

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ตู้เย็นเก็บเลือดขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๐ คิวบิกฟุต
โรงพยาบาลอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง

๑. ความต้องการ เป็นตู้เย็นเก็บเลือดแบบเย็น ใช้สำหรับงานเก็บถุงเลือดขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า ๒๐ คิวบิกฟุต
๒. วัตถุประสงค์ ใช้สำหรับงานเก็บถุงเลือดตลอดจนงานการเก็บตัวอย่างที่อุณหภูมิคงที่
๓. คุณลักษณะทั่วไป
 - ๓.๑ สามารถเก็บถุงเลือดขนาด ๔๕๐ มิลลิลิตร ได้ไม่น้อยกว่า ๓๓๐ ถุง
 - ๓.๒ มีขนาดตู้ภายนอกไม่น้อยกว่า ๗๐๐ x ๘๐๐ x ๑,๙๐๐ มิลลิเมตร (กว้าง x ลึก x สูง)
 - ๓.๓ ตัวตู้ภายนอกและภายใน ทำด้วยโลหะเคลือบสีป้องกันสนิมหรือโลหะไม่เป็นสนิม (STAINLESS STEEL)
 - ๓.๔ มีประตูตู้ จำนวน ๑ บาน ตรงกลางทำด้วยกระจกชนิดหนาสองชั้นติดกันเพื่อป้องกันความเย็นรั่วไหล
 - ๓.๕ ควบคุมอุณหภูมิที่ ๔ องศาเซลเซียส ปรับได้ระหว่าง ๓ ถึง ๕ องศาหรือกว้างกว่า สามารถปรับอุณหภูมิได้ละเอียดอย่างน้อย ๐.๑ องศาเซลเซียส
 - ๓.๖ ฉนวนบุตัวตู้ทำจากโพลียูรีเทนโฟมชนิด CFC-Free หรือสารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และใช้สารทำความเย็นเป็นชนิด CFC-Free
 - ๓.๗ มีคอมเพรสเซอร์เป็นแบบ Hermetic Type เสียงเงียบ ขนาดกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๑๔๐ วัตต์
 - ๓.๘ ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ Microprocessor control
 - ๓.๙ ใช้กับไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ - ๖๐ เฮิร์ตซ์

๔. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๔.๑ แสดงอุณหภูมิเป็นตัวเลขไฟฟ้าแบบดิจิทัล (LED Digital Display)
- ๔.๒ ระบบแพร่กระจายความเย็นภายในตู้เป็นแบบ Forced Air โดยมีพัดลมช่วยกระจายความเย็น และพัดลมจะหยุดหมุนเมื่อเปิดประตูตู้
- ๔.๓ มีระบบละลายน้ำแข็งอัตโนมัติ (Fully Automatic Defrost)
- ๔.๔ มี Thermistor หรือ PT ๑๐๐๐ Probe สำหรับควบคุมวัดอุณหภูมิของตู้ จำนวน ๒ ชุด
- ๔.๕ มีล้อเลื่อน ๔ ล้อ สำหรับช่วยในการเคลื่อนย้ายพร้อมขาตั้ง
- ๔.๖ มีลิ้นชักสำหรับบรรจุถุงเลือดสามารถปรับเลื่อนเข้า - ออกได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ลิ้นชัก ทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม (STAINLESS STEEL)
- ๔.๗ มีระบบความปลอดภัยในการใช้งานดังนี้
 - ๔.๗.๑ มีสัญญาณเตือนทั้งแสงและเสียงกรณีอุณหภูมิสูงกว่าปกติ
 - ๔.๗.๒ มีสัญญาณเตือนทั้งแสงและเสียงกรณีอุณหภูมิต่ำกว่าปกติ
 - ๔.๗.๓ มีสัญญาณเตือนทั้งแสงและเสียงกรณีประตูตู้ปิดไม่สนิท
 - ๔.๗.๔ มีสัญญาณเตือนทั้งแสงและเสียงกรณีกระแสไฟฟ้าขัดข้อง
 - ๔.๗.๕ มีสัญญาณเตือนทั้งแสงและเสียง กรณีตัวควบคุมอุณหภูมิของตู้ผิดปกติ
 - ๔.๗.๖ มีสัญญาณเตือนทั้งแสงและเสียง กรณีแบตเตอรี่รี่เสื่อม
 - ๔.๗.๗ มีสัญญาณเตือนทั้งแสงและเสียง กรณีคอนเดนเซอร์ มีประสิทธิภาพต่ำ

ลงชื่อ.....ประธาน
 (นายนิรันดร์ คงสืบชาติ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นางสาวเบญจมาภรณ์ ฉุนสนธิ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นางสาวลัดดาวัลย์ หาญตระกูล)

๔.๘ มีกฎแฉลือกประตุตุ

๔.๙ มีหลอดไฟให้สงสงว่งภยในตุเป็นชนิดหลอด LED ประหยัดพลังงน และสวทษควคุม

๔.๑๐ มีแบตเตอรืสำรองไฟสำรการทำงานของระบบสัญญาณเตือนเมือไฟฟ้าดับ

๔.๑๑ มี DATA LOGGER สำรบบันทิกอุณหภูมิและการเตือนต่งๆ ภยในระยยะเวลล ๓๐ วัน หรือมีเครืองบันทิกอุณหภูมิเป็นชนิดกระดษวงกลมภยในระยยะเวลล ๓๐ วัน

๔.๑๒ มีข่งต่อสัญญาณจากตัวตุไปย่งที่อื่นได้

๔.๑๓ มีระบบควมจำสำรบบันทิกข้อมูลการแจ้งเตือนต่งๆแสดงที่หน้าจอเครือง

๕. อุปกรณ์ประกอบ

๕.๑. อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชกขนาดไม่น้อยกว่ ๑๐ Amp. จำนวน ๑ ชุด

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ ผู้ผลิตได้รรับการรับรองควมภพมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑, ISO ๑๔๐๐๑ หรือ ISO ๑๓๔๘๕ เป็นอย่งน้อย

๖.๒ มีใบรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ยโดยตรงจากผู้ผลิต

๖.๓ มีใบรับรองอะไหล่ไม่น้อยกว่ ๕ ปี เพื่อประโยชน์ในการบำรุงรักษาและสามารถให้บริการต่อเนื่องหลังการขายได้อย่างมีควมภพและประสิทธิภพ

๖.๔ มีใบรับรองการผ่นงานของช่าง

๖.๕ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาทั้งภษไทยและอังกฤษอย่งน้อย ๑ ชุด

๖.๖ รับประกันควมภพ ไม่น้อยกว่ ๒ ปี นับตั้งแต่วันรับมอบของครบเป็นต้นไป หากเกิดการชำรุดขัดข้องเนื่องจากการใช้งานปกติผู้ขายต้องทำการแก้ไขภยใน ๓ วันหลังจากได้รรับการแจ้งจากโรงพยาบาล หากผู้ขายทำการแก้ไขแล้วถึง ๓ ครั้ง แต่ย่งใช้การไม่ได้ตามปกติ ให้ผู้ขายต้องเปลี่ยนตุหลังใหม่ให้

๖.๗ ระยยะเวลลส่งมอบตุเย่นเก็บเลือดขนาดควมจุไม่น้อยกว่ ๒๐ คิวบิกฟุต ภยใน ๑๒๐ วัน

ลงชื่อ.....ประธาน
(นายนิรันดร์ คงสืบชาติ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวเบญจมาภรณ์ นุสนธิ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวลัดดาวัลย์ หาญตระกูล)