

รายละเอียดสาระสำคัญของขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)
จ้างเหมาปรับปรุงรั้วไฟฟ้าแรงสูงเสริมความมั่นคง เรือนจำพิเศษมีนบุรี
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑. ความเป็นมา

ด้วยกรมราชทัณฑ์ ได้อนุมัติจัดสรร งบประมาณ รายจ่ายประจำ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ประเภท งบลงทุน รายการ ปรับปรุง รั้วไฟฟ้า แรงสูงเสริม ความมั่นคง ให้กับเรือนจำพิเศษมีนบุรี จำนวน เงิน ๔,๔๔๐,๔๐๐.-บาท (สี่ล้านสี่แสนสี่หมื่นสี่ร้อยบาทถ้วน)

๒. วัตถุประสงค์

ระบบรั้วไฟฟ้าแรงสูง (High Voltage Fence System) จะทำหน้าที่ป้องกันและยับยั้งการแหกหักของผู้ต้องขัง โดยการใช้ไฟฟ้าที่มีขนาดแรงดันสูงแบบกระแสตรงขนาด ๘,๐๐๐ – ๙๐๐๐ Volt ซึ่งจะทำให้ผู้ที่จับแนวลวดไฟฟ้าแรงสูงช็อต แต่ไม่เป็นอันตรายถึงชีวิต รวมถึงการพยายามที่จะตัดหรือทำลายลวดไฟฟ้าแรงสูงเพื่อหลบหนี จะทำให้ระบบส่ง สัญญาณเตือนภัยไปยังระบบบริหารและจัดการ เพื่อแจ้งเตือนให้แก่เจ้าหน้าที่ห้องควบคุมทราบ ในทันที การติดตั้งรั้วไฟฟ้าแรงสูง จะติดตั้งบริเวณเส้นกำแพงเป็นแนวเอียง ๔๕ องศา หันเข้าสู่ด้านในกำแพง เพื่อป้องกันการปีนข้ามกำแพง ซึ่งจะแบ่งโซนควบคุมตามแนวกำแพงกันแดนได้

เรือนจำพิเศษมีนบุรี จะดำเนินการจ้างเหมาปรับปรุง รั้วไฟฟ้าแรงสูง (High Voltage Fence) เพื่อเสริมความมั่นคงรอบกำแพงเรือนจำ เพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมผู้ต้องขัง ป้องกันการแหกหักหลบหนีของผู้ต้องขัง โดยมีปริมาณงาน ที่ต้องดำเนินการ รวม ๔ งาน คือ ระบบไฟฟ้าแรงสูงรอบเรือนจำ ระยะประมาณ ๙๗๐ เมตร (หรือตามระยะทางจริงรอบกำแพงเรือนจำทั้งหมด) ระบบจ่ายไฟฟ้าและเครื่องสำรองไฟฟ้า งานติดตั้งท่อร้อยสาย และร้อยสายไฟฟ้า สายสัญญาณ และงานร้อยลวดหนามหีบเพลงเก่าและติดตั้งลวดหนาม หีบเพลงใหม่ ภายในวงเงิน ๔,๔๔๐,๔๐๐.-บาท (สี่ล้านสี่แสนสี่หมื่นสี่ร้อยบาทถ้วน) โดยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง การคลัง กำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

พ.ร.ท. ชัย
ศิริ

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ซื้อหรือจ้างโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เรือนจำกลาง คลองเปรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคา อย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอ ราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e- GP) ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชี รายรับรายจ่ายไม่ ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องมีผลงานจ้างเหมาซ่อมบำรุงรักษาระบบเสริมความมั่นคงภายในเรือนจำ หรือ ผลงานการซ่อมแซม/ติดตั้งระบบไฟฟ้า หรือ ติดตั้งรั้วไฟฟ้าแรงสูง ในวงเงินไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของมูลค่างานต่อ สัญญาฉบับเดียว จำนวนเงินไม่น้อยกว่า ๔๔๔,๐๔๐.-บาท (สี่แสนสี่หมื่นสี่พันสี่สิบบาทถ้วน) และต้องเป็นผลงานที่เป็น คู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการ ส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ และต้องแนบสำเนาหรือหนังสือรับรองผลงานและสัญญามาพร้อม ในวันเสนอราคา และต้อง เป็นผลงานที่แล้วเสร็จ

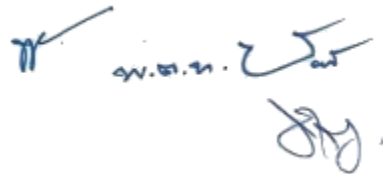
๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

- ✓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำการรื้อถอนรั้วไฟฟ้าแรงสูงเดิม ก่อนดำเนินการติดตั้งรั้วไฟฟ้าแรงสูงใหม่
- ✓ ผู้เสนอราคาต้องเปรียบเทียบข้อกำหนดทางเทคนิคพร้อมแคตตาล็อกของระบบรั้วไฟฟ้าแรงสูงแต่ละข้อ แนนมาพร้อมในวันเสนอราคา
- ✓ ผู้เสนอราคาต้องส่งแบบรายละเอียดการติดตั้งแนวรั้วไฟฟ้าแรงสูงประกอบการพิจารณา

๔.๑ ระบบรั้วไฟฟ้าแรงสูง ข้อกำหนดทางเทคนิคของระบบรั้วไฟฟ้าแรงสูง

๑.) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูง (Energizer) มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

๑.๑ ต้องเป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูง สำหรับงานรักษาความปลอดภัย (Security Electric Fence) โดยเฉพาะ



Handwritten signature and stamp in blue ink, likely an official approval or signature of the relevant authority.

๑.๒ แรงดันไฟฟ้าบนเส้นลวดกรณีที่ไม่มีโหลด หรือ Open-Circuit ต้องรวมอยู่ต้องมีแรงดันไฟฟ้าระหว่างเส้นลวดไม่ต่ำกว่า ๙,๐๐๐ โวลต์

๑.๓ มีแรงดันไฟฟ้าที่ปล่อยออกไปกรณีที่มีโหลดต่อโชนมีค่าพลังงานไม่น้อยกว่า ๓.๕ จูล และต้องไม่เกิน ๗ จูล

๑.๔ มีแบตเตอรี่สำรองแบบ Leak Acid Maintenance ในกรณีเกิดไฟฟ้าหลักขัดข้อง โดยใช้แบตเตอรี่ขนาด ๗ Ah หรือดีกว่า ซึ่งสามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า ๖-๘ ชั่วโมงโดยไม่ต้องต่ออุปกรณ์ใด ๆ เพิ่ม

๑.๕ จะต้องสามารถควบคุมและตรวจสอบการแบ่งโชนได้อย่างน้อย ๒ โชนหรือเซกเตอร์ต่อ ๑ เครื่อง

๑.๖ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงต้องสามารถเชื่อมต่อกับทำงานร่วมกันได้ไม่น้อยกว่า ๙ เครื่อง

๑.๗ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูง (Energizer) สามารถแสดงสถานะต่างๆของระบบบน Energizer ได้ดังนี้

(๑) แสดงสถานะการเปิด-ปิดประตูที่เชื่อมต่อรั้วไฟฟ้าแรงสูงได้

(๒) สามารถทำ synchronized Zones หรือ Pulse ได้

๑.๘ รองรับการสั่งงานผ่านชุด Smart Controller ที่มีหน้าจอ LCD touch-screen โดยเชื่อมต่อผ่านพอร์ตสื่อสารได้

๑.๙ อย่างน้อยต้องรองรับการเชื่อมต่อแบบเครือข่ายผ่านพอร์ต RS-๒๓๒ หรือ RS-๔๘๕ หรือ Fiber Optic หรือดีกว่า

๑.๑๐ สามารถตรวจสอบสถานะของสายดิน (Earth wired) และสามารถแจ้งเตือนเมื่อสายดินถูกรบกวนได้

๑.๑๑ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงจะต้องมีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ไซเรน และไฟฉุกเฉิน (Strobe Light)

๑.๑๒ ระยะทางในการเชื่อมต่อการทำงานระหว่างเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูง (Energizer) สามารถขยายระยะทางระหว่างชุดแหล่งจ่ายไฟตัวแรกจนถึงตัวสุดท้ายเป็นระยะทางไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ เมตร

๑.๑๓ จะต้องได้มาตรฐานด้านความปลอดภัย IEC ๖๐๓๓๕-๒-๓๖ เป็นอย่างน้อย โดยมีเอกสารการรับรองจากหน่วยงานหรือสถาบันที่ให้การรับรอง

๑.๑๔ ผู้รับจ้างต้องได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรงหรือผู้แทนจำหน่ายภายในประเทศที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตอย่างถูกต้องพร้อมระบุชื่อโครงการ และต้องแนบเอกสารแสดงในวันที่ยื่นเสนอราคา

๑.๑๕ สามารถ Download แคตตาล็อกได้จากเว็บไซต์ผู้ผลิต

๒.) ลวดนำไฟฟ้า (Livewire) และแขนรับสาย (Support) มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๒.๑ ลวดตัวนำจะต้องเป็นแบบ Aluminum Alloy Wire หรือ Stainless Steel Wire หรือ Galvanized Wire เพื่อป้องกันการผุกร่อนและป้องกันสนิมได้

๒.๒ ลวดตัวนำรอบเรือนจำจะต้องมีจำนวนทั้งหมด ๑๑ เส้นเรียงต่อกัน โดยมีระยะห่างระหว่างแต่ละเส้นเท่ากัน



๒.๓ ลวดตัวนำจะต้องมีขนาดหน้าตัดไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิเมตร หรือดีกว่า

๒.๔ ลวดตัวนำจะต้องมีความต้านทานไม่มากกว่า ๖๐ โอห์มต่อกิโลเมตร หรือดีกว่า

๓.) ขารับสาย (Post) สำหรับยึดลวดไฟฟ้าแรงสูง

๓.๑ ทำจากเหล็กหนา ๓ มม. ชุบกัลป์วาไนซ์แบบ hot dip galvanize หรือดีกว่า

๓.๒ การติดตั้งต้องติดตั้งให้ห่างกันในระยะ ๒.๕ - ๔ เมตร

๓.๓ ต้องส่งตัวอย่างเพื่อประกอบการพิจารณา

๔.) อุปกรณ์ประกอบระบบรั้วไฟฟ้าแรงสูง มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

๔.๑ อุปกรณ์ประกอบ ได้แก่ อุปกรณ์เชื่อมต่อ อุปกรณ์จับยึด และอุปกรณ์อื่นๆที่ต้องใช้ ร่วมกันในการทำงานของระบบ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต หรือที่ผู้ผลิตแนะนำ

๔.๒ อุปกรณ์ฉนวนต้องทนต่อรังสี UV (UV Stabilized) และยี่ห้อเดียวกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูง

๕.) อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกทางสายไฟฟ้า

๕.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

(๑) เป็นอุปกรณ์ป้องกันอันตราย อันเนื่องมาจากฟ้าผ่า ไฟกระชอก การเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้ากำลังขนาดใหญ่ ซึ่งปนเข้ามาหรือเหนี่ยวนำเข้ามาทางสายไฟฟ้า AC Power Line (TN-CS system) ที่จ่ายให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้า

(๒) ตัวฐาน (Base) ของอุปกรณ์ป้องกันฯ ต้องติดตั้งบนราง DIN rail ๓๕ mm. ได้ และในส่วนของตัวป้องกันฯ ต้องเป็นแบบโมดูล (Module) ในกรณีอุปกรณ์ป้องกันฯ เสียหาย จะต้องสามารถเปลี่ยนใหม่ได้โดยไม่ต้องถอดสายไฟ

๕.๒ ข้อกำหนดทางเทคนิค

(๑) IEC / IEEE Class I+II / Category C + B หรือดีกว่า

(๒) Line Voltage ๔๐๐/๒๓๐ Volt ๕๐ Hz / ๒๓๐ Volt ๕๐ Hz หรือดีกว่า

(๓) Max. Continuous Operating Voltage (Uc) ๒๖๔ Volt ๕๐ Hz หรือดีกว่า

(๔) Nominal Discharge Current (In) ≥ 10 kA/phase ที่รูปคลื่น ๘/๒๐ μ Sec. หรือดีกว่า

(๕) Max. Discharge Current (Imax) ≥ 50 kA ที่รูปคลื่น ๘/๒๐ μ Sec. หรือดีกว่า

(๖) Max Lightning Impulse Current (Iimp) ≥ 100 kA/phase ที่รูปคลื่น ๑๐/๓๕๐

Sec (MOV) หรือดีกว่า

(๗) Residual Voltage (Ures) < 1.1 kV at category B๓/C๑ หรือดีกว่า

(๘) Clamping Voltage ๓๑๕ Volt $\pm 15\%$ ที่กระแสมากกว่า ๑๐๐ mA ๕๐ Hz หรือดีกว่า

(๙) TOVs Surge Current > 5 A ๕๐ Hz ภายในเวลา ๐.๓ วินาที หรือดีกว่า

(๑๐) Let Through Voltage (TOVs) < 265 Volt at TOVs Surge Current หรือดีกว่า

(๑๑) Response Time < 25 nSec. หรือดีกว่า

(๑๒) Standard According IEC ๖๑๖๔๓-๑๑-๒๐๑๑, IEEE C๖๒.๔๑-๒๐๐๒ หรือดีกว่า



๕.๓ ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารแสดงผลการทดสอบคุณสมบัติทางเทคนิค ของ Clamping Voltage มาพร้อมกับการเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา

๕.๔ ต้องมีหนังสือรับรองว่าเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน โดยต้องระบุชื่อโครงการ จากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตให้เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และต้องแสดงเอกสารในวันยื่นเสนอราคา

๖.) ชุดแสดงผลการทำงานของรื้อไฟฟ้าแรงสูง (Synoptic Map) มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๖.๑ มีลักษณะเป็นตู้ที่มีแผงผังเรือนจำฯ แสดงอยู่อย่างชัดเจน ขนาดไม่น้อยกว่า ยาว ๕๐๐ มม. x กว้าง ๔๕๐ มม. x หยา ๒๐๐ มม. และสามารถติดตั้งที่ผนังได้

๖.๒ วัสดุที่ใช้ทำแผงผังเรือนจำฯ เป็นแผ่นอลูมิเนียมหนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มม.

๖.๓ มี LED ติดตั้งบนแผงผังตามแนวรื้อไฟฟ้าแรงสูง โดยแสดงสถานะที่ต่างกัน ด้วยสีของ LED ที่ต่างกัน (สถานะปกติและสถานะ Alarm)

๖.๔ มี Buzzer สำหรับส่งเสียงเมื่อมีการแจ้งเตือนเหตุผิดปกติ

๖.๕ มีปุ่มสำหรับทดสอบหลอด LED ว่ายังปกติหรือไม่ (LAMP TEST)

๖.๖ มีปุ่มเปิด-ปิด (Power) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูง

๗.) ระบบจ่ายไฟฟ้าและเครื่องสำรองไฟฟ้า

๑.) เครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าสำรองต่อเนื่อง ขนาด ๓๐๐๐ VA

๑.๑ มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๓ KVA จ่ายได้ไม่น้อยกว่า ๒.๗ kW หรือดีกว่า

๑.๒ เป็นระบบ True Online Double Conversion Design หรือดีกว่า

๑.๓ มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input Voltage ๑๖๐-๓๐๐ VAC ๑๐๐% Load, ๕๐/๕๐ Hz

๑.๔ มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output Voltage ๒๐๐/๒๐๘/๒๒๐/๒๓๐/๒๔๐ VAC +/- ๑%, ๕๐/๖๐Hz หรือดีกว่า

๑.๕ Output Harmonic Distortion <๑% THD (Linear Load) หรือดีกว่า

๑.๖ EFFICIENCY AC – AC Mode >๙๑%

๑.๗ สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า ๕ นาที หรือดีกว่า

๑.๘ มีระบบป้องกันแบบ Over voltage cut-off device, Overload & Short circuit protection up to ๔๐๐ V. หรือดีกว่า

๑.๙ Wave form Pure Sine Wave หรือดีกว่า

๑.๑๐ Battery เป็นแบบ Sealed Lead Acid Maintenance Free หรือดีกว่า

๑.๑๑ มีการแสดงสถานะของตัวเครื่อง แบบ LCD Display โดยสามารถดูได้อย่างน้อย ดังนี้

(๑) Mode : Operating Mode Icon, Warning, Operating -Fault – Warning Message, Internal Temperature

(๒) Input : Voltage, Frequency, Utility Present/ Utility Lost

(๓) Output : Voltage Frequency, Utility Present/ Utility Lost

(๔) Load : Amp, Watt, VA, Overload, Load Level,% Load

TH

พ.ร.ท. ๕

๕

(๕) Battery : Voltage, Battery Level, % Battery, Remaining Time, Charging Mode

(๖) Language: อย่างน้อยต้องมีภาษา English

๑.๑๒ เครื่องต้องมีรูปทรง Rack-mount หรือ Tower และมีพอร์ตรองรับการเชื่อมต่อแบตเตอรี่ภายนอก

๑.๑๓ มี Software management & Monitoring

๑.๑๔ มี IoT Ethernet (default)

๑.๑๕ มี Application บนมือถือ รองรับระบบ IOS และ Android

๑.๑๖ ข้อกำหนดทั่วไป

(๑) ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๒๙๑ เล่ม ๑-๒๕๕๓, ๑๒๙๑ เล่ม ๒-๒๕๕๓ และ ๑๒๙๑ เล่ม ๓-๒๕๕๕ หรือดีกว่า

(๒) ได้รับมาตรฐานการผลิต ISO ๙๐๐๑ :: ๒๐๑๕ พร้อมเอกสารแนบยืนยัน

(๓) ได้รับมาตรฐานการผลิต ISO ๑๔๐๐๑ : ๒๐๑๕ พร้อมเอกสารแนบยืนยัน

(๔) ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการรับประกันตัวเครื่อง รวมแบตเตอรี่ ไม่น้อยกว่า ๒ ปี และต้องมีอะไหล่รองรับไม่น้อยกว่า ๕ ปีจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์

(๕) เจ้าของผลิตภัณฑ์เครื่องสำรองไฟที่เสนอต้องมีศูนย์บริการเป็นของตนเองประจำภูมิภาค

๑.๑๗ ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต

๘.) งานติดตั้งท่อร้อยสาย และร้อยสายไฟฟ้า สายนำสัญญาณ

๑.) สายไฟฟ้า

เป็นสายไฟฟ้าชนิดตัวนำแกนเดี่ยวมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร หุ้มด้วยฉนวน (PVC) สามารถทนแรงดันไฟฟ้าได้ ๗๕๐ V และอุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า ๗๐ องศาเซลเซียส

๒.) สายนำสัญญาณควบคุม

๒.๑ เป็นสายนำสัญญาณชนิดตีเกลียวคู่ (Twisted Pair) หรือสาย Fiber Optic

๒.๒ ขนาดและจำนวนคู่สายให้เลือกใช้ตามความเหมาะสม ซึ่งต้องเพียงพอสำหรับนำสัญญาณควบคุม การลดทอนของสัญญาณน้อยมีการป้องกันการรบกวนของสนามแม่เหล็กที่ดี

๓.) ท่อร้อยสาย และอุปกรณ์ประกอบ

๓.๑ ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด High Density Polyethylene (HDPE) เป็นวัสดุชนิด ความหนาแน่นสูง ผลิตจากวัสดุโพลีเอทิลีน ซึ่งเป็นวัสดุพลาสติกเชิงวิศวกรรมที่นอกจากให้คุณสมบัติทางฟิสิกส์และเคมีที่ดีแล้ว ยังทำให้ท่อมีคุณสมบัติทางฉนวนไฟฟ้าที่ดีเยี่ยม สามารถติดตั้งใต้ดินสำหรับร้อยสายไฟฟ้า สาย สัญญาณ และ สายใยแก้วนำแสง ใช้สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร



พ.ต.ท. ๕๕



๓.๒ กล่องต่อสาย (Box and Gutter) เป็นกล่องต่อสายทำด้วยเหล็กอาบสังกะสีทั้งภายในและภายนอก จะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน กล่องต่อสายหมายถึงกล่องพักสาย กล่องดึงสาย กล่องรวมสาย และกล่อง สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับกล่องต่อสายที่ติดตั้งภายนอกอาคารหรือบริเวณที่เปียกชื้นต้องใช้ชนิดที่กันน้ำ

๙.) การเดินสาย

๑.) สาย ไฟฟ้า และ สาย สัญญาณ ต้อง เดิน อยู่ภายใน ท่อ ร้อย สาย ทั้งหมด ซึ่ง สาย ไฟฟ้า และ สายสัญญาณต้องแยกท่อ ขนาด และชนิดของท่อให้ผู้เสนอราคาเลือกใช้ตามความเหมาะสมของพื้นที่

๒.) การติดตั้งกล่องพักสาย กล่องดึงสาย กล่องรวมสาย และกล่องสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ต้องเลือกขนาดและชนิดให้เหมาะสมและพอเพียงกับการใช้งาน

๑๐.) ความต้องการทั่วไปและคุณสมบัติทางเทคนิคของงานติดตั้งระบบรั้วไฟฟ้าแรงสูง

(๑) ระบบจะต้องสามารถส่งสัญญาณเตือนไปที่ห้องควบคุมในกรณีที่มีเหตุผิดปกติกับรั้วไฟฟ้าแรงสูงได้โดยไม่ต้องแสดงสถานะ (ทั้งปกติและผิดปกติ) บนชุดแสดงผลการทำงานของรั้วไฟฟ้าแรงสูง (Graphic Annunciator) โดยสามารถแยกเป็นโซนได้ตามแบบหรือดีกว่า

(๒) เมื่อเกิดเหตุผิดปกติสามารถแจ้งเตือนผ่านชุดแจ้งเตือนภัย แบบแสง เสียงได้

๑๑.) งานรื้อลวดหนามหีบเพลงเก่าและติดตั้งลวดหนามหีบเพลงใหม่

(๑.) งานรื้อลวดหนามหีบเพลงเก่า ต้องทำด้วยความระมัดระวัง มิให้เกิดความเสียหายแก่ทางราชการ

(๒.) งานติดตั้งลวดหนามหีบเพลงใหม่รอบกำแพง ต้องทำให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑๒.) ลวดหนามหีบเพลง (ชนิดใบมีด)

(๑.) มีลักษณะเป็นขดลวดสปริงมีแถบหนามเป็นใบมีด ทำจากเหล็กกล้าชุบสังกะสี (Galvanized Steel) เพื่อป้องกันสนิม ขดเป็นวงโดยแต่ละวงจะยึดติดกับคลิปเหล็กหนา

(๒.) เส้นผ่าศูนย์กลางของขดลวดไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๗๐๐ มิลลิเมตร

(๓) จำนวนวงไม่น้อยกว่า ๕๐ วง ต่อ ๒ ขด โดยติดตั้งใช้งานได้ระยะทางไม่น้อยกว่า ๘ เมตรต่อขด

๕. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๑. ระยะเวลาการติดตั้งและส่งมอบงาน

ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์และตั้งค่านระบบให้พร้อมใช้งานให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่รับมอบพื้นที่จากเรือนจำฯ ตามแบบรูปรายการที่เรือนจำฯ กำหนดทำขึ้น

๒. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

(๑) ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เรือนจำฯ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

(๒) การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาจากราคารวม

(๓) หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน เรือนจำฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นเสนอรายนั้น เว้นแต่ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ

พ.ต.ท. ๒๕๕
๐๘๐

๓. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการเสนอราคา จะต้องทำสัญญากับเรือนจำฯ ภายใน ๗ วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้าง ให้เรือนจำฯ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยแบ่งงวดงาน เป็น ๒ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ จ่าย ๓๐% เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบอุปกรณ์ของระบบครบตามแบบรูปและรายการต่อไปนี้

- (๑) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูง (Energizer)
- (๒) ลวดนำไฟฟ้า (Livewire)
- (๓) อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอกทางสายไฟฟ้า
- (๔) เครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าสำรองต่อเนื่อง ขนาด ๓ KVA

งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) จ่าย ๗๐% เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานแล้วเสร็จทั้งหมดตามแบบรูปและรายการ พร้อมทำสถานที่ให้สะอาด เสร็จเรียบร้อยภายในระยะเวลาที่กำหนด

๔. อัตราค่าปรับ

ข้อกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ บาท ของมูลค่างานของในวันที่ไม่ได้มีการส่งมอบตามเงื่อนไขของสัญญาหรือข้อตกลง

๕. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคา ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้างแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่เรือนจำฯ ได้รับมอบงานงวดสุดท้าย เว้นแต่สิ่งของที่มีอายุการใช้งานมากกว่า ๒ ปี กำหนดระยะเวลาการรับประกันให้เป็นไปตามอายุการใช้งานที่กำหนดของสิ่งของนั้นๆ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๖. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

เรือนจำพิเศษมิวนิชิ ขอสงวน สิทธิ จะลงนามในสัญญา ก่อนนี้ผูกพัน เมื่อได้รับการโอนจัดสรรงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จากกรมราชทัณฑ์และสำนักงานงบประมาณแล้วเท่านั้น

สถานที่ติดต่อ เพื่อ ขอทราบ ข้อมูล เพิ่มเติม เกี่ยว กับราย ละเอียด ของ งาน ติดต่อ ได้ที่งาน พัสดุ ฝ่ายบริหารทั่วไป เรือนจำพิเศษมิวนิชิ ถนนสุวินทวงศ์ แขวงมิวนิชิ เขตมิวนิชิ กรุงเทพฯ ๑๐๕๑๐ หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๕๔๐ ๗๓๑๕-๖ ต่อ ๑๐๕

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการ

(นายเทียนชัย สุนทรวิบูลย์)

(ลงชื่อ) พ.ต.ท.



กรรมการ

(ชยากร พันธุสาคร)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายชวลิต บวขม)