

ตารางแสดงงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการระบบผลิตน้ำบีบิกต์ด้วยกระบวนการรีวีร์สօลฟ์มอนิชิส ปีอกดริ๊งค์ (POG Drink)
พร้อมโรงเรือนสำเร็จรูป บ้านนายา-ดอนสร้อยทอง หมู่ที่ ๓ ตำบลน้ำพุ อำเภอบ้านนาสาร
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำพุ

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๓๐๐,๐๐๐ บาท (-หนึ่งล้านสามแสนบาทถ้วน-)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง ณ วันที่ ๒๗ ก.ย. ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๑,๓๐๐,๐๐๐ บาท

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง

๕.๑ ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด
.....
..... ราคางบบัญชีนวัตกรรมไทยโดยสำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม ๒๕๖๗
..... รหัสนวัตกรรมไทย ๑๔๐๐๐๐๔๔

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายอคำนวจ สำอางค์
๖.๒ นายเฉลิมเกียรติ ทองสุข
๖.๓ นางสาวอาทิตยา ไทยเสน

รายละเอียดการจัดทำร่างขอบเขตของงานและกำหนดราคากลาง สำหรับการจัดซื้อ
โครงการระบบผลิตน้ำบริโภคด้วยกระบวนการรีเวิร์สօลฟ์莫ซิส ป็อกด्रิงค์ (POG Drink) พร้อมโรงเรือน
สำเร็จรูป บ้านนายาว-ตอนสร้อยทอง หมู่ที่ ๓ ตำบลน้ำพุ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๑. ความเป็นมา

ตามที่องค์กรบริหารส่วนตำบลน้ำพุ ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำในช่วงฤดูฝน และการส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค คือ โครงการระบบผลิต น้ำบริโภคด้วยกระบวนการรีเวิร์สօลฟ์莫ซิส ป็อกด्रิงค์ (POG Drink) พร้อมโรงเรือนสำเร็จรูป บ้านนายาว- ตอนสร้อยทอง หมู่ที่ ๓ ตำบลน้ำพุ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี งบประมาณ ๑,๓๐๐,๐๐๐ บาท (-หนึ่งล้านสามแสนบาทถ้วน-) รายละเอียดการอนุมัติงบประมาณแบบท้ายหนังสือสำนักงบประมาณ ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๗๑๔/๑๑๑๖ ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๗ (จังหวัดสุราษฎร์ธานี โครงการลำดับ ที่ ๕) นั้น

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนในภาวะขาดแคลนน้ำอุปโภค - บริโภคของประชาชน
- ๒.๒ เพื่อให้ประชาชนในหมู่บ้านมีน้ำบริโภคที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอย่างต่อเนื่อง
- ๒.๓ เพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น หมู่บ้านมีน้ำสะอาดใช้อุปโภค - บริโภคอย่างเพียงพอและ ทั่วถึง

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- (๑) มีความสามารถตามกฎหมาย
- (๒) ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- (๓) ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- (๔) เป็นบุคคลธรรมดาริอนนิติบุคคลที่มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว
- (๕) ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทึ้งงานของทางราชการ และได้แจ้งไว้ในชื่อ แต้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทึ้งงานตาม ระเบียบของทางราชการ
- (๖) ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคายื่น ๆ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรม
- (๗) ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารสิทธิ์และความคุ้มกัน เช่นว่า
- (๘) ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ที่ได้รับการจี้นทะเบียนในบัญชีนักกรรมไทย ตามแบบบัญชีนักกรรมของ สำนักงบประมาณ

๔. รูปแบบรายการ หรือ คุณลักษณะเฉพาะ

โครงการระบบผลิตน้ำบริโภคด้วยกระบวนการรีเวิร์สองโซโนเมชิส ป็อกดริงค์ (POG Drink) พร้อมโรงเรือนสำเร็จรูป บ้านนายยา-ตอนส์ร้อยหง หมู่ที่ ๓ ตำบลน้ำพุ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี รายละเอียดตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม ๗๖๒๔ รหัสนวัตกรรมไทย ๑๕๐๐๐๔๔ และแบบแปลนองค์การบริหารส่วนตำบลน้ำพุ มีรายละเอียด ดังนี้

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เครื่องผลิตน้ำบริโภคด้วยกระบวนการรีเวิร์สองโซโนเมชิส ขนาดเครื่อง กว้าง ๑.๑๐ เมตร x ยาว ๑.๙๐ เมตร x สูง ๑.๔๐ เมตร น้ำหนักเครื่องไม่ต่ำกว่า ๒๗๕ กิโลกรัม

๒. เป็นเครื่องผลิตน้ำบริโภคจากน้ำประปา กำลังการผลิตไม่ต่ำกว่า ๑.๕ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

๓. ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์

๔. น้ำประปาที่ใช้กับเครื่องผลิตน้ำบริโภคด้วยกระบวนการรีเวิร์สองโซโนเมชิสต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

น้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค

๕. ใช้งานร่วมกับเมมเบรนที่คิดคันขึ้นเฉพาะ รายละเอียดดังนี้

(๑) ขนาด ๘ นิ้ว x ๔๐ นิ้ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๘ นิ้ว x ยาว ๔๐ นิ้ว (ขนาดมาตรฐาน)

(๒) Type Polyamide thin film composite (PA-TFC) ชนิดโพลีเอไมด์คอมโพสิตเมมเบรน

(๓) Permeate Flow Rate ๑๑๕๐๐ GPD (๔๓.๕ m³/d) ปริมาณน้ำเพอเมิลท์ ๑๑,๕๐๐

แกลลอนต่อวันหรือ ๔๓.๕ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

(๔) Active area 400 ft² (37 m²) พื้นที่การกรอง ๔๐๐ ตารางฟุต (๓๗ ตารางเมตร)

(๕) Application: Tap water, Ground water การประยุกต์ใช้กรองน้ำประปา, น้ำบาดาล

(๖) จำนวนที่ใช้ ๒ ห้อง vessel

๖. มีถังกรองเบื้องต้น (Pre-treatment Tank) ภายในบรรจุไส้กรองอนุภาคขนาด ๑๐ ไมครอน

ป้องกันการเกิดตะกอนที่จะอุดตันบนไส้กรองพีเอเมมเบรน เพื่อยืดอายุการใช้งานของพีเอเมมเบรน

๗. มีอุปกรณ์วัดความเข้มข้นสารละลายน้ำประปาก่อนเข้าเครื่องผลิตน้ำบริโภคด้วยกระบวนการรีเวิร์สองโซโนเมชิส

๘. มีอุปกรณ์วัดความเข้มข้นสารละลายน้ำที่ผ่านกรองพีเอเมมเบรน

๙. มีอุปกรณ์วัดค่าพีไอซ์ (pH)

๑๐. มีอุปกรณ์วัดแรงดันภายในระบบทอกสำหรับบรรจุเมมเบรน ซึ่งจะตรวจจับแรงดันของน้ำที่ผ่านเข้ามาในเมมเบรน เมื่อเมมเบรนเริ่มหมดสภาพการใช้งาน ระบบจะส่งตัวการทำงานอัตโนมัติ (อายุการใช้งานเมมเบรนในเครื่องโดยประมาณ ๓-๕ ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการดูแลรักษาและคุณภาพน้ำที่ต้องบำบัด

๑๑. มีหน้าจอรอบบสัมผัส สำหรับตั้งค่าการทำงาน สวิตช์เปิด-ปิด ระบบการทำงาน และปุ่มหยุดฉุกเฉิน

๑๒. มีปั๊มแรงดันสูงสำหรับจ่ายน้ำเข้าพีเอเมมเบรน กำลังการผลิตน้ำหลังออกจากพีเอเมมเบรนไม่ต่ำกว่า ๑.๕ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

๑๓. มีระบบนำน้ำทิ้งส่วนหนึ่งที่ผ่านชุดกรองพีเอเมมเบรนนำกับมาผลิตใหม่เพื่อประหยัดน้ำ

๑๔. มีระบบล้างผิวน้ำพีเอเมมเบรน เป็นระบบอัตโนมัติ สามารถตั้งเวลาการล้างได้

๑๕. มีระบบล้างพื้โนเมเนเบรนด้วยสารเคมี พร้อมติดตั้งถังเคมีสำหรับรุ่นสารเคมีที่ใช้ล้างเคมีพื้โนเมเนเบรน

๑๖. มีระบบควบคุมการทำงานผลิตน้ำเป็นระบบอัตโนมัติ

๑๗. มีบริการหลังการขาย รับประกัน ๑ ปี ครอบคลุมความเสียหายจากการใช้งานปกติของห้องทั้งระบบ รวมถึงเมเนเบรน ยกเว้นความเสียหายจากภัยพิบัติ การลักขโมย และการใช้งานผิดประเภท มีทีมงานเข้ามาดูแลทุก ๖ เดือน นับจากวันที่ติดตั้งระบบ

พร้อมโรงเรือนสำเร็จรูป รายละเอียดดังนี้

๑. โรงเรือนสำเร็จรูป แบบผลิตน้ำดื่มแบบสำเร็จรูป และติดตั้งอุปกรณ์การกรองน้ำ

- โรงเรือนสำเร็จรูป วัสดุโครงสร้างเหล็ก วัสดุผนังเมทัลชีส

- ภายในบรรจุและติดตั้ง ระบบกรองน้ำเบื้องต้น เครื่องผลิตน้ำบาร์บีโภคด้วยกระบวนการรีเวิร์สอสโนมิซิส และระบบจ่ายน้ำดื่ม

๒. งานพื้นคอนกรีต

- ฐานพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดไม่ต่ำกว่า (กว้าง x ยาว x สูง) ๓.๒ x ๔.๐ x ๐.๒ เมตร

๔. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

๔.๑ ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการจัดหาระบบผลิตน้ำบาร์บีโภคด้วยกระบวนการรีเวิร์สอสโนมิซิส ป็อกดริงค์ (POG Drink) พร้อมโรงเรือนสำเร็จรูป บ้านนายยา-ดอนสร้อยทอง หมู่ที่ ๓ ตำบลน้ำพุ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี รายละเอียดตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม ๗๙๖๔ รหัสนวัตกรรมไทย ๑๔๐๐๐๐๔๔ และแบบแปลนองค์การบริหารส่วนตำบลน้ำพุ ให้แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลา๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๒ ระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้จำหน่ายจะต้องดำเนินการติดตั้งผลิตน้ำบาร์บีโภคด้วยกระบวนการรีเวิร์สอสโนมิซิส ป็อกดริงค์ (POG Drink) รายละเอียดตามบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงบประมาณ ฉบับเพิ่มเติม ๗๙๖๔ รหัสนวัตกรรมไทย ๑๔๐๐๐๐๔๔ และแบบแปลนองค์การบริหารส่วนตำบลน้ำพุ พร้อมโรงเรือนสำเร็จรูป และทดสอบระบบการใช้งานต่าง ๆ ทั้งหมด จนใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ เพื่อให้คณะกรรมการตรวจสอบรับพัสดุ ตรวจสอบจนเป็นที่พอใจแล้วว่ามีความปลอดภัยพร้อมปรับแต่งบริเวณ เก็บภาชนะสุด อุปกรณ์เหลือใช้ ทำความสะอาดบริเวณให้เรียบร้อยกำหนดเวลาแล้วเสร็จ ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. งานงานและการจ่ายเงิน

กำหนดส่งมอบและเบิกจ่ายงวดเดียว

๕. อัตราค่าปรับ

กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตรา ๐.๑๐ ของเงินตามสัญญา

๙. การรับประกันผลงาน

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างแล้ว ผู้รับจ้างตกลงรับประกันผลงาน มีกำหนดเวลา ๑ (หนึ่ง) ปีนับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

ความชำรุดบกพร่อง หรือความเสียหายนั้น เกิดจากความชำรุดบกพร่องของผู้รับจ้าง อันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชาชีพ ผู้รับจ้างจะต้องรับใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชาชีพ ผู้รับจ้างจะต้องรับใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชาชีพ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างปฏิเสิฐทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ซักซาน โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในกรณีทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างปฏิเสิฐทำการแก้ไขไม่กระทำการดังกล่าว รายใน ๗ วันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อย ภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นโดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้อุทกค่าใช้จ่าย

๙. วงเงินงบประมาณ

องค์กรบริหารส่วนตำบลน้ำพุ ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในช่วงฤดูฝน และการส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภครายละเอียดการอนุมัติ งบประมาณแบบท้ายหนังสือสำนักงบประมาณ ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๗๑๔/๑๑๑๘๖ ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๗ (จังหวัดสุราษฎร์ธานี โครงการลำดับ ที่ ๕) คือ โครงการระบบผลิตน้ำบริโภคด้วยกระบวนการรีเวอร์สองโมลิส ปีกอดริงค์ (POG Drink) พร้อมโรงเรือนสำเร็จรูป บ้านนายรา-ตอนร้อยทอง หมู่ที่ ๓ ตำบลน้ำพุ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี งบประมาณ ๑,๓๐๐,๐๐๐ บาท (-หนึ่งล้านสามแสนบาทถ้วน-)

“การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อได้รับการแจ้งการจัดสรรงบประมาณจากการส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น”

๙. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

๑๐. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

องค์กรบริหารส่วนตำบลน้ำพุ

(ลงชื่อ).....
กรรมการ
(นายเฉลิมเกียรติ ทองสุข)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

(ลงชื่อ).....
ประชานกรรมการ
(นายอำนวย สำอางค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....
กรรมการ/เลขานุการ
(นางสาวอาทิตยา ไทยเสน)
ผู้ช่วยเจ้าพนักงานธุรการ

สรุปผลประมาณราคา

โครงการ : ระบบผลิตน้ำบิโภคด้วยกระบวนการรีเวิร์สอฟฟ์โซลูชันชิส ปีอกคริงค์ (POG Drink) พร้อมโรงเรือนสำเร็จรูป บ้านนาข่าว-ดอนสีห์อบทอง หมู่ที่ 3 ตำบลน้ำพุ อําเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำพุ

สถานที่ติดตั้ง : บ้านนาสุรพล เพชรบุรี หมู่ที่ 3 ตำบลน้ำพุ อําเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ประมาณราคาเมื่อวันที่ :

26/9/2567

ลำดับที่	รายการ	รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	ระบบผลิตน้ำดื่มด้วยกระบวนการรีเวิร์สอฟฟ์โซลูชันชิส ปีอกคริงค์ (POG Drink) ในบัญชีน้ำดื่มกรรมไทย รหัส 14000044	1,100,000.00	ราคารวม vat แล้ว
2	งานก่อสร้าง โรงเรือนสำเร็จรูปและพื้นคอนกรีต	200,000.00	ราคารวม Factor F แล้ว
สรุป	รวมค่าจ้างทั้งโครงการ (ตัวอักษร)	1,300,000.00	หนึ่งล้านสามแสนบาทถ้วน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นายอำนวย สำอางค์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายเฉลิมเกียรติ ทองสุข)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นางสาวอาทิตยา ไทยเสน)

ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ธุรการ

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

๑. ดื่มน้ำด้วยวิธีหื้อจิ้มช้อนดื่ม (POG Drink) พร้อมไวนิลเรืองแสงรูป บ้านนาข้าว-ค่อนตัวห้องนอน หน่วยที่ ๓ ดำเนินกันฯ อ่างทองบ้านสาร จังหวัดสระบุรีฯ

โครงการ : ระบบผลิตน้ำบริโภคด้วยกระบวนการ
เจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำพู

ขออภัยด้วย : บ้านนายสุรพล เพ็ชร์สูน หมู่ที่ 3 ตำบลน้ำพุ อ่าเภอข้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ແພິນ

หน้า 1/1

แบบ ปร 5 ช มีจำนวน

26/9/2567

ประมาณราคาเมื่อวันที่ :

BRUNSWICK

ลำดับที่	รายการ	ค่าครุภัณฑ์	ภาระมูลค่าเพิ่ม	ค่าครุภัณฑ์รวมภาษี	หมายเหตุ
1	ระบบผลิตน้ำดื่มด้วยกระบวนการรีวิร์สอฟต์โมชัล ปีโอดริงต์ (POG Drink) ในบัญชีน้ำดื่มธรรมชาติ รหัส 14000044	1,028,037.38	1.07	1,100,000.00	
1.1	<p>เครื่องผลิตน้ำรีวิร์สอฟต์โมชัล ปีโอดริงต์ (POG Drink)</p> <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องขนาด กว้าง x ยาว x สูง ไม่น้อยกว่า 1.10 x 1.90 x 1.40 เมตร - ใช้งานร่วมกับ แมมน้ำและเกลือไฟฟ้าในตู้ขนาด 8" x 40" จำนวน 2 ชิ้น - กำลังการผลิตของเครื่องไม่น้อยกว่า 1,500 ลิตรต่อชั่วโมง - ไฟฟ้าไฟ 220 伏ต์ 50 เฮิรตซ์ - น้ำประปาที่ใช้กับเครื่องฯ ต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำประปาของกรุงเทพมหานคร - บันทึกน้ำเข้าเครื่องฯ กำลังไม่น้อยกว่า 0.55 กิโลวัตต์ - ตั้งกรองน้ำก่อนเข้ารีวิร์ส ภาชนะไม่ต่ำกว่า 10 ลิตรรอบ สำหรับการเก็บตะกอนที่จะอุดตัน <p>หน้าที่สืกร่องน้ำมันเบรน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบด้วยความเข้มข้นสารละลายของน้ำประปาต่อหน้าเครื่องฯ - ออกแบบด้วยความเข้มข้นสารละลายของน้ำดื่มที่ผ่านกรองน้ำมันเบรน - ออกแบบตัว pH ของน้ำประปาก่อนเข้าเครื่องฯ - ออกแบบตัว pH ของน้ำดื่มที่ผ่านกรองน้ำมันเบรน - ออกแบบตัวแรงดันน้ำภายในระบบอุปกรณ์ที่จะต้องทำงานอัดโน้มติดมือแรงดันสูงกินเนื่องจากการอุดตันของน้ำมันเบรน - หน้าจอระบบสัมผัสรักษาระบบทั้งตัวการทำงาน - สวิตช์เปิด-ปิดระบบการทำงานอัตโนมัติ และปุ่มหยุดฉุกเฉิน - ปั๊มแรงดันสูงสำหรับจ่ายน้ำเข้ามันเบรน กำลังการผลิตน้ำหนาถึงสองอัตราตามมันเบรนไม่น้อยกว่า 1.5 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - ระบบเก็บน้ำเข้าส่วนที่เปลี่ยนกรองไวนิล เพื่อประหยัดน้ำ - ระบบส้วงผิวน้ำมันเบรน เป็นระบบติดโน้มติด สามารถตั้งเวลาการส้วงได้ - ระบบดักจับเศษอาหารที่ตกอยู่ในน้ำมันเบรน สำหรับหัวสiphon - ระบบดักจับเศษอาหารที่ตกอยู่ในน้ำมันเบรน สำหรับหัวสiphon <p>งานบริการหลังการขายและรับประกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ศูนย์บริการและสนับสนุน 1 ฉบับ - การอบรมการใช้งานสำหรับผู้ดูแล - รับประกัน 1 ปี ศูนย์บริการเข้าตรวจสอบและอุทธรณ์ทุกๆ 6 เดือน 				
1.2					
		รวมเป็นเงิน		1,100,000.00	
			หนึ่งล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน		
(ตัวอักษร)					

00012811280

1. ผู้ใช้งานเป็นผู้จัดเตรียมจุดที่ติดตั้งระบบฯ ต้องอยู่ในพื้นที่ห้อง gerean ในบริเวณพื้นที่ที่ต้องการติดตั้ง ขนาดพื้นที่สำหรับติดตั้ง กว้าง x ยาว ไม่น้อยกว่า 3.2 x 5.0 เมตร
เมตร จากจุดติดตั้งระบบฯ มีพื้นที่สำหรับติดตั้ง กว้าง x ยาว ไม่น้อยกว่า 3.2 x 5.0 เมตร
 2. ผู้ใช้งานเป็นผู้จัดเตรียมระบบไฟฟ้า 1 เฟส 220VAC หรือแม่บอร์ดเก็งข้าวไม่ต่ำกว่า 40A ไปปั้งจริงเพื่อติดตั้งระบบฯ ในรัศมีไม้กิน 5 เมตร
 3. ดำเนินการติดตั้งระบบฯ ควรอยู่ใกล้กันอย่างต่อเนื่องหรืออยู่กัน ในรัศมีไม้กิน 5 เมตร จากจุดติดตั้งระบบฯ เพื่อรับรองวันนี้ทั้งหมดระบบฯ
 4. "ไม่ว่าจะในช่วงเวลาใด ก็ต้องติดตั้งระบบฯ ให้เสร็จและมีผลต่อวันนี้"

คงที่ๆ กิจกรรมการ

(นายเฉลิมเกียรติ ทองสุข)

ដំឡើងនាយករដ្ឋមន្ត្រី

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นายอํานาจ สำอางค์)

ដ្ឋានវឌ្ឍនភាព

การบูรณาการ

(ມະນະສຸກວາດີຫຼາຍາ ປິທແສນ)

ผู้จัดทำ ล้วนพานิชภัณฑ์การ

แบบสรุปค่า้งงานต่อสั่ง

โครงการ ระบบผลิตน้ำบีโภคตัวของกระบวนการรีวิร์สօสไมซิส ปีอกครึ้ง (POG Drink) พร้อมโรงเรือนสำเร็จรูป บ้านนาข่าว-ดอนสักข่อง หมู่ที่ 3 ตำบลอ้นน้ำพุ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนตำบลอ้นน้ำพุ

สถานที่ติดตั้ง : บ้านนาข่าวสุราษฎร์ธานี หมู่ที่ 3 ตำบลอ้นน้ำพุ อ่ามกาบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

I แผ่น

หน้า 1/1

แบบ ปวจ(ก) นี้จําจํวน

26/9/2567

ประมาณราคานั้นที่รับที่ :

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	Factor F	ต้นทุนรวม	หมายเหตุ
2	งานก่อสร้าง				
2.1	โรงเรือนสำหรับติดตั้งระบบผลิตน้ำดื่มน้ำแบบสำเร็จรูป และติดตั้งอุปกรณ์การกรองน้ำ - โรงเรือนสำเร็จรูป วัสดุโครงสร้างเหล็ก วัสดุหุ้นส่วนที่ลอกซีก - กากในระบบทุกและติดตั้ง ระบบกรองน้ำเมืองทัน เครื่องผลิตน้ำบีโภคตัวของกระบวนการรีวิร์สօสไมซิส และระบบจ่ายน้ำดื่มน้ำ	138,231.09	1.3091	180,958.33	
2.2	งานฐานที่มั่นคงของเครื่อง - ฐานพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดไม่ต่ำกว่า ($\text{ก} \times \text{ข} \times \text{ส}$) $3.2 \times 5.0 \times 0.2$ เมตร	14,545.62	1.3091	19,041.68	
รวมเป็นเงิน				200,000.00	
(ตัวอักษร)			สองแสนบาทถ้วน		

หมายเหตุ

- ผู้รับงานเป็นผู้จัดเตรียมจุดที่ติดตั้งระบบฯ ต้องอยู่ในพื้นที่ท่าเทียบมาส ในบริเวณพื้นที่ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ที่ต้องการใช้งาน ให้สูงจากน้ำประปา ท่อเมนประปาบ่อบานหัวเรือสั้นกับที่น้ำประปา ในรัศมีไม่เกิน 10 เมตร จากจุดติดตั้งระบบฯ มีพื้นที่สำหรับติดตั้ง ก้าว x ยาว ไม่น้อยกว่า 3.2×5.0 เมตร
- ผู้รับงานเป็นผู้จัดเตรียมระบบไฟฟ้า 1 เฟส 220VAC พร้อมเบรกเกอร์ขนาดไม่ต่ำกว่า 40A ไปยังบริเวณที่ติดตั้งระบบฯ ในรัศมีไม่เกิน 5 เมตร
- ผู้รับงานเป็นผู้จัดเตรียมระบบฯ ควรอยู่ใกล้กับอันต้าที่หัวเรือสูบน้ำ ในรัศมีไม่เกิน 5 เมตร จากจุดติดตั้งระบบฯ เพื่อรองรับน้ำที่จะไหลลงในระบบฯ
- ไม่รวมงานขยาบที่ติดตั้งไมโครไฟฟ้า

ลงชื่อ..... ประชานกรรมการ

(นายอ่อนนา คำอางค์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นางสาวอาทิตยา ไทยเสน)

ผู้ช่วยเข้าพนักงานธุรการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายเฉลิมเกียรติ ทองสุข)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

โครงการ ระบบเพลิดเพนน์แก้ว กิจกรรมวันงานบริษัทสักพันธ์ ปีกอร์ด (POG Drink) พร้อมอาหารเช้า เชิญรับประทานอาหารเช้า ณ ห้องอาหาร ชั้น 3 ที่ถนนกาญจนบุรี แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

เจ้าของโครงการ: องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำตก

สถานที่ติดตั้ง : บ้านนายอุรพล เพ็ชร์สุน หมู่ที่ 3 ตำบลน้ำทุ่ง อำเภอเมืองนราธาร จังหวัดศรีสะเกษ

แบบประเมิน

แบบประเมิน

បច្ចនាសាស្ត្រ

๑

26/9/256

หน้า 1/1

ประจ า ที่ สำนักงาน กรมธรรม์ที่ ๑:		รายงานงบประมาณรายรับและรายจ่ายประจำเดือน							
เดือนที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ทั้งหมดทั่วไป		ทั้งหมดทั่วไป		ทั้งหมดรวม	หมายเหตุ
				ทั้งหมดทั่วไป	รวม	ทั้งหมดทั่วไป	รวม		
2	งานท่อสีริม	-	-						
2.1	โรงเรือนสำหรับพัสดุระบบพิเศษที่มีระบบสันริอรูป เ和技术พัสดุทั่วไปกรณีการของน้ำ								
1.	ไฟเรือง	56.00	เมตร	130.00	7,280.00	110.04	6,162.24	13,442.24	
	- เหล็กกล่อง [-] - 2" x 2" หนา 2.8 มม.	12.70	เมตร	98.33	1,248.79	82.50	1,047.75	2,296.54	
	- เหล็กกล่อง [-] - 2" x 1" หนา 2.8 มม.	40.00	เมตร	67.25	2,690.00	44.50	1,780.00	4,470.00	
	- เหล็กกล่อง [-] - 2" x 1" หนา 1.5 มม.	47.00	เมตร	52.33	2,459.51	29.46	1,384.62	3,844.13	
	- เหล็กกล่อง [-] - 1" x 1" หนา 1.5 มม.	29.72	เมตร	264.84	7,871.04	50.00	1,486.00	9,357.04	
	- เมทัลชีท หนา 0.35 มม.	8.00	เมตร	50.00	400.00	50.00	400.00	800.00	
	- กระดาษทึบไว้เชือก เมทัลชีท หนา 0.35 มม.	2.00	ตัว	892.00	1,784.00	0.00	0.00	1,784.00	
	- ใช้ด้วย บานพับสำหรับไฟฟ้าชั่วคราว Service	7.00	ตัว	228.71	1,600.97	0.00	0.00	1,600.97	
	- บานพับสแตนเลส 201	2.00	ตัว	219.81	439.62	0.00	0.00	439.62	
	- กอล์บประดับสแตนเลส 4"								
2.	หลังคา	15.89	เมตร	98.33	1,562.46	82.50	1,310.93	2,873.39	
	- เหล็กกล่อง [-] - 2" x 1" หนา 2.8 มม.	25.82	เมตร	67.25	1,736.40	44.50	1,148.99	2,885.39	
	- เหล็กกล่อง [-] - 2" x 1" หนา 1.5 มม.	24.50	เมตร	457.57	11,210.47	50.00	1,225.00	12,435.47	
	- เมทัลชีท หนา 0.35 มม. + ฉนวน PU	17.50	เมตร	80.00	1,400.00	50.00	875.00	2,275.00	
	- กระดาษทึบไว้เชือก เมทัลชีท หนา 0.35 มม.								
3.	ค่าไฟฟ้าโรงเรือนสำหรับชั่วคราว	1.00	กwh	6,800.00	6,800.00	0.00	0.00	6,800.00	
	- ค่ากระแสไฟฟ้า - ภก	1.00	กwh	22,000.00	22,000.00	0.00	0.00	22,000.00	
	- ค่าเบนซินโรงเรือนไฟฟ้าอีพีทีที่ติดตั้ง								
4.	อุปกรณ์ต่างๆ								
	- ลังเก็บน้ำเพื่อไปรับน้ำขนาด 1,000 ลิตร	1.00	ตัว	2,690.00	2,690.00	0.00	0.00	2,690.00	
	- ลังเก็บน้ำเพื่อ วัสดุคงเหลือขนาด 500 ลิตร	1.00	ตัว	8,690.00	8,690.00	0.00	0.00	8,690.00	
	- ชุดหัวร้อนส้วมตู้ในตู้สำหรับระบบกรอง水流ทุบ สี กันน้ำ และควบคุมการดูด ถ่ายน้ำเข้าสู่อุปกรณ์	3.00	ชุด	3,200.00	9,600.00	0.00	0.00	9,600.00	
	- ลังกรองห้อง ข้อต่อสำหรับติดตั้งหัวร้อนส้วมตู้ในตู้ในตู้ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 12" x 34.52"	3.00	ตัว	2,850.00	8,550.00	0.00	0.00	8,550.00	
	- ลังค์น้ำ ขนาด 100 ลิตร	1.00	ตัว	1,177.00	1,177.00	0.00	0.00	1,177.00	
	- กระบอกกรองน้ำขนาด 20" สำหรับบรรจุไส้กรองสำหรับชั่วคราว	3.00	ชุด	1,200.00	3,600.00	0.00	0.00	3,600.00	
	- ปืนฉีดเมทัลชีท หนา 0.5 mm. เส้น ห้องน้ำวัสดุคงเหลือ สำหรับห้องน้ำชั่วคราว ลักษณะ 40 Watt	1.00	ตัว	3,200.00	3,200.00	0.00	0.00	3,200.00	
	- ชุดห้องน้ำ UV พร้อมระบบกัมเมดและลามพ์ไฟ UV ลักษณะ 40 Watt	1.00	ชุด	2,200.00	2,200.00	0.00	0.00	2,200.00	
	- ชุดห้องน้ำเพื่อแบบบานน้ำร้อน ห้องน้ำชั่วคราวที่ติดตั้ง	1.00	ชุด	2,628.31	2,628.31	0.00	0.00	2,628.31	
5.	วัสดุคร่าวๆ								
	- กระเบื้องห้องน้ำสี สำหรับกรองของกิน ทนน้ำได้ และความต้านทาน	75.00	แผ่น	31.00	2,325.00	0.00	0.00	2,325.00	
	- กระเบื้องห้องน้ำสี สำหรับติดตั้งห้องน้ำ สี กระเบื้องห้องน้ำสีต่างๆ	75.00	แผ่น	41.00	3,075.00	0.00	0.00	3,075.00	
	- กระเบื้องห้องน้ำสี สำหรับติดตั้งห้องน้ำ สี กระเบื้องห้องน้ำสีต่างๆ	50.00	แผ่น	43.00	2,150.00	0.00	0.00	2,150.00	
	- กระเบื้องห้องน้ำสี สำหรับติดตั้งห้องน้ำ สี กระเบื้องห้องน้ำสีต่างๆ	1.00	แผ่น	214.00	214.00	0.00	0.00	214.00	
	- ไส้กรองน้ำสำหรับชั่วคราว ขนาด 20" สำหรับห้องน้ำชั่วคราว	2.00	ชุด	414.00	828.00	0.00	0.00	828.00	
2.2	งานฐานห้องน้ำชั่วคราว								
1.	งานเดิน	0.80	กม.	452.00	361.60	91.00	72.80	434.40	
	- ทางเดินบนดินที่เดิน	16.00	ตร.ม.	0.00	0.00	35.00	560.00	560.00	
2.	งานดอนนาบริเวณห้องน้ำ	5.00	ตร.ม.	140.00	700.00	133.00	665.00	1,365.00	
	- ไม้เม็ดหินก้อนหินทราย 9 mm. @ 20/m.	79.84	ตร.ม.	27.00	2,155.68	4.10	327.34	2,483.02	
	- คอนกรีต 240 ksc	3.20	ตร.ม.	1,860.00	5,952.00	391.00	1,251.20	7,203.20	
3.	งานที่นอน	1.00	กม.	2,500.00	2,500.00	0.00	0.00	2,500.00	ราคากำไรการเงินก่อนได้ตาม ปริมาณงานที่ติดตั้งจริง
	- งานปรับสำนักงานไฟฟ้าจากบ้านไฟฟ้าภายนอก ไปยังบริเวณที่ติดตั้งระบบ ในระยะไม่เกิน 5 เมตร (ไม่ว่าจะงานเป็นอย่างไร)								
	รวมที่นี่เงิน								152,776.72
	(ตัวต่อหน่วย)								ที่นี่เงินที่ห้ามลงกองห้ามตัดห้ามใช้กับสิ่งที่มีบทบาททางคุณภาพที่สูง

คงที่ก ประชานกรรมการ

(นายอํานาจ สำอางค์)

พ.ศ.๒๕๖๓

2

ถังชี่บ.....

รายเดือนเกียรติ ทองธาร

กิจกรรมการเรียนรู้

ลงชื่อ.....
(นางสาวอัวติณยา ไชยเสน)

ຕັ້ງຈ່າຍເຈົ້າຂັ້ນກາງຊາຍ



บัญชีนวัตกรรมไทย

โดย
สำนักงบประมาณ

ฉบับเพิ่มเติม
ตุลาคม 2564



ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคាត่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
14 ด้านอื่น ๆ				
15	14000043	<p>เครื่องฆ่าเชื้อโรคในอากาศยูวีซี (UVC Air Sanitizer)</p> <p>1) ยูวี แคร์254 / รุ่น UV-40-ST4-G2 / กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 45 วัตต์</p> <p>2) ยูวี แคร์254 / รุ่น UV-40-ST4-G2/WMHL / กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 45 วัตต์ / มิตอร์นับชั่วโมง</p> <p>หมายเหตุ : ราคานี้รวมค่าขนส่งแล้ว</p>	เครื่อง	63,000.00
16	14000044	<p>ระบบผลิตน้ำบริโภคด้วยกระบวนการรีเวิร์สออสโมซิส (Reverse Osmosis Drinking Water Filtration System)</p> <p>ปีอกดึงค์ รุ่น สแตนดาร์ด : POG Drink STANDARD</p> <p>อุปกรณ์เสริม</p> <p>พีเอ็มเมบเรน สำหรับใช้กับเครื่องผลิตน้ำดื่ม</p> <p>ด้วยกระบวนการรีเวิร์สออสโมซิส</p> <p>หมายเหตุ :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ราคานี้รวมค่าติดตั้งและค่าขนส่งแล้ว 2. บริการหลังการขาย รับประกัน 1 ปี ครอบคลุมความเสียหายจากการใช้งานปกติของทั้งระบบรวมถึงเมมเบรน ยกเว้นความเสียหายจากภัยพิบัติ การลักขโมย และการใช้งานผิดประเภท มีที่มงานเข้ามาดูแลทุก 6 เดือน นับจากวันที่ติดตั้งระบบ 	ระบบ ชิ้น	1,100,000.00 65,000

รหัส : 14000044

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :

ระบบผลิตน้ำบริโภคด้วยกระบวนการรีเวิร์สอสโมซิส
(Reverse Osmosis Drinking Water Filtration System)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :

ป็อกดริงค์ (POG Drink)

หน่วยงานที่พัฒนา :

บริษัท อีเก็ล ดีรีม จำกัด วิจัยร่วมกับ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :

-

ผู้อำนวย :

บริษัท วอเทอร์ป็อก จำกัด

ผู้แทนอำนวย :

บริษัท อีเก็ลดีรีม จำกัด

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ชี้บัญชีนวัตกรรมไทย :

ตุลาคม 2564 - ตุลาคม 2572 (8 ปี)

ช่วงเวลาที่เขียนทะเบียน :

คุณสมบัตินวัตกรรม :

ระบบผลิตน้ำบริโภคด้วยกระบวนการรีเวิร์สอสโมซิส ป็อกดริงค์ เป็นระบบที่ออกแบบมาเพื่อใช้กับน้ำประปา ที่ผลิตจากระบบประปาหมู่บ้านหรือระบบประปาน้ำที่ไม่ได้มาตรฐาน โดยน้ำประปาที่ใช้กับระบบดังกล่าวจะต้องผ่านเกณฑ์ มาตรฐานคุณภาพน้ำประปางานประจำปี ตามกฎหมาย โดยระบบได้ออกแบบให้ใช้งานร่วมกับ膜เบรนชนิดเคลือบโพลีเอไมด์ ที่ให้การกรองในระดับรีเวิร์สอสโมซิส แต่ใช้พลังงานขับเคลื่อนในระดับ nano-filtration ทำให้ลดการใช้พลังงาน และได้ผลผลิตน้ำที่มีปริมาณสูงกว่าในระดับการกรองเกลือที่ใกล้เคียงระดับรีเวิร์สอสโมซิส ระบบควบคุมการทำงาน แบบอัตโนมัติ แสดงผลผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ มีจอยัดส่งค่าคุณภาพน้ำเบื้องต้น และมีระบบล้างอัตโนมัติ เพื่อช่วยให้ ระบบทำงานอย่างต่อเนื่อง แสดงผลผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ มีจอยัดส่งค่าคุณภาพน้ำเบื้องต้น และมีระบบล้างอัตโนมัติ เพื่อช่วยให้ การทำงานและการควบคุมของผู้ปฏิบัติงานเป็นไปอย่างสะดวก และผู้ปฏิบัติงานสามารถปรับเปลี่ยน ตั้งค่าการทำงานได้ จากหน้าจอคอมพิวเตอร์

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เครื่องผลิตน้ำบริโภคด้วยกระบวนการรีเวิร์สอสโมซิส ขนาดเครื่อง กว้าง 1.10 เมตร x ยาว 1.90 เมตร x สูง 1.40 เมตร น้ำหนักเครื่อง 275 กิโลกรัม
2. เป็นเครื่องผลิตน้ำบริโภคจากน้ำประปากำลังการผลิตไม่ต่ำกว่า 1.5 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
3. ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์
4. น้ำประปาที่ใช้กับเครื่องผลิตน้ำบริโภคด้วยกระบวนการรีเวิร์สอสโมซิส ต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐาน น้ำประปางานประจำปี ตามกฎหมาย
5. ใช้งานร่วมกับ膜เบรนที่คิดคันขึ้นเฉพาะ รายละเอียดดังนี้
 - 1) Size 8 นิ้ว x 40 นิ้ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว x ยาว 40 นิ้ว
(ขนาดมาตรฐาน)
 - 2) Type Polyamide thin film composite (PA-TFC) ชนิดโพลีเอไมด์คอมโพสิต膜เบรน
 - 3) Permeate Flow Rate ปริมาณน้ำเพอยเมิร์ช 11,500 แกลลอนต่อวันหรือ 11500 GPD (43.5 m³/d) 43.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
 - 4) Active area 400 ft² (37 m²) พื้นที่การกรอง 400 ตารางฟุต (37 ตารางเมตร)

- 5) Application : Tap water, การประยุกต์ใช้กรองน้ำประปา, น้ำบาดาล
 Ground water
 6) จำนวนที่ใช้ 2 ห้อง vessel

6. มีถังกรองเบื้องต้น (Pre-treatment Tank) ภายในบรรจุสีกรองอนุภาคขนาด 10 ไมครอน ป้องกัน
 การเกิดตะกอนที่จะอุดตันบนไส้กรองพีเอเมมเบรน เพื่อยืดอายุการใช้งานของพีเอเมมเบรน
 7. มีอุปกรณ์วัดความเข้มข้นสารละลายของน้ำประปา ก่อนเข้าเครื่องผลิตน้ำบริโภคด้วยกระบวนการ
 การรีเวิร์สอสโมซิส
 8. มีอุปกรณ์วัดความเข้มข้นสารละลายของน้ำที่ผ่านกรองพีเอเมมเบรน
 9. มีอุปกรณ์วัดค่าพีเอช (pH)
 10. มีอุปกรณ์วัดแรงดันภายในกระบอกสำหรับบรรจุเมมเบรน ซึ่งจะตรวจจับแรงดันของน้ำที่ผ่านเข้ามา
 ในเมมเบรน เมื่อเมมเบรนริมหมุดสภาพการใช้งาน ระบบจะสั่งตัดการทำงานอัตโนมัติ (อายุการใช้งาน
 เมมเบรนในเรื่องโดยประมาณ 3-5 ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการดูแลรักษาและคุณภาพน้ำที่ต้องบำบัด)
 11. มีหน้าจอรอบบสัมผัส สำหรับตั้งค่าการทำงาน สวิตช์เปิด-ปิด ระบบการทำงาน และปุ่มหยุดฉุกเฉิน
 12. มีปั๊มแรงดันสูงสำหรับจ่ายน้ำพีเอเมมเบรน กำลังการผลิตน้ำหลังออกจากพีเอเมมเบรนไม่ต่ำกว่า
 1.5 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
 13. มีระบบนำน้ำทึ่งส่วนหนึ่งที่ผ่านชุดกรองพีเอเมมเบรนนำกับมาผลิตใหม่ เพื่อประหยัดน้ำ
 14. มีระบบล้างผิวน้ำพีเอเมมเบรน เป็นระบบอัตโนมัติ สามารถตั้งเวลาการล้างได้
 15. มีระบบล้างพีเอเมมเบรนด้วยสารเคมี พร้อมติดตั้งถังเคมีสำหรับบรรจุสารเคมีที่ใช้ล้างเคมี
 พีเอเมมเบรน
 16. มีระบบควบคุมการทำงานผลิตน้ำเป็นระบบอัตโนมัติ
 17. มีบริการหลังการขาย รับประกัน 1 ปี ครอบคลุมความเสียหายจากการใช้งานปกติของทั้งระบบ
 รวมถึงเมมเบรน ยกเว้นความเสียหายจากภัยพิบัติ การลักขโมย และการใช้งานผิดประเภท มีทีมงาน
 เข้ามาดูแลทุก 6 เดือน นับจากวันที่ติดตั้งระบบ

+++++



บริษัท อีเกลส์กรีม จำกัด



08 4861 7398 หรือ 09 3578 5519



บัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม 2564

สำนักงบประมาณ

ที่ นร ๐๗๓๑.๒/ว ๙

สำนักงบประมาณ
ถนนพระรามที่ ๙ กรุงเทพฯ ๑๐๑๐

๒๕๖๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง บัญชีนวัตกรรมไทย

เรียน ปลัดกระทรวง หัวหน้าส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่น

สังที่ส่งมาด้วย บัญชีนวัตกรรมไทย (Innovation News) ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม ๒๕๖๔ จำนวน ๑ หน้า

ตามที่คณะกรรมการได้มีมติเมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๔ มอบหมายกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็นกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามพระราชบัญญัติ ปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ ๑๙ พ.ศ. ๒๕๖๒) โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เป็นหน่วยตรวจสอบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมที่ขอขึ้นทะเบียน บัญชีนวัตกรรมไทย และมอบหมายสำนักงบประมาณเป็นหน่วยตรวจสอบราคาของผลิตภัณฑ์และบริการ บัญชีนวัตกรรมไทย และมอบหมายสำนักงบประมาณให้ดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติแล้ว รวมทั้งจัดทำและประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย นั้น นวัตกรรมที่ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติแล้ว รวมทั้งจัดทำและประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย นั้น

สำนักงบประมาณได้จัดทำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม ๒๕๖๔ จำนวน ๑๖ ผลงาน เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และสามารถดาวน์โหลดได้บนเว็บไซต์ สำนักงบประมาณ www.bb.go.th ซึ่งส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือ หน่วยงานอื่น สามารถนำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม ๒๕๖๔ ไปใช้ประกอบการพิจารณา จัดหาสินค้าหรือบริการนวัตกรรมไทยได้ ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

๑๐๘๖๖๖ ๖๕๙๗

(นายเฉลิมพล เพ็ญสูตร)
ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

กองมาตรฐานงบประมาณ ๒

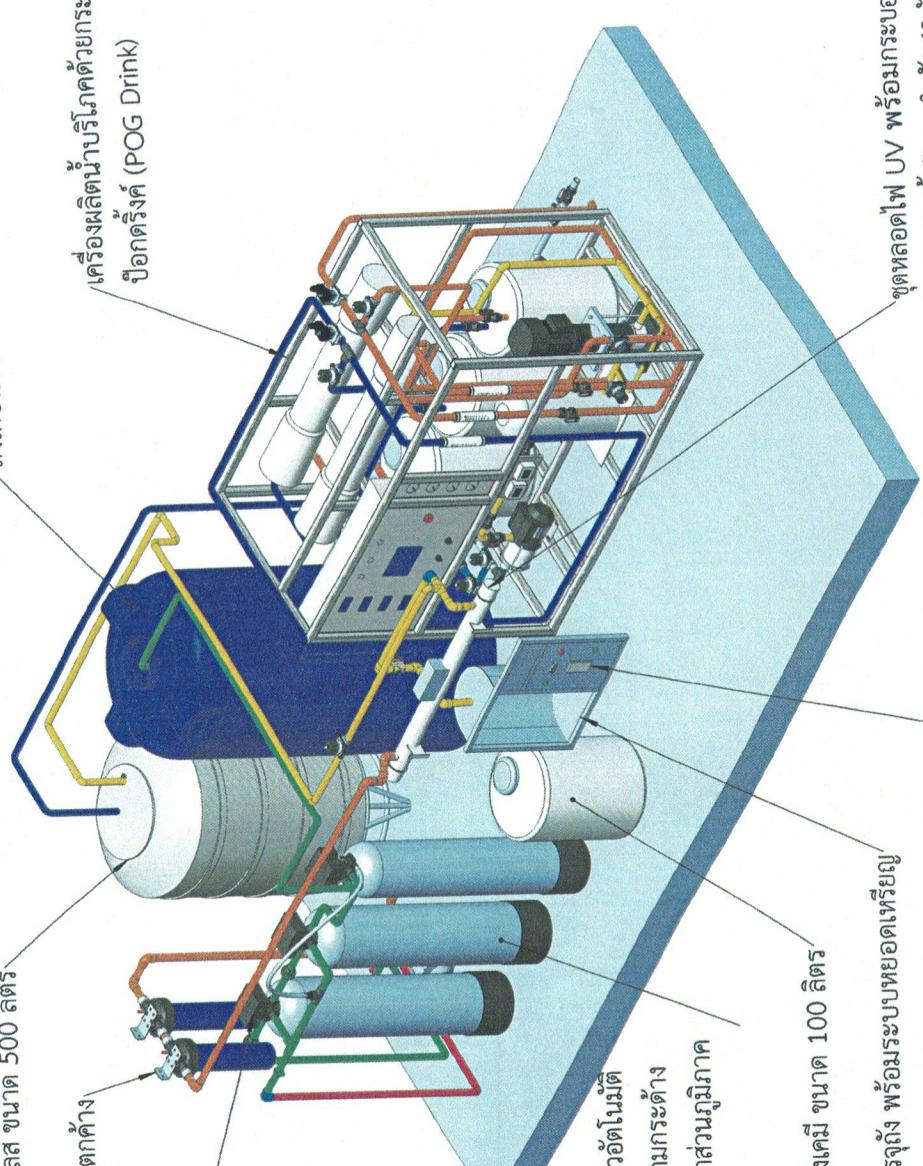
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๒๒๖๐ และ ๐ ๒๒๖๕ ๒๐๐๔

โทรสาร ๐ ๒๒๗๓ ๙๕๖๗

ถังเก็บน้ำดื่ม วัสดุสแตนเลส ขนาด 500 ลิตร

บุติดร่องต้องก่อน สำหรับรองผู้นั่งหรือห้องน้ำทั่วไป

เครื่องผลิตน้ำบริโภคด้วยกระบวนการเริ่วร์สอฟโน้มซิต
ปีอกดริงค์ (POG Drink)



ชุดสารกรองพื้นที่ของสิ่งคราบนและหัวว้าล์ฟโน้มซิต
สำหรับรองความทุบ สี กลิ่น และความกรวดด่าง
ให้ผ่านมาเข้าไปในระบบการประปาส่วนภูมิภาค
ก่อนเข้าเครื่องเริ่วร์สอฟโน้มซิต

ถังเก็บน้ำ ขนาด 100 ลิตร

บุติดร่องแบบบรรจุถัง พื้นที่ของระบบเหลวที่เรียกว่า

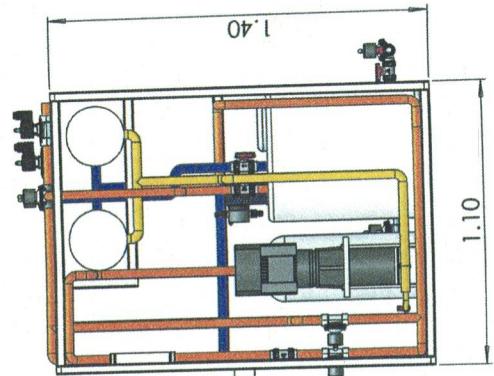
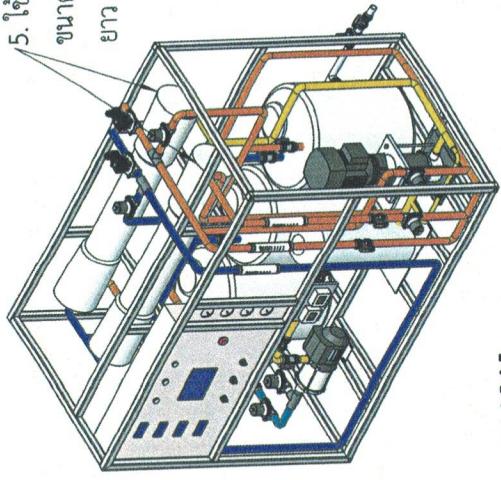
ระบบควบคุมการจ่ายน้ำดื่ม
ระบบตัดการห้ามงานกรณีทำหมุดเบื้องต้นไม่มี

ไฟ UV หรือแม่เหล็กไฟฟ้าทำงาน
สำหรับฆ่าเชื้อโรค กำลัง 40 วัตต์

WATER POG		REVISION: 03
DO NOT SCALE DRAWING		
DRAWER AND BREAK SHARP EDGES		
NAME: Juttima J.		DATE:
CHIEF APPLICANT		
MFG: Q.A.		
MATERIAL:		
DWG NO. ปีอกดริงค์		A3
SCALE: 1:50		SHEET 1 OF 7
WEIGHT:		2
SECTION:		3
SECTION:		4

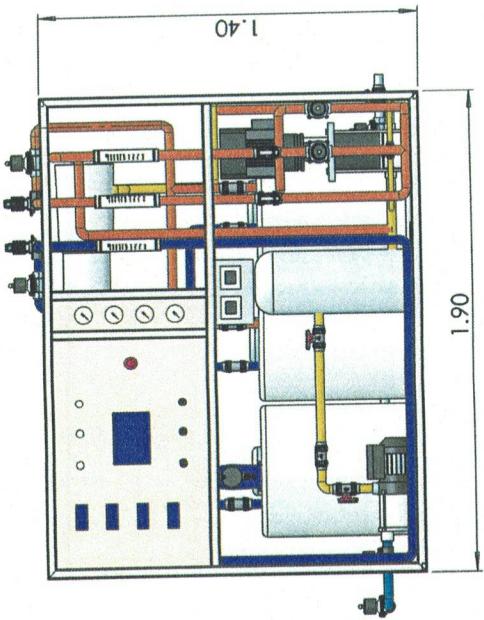
ระบบผลิตน้ำดื่มด้วยกระบวนการเริ่วร์สอฟโน้มซิต
ปีอกดริงค์ (POG Drink) แบบมีโรงเรือน

5. ໃຈ່ງວົນກັບມະນາມເປັນທີ່ຄົນແຂກພະນາດ
ໆນາດເສີມຜ່ານຫຼຸນຍົກຕາ 8 ປຶ້ງ
ຢາຍ 40 ປຶ້ງ ຈຳນວນ 2 ທອງ vessel



This technical drawing illustrates a complex piping system, likely for a heating or cooling application. The layout is contained within a rectangular boundary and includes several key components:

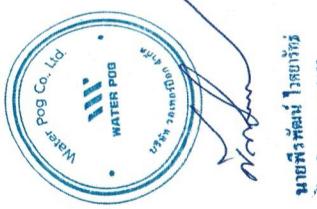
- Vertical Piping:** A vertical pipe assembly on the left side features a valve at the top and a check valve below it.
- Horizontal Piping:** A large horizontal pipe runs across the center, supported by a central vertical pipe. This horizontal pipe has various connections, including a valve and a check valve.
- Valves:** Multiple valves are distributed throughout the system, including ball valves and gate valves.
- Check Valves:** These are specifically highlighted in blue, indicating flow direction.
- Expansion Joints:** Represented by yellow segments, these joints accommodate thermal expansion.
- Accessories:** Various fittings, including tees and reducers, are used to connect the pipes.
- Annotations:** The label "1.10" is positioned at the top center, and a small valve icon is located at the bottom center.



คุณลักษณะเฉพาะ : ระบบผลิตน้ำบริโภคด้วยกระบวนการรีเวอร์โซสมิชต์
(Reverse Osmosis Drinking Water Filtration System)

1. เครื่องผัดต้มน้ำปรุงรสด้วยการรีเซอร์ฟออกซ์ไมซิส
 2. เป็นเครื่องผัดต้มน้ำปรุงรสจากงานประจำสำหรับคนไม่ต่อเวลา 1.5 ลบ.ม. ต่อ ชั่วโมง
 3. ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์
 4. น้ำประปาที่ใช้กับเครื่องจะต้องเป็นบริโภคด้วยกระเบน้ำที่ได้รับมาตรฐานการรีเซอร์ฟออกซ์ไมซิส

ต้องผ่านไนโตรมาตรฐานน้ำประปาของกรุงเทพมหานครสำหรับมนุษย์



10. มีอุปกรณ์วัดและตั้งค่าภายในในระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ดำเนินการในแม่น้ำ
ซึ่งจะตรวจสอบตัวของน้ำที่ดำเนินเข้ามาในแม่น้ำ
ระบบทะลังติดการทำงานอยู่ตลอดเวลา

7. มีอุปกรณ์วัดความเมื่นกำลังสำรองอย่างต่อเนื่องที่ดำเนินเข้ามาในแม่น้ำ
ของระบบปากก่อนเข้าเครื่องผัดลิ้นน้ำบริโภค¹
ด้วยกระบวนการรีเซอร์ฟอร์สนิชิส

8. มีอุปกรณ์วัดความเมื่นกำลังสำรองอย่างต่อเนื่องที่ดำเนินเข้ามาในแม่น้ำ
ของน้ำที่ดำเนินการในแม่น้ำ

9. มีอุปกรณ์วัดค่าพีเอช (pH)

11. มีหน้าจอระบบเบื้องต้น สำหรับตั้งค่า²
การทำงาน สวิตเชอร์ปิด-ปิด ระบบการทำงาน
และปั๊มน้ำหดดูดจากแม่น้ำ

15. มีระบบควบคุมการทำงานผ่านคอมพิวเตอร์ในบ้านเดียวกัน
สำหรับระบบน้ำที่ใช้ล้างเคลือบพื้นแม่น้ำ

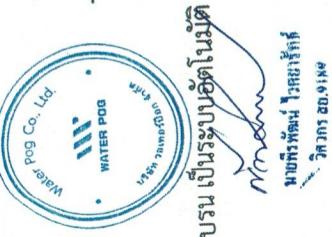
16. มีระบบควบคุมการทำงานผ่านคอมพิวเตอร์ในบ้านเดียวกัน
สำหรับระบบดูดซับน้ำที่ใช้ล้างเคลือบพื้นแม่น้ำ

17. มีบริการหลังการขาย รับประทาน 1 ปี ครอบคลุมความเสียหายจากการใช้งานปกติ
ของทั้งระบบรวมถึงแม่น้ำ ยกเว้นความเสียหายจากการใช้พิเศษ การลักทรัพย์ไม่มี
ผลการใช้งานผิดประเภท ไม่มีงานเข้ามาดูแลทุก 6 เดือน นับจากวันที่ติดตั้งระบบ

10. มีอุปกรณ์วัดและตั้งค่าภายในในระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ดำเนินเข้ามาในแม่น้ำ
เมื่อแม่น้ำเริ่มหมุนเดสก์เพาเวอร์เชิงงาน ระบบจะตั้งติดการทำงานอยู่ตลอดเวลา

7. มีอุปกรณ์วัดความเมื่นกำลังสำรองอย่างต่อเนื่องที่ดำเนินเข้ามาในแม่น้ำ
ของระบบปากก่อนเข้าเครื่องผัดลิ้นน้ำบริโภค¹
ด้วยกระบวนการรีเซอร์ฟอร์สนิชิส

12. มีอุปกรณ์วัดในสูงสำหรับจ่ายน้ำที่พื้นแม่น้ำ
สำหรับการติดตั้งทางสำหรับจ่ายน้ำพื้นแม่น้ำ
ไม่ต่ำกว่า 1.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน²



13. มีระบบบำบัดที่ส่งส่วนที่ผ่านตกร่องพื้นแม่น้ำ
นำกลับมาผลิตใหม่ เพื่อประทัยด้วย

14. มีระบบบำบัดที่ผ่านน้ำพื้นแม่น้ำ
เป็นรูปแบบตันไม้
สามารถดูดซับน้ำที่ล้ำ³
น้ำที่ล้ำ ไส้กรอง⁴
วิภาวดี ลบ. 9.1 เมตร

6. มีน้ำกรองเบื้องต้น (Pre-treatment Tank)
ภายในบรรจุถังรองอุณหภูมิ 10 ไมครอน

DRAWN BY:		REVISION:	DO NOT SCALE DRAWING	
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DRAWN:	Jeffrey J.	03	CHURCH AND BREAK SHARP EDGES	
SURFACE FINISH:				
TOLEANCES:				
ANGULAR:				
DRAWN:	Jeffrey J.		SIGNATURE	DATE
CHECKED:				
APPROVED:				
MFG:				
QA:				
WATER POG				
DWG NO.:				
MATERIAL:				
WEIGHT:				
SCALE: 1:50				
SHEET 3 OF 7				

B

A

3

4

5

6

8

2

F

E

D

C

B

A

2

4

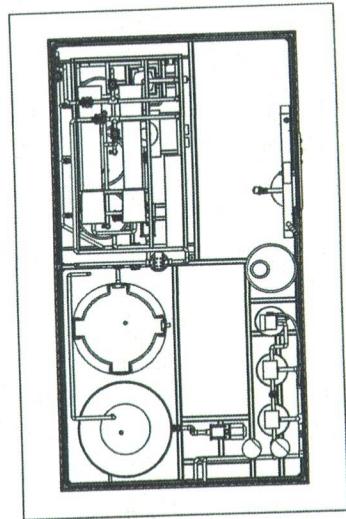
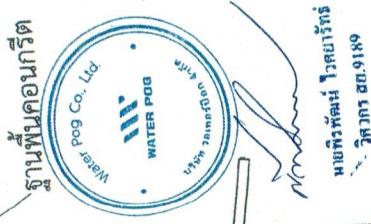
6

7

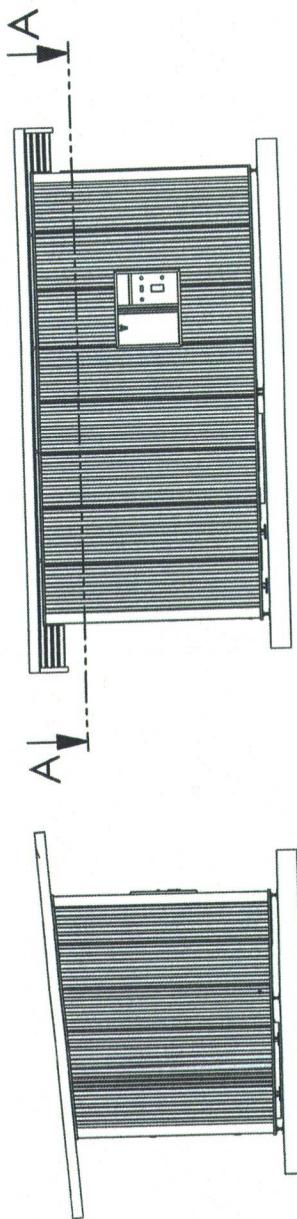
8

หลังคามาท์ลีช
หนา 0.35 มม. + ฉนวน PU

ผ้าปูเมทัลลิซ
หนา 0.35 มม.
ครอปปี้หางหลังคาเมทัลลิก
หนา 0.35 มม.

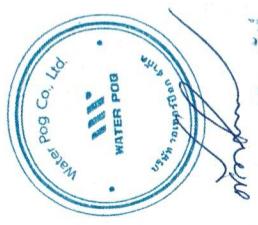


SECTION A-A

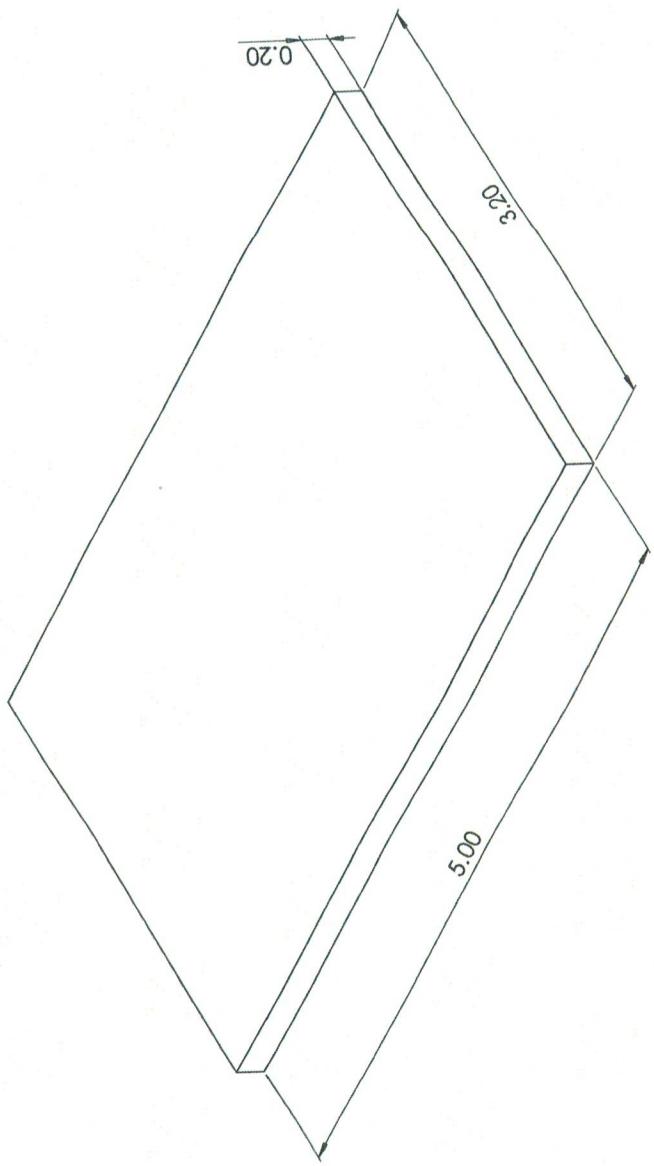


แบบໂຄຮສ່ຽງໂຮງເຮືອນ

DO NOT SCALE DRAWING		REVISION : 03
WATER POG		
DRAWER AND SHARP EDGES		TITLE:
SURFACE FINISH: TO BLANCES;		DRAWING NO.:
LINEAR: ANGULAR:		SCALE:1:50
NAME:	SIGNATURE:	DATE:
DSWAN	Juthiporn J.	
CHEO		
APYOD		
MFG		
O.A		
MATERIAL:		WEIGHT:
A3		
SHEET 4 OF 7		

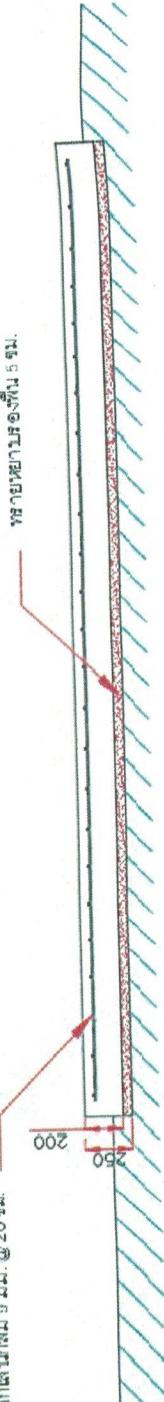


卷之三



ເລື່ອງນາຍກົມພາກທີ່ນາຍມະນີ ၃ ນັ້ນ. © 20 ສິລ.

ପ୍ରକାଶନ କେନ୍ଦ୍ର



ແບບຮັງການພາກສູງ

WATER POG		A	
		A3	
		SHEET 5 OF 7	
		1	
DO NOT SCALE DRAWING			
REVISION: 03			
DEBurr AND BREAK SHARP EDGES			
FINISHES OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS: SURFACE ICE FRESH: TOLERANCES: LINEAR: ANGULAR:			
NAME: Juttman		TITLE:	
DRAWN: C.H.D		Dwg No.: 00000000	
APPROVED: M.P.G		Scale: 1:50	
MATERIAL: Q.A.		Weight: 3	
SIGNATURE: DATE:			

แบบโครงสร้างโรงเรือน

A3

SHEET 6 OF 7

1

แบบโครงสร้าง

2

2

3

4

5

6

7

8

WATER POG

REVISION: 03

DO NOT SCALE DRAWING

DEBurr AND
BREAK SHARP
EDGES

DATE:

NAME:

SIGNATURE:

LINEAR:

ANGULAR:

DRAWN:

Checked

APV/D

MFG:

Q.A

MATERIAL:

DWG NO.:

TITLE:

NOTE:

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:
DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS
SURFACE FINISH:
TOLERANCES:

1x1 นิ้ว หนา 1.5 มม.

2x2 นิ้ว หนา 2.8 มม.

2x1 นิ้ว หนา 2.8 มม.

2.00

2.40

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

4.40

2.00

แบบโครงสร้างโรงเรือน

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

AA

BB

CC

DD

EE

FF

GG

HH

II

JJ

KK

LL

MM

NN

OO

PP

QQ

RR

SS

TT

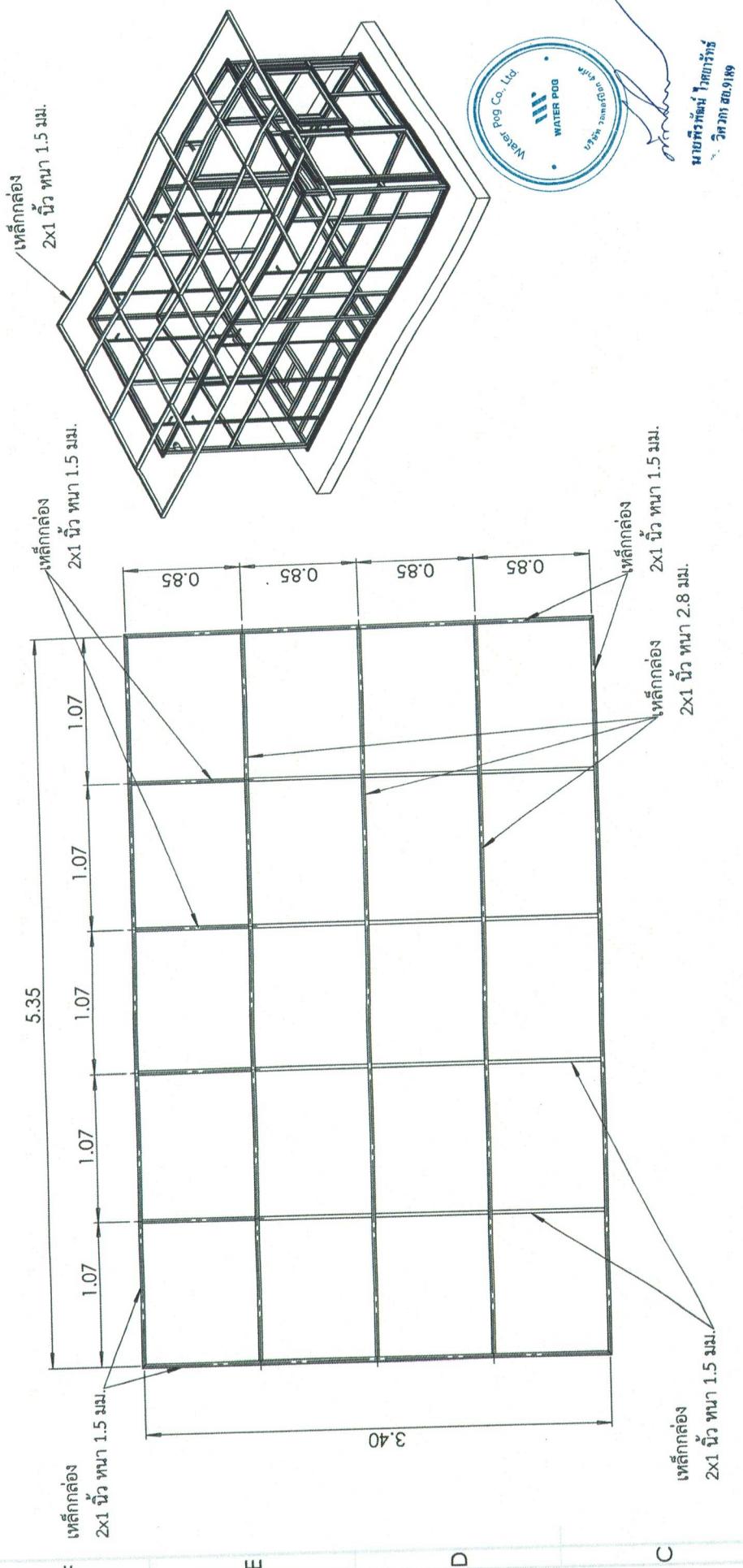
UU

VV

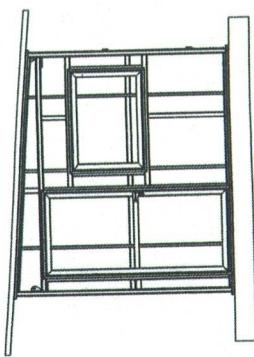
WW

XX

YY



แบบโครงหลังคา



WATER POG		REVISION: C3																					
		DO NOT SCALE DRAWING																					
		DESIGN AND BREAK SHARP EDGES																					
<p>UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS TOLERANCES: LINEAR: ANGULAR:</p> <table border="1"> <tr> <td>DRAWN</td> <td>Juttimo J.</td> <td>SIGNATURE</td> <td>DATE</td> </tr> <tr> <td>CHECKED</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>APPROVED</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MANUFACTURED</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>QUALITY CHECKED</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				DRAWN	Juttimo J.	SIGNATURE	DATE	CHECKED				APPROVED				MANUFACTURED				QUALITY CHECKED			
DRAWN	Juttimo J.	SIGNATURE	DATE																				
CHECKED																							
APPROVED																							
MANUFACTURED																							
QUALITY CHECKED																							
A3	แบบร่าง	DWG NO.	title																				
SCALE:1:50	WIGHT:	Sheet 7 OF 7	1																				
2	3	4	5																				
6	7	8	9																				