

รายการประกอบแบบและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
โครงการปรับปรุงศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร จังหวัดมหาสารคาม
(ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ ๗ จังหวัดมหาสารคาม) โครงการศูนย์ขยายพันธุ์พืช
จ้างเหมาปรับปรุงสิ่งก่อสร้างอื่น จำนวน ๒๐ รายการและปรับปรุงอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบ
จำนวน ๑ รายการ

๑. ปรับปรุงอาคารฝึกอบรมพร้อมโรงอาหาร

๑. งานปรับปรุงห้องประชุม (งานครุภัณฑ์)

- เปลี่ยนเครื่องปรับอากาศ ขนาด ๒๔,๐๐๐ BTU จำนวน ๒ เครื่อง
- เปลี่ยนเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ ขนาด ๓๕๐๐ ANSI Lumens ความคมชัดระดับ XGA จำนวน ๑ เครื่อง
- เปลี่ยนลำโพงติดผนังสำหรับห้องประชุม กำลังขับไม่น้อยกว่า ๑๕๐ W จำนวน ๖ ตัว พร้อม Power Amp. ๑,๐๐๐ W มี Line Volt ในตัว จำนวน ๑ เครื่อง

๒. ปรับปรุงอาคาร (โรงซ่อม)

๑. งานหลังคาและฝ้าเพดาน

- เปลี่ยนหลังคากระเบื้องลอนคู่สีซีเมนต์ พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๒๖๑ ตร.ม.
- เปลี่ยนหลังคากระเบื้องลอนคู่โปร่งแสง พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๑๔ ตร.ม.
- เปลี่ยนกรอบสันลอนคู่ พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๓๕ แผ่น
- รั้วฝ้าเพดานเดิมและติดตั้งแผ่นเรียบซีเมนต์หรือวัสดุแผ่นเรียบ จำนวน ๕๐ ตร.ม.

๒. งานประตู-หน้าต่าง

- ซ่อมประตูเหล็กม้วน ติดตั้งรอกดึงปิด-เปิดระบบมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด ๓๘๐x๓๐๐ ซม. จำนวน ๑ ชุด
- ซ่อมหน้าต่างบานกระຈก ขนาด ๑๑๐ x ๖๐ ซม. จำนวน ๔ บาน

๒. งานไฟฟ้าแสงสว่าง

- เปลี่ยนหลอดไฟฟ้าแสงสว่าง LED (T๘-๑๘W) พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๘ ชุด
- เปลี่ยนและติดตั้งอุปกรณ์ในตู้ควบคุมไฟฟ้า (MDB) พร้อมทำความสะอาด จำนวน ๑ งาน
- เปลี่ยนสายไฟ THW ขนาด ๒x๒.๕ มม.จำนวน ๑ ม้วน

๓. งานห้องน้ำสุขาชาย-หญิง

- เปลี่ยนโถนั่งราบ ๒ ชั้นพร้อมหม้อน้ำแบบประหยัด พร้อมอุปกรณ์ครบชุด และสายฉีดชำระ จำนวน ๒ ชุด
- เปลี่ยนท่อน้ำ PVC ๔ หุน จำนวน ๔ เส้น
- เปลี่ยนข้องอ ๔ หุน พร้อมอุปกรณ์ต่อเชื่อม จำนวน ๘ ชุด
- เปลี่ยนก๊อกน้ำแบบหมุน/หรือโยก สำหรับอ่างล้างหน้า จำนวน ๒ ชุด

๓. ปรับปรุงอาคารอาคารเก็บพัสดุ

๑. เปลี่ยนประตูเหล็กบานม้วน ขนาด ๑๖๐x๒๕๐ ซม. จำนวน ๔ ชุด

๒. ติดลูกโลกระบายอากาศขนาด ๒๔ นิ้ว พร้อมฐานไฟเบอร์ลอนคู่ ความยาว ๑.๒๐ ม.

/พร้อมอุปกรณ์...

พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๔ ชุด

๓. ติดตั้งตาข่ายกันนก PEUV ขนาด ๑.๓ มม. x ๑ ซม. พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๑๐๐ ตร.ม.

๔. งานระบบไฟฟ้า-ไฟฟ้าส่องสว่าง

- เปลี่ยนและติดตั้งอุปกรณ์ในตู้ควบคุมไฟฟ้า (MDB) พร้อมทำความสะอาด จำนวน ๑ งาน
- เปลี่ยนชุดหลอดไฟ LED (T๑๘-๑๘ W) พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑๖ ชุด
- เปลี่ยนสายไฟ THW ขนาด ๒x๒.๕ มม. จำนวน ๒ ม้วน
- เปลี่ยนสวิทซ์ทางเดียวพร้อมกล่องและหน้ากาก จำนวน ๘ ชุด

๔. ปรับปรุงอาคารโรงบิมน้ำ ๑

๑. งานซ่อมโครงสร้างหลังคาและประตู-หน้าต่าง

- รื้อถอนวัสดุคลุมหลังคาเดิมและทำความสะอาดโครงสร้าง จำนวน ๒๒.๔๐ ตร.ม.
- ติดตั้งหลังคากระเบื้องลอนคู่สีซีเมนต์ พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๒๐ ตร.ม.
- ติดตั้งหลังคากระเบื้องลอนคู่โปร่งแสง พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๒.๔๐ ตร.ม.
- ติดตั้งครอบสันลอนคู่ พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๒๐ แผ่น
- ซ่อมผนังอาคารทั้งภายนอกและภายใน จำนวน ๔๕ ตร.ม.
- เปลี่ยนวงกบและประตูบานเหล็ก ขนาด ๐.๙๐ x ๒.๐๐ ม. จำนวน ๑ ชุด
- เปลี่ยนวงกบและหน้าต่างบานเหล็ก ขนาด ๐.๖๐ x ๑.๐๐ ม. จำนวน ๒ ชุด

๒. งานซ่อมบำรุงเครื่องกรองน้ำ

- ล้างทำความสะอาดและเปลี่ยนไส้กรอง จำนวน ๑ งาน
- ซ่อมชุดควบคุมการทำงานอัตโนมัติและเชื่อมต่อกับระบบบิมน้ำอัตโนมัติ จำนวน ๑ งาน

๓. งานระบบไฟฟ้าและไฟฟ้าส่องสว่าง

- เปลี่ยนหลอดไฟฟ้าสว่างภายนอกและภายในอาคาร LED (T๘-๑๘W) จำนวน ๖ ชุด
- เปลี่ยนสวิทซ์ทางเดียว จำนวน ๖ ชุด
- เปลี่ยนเต้ารับคู่ ๒P + E สีขาว จำนวน ๓ ชุด
- เปลี่ยนหน้ากาก ๑-๓ ช่อง จำนวน ๓ ชุด
- เปลี่ยนปลั๊กไฟฟ้าแบบ ๓ ตา ๒ ช่อง ชนิดติดลอยพร้อมกล่องพลาสติกและอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๒ ชุด

๕. ปรับปรุงอาคารโรงบิมน้ำ ๒

๑. งานซ่อมโครงสร้างหลังคาและประตู-หน้าต่าง

- เปลี่ยนหลังคากระเบื้องลอนคู่สีซีเมนต์ ขนาด ๐.๕๐*๑.๒๐ ม. พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๒๐.๐๐ ตร.ม.
- เปลี่ยนหลังคากระเบื้องลอนคู่โปร่งแสง พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๒.๔๐ ตร.ม.
- เปลี่ยนครอบสันลอนคู่ ขนาด ๐.๕*๑.๒๐ ม. พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๒๐ แผ่น
- ซ่อมผนังอาคารทั้งภายนอกและภายใน จำนวน ๔๕.๐๐ ตร.ม.
- เปลี่ยนวงกบพร้อมบานประตูไม้เนื้อแข็ง ขนาด ๐.๘๐x๒.๐๐ ม. จำนวน ๑ ชุด
- ซ่อมเปลี่ยนวงกบพร้อมบานหน้าต่างไม้เนื้อแข็ง ขนาด ๐.๖๐x๐.๙๐ ม. จำนวน ๒ ชุด

๒. งานระบบไฟฟ้าและไฟฟ้าสว่าง

- เปลี่ยนหลอดไฟฟ้าส่องสว่างภายนอกและภายในอาคาร LED (T๘-๑๘W) จำนวน ๖ ชุด
- เปลี่ยนสวิทซ์ทางเดียว จำนวน ๖ ชุด

/เปลี่ยนเต้ารับคู่...

- เปลี่ยนเต้ารับคู่ ๒P + E สีขาว จำนวน ๓ ชุด
 - เปลี่ยนหน้ากาก ๑-๓ ช่อง จำนวน ๓ ชุด
 - เปลี่ยนปลั๊กไฟฟ้าแบบ ๓ ตา ๒ ช่อง ชนิดติดลอยพร้อมกล่องพลาสติกและอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๒ ชุด
๓. ซ่อมเครื่องปั้มน้ำ
- พันขดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด ๗.๕ แรงม้า จำนวน ๑ ตัว
 - เปลี่ยนซีลคาร์บอล จำนวน ๑ ชุด

๖. ปรับปรุงอาคารโรงไฟฟ้าสำรอง

๑. งานโครงสร้างหลังคาและประตู
- รั้วถอนกระเบื้องลอนคู่หลังคาเดิมและทำความสะอาดโครงสร้าง จำนวน ๘๔ ตร.ม.
 - เปลี่ยนหลังคาเหล็กรีดลอน หนาไม่น้อยกว่า ๐.๔๐ มม. จำนวน ๘๔ ตร.ม.
 - เปลี่ยนประตูบานเหล็ก ขนาด ๙๐x๒๐๐ ซม. จำนวน ๒ บานและ วงกบ ๑๘๐ x ๒๐๐ ซม. จำนวน ๑ ชุด
 - ซ่อมรอยแตกร้าว ทำความสะอาดและทำสีผนังทั้งภายนอกและภายใน จำนวน ๘๕ ตร.ม.
๒. งานหม้อแปลงไฟฟ้าและระบบควบคุมกระแสไฟฟ้า
- ซ่อมเปลี่ยนชุดสลับกระแสไฟฟ้า (เมนใหญ่กับเครื่องสำรองไฟฟ้า) จำนวน ๑ งาน
๓. งานเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและไฟฟ้าแสงสว่าง
- ตรวจเช็คและเปลี่ยนอุปกรณ์ อะไหล่เครื่องกำเนิดไฟฟ้า จำนวน ๑ งาน
 - เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น จำนวน ๑ แกลลอน
 - เปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเครื่อง จำนวน ๑ อัน
 - เปลี่ยนกรองโซล่า จำนวน ๑ อัน
 - เปลี่ยนแบตเตอรี่ ๑๒๐A จำนวน ๒ ลูก
 - เปลี่ยน Govenes Cleetsie ๒๕ VDC จำนวน ๑ อัน
 - เปลี่ยนสายพานหน้าเครื่อง จำนวน ๑ เส้น
 - เปลี่ยนหลอดไฟฟ้า LED (T๘-๑๘W) จำนวน ๘ ชุด
 - เปลี่ยนสวิทช์แบบ ๓ ตา ชนิด ๒ ช่อง ชนิดลอย พร้อมกล่องพลาสติกและอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๔ ชุด

๗. ปรับปรุงสระเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด ๔,๐๐๐ ลบ.ม.

- ทำความสะอาดรอบบริเวณและล้างบ่อ ขนาด ๔,๐๐๐ ลบ.ม. จำนวน ๑ งาน

๘. ปรับปรุงท่อถังสูงเก็บน้ำบาดาล

๑. งานเปลี่ยนอุปกรณ์ควบคุมอัตโนมัติและสัญญาณเตือน และเปลี่ยนท่อ PVC และเชื่อมต่อระบบ น้ำการเกษตร

- ท่อ PVC ๓ นิ้ว ชั้น ๑๓.๕ จำนวน ๒๐ ท่อน
- ท่อ PVC ๒ นิ้ว ชั้น ๑๓.๕ จำนวน ๖๐ ท่อน
- ท่อ PVC ๑ นิ้ว ชั้น ๑๓.๕ จำนวน ๑๐๐ ท่อน
- ข้อต่อ ๓ นิ้ว จำนวน ๑๐ ตัว
- ข้อต่อ ๒ นิ้ว จำนวน ๒๐ ตัว

- สามทาง ๒ x ๑ นิ้ว จำนวน ๓๐ ตัว
- สามทาง ๑x๑/๒ นิ้ว จำนวน ๕๐ ตัว
- ข้อจ้อ ๑ นิ้ว จำนวน ๓๐ ตัว
- บอลวาล์ว PVC ขนาด ๑ นิ้ว จำนวน ๑๐๐ ตัว
- เทปน้ำหยด ๓๐ มม. จำนวน ๓ ม้วน
- ชุดมินิสปริงเกอร์ จำนวน ๑,๐๐๐ หัว
- ท่อ PE ขนาด ๒๐ มม. จำนวน ๑๐ ม้วน

๒. งานล้างทำสีภายนอกหอสูง

- ล้างทำความสะอาดพร้อมทาสี จำนวน ๑๓๓ ตร.ม.

๙. ปรับปรุงหอถังสูงเก็บน้ำเพื่อการเกษตร ถังเหล็กรูปแชมเปญ

๑. เปลี่ยนอุปกรณ์ควบคุมอัตโนมัติและสัญญาณเตือน และเชื่อมต่อเข้าระบบจ่ายน้ำให้โรงเรือนอนุบาลพืช

- ซ่อมปั้มน้ำ ๓๘๐v ขนาด ๕ HP จำนวน ๒ ตัว
- เปลี่ยนไส้กรอง Pressuer Tank ๕๐๐ จำนวน ๑ ชุด
- เปลี่ยนตัวกรองน้ำแบบแผ่นดิสก์ ขนาด ๖ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด
- ท่อ HDPE ขนาด ๙๐ mm. ชั้น PN๘ จำนวน ๑๐๐ เมตร
- ข้อต่อตรง ๙๐ มม. x ๓ นิ้ว จำนวน ๒ ตัว
- แคล้มปรีดท่อ ขนาด ๙๐ mm จำนวน ๑๐ ชุด
- ชุดงอ ขนาด ๙๐ mm จำนวน ๙ ชุด
- ชุดต่อสามทาง ขนาด ๙๐ mm จำนวน ๙ ชุด

๒. งานทำความสะอาดพร้อมทาสีภายนอก

- ล้างทำความสะอาดพร้อมทาสีหอถังสูง จำนวน ๑๓๓ ตร.ม.

๑๐. ปรับปรุงบ่อน้ำบาดาล

๑. งานปรับปรุงบ่อน้ำบาดาล

- ซ่อมเป่าล้างบ่อใหม่ จำนวน ๑ งาน
- ซ่อมปั้มซัมเมอร์ส ขนาด ๒ HP ๒๒๐ V อัตราการไหลไม่น้อยกว่า ๒๓,๐๐๐ L/hr.

พร้อมอุปกรณ์สูบน้ำขึ้นหอถังสูง จำนวน ๑ ชุด

- ชุดควบคุมระบบเปิด-ปิดอัตโนมัติและไฟฟ้าส่องสว่าง ๒ จุด จำนวน ๑ งาน

๒. งานปรับปรุงถังเก็บน้ำใต้ดิน

- ทำความสะอาดถังเก็บน้ำและบริเวณโดยรอบ จำนวน ๓ ชุด
- ซ่อมปั้มหอยโข่ง ขนาด ๓ HP ๒๒๐V ท่อ ๒ นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ครบชุด จำนวน ๓ ชุด
- เปลี่ยนท่อ PVC และข้อต่อ
 - ท่อ PVC ชั้น ๘.๕ ขนาด ๒ นิ้ว จำนวน ๒๘๐ เมตร
 - ท่อ PVC ชั้น ๘.๕ ขนาด ๓/๔ นิ้ว จำนวน ๑๖๐ เมตร
 - ข้อต่อตรง ๒ นิ้ว จำนวน ๒๐ ตัว
 - สามทาง ๒ นิ้ว จำนวน ๒๐ ตัว
 - ข้อจ้อ ๙๐ องศา ๒ นิ้ว จำนวน ๑๐ จุด
 - ข้อต่อตรง ขนาด ๓/๔ เกลิยวไน จำนวน ๒๐ ตัว

- สามทาง ๒ นิ้ว ลด ๓/๔ นิ้ว จำนวน ๒๐ ตัว
- ข้องอ ๙๐ องศา ๓/๔ นิ้ว จำนวน ๑๐ ตัว

๑๑. ปรับปรุงระบบน้ำบาดาล

๑) งานปรับปรุงบ่อน้ำบาดาล

- ซ่อมเป่าล้างบ่อใหม่ จำนวน ๑ งาน
- ซ่อมปั๊มซัมเมอร์ส ขนาด ๒ HP ๒๒๐ V อัตราการไหลไม่น้อยกว่า ๒๓,๐๐๐ L/hr. พร้อมอุปกรณ์สูบน้ำขึ้นหอถังสูง จำนวน ๑ งาน
- เปลี่ยนชุดควบคุมระบบเปิด-ปิดอัตโนมัติและไฟฟ้าส่องสว่าง ๒ จุด จำนวน ๑ งาน
- เปลี่ยนท่อ PVC และข้อต่อ
 - ท่อ PVC ชั้น ๘.๕ ขนาด ๒ นิ้ว จำนวน ๑๒๐ เมตร
 - ท่อ PVC ชั้น ๘.๕ ขนาด ๓/๔ นิ้ว จำนวน ๑๖๐ เมตร
 - ข้อต่อตรง ๒ นิ้ว จำนวน ๒๐ ตัว
 - สามทาง ๒ นิ้ว จำนวน ๒๐ ตัว
 - ข้องอ ๙๐ องศา ๒ นิ้ว จำนวน ๑๐ จุด
 - ข้อต่อตรง ขนาด ๓/๔ เกลิยวไน จำนวน ๒๐ ตัว
 - สามทาง ๒ นิ้ว ลด ๓/๔ นิ้ว จำนวน ๒๐ ตัว
 - ข้องอ ๙๐ องศา ๓/๔ นิ้ว จำนวน ๑๐ ตัว
- ซ่อมปั๊มหอยโข่ง ขนาด ๓HP ๒๒๐V ท่อ ๒ นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ครบชุด จำนวน ๑ ชุด

๑๒. ปรับปรุงโรงเรือนวางอุปกรณ์

- ซ่อมบานประตูเหล็กทางเข้า ๒ บาน รางเลื่อนและที่จับยึด และปรับช่องประตูให้เชื่อมต่อหลังคาทางเดิน จำนวน ๑ งาน
- ติดตั้งโครงสร้างเหล็กเชื่อมต่ออาคารโรงเรือน หลังคามุงแผ่นเมทัลชีท หนาไม่น้อยกว่า ๐.๔๐ มม ขนาด ๔ x ๓ เมตร) จำนวน ๑๒ ตร.ม.
- ตรวจสอบเช็คและซ่อมมอเตอร์ Boiler เครื่องอบดิน จำนวน ๑ งาน
- ติดตั้งตาข่ายกันนก PEUV ขนาด ๑.๓ มม. x ๑ ซม. พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๑๐๐ ตร.ม.
- ตรวจสอบเช็คและซ่อมมอเตอร์เครื่องผสมดินปุ๋ย จำนวน ๑ งาน

๑๓. ปรับปรุงอาคารห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

๑. งานหลังคาและพื้น

- ซ่อมหลังคาบริเวณช่วงตะเฆ่ราง จำนวน ๑ งาน
- เคลือบพื้นอีพ็อกซี่ จำนวน ๗๘ ตร.ม.

๒. งานระบบไฟฟ้าและปรับอากาศ

- เปลี่ยนและติดตั้งอุปกรณ์ในตู้ควบคุมไฟฟ้า (MDB) พร้อมทำความสะอาดตู้ จำนวน ๗๘ ตร.ม
- เปลี่ยนหลอดไฟฟ้าแสงสว่าง LED (T๘ ๑๘ W) จำนวน ๑๒๐ ชุด
- เปลี่ยนโคมตะแกรงแบบติดลอย LSSL/๑S ๑x๑๘W (๖๐ cm.) จำนวน ๑๒ ชุด

/ปรับปรุง ...

- ปรับปรุงชุดควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ (การทำงาน ๓ ชุด/๒๔ ชั่วโมง) พร้อมทั้งปรับปรุงชุดควบคุมไฟฟ้าภายในอาคารเพื่อความปลอดภัยของอุปกรณ์และอาคาร จำนวน ๒ SET

๓. งานป้องกันอัคคีภัย

- ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้งแบบติดผนัง ขนาด ๑๕ ปอนด์ จำนวน ๒ ถัง
- ติดตั้งถังดับเพลิง ชนิด CO₂ ขนาด ๑๕ ปอนด์ ติดผนัง จำนวน ๒ ถัง

งานครุภัณฑ์

- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาด ๑๘๐๐๐ BTU จำนวน ๔ เครื่อง

๑๔. ปรับปรุงโรงเรียนอนุบาลพันธุ์พืช ๒ (โรงเรียนอนุบาล ๒)

๑. ระบบลดอุณหภูมิและเพิ่มความชื้นโดยแผ่นระเหยน้ำ

- งานรื้อถอนแผ่นเยื่อกระดาษกระจายน้ำของเดิม จำนวน ๑๐๐ แผ่น
- ซ่อมทำความสะอาดรางส่งน้ำและระบบกระจายน้ำ จำนวน ๑๒๐ เมตร
- ติดตั้งกรงมุ้งตาข่ายไนลอนกันแมลงชนิด ๓๒ Mesh และตาข่ายพรางแสง Aluminet ๕๐% สีเงิน ครอบ COOLING PADS ด้านนอกโรงเรียน มีประตูเปิด-ปิดด้านข้าง ขนาด ๐.๗๐*๒.๐๐ m. จำนวน ๑๒๐ ตร.ม.
- ซ่อมระบบและมอเตอร์พัดลมดูดอากาศ ๑.๕ HP จำนวน ๑๒ ตัว

๒. ระบบหลังคาและผนังด้านข้าง

- รื้อถอนวัสดุคลุมหลังคา และซ่อมทำความสะอาด จำนวน ๓,๐๐๐ ตร.ม.
- Polycarbonate ชนิด Twin wall ๖ mm. ชนิดใส จำนวน ๓,๐๐๐ ตร.ม.
- ติดตั้งลูกโลกระบายอากาศสแตนเลส (Ventiator) ขนาด ๒๕ นิ้ว พร้อมแผ่นเยื่อ Equilibrium ที่ฐานลูกโลก จำนวน ๑๖ ชุด
- ซ่อมรางน้ำฝนและท่อระบายบนหลังคา ๑๒๐ เมตร จำนวน ๒๘๘ เมตร

๓. งานระบบม่านพรางแสง

- ตาข่ายพรางแสง Aluminet ๕๐% สีเงิน พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๒,๑๑๒ ตร.ม.
- ซ่อมระบบเปิด-ปิดม่านพรางแสง จำนวน ๘ ชุด
- ซ่อมระบบพัดลมหมุนเวียนอากาศ ๑.๕ HP จำนวน ๘ ชุด

๔. ระบบให้น้ำพืช

- Micro Sprinkler ขนาด ๕๕ ลิตร/ชั่วโมง ชนิดกลับหัว จำนวน ๒๐๘ ชุด
- Fogger ขนาด ๑๔ ลิตร/ชั่วโมง ชนิดกลับหัว จำนวน ๗๐๔ ชุด
- ชุดควบคุมการจ่ายน้ำให้พืชอัตโนมัติ แบบ ๘ สถานี จำนวน ๒ ชุด

๕. ห้องควบคุมงานระบบและห้องเก็บอุปกรณ์

- รื้อถอนวัสดุคลุมหลังคาและผนังทั้งหมด (ขนาด ๔*๔ เมตร จำนวน ๑ หลัง) จำนวน ๙๘.๘๐ ตร.ม.
- ซ่อมทำความสะอาดและทาสีโครงสร้าง จำนวน ๙๘.๘๐ ตร.ม. จำนวน ๑ งาน
- คลุมหลังคาและผนังด้วย Polycarbonate Twin wall หนา ๘ มม.จำนวน ๑๑๓ ตร.ม.
- ซ่อมเปลี่ยนประตูบานสไลด์กรูแผ่น Aluminium ขนาด ๒.๑๐*๒.๐๐ ม.จำนวน ๑ บาน

- ซ่อมประตูบานเปิดคู่ กรูแผ่น Aluminium ขนาด ๒.๐๐*๒.๐๐ ม.จำนวน ๒ บาน
๖. ระบบจ่ายน้ำ (Water Supply)
- ปั๊มน้ำขนาดไม่ต่ำกว่า ๒.๒ HP mph จำนวน ๑ ชุด
 - Hydroling Bladder Expansion Vessel ๓๐๐ ลิตร จำนวน ๑ ชุด
 - Pressure Gauge + Pressure Switch และอุปกรณ์ติดตั้งอื่นๆ (อุปกรณ์ประกอบปั๊มน้ำประกอบด้วยท่อถักสแตนเลส เช็ควาล์วทองเหลือง, ยูเนียนเหล็ก, นิปปเปิลเหล็ก, บอลวาล์วเหล็ก) จำนวน ๒ ชุด
 - เครื่องกรองความกระด้างน้ำระบบ Softener อัตราการไหล ๑๖๐๐ L/hr. จำนวน ๑ ชุด
 - ชุดอุปกรณ์กรองน้ำระบบดีส์ ขนาด ๑๓๐ ไมครอน ขนาด ๑.๕ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด
 - ติดตั้งถังเก็บน้ำ PE ขนาด ๒๐๐๐ ลิตร จำนวน ๒ ใบ พร้อม WATER LEVEL CONTROL และลูกลอยกันน้ำล้น จำนวน ๓ ชุด
๗. งานระบบจ่ายน้ำภายในโรงเรียน
- ติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม ขนาด ๑.๔ Kw สำหรับถัง Cooling Pad พร้อมท่อ PE ๒ นิ้ว เชื่อมไปยังถังน้ำรวม
๘. งานเปลี่ยนและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า (MDB)
- แมกเนติก (200 V) โอเวอร์โหลด 4-6A มอเตอร์เกียร์ จำนวน ๔ ชุด
 - โพรเทคเตอร์ 380V จำนวน ๑ ตัว
 - สายไฟ VSF (สายคอนโทรล) 1*1.5 ขาว จำนวน ๒ ม้วน
 - สายไฟ VSF (สายคอนโทรล) 1*1.5 แดง จำนวน ๒ ม้วน
 - สายไฟ VSF (สายคอนโทรล) 1*1.5 ดำ จำนวน ๒ ม้วน
 - สายไฟ VSF (สายคอนโทรล) 1x1.5 เหลือง จำนวน ๒ ม้วน
 - สายไฟ VSF (สายคอนโทรล) 1x1.5 น้ำเงิน จำนวน ๒ ม้วน
 - เปลี่ยนสายทางปลาแฉกแดง SV 1.25-4 จำนวน ๑๐ ถูง
 - เปลี่ยนสายทางปลาแฉกน้ำเงิน SV 2-4 จำนวน ๑๐ ถูง
 - เปลี่ยนเซอร์กิต 3P 16A จำนวน ๙ ตัว
 - เปลี่ยนเซอร์กิต 1P 10A จำนวน ๒ ตัว
 - แมกเนติก (220V) โอเวอร์โหลด 4-6A (พัดลมดูดอากาศ) จำนวน ๑๒ ชุด
๑๕. ปรับปรุงโรงเรียนอนุบาลพันธุ์พืช ๓ (โรงเรียนแม่พันธุ์ปลอดโรค)
๑. ระบบลดอุณหภูมิและเพิ่มความชื้นโดยแผ่นระเหยน้ำ
- งานร้อยถอนแผ่นเยื่อกระดาษ และทำความสะอาด ปรับซ่อมโครงสร้าง จำนวน ๖๔ แผ่น
 - งานติดตั้งแผ่นกระจายน้ำ (Cooling pads) ขนาด ๑๕*๖๐*๑๐๐ ซม. จำนวน ๖๔ แผ่น
 - งานติดตั้งโครงสร้างตาข่ายป้องกันแผ่นกระจายน้ำจากแมลงและแสง (PE ขนาด ๓๒ Mesh และวัสดุพลาแสง) พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๑๒๘ ตร.ม.
๒. ระบบหลังคาและผนังด้านข้าง
- ติดตั้ง Polycarbonate ชนิด Twin wall ๖ mm.ชนิดใส จำนวน ๕๙๐ ตร.ม.

- ติดตั้งลูกโลกระบายอากาศสแตนเลส (ventilator) ขนาด ๒๕ นิ้ว พร้อมแผ่นเยื่อ Equilibrium ที่ฐานลูกโลก จำนวน ๒ ชุด
- ซ่อมรางระบายน้ำฝนบนหลังคา จำนวน ๖๔ เมตร

๓. ระบบม่านพรางแสง

- ตาข่ายพรางแสง Aluminet สีเงิน ๕๐% พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๒๖๔ ตร.ม.
- ซ่อมระบบมอเตอร์เปิด-ปิด ม่านพรางแสง จำนวน ๑ ชุด

๔. ระบบให้น้ำพืช

- Micro Sprinkler ขนาด ๕๕ ลิตร/ชั่วโมง ชนิดกลับหัว จำนวน ๒๖ ชุด
- Fogger ขนาด ๑๔ ลิตร/ชั่วโมง ชนิดกลับหัว จำนวน ๘๘ ชุด
- ชุดควบคุมการจ่ายน้ำให้พืชอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

๕. ห้องควบคุมงานระบบและห้องเก็บอุปกรณ์

- รั้วถอนวัสดุคลุมหลังคาและผนังทั้งหมด จำนวน ๙๘.๘๐ ตร.ม.
- ซ่อมทำความสะอาดและทาสีโครงสร้าง จำนวน ๙๘.๘๐ ตร.ม.
- คลุมหลังคาและผนังด้วย Polycarbonate Twinwal หนา ๘ มม. จำนวน ๑๑๓ ตร.ม.
- ซ่อมเปลี่ยนประตูบานสไลด์และกรูแผ่น Aluminium ขนาด ๒.๑๐*๒.๐ ม.

จำนวน ๑ บาน

- ซ่อมเปลี่ยนประตูบานสวิงคู่และกรูแผ่น Aluminium ขนาด ๒.๐*๒.๐ ม. จำนวน ๑ ชุด

๖. ระบบไฟฟ้าและไฟฟ้าแสงสว่าง

- ปรับปรุงระบบมอเตอร์ไฟฟ้าตู้ควบคุมหลัก จำนวน ๑ ตู้
- แมกเนติก (200 V) โอเวอร์โหลด 4-6A ป้อนสูบน้ำแบบจุ่ม จำนวน ๑ ตู้
- แมกเนติก (200 V) โอเวอร์โหลด 4-6A พัดลม Exhaust Fans จำนวน ๔ ชุด
- โปรเทคเตอร์ 380V จำนวน ๑ ตัว
- สายไฟ VSF (สายคอนโทรล) 1x1.5 ขาว จำนวน ๖ ม้วน
- สายไฟ VSF (สายคอนโทรล) 1x1.5 ดำ จำนวน ๘ ม้วน
- สายไฟ VSF (สายคอนโทรล) 1x2.5 แดง จำนวน ๘ ม้วน
- สายไฟ VSF (สายคอนโทรล) 1x2.5 ดำ จำนวน ๘ ม้วน
- สายไฟ VSF (สายคอนโทรล) 1x2.5 น้ำเงิน จำนวน ๘ ม้วน
- เปลี่ยนสายทางปลาแฉกแดง SV 1.25-4 จำนวน ๒๐ ถูง
- เปลี่ยนสายทางปลาแฉกน้ำเงิน SV 2-4 จำนวน ๒๐ ถูง
- เปลี่ยนเซอร์กิต 3P 16A จำนวน ๒๗ ตัว
- เปลี่ยนเซอร์กิต 1P 10A จำนวน ๑ ตัว
- ติดตั้งพัดลมระบายความร้อน 220V ขนาด 4 นิ้ว จำนวน ๒ ชุด

๗. ระบบจ่ายน้ำ (Water Supply)

- ปรับปรุงปั้มน้ำ ขนาด ๗.๕ HP ๓ ph จำนวน ๑ ชุด
- Hdroling Bladder Expansion Vessel ๕๐๐ ลิตร จำนวน ๑ ชุด
- Pressure Gauge + Pressure Switch และอุปกรณ์ติดตั้งอื่นๆ (อุปกรณ์ประกอบปั้มน้ำ

/ประกอบด้วย...

ประกอบด้วยท่อถัก สแตนเลส เชื้อควาล์วทองเหลือง, ยูเนียนเหล็ก, นิปเปิลเหล็ก, บอลวาล์วเหล็ก) จำนวน ๑ ชุด

- เครื่องกรองน้ำแยกทราย (SAND SEPARATOR) ขนาด ๒ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด
- เครื่องกรองความกระด้างน้ำระบบ Softener อัตราการผลิต ๓๒๐๐ ลิตร/hr จำนวน ๑ ชุด

- ชุดอุปกรณ์กรองน้ำระบบดิสก์ ขนาด ๑๓๐ ไมครอน ขนาด ๑.๕ นิ้ว จำนวน ๖ ชุด

- ติดตั้งถังเก็บน้ำพลาสติก PE ขนาด ๒๐๐๐ ลิตร จำนวน ๒ ใบ พร้อมด้วย WATER LEVER CONTROL และลูกลอยกันน้ำล้น จำนวน ๒ ชุด

- ก๊อมน้ำ ๑ นิ้ว อุปกรณ์ท่อส่งน้ำ ๑ นิ้ว ท่อแขนง ๑ นิ้ว ข้อต่อ ๑ นิ้ว และอุปกรณ์ติดตั้งอื่นๆ พร้อมการเดินท่อน้ำจากถังเก็บน้ำไปยังเมนของศูนย์ฯ จำนวน ๑ งาน

- งานแทนปูน ค.ส.ล. พร้อมฐานรากรองรับถังเก็บน้ำ หนาไม่น้อยกว่า ๑๕ ซม. คอนกรีตสำเร็จรูปลูกบาศก์ ๑๘๐ กก./ตร.ซม จำนวน ๑๗ ลบ.ม.

๘. ซ่อมทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำโรงเรือน

- ล้างทำความสะอาดบ่อเก็บและถังเก็บน้ำ (ระบบฉีดเรซิน) จำนวน ๑ งาน

- น้ยากันตะไคร่น้ำ ขนาด ๒๐ ลิตร จำนวน ๒ ถัง

๑๖. ปรับปรุงโรงเรือนอนุบาลพันธุ์พืช ๔ (โรงเรือนแม่พันธุ์ขยาย)

๑. รื้อถอนหลังคา-ผนัง และปรับปรุงโครงสร้าง

- งานรื้อถอนหลังคา ผนัง และแผ่นเยื่อกระดาษกระจายน้ำ และซ่อมปรับโครงสร้างรองรับการติดตาข่ายป้องกันแมลง จำนวน ๑,๖๐๐ ตร.ม.

๒. งานคลุมหลังคาและผนัง

- คลุมหลังคาด้วยพลาสติก UV หนา ๒๐๐ ไมครอน พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๑,๐๘๙ ตร.ม.

- คลุมผนังด้วยมุ้งไนลอนสีขาว ขนาด ๓๒ Mesh พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง

๓. ระบบม่านพรางแสง

- ตาข่ายพรางแสงพลาสติก PE ๖๐ % สีเขียว พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๑,๐๘๙ ตร.ม.

- ซ่อมอุปกรณ์เปิด-ปิดม่านพรางแสงระบบมอเตอร์ไฟฟ้า จำนวน ๔ ชุด

๔ ระบบให้น้ำพืช

- Micro Sprinkler ขนาด ๕๕ ลิตร/ชั่วโมง ชนิดกลับหัว จำนวน ๑๐๔ ชุด

- ชุดควบคุมการจ่ายน้ำให้พืชระบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

๕. ห้องควบคุมงานระบบและเก็บอุปกรณ์

- รื้อถอนวัสดุเดิม ทำความสะอาดโครงสร้าง จำนวน ๙๘.๘๐ ตร.ม.

- ติดตั้งหลังคาและด้วยแผ่น Polycarbonate Twinwall ๖mm. จำนวน ๑๑๓ ตร.ม.

- ซ่อมประตูบานสไลด์ ขนาด ๒.๑ x ๒.๐ ม. แผ่น Gasolid จำนวน ๑ บาน

- ซ่อมประตูบานสวิงคู่ ขนาด ๒.๐ x ๒.๐ ม. แผ่น Gasolid จำนวน ๑ ชุด

๖. ระบบไฟฟ้า

- ปรับปรุงระบบไฟฟ้าตู้ควบคุมหลัก (เปลี่ยนและติดตั้งอุปกรณ์ในตู้ควบคุมไฟฟ้า จำนวน

1 งาน

- แมกเนติกพัลลัม Exhaust Fan (220V) 4-6 A จำนวน 2 ชุด

- โพรเทคเตอร์ 380 V จำนวน 1 ตัว
- สายไฟ VSF 1*1.5 (ขาว) จำนวน ๒ ม้วน
- สายไฟ VSF 1*1.5 (ดำ) จำนวน 3 ม้วน
- สายไฟ VSF 1*2.5 (แดง) จำนวน 2 ม้วน
- สายไฟ VSF 1*2.5 (น้ำเงิน) จำนวน ๒ ม้วน
- เปลี่ยนหางปลาแฉกแดง SV 1.25-4 จำนวน 10 คู่
- เปลี่ยนหางปลาแฉกน้ำเงิน SV 1.25-4 จำนวน 10 คู่
- เปลี่ยนเซอร์กิต 3P 16 A จำนวน 2 ตัว
- เปลี่ยนเซอร์กิต 1P 16 A จำนวน 2 ชุด
- ติดตั้งพัดลมระบายความร้อน 220 V ขนาด 4 นิ้ว จำนวน 2 ชุด

๑๗. ปรับปรุงโรงเรียนอนุบาลพันธุ์พืช ๕ (โรงเรียนสาธิต)

๑. รื้อถอนหลังคา-ผนังและปรับโครงสร้าง

- งานรื้อถอนหลังคา ผนัง และแผ่นเยื่อกระดาษกระจายน้ำ และซ่อมปรับโครงสร้างรองรับการติดตาข่ายป้องกันแมลง จำนวน ๑,๖๐๐ ตร.ม.

๒. ระบบหลังคาและผนังด้านข้าง

- หลังคาติดตั้งพลาสติก ผสม UV หนา ๒๐๐ ไมครอน พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๑,๐๘๙ ตร.ม.
- ผนังโรงเรียนติดตั้งมุ้งไนลอนสีขาว ขนาด ๓๒ Mesh พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๖๖๐ ตร.ม.
- :ซ่อมรางระบายน้ำฝนหลังคาและท่อระบายน้ำ จำนวน ๑๖๐ ตร.ม.
- ซ่อมอุปกรณ์เปิด-ปิดม่านพรางแสงระบบมอเตอร์ไฟฟ้า จำนวน ๔ ชุด
- ซ่อมรางระบายน้ำหลังคา ขนาด ๑๒×๑๒×๑๒ นิ้ว ยาว ๖๔ ม. ท่อระบายน้ำ ขนาด ๓๐ ซม. ยาว ๖๔ ม. จำนวน ๑ งาน

๓. ระบบม่านพรางแสง

- ตาข่ายพรางแสงพลาสติก PE ๖๐% สีเขียว พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๑,๐๘๙ ตร.ม.
- ซ่อมอุปกรณ์เปิด-ปิดม่านพรางแสงระบบมอเตอร์ไฟฟ้า จำนวน ๔ ชุด

๔. ระบบให้น้ำพืช

- Micro Sprinkler ขนาด ๕๕ ลิตร/ชั่วโมง ชนิดกลับหัว จำนวน ๑๐๔ ชุด
- ชุดควบคุมการจ่ายน้ำให้พืชระบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

๕. ห้องควบคุมงานระบบและเก็บอุปกรณ์ ขนาด ๔*๔ เมตร

- รื้อถอนวัสดุคลุมหลังคาและผนังทั้งหมด (ขนาด ๔*๔ เมตร จำนวน ๑ หลัง) จำนวน ๙๘.๘๐ ตร.ม.
- ซ่อมทำความสะอาดและทาสีโครงสร้าง จำนวน ๙๘.๘๐ ตร.ม.
- คลุมหลังคาและผนังด้วย Polycarbonate Twin wall หนา ๘มม.
- ซ่อมประตูบานสไลด์กรุแผ่น Gasolid ขนาด ๒.๑ × ๒.๐ ม. แผ่น จำนวน ๑ บาน
- ซ่อมเปลี่ยนประตูบานสวิงบานเปิดคู่ กรุแผ่น Gasolid ขนาด ๒.๐ × ๒.๐ ม. จำนวน ๑ ชุด

๕. ระบบไฟฟ้า

- ตู้ควบคุมไฟฟ้า MDB พร้อมอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าสำหรับแสงสว่าง และระบบควบคุมการให้น้ำพืช จำนวน ๑ งาน

๑๘. ปรับปรุงโรงเรียนอนุบาลพันธุ์พืช ๖ (โรงเรียนเพาะเมล็ด)

๑. ระบบหลังคาและผนังด้านข้าง

- งานรื้อถอนแผ่นคลุมหลังคา-ผนังเดิม และปรับโครงสร้างรองรับการติดตั้งม่านพรางแสง จำนวน ๑,๖๐๐ ตร.ม.

๒. ระบบม่านพรางแสง

- งานติดตั้งตาข่ายพรางแสงพลาสติก PE ๖๐% สีเขียว พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง และระบบเปิด-ปิด manual จำนวน ๑,๐๘๙ ตร.ม.

๓. ระบบให้น้ำพืช

- Micro Sprinkler ขนาด ๕๕ ลิตร/ชั่วโมง ชนิดกลับหัว จำนวน ๕๒ ชุด
- ชุดควบคุมการจ่ายน้ำให้พืชระบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด
- ซ่อมชุดอุปกรณ์ควบคุมตู้ MDB จำนวน ๑ ชุด

๑๙. ปรับปรุงโรงเรียนอนุบาลพันธุ์พืช ๗ (โรงเรียนจำหน่าย)

๑. งานรื้อถอนวัสดุคลุมและซ่อมโครงสร้าง

- รื้อถอนวัสดุเดิมและทำความสะอาดโครงสร้างทั้งหมด จำนวน ๑๖,๑๙๒ ตร.ม.
- ซ่อมประตูบานเลื่อน ขนาด ๒.๐ x ๒.๐ ม. (ทางเข้าด้านหน้าโรงเรียน) จำนวน ๒ บาน
- ติดผนังโรงเรียนวัสดุตาข่ายกรองแสงชนิดถัก ๓ เข็ม สีเขียว ขนาด ๔๐๐ x ๓๐๐ เมตร จำนวน ๑,๒๐๐ ตร.ม.

๒. ระบบม่านพรางแสง

- ติดตั้งตาข่ายพรางแสง Aluminet ๕๐% สีเงิน เคลือบสาร UV พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง (๘๐ x ๕๒ ม.) จำนวน ๔,๑๖๐ ตร.ม.
- ติดตั้งตาข่ายพรางแสงพลาสติก PE ๖๐% สีเขียว เคลือบสาร UV พร้อมอุปกรณ์ยึดติด (๘๐ x ๖๐ ม.) จำนวน ๔,๘๐๐ ตร.ม.
- ซ่อมอุปกรณ์เปิด-ปิดม่านพรางแสงระบบมอเตอร์ไฟฟ้า จำนวน ๔ ชุด

๓. ระบบให้น้ำพืช

- เทปน้ำหยด หน้า ๐.๑๖ - ๐.๒๐ มม. ยาว ๑๐๐ เมตร/ม้วน จำนวน ๒๕ ม้วน
- หัวน้ำหยดพร้อมอุปกรณ์ (๑ ชุด มี ๔ หัว) จำนวน ๑,๐๐๐ ชุด
- มินิสปริงเกอร์ ๑๕๐ ลิตร/ชั่วโมง ขาตั้งสูง ๖๐ ซม. จำนวน ๒๐๐ ชุด
- เครื่องควบคุมการจ่ายน้ำให้พืชแบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

๔. ระบบจ่ายน้ำ (Water Supply)

- ซ่อมปั้มน้ำขนาด ๗.๕ HP จำนวน ๑ ชุด
- Hydroling Bladder Expansion Vessel ๕๐๐ลิตร จำนวน ๑ ชุด
- Pressure Gauge+Pressure Switch และอุปกรณ์ติดตั้งอื่นๆ (อุปกรณ์ประกอบปั้มน้ำ ประกอบด้วยท่อถักสแตนเลส เช็ควาล์วทองเหลือง ยูเนียนเหล็ก นิปเปิดเหล็ก, บอลวาล์วเหล็ก) จำนวน ๑ ชุด

/ชุดอุปกรณ์....

- ชุดอุปกรณ์กรองน้ำระบบดีสก์ ขนาด ๑๓๐ ไมครอน ขนาด ๑.๕ นิ้ว จำนวน ๒ ชุด
- ติดตั้งถังเก็บน้ำพลาสติก PE ขนาด ๒,๐๐๐ ลิตร จำนวน ๒ ใบ พร้อม WATER LEVEL CONTROL และลูกลอยกั้นน้ำล้น จำนวน ๒ ชุด
- เปลี่ยนก๊อกน้ำ อุปกรณ์ท่อส่งน้ำ ท่อแขนง ข้อต่อและอุปกรณ์ติดตั้งอื่นๆ พร้อมการเดินท่อน้ำจากถังเก็บน้ำไปยังเมนน้ำของศูนย์ฯ
- ก๊อกน้ำ ๑/๒ นิ้ว จำนวน ๑๐ ตัว
- ท่อ PVC ๒ นิ้ว ชั้น ๑๓.๕ จำนวน ๑๐๐ ท่อน
- ท่อ PVC ๑ นิ้ว ชั้น ๘.๕ จำนวน ๕๐ ท่อน
- ท่อ PVC ๑/๒ นิ้ว ชั้น ๘.๕ จำนวน ๕๐ ท่อน
- ข้อต่อ ๒ x ๑ นิ้ว จำนวน ๕๐ ตัว
- ข้อต่อ ๒ x ๑/๒ นิ้ว จำนวน ๕๐ ตัว
- น้ำยาประสานท่อ ๑ กก. จำนวน ๕ กระป๋อง
- ทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำโรงเรือน ขนาด ๑.๕x๓.๐x๑.๕ ม. พร้อมซ่อมปั้มน้ำแบบจุ่ม ๒HP ท่อ ๒ นิ้ว จำนวน ๖ จุด

๕. ปรับปรุงระบบไฟฟ้าตู้ควบคุม จำนวน ๑ งาน

- งานเปลี่ยนและติดตั้งอุปกรณ์ในตู้ควบคุม จำนวน ๔ ชุด
- แมกติก(220V) 4-6 A (เกียร์มอเตอร์) จำนวน ๑ ตัว
- โพรเทคเตอร์ 380V จำนวน ๑ ตัว
- สายไฟ VSF (1x1.5) ขาว จำนวน ๒ ม้วน
- สายไฟ VSF (1x1.5) ดำ จำนวน ๒ ม้วน
- สายไฟ VSF (1x2.5) แดง จำนวน ๑ ม้วน
- สายไฟ VSF (1x2.5) ดำ จำนวน ๑ ม้วน
- สายไฟ VSF (1x1.5) น้ำเงิน จำนวน ๑ ม้วน
- เปลี่ยนหางปลาแฉกแดง SV. 1.25-4 จำนวน ๕ คู่
- เปลี่ยนหางปลาแฉกแดง SV. 2-4 จำนวน ๕ คู่
- เปลี่ยนเซอร์วิต 3P. 16A จำนวน ๒ ตัว
- เปลี่ยนเซอร์วิต 1P. 10A จำนวน ๒ ตัว
- ติดตั้งพัดลมระบายความร้อน 220V ขนาด 4 นิ้ว จำนวน ๑ ตัว

๒๐. ปรับปรุงโรงบรรจุพันธุ์พืช (ตึกต่ำ)

๑. งานปรับปรุงโครงสร้างและหลังคา

- รื้อถอนหลังคาเดิมและทำความสะอาดโครงสร้าง จำนวน ๙๑๘ ตร.ม.
- เปลี่ยนหลังคากระเบื้องลอนคู่ ขนาด ๐.๕๐*๑.๒๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ยึด จำนวน ๘๗๐ ตร.ม.
- เปลี่ยนกระเบื้องโพร่งแสงลอนคู่ ขนาด ๐.๕๐*๑.๒๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๔๘ ตร.ม.
- เปลี่ยนกรอบสันลอนคู่ พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑๒๐ แผ่น

๒. งานปรับปรุงผนังอาคาร

- ติดตาข่ายกันนก PEUV ขนาด ๑.๓ มม. x ๑ ซม. พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๓๕๕ ตร.ม.
- เปลี่ยนกระเบื้องบานเกล็ด พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๑๗๔ ตร.ม.
- เปลี่ยนประตูเหล็กบานเลื่อนคู่ ขนาด ๒.๑๐*๒.๗๕ ม. จำนวน ๑ ชุด
- ซ่อมปรับปรุงประตูเหล็กบานเลื่อนเดี่ยว ขนาด ๒.๑๐*๒.๗๕ ม. จำนวน ๕ ชุด

๓. งานปรับปรุงห้องปฏิบัติงาน

- รื้อถอนฝ้าเพดานห้องปฏิบัติงาน จำนวน ๑๐๘ ตร.ม.
- ซ่อมเปลี่ยนฝ้าเพดานห้องปฏิบัติงาน (แผ่นยิบซัม ๙ มม.ชนิดมีพอยส์) โครงคร่าวเดิม จำนวน ๑๐๘ ตร.ม.
- ซ่อมปรับผนังกันห้อง แผ่นสมาร์ทบอร์ด ๖ mm พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๓๐๕ ตร.ม.
- เปลี่ยนชุดประตูกระจกบานเดี่ยว ขนาด ๑๐๐ x ๒๐๐ ซม. จำนวน ๒ บาน
- เปลี่ยนหน้าต่างบานปิดตาย ขนาด ๕๐ x ๑๑๐ ซม. จำนวน ๒ บาน
- เปลี่ยนบานไม้เปิดคู่ ขนาด ๙๐ x ๒๐๐ ซม. จำนวน ๑ ชุด
- เปลี่ยนแนวหน้าต่างกระจกบานเปิด ขนาด ๑๑๐ x ๑๑๐ ซม. พร้อมช่องแสง ขนาด ๕๐ x ๑๑๐ ซม. จำนวน ๘ ชุด
- ทาสีอะคริลิกฝ้าเพดาน (มอก.) จำนวน ๑๐๘ ตร.ม.
- ทาสีอะคริลิกผนังกันห้อง (มอก.) จำนวน ๓๖๐ ตร.ม.

๔. งานห้องสุขา

- เปลี่ยนวงกบและบานประตูห้องน้ำชาย-หญิง ปรับปรุงห้องน้ำหญิง บานประตู PVC ชนิด มีเกร็ดระบายอากาศตอนล่าง ขนาด ๐.๘๐*๒.๐ ม. (มอก.) เคลือบสารป้องกันเชื้อราพร้อม กุญแจลูกบิด จำนวน ๔ ชุด
- สุขภัณฑ์โถส้วมแบบนั่งราบ ความจุ ๖ ลิตร พร้อมอุปกรณ์ครบชุด จำนวน ๔ ชุด
- สุขภัณฑ์โถปัสสาวะชาย พร้อมอุปกรณ์ครบชุด จำนวน ๒ ชุด
- เปลี่ยนก๊อกน้ำโถปัสสาวะชายแบบกดหยุดอัตโนมัติ
- เปลี่ยนอ่างล้างหน้าพร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด จำนวน ๔ ชุด
- เปลี่ยนก๊อกน้ำสำหรับอ่างล้างหน้า แบบโยก/แบบหมุน จำนวน ๔ ชุด

๕. งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

- เปลี่ยนไฟฟ้าแสงสว่าง LED (T๘-๑๘W) ทั้งภายในและภายนอก จำนวน ๗๗ ชุด
- เปลี่ยนไฟฟ้าVCT สายแบบแกนคู่ ๒ x ๑๕ มม. จำนวน ๒ ม้วน

งานครุภัณฑ์

- เปลี่ยนเครื่องปรับอากาศขนาด ๑๘,๐๐๐ BTU จำนวน ๒ เครื่อง
- เปลี่ยนเครื่องปรับอากาศขนาด ๒๔,๐๐๐ BTU จำนวน ๒ เครื่อง

๒๑. ปรับปรุงอาคารที่ทำการ

๑. งานปรับปรุงห้องสุขาชาย-หญิง

- เปลี่ยนโถส้วมแบบนั่งราบ แบบแยกชั้น หม้อน้ำจุ ๖ ลิตร พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน ๔ ชุด
- สายฉีดชำระพร้อมขอแขวน จำนวน ๔ ชุด

- ก๊อกน้ำสำหรับอ่างล้างหน้า แบบโยก/แบบหมุน จำนวน ๔ ชุด
- สติ๊กเกอร์จำนวน ๔ ชุด

๒. งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

- สายไฟ VCT ขนาด ๒x ๑.๕ Sq.mm.
- ชุดหลอดไฟฟ้าแสงสว่าง LED (T๘-๑๘W) จำนวน ๓๖ ชุด
- สวิตช์ทางเดียว จำนวน ๑๕ ชุด
- เต้ารับคู่ ๒P+E สีขาว จำนวน ๘ ชุด
- หน้ากาก ๑ - ๓ ช่อง จำนวน ๘ ชุด
- ชุดเบรกเกอร์ตัดไฟฟ้าลัดวงจร จำนวน ๑ ชุด

๓. งานปรับปรุงห้องปฏิบัติงาน

- เปลี่ยนเครื่องปรับอากาศขนาด ๒๔,๐๐๐ BTU ห้องเจ้าหน้าที่ จำนวน ๒ เครื่อง
 - เปลี่ยนเครื่องปรับอากาศขนาด ๒๔,๐๐๐ BTU ห้องฝ่ายบริหาร จำนวน ๒ เครื่อง
 - เปลี่ยนเครื่องปรับอากาศขนาด ๒๔,๐๐๐ BTU ห้องผู้อำนวยการ จำนวน ๒ เครื่อง
 - เปลี่ยนพัดลมดูดอากาศ จำนวน ๔ เครื่อง
-