงเซลล์แสงอาทิตย์



- หมายเหตุ
1. ให้ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์อยู่ตรงกลางของพื้นที่ในแต่ละด้าน โดยต้องผ่านความเห็นชอบของผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ
 2. ตำแหน่งประตูเข้า - ออก สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ต้องผ่านความเห็นชอบของผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ



กิจการการก่อสร้าง

นายอภินันท์ จอมลัดด์
ผู้อำนวยการกองช่าง

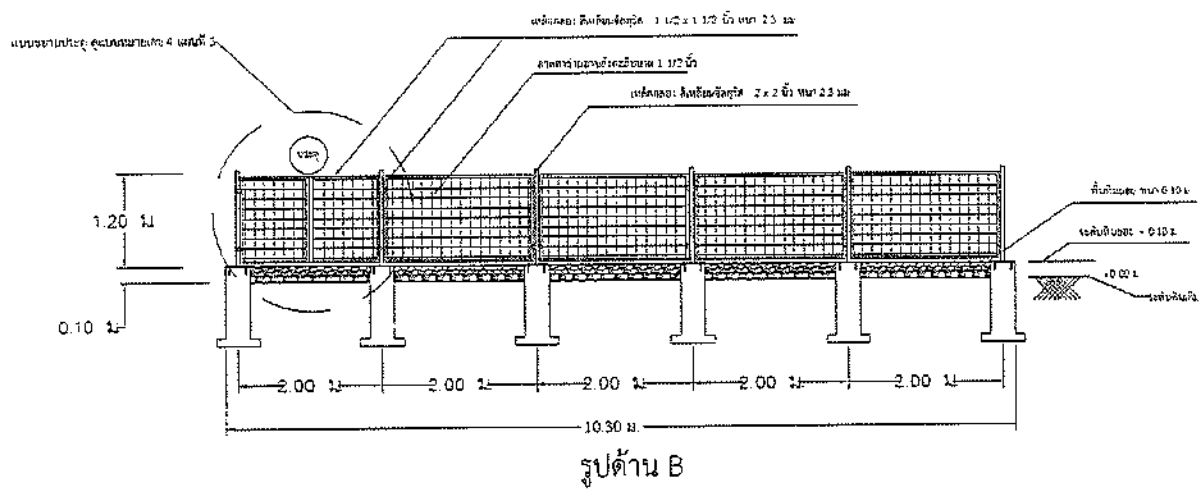
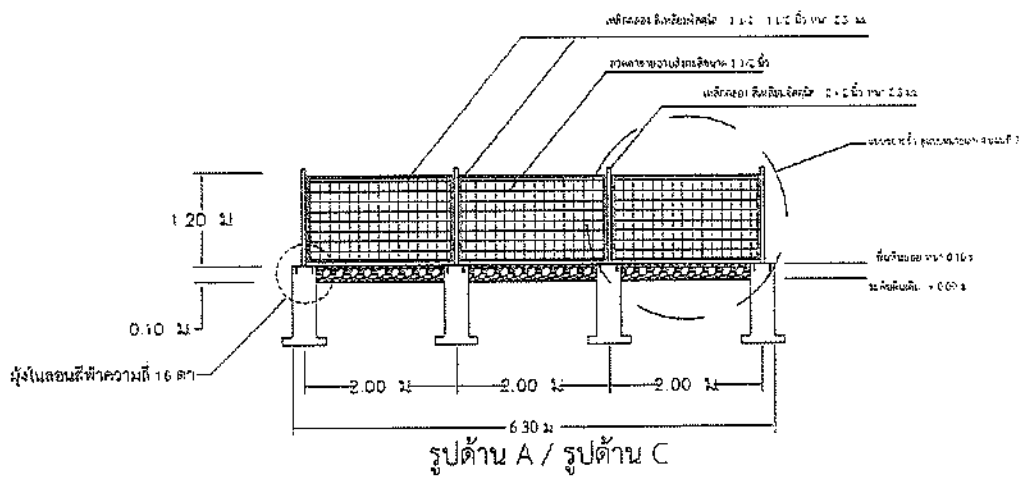
นายประวิทย์ พันธุ์นนท์
ผู้อำนวยการกองช่าง

ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายธรรมพิริพัทธ์ ปัทมเดบ)
ปลัดกองกิจการบริหาร หรือ ส่วนงานอื่นใด

(นายนิรภัช สีหะวงษ์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประโยชน์พลังงานและเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้ง)			
ผู้เขียนแบบ	นายจักรกฤษณ์ ยอดคำ	ขนาดแบบ	แปลนรื้อล้อมรอบแผงเซลล์แสงอาทิตย์
ผู้ตรวจแบบ/อนุมัติ	นายประวิทย์ พันธุ์นนท์ สอ.๒๕๕๐	แบบหมายเลข	๖ หน้าที่ ๕
		จำนวนแผ่นทั้งหมด	๗ แผ่น



แบบด้านหน้าและด้านข้างรั้วล้อมรอบระบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์

หมายเหตุ - ใส่วัสดุเหล็กให้ทำลวดรอกพันกันลวดมี 1 เทียว และเหล็กนำมัน 2 เทียว สอดจึงใช้ดีเบกหรือสีเทาแล้ว

ผู้ช่วยการก่อสร้าง

นายธนพิรพัทธ์ ปัทมาลา
ปลัดกองการบริการส่วนตำบลโนนสูง

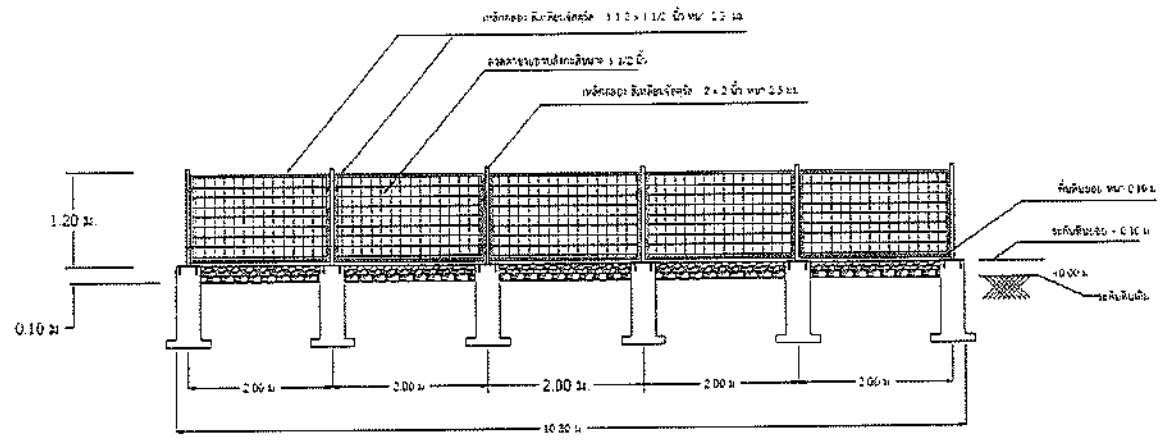
(นายนิรันดร์ สีหะวงษ์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสูง

นายอภินันท์ กองลัด
ผู้ช่วยการก่อสร้าง

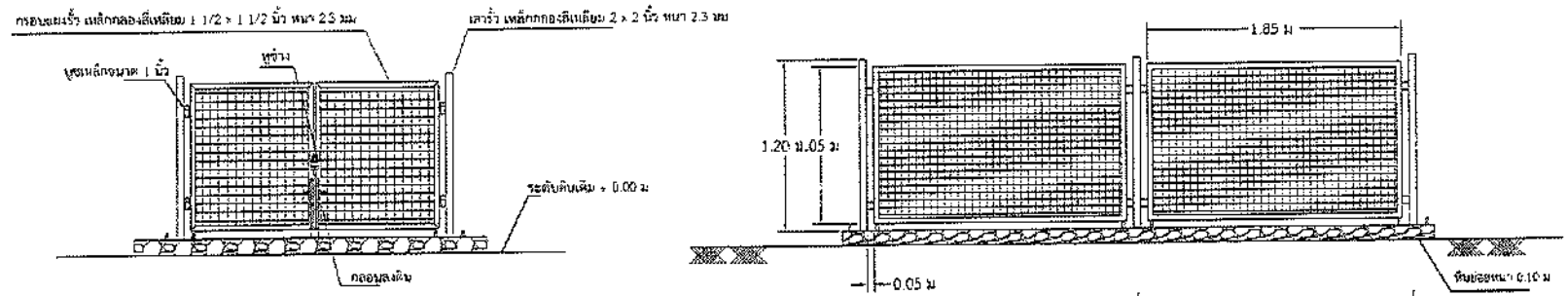
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ (นายสุวิทย์ วัฒนศิริ ใส่วัสดุ)

นายสุวิทย์ วัฒนศิริ (นายสุวิทย์ วัฒนศิริ ใส่วัสดุ)

โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงานและเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้ง)			
ผู้จัดแบบ	นายจักรกฤษณ์ ขจรแก้ว	แบบเลข	แบบด้านหน้าและด้านข้างรั้วล้อมรอบระบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์
ผู้ตรวจแบบ/อนุมัติ	นายอภินันท์ ใส่วัสดุ	แบบหมายเลข	6 แผ่นที่ 6
	นายอภินันท์ ใส่วัสดุ อย.2250	จำนวนแผ่นทั้งหมด	7 แผ่น





รูปด้าน D




แบบขยายประตู

แบบขยายรั้ว

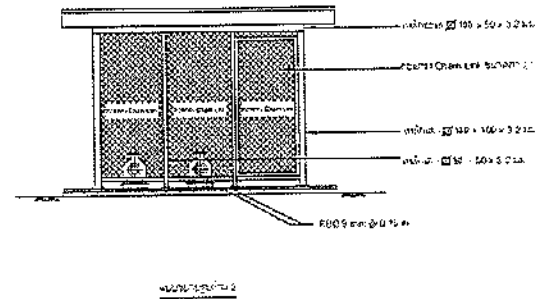
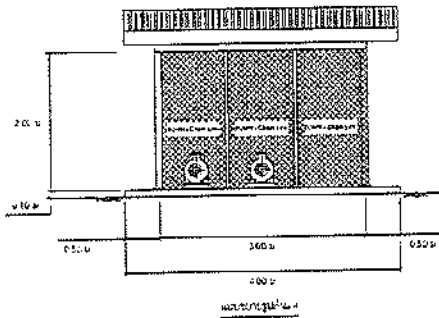
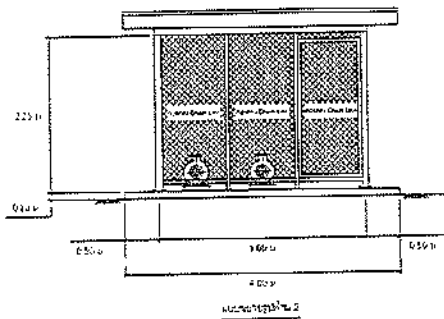
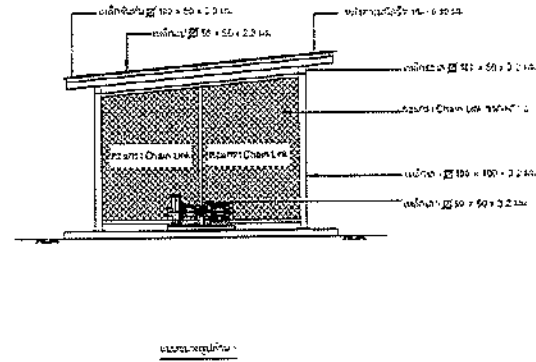
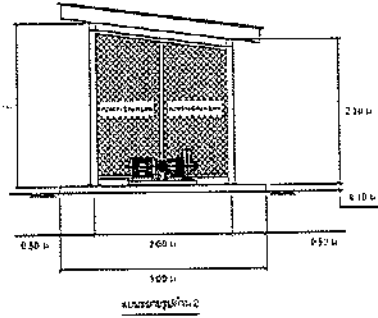
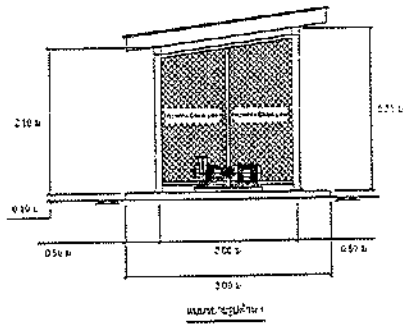

 นายอภินันท์ จอมสัจด์
 ผู้อำนวยการกองช่าง



 (นายธรรมพิร์ พิชัย) ปัทมาลา
 ปลัดกองการบริหรส่วนตำบลโนนคูณ



 (นายนิรัช สีหะวงษ์)
 นายกองการบริหรส่วนตำบลโนนคูณ


นายอภินันท์ จอมสัจด์ (นายอภินันท์ จอมสัจด์)
 นายธรรมพิร์ พิชัย (นายธรรมพิร์ พิชัย)
 นายนิรัช สีหะวงษ์ (นายนิรัช สีหะวงษ์)

โครงการระบบประปาบาดโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัคพลังงานและเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้ง)			
ผู้เขียนแบบ	นายจักรกฤษณ์ ออคนันท์	แสดงแบบ	รายการระบุประวัติก่อนระบบกรอกจ่ายน้ำ
ผู้ตรวจแบบ/อนุมัติ	นายประวีร์ พันธุ์นนท์ สช.2250	แบบหมายเลข	6
		แผ่นที่	7
		จำนวนแผ่นทั้งหมด	7 แผ่น




 นายอภินันท์ จอมสงฆ์
 ผู้อำนวยการกองช่าง

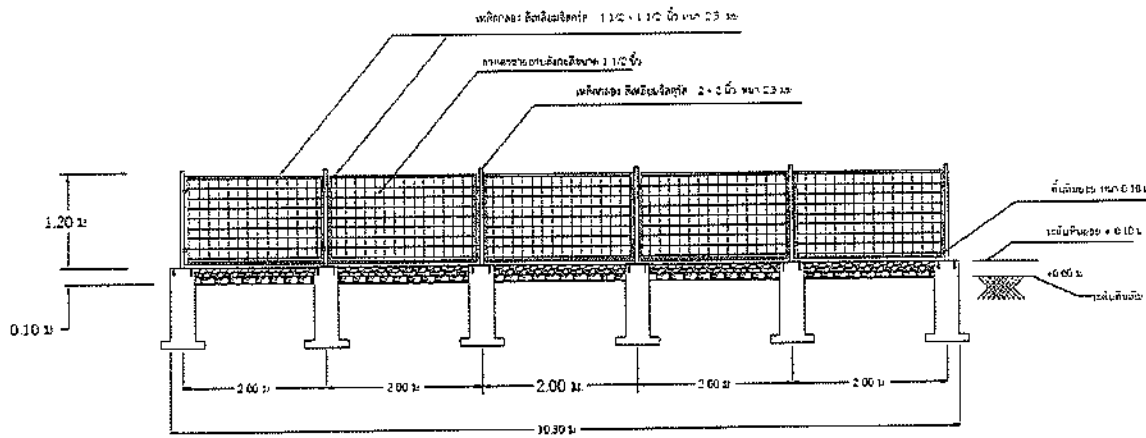

 นายธรรมพีร์พิชญ์ ปัทมภากร
 ปกติกองจัดการบริหารส่วนต้นตมในมณฑล


 (นายนิริช สิริวงษ์)
 นายกองจัดการบริหารส่วนตำบลในมณฑล

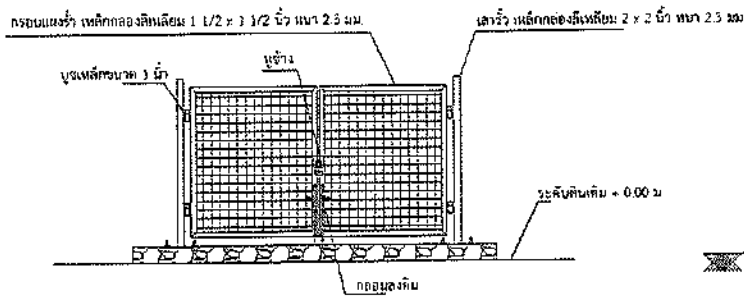
นายอภินันท์ จอมสงฆ์ (นายสุวิภา นิลาศรี) (นายสุรเชษฐ์ เกษวิเศษ)
 ผู้อำนวยการกองช่าง... และทางฝ่ายช่าง... ฝ่ายช่างและช่างควบคุมงาน

อธิบดีกรมการช่างมณฑลภาค ๓

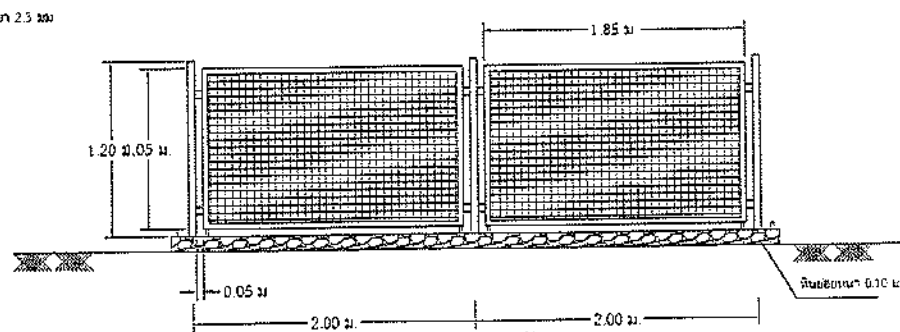
โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงานและเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้ง)			
ผู้เขียนแบบ	นายจักรกฤษณ์ ขอดแก้ว	แสดงเลข	ของแบบของกรมการช่างมณฑลภาค ๓
ผู้ตรวจแบบ/อนุมัติ	นายอภินันท์ จอมสงฆ์	แบบหมายเลข	7 / แผ่นที่ 1
	นายอภินันท์ จอมสงฆ์	จำนวนแผ่นทั้งหมด	1 แผ่น




รูปด้าน D





แบบขยายประตู




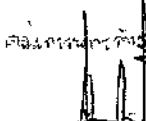
แบบขยายรั้ว



 (นายอภินันท์ จอมสงัด)
 ผู้อำนวยการกองช่าง


 (นายประสิทธิ์ พิเศษ)
 ปลัดกองช่างบริหาร เหวส่วนตำบลโนนคูณ




 (นายนิรัช สีหะวงษ์)
 นายกองจัดการบริหารส่วนตำบลโนนคูณ



 (นายอภินันท์ จอมสงัด)
 ผู้อำนวยการกองช่าง


 (นายประสิทธิ์ พิเศษ)
 ปลัดกองช่างบริหาร

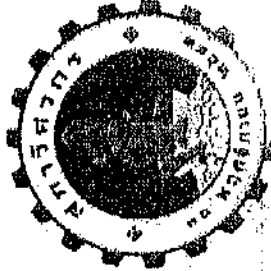

 (นายนิรัช สีหะวงษ์)
 นายกองจัดการบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงานและเพื่อป้องกันภัยน้ำขุ่น)

ผู้ริเริ่มแบบ	นายจักรกฤษณ์ บอดนิก 	เลขที่แบบ	ขยายประตูและรั้วล้อมรอบบ่อบาดาล
ผู้ตรวจแบบ/อนุมัติ	นายประวีร์ พันธุ์นนท์ 	แบบ/หมายเลข	6 / แผ่นที่ 7
	จำนวนแผ่นทั้งหมด		7 / แผ่น


ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
 Thai Professional Engineering License
 3-7395-00113-83-5
นาง ปวีณา พิสุทธิ์
 Ms. Pavee Phumman
 License No. 8545
 Member No. 8545
 Title: Ch. Eng.
 Branch: Electrical Engineering
 Issue Date: 10/10/10

(นาง ปวีณา พิสุทธิ์)
 (Ms. Pavee Phumman)
 (นาง ปวีณา พิสุทธิ์)
 (Ms. Pavee Phumman)
 (นาง ปวีณา พิสุทธิ์)
 (Ms. Pavee Phumman)



600087027


หนังสือรับรอง

ของ

ผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

เขียนที่ ๑๖ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๑
วันที่ 5 เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า มาบรัง ษัยชัยมุกข์ อายุ ๗๗ ปี
เชื้อชาติ จีน สัญชาติ จีน อยู่บ้านเลขที่ ๑๑/๕๕ หมู่ที่ ๑ ถนน พญาไท
ตรอก/ซอย ตำบล / แขวง บางขวาง อำเภอ / เขต เมือง
จังหวัด นนทบุรี ที่ทำงาน ๑๖ ปิ่นเกล้า ๐-๖๖๖๖-๖๖๖๖ โทรศัพท์ ๐๖๖-๖๖๖๖๖๖
ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภท วิศวกรรม
สาขา วิศวกรรมโยธา หมายเลข ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน นย. 2250

และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ

ขอรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติวิชาชีพ วิศวกรรม พ.ศ. 2505

โดยข้าพเจ้าเป็นผู้คำนวณโครงสร้าง ควบคุมการก่อสร้าง วางผัง ออกแบบ ทำรายการก่อสร้าง
เป็นสิ่งปลูกสร้างชนิด อาคารพาณิชย์ - จำนวน เพื่อใช้

อาคารไฟฟ้าแรงดันต่ำ

" (เพื่อใช้ประกอบกับเก๊าน้ำร้อน) "

ของ ปลูกสร้างในโฉนดเลขที่

หมู่ที่ ถนน ตรอก / ซอย ตำบล / แขวง

อำเภอ / เขต จังหวัด

ตามแผนผังบริเวณ แบบก่อสร้าง รายการคำนวณ รายการก่อสร้าง ที่ข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว

ซึ่งแนบมาพร้อมเรื่องราวขออนุญาตปลูกสร้าง

เพื่อเป็นหลักฐานข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ มาบรัง ษัยชัยมุกข์ วิศวกร
(มาบรัง ษัยชัยมุกข์)

ลงชื่อ ผู้ขออนุญาตปลูกสร้าง
(ตัดแปลง, ต่อเติม)

ลงชื่อ พยาน
(พยาน)

ลงชื่อ พยาน
(พยาน)

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง

รายละเอียดการประมาณราคาค่าก่อสร้าง: ระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์

โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้ง

สถานที่ก่อสร้าง: บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

หน่วยงาน: องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4

ประมาณราคาตามแบบ ปร.5

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 29 มกราคม 2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างระบบประปาบาดาล พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำและวางท่อกระจายน้ำ	9,907,000.00	
สรุป	รวมเป็นเงินประมาณการค่าก่อสร้างทั้งสิ้น	9,907,000.00	
	ปรับลดราคาค่าก่อสร้างตามวงเงินที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ ทั้งสิ้น	9,907,000.00	
	ตัวอักษร (เก้าล้านเก้าแสนเจ็ดพันบาทถ้วน)		

(ลงชื่อ)

(นายอภินันท์ งามสงัด)

ตำแหน่ง

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)

(นายรณพีร์พิชญ์ ปัทมาลา)

ตำแหน่ง

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายทองธนา ชื้อสัจย์)

ตำแหน่ง รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

ตรวจสอบ/ ผู้เห็นชอบ

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายอนุมารินทร์ สีหะวงษ์)

ตำแหน่ง

จพง.ธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ)

(นายนิรภัช สีหะวงษ์)

กรรมการ

ผู้อนุมัติ

สรุปค่าก่อสร้าง และค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

รายละเอียดการประมาณราคาค่าก่อสร้าง: ระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์

โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้ง

สถานที่ก่อสร้าง: บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

หน่วยงาน: องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 29 มกราคม 2568

ลำดับ ที่	รายการ	ค่าวัสดุและ ค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	Factor F / Vat	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	งานก่อสร้างระบบประปาบาดาล พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำและวางท่อกระจายน้ำ				
1	งานบ่อน้ำบาดาล				
	1.1 งานเจาะบ่อน้ำบาดาล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ท่อ PVC	1,017,449.00	1.0000	1,017,449.00	
	1.2 งานเดินสายไฟและเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าพร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล	48,081.02	1.0000	48,081.02	
2	งานก่อสร้างระบบประปาบาดาล				
	2.1 งานฐานรากถังเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ 150 ลบ.ม. ความสูง 13.70 ม. (มีเสาเข็ม)	246,320.00	1.0000	246,320.00	
	2.2 งานก่อสร้างฐานรากโรงสูบน้ำ	26,118.83	1.0000	26,118.83	
	2.3 งานก่อสร้างโรงสูบน้ำ	33,036.39	1.0000	33,036.39	
	2.4 งานฐานรากห้องถังเหล็กเก็บน้ำ ชนิดรักษาแรงดัน ขนาดความจุ 100 ลบ.ม. สูง 25 ม. (เสาเข็ม)	126,066.30	1.0000	126,066.30	
	2.5 งานเดินท่อส่งน้ำ	1,313,917.89	1.0000	1,313,917.89	
	2.6 งานโครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์	83,313.69	1.0000	83,313.69	

	2.7	งานพื้นและรั้วระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 10.30 ม. x 6.30 ม.	68,093.44	1.0000	68,093.44
	2.8	งานป้ายโครงการ	7,337.64	1.0000	7,337.64
		รวมค่างานต้นทุนก่อสร้าง ต่อแห่ง	2,969,734.21		
		รวมค่างานก่อสร้าง จำนวน 1 แห่ง	2,969,734.21		2,969,734.20
3		งานครุภัณฑ์จัดซื้อ			
	3.1	งานจัดหาเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อน้ำบาดาล พร้อมท่อสูบน้ำ อุปกรณ์ติดตั้งและชุดควบคุมมาตรฐาน	441,996.00	1.0000	441,996.00
	3.2	งานจัดหาและติดตั้งถังเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ 150 ลบ.ม. ความสูง 13.70 ม	3,932,767.35	1.0000	3,932,767.35
	3.3	งานจัดซื้อเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ชนิด Centrifugal pump 5.5 แรงม้า 380 โวลต์ 3 เฟส พร้อมอุปกรณ์	230,160.00	1.0000	230,160.00
	3.4	งานจัดหาและติดตั้งท่อถังเหล็กเก็บน้ำชนิดรักษาแรงดัน ขนาดความจุ 100 ลบ.ม. พร้อมส่วนประกอบอื่นๆ	2,022,328.51	1.0000	2,022,328.51
	3.5	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	320,000.00	1.0000	320,000.00
	3.6	งานติดตั้ง มิเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 30 แอมป์ พร้อมเดินสายไฟฟ้า และตั้งเสาไฟฟ้า จำนวน 10 ต้น เข้าโครงการ	70,000.00	1.0000	70,000.00
		รวมค่างานครุภัณฑ์จัดซื้อ ต่อ 1 แห่ง			7,017,251.86

(ลงชื่อ)

(นายอภินันท์ งามสงัด)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นงุมารินทร์ สีหะวงษ์)

ตำแหน่ง จพง.ธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ)

(นายทองธนา ชื่อสัตย์)

ตำแหน่ง รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

กรรมการ

กรรมการ

ลำดับ ที่	รายการ	ค่าวัสดุและ ค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	Factor F / Vat	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	รวมค่างานก่อสร้างระบบประปาบาดาล พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำและวางท่อกระจายน้ำ จำนวน 1 แห่ง	เป็นเงิน		9,986,986.06	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินจ่ายล่วงหน้า : 0 % ดอกเบี้ยเงินกู้ : 7 %				
	เงินประกันผลงานหัก : 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม : 7 %				
สรุป	รวมราคาประมาณการค่าก่อสร้างระบบประปาบาดาล พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ และวางท่อกระจายน้ำ จำนวน 1 แห่ง (เก้าล้านเก้าแสนเจ็ดพันบาทถ้วน)			9,907,000.00	

(ลงชื่อ)



(นายอภินันท์ จอมสงัด)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)



(นายทองธนา ชื้อสัตย์)

ตำแหน่ง รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

(ลงชื่อ)



(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

ตำแหน่ง จพง.ธุรการชำนาญงาน

กรรมการ

(ลงชื่อ)



(นายรณพีร์พิชญ์ ปัทมาลา)

ตำแหน่ง ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

ตรวจสอบ/ ผู้เห็นชอบ

(ลงชื่อ)



(นายนิรภัช สีหะวงษ์)

ตำแหน่ง นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

ผู้อนุมัติ

รายละเอียดการประมาณราคาค่าก่อสร้าง: ระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์

โครงการระบบประปาบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ปัญหาภัยแล้ง

สถานที่ก่อสร้าง: บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

หน่วยงาน: องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 29 มกราคม 2568

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1	งานบ่อน้ำบาดาล								
	1.1 งานเจาะบ่อน้ำบาดาล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ท่อ PVC								
	- ชั้น 13.5 มอก 17-2561 (ค่าความลึกเฉลี่ยตั้งแต่ 43 - 100 เมตร)								
	- 1.1.1 งานสำรวจธรณีฟิสิกส์โดยวิธีวัดค่าความต้านทานทางไฟฟ้า (Resistivity survey method) บ่อละ 10 จุด จำนวน 4 บ่อ	40.00	จุด	-	-	1,746.28	69,851.20	69,851.20	
	- 1.1.2 ขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล(น้ำมันดีเซลลิตรละ 33.00-33.99 บาท) ลึก 43-100 เมตร จำนวน 4 บ่อ	400.00	เมตร	-	-	2,243.57	897,428.00	897,428.00	
	- 1.1.3 งานวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล จำนวน 4 บ่อ	4.00	ตัวอย่าง	-	-	1,350.00	5,400.00	5,400.00	
	- 1.1.4 งานทดสอบปริมาณน้ำแบบปกติ (Pumping test 10 hr) จำนวน 4 บ่อ	4.00	บ่อ	-	-	9,397.45	37,589.80	37,589.80	
	- 1.1.5 งานปิดฝาบ่อ pvc	1.00	บ่อ	-	-	3,100.00	3,100.00	3,100.00	
	- 1.1.6 ค่าขออนุญาต เจาะบ่อ	4.00	บ่อ	-	-	1,020.00	4,080.00	4,080.00	
	รวม						1,017,449.00	1,017,449.00	
	1.2 งานเดินสายไฟและเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าพร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล								
	- เดินท่อ PVC ร้อยสายไฟ มอก.216 - 2524 ชั้น 1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 1/2 นิ้ว	296.00	ม.	12.68	3,753.02	23.00	6,808.00	10,561.02	
	- สายไฟฟ้าชนิดกันน้ำ (VCT) มอก. 11 - 2553 ขนาด NO. 4 x 4.0 ตร.มม.	296.00	ม.	102.00	30,192.00	18.00	5,328.00	35,520.00	
	- งานเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าและระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล	4	งาน	-	-	500.00	2,000.00	2,000.00	
	รวม				33,945.02		14,136.00	48,081.02	
	รวมค่างานบ่อน้ำบาดาล				33,945.02		1,031,585.00	1,065,530.02	

2	งานก่อสร้างระบบประปาบาดาล								
	2.1 งานฐานรากถึงเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ 150 ลบ.ม. ความสูง 13.70 ม.								
	งานฐานรากถึงเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ 150 ลบ.ม. ความสูง 13.70 ม. (มีเสาเข็ม)								
	- ค่าเจาะสำรวจดินและงานตอกทดลอง (วิธี Standard Penetration Test)	10.00	ม.	-	-	1,979.00	19,790.00	19,790.00	
	- ขุดหลุมฐานรากและถมดิน	17.62	ลบ.ม.	-	-	99.00	1,744.38	1,744.38	
	- เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงสี่เหลี่ยมคี่ ขนาด 0.22 x 0.22 ม. ยาว 10.00 ม. หรือดีกว่า	18	คี่	2,245.20	40,413.60	450.00	8,100.00	48,513.60	
	- ตัดหัวเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงสี่เหลี่ยมคี่ ขนาด 0.26 x 0.26 ม.	18	คี่	-	-	200.00	3,600.00	3,600.00	

- ทราบดีอัดแน่น (รองพื้นปรับระดับ) หนา 0.1 ม.	2.50	ลบ.ม.	366.67	916.68	91.00	227.50	1,144.18
- คอนกรีตส่วนผสม 1:3:5 (คอนกรีตหยาบ) หนา 0.1 ม.	2.50	ลบ.ม.	1,285.31	3,213.28	327.00	817.50	4,030.78
- คอนกรีตส่วนผสม 1:2:4 (คอนกรีต ค.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ซม. รูปทรงกระบอก หรือคอนกรีตผสมเสร็จ)	27.50	ลบ.ม.	1,861.68	51,196.20	327.00	8,992.50	60,188.70
- ไม้แบบหล่อคอนกรีต	15.00	ตร.ม.	450.00	6,750.00	-	-	6,750.00
- ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต	15.00	ตร.ม.	-	-	133.00	1,995.00	1,995.00
- ไม้คร่าวยึดไม้แบบ	4.50	ลบ.ฟ	504.67	2,271.02	-	-	2,271.02
- ตะปู	5.00	กก.	48.81	244.05	-	-	244.05
- เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย DB 12 มม. (มอก.)	0.13852	ตัน	24,139.25	3,343.77	4,100.00	567.93	3,911.70
- เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย DB 16 มม. (มอก.)	2.82777	ตัน	23,409.61	66,196.99	3,300.00	9,331.64	75,528.63
- ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18	53.28	กก.	40.54	2,159.97	-	-	2,159.97
- ชุดสลักเกลียวยึดฐานท่อถึง Ø 25 มม. ยาว 1.00 ม.	24.00	ชุด	500.00	12,000.00	102.00	2,448.00	14,448.00
รวม				188,705.55		57,614.45	246,320.00
2.2 งานก่อสร้างฐานรากโรงสูบน้ำ							
- ชุดหลุมฐานรากและถมดิน	6.40	ลบ.ม.	-	-	99.00	633.60	633.60
- ทราบดีอัดแน่น (รองพื้นปรับระดับ)	1.23	ลบ.ม.	366.67	451.00	91.00	111.93	562.93
- คอนกรีตส่วนผสม 1 : 2 : 4 (คอนกรีตโครงสร้าง ค.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ซม. รูปทรงกระบอก)	0.98	ลบ.ม.	1,861.68	1,824.45	327.00	320.46	2,144.91
- ไม้แบบหล่อคอนกรีต	3.86	ตร.ม.	450.00	1,738.80	-	-	1,738.80
- ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต	4.83	ตร.ม.	-	-	133.00	642.39	642.39
- ไม้คร่าวยึดไม้แบบ	1.16	ตร.ม.	504.67	585.01	-	-	585.01
- ตะปู	1.21	กก.	48.81	58.94	-	-	58.94
- เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ RB 6 มม. SR.24 (มอก.)	0.0014	ตัน	26,394.45	36.95	4,100.00	5.74	42.69
- เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย DB 16 มม. (มอก.)	0.70	ตัน	23,409.61	16,488.09	3,300.00	2,324.29	18,812.38
- ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18	21.17	กก.	40.54	858.31	-	-	858.31
- แผ่นโพน	0.81	ตร.ม.	47.99	38.87	-	-	38.87
รวม				22,080.42		4,038.41	26,118.83
2.3 งานก่อสร้างโรงสูบน้ำ							
- ตาข่ายถัก ลายข้าวหลามตัด Chain Link	25.00	ตร.ม.	109.00	2,725.00	150.00	3,750.00	6,475.00
- ทาสี	61.04	ตร.ม.	45.00	2,746.80	35.00	2,136.40	4,883.20
- หลังคามทัลชีท หนา 0.35 มิลลิเมตร	12.00	ตร.ม.	113.00	1,356.00	70.00	840.00	2,196.00
- หลอดไฟ LED 36W มาตรฐาน มอก. พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	268.00	268.00	115.00	115.00	383.00
- เหล็กกล่อง ขนาด 4 x 4 นิ้ว	95.00	กก.	27.33	2,596.35	10.00	950.00	3,546.35
- เหล็กกล่อง ขนาด 4 x 2 นิ้ว	84.00	กก.	25.37	2,130.84	10.00	840.00	2,970.84
- เหล็กกล่อง ขนาด 2 x 2 นิ้ว	360.00	กก.	24.95	8,982.00	10.00	3,600.00	12,582.00
รวม				20,804.99		12,231.40	33,036.39

2.4	งานฐานรากหอดักเหล็กเก็บน้ำ ชนิดรักษาแรงดัน ขนาดความจุ 100 ลบ.ม. งานฐานรากหอดักเหล็กเก็บน้ำ ชนิดรักษาแรงดัน ขนาดความจุ 100 ลบ.ม. สูง 25 ม. (เสาเข็ม)								
-	ชุดหลุมฐานรากและถมดิน	34.42	ลบ.ม.			-	99.00	3,407.58	3,407.58
-	งานเสาเข็มสี่เหลี่ยมตันอัดแรง 0.26x0.26x10.00 หรือดีกว่า	8	ตัน	2,245.20	17,961.60	450.00	3,600.00	3,600.00	21,561.60
-	สกัดหัวเสาเข็มสี่เหลี่ยมตันอัดแรง 0.26x0.26	8	ตัน	-	-	200.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
-	ทรายหยาบอัดแน่น (รองพื้นปรับระดับ)	3.50	ลบ.ม.	366.67	1,283.35	91.00	318.50	318.50	1,601.85
-	คอนกรีตส่วนผสม 1:3:5 (คอนกรีตหยาบ)	1.25	ลบ.ม.	1,285.31	1,606.64	327.00	408.75	408.75	2,015.39
-	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ซม. และรูปทรงกระบอก 240 กก./ตร.ซม.	16.05	ลบ.ม.	1,861.68	29,879.96	327.00	5,248.35	5,248.35	35,128.31
-	แบบเหล็กหล่อคอนกรีต	10.05	ตร.ม.	450.00	4,522.50	133.00	1,336.65	1,336.65	5,859.15
-	ไม้คร่าวยึดไม้แบบ	9.00	ลบ.ฟ	504.67	4,542.03	-	-	-	4,542.03
-	ตะปู	4.00	กก.	48.81	195.24	-	-	-	195.24
-	เหล็กข้ออ้อย DB 16 มม. (SD40 หรือ SD30)	1.07479	ตัน	23,409.61	25,160.41	3,300.00	3,546.81	3,546.81	28,707.22
-	เหล็กข้ออ้อย DB 12 มม. (SD40 หรือ SD30)	0.2220	ตัน	24,139.25	5,358.91	3,300.00	732.60	732.60	6,091.51
-	ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18 (30กก./น้ำหนักเหล็ก 1,000 กก.)	23.00	กก.	40.54	932.42	-	-	-	932.42
-	ชุดสลักเกลียวยึดฐานหอดัก Ø 50 มม. ยาว 1.35 ม.	12.00	ชุด	1,100.00	13,200.00	102.00	1,224.00	1,224.00	14,424.00
	รวม				104,643.06		21,423.24		126,066.30
2.5	งานเดินท่อส่งน้ำ								
2.5.1	เดินท่อส่งน้ำจากปากบ่อน้ำบาดาลไปยังถังเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ 150 ลบ.ม. ความสูง 13.70 ม.								
-	นิปเปิ้ลชนิดเหล็กชุบสังกะสี (GS) ขนาด 2 นิ้ว	8.00	อัน	61.71	493.68		-		493.68
-	ติดตั้งมาตรวัดน้ำ ขนาด 2 นิ้ว พร้อมอุปกรณ์	4.00	ชุด	6,790.00	27,160.00	400.00	1,600.00	1,600.00	28,760.00
-	ประตูน้ำทองเหลืองแบบบอลวาล์ว ขนาด 2 นิ้ว	8.00	อัน	1,049.53	8,396.24	400.00	3,200.00	3,200.00	11,596.24
-	ข้องอเหล็ก 90 องศา ขนาด 2 นิ้ว	8.00	อัน	47.12	376.96		-		376.96
-	ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี มอก.277-2532 ประเภท 2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว	4.00	ม.	194.00	776.00	110.00	440.00	440.00	1,216.00
-	ท่อพีวีซีแข็ง ชั้นคุณภาพ 8.5 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว มอก.17-2561	400.00	ม.	37.85	15,140.00	30.00	12,000.00	12,000.00	27,140.00
-	ข้อต่อตรงเกลียวนอก PVC มอก.1131-2535 ชั้นคุณภาพ 13.5 ขนาด 2 นิ้ว	4.00	อัน	15.16	60.64		-		60.64
-	ข้อต่อตรงลด PVC มอก.1131-2535 ชั้นคุณภาพ 13.5 ขนาด 4 นิ้ว x 2 นิ้ว	4.00	อัน	79.63	318.52		-		318.52
-	ท่อพีวีซีแข็ง ชั้นคุณภาพ 8.5 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว มอก.17-2532	8.00	ม.	134.58	1,076.64	50.00	400.00	400.00	1,476.64
-	ข้อต่อตรงเกลียวนอก PVC มอก.1131-2535 ชั้นคุณภาพ 13.5 ขนาด 4 นิ้ว	4.00	อัน	81.64	326.56		-		326.56
-	ข้องอเหล็ก 90 องศา ขนาด Ø 4 นิ้ว	8.00	อัน	221.00	1,768.00		-		1,768.00
-	ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี มอก.277-2532 ประเภท 2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว	8.00	ม.	463.33	3,706.64	120.00	960.00	960.00	4,666.64
-	นิปเปิ้ลชนิดเหล็กชุบสังกะสี (GS) ขนาด 4 นิ้ว	4.00	อัน	268.64	1,074.57		-		1,074.57
-	ยูเนียนชนิดเหล็กชุบสังกะสี (GS) ขนาด 4 นิ้ว	4.00	อัน	1,252.00	5,008.00		-		5,008.00
-	Flow Switch	4.00	ชุด	1,540.00	6,160.00	200.00	800.00	800.00	6,960.00

-	ขุดดิน-ถมดิน (งานวางท่อ)	21.31	ลบ.ม.	-	-	99.00	2,109.69	2,109.69
	รวม				71,842.45		21,509.69	93,352.14
2.5.2	เดินท่อน้ำจากถังเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ 150 ลบ.ม. ความสูง 13.70 ม. ไปยังโรงสูบน้ำ							
-	ข้องอ 90 องศา เหล็กเคลือบสังกะสี ขนาด 6 นิ้ว	4.00	อัน	1,516.21	6,064.84	-	-	6,064.84
-	ข้อต่อตรงเกลียวนอก PVC มอก.1131-2535 ขนาด 6 นิ้ว	2.00	อัน	402.03	804.06	-	-	804.06
-	ท่อ PVC มอก. 17-2561 ชั้นคุณภาพ 8.5 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว	2.00	ม.	280.00	560.00	60.00	120.00	680.00
-	ข้อต่อตรงลด PVC มอก.1131-2535 ชั้นคุณภาพ 13.5 ขนาด 6x4 นิ้ว	2.00	อัน	429.65	859.30	-	-	859.30
-	ท่อ PVC มอก. 17-2561 ชั้นคุณภาพ 8.5 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว	40.00	ม.	134.58	5,383.20	50.00	2,000.00	7,383.20
-	ข้อต่อตรงเกลียวนอก PVC มอก.1131-2535 ขนาด 4 นิ้ว	2.00	อัน	81.64	163.28	-	-	163.28
-	ข้องอเหล็ก 90 องศา ขนาด 4 นิ้ว	4.00	อัน	408.58	1,634.32	-	-	1,634.32
-	ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี มอก.277-2532 ประเภท 2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว	6.00	ม.	463.33	2,779.98	120.00	720.00	3,499.98
-	ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	2.00	งาน	204.26	408.52	-	-	408.52
-	ขุดดิน-ถมดิน (งานวางท่อ)	6.23	ลบ.ม.	-	-	99.00	616.77	616.77
	รวม				18,657.50		3,456.77	22,114.27
2.5.3	เดินท่อจากโรงสูบน้ำไปยังห้องถังเหล็กเก็บน้ำชนิดรักษาแรงดัน ขนาดความจุ 100 ลบ.ม.							
-	ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี มอก.277-2532 ประเภท 2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว	2.00	เมตร	463.33	926.66	120.00	240.00	1,166.66
-	ข้องอเหล็ก 90 องศา ขนาด 4 นิ้ว	2.00	อัน	408.58	817.16	-	-	817.16
-	ข้อต่อตรงเกลียวนอก PVC มอก.1131-2535 ขนาด 4 นิ้ว	1.00	อัน	81.64	81.64	-	-	81.64
-	ข้องอเหล็ก 90 องศา ขนาด 6 นิ้ว	2.00	อัน	1,516.21	3,032.42	-	-	3,032.42
-	ข้อต่อตรงลด PVC มอก.1131-2535 ชั้นคุณภาพ 13.5 ขนาด 6x4 นิ้ว	1.00	อัน	429.65	429.65	-	-	429.65
-	ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี มอก.277-2532 ประเภท 2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว	3.00	ม.	732.79	2,198.37	228.00	684.00	2,882.37
-	Flow Switch	1.00	ชุด	1,540.00	1,540.00	200.00	200.00	1,740.00
-	Pipe Support	1.00	งาน	500.00	500.00	-	-	500.00
-	ขุดดิน-ถมดิน (งานวางท่อ)	0.42	ลบ.ม.	-	-	99.00	41.58	41.58
	รวม				9,625.90		1,165.58	10,691.48
2.5.4	เดินท่อจากห้องถังเหล็กเก็บน้ำชนิดรักษาแรงดัน ขนาดความจุ 100 ลบ.ม.ไปยังท่อกระจายน้ำ							
-	ท่อ PVC ชั้น 8.5 มอก.17-2561 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว	70.00	ม.	280.00	19,600.00	60.00	4,200.00	23,800.00
-	ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ PVC มอก. 1131 - 2535 ชั้นคุณภาพ 13.5 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว	1.00	งาน	1,960.00	1,960.00	-	-	1,960.00
-	ท่อเมนต์ส่งน้ำประปา ท่อ PVC ชั้น 8.5 ขนาด สก 6 นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ พร้อมประตุน้ำ	2,500.00	เมตร	280.00	700,000.00	60.00	150,000.00	850,000.00
-	ท่อเมนต์ส่งน้ำประปา ท่อ PVC ชั้น 8.5 ขนาด สก 3 นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ พร้อมประตุน้ำ	1,500.00	เมตร	135.00	202,500.00	40.00	60,000.00	262,500.00
-	ขุดดิน-ถมดิน (งานวางท่อ)	500.00	ลบ.ม.	-	-	99.00	49,500.00	49,500.00
	รวม				924,060.00		263,700.00	1,187,760.00
	รวม 2.5.1+2.5.2+2.5.3+2.5.4				1,024,085.85		289,832.04	1,313,917.89
2.6	งานโครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ 2 ชุด							

- งานโครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ประกอบด้วย								
- ชุดหลุมฐานรากและถมดิน	7.00	ลบ.ม.	-	-	99.00	693.00	693.00	
- ทราหยาบอัดแน่น	0.38	ลบ.ม.	366.76	139.37	91.00	34.58	173.95	
- คอนกรีตส่วนผสม 1 : 3 : 5	0.38	ลบ.ม.	1,285.31	488.42	327.00	124.26	612.68	
- คอนกรีตส่วนผสม 1 : 2 : 4	2.95	ลบ.ม.	1,861.68	5,488.23	327.00	964.00	6,452.23	
- ไม้แบบหล่อคอนกรีต	16.12	ตร.ม.	450.00	7,254.00	-	-	7,254.00	
- ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต	32.24	ตร.ม.	-	-	133.00	4,287.92	4,287.92	
- ไม้คร่าวยึดไม้แบบ	4.80	ลบ.ฟ.	504.67	2,422.42	-	-	2,422.42	
- เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ Ø 6 มม. RB 6 มม. (SR24)	0.004020	ตัน	26,394.45	106.11	-	-	106.11	
- เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ Ø 9 มม. RB 9 มม. (SR24)	0.019020	ตัน	25,723.78	489.27	4,100.00	77.98	567.25	
- ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18	5.00	กก.	40.54	202.70	4,100.00	20,500.00	20,702.70	
- เหล็กแผ่น ขนาด 200 x 100 มม.หนา 5 มม. เจาะรูสำหรับยึดด้วยน๊อตและโบลท์ M12x30 จำนวน 2 รู	3.38	กก.	39.25	132.67	-	-	132.67	
- เหล็กแผ่น ขนาด 200 x 100 มม.หนา 5 มม. เจาะรูสำหรับยึดด้วยน๊อตและโบลท์ M12x30 จำนวน 2 รู	12.00	ชุด	23.16	277.92	6.95	83.40	361.32	
- เหล็กแผ่น ขนาด 300 x 300 มม.หนา 8 มม. เจาะรูสำหรับ L - Bolt Ø 16 มม. จำนวน 4 รู	12.00	ชุด	181.00	2,172.00	54.30	651.60	2,823.60	
- L - Bolt Ø 16 มม. ยาว 0.40 ม. พร้อมอุปกรณ์	48.00	ชุด	90.00	4,320.00	27.00	1,296.00	5,616.00	
- ท่อเหล็กกลางสี่เหลี่ยมจัตุรัส หนา 3.2 มม. ขนาด 100 มม. x 100 มม. เส่า	150.25	กก.	30.34	4,558.59	10.00	1,502.50	6,061.09	
- เหล็กตัวซี ขนาด 125 x 50 x 20 มม. หนา 3.2 มม. จันทัน	147.12	กก.	22.71	3,341.10	10.00	1,471.20	4,812.30	
- เหล็กตัวซี ขนาด 100 x 50 x 20 มม. หนา 3.2 มม. คานรับแผง	360.80	กก.	21.90	7,901.52	10.00	3,608.00	11,509.52	
- น๊อตและโบลท์สแตนเลส ขนาด Ø 12 มม. ยาว 30 มม.	48.00	ชุด	14.82	711.36	4.45	213.60	924.96	
- อุปกรณ์ป้องกันสัตว์เลื้อยคลานสแตนเลส ทรงกระป๋องครอบเสาโครงสร้าง	12.00	ชุด	500.00	6,000.00	150.00	1,800.00	7,800.00	
รวม				46,005.65		37,308.04	83,313.69	
2.7 งานพื้นและรั้วระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 10.30 ม. x 6.30 ม.								
2.7.1 งานพื้นพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 10.30 ม. x 6.30 ม.								
- หินย่อย	6	ลบ.ม.	830.00	5,378.40	91.00	589.68	4,223.34	
- มุ้งไนลอนสีฟ้า 16 ตา ขนาด 1.5 x 27 ม.	65	ตร.ม.	11.27	731.31	3.38	219.39	950.70	
รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานพื้นพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 10.30 ม. x 6.30 ม.				6,109.71		809.07	6,918.78	
2.7.2 งานติดตั้งรั้วตาข่ายเหล็กอบสังกะสีและประตูทางเข้า								
- ท่อเหล็กกลางสี่เหลี่ยมจัตุรัส หนา 2.3 มม. ขนาด 2 นิ้ว x 2 นิ้ว เส่า	64.12	กก.	24.95	1,599.79	10.00	641.20	2,680.21	
- ท่อเหล็กกลางสี่เหลี่ยมจัตุรัส หนา 2.3 มม. ขนาด 1 1/2 นิ้ว x 1 1/2 นิ้ว ครอบตาข่าย	234.40	กก.	29.10	6,821.13	10.00	2,344.03	9,460.50	
- ลวดตาข่ายอบสังกะสีแบบตาสี่เหลี่ยมจัตุรัส ช่องตาข่าย ขนาด 1 1/2 นิ้ว ลวด 3 มม.	27.61	ตร.ม.	123.00	3,396.03	-	-	3,396.03	
- ทาสีน้ำมันกันสนิมเหล็ก (สีรองพื้นกันสนิม 1 เทียว + สีน้ำมัน 2 เทียว)	34.86	ตร.ม.	36.00	1,254.96	38.00	1,324.68	3,377.76	
- บุษเหล็ก ขนาด 1 นิ้ว	4.00	ชุด	18.97	75.88	-	-	75.88	
- หูช้าง	1.00	ชุด	29.91	29.91	-	-	29.91	
- กลอนประตูรั้วลงดินเหล็กเหนียว ขนาด 17 นิ้ว	2.00	ชุด	77.57	155.14	-	-	155.14	

	รวม				13,332.84		4,205.33	17,538.17
2.7.3	งานฐานรากเสาเข็ม							
-	ชุดหลุมฐานรากและถมดิน	11.98	ลบ.ม.	-	-	99.00	1,186.02	1,186.02
	ทรายหยาบอัดแน่น	0.64	ลบ.ม.	366.67	234.67	91.00	58.24	292.91
	คอนกรีตส่วนผสม 1 : 3 : 5	0.51	ลบ.ม.	1,285.31	655.51	327.00	166.77	822.28
	คอนกรีตส่วนผสม 1 : 2 : 4	3.93	ลบ.ม.	1,861.68	7,316.40	327.00	1,285.11	8,601.51
	ไม้แบบหล่อคอนกรีต	21.50	ตร.ม.	450.00	9,675.00	-	-	9,675.00
	ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต	26.88	ตร.ม.	-	-	133.00	3,575.04	3,575.04
	ไม้คร่าวยึดไม้แบบ	6.45	ลบ.ฟ.	504.67	3,255.12	-	-	3,255.12
	ตะปู	5.37	กก.	48.81	262.11	-	-	262.11
	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ Ø 6 มม. RB 6 มม. (SR24)	0.02536	ตัน	26,394.45	669.36	4,100.00	103.98	773.34
	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ Ø 9 มม. RB 9 มม. (SR24)	0.12595	ตัน	25,723.78	3,239.91	4,100.00	516.40	3,756.31
	ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18	4.54	กก.	40.54	184.05	-	-	184.05
	เหล็กแผ่น ขนาด 300 x 300 มม. ทหนา 8 มม. เจาะรูสำหรับ L - Bolt Ø 16 มม. จำนวน 4 รู	16.00	ชุด	181.00	2,896.00	54.30	868.80	3,764.80
	L - Bolt Ø 16 มม. ยาว 0.40 ม. พร้อมอุปกรณ์	64.00	ชุด	90.00	5,760.00	27.00	1,728.00	7,488.00
	รวม				34,148.14		9,488.35	43,636.49
	รวม 2.7.1+2.7.2+2.7.3				53,590.69		14,502.75	68,093.44
2.8	งานป้ายโครงการ							
2.8.1	งานฐานรากป้ายโครงการ							
-	ชุดหลุมฐานรากและถมดิน	0.08	ลบ.ม.	-	-	99.00	7.92	7.92
-	ทรายหยาบอัดแน่น (รองพื้นปรับระดับ)	0.01	ลบ.ม.	366.67	3.67	91.00	0.91	4.58
-	คอนกรีตส่วนผสม 1:3:5 (คอนกรีตหยาบ)	0.01	ลบ.ม.	1,285.31	12.85	327.00	3.27	16.12
-	คอนกรีตส่วนผสม 1:2:4	0.06	ลบ.ม.	1,861.68	111.70	327.00	19.62	131.32
	ไม้แบบหล่อคอนกรีต	1.02	ตร.ม.	450.00	459.00	-	-	459.00
	ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต	1.02	ตร.ม.	-	-	133.00	135.66	135.66
	ไม้คร่าวยึดไม้แบบ	0.31	ลบ.ฟ.	504.67	156.45	-	-	156.45
	ตะปู	0.32	กก.	48.81	15.62	-	-	15.62
	รวม				759.29		167.38	926.67
2.8.2	งานประกอบและติดตั้งป้ายโครงการ							
-	ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี มอก.277-2532 ประเภท 2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว	6.00	ม.	210.00	1,260.00	-	-	1,260.00
-	เหล็กฉากขนาด 50x50x4 มิลลิเมตร (ความยาว 6.0 เมตร น้ำหนัก 18.4 กก.)	12.00	ม.	24.78	297.36	-	-	297.36
-	เหล็กแผ่นเรียบค่าขนาด 4x8 ฟุต ทหนา 2.0 มิลลิเมตร (น้ำหนัก 47 กก.ต่อแผ่น)	1	แผ่น	1,607.48	1,607.48	-	-	1,607.48
-	ทาสีกันสนิมทับหน้าด้วยสีน้ำมัน	7.41	ตร.ม.	45.00	333.45	35.00	259.35	592.80
-	งานประกอบและติดตั้งป้ายโครงการ ข้อความและตราสัญลักษณ์	1	งาน	-	-	800.00	800.00	800.00

	รวม				5,016.87	1,394.11	6,410.98
	รวม 2.8.1 + 2.8.2				5,776.15	1,561.49	7,337.64
3	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ						
3.1	งานจัดหาเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อน้ำบาดาล พร้อมท่อส่ง อุปกรณ์ติดตั้งและชุดควบคุมมาตรฐาน						
-	เครื่องสูบน้ำไฟฟ้าแบบมอเตอร์จุ่มใต้น้ำ ขนาด 3.0 แรงม้า 220 V. AC 1 เฟส (Submersible Pump)	4	ชุด	32,600.00	130,400.00	9,000.00	166,400.00
-	ท่อส่งเหล็ก มอก. 277 - 2532 ประเภท 2 Ø 2 นิ้ว ยาวท่อนละ 3 ม. พร้อมข้อต่อ	80	ท่อน	930.00	74,400.00	-	74,400.00
-	ประตุน้ำกันกลับ (เข็ควาล์ว) ทองเหลือง ขนาดเดียวกับท่อส่ง	4	ชุด	1,066.00	4,264.00	-	4,264.00
-	ยูเนียน เหล็กเคลือบสังกะสีพร้อมประกันยาง ขนาดเดียวกับท่อส่ง	4	ชุด	289.00	1,156.00	-	1,156.00
-	ข้ออ 90 องศา เหล็กเคลือบสังกะสี ขนาดเดียวกับท่อส่ง	4	ชุด	140.00	560.00	-	560.00
-	นิปเปิ้ล เหล็กเคลือบสังกะสี ขนาดเดียวกับท่อส่ง	4	ชุด	294.00	1,176.00	-	1,176.00
-	สายไฟชนิดกันน้ำ VCT ขนาด 4 x 4.0 ตร.มม.	320.00	เมตร	25.00	8,000.00	-	8,000.00
-	เทปพันสายไฟและเทปชนิดกันน้ำ ขนาด 19.0 มม. x 1.80 ม. อย่างละ 1 ม้วน	4	ม้วน	110.00	440.00	-	440.00
-	ชุดควบคุมการสูบน้ำ (Control Box) ขนาดตู้ 450x600x300 มม. ชนิดโลหะแบบกันน้ำ 2 ชั้น พร้อมอุปกรณ์	4	ชุด	7,500.00	30,000.00	-	30,000.00
-	เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าจากแรงเคลื่อนแสงอาทิตย์ สำหรับ 220 V.AC 3 เฟส 3.0 แรงม้า (รวมอุปกรณ์ยึดและสายไฟ)	4	ชุด	33,200.00	132,800.00	3,000.00	144,800.00
-	ฝาปิดปากบ่อ (ฝาบน) ทำด้วยเหล็กเหนียวพื้นแป้นมาตรฐาน DIN PN10 หรือ JIS 10K ขนาด Ø 285 มม. พร้อมอุปกรณ์	4	ชุด	500.00	2,000.00	-	2,000.00
-	ชุดประกอบปากบ่อน้ำบาดาล (ฝาล่าง) ชนิด พีวีซี ข้อต่อทรงหน้าจาน ขนาด Ø 6 นิ้ว มีรูสำหรับร้อยสลักกับฝาปิดปากบ่อ	4	ชุด	2,200.00	8,800.00	-	8,800.00
	รวม				393,996.00	48,000.00	441,996.00
3.2	งานจัดหาและติดตั้งถังเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ 150 ลบ.ม. ความสูง 13.70 ม						
-	ถังเหล็กเก็บน้ำทรงระบอก ขนาดความจุ 150 ลบ.ม. ความสูง 13.70 ม พร้อมส่วนประกอบอื่นๆ	2	งาน	1,940,000.00	3,880,000.00	-	3,880,000.00
-	ประตุน้ำกันกลับ (เข็ควาล์ว) ทองเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว (ทางน้ำเข้า)	2	ชุด	3,390.00	6,780.00	-	6,780.00
-	ท่อพีวีซีแข็ง ชั้น 13.5 ขนาด 4 นิ้ว สูง 13 เมตร (ท่อน้ำเข้า)	45	เมตร	143.58	6,461.10	-	6,461.10
-	ท่อพีวีซีแข็ง ชั้น 13.5 ขนาด 2 นิ้ว สูง 13.70 เมตร (ท่อน้ำล้น)	35	เมตร	37.85	1,324.75	-	1,324.75
-	ประตุน้ำ ทองเหลือง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว (ท่อน้ำทิ้ง)	1	ชุด	3,320.00	3,320.00	-	3,320.00
-	เครื่องควบคุมระดับน้ำชนิดแรงดัน (Pressure Control)	1	ชุด	5,200.00	5,200.00	-	5,200.00
-	เครื่องวัดความดันขนาดหน้าปัดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว (Pressure gauge) และชุด Fitting	1	ชุด	1,930.00	1,930.00	-	1,930.00
-	ประตุน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว (ทางน้ำออก)	1	ชุด	2,645.00	2,645.00	-	2,645.00
-	เดินท่อเหล็กเคลือบสังกะสี มอก. 277 - 2532 ประเภท 2 เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว (บริเวณทางน้ำออก)	50	เมตร	463.33	23,166.50	-	23,166.50
-	เสาต่อฟ้าขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. และเดินสายไฟฟ้าทองแดง THW 25 ตร.มม. ร้อยท่อ พร้อมอุปกรณ์ระบบสายดิน	1	ชุด	1,460.00	1,460.00	-	1,460.00
-	แท่งหลักดินขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 มม. ยาว 1.80 ม. พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	480.00	480.00	-	480.00
	รวม				3,932,767.35	-	3,932,767.35
3.3	งานจัดซื้อเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ชนิด Centrifugal pump 5.5 แรงม้า 380 โวลต์ 3 เฟส พร้อมอุปกรณ์	2	ชุด	39,000.00	78,000.00	10,200.00	98,400.00
-	ระบบสูบน้ำด้วยไฟฟ้าควบคุมด้วยอินเวอร์เตอร์	2	ชุด	31,000.00	62,000.00	-	62,000.00

	- Silent Check Valve	4	ตัว	3,620.00	14,480.00	-	-	14,480.00
	- ประตูน้ำลิ้นปีกผีเสื้อ (Butterfly Valve)	4	ตัว	4,550.00	18,200.00	-	-	18,200.00
	- บอลวาล์ว 4 ทุน	2	ตัว	1,290.00	2,580.00	-	-	2,580.00
	- Pressure Gauge ขนาด 4 นิ้ว	2	ตัว	1,900.00	3,800.00	-	-	3,800.00
	- ตู้โลหะ พร้อมอุปกรณ์สำหรับชุดควบคุมการทำงานเครื่องสูบน้ำ	1	ชุด	25,000.00	25,000.00	-	-	25,000.00
	- งานเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า	1	งาน	-	-	4,500.00	4,500.00	4,500.00
	- แท่นเหล็กสำหรับติดตั้งเครื่องสูบน้ำ	1	ชุด	1,200.00	1,200.00	-	-	1,200.00
	รวม				205,260.00		24,900.00	230,160.00
3.4	งานจัดหาและติดตั้งห้องถังเหล็กเก็บน้ำชนิดรักษาแรงดัน ขนาดความจุ 100 ลบ.ม. พร้อมส่วนประกอบอื่นๆ	1	งาน	1,991,000.00	1,991,000.00	-	-	1,991,000.00
	- ประตูน้ำกันกลับ(เข็ควาล์ว)ทองเหลือง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว (ทางน้ำเข้า)	1	ชุด	3,390.00	3,390.00	-	-	3,390.00
	- ท่อพีวีซีแข็ง ชั้น 13.5 ขนาด 4 นิ้ว ความสูงประมาณ 24.5 ม.	25	เมตร	143.58	3,517.71	-	-	3,517.71
	- ชุดกระจายน้ำพลาสติกPP	1	ชุด	558.00	558.00	-	-	558.00
	- ท่อน้ำทิ้งใส่ข้อต่อเหล็กพร้อมบอลวาล์วขนาด 3 นิ้ว	1	ชุด	1,445.00	1,445.00	-	-	1,445.00
	- ท่อน้ำล้นใส่ข้อต่อเหล็กขนาด 3 นิ้ว ภายในต่อท่อ PVC 3 นิ้ว ความสูง 28.10 ม.	28	เมตร	98.00	2,753.80	-	-	2,753.80
	- มีระบบควบคุมระดับน้ำภายในถังด้วยสวิทช์อัตโนมัติชนิดควบคุมความดัน(Pressure Control) สวิทช์ควบคุมระดับน้ำ แบบมีสเกลแสดงย่านการวัด สามารถปรับต่อ (Cut In) และตัด (Cut Out) หน้าปัดแสดงหน่วยวัด 2 หน่วย เป็นหน่วย psi และ ksc สามารถปรับตั้งเพื่อตัดการทำงานให้ความดันน้ำระหว่าง 5-50 psi หรือ 0.35-3.5 ksc	1	ชุด	1,250.00	1,250.00	-	-	1,250.00
	- เครื่องวัดแรงดัน ขนาดหน้าปัดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว				-	-	-	-
	- ประตูน้ำ ทองเหลือง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว (ท่อน้ำทิ้ง)	1	ชุด	2,724.00	2,724.00	-	-	2,724.00
	- ประตูน้ำเหล็กหล่อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว (ทางน้ำออก)	1	ชุด	5,380.00	5,380.00	-	-	5,380.00
	- เดินท่อเหล็กเคลือบสังกะสี มอก. 277 - 2532 ประเภท 2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว	1	ชุด	4,310.00	4,310.00	-	-	4,310.00
	- เสาล่อฟ้า ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 20 มม. และเดินสายไฟฟ้าทองแดง THW 25 ตร.มม. ร้อยท่อ พร้อมอุปกรณ์ระบบสายดิน	1	ชุด	3,500.00	3,500.00	-	-	3,500.00
	- แท่นเหล็กดิน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 มม. ยาว 1.80 ม. พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	2,500.00	2,500.00	-	-	2,500.00
	รวม				2,022,328.51	-	-	2,022,328.51
					2,022,328.51			2,022,328.51
3.5	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์							
	- แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดรวมไม่น้อยกว่า 4,800 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ยึดและสายไฟ	2.00	ชุด	142,500.00	285,000.00	-	-	285,000.00
	- แท่นเหล็กดิน Ø 15 มม. ยาว 1.80 ม. (พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งระบบสายดิน สายไฟ THW 16 ตร.มม. ความยาว 2 ม.)	2.00	ชุด	2,500.00	5,000.00	-	-	5,000.00

	- ค่าแรงงานติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	2.00	ชุด	-	-	15,000.00	30,000.00	30,000.00
	รวม				290,000.00			320,000.00
3.6	งานติดตั้ง มิเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 30 แอมป์ พร้อมเดินสายไฟฟ้า และตั้งเสาไฟฟ้า จำนวน 10 ต้น เข้าโครงการ	10	ชุด	7,000.00	70,000.00			70,000.00
	รวม				70,000.00			70,000.00

(ลงชื่อ)

(นายอภินันท์ งามสัจด์)

ผู้ประมาณการ

ตำแหน่ง

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)

(นายรณพีร์พัชร์ ปัทมาลา)

ตรวจสอบ/ ผู้เห็นชอบ

ตำแหน่ง

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

(ลงชื่อ)

(นางอุมารินทร์ สีหะวงษ์)

กรรมการ

ตำแหน่ง

จพง.ธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ)

(นายนิรภัช สีหะวงษ์)

ผู้เสนอโครงการ

ตำแหน่ง

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

(ลงชื่อ)

(นายทองธนา ชี้อัตย์)

ผู้ตรวจ

ตำแหน่ง

รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกาศราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

2. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน)

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 9,907,000.00 บาท และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ เป็นเงิน 9,956,898.13 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 รายงาน ปร.4

6.2 รายงาน ปร.4 ครุภัณฑ์

6.3 รายงาน ปร.5 (ก)

6.4 รายงาน ปร.5 (ข)

6.5 รายงาน ปร.6

6.6 รายงานแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบ

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 อพินันท์ จอมสัจด์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการกองช่าง

7.2 ทองธนา ชื้อสัจย์ กรรมการกำหนดราคากลาง รองปลัด อบต.โนนคูณ

7.3 อุมารินทร์ สีหะวงษ์ กรรมการกำหนดราคากลาง เจ้าพนักงานธุรการ

แบบสุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ		
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบลโนนคูณ	อำเภอ	จังหวัด
แบบเลขที่	ตำบลโนนคูณ	อำเภอยางชุมน้อย	จังหวัดศรีสะเกษ
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ		
แบบ พร. 4 และ พร. 5 ที่แนบ	มีจำนวน	3	ชุด
คำนวณราคากลาง	เมื่อวันที่		

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายงาน	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานบ่อน้ำบาดาล จำนวน 1 หลังละ 1,079,982.25 บาท	1,079,982.25	
2	งานก่อสร้างระบบประปาบาดาล จำนวน 1 หลังละ 2,332,315.88 บาท	2,332,315.88	
3	งานอาคาร : งานครุภัณฑ์จัดซื้อ	6,544,600.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาก็แล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ใตบส โนนคูณ อู่เภอ ยางชุมน้อย จังหวัด ศรีสะเกษ

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

แบบเลขที่ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มีจำนวน 3 ชุด

แบบ ปร. 4 และ ปร. 5 ที่แนบ

จำนวนราคากลาง เมื่อวันที่

สรุป	ราคากลาง	9,956,898.13
ราคากลาง (..... เก้าล้านเก้าแสนห้าหมื่นหกพันแปดร้อยเก้าสิบแปดบาทสิบสามสตางค์))		


แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-		
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบล	โนนคูณ	อำเภอ
แบบเลขที่	ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ		
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ		
แบบ ปร. 4 และ ปร. 5 ที่แนบ	มีจำนวน	ชุด	
คำนวณราคากลาง	เมื่อวันที่		




(อพินันท์ จอมสัจด์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(ทองธนา ชื้อสตัย)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(อุมารินทร์ สีหะวงษ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

อพินันท์ จอมสัจด์

25 มีนาคม 2568 11:01:56

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน	งานบ่อน้ำบาดาล		
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8		
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ	ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)	จังหวัด ศรีสะเกษ
แบบเลขที่	ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ		
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ		
แบบ ปร. 4 ที่แนบ	มีจำนวน	4	หน้า
คำนวณราคากลาง	เมื่อวันที่		

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายงาน	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานบ่อน้ำบาดาล	827,953.28	1.3044	1,079,982.25	
รวมค่าก่อสร้าง				1,079,982.25	

หมายเหตุ : แสดงแบบสรุปค่าก่อสร้าง รวม 1,079,982.25 บาท ต่อ 1 หน่วย

กลุ่มงาน/งาน	งานบ่อน้ำบาดาล
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ
แบบเลขที่	โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ
แบบ ปร. 4 ที่แนบ	มีจำนวน 4 หน้า
คำนวณราคากลาง	เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายงาน	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
			รวมค่าก่อสร้าง	1,079,982.25	

หมายเหตุ : แสดงแบบสรุปค่าก่อสร้าง รวม 1,079,982.25 บาท ต่อ 1 หน่วย

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน	งานก่อสร้างระบบประปาบาดาล		
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8		
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบลโนนคูณ อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดศรีสะเกษ	ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)	จังหวัด ศรีสะเกษ
แบบเลขที่	ตำบลโนนคูณ อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดศรีสะเกษ		
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ		
แบบ ปร. 4	ที่แนบ	มีจำนวน	21 หน้า
คำนวณราคากลาง	เมื่อวันที่		

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายงาน	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างระบบประปาบาดาล	1,788,037.32	1.3044	2,332,315.88	
รวมค่าก่อสร้าง				2,332,315.88	

หมายเหตุ : แสดงแบบสรุปค่าก่อสร้าง รวม 2,332,315.88 บาท ต่อ 1 หน่วย

กลุ่มงาน/งาน	งานก่อสร้างระบบประปาบาดาล
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบลโนนคูณ อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ใ้จ้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8
แบบเลขที่	ตำบลโนนคูณ อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ
แบบ ปร. 4 ที่แนบ	มีจำนวน 21 หน้า
คำนวณราคากลาง	เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายงาน	คำนวณต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
				รวมค่าก่อสร้าง	
				2,332,315.88	

หมายเหตุ : แสดงแบบสรุปค่าก่อสร้าง รวม 2,332,315.88 บาท ต่อ 1 หน่วย

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาล้าง บ้านหอย หมู่ที่ 8		
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ	ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)	จังหวัด ศรีสะเกษ
แบบเลขที่	ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ		
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ		
แบบ ปร. 4	ที่แนบ	มีจำนวน	21 หน้า
คำนวณราคากลาง	เมื่อวันที่		

(ทองธนา ชื่อสัตย์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(อพินันท์ จอมสงัด)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(อุมารินทร์ สีหะวงษ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

กลุ่มงาน/งาน	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
สถานที่ก่อสร้าง	โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอ ยางชุมน้อย จังหวัด ศรีสะเกษ
แบบเลขที่	
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ
คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่	

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายงาน	ค่างาน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	จัดหาเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อน้ำบาดาล พร้อมท่อสูบลง อุปกรณ์ติดตั้งและชุดควบคุมมาตรฐาน เครื่องสูบน้ำไฟฟ้าแบบมอเตอร์จุ่มใต้น้ำ ขนาด 3.0 แรงม้า 220 V. AC 1 เฟส	311,600.00	0.00	311,600.00	
รวมค่าก่อสร้าง				311,600.00	

อภินันท์ งามสงัด

25 มีนาคม 2568 11:00:11

หน้า 1 จาก 3

กลุ่มงาน/งาน งานครุภัณฑ์จัดซื้อ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

สถานที่ก่อสร้าง โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอ ยางชุมน้อย จังหวัด ศรีสะเกษ

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายงาน	ค่างาน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
2	จัดหาและติดตั้งถังเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ 150 ลบ.ม. ความสูง 13.70 ม พร้อมส่วนประกอบอื่นๆ	3,640,000.00	0.00	3,640,000.00	
3	จัดซื้อเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ชนิด Centrifugal pump 5.5 แรงม้า 380 โวลต์ 3 เฟส พร้อมอุปกรณ์ระบบสูบน้ำด้วยไฟฟ้าควบคุมด้วยอินเวอร์เตอร์	238,000.00	0.00	238,000.00	
4	จัดหาและติดตั้งท่อถังเหล็กเก็บน้ำชนิดรักษาแรงดัน ขนาดความจุ 100 ลบ.ม. พร้อมส่วนประกอบอื่นๆ	1,975,000.00	0.00	1,975,000.00	
รวมค่าก่อสร้าง				6,164,600.00	

ออฟินันท์ งามสงัด

25 มีนาคม 2568 11:00:11

หน้า 2 จาก 3

กลุ่มงาน/งาน	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
สถานที่ก่อสร้าง	โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอ ยางชุมน้อย จังหวัด ศรีสะเกษ
แบบเลขที่	
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ
คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่	

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายงาน	ค่างาน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
5	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดรวมไม่น้อยกว่า 4,800 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ยึดและสายไฟ	310,000.00	0.00	310,000.00	
6	งานติดตั้ง มิเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 30 แอมป์ พร้อมเดินสายไฟฟ้า และตั้งเสาไฟฟ้า จำนวน 10 ต้น เข้าโครงการ	70,000.00	0.00	70,000.00	
รวมค่าก่อสร้าง				6,544,600.00	

อภินันท์ งามสงัด

25 มีนาคม 2568 11:00:11

หน้า 3 จาก 3

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /		
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบลโนนคูณ	อำเภอ	จังหวัด
แบบเลขที่	โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอ		
	อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ		
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ		
แบบ ปร. 4	ที่แนบ	มีจำนวน	หน้า
คำนวณราคากลาง	เมื่อวันที่		

(อพินันท์ งามสงัด)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ทองธนา ซื่อสัตย์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(อุมารินทร์ สีหะวงษ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน งานบ่อน้ำบาดาล

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล โนนคูณ อำเภอ ยางชุมน้อย จังหวัด ศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์กรบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ อำเภอ ยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานเจาะบ่อน้ำบาดาลขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ท่อ PVC ชั้น 13.5 มอก 17-2561 (ค่าความลึกเฉลี่ยตั้งแต่ 43 - 100 เมตร)		รวม					784,520.00	

หมายเหตุ : แสดงรายการปริมาณ และราคารวม 827,953.28 บาท ต่อ 1 หน่วย

อภินันท์ งามสัจด์

25 มีนาคม 2568 10:36:05

กลุ่มงาน/งาน งานบ่อน้ำบาดาล

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหากล้วยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / แบบเลขที่

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล โนนคูณ อำเภอ ยางชุมน้อย จังหวัด ศรีสะเกษ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2	งานเดินสายไฟและเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าพร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล		รวม					43,433.28	
รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเป็นเงินประมาณ								827,953.28	

หมายเหตุ : แสดงรายการปริมาณ และราคารวม 827,953.28 บาท ต่อ 1 หน่วย

อภินันท์ งามสงัด

25 มีนาคม 2568 10:36:05

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานเจาะบ่อบาดาลขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ท่อ PVC ชั้น 13.5 มอก 17-2561 (ค่าความลึกเฉลี่ยตั้งแต่ 43 - 100 เมตร)	40.000	จุด	0.00	0.00	1,250.00	50,000.00	50,000.00	
	งานสำรวจธรณีฟิสิกส์โดยวิธีวัดค่าความต้านทานทางไฟฟ้า (Resistivity survey method) บ่อละ 10 จุด จำนวน 4 บ่อ								
	- ขุดเจาะบ่อบาดาล(น้ำมันดีเซลลิตรละ 33.00-33.99 บาท) ลึก 43-100 เมตร จำนวน 4 บ่อ	400.000	เมตร	0.00	0.00	1,720.00	688,000.00	688,000.00	
	- งานวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล จำนวน 4 บ่อ	4.000	ตัวอย่าง	0.00	0.00	1,200.00	4,800.00	4,800.00	
	- งานทดสอบปริมาณน้ำแบบปกติ (Pumping test 10 hr) จำนวน 4 บ่อ	4.000	บ่อ	0.00	0.00	7,960.00	31,840.00	31,840.00	
	- งานปิดฝาบ่อ pvc	4.000	บ่อ	0.00	0.00	1,450.00	5,800.00	5,800.00	
	- ค่าขออนุญาต เจาะบ่อ	4.000	บ่อ	0.00	0.00	1,020.00	4,080.00	4,080.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	รวมค่างานเจาะบ่อบาดาลขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ท่อ PVC ชั้น 13. 5 มอก 17-2561 (ค่าความลึกเฉลี่ยตั้งแต่ 43 - 100 เมตร)	-	-	0.00	0.00	14,600.00	784,520.00	784,520.00	
2	งานเดินสายไฟและเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าพร้อมติดตั้ง ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล								
	- เดินท่อ PVC ร้อยสายไฟ มอก.216 - 2524 ชั้น 1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 1/2 นิ้ว	296.000	เมตร	12.68	3,753.28	10.00	2,960.00	6,713.28	
	- สายไฟฟ้าชนิดกันน้ำ (VCT) มอก. 11 - 2553 ขนาด NO. 4 x 4.0 ตร.มม.	296.000	เมตร	97.00	28,712.00	23.00	6,808.00	35,520.00	
	-	4.000	งาน	0.00	0.00	300.00	1,200.00	1,200.00	
	งานเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าและระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำ บาดาล								
	รวมค่างานเดินสายไฟและเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าพร้อม ติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล	-	-	109.68	32,465.28	333.00	10,968.00	43,433.28	
รวมค่าวัสดุ และแรงงาน								827,953.28	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน	งานก่อสร้างระบบประปาบาดาล		
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหากล้วยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ		
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบล	โนนคูณ	8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหากล้วยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ		
คำนวณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง	เมื่อวันที่	

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานฐานรากถึงเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ 150 ลบ.ม. ความสูง 13.70 ม. (มีเสาเข็ม)		รวม					232,279.01	
2	งานก่อสร้างฐานรากโรงสูบน้ำ		รวม					25,649.38	

หมายเหตุ : แสดงรายการปริมาณ และราคารวม 1,788,037.32 บาท ต่อ 1 หน่วย

ออฟินันท์ งามสัจด์

25 มีนาคม 2568 10:36:05

กลุ่มงาน/งาน งานก่อสร้างระบบประปาบาดาล

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาก็แล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / แบบเลขที่

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล โนนคูณ อำเภอ ยางชุมน้อย จังหวัด ศรีสะเกษ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์กรบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

จำนวนราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	คววัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมคววัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3	งานก่อสร้างโรงสูบน้ำ		รวม					33,036.63	
4	งานฐานรากหอดักเหล็กเก็บน้ำ ชนิดรักษาแรงดัน ขนาดความจุ 100 ลบ.ม. สูง 25 ม. (เสาเข็ม)		รวม					125,722.69	
5	งานเดินท่อส่งน้ำ		รวม					1,200,841.86	
6	งานโครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์		รวม					100,828.37	

หมายเหตุ : แสดงรายการปริมาณ และราคารวม 1,788,037.32 บาท ต่อ 1 หน่วย

อภินันท์ งามสัจด์

25 มีนาคม 2568 10:36:05

กลุ่มงาน/งาน งานก่อสร้างระบบประปาบาดาล

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / แบบเลขที่

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล โนนคูณ อำเภอ ยางชุมน้อย จังหวัด ศรีสะเกษ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
7	งานพื้นและรั้วระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 10.30 ม. x 6.30 ม.		รวม					64,663.91	
8	งานป้ายโครงการ		รวม					5,015.47	
รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเป็นเงินประมาณ								1,788,037.32	

หมายเหตุ : แสดงรายการปริมาณ และราคารวม 1,788,037.32 บาท ต่อ 1 หน่วย

อภินันท์ งามสัจด์

25 มีนาคม 2568 10:36:05

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานฐานรากถึงเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ 150 ลบ.ม. ความสูง 13.70 ม. (มีเสาเข็ม)								
	- ค่าเจาะสำรวจดินและงานตอกทดลอง (วิธี Standard Penetration Test)	10.000	เมตร	0.00	0.00	1,156.00	11,560.00	11,560.00	
	- ชุดหลุมฐานรากและถมดิน	17.620	ลบ.ม.	0.00	0.00	99.00	1,744.38	1,744.38	
	- เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.22 x 0.22 ม. ยาว 10.00 ม. หรือดีกว่า	18.000	ต้น	1,980.00	35,640.00	450.00	8,100.00	43,740.00	
	- ตัดหัวเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.26 x 0.26 ม.	18.000	ต้น	0.00	0.00	200.00	3,600.00	3,600.00	
	- ทราหยาบอัดแน่น (รองพื้นปรับระดับ) หนา 0.1 ม.	2.500	ลบ.ม.	366.67	916.67	91.00	227.50	1,144.17	
	- คอนกรีตสวนผสม 1:3:5 (คอนกรีตหยาบ) หนา 0.1 ม.	2.500	ลบ.ม.	1,265.31	3,163.27	327.00	817.50	3,980.77	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- คอนกรีตส่วนผสม 1:2:4 (คอนกรีต ค.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ซม. รูปทรงกระบอก หรือคอนกรีตผสมเสร็จ)	27.500	ลบ.ม.	1,861.68	51,196.20	327.00	8,992.50	60,188.70	
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีต	15.000	ตร.ม.	450.00	6,750.00	133.00	1,995.00	8,745.00	
	- ไม้คร่าวยึดไม้แบบ	4.500	ลบ.ฟ.	520.00	2,340.00	0.00	0.00	2,340.00	
	- ตะปู	5.000	กก.	42.90	214.50	0.00	0.00	214.50	
	- เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย DB 12 มม. (มอก.)	.139	ตัน	23,900.97	3,322.23	4,100.00	569.90	3,892.13	
	- เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย DB 16 มม. (มอก.)	2.828	ตัน	23,054.10	65,196.99	3,300.00	9,332.40	74,529.39	
	- ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18	53.280	กก.	40.39	2,151.97	0.00	0.00	2,151.97	
	- ชุดสลักเกลียวยึดฐานทอถัง Ø 25 มม. ยาว 1.00 ม.	24.000	ชุด	500.00	12,000.00	102.00	2,448.00	14,448.00	
	รวมค่างานฐานรากถังเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ 150 ลบ.ม. ความสูง 13.70 ม. (มีเสาเข็ม)	-	-	53,982.02	182,891.83	10,285.00	49,387.18	232,279.01	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2	งานก่อสร้างฐานรากโรงสูบน้ำ								
	- ขุดหลุมฐานรากและถมคืน	6.400	ลบ.ม.	0.00	0.00	99.00	633.60	633.60	
	- ทราดยาบอัดแน่น (รองพื้นปรับระดับ)	1.230	ลบ.ม.	366.67	451.00	91.00	111.93	562.93	
	- คอนกรีตส่วนผสม 1 : 2 : 4 (คอนกรีตโครงสร้าง ค.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ซม. รูปทรงกระบอก)	.980	ลบ.ม.	1,861.68	1,824.44	327.00	320.46	2,144.90	
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีต	3.860	ตร.ม.	450.00	1,737.00	133.00	513.38	2,250.38	
	- ไม้คร่าวยึดไม้แบบ	1.160	ลบ.พ.	520.00	603.20	0.00	0.00	603.20	
	- ตะปู	1.210	กก.	42.90	51.90	0.00	0.00	51.90	
	- เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ RB 6 มม. SR.24 (มอก.)	.002	ตัน	26,241.00	52.48	4,100.00	8.20	60.68	
	- เหล็กเส้นกลมผิวข้อย้อย DB 16 มม. (มอก.)	.700	ตัน	23,054.10	16,137.87	3,300.00	2,310.00	18,447.87	
	- ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18	21.170	กก.	40.39	855.05	0.00	0.00	855.05	
	- แผ่นโฟม	.810	ตร.ม.	47.99	38.87	0.00	0.00	38.87	
	รวมค่างานก่อสร้างฐานรากโรงสูบน้ำ	-	-	52,624.73	21,751.81	8,050.00	3,897.57	25,649.38	

อภินันท์ งามสงัด

25 มีนาคม 2568 10:36:05

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3	งานก่อสร้างโรงสูบน้ำ								
	- ตาข่ายถัก สายข้าวหลามตัด Chain Link	25.000	ตร.ม.	109.00	2,725.00	150.00	3,750.00	6,475.00	
	- ทาสี	61.040	ตร.ม.	45.00	2,746.80	35.00	2,136.40	4,883.20	
	- หลังคาเมทัลชีท หนา 0.35 มิลลิเมตร	12.000	ตร.ม.	113.00	1,356.00	70.00	840.00	2,196.00	
	- หลอดไฟ LED 36W มาตรฐาน มอก. พร้อมอุปกรณ์	1.000	ชุด	268.00	268.00	115.00	115.00	383.00	
	- เหล็กกล่อง ขนาด 4 x 4 นิ้ว	95.000	กก.	27.33	2,596.35	10.00	950.00	3,546.35	
	- เหล็กกล่อง ขนาด 4 x 2 นิ้ว	84.000	กก.	25.37	2,131.08	10.00	840.00	2,971.08	
	- เหล็กกล่อง ขนาด 2 x 2 นิ้ว	360.000	กก.	24.95	8,982.00	10.00	3,600.00	12,582.00	
	รวมค่างานก่อสร้างโรงสูบน้ำ	-	-	612.65	20,805.23	400.00	12,231.40	33,036.63	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4	งานฐานรากทอถึงเหล็กเก็บน้ำ ชนิดรักษาแรงดัน ขนาดความจุ 100 ลบ.ม. สูง 25 ม. (เสาเข็ม)								
	- ขุดหลุมฐานรากและถมดิน	34.420	ลบ.ม.	0.00	0.00	99.00	3,407.58	3,407.58	
	- งานเสาเข็มสี่เหลี่ยมตันอัดแรง 0.26x0.26x10.00 หรือดีกว่า	8.000	ตัน	2,245.20	17,961.60	450.00	3,600.00	21,561.60	
	- สกัดหัวเสาเข็มสี่เหลี่ยมตันอัดแรง 0.26x0.26	8.000	ตัน	0.00	0.00	200.00	1,600.00	1,600.00	
	- ทราบหยาดอันแนน (รองพื้นปรับระดับ)	3.500	ลบ.ม.	366.67	1,283.34	91.00	318.50	1,601.84	
	- คอนกรีตสวนผสม 1:3:5 (คอนกรีตหยาบ)	1.250	ลบ.ม.	1,265.31	1,581.63	327.00	408.75	1,990.38	
	- คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ซม. และรูปทรงกระบอก 240 กก./ตร.ซม.	16.050	ลบ.ม.	1,861.68	29,879.96	327.00	5,248.35	35,128.31	
	- แบบเหล็กหล่อคอนกรีต	10.050	ตร.ม.	450.00	4,522.50	133.00	1,336.65	5,859.15	
	- ไม้คร่าวยึดไม้แบบ	9.000	ลบ.พ.	520.00	4,680.00	0.00	0.00	4,680.00	
	- ตะปู	4.000	กก.	42.90	171.60	0.00	0.00	171.60	
	- เหล็กข้ออ้อย DB 16 มม. (SD40 หรือ SD30)	1.075	ตัน	23,054.10	24,783.15	3,300.00	3,547.50	28,330.65	

ออฟินันท์ งามสงัด

25 มีนาคม 2568 10:36:05

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
5	- เหล็กข้ออ้อย DB 12 มม. (SD40 หรือ SD30)	.222	ตัน	23,900.97	5,306.01	3,300.00	732.60	6,038.61	
	- ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18 (30กก./น้ำหนักเหล็ก 1,000 กก.)	23.000	กก.	40.39	928.97	0.00	0.00	928.97	
	- ชุดสลักเกลียวยึดฐานท่อถัง Ø 50 มม. ยาว 1.35 ม.	12.000	ชุด	1,100.00	13,200.00	102.00	1,224.00	14,424.00	
	รวมค่างานฐานรากท่อถังเหล็กเก็บน้ำ ชนิดรักษาแรงดัน ขนาดความจุ 100 ลบ.ม. สูง 25 ม. (เสาเข็ม)	-	-	54,847.22	104,298.76	8,329.00	21,423.93	125,722.69	
	งานเดินท่อส่งน้ำ								
	เดินท่อส่งน้ำจากปากบ่อน้ำบาดาลไปยังถังเหล็ก เก็บน้ำ ขนาดความจุ 150 ลบ.ม. ความสูง 13.70 ม.								
	- นิปเปิ้ลชนิดเหล็กชุบสังกะสี (GS) ขนาด 2 นิ้ว	8.000	อัน	61.71	493.68	0.00	0.00	493.68	
- ติดตั้งมาตรวัดน้ำ ขนาด 2 นิ้ว พร้อมอุปกรณ์	4.000	ชุด	5,250.00	21,000.00	300.00	1,200.00	22,200.00		

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- ประตูน้ำทองเหลืองแบบบอလာลว่ ขนาด 2 นิ้ว	8.000	อัน	1,049.53	8,396.24	250.00	2,000.00	10,396.24	
	- ช้องอเหล็ก 90 องศา ขนาด 2 นิ้ว	8.000	อัน	47.12	376.96	0.00	0.00	376.96	
	- ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี มอก.277-2532 ประเภท 2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว	4.000	เมตร	194.00	776.00	80.00	320.00	1,096.00	
	- ท่อพีวีซีแข็ง ชั้นคุณภาพ 8.5 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว มอก.17-2561	400.000	เมตร	37.00	14,800.00	20.00	8,000.00	22,800.00	
	- ข้อต่อตรงเกลียวนอก PVC มอก.1131-2535 ชั้นคุณภาพ 13.5 ขนาด 2 นิ้ว	4.000	อัน	15.16	60.64	0.00	0.00	60.64	
	- ข้อต่อตรงลด PVC มอก.1131-2535 ชั้นคุณภาพ 13.5 ขนาด 4 นิ้ว x 2 นิ้ว	4.000	อัน	79.63	318.52	0.00	0.00	318.52	
	- ท่อพีวีซีแข็ง ชั้นคุณภาพ 8.5 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว มอก.17-2532	8.000	เมตร	134.58	1,076.64	30.00	240.00	1,316.64	
	- ข้อต่อตรงเกลียวนอก PVC มอก.1131-2535 ชั้นคุณภาพ 13.5 ขนาด 4 นิ้ว	4.000	อัน	81.64	326.56	0.00	0.00	326.56	
	- ช้องอเหล็ก 90 องศา ขนาด Ø 4 นิ้ว	8.000	อัน	221.00	1,768.00	0.00	0.00	1,768.00	

อภินันท์ กอมสัจด์

25 มีนาคม 2568 10:36:05

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี มอก.277-2532 ประเภท 2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว	8.000	เมตร	446.00	3,568.00	90.00	720.00	4,288.00	
	- นิปเปิ้ลชนิดเหล็กชุบสังกะสี (GS) ขนาด 4 นิ้ว	4.000	อัน	268.64	1,074.56	0.00	0.00	1,074.56	
	- ยูเนียนชนิดเหล็กชุบสังกะสี (GS) ขนาด 4 นิ้ว	4.000	อัน	1,252.00	5,008.00	0.00	0.00	5,008.00	
	- Flow Switch	4.000	ชุด	1,540.00	6,160.00	200.00	800.00	6,960.00	
	- ชุดติน-ถมคีน (งานวางท่อ)	21.310	ลบ.ม.	0.00	0.00	99.00	2,109.69	2,109.69	
	เดินท่อส่งน้ำจากถังเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ 150 ลบ.ม. ความสูง 13.70 ม. ไปยังโรงสูบน้ำ								
	- ข้องอ 90 องศา เหล็กเคลือบสังกะสี ขนาด 6 นิ้ว	4.000	อัน	1,345.00	5,380.00	0.00	0.00	5,380.00	
	- ข้อต่อตรงเกลียวนอก PVC มอก.1131-2535 ขนาด 6 นิ้ว	2.000	อัน	402.03	804.06	0.00	0.00	804.06	
	- ท่อ PVC มอก. 17-2561 ชั้นคุณภาพ 8.5 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว	2.000	เมตร	245.00	490.00	40.00	80.00	570.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- ข้อต่อตรงสลด PVC มอก.1131-2535 ชั้นคุณภาพ 13.5 ขนาด 6x4 นิ้ว	2.000	อัน	429.65	859.30	0.00	0.00	859.30	
	- ท่อ PVC มอก. 17-2561 ชั้นคุณภาพ 8.5 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว	40.000	เมตร	134.58	5,383.20	30.00	1,200.00	6,583.20	
	- ข้อต่อตรงเกลียวนอก PVC มอก.1131-2535 ขนาด 4 นิ้ว	2.000	อัน	81.64	163.28	0.00	0.00	163.28	
	- ข้องอเหล็ก 90 องศา ขนาด 4 นิ้ว	4.000	อัน	284.00	1,136.00	0.00	0.00	1,136.00	
	- ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี มอก.277-2532 ประเภท 2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว	6.000	เมตร	446.00	2,676.00	90.00	540.00	3,216.00	
	- ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	2.000	งาน	204.26	408.52	0.00	0.00	408.52	
	- ชุดดิน-ถมคีน (งานวางท่อ)	6.230	ลบ.ม.	0.00	0.00	99.00	616.77	616.77	
	เดินท่อจากโรงสูบน้ำไปยังห้องเหล็กเก็บน้ำชนิดรั กษาแรงดัน ขนาดความจุ 100 ลบ.ม. .								
	- ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี มอก.277-2532 ประเภท 2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว	2.000	เมตร	446.00	892.00	90.00	180.00	1,072.00	

อภินันท์ จอมสัจด์

25 มีนาคม 2568 10:36:05

หน้า 10

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- ข้องเหล็ก 90 องศา ขนาด 4 นิ้ว	2.000	อัน	284.00	568.00	0.00	0.00	568.00	
	- ข้อต่อตรงเกลียวนอก PVC มอก.1131-2535 ขนาด 4 นิ้ว	1.000	อัน	81.64	81.64	0.00	0.00	81.64	
	- ข้องเหล็ก 90 องศา ขนาด 6 นิ้ว	2.000	อัน	1,290.00	2,580.00	0.00	0.00	2,580.00	
	- ข้อต่อตรงลด PVC มอก.1131-2535 ชั้นคุณภาพ 13.5 ขนาด 6x4 นิ้ว	1.000	อัน	429.65	429.65	0.00	0.00	429.65	
	- ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี มอก.277-2532 ประเภท 2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว	3.000	เมตร	732.79	2,198.37	150.00	450.00	2,648.37	
	- Flow Switch	1.000	ชุด	1,540.00	1,540.00	200.00	200.00	1,740.00	
	- Pipe Support	1.000	งาน	500.00	500.00	0.00	0.00	500.00	
	- ชุดดิน-ถมคืบ (งานวางท่อ)	.420	ลบ.ม.	0.00	0.00	99.00	41.58	41.58	
	เดินท่อจากห้องเหล็กเก็บน้ำชนิดรักษาแรงดัน ขนาดความจุ 100 ลบ.ม.ไปยังท่อกระจายน้ำ								

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- ท่อ PVC ชั้น 8.5 มอก17-2561 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว	70.000	เมตร	280.00	19,600.00	40.00	2,800.00	22,400.00	
	- ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ PVC มอก. 1131 - 2535 ชั้นคุณภาพ 13.5 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว	1.000	งาน	1,450.00	1,450.00	0.00	0.00	1,450.00	
	- ท่อเมนต์ส่งน้ำประปา ท่อ PVC ชั้น 8.5 ขนาด ศก 6 นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ พร้อมประตุน้ำ	2,500.000	เมตร	280.00	700,000.00	40.00	100,000.00	800,000.00	
	- ท่อเมนต์ส่งน้ำประปา ท่อ PVC ชั้น 8.5 ขนาด ศก 3 นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ พร้อมประตุน้ำ	1,500.000	เมตร	120.00	180,000.00	25.00	37,500.00	217,500.00	
	- ขุดดิน-ถมดิน (งานวางท่อ)	500.000	ลบ.ม.	0.00	0.00	99.00	49,500.00	49,500.00	
	รวมค่างานเดินท่อส่งน้ำ			21,684.25	992,343.82	2,071.00	208,498.04	1,200,841.86	
6	งานโครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์								
	- ขุดหลุมฐานรากและถมดิน	7.000	ลบ.ม.	0.00	0.00	99.00	693.00	693.00	
	- ทราหยาบอัดแน่น	.380	ลบ.ม.	366.67	139.33	91.00	34.58	173.91	

อภินันท์ จอมสัจด์

25 มีนาคม 2568 10:36:05

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- คอนกรีตส่วนผสม 1 : 3 : 5	.380	ลบ.ม.	1,265.31	480.81	327.00	124.26	605.07	
	- คอนกรีตส่วนผสม 1 : 2 : 4	2.950	ลบ.ม.	1,861.68	5,491.95	327.00	964.65	6,456.60	
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีต	16.120	ตร.ม.	450.00	7,254.00	133.00	2,143.96	9,397.96	
	- ไม้คร่าวยึดไม้แบบ	4.800	ลบ.พ.	520.00	2,496.00	0.00	0.00	2,496.00	
	- เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ Ø 6 มม. RB 6 มม. (SR24)	.005	ตัน	26,241.00	131.20	4,100.00	20.50	151.70	
	- เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ Ø 9 มม. RB 9 มม. (SR24)	.020	ตัน	25,562.47	511.24	4,100.00	82.00	593.24	
	- ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18	5.000	กก.	40.39	201.95	0.00	0.00	201.95	
	- เหล็กแผ่น ขนาด 200 x 100 มม.หนา 5 มม. เจาะรูสำหรับยึดด้วยน็อตและโบลท์ M12x30 จำนวน 2 รู	3.380	กก.	39.25	132.66	0.00	0.00	132.66	
	- เหล็กแผ่น ขนาด 200 x 100 มม.หนา 5 มม. เจาะรูสำหรับยึดด้วยน็อตและโบลท์ M12x30 จำนวน 2 รู	12.000	ชุด	23.16	277.92	6.95	83.40	361.32	

อภินันท์ งามสัจดี

25 มีนาคม 2568 10:36:05

หน้า 13

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- เหล็กแผ่น ขนาด 300 x 300 มม.หนา 8 มม. เจาะรูสำหรับ L - Bolt Ø 16 มม. จำนวน 4 รู	12.000	ชุด	145.00	1,740.00	54.30	651.60	2,391.60	
	- L - Bolt Ø 16 มม. ยาว 0.40 ม. พร้อมอุปกรณ์	48.000	ชุด	90.00	4,320.00	27.00	1,296.00	5,616.00	
	- ท่อเหล็กวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส หนา 3.2 มม. ขนาด 100 มม. x 100 มม. เสา	150.250	กก.	30.34	4,558.58	10.00	1,502.50	6,061.08	
	- เหล็กตัวซี ขนาด 125 x 50 x 20 มม. หนา 3.2 มม. จันทัน	1,457.102	กก.	22.71	33,090.78	10.00	14,571.02	47,661.80	
	- เหล็กตัวซี ขนาด 100 x 50 x 20 มม. หนา 3.2 มม. คานรับแผง	360.800	กก.	21.90	7,901.52	10.00	3,608.00	11,509.52	
	- น็อตและโบลท์สแตนเลส ขนาด Ø 12 มม. ยาว 30 มม.	48.000	ชุด	14.82	711.36	4.45	213.60	924.96	
	- อุปกรณ์ป้องกันสัตว์เลื้อยคลานสแตนเลส ทรงกระโปรงครอบเสาโครงสร้าง	12.000	ชุด	300.00	3,600.00	150.00	1,800.00	5,400.00	
	รวมค่างานโครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์	-	-	56,994.70	73,039.30	9,449.70	27,789.07	100,828.37	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
7	งานพื้นและรั้วระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 10.30 ม. x 6.30 ม. งานพื้นพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 10.30 ม. x 6.30 ม. - หินยอย - มุงไนลอนสีฟ้า 16 ตา ขนาด 1.5 x 27 ม. งานติดตั้งรั้วตาข่ายเหล็กอบสังกะสีและประตูทาง เข้า - ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส หน้า 2.3 มม. ขนาด 2 นิ้ว x 2 นิ้ว เสารั้ว - ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส หน้า 2.3 มม. ขนาด 1 1/2 นิ้ว x 1 1/2 นิ้ว กรอบตาข่าย - ลวดตาข่ายอบสังกะสีแบบตาสี่เหลี่ยมจัตุรัส ช่องตาข่าย ขนาด 1 1/2 นิ้ว ลวด 3 มม.	6.000	ลบ.ม.	830.00	4,980.00	91.00	546.00	5,526.00	
		65.000	ตร.ม.	11.27	732.55	3.38	219.70	952.25	
		64.120	กก.	24.95	1,599.79	10.00	641.20	2,240.99	
		234.400	กก.	29.10	6,821.04	10.00	2,344.00	9,165.04	
		27.610	ตร.ม.	123.00	3,396.03	0.00	0.00	3,396.03	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- ทาสีน้ำมันกันสนิมเหล็ก (สีรองพื้นกันสนิม 1 เทียว + สีน้ำมัน 2 เทียว)	34.860	ตร.ม.	45.00	1,568.70	35.00	1,220.10	2,788.80	
	- บุษเหล็ก ขนาด 1 นิ้ว	4.000	ชุด	18.97	75.88	0.00	0.00	75.88	
	- หูช่าง	1.000	ชุด	29.91	29.91	0.00	0.00	29.91	
	- กลอนประตูรั้วลงดินเหล็กเหนียว ขนาด 17 นิ้ว	2.000	ชุด	77.57	155.14	0.00	0.00	155.14	
	งานฐานรากเสาเข็ม								
	- ขุดหลุมฐานรากและถมคืน	11.980	ลบ.ม.	0.00	0.00	99.00	1,186.02	1,186.02	
	- ทราดยาบอัดแน่น	.640	ลบ.ม.	366.67	234.66	91.00	58.24	292.90	
	- คอนกรีตส่วนผสม 1 : 3 : 5	.510	ลบ.ม.	1,265.31	645.30	327.00	166.77	812.07	
	- คอนกรีตส่วนผสม 1 : 2 : 4	3.930	ลบ.ม.	1,861.68	7,316.40	327.00	1,285.11	8,601.51	
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีต	21.500	ตร.ม.	450.00	9,675.00	133.00	2,859.50	12,534.50	
	- ไม้คร่าวยึดไม้แบบ	6.450	ลบ.ฟ.	520.00	3,354.00	0.00	0.00	3,354.00	
	- ตะปู	5.370	กก.	42.90	230.37	0.00	0.00	230.37	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ Ø 6 มม. RB 6 มม. (SR24)	.026	ตัน	26,241.00	682.26	4,100.00	106.60	788.86	
	- เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ Ø 9 มม. RB 9 มม. (SR24)	.126	ตัน	25,562.47	3,220.87	4,100.00	516.60	3,737.47	
	- ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18	4.540	กก.	40.39	183.37	0.00	0.00	183.37	
	- เหล็กแผ่น ขนาด 300 x 300 มม.หนา 8 มม. เจาะรูสำหรับ L - Bolt Ø 16 มม. จำนวน 4 รู	16.000	ชุด	16.00	256.00	54.30	868.80	1,124.80	
	- L - Bolt Ø 16 มม. ยาว 0.40 ม. พร้อมอุปกรณ์	64.000	ชุด	90.00	5,760.00	27.00	1,728.00	7,488.00	
	รวมค่างานพื้นและรั้วระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 10.30 ม. x 6.30 ม.	-	-	57,646.19	50,917.27	9,407.68	13,746.64	64,663.91	
8	งานป้ายโครงการ งานฐานรากป้ายโครงการ - ชุดหลุมฐานรากและถมดิน	.080	ลบ.ม.	0.00	0.00	99.00	7.92	7.92	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- ทรายหยาบอัดแน่น (รองพื้นปรับระดับ)	.010	ลบ.ม.	366.67	3.66	91.00	0.91	4.57	
	- คอนกรีตสวนผสม 1:3:5 (คอนกรีตหยาบ)	.010	ลบ.ม.	1,265.31	12.65	327.00	3.27	15.92	
	- คอนกรีตสวนผสม 1:2:4	.060	ลบ.ม.	1,861.68	111.70	327.00	19.62	131.32	
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีต	1.020	ตร.ม.	450.00	459.00	133.00	135.66	594.66	
	- ไม้คร่าวยึดไม้แบบ	.310	ลบ.ฟ.	520.00	161.20	0.00	0.00	161.20	
	- ตะปู	.320	กก.	42.90	13.72	0.00	0.00	13.72	
	งานประกอบและติดตั้งป้ายโครงการ								
	- ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี มอก.277-2532	6.000	เมตร	194.00	1,164.00	0.00	0.00	1,164.00	
	ประเภท 2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว								
	- เหล็กฉากขนาด 50x50x4 มิลลิเมตร (ความยาว	12.000	เมตร	24.78	297.36	0.00	0.00	297.36	
	6.0 เมตร น้ำหนัก 18.4 กก.)								
	- เหล็กแผ่นเรียบดำขนาด 4x8 ฟุต หนา 2.0	1.000	แผ่น	1,232.00	1,232.00	0.00	0.00	1,232.00	
	มิลลิเมตร (น้ำหนัก 47 กก.ต่อแผ่น)								
	- ทาสีกันสนิมทับหน้าด้วยสีน้ำมัน	7.410	ตร.ม.	45.00	333.45	35.00	259.35	592.80	

อภินันท์ งามสงัด

25 มีนาคม 2568 10:36:05

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- งานประกอบและติดตั้งป้ายโครงการ ข้อความและตราสัญลักษณ์	1.000	งาน	0.00	0.00	800.00	800.00	800.00	
	รวมค่างานป้ายโครงการ	-	-	6,002.34	3,788.74	1,812.00	1,226.73	5,015.47	
รวมค่าวัสดุ และแรงงาน								1,788,037.32	



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน งานครุภัณฑ์จัดซื้อ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาก็แล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / แบบเลขที่

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล โนนคูณ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดศรีสะเกษ อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดศรีสะเกษ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาก็แล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดศรีสะเกษ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	สรุปรวมค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ								

หมายเหตุ : แสดงรายการปริมาณ และราคารวม 6,544,600.00 บาท ต่อ 1 หน่วย

อภินันท์ งามสงัด

25 มีนาคม 2568 10:53:12

กลุ่มงาน/งาน งานครุภัณฑ์จัดซื้อ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาก็แล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคุณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / แบบเลขที่

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล โนนคุณ อำเภอ ยางชุมน้อย จังหวัด ศรีสะเกษ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์กรบริหารส่วนตำบลโนนคุณ / องค์กรบริหารส่วนตำบลโนนคุณ อำเภอ ยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

จำนวนราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	จัดหาเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อน้ำบาดาล พร้อมท่อสูบน้ำ อุปกรณ์ติดตั้งและชุดควบคุมมาตรฐาน เครื่องสูบน้ำไฟฟ้าแบบมอเตอร์จุ่มไดน้ำ ขนาด 3.0 แรงม้า 220 V. AC 1 เฟส		รวม					311,600.00	

หมายเหตุ : แสดงรายการปริมาณ และราคารวม 6,544,600.00 บาท ต่อ 1 หน่วย

อภินันท์ งามสังัด

25 มีนาคม 2568 10:53:12

กลุ่มงาน/งาน งานครุภัณฑ์จัดซื้อ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / แบบเลขที่

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล โนนคูณ อำเภอ ยางชุมน้อย จังหวัด ศรีสะเกษ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์กรบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

จำนวนราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	คว่ำวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมคว่ำวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2	จัดหาและติดตั้งถังเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ 150 ลบ.ม. ความสูง 13.70 ม พร้อมส่วนประกอบอื่นๆ		รวม					3,640,000.00	
3	จัดซื้อเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ชนิด Centrifugal pump 5.5 แรงม้า 380 โวลต์ 3 เฟส พร้อมอุปกรณ์ ระบบสูบน้ำด้วยไฟฟ้าควบคุมด้วยอินเวอร์เตอร์		รวม					238,000.00	

หมายเหตุ : แสดงรายการปริมาณ และราคารวม 6,544,600.00

บาท ต่อ 1 หน่วย

อภินันท์ งามสงัด

25 มีนาคม 2568 10:53:12

กลุ่มงาน/งาน งานครุภัณฑ์จัดซื้อ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหากล้วยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล โนนคูณ อำเภอ ยางชุมน้อย จังหวัด ศรีสะเกษ แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์กรบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4	จัดหาและติดตั้งท่อถึงเหล็กเก็บน้ำชนิดรักษาแรงดันขนาดความจุ 100 ลบ.ม. พร้อมส่วนประกอบอื่นๆ		รวม					1,975,000.00	
5	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดรวมไม่น้อยกว่า 4,800 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ยึดและสายไฟ		รวม					310,000.00	

หมายเหตุ : แสดงรายการปริมาณ และราคารวม 6,544,600.00 บาท · ต่อ 1 หน่วย

อภินันท์ งามสงัด

25 มีนาคม 2568 10:53:12

กลุ่มงาน/งาน งานครุภัณฑ์จัดซื้อ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหากล้วยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล โนนคูณ อำเภอ ยางชุมน้อย จังหวัด ศรีสะเกษ แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์กรบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ

จำนวนราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
6	งานติดตั้ง มิเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 30 แอมป์ พร้อมเดินสายไฟฟ้า และตั้งเสาไฟฟ้า จำนวน 10 ต้น เข้าโครงการ		รวม					70,000.00	
รวมค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ								6,544,600.00	

หมายเหตุ : แสดงรายการปริมาณ และราคารวม 6,544,600.00 บาท ต่อ 1 หน่วย

อภินันท์ งามสัจด์

25 มีนาคม 2568 10:53:12

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	จัดหาเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อน้ำบาดาล พร้อมท่อสูบส่ง อุปกรณ์ติดตั้งและชุดควบคุมมาตรฐาน เครื่องสูบน้ำไฟฟ้าแบบมอเตอร์จุ่มใต้น้ำ ขนาด 3.0 แรงม้า 220 V. AC 1 เฟส								
	1.1	4.000	ชุด	77,900.00		0.00	0.00	311,600.00	
	เครื่องสูบน้ำไฟฟ้าแบบมอเตอร์จุ่มใต้น้ำขนาด3.0แรงม ้า220V.AC1เฟสสำหรับบ่อน้ำบาดาลพร้อมท่อสูบส่งอ ุปกรณ์ติดตั้งและชุดควบคุมมาตรฐาน								
	รวมค่าจัดหาเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อน้ำบาดาล พร้อมท่อสูบส่ง อุปกรณ์ติดตั้งและชุดควบคุมมาตรฐาน เครื่องสูบน้ำไฟฟ้าแบบมอเตอร์จุ่มใต้น้ำ ขนาด 3.0 แรงม้า 220 V. AC 1 เฟส			77,900.00	311,600.00	0.00	0.00	311,600.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2	จัดหาและติดตั้งถังเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ 150 ลบ.ม. ความสูง 13.70 ม พร้อมส่วนประกอบอื่นๆ 2.1	2.000	ชุด	1,820,000.00		0.00	0.00	3,640,000.00	
	จัดหาและติดตั้งถังเหล็กเก็บน้ำขนาดความจุ150ลบ.ม. ความสูง13.70มพร้อมส่วนประกอบอื่นๆ								
	รวมค่าจัดหาและติดตั้งถังเหล็กเก็บน้ำ ขนาดความจุ 150 ลบ.ม. ความสูง 13.70 ม พร้อมส่วนประกอบอื่นๆ	-	-	1,820,000.00	3,640,000.00	0.00	0.00	3,640,000.00	
3	จัดซื้อเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ชนิด Centrifugal pump 5.5 แรงม้า 380 โวลต์ 3 เฟส พร้อมอุปกรณ์ ระบบสูบน้ำด้วยไฟฟ้าควบคุมด้วยอินเวอร์เตอร์								

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3.1	จัดซื้อเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่งชนิดCentrifugal pump 5.5แรงม้า380โวลต์3เฟสพร้อมอุปกรณ์ระบบสูบน้ำด้วยไฟฟ้าควบคุมด้วยอินเวอร์เตอร์	2.000	ชุด	119,000.00		0.00	0.00	238,000.00	
	รวมค่าจัดซื้อเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ชนิด Centrifugal pump 5.5 แรงม้า 380 โวลต์ 3 เฟส พร้อมอุปกรณ์ ระบบสูบน้ำด้วยไฟฟ้าควบคุมด้วยอินเวอร์เตอร์	-	-	119,000.00	238,000.00	0.00	0.00	238,000.00	
4	จัดหาและติดตั้งท่อถังเหล็กเก็บน้ำชนิดรักษาแรงดัน ขนาดความจุ 100 ลบ.ม. พร้อมส่วนประกอบอื่นๆ								
4.1	จัดหาและติดตั้งท่อถังเหล็กเก็บน้ำชนิดรักษาแรงดัน ขนาดความจุ100ลบ.ม.พร้อมส่วนประกอบอื่นๆ	1.000	ชุด	1,975,000.00		0.00	0.00	1,975,000.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

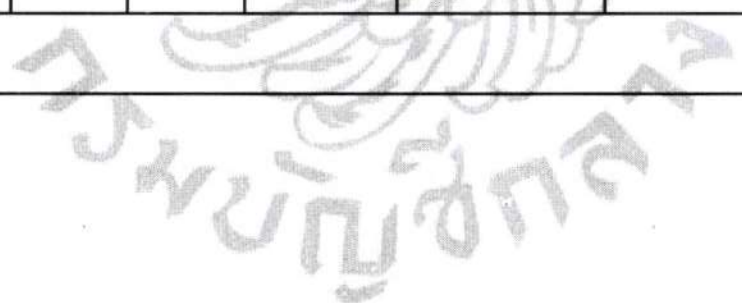
หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	รวมค่าจัดหาและติดตั้งหอดึงเหล็กเก็บน้ำชนิดรักษาแรงดัน ขนาดความจุ 100 ลบ.ม. พร้อมส่วนประกอบอื่นๆ	-	-	1,975,000.00	1,975,000.00	0.00	0.00	1,975,000.00	
5	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดรวมไม่น้อยกว่า 4,800 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ยึดและสายไฟ								
5.1	จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แผงเซลล์แสงอาทิตย์ขนาดรวมไม่น้อยกว่า 4,800 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ยึดและสายไฟ	2.000	ชุด	155,000.00		0.00	0.00	310,000.00	
	รวมค่างานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดรวมไม่น้อยกว่า 4,800 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ยึดและสายไฟ	-	-	155,000.00	310,000.00	0.00	0.00	310,000.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
6	งานติดตั้ง มิเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 30 แอมป์ พร้อมเดินสายไฟฟ้า และตั้งเสาไฟฟ้า จำนวน 10 ต้น เข้าโครงการ								
6.1	งานติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าขนาด30แอมป์พร้อมเดินสายไฟ ฟ้าและตั้งเสาไฟฟ้าจำนวน10ต้นเข้าโครงการ	1.000	ชุด	70,000.00		0.00	0.00	70,000.00	
	รวมค่างานติดตั้ง มิเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 30 แอมป์ พร้อมเดินสายไฟฟ้า และตั้งเสาไฟฟ้า จำนวน 10 ต้น เข้าโครงการ	-	-	70,000.00	70,000.00	0.00	0.00	70,000.00	
รวมค่าวัสดุ และแรงงาน									



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาก็แล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาก็แล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

Factor F อาคาร เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
≤0.50	15.6856	1.1666	5.5000	22.3522	1.2235	1.0700	1.3091
1.00	15.4654	1.1666	5.5000	22.1320	1.2213	1.0700	1.3067
2.00	15.3220	1.1666	5.5000	21.9886	1.2198	1.0700	1.3051
5.00	15.0245	1.1666	5.5000	21.6911	1.2169	1.0700	1.3020
10.00	14.9659	1.1666	5.0000	21.1325	1.2113	1.0700	1.2960
15.00	11.7000	1.1666	5.0000	17.8666	1.1786	1.0700	1.2611
20.00	10.9884	1.1666	5.0000	17.1550	1.1715	1.0700	1.2535
25.00	8.9675	1.1666	4.5000	14.6341	1.1463	1.0700	1.2265

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย
 จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย
 หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

Factor F อาคาร เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
30.00	8.1852	1.1666	4.5000	13.8518	1.1385	1.0700	1.2181
40.00	8.1487	1.1666	4.5000	13.8153	1.1381	1.0700	1.2177
50.00	8.1374	1.1666	4.5000	13.8040	1.1380	1.0700	1.2176
60.00	7.7209	1.1666	4.0000	12.8875	1.1288	1.0700	1.2078
70.00	7.6178	1.1666	4.0000	12.7844	1.1278	1.0700	1.2067
80.00	7.6178	1.1666	4.0000	12.7844	1.1278	1.0700	1.2067
90.00	7.6095	1.1666	4.0000	12.7761	1.1277	1.0700	1.2066
100.00	7.6095	1.1666	4.0000	12.7761	1.1277	1.0700	1.2066

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

Factor F อาคาร เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่าอำนาจการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
150.00	7.3600	1.1666	4.0000	12.5266	1.1252	1.0700	1.2039
200.00	7.3617	1.1666	4.0000	12.5283	1.1252	1.0700	1.2039
250.00	7.2736	1.1666	4.0000	12.4402	1.1244	1.0700	1.2031
300.00	7.1950	1.1666	3.5000	11.8616	1.1186	1.0700	1.1969
350.00	6.4098	1.1666	3.5000	11.0764	1.1107	1.0700	1.1884
400.00	6.3344	1.1666	3.5000	11.0010	1.1100	1.0700	1.1877
500.00	6.2868	1.1666	3.5000	10.9534	1.1095	1.0700	1.1871
≥500.00	5.6676	1.1666	3.5000	10.3342	1.1033	1.0700	1.1805

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ				2,615,990.60 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ				9,907,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ				0.00 บาท
จากตาราง Factor F อาคาร				
เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 %	ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %	

Factor F อาคาร

ค่างานต้นทุน	Factor F
5,000,000.00	1.3020
2,615,990.60	1.3044
2,000,000.00	1.3051

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน)
 หน่วยงาน องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ทองที่ก่อสร้าง	ทองที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมง	อื่นๆ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	เดินท่อPVCร้อยสายไฟมอก.216-2524ชั้น1ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง11/2 นิ้ว	เมตร	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
2	สายไฟฟ้าชนิดกันน้ำ(VCT)มอก.11-2553ขนาดN0.4x4.0ตร.มม.	เมตร	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
3	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงสี่เหลี่ยมตันขนาด 0.22x0.22ม.ยาว10.00ม.หรือดีกว่า	ต้น	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
4	คอนกรีตส่วนผสม1:3:5	ลบ.ม.	X						รุ่งอรุณ	24 มีนาคม 2568	สืบ
5	ไม้แบบหล่อคอนกรีต	ตร.ม.	X						เอกชน	24 มีนาคม 2568	สืบ

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน)
 หน่วยงาน องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ทองที่ก่อสร้าง	ทองที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
6	ชุดสลักเกลียวยึดฐานท่อถึงØ25มม.ยาว 1.00ม.	ชุด	X						เอกชน	24 มีนาคม 2568	สืบ
7	แผ่นโคม	ตร.ม.	X						ไพศาล	24 มีนาคม 2568	สืบ
8	ดาข่ายถักลายข้าวหลามตัดChainLink	ตร.ม.	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
9	ทาสี	ตร.ม.	X						เอกชน	24 มีนาคม 2568	สืบ
10	หลังคาเมทัลชีทหนา0.35มิลลิเมตร	ตร.ม.	X						สุเทพ	24 มีนาคม 2568	สืบ
11	หลอดไฟLED36Wมาตรฐานมอก.พร้อม อุปกรณ์	ชุด	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ

อภินันท์ งามสัจด์

25 มีนาคม 2568 11:05:11

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน)
 หน่วยงาน องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ทองที่ก่อสร้าง	ทองที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมง	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
12	เหล็กกล่องขนาด4x4นิ้ว	กก.	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
13	เหล็กกล่องขนาด4x2นิ้ว	กก.	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
14	เหล็กกล่องขนาด2x2นิ้ว	กก.	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
15	งานเสาเข็มสี่เหลี่ยมตันอัดแรง0.26x0.26x10.00หรือดีกว่า	ต้น	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
16	ชุดสลักเกลียวยึดฐานท่อถึงØ50มม.ยาว 1.35ม.	ชุด	X						เอกชน	24 มีนาคม 2568	สืบ
17	นิปเปิ้ลชนิดเหล็กชุบสังกะสี(GS)ขนาด2 นิ้ว	อัน	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ

อภินันท์ งามสัจด์

25 มีนาคม 2568 11:05:11

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

หน่วยงาน องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
18	มาตรวัดน้ำขนาด2นิ้วพร้อมอุปกรณ์	ชุด	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
19	ประตูน้ำทองเหลืองแบบบอลวาล์วขนาด2นิ้ว	อัน	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
20	ข้อต่อเหล็ก90องศาขนาด2นิ้ว	อัน	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
21	ท่อเหล็กเคลือบสังกะสีมอก.277-2532ประเภท2ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง2นิ้ว	เมตร	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
22	ท่อพีวีซีแข็งชั้นคุณภาพ8.5ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง2นิ้วมอก.17-2561	เมตร	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ

อภินันท์ งามสงัด

25 มีนาคม 2568 11:05:11

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน)
 หน่วยงาน และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
23	ข้อต่อตรงเกลียวนอกPVCมอก.1131-2535ชั้นคุณภาพ13.5ขนาด2นิ้ว	อัน	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
24	ข้อต่อตรงลดPVCมอก.1131-2535ชั้นคุณภาพ13.5ขนาด4นิ้วx2นิ้ว	อัน	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
25	ท่อพีวีซีแข็งชั้นคุณภาพ8.5ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง4นิ้วมอก.17-2532	เมตร	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
26	ข้อต่อตรงเกลียวนอกPVCมอก.1131-2535ชั้นคุณภาพ13.5ขนาด4นิ้ว	อัน	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
27	ข้ออเหล็ก90องศาขนาดØ4นิ้ว	ตัว	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน)
 หน่วยงาน องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ทองที่ก่อสร้าง	ทองที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
28	ท่อเหล็กเคลือบสังกะสีมอก.277-2532ประเภท2ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4นิ้ว	เมตร	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
29	นิปเปิ้ลชนิดเหล็กชุบสังกะสี(GS)ขนาด4 นิ้ว	อัน	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
30	ยูเนียนชนิดเหล็กชุบสังกะสี(GS)ขนาด4 นิ้ว	อัน	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
31	FlowSwitch	ชุด	X						เอกชน	24 มีนาคม 2568	สืบ
32	ข้องอ90องศาเหล็กเคลือบสังกะสีขนาด 6นิ้ว	อัน	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ

อภินันท์ งามสงัด

25 มีนาคม 2568 11:05:11

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอเขื่องน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอเขื่องน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

หน่วยงาน องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ อำเภอเขื่องน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ทองที่ก่อสร้าง	ทองที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
33	ข้อต่อตรงเกลียวนอกPVCมอก.1131-2535ขนาด6นิ้ว	อัน	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
34	ท่อPVCมอก.17-2561ชั้นคุณภาพ8.5ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง	เมตร	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
35	ข้อต่อตรงลดPVCมอก.1131-2535ชั้นคุณภาพ13.5ขนาด6x4นิ้ว	อัน	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
36	ท่อPVCมอก.17-2561ชั้นคุณภาพ8.5ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง	เมตร	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
37	ข้อต่อตรงเกลียวนอกPVCมอก.1131-2535ขนาด4นิ้ว	อัน	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ

อภินันท์ งามสงัด

25 มีนาคม 2568 11:05:11

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาก็แล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน)
 หน่วยงาน องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
38	ข้ออเหล็ก90องศาขนาด4นิ้ว	เมตร	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
39	ข้อต่ออุปกรณ์ท่อ	งาน	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
40	ข้ออเหล็ก90องศาขนาด6นิ้ว	อัน	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
41	ท่อเหล็กเคลือบสังกะสีมอก.277-2532ประเภท2ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6นิ้ว	เมตร	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
42	PipeSupport	ชุด	X						เอกชน	24 มีนาคม 2568	สืบ
43	ท่อPVCชั้น8.5มอก17-2561ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง6นิ้ว	เมตร	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ

อภินันท์ งามสงัด

25 มีนาคม 2568 11:05:11

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาก็แล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน)
 หน่วยงาน องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / อังกอร์บริหารส่วนตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สถานที่งบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
44	ข้อต่ออุปกรณ์ท่อPVCมอก.1131-2535ชั้นคุณภาพ13.5ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง6นิ้ว	งาน	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
45	ท่อเมนต์ส่งน้ำประปาท่อPVCชั้น8.5ขนาดตศก3นิ้วพร้อมอุปกรณ์พร้อมประตุน้ำ	เมตร	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
46	เหล็กแผ่นขนาด200x100มม.หนา5มม.1จากรูสำหรับยึดด้วยน็อตและโบลท์M12x30จำนวน2รู	กก.	X						เอกชน	24 มีนาคม 2568	สืบ

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน)

หน่วยงาน องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
47	เหล็กแผ่นขนาด200x100มม.หนา5มม.เจาะรูสำหรับยึดด้วยน็อตและโบลท์M12 x30จำนวน2รู	ชุด	X						เอกชน	24 มีนาคม 2568	สืบ
48	เหล็กแผ่นขนาด300x300มม.หนา8มม.เจาะรูสำหรับL-BoltØ16มม.จำนวน4รู	ชุด	X						เอกชน	24 มีนาคม 2568	สืบ
49	L-BoltØ16มม.ยาว0.40ม.พร้อมอุปกรณ์	ชุด	X						เอกชน	24 มีนาคม 2568	สืบ
50	ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัสหนา3.2มม.ขนาด100มม.x100มม.เสา	กก.	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

หน่วยงาน องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ / องค์การบริหารส่วนตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
51	เหล็กตัวซีขนาด125x50x20มม.หนา3.2มม.จันทัน	กก.	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
52	เหล็กตัวซีขนาด100x50x20มม.หนา3.2มม.คานรับแผง	กก.	X						เอกชน	24 มีนาคม 2568	สืบ
53	น๊อตและโบลท์สแตนเลสขนาดØ12มม.ยาว30มม.	ชุด	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
54	อุปกรณ์ป้องกันสัตว์เลื้อยคลานสแตนเลสทรงกระป๋องครอบเสาโครงสร้าง	ชุด	X						เอกชน	24 มีนาคม 2568	สืบ
55	มุ้งไนลอนสีฟ้า16ตาขนาด1.5x27ม.	ตร.ม.	X						เอกชน	24 มีนาคม 2568	สืบ

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน) และเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง บ้านหอย หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลโดยไฟฟ้าและพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อประหยัดพลังงาน)
 หน่วยงาน ศูนย์เพื่อป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย / อ่างกุ่มบุรี หมู่ที่ 8 ตำบลโนนคูณ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	ผลการสืบราคา
61	กลอนประตูรั้วลงดินเหล็กเหนียวขนาด17นิ้ว	ชุด	X						เอกชน	24 มีนาคม 2568	สืบ
62	เหล็กแผ่นขนาด300x300มม.หนา8มม.แฉะรูสำหรับL-BoltØ16มม.จำนวน4รู	ชุด	X						เอกชน	24 มีนาคม 2568	สืบ
63	เหล็กฉากขนาด50x50x4มิลลิเมตร(ความยาว6.0เมตรน้ำหนัก18.4กก.)	เมตร	X						เอกชน	24 มีนาคม 2568	สืบ
64	เหล็กแผ่นเรียบค้ำขนาด4x8ฟุตหนา2.0มิลลิเมตร(น้ำหนัก47กก.ต่อแผ่น)	แผ่น	X						ศรีสะเกษมหาชัย	24 มีนาคม 2568	สืบ
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			64	-	-	-	-	-			