

คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์อื่นๆ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

ทัณฑสถานหญิงธนบุรี

เครื่องตรวจค้นร่างกายผู้ต้องขัง (Body Scanner) พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 เครื่อง

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. เครื่องเอกซเรย์บุคคลประกอบด้วย

๑.๑ ตัวเครื่องเอกซเรย์บุคคล จำนวน ๑ เครื่อง

๑.๒ จอรับภาพ ไม่น้อยกว่า ๑ เครื่อง จอรับภาพเป็นจอแสดงผลแบบ TFT แสดงภาพสีชนิดพิเศษ

๑.๓ คีย์บอร์ดควบคุมการทำงาน ๑ ชุด

๑.๔ อุปกรณ์อื่นๆ ที่ปรากฏตามเอกสารของโรงงานผู้ผลิต

๒. ต้องมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

เครื่องตรวจค้นร่างกายผู้ต้องขัง

๒.๑ สามารถตรวจสอบวัตถุแปลกปลอมที่ฝังปกติภายในและภายนอกร่างกายมนุษย์ได้

๒.๒ มีสถานะของโปรแกรมการประมวลผลภาพและการขยายรูปภาพที่มีประสิทธิภาพสูง และต้องมี Filter function เพื่อให้สามารถแยกแยะภาพได้ชัดเจน

๒.๓ มีปริมาณรังสีไม่เกิน ๒.๐ μSv (ไม่เกิน ๐.๒ m Rem) และต้องมากกว่า ๑.๐ μSv ต่อการสแกน ๑ ครั้งโดยไม่ต้องทำการปรับเปลี่ยนเครื่องกำเนิด เพื่อยังคงความชัดเจนในการสแกนและยังมีความปลอดภัยสำหรับการใช้งานอยู่เช่นเดิม

๒.๔ สามารถสแกนจากศีรษะถึงเท้าได้ในการตรวจสอบครั้งเดียว โดยในวันส่งมอบงานต้องมีการตรวจวัดค่ารังสีและแสดงค่าการตรวจเบื้องต้นพร้อมทั้งเอกสารแนะนำปริมาณรังสีสูงสุดที่ยอมรับได้จากหน่วยงานราชการในประเทศไทยและมีหนังสือรับรองปริมาณรังสีใช้ในระดับที่ปลอดภัยโดยส่งมอบภายในระยะเวลา ๖ เดือนนับถัดจากวันที่ส่งมอบงาน

๒.๕ มีวิธีสแกนโดยให้บุคคลเข้าสู่อุปกรณ์ด้วยการยืนบนสายพาน หรือ ยืนในบริเวณที่กำหนดไว้

๒.๖ เวลาในการเริ่มระบบน้อยกว่า ๒ นาที

๒.๗ รูปแบบการแจ้งเตือนการทำงานโดยแสดงภาพพร้อมคำอธิบายและเครื่องกำเนิดรังสีต้องมีมีค่า Voltage ไม่น้อยกว่า ๑๖๐ kV

๒.๘ มีขนาดไม่เกิน ๑,๙๖๐ x ๒,๕๕๐ x ๒,๕๓๐ mm (W x L x H)

๒.๙ มี Cooling เป็นชนิด Sealed oil bath

๒.๑๐ รูปแบบการสแกน Fan beam line scan หรือเทียบเท่า

๒.๑๑ ใช้วัสดุที่เป็นเหล็กหรืออลูมิเนียมเป็นองค์ประกอบหลัก บริเวณที่เข้าสแกนต้องมีลักษณะเป็นผนังทั้งด้านหน้าและด้านหลังของผู้รับการสแกนโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์เพิ่มเติม

๒.๑๒ รองรับระบบไฟฟ้ามาตรฐานประเทศไทยและเดินไฟฟ้าแยกจากเมนสวิตช์มาอย่างจุดติดตั้งพร้อมเบรกเกอร์

๒.๑๓ ผลลัพธ์ที่แสดงมีการแสดงภาพแบบเต็มตัว

๒.๑๔ มีค่า Wire Detectability ๓๘ awg หรือดีกว่า

๒.๑๕ ระดับสีเทาที่จัดเก็บที่ ๖๕๕๓๖ หรือดีกว่า

๒.๑๖ การแสดงภาพแบบ ดำ/ขาว หรือสี

๒.๑๗ ต้องสามารถตรวจพบวัสดุ โลหะ, เซรามิก, พลาสติก, ผง, ระเบิด และยาเสพติด ได้เป็นอย่างดีน้อย

๒.๑๘ คุณสมบัติภาพจากการสแกน X – Ray ของเครื่องเอกซเรย์บุคคล (Body Scan Full Body) ผลลัพธ์ที่แสดงภาพแบบเต็มตัว ถ่ายด้วยเทคโนโลยีการเอกซเรย์แบบทรานสมิชชั่น (X – Ray Transmission technology) ที่ได้มาตรฐานทางด้านรักษาความปลอดภัย

๒.๑๙ จอรับภาพ

๒.๑๙.๑ จอแสดงผลแบบ TFT แสดงภาพสีชนิดพิเศษ หรือเทคโนโลยีที่ดีกว่า

๒.๒๐ เป็นผลิตภัณฑ์จากกลุ่มประเทศยุโรปหรืออเมริกาเหนือหรือแอฟริกาหรือตะวันออกกลางรวมถึงต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายของอุปกรณ์โดยระบุโครงการอย่างชัดเจนจากผู้ผลิตโดยตรงหรือผู้แทนจำหน่ายภายในประเทศที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตอย่างถูกต้องที่ต้องระบุโครงการอย่างชัดเจนด้วยเช่นกันและมีเอกสารแนบ

๓. เครื่องปรับอากาศ

๓.๑ เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือผ่านการสาธิตมาก่อนและไม่เป็นของเก่าเก็บ

๓.๒ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.๒๑๓๔-๒๕๔๕ หรือ มอก. ๑๑๕๕-๒๕๓๖)

๓.๓ ต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก.๙๐๐๑:๒๕๔๔ (ISO๙๐๐๑:๒๐๐๐) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันประกอบสำเร็จรูปทั้งหมด ทั้งหน่วยส่งความเย็น และหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานผู้ผลิต

๓.๔ มีแผ่นกรองฝุ่นละอองและสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

๓.๕ มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕ ค่า EER ไม่น้อยกว่า ๑๑.๔๒ BTU/ชม.วัตต์

๓.๖ ราคาที่เสนอต้องเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้งและพร้อมใช้

๓.๗ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวน ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐,๐๐๐ BTU ชนิดแขวน และควบคุมอุณหภูมิด้วยรีโมทแบบไร้สาย

๓.๘ มีค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (EER) ไม่น้อยกว่า ๑๑.๔๒ BTU/ชม.วัตต์ และต้องมีเอกสารมาแสดง

๓.๙ สารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ (Liquid Refrigerant) ให้ใช้สารทำความเย็น R-๒๒ หรือสารทำความเย็นชนิดอื่นตามข้อกำหนดของผู้ผลิต

๓.๑๐ มีเครื่องหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์เพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์เสียหาย

๓.๑๑ ต้องมีการรับประกันอายุการใช้งานคอมเพรสเซอร์ไม่ต่ำกว่า ๕ ปี และอุปกรณ์อื่นๆ ไม่ต่ำกว่า ๑ ปี

๔. เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๓ KVA

๔.๑ เป็นเครื่องสำรองไฟที่สามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าขนาด ๓๐๐๐VA / ๒๔๐๐W

๔.๒ เป็นเครื่องสำรองไฟ ต้องเป็นแบบ Online Double Conversion Technology

๔.๓ มีเต้ารับทางด้านออกอย่างน้อย ๔ เต้ารับ

๔.๔ แรงดันไฟฟ้าขาเข้าระบบ ๒๓๐ Vac สามารถรับช่วงแรงดันไฟฟ้า ๑๔๐-๒๗๖Vac ได้

- ๔.๕ ความถี่ขาเข้า Input Frequency : ๕๐/๖๐ Hz + ๕%
- ๔.๖ มีเพาเวอร์เฟคเตอร์ ๐.๙๐-๐.๙๙
- ๔.๗ แรงดันไฟฟ้าขาออก ๒๓๐V (๒๒๐/๒๓๐/๒๔๐V สามารถปรับตั้งได้) +๓%
- ๔.๘ สามารถจ่ายโหลดที่มีค่า Chest Factor ๓:๑ ได้
- ๔.๙ ประสิทธิภาพของเครื่องไม่น้อยกว่า ๙๐%
- ๔.๑๐ ระบบสำรองไฟฟ้าจะต้องมี Control panel ที่เป็น LCD
- ๔.๑๑ แบตเตอรี่เป็นแบบ Sealed lead Acid maintenance free
- ๔.๑๒ มีช่องสำหรับต่อใช้งานแบบ WEB/SNMP เพื่อตรวจสอบการทำงานผ่านทาง network ได้
- ๔.๑๓ UPS ต้องได้รับมาตรฐานนานาชาติดังนี้ CE, EN๖๒๐๔๐-๑ (Safety) และ EN๖๒๐๔๐-๒ (EMC) ป้องกันการกวนสนามแม่เหล็ก
- ๔.๑๔ ต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายของอุปกรณ์โดยระบุโครงการอย่างชัดเจนจากผู้ผลิตโดยตรงหรือผู้แทนจำหน่ายภายในประเทศที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตอย่างถูกต้องที่ต้องระบุโครงการอย่างชัดเจนด้วยเช่นกันและมีเอกสารแนบ

๕. อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกทางสายไฟฟ้าที่ตู้ไฟฟ้าก่อนเข้าเครื่องเครื่องเอกซเรย์บุคคล Body Scan จำนวน ๑ เครื่อง

- ๕.๑ เป็นอุปกรณ์ป้องกันอันตราย อันเนื่องมาจากฟ้าผ่า ไฟกระชอก การเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้ากำลังขนาดใหญ่ ซึ่งปนเข้ามา หรือเหนี่ยวนำเข้ามาทางสายไฟฟ้า AC Power Line
- ๕.๒ ตัวฐาน (Base) ของอุปกรณ์ป้องกันฯ ต้องติดตั้งบนราง DIN rail ๓๕ mm. ได้
- ๕.๓ IEC / IEEE / วสท. Class II / Category B / วสท. ยาน ๑
- ๕.๔ Line Voltage ๒๔๐ Volt ๕๐ Hz
- ๕.๕ Max. Continuous Operating Voltage (Uc) ๒๖๔ Volt ๕๐ Hz
- ๕.๖ Nominal Discharge Current (In) ๒๐ kA ที่รูปคลื่น ๘/๒๐ μ Sec.
- ๕.๗ Max. Discharge Current (I_{max}) ๔๐ kA ที่รูปคลื่น ๘/๒๐ μ Sec.
- ๕.๘ Residual Voltage (U_{res}) < ๑.๑ kV at ๖kV/mkA
- ๕.๙ Clamping Voltage ๓๐๐ Volt \pm ๑๐% ที่กระแสมากกว่า ๑๐๐ mA ๕๐ Hz
- ๕.๑๐ TOVs Surge Current > ๕ A ๕๐ Hz ภายในเวลา ๐.๑ วินาที
- ๕.๑๑ Let Through Voltage (TOVs) < ๒๖๕ Volt at TOVs Surge Current
- ๕.๑๒ Response Time < ๒๕ nSec.
- ๕.๑๓ Status Display Normal or Fault indicator
- ๕.๑๔ Standard According IEC ๖๑๖๔๓-๑๑-๒๐๑๑, IEEE C๖๒.๔๑-๑๙๙๑, IEEE C๖๒.๔๑.๑-๒๐๐๒
- ๕.๑๕ ต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายของอุปกรณ์โดยระบุโครงการอย่างชัดเจนจากผู้ผลิตโดยตรงหรือผู้แทนจำหน่ายภายในประเทศที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตอย่างถูกต้องที่ต้องระบุโครงการอย่างชัดเจนด้วยเช่นกันและมีเอกสารแนบ

๖. ข้อมูลการติดตั้ง

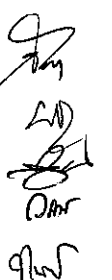
- ๖.๑ ผู้เสนอราคาต้องปรับปรุงห้องในพื้นที่ที่ทัศนสถานหญิงธนบุรีกำหนด เพื่อรองรับการติดตั้งเครื่องปรับอากาศพร้อมทั้งเคลื่อนย้ายอุปกรณ์อื่นๆ ภายในพื้นที่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้เหมาะสมหรือตามที่ทัศนสถานหญิงธนบุรีกำหนด
- ๖.๒ ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งเครื่องเอกซเรย์บุคคล (Body Scan) ในพื้นที่ที่ทัศนสถานหญิงธนบุรีกำหนด
- ๖.๓ ผู้เสนอราคาต้องเดินระบบไฟฟ้าแยกจากเมนสวิทช์ของศูนย์ควบคุมระบบเสริมความมั่นคง (ถ้ามี) หรือแยกจุดจ่ายไฟฟ้าบริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ของทัศนสถานหญิงธนบุรีมายังจุดติดตั้งพร้อมเบรกเกอร์
- ๖.๔ การติดตั้ง การเดินสายโดยทั่วไปให้ร้อยในท่อ ให้ใช้สาย THW หรือดีกว่า ทางบริษัทจะต้องจัดหาอุปกรณ์และสายไฟ เดินร้อยอยู่ในท่อโลหะ ห้ามมิให้เดินสายเปลือย การดำเนินการทั้งหมดต้องให้เรียบร้อยและสวยงาม
- ๖.๕ ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๓ KVA จำนวน ๑ เครื่อง
- ๖.๖ ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกทางสายไฟฟ้าที่ตู้ไฟฟ้าก่อนเข้าเครื่องตรวจค้นร่างกายผู้ต้องขัง Body Scanner จำนวน ๑ เครื่อง

๗. เงื่อนไขการรับประกัน

- ๗.๑ ต้องติดตั้ง และส่งมอบภายใน ๑๘๐ วัน รับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่ทัศนสถานหญิงธนบุรีได้รับมอบพัสดุและมีหนังสือยืนยันจากบริษัทผู้ผลิตในต่างประเทศหรือผู้จัดจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งให้มีสิทธิ์จำหน่ายจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศว่าจะมีอะไหล่สนับสนุนเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๗.๒ ในกรณีการซ่อมแซมที่จะต้องเปลี่ยนอะไหล่ซึ่งต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศ จะต้องทำหนังสือแจ้งส่วนราชการทราบเพื่อพิจารณาก่อนดำเนินการ
- ๗.๓ มีศูนย์รับแจ้งและสายด่วน (HOT LINE) ไว้คอยบริการ และดำเนินการตรวจสอบให้แล้วเสร็จภายใน ๗๒ ชั่วโมง นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากส่วนราชการ
- ๗.๔ มีศูนย์บริการและซ่อมบำรุงเครื่องตรวจค้นร่างกายผู้ต้องขัง Body Scanner ตั้งอยู่ในประเทศไทยมาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี และมีเอกสารมาแสดง


๘. ข้อกำหนดอื่นๆ


- ๘.๑ ผู้ประสงค์เสนอราคาต้องดำเนินการแจ้งสำนักงานประมาณเพื่อสันติ ให้ทราบถึงการดำเนินการนำเข้าและติดตั้งเครื่องตรวจค้นร่างกายผู้ต้องขัง Body Scanner และขอให้ออกใบอนุญาตให้มีและใช้อุปกรณ์ดังกล่าวภายในทัศนสถานหญิงธนบุรี
- ๘.๒ มีการฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ วิธีการใช้งาน วิธีการบำรุงรักษาและวิธีการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นฉบับภาษาไทย ให้แก่เจ้าหน้าที่ทัศนสถานหญิงธนบุรีที่ได้รับมอบหมาย โดยผู้ที่ทำการอบรมต้องได้รับการฝึกอบรมจากบริษัทผู้ผลิตและต้องมีใบรับรองจากบริษัทผู้ผลิต ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมให้ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ
- ๘.๓ อุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถสืบค้น แคตตาล็อก (Catalog) หรือ โบรชัวร์ (Brochure) ทาง Web site ของผู้ผลิตได้

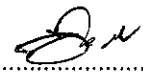



- ๘.๔ ต้องมีการสำรวจพื้นที่ติดตั้งจริงและทำ Shop drawing สำหรับบริเวณที่มีการติดตั้งแนบใน เอกสารเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา
- ๘.๕ ทัศนสถานหญิงธนบุรี ไม่รับพิจารณาใบรับรองรายละเอียดและคุณสมบัติของเครื่องฯ และ อุปกรณ์ประกอบเครื่องฯ จากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย กรณีที่ไม่แสดงอยู่ในแคตตาล็อกหรือ เอกสาร Technical Specification


คณะกรรมการกำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นางกิตติมา พินทุเมชินทร์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวพฐ ศรีปรางค์สุข)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวสายชล คงสง)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาววราภรณ์ กล้าคง)

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวทรรศนีย์ เวชการ)