

รายละเอียดแนบท้ายประกาศมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
โครงการ : งานปรับปรุงพื้นที่ส่วนกลางและระบบระบายน้ำ คณะวิทยาศาสตร์
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 งาน
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์บ่อปลาต่อบ่อปลา 1 และอุปกรณ์บ่อปลาต่อบ่อปลา 2
อุปกรณ์บ่อปลาต่อบ่อปลา 1 บ่อ มีจำนวนรายการ ดังนี้

1. ตะแกรงสะดือบ่อ ขนาด 20x20 cm. จำนวน 15 แผ่น

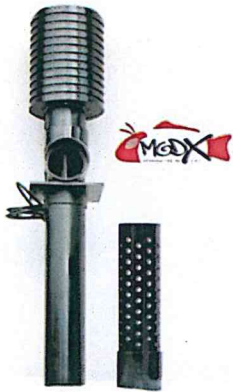


รายละเอียด

- แผ่นตะแกรงปิดสะดือบ่อปลา หนา 8 มิลลิเมตร ผลิตจาก PE PVC
- แผ่นตะแกรงจมน้ำ
- ไม่เป็นสนิม
- ช่องภายในตะแกรงสม่ำเสมอระบายขี้ปลาได้ดี

ลงชื่อ ประธานกรรมการ ลงชื่อ กรรมการ ลงชื่อ กรรมการ
(นายสุรวุฒิ วิจารณ์) (นายประเสริฐ พัฒนาประทีป) (นายลิขิต ขาวงาม)

2. ปั้มน้ำยี่ห้อ TCP ขนาด 50 วัตต์ ไฟ 220 - 380 โวลต์ หรือเทียบเท่า จำนวน 1 เครื่อง



รายละเอียด




- แรงดันไฟ 380 V (3 เฟส) รุ่น TCP 50 W แรงดันไฟ 380 V อัตราไหลเวียน 15,000 L/H
- ปั้มน้ำ TCP ชนิดสูบล้อแล้วปล่อย
- เปิดต่อเนื่อง 24 ชม.เป็นเวลา 2 ปีไม่มีดับ

3. ปั้มน้ำโคลน ยี่ห้อ LUCKY PRO ชนิดลูกกลอย 180 วัตต์ หรือเทียบเท่า จำนวน 1 เครื่อง



รายละเอียด

- ปั้มน้ำแบบ ปั้มน้ำจุ่ม ไดโว่ ดูดโคลน - แบบมีลูกกลอย ขนาด 1-1/2" นิ้ว (180 วัตต์) รุ่น V180F หรือเทียบเท่า
- ใช้ไฟฟ้า 220V.2900 รอบต่อนาที
- มีลูกกลอยอัตโนมัติ
- ขนาด กว้าง 18 cm ยาว 18 cm สูง 36 cm สีเหลือง

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ

(นายสุวพจน์ วิจารณ์) (นายประเสริฐ พัฒนาประทีป) (นายลิขิต ขาวงาม)

- ตัวปั๊มเป็นสแตนเลสไม่เป็นสนิม
- มีน้ำหนักเบา
- มีระบบป้องกันมอเตอร์ไหม้
- ฐานปั๊มเป็นแบบเปิดและผลิตจากเหล็กหล่อ
- ใช้สำหรับน้ำเสียที่มีตะกอนขนาดใหญ่ถึง 30 มม.
- ระยะจุ่ม (สูงสุด)ไม่เกิน 5 เมตร
- ระยะส่ง สูง 7 เมตร
- มีการรับประกัน 2ปี

ข้อควรระวังในการใช้งาน

- ห้ามดึงสายไฟขณะหย่อนปั๊มลงในบ่อ
- ตัวปั๊มจะต้องมีน้ำไหลผ่านตลอดเวลา

4. ปั๊มยี่ห้อ GRECH รุ่น CTP-14000 120 วัตต์ หรือเทียบเท่า จำนวน 1 เครื่อง



รายละเอียด

- CTP-14000 120W 7.0m 14000L/h
- ขนาด 208 x 138 x 158 mm.
- ขนาดท่อน้ำออก 1.5 นิ้ว
- ปั๊มน้ำECO ประหยัดไฟและเสียงเงียบ
- สำหรับตู้ปลา บ่อปลา
- แกนใบพัดเซรามิก กำลังใบพัดสม่ำเสมอ

ลงชื่อ ประธานกรรมการ ลงชื่อ กรรมการ ลงชื่อ กรรมการ
 (นายสุรวุฒิ วิจารณ์) (นายประเสริฐ พัฒนาประทีป) (นายลิขิต ชาวงาม)

- สามารถใช้ได้ทั้งน้ำจืดและน้ำทะเล เหมาะสำหรับหมุนเวียนในบ่อปลา
 - ดูดน้ำเข้าระบบน้ำพุ น้ำตก น้ำล้น น้ำวน
5. ปัมลม ยี่ห้อ HIBLOW รุ่น HP-120 ขนาด 125 วัตต์ หรือเทียบเท่า จำนวน 1 เครื่อง



รายละเอียด

- ปัมลมยี่ห้อ HIBLOW รุ่น HP-120 (Air Pump) แอร์ปั๊มหรือเครื่องเติมอากาศ ได้ออกแบบโครงสร้างและอุปกรณ์ลดเสียง (Sound Absorber) เพื่อช่วยลดเสียงจากการทำงาน รุ่นปัจจุบันได้พัฒนาขึ้นเพื่อประหยัดไฟ มีระบบการทำงานเป็นแบบดับเบิลไดอะแฟรม (มีไดอะแฟรม 2 อัน) โดยใช้หลักการเหนี่ยวนำแกนแม่เหล็กไฟฟ้า จึงสามารถดูดและเป่าในเวลาเดียวกัน ทำให้ลมที่ออกมาต่อเนื่องกว่าระบบอื่นๆ โครงสร้างทำด้วยอลูมิเนียม ช่วยระบายความร้อนได้ดีกว่าพลาสติก สามารถยืดอายุการใช้งานของชิ้นส่วนภายใน กรณีไฟตกไฟกระชาก หรืออุปกรณ์ภายในเสียหาย Safety Screw จะขาดออกจากกัน เพื่อช่วยรักษาส่วนสำคัญต่างๆ ของเครื่อง (Safety Screw สำหรับรุ่น HP-60 ขึ้นไป)
- รุ่น : HP-120 หรือเทียบเท่า

ปริมาณลม : 120L/min

ความลึก: 1.8M H2O

กำลัง : 125 w

ไฟฟ้า : 220v

การใช้งาน

ใช้สำหรับเติมอากาศในบ่อบำบัดน้ำเสีย, บ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ เช่นการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในบ่ออนุบาล, บ่อปลาคราฟ, บ่อปลาสวยงาม เป็นต้น

การรับประกันสินค้า 2 ปี

ลงชื่อ ประธานกรรมการ ลงชื่อ กรรมการ ลงชื่อ กรรมการ
 (นายสุรภูมิ วิจารณ์) (นายประเสริฐ พัฒนาประทีป) (นายลิขิต ขาวงาม)

6. หลอดUV สำหรับฆ่าเชื้อโรค และตะไคร่ในบ่อปลา ยี่ห้อ Bonetar หรือเทียบเท่า
จำนวน 2 หลอด



รายละเอียด

- หลอดไฟยูวี Bonetar 40 w. หรือเทียบเท่า หลอดยูวีฆ่าตะไคร่ ฆ่าเชื้อโรค ช่วยทำให้น้ำใส ใช้สำหรับตู้ปลา บ่อปลา
- หลอดไฟยูวี Bonetar 40 w. หรือเทียบเท่า แสงอัลตราไวโอเล็ต ขนาด 40 w. เหมาะกับบ่อ ขนาด 10-40 ตัน ช่วยฆ่าเชื้อโรค แบคทีเรีย ลดการเกิดสาหร่ายตะไคร่เขียว ช่วยทำให้น้ำใส น้ำไม่เขียว
- หลอดแก้วสามารถกระจายแสงยูวีได้เป็นอย่างดี
- ภายในหลอดแก้วมีหลอดตะเกียบ 2 หลอด กันน้ำแช่น้ำได้ปลอดภัย หลอดแก้วผลิตจาก Quartz Glass อย่างดี
- ใช้ได้กับตู้ปลา บ่อปลา และพื้นที่เลี้ยงปลาระบบหมุนเวียน สระว่ายน้ำ
- ห้ามตัดสายไฟโดยเด็ดขาด การตัดสายไฟทางบริษัทขอสงวนสิทธิคืนสินค้าในทุกกรณี
วิธีใช้
- นำหลอดยูวี จุ่มลงในพื้นที่ที่มีการไหลของน้ำ และปิดแสง UV ให้มิดชิด ป้องกันการมองเห็นแสง UV ด้วยตา เช่น วางไว้ในช่องกรอง ถังกรองที่มีฝาปิด อัตราการคำนวณ UV เลือกใช้หลอด UV จาก การคำนวณปริมาตรน้ำ เช่น 1 วัตต์ ต่อ น้ำ 1 ตัน(1000ลิตร) ในกรณีปลาบ่อ น้อย หรือ โดนแสงแดด น้อย และ 4 วัตต์ ต่อ น้ำ 1 ตัน(1000ลิตร) ในกรณีปลาเยอะหรือโดนแดดมากเป็นเวลานาน ต่อ 1 วัน

ลงชื่อ ประธานกรรมการ ลงชื่อ กรรมการ ลงชื่อ กรรมการ

(นายสุรวุฒิ วิจารณ์)

(นายประเสริฐ พัฒนาประทีป)

(นายลิขิต ขาวงาม)

7. อุปกรณ์กรองกายภาพ ยี่ห้อ DRUM FILTER หรือเทียบเท่า ขนาด 150 วัตต์ จำนวน 1 เครื่อง






รายละเอียด

- ขนาดเครื่อง กว้าง 40 สูง 40 ยาว 60
- เครื่องกรองบ่อปลาคราฟอัตโนมัติ
- ล้างบ่อ ดักขี้ปลาอัตโนมัติ
- ไม่ต้องล้างปลาบ่อยบ่อย
- ปลาสวยงามไม่ป่วย น้ำสะอาด
- วัสดุสแตนเลส 304 ทั้งหมด
- ขนาด 150 w.
- การรับประกันสินค้า 2 ปี

8. Japanese Filter MAT (JFM) ความหนา 4 cm. หรือเทียบเท่า ไยกรองหยาบญี่ปุ่น
จำนวน 3 แผ่น

JAPANESE JAP MAT



ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ ..... กรรมการ ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายสุรวุฒิ วิจารณ์) (นายประเสริฐ พัฒนาประทีป) (นายลิขิต ขาวงาม)

รายละเอียด

- ไยกรองหยาบอย่างดี สีฟ้าล้วน (Filter MAT) มีหน้าที่กรองสิ่งสกปรก-ขี้ปลาและตะกอนต่างๆและเป็นที่อยู่ของจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ต่อระบบกรองบ่อปลา ตัวไยกรองสามารถทำความสะอาดได้ง่ายโดยใช้ฉีดล้าง เหมาะสำหรับบ่อปลาคาร์พ ตู้ปลาสวยงาม ฯลฯ

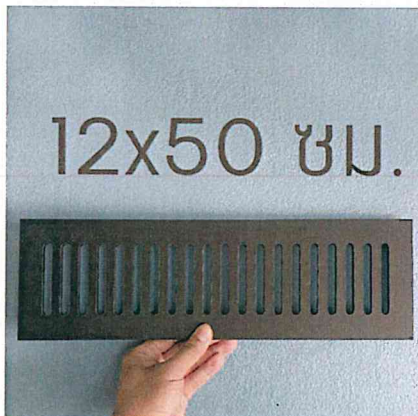
คุณสมบัติ

- สามารถดักจับตะกอน และขี้ปลาได้ดี
- เป็นที่อยู่ของจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ต่อระบบกรอง
- ทำความสะอาดง่าย สะดวกต่อการถอดล้าง
- อายุการใช้งาน ยาวนานไม่ต้องเปลี่ยนกรองบ่อย

สี : สีฟ้า 4 cm.

ขนาด : 2x1 m. ความหนา 4 cm.

9. แผ่น Skimmer ขนาด 12x50 cm. จำนวน 1 แผ่น



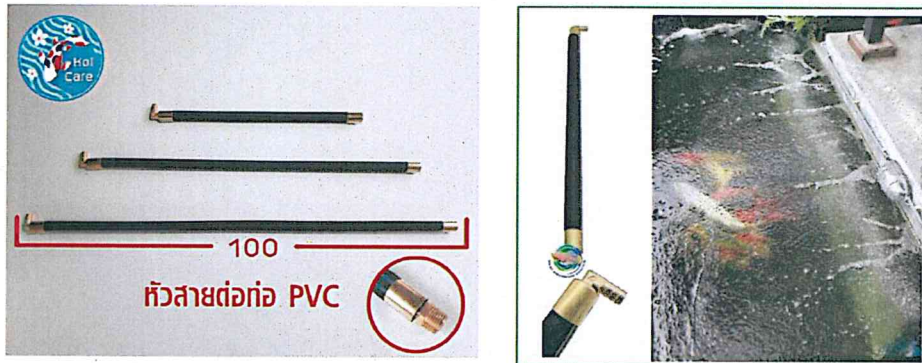
รายละเอียด

- แผ่นสกินเมอร์ดึงผิวหน้าน้ำเข้าบ่อกรอง
- ผลิตจากอคริลิคคุณภาพสูง หนา 5 มม. แข็งแรงทนทานไม่เป็นสนิม ช่อง 3 มม. อาหารเม็ดไม่ลอดผ่าน
- ใช้เลเซอร์ตัดขอบของตะแกรง และช่องให้มีขนาดโค้งมน ไม่เป็นอันตรายต่อปลา
- ตะแกรงจมน้ำ ไม่ต้องหาวัสดุมาถ่วงน้ำหนัก
- ช่องภายในตะแกรงตัดสม่ำเสมอกระจายทั้งแผ่น ทำให้ลดแรงดันน้ำ เมื่อปลาว่ายด้วยแรงดัน ทำให้แผ่นขยับน้อย

ลงชื่อ ประธานกรรมการ ลงชื่อ กรรมการ ลงชื่อ กรรมการ
 (นายสุรวุฒิ วิจารย์) (นายประเสริฐ พัฒนาประทีป) (นายลิขิต ขาวงาม)

- ช่องถ่ายในตะแกรงกระจายสม่ำเสมอ ระบายซีปลาได้ดี
- แผ่นสีดำต้าน
- ขนาด 12 x 15 ซม.

10. OXYGEN BAR ยาว 1.00 เมตร จำนวน 3 ชุด






รายละเอียด

- ขนาดผลิตภัณฑ์ 100 ซม.
- สายสำหรับเติมออกซิเจนหรืออากาศในบ่อปลา
- เพิ่มออกซิเจนในน้ำทำให้ปลาสดชื่น แข็งแรง โตไว
- สามารถให้ออกซิเจนได้ดี ไม่ตันง่าย
- มีอายุการใช้งานยาวนาน คุณภาพดี
- ช่วยปรับการไหลของน้ำ และไล่สิ่งสกปรกผิวน้ำ
- สายมีความเรียบไม่ใช่สายรัดท่อ ทำให้เกิดอันตรายต่อปลา
- เพิ่มความสวยงามให้กับบ่อปลา

ผู้เสนอราคา จะต้องส่งรายละเอียดแค็ตตาล็อกครุภัณฑ์ประกอบ และ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะการเสนอรายละเอียดต้องระบุยี่ห้อ การรับประกันการชำรุดบกพร่อง หรือรายละเอียดอื่นๆ อย่างชัดเจน โดยจะต้องยื่นเสนอเอกสารฯ ให้คณะกรรมการพิจารณาผลฯ ในวันกำหนดยื่นข้อเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐฯ ของกรมบัญชีกลาง ในวันกำหนดยื่นเสนอราคา ตามประกาศประกวดราคาของมหาวิทยาลัย เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณา

ลงชื่อ ประธานกรรมการ ลงชื่อ กรรมการ ลงชื่อ กรรมการ
 (นายสุรวุฒิ วิจารณ์) (นายประเสริฐ พัฒนาประทีป) (นายลิขิต ขาวงาม)

ผู้เสนอราคา จะต้องทำรายงานการเปรียบเทียบแก้ตตาลีอกรุภัณฑ์ประกอบ รายละเอียดและ
คุณลักษณะเฉพาะกับคุณสมบัติของครุภัณฑ์ที่บริษัทเสนอ พร้อมอ้างอิงหรือแสดงหลักฐานประกอบการ
คุณลักษณะเฉพาะตามลำดับข้อ โดยจะต้องยื่นเสนอเอกสารฯ โดยจะต้องยื่นเสนอเอกสารฯ ให้คณะกรรมการ
พิจารณาผลฯ ในวันกำหนดยื่นข้อเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐฯ ของกรมบัญชีกลาง ในวันกำหนดยื่น
เสนอราคา ตามประกาศประกวดราคาของมหาวิทยาลัย เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาฯ

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ
(นายสุรวุฒิ วิจารณ์) (นายประเสริฐ พัฒนาประทีป) (นายลิขิต ขาวงาม)