

การจัดซื้อพัสดุต่างประเทศ

การประปานครหลวงมีความประสงค์จะจัดซื้อพัสดุที่ผลิต หรือนำเข้าจากต่างประเทศ ตามรายการดังต่อไปนี้

สัญญา	...ชล.9-2567...	
รายการพัสดุที่ผลิต หรือนำเข้าจากต่างประเทศ	รายการ	ราคาประมาณการต่อหน่วย (บาท) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
	1. หัวกรองน้ำ 406.24
กำหนดจำนวนระยะเวลาประกาศ (วัน)	10 วัน	
วันที่ประกาศ	...15 กรกฎาคม 2567...	
วันที่สิ้นสุดการรับฟังความคิดเห็น	...25 กรกฎาคม 2567...	
ติดต่อ กรรมการและเลขานุการ จัดทำร่างขอบเขตของงาน (TOR)	ชื่อ-นามสกุล : ...สิระ บุญกัญ... ตำแหน่ง : ...หัวหน้าส่วน... หน่วยงานสังกัด ...สปร.2กบง.ฝผม. ... Email : sira.b@mwa.co.th	
ผู้ลงประกาศ	ชื่อ-นามสกุล : ...สิระ บุญกัญ... ตำแหน่ง : ...หัวหน้าส่วน... หน่วยงานสังกัด ...สปร.2กบง.ฝผม. ...	

หากผู้ประกอบการที่มีพัสดุที่ผลิตในประเทศ สำหรับรายการจัดซื้อ โปรดแสดงความคิดเห็น พร้อมเอกสารประกอบ เช่น รายละเอียดพัสดุ (Spec) โรงงานที่ผลิต มาที่ email ดังกล่าวเพื่อที่ กปน.จะกำหนด TOR ต่อไป



รายละเอียดหัวกรองน้ำ

ชื่อพร้อมติดตั้งหัวกรองน้ำและทรายกรองน้ำ พร้อมงานที่เกี่ยวข้อง บ่อกรองน้ำ เฟส 4
จำนวน 4 บ่อ โรงงานผลิตน้ำมหาสวัสดิ์

1. หัวกรองน้ำ

1.1 คุณสมบัติทั่วไป

หัวกรองน้ำควรประกอบด้วยส่วนหัวกรอง (nozzle head) ที่มีการทำช่องกรองน้ำ (slot) และส่วนท่อลำเลียง (plunge pipe) โดยทั้งสองส่วนต้องยึดติดกันแน่น ช่องกรองน้ำเรียงตัวในแนวตั้งรอบหัวกรองน้ำโดยด้านบนของหัวกรองน้ำต้องมีลักษณะทึบ ช่องกรองน้ำมีขนาดเล็กพอที่จะป้องกันไม่ให้ทรายกรองที่ขนาดเล็กที่สุดผ่านเข้าได้ แต่ต้องไม่เล็กจนทำให้เกิด head loss เกินค่าที่กำหนด

1.2 คุณสมบัติด้านการออกแบบ

1.2.1 ด้านการกรองน้ำ

หัวกรองน้ำที่ติดตั้งต้องมีคุณลักษณะดังนี้

ที่อัตราไหลต่อหัว	ค่า Headloss รวม
79.0 ลูกบาศก์เซนติเมตรต่อวินาที	ไม่เกิน 0.2 เมตร
126.5 ลูกบาศก์เซนติเมตรต่อวินาที	ไม่เกิน 0.5 เมตร

ค่า Headloss รวม ทดสอบกับหัวกรองน้ำที่ติดตั้งพร้อมวัสดุกรอง โดยอุณหภูมิน้ำก่อนพ่นลมอยู่ที่ 30 องศาเซลเซียส

1.2.2 ด้านการล้างย้อน

หัวกรองน้ำที่ติดตั้งต้องมีคุณลักษณะดังนี้

(1) ล้างย้อนด้วยน้ำ

ที่อัตราไหลต่อหัว	ค่า Headloss รวม
354 ลูกบาศก์เซนติเมตรต่อวินาที	ไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร แต่ไม่เกิน 0.70 เมตร

(2) ล้างย้อนด้วยลม

หัวกรองน้ำแต่ละหัวสามารถรองรับอัตราการไหลของลมไม่ต่ำกว่า 472 ลูกบาศก์เซนติเมตรต่อวินาที ซึ่งในการทดสอบอาจต้องใช้แรงดันประมาณ 0.2 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร

(3) การล้างย้อนด้วย น้ำพร้อมลม

ที่อัตราไหลต่อหัว

ค่า Headloss รวม

น้ำ 197 ลูกบาศก์เซนติเมตรต่อวินาที

ไม่เกิน 0.7 เมตร

ลม 472 ลูกบาศก์เซนติเมตรต่อวินาที

อุปกรณ์ทดสอบหัวกรองน้ำต้องสามารถให้อัตราไหลต่อหัวกรอง (ทั้งน้ำและลม) ไม่น้อยกว่าค่าที่กำหนด ซึ่งในการทดสอบอาจต้องใช้แรงดันประมาณ 0.34 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร

1.3 รายละเอียดด้านการออกแบบ

(1) ท่อลำเลียง (plunge pipe) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่ต่ำกว่า 2.75 เซนติเมตร

(2) หัวกรองน้ำ (nozzle head) ติดตั้งเข้ากับชุดทดสอบ หรือ sleeve โดยใช้เกลียวนอกแบบ METRISCH 60° ขนาด 3.0 มิลลิเมตร

1.4 รายละเอียดด้านวัสดุ

(1) หัวกรอง (nozzle head) ผลิตจาก ABS (Acrylonitrile-Butadiene-Styrene) หรือ วัสดุอื่นที่รับรองได้ว่าเทียบเท่าหรือดีกว่า คุณสมบัติทางกายภาพของ ABS ต้องมีลักษณะดังนี้

ค่า tensile strength at yield point

ที่อุณหภูมิห้อง (30 องศาเซลเซียส) : ไม่น้อยกว่า 316 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร

ค่า flexural modulus of elasticity

ที่อุณหภูมิห้อง (30 องศาเซลเซียส) : ไม่น้อยกว่า 16,200 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร

ค่า impact strength, IZOD ที่ 23 องศาเซลเซียส : ไม่น้อยกว่า 289 นิวตันเมตรต่อเมตร

ค่า flexural yield strength : ไม่น้อยกว่า 534 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร

ค่า hardness – Rockwell : R 84

(2) ท่อลำเลียง (plunge pipe) ผลิตจาก UPVC (Unplasticized Polyvinyl Chloride)

ค่า tensile strength at yield point

ที่อุณหภูมิห้อง (25 องศาเซลเซียส) : ไม่น้อยกว่า 510 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร

(3) ปะเก็นยาง (rubber gasket) มีความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร ผลิตจากยาง Neoprene

ค่า tensile strength at yield point

ที่อุณหภูมิห้อง (25 องศาเซลเซียส) : ไม่น้อยกว่า 40.80 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร

ค่า hardness (microtest) : ไม่เกิน 65 IRHD

1.5 การตรวจสอบและการทดสอบ

(1) การตรวจสอบลักษณะทั่วไป

หัวกรงมีลักษณะเป็นเนื้อเดียวตลอดทั้งชิ้น ไม่มีรอยแตกและรอยร้าว

(2) การกดทดสอบ (Compression test)

การกดทดสอบเป็นการตรวจสอบความกว้างของร่องซี่กรง โดยใช้น้ำหนัก 30 กิโลกรัม และ 60 กิโลกรัม ด้านบนของหัวกรง ความกว้างของร่องซี่กรงที่เปลี่ยนแปลงไปต้องไม่เกิน ± 0.05 มิลลิเมตร ทำการทดสอบที่อุณหภูมิห้อง 30 องศาเซลเซียส จำนวนชิ้นทดสอบเป็น 1 ชิ้นต่อจำนวนหัวกรง 500 ชิ้น

(3) การทดสอบความแข็งแรงของการยึดระหว่างหัวกรงน้ำ กับ Sleeve ที่ผู้ขายเสนอ

เพื่อให้มั่นใจว่าหัวกรงน้ำ กับ Sleeve สามารถยึดกันได้อย่างแข็งแรง หัวกรงน้ำจะถูกทดสอบโดยใช้น้ำหนักขนาด 450 กิโลกรัม กดจากด้านใน โดยที่รอยต่อต้องยังคงอยู่ในสภาพที่ดี ไม่เกิดความเสียหาย ร้าวหรือแตก

(4) การทดสอบความแข็งแรงของการยึดระหว่างหัวกรงน้ำ กับ Sleeve ที่กปน. ใช้งานอยู่เดิม

เพื่อให้มั่นใจว่าหัวกรงน้ำสามารถใช้เป็นอะไหล่ให้กับบ่อกรงอื่นได้ หัวกรงน้ำจะถูกทดสอบโดยใช้น้ำหนักขนาด 450 กิโลกรัม กดจากด้านใน โดยที่รอยต่อต้องยังคงอยู่ในสภาพที่ดี ไม่เกิดความเสียหาย ร้าวหรือแตก