

ลำดับที่ ๑๒ แขนเหล็กสำหรับยึดกล่อง จำนวน ๑๖ ชุด

- เป็นแขนเหล็กชุบกำมะถัน ทนต่อการกัดกร่อน จากปัจจัยต่างๆ เป็นอย่างดี
- ตัวแขนสามารถยึดติดกับเสาไฟฟ้าได้ พร้อมอุปกรณ์ยึดเสา
- สามารถรองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ กิโลกรัม
- สามารถติดตั้งกับตัวกล่องได้ทุกรุ่น

ลำดับที่ ๑๓ F/O Rack Mount slide (๒ Snap In) จำนวน ๑ ชุด

- เป็นอุปกรณ์พักสายและกระจายสายใยแก้วนำแสงแบบ Rack Mount slide
- มีพื้นที่ขดสายหรือเก็บสายอยู่ภายใน (Internal Management Ring)
- สามารถติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อสาย (Adapter Snap Plate) ชนิด ST,SC,LC หรือ FC ได้
- สามารถเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์เก็บสายภายในให้เป็นอุปกรณ์ต่อสาย (Splice Tray) ได้
- ทำจากวัสดุ Electro galvanize sheet steel
- ออกแบบมาเพื่อใช้กับ Rack ๑๙"

ลำดับที่ ๑๔ เสาคอนกรีต คอร. สูง ๘ เมตร จำนวน ๑๑ ต้น

- เป็นเสาคอนกรีตอัดแรงเสริมเหล็ก คอร. ความสูงไม่น้อยกว่า ๘ เมตร
- ได้มาตรฐานมอก. และมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- ผู้เสนอราคาต้องนำแบบมายื่นเสนอกับผู้ควบคุมงานอนุมัติก่อนดำเนินการ

**ลำดับที่ ๑๕ สายใยแก้วนำแสง ติดตั้งภายนอกชนิดแขวนกับเสาไฟฟ้าแบบมี Armored ๑๒ Core พร้อมอุปกรณ์
จับยึด จำนวน ๑๑,๐๐๐ เมตร**

- เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิด Single Mode ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/ICE ๑๑๘๐๑:๒๐๐๒, ANSI/TIA-๕๖๘-C.๓, Telcordia GR-๒๐CO-RE, ICEA๖๔๐, ICE๖๐๗๓, ICE๖๐๗๔-๑-๒, ITUG.๖๕๒ และต้องได้รับมาตรฐาน TIS ๒๑๖๖-๒๕๔๘ เป็นอย่างน้อย
- สายใยแก้วนำแสงมีขนาด ๑๒ Core ติดตั้งภายนอกอาคารชนิดแขวนเสาไฟฟ้า
- มี Water blocking tape และมี Water Blocking yarns เพื่อป้องกันความชื้น
- มี Rip Cord ทำด้วยวัสดุ Plastic thread จำนวน ๒ เส้นเพื่อช่วยในการลอกสาย
- มีชั้น Armored ทำด้วย Corrugated Steel tape coated with Polymer ความหนาไม่น้อยกว่า ๐.๒๕ mm. เพื่อป้องกันการกระแทกและป้องกันสัตว์กัดแทะ
- เปลือกนอกของสายทำด้วยวัสดุ UV-Proof, HDPE มีความหนาไม่น้อยกว่า ๐.๕ mm. เพื่อป้องกันรังสี UV และทนต่อสภาพแวดล้อม
- สามารถแขวนกับเสาไฟฟ้าระยะไม่น้อยกว่า ๔๐ เมตรและรับแรงลมได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ Km/Hr
- มีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก็บเก่า

ลำดับที่ ๑๖ สายนำสัญญาณชนิดภายนอกอาคารแบบมีสกรีน (UTP) จำนวน ๒ กล่อง

- เป็นสายสัญญาณชนิดภายนอกอาคาร
- เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP Category ๕E (Unshielded Twisted Pair) ที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ANSI/TIA-๕๖๘-C.๒, ISO/IEC ๑๑๘๐๑:๒๐๐๒, EN-๕๐๑๗๓-๑, EN ๕๐๒๘๘-๓-๑, ICE S-๙๐-๖๖๑ Category ๕E เป็นอย่างน้อย

- มีสาย Messenger ทำจากเหล็ก Galvanize ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑.๓ mm.
- เป็นสายทองแดงตีเกลียวที่รองรับการส่งสัญญาณความถี่ตั้งแต่ ๑ MHz สูงสุดที่ ๓๕๐ MHz
- มีค่า Impedance ๑๐๐ +/- ๑๕ Ohm
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองคุณภาพด้านการบริหารจัดการ ISO โดยมีหนังสือรับรองจากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศ

ลำดับที่ ๑๗ สายไฟฟ้า NYY ๒x๔ Sqmm จำนวน ๒๐๐ เมตร

- เป็นสายไฟแบบ ๒ แกน
- มีตัวนำเป็นทองแดงพื้นที่หน้าตัด ๔ mm.
- มีชนิดของฉนวนเป็น PVC
- สามารถรับแรงดันไฟฟ้าที่ ๔๕๐/๗๕๐ โวลท์
- ทนความร้อนที่อุณหภูมิ ๗๐ องศาเซลเซียส
- ผ่านการรับรองมาตรฐาน มอก.๑๑-๒๕๕๓

ลำดับที่ ๑๘ มิเตอร์ไฟฟ้าขนาด ๕ Amp จำนวน ๑๑ จุด

- มิเตอร์ไฟฟ้า ขนาด ๒๒๐ VAC / ๕๐ Hz ขนาด ๕ Amp
- ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขอติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- การติดตั้งอุปกรณ์ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกำหนด

ลำดับที่ ๑๙ อุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๑๑ งาน

- เป็นอุปกรณ์ประกอบตู้เหล็กเก็บอุปกรณ์ภายนอก อุปกรณ์ระบบควบคุมไฟฟ้า อุปกรณ์ป้องกันฟ้าสำหรับชุดกล่องและอุปกรณ์ต่าง ๆ
- อุปกรณ์ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน มอก.

ลำดับที่ ๒๐ งานติดตั้งและเชื่อมต่อระบบ จำนวน ๑ งาน

- ติดตั้งอุปกรณ์เครื่องบันทึกภาพ พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งระบบ ให้สามารถใช้งานกล้องโทรทัศน์วงจรปิดครบทั้ง ๑๖ จุด และสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
- การติดตั้งสาย Fiber Optic ให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

/ ติดต่อ...

- ติดต่อประสานงานกับทางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อติดตั้งระบบสายสัญญาณบนเสาไฟฟ้าตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

- ติดตั้งตู้เหล็กเก็บอุปกรณ์ภายนอก พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ภายในตู้
- ติดตั้งระบบกราวด์ลงดินจากตู้เหล็กเก็บอุปกรณ์ภายนอกทุกจุด
- ติดตั้งท่อร้อยสายตู้เก็บอุปกรณ์ภายนอก ท่ออ่อน Flexible Conduit หรือดีกว่า เชื่อมต่อกับตัวกล่อง

โทรศัพท์วงจรปิด ให้เป็นไปตามลักษณะความคงทน ความเหมาะสม หรือสวยงาม

- การเดินเข้าหัวสายสัญญาณทุกจุดต้องมีการ Mark ที่ต้นทางและปลายสาย หรือติดเครื่องหมายบอกตำแหน่งที่ปลายทั้ง ๒ ด้าน

- ติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วงระบบกล้องวงจรปิดทั้งระบบ
- อุปกรณ์ต่อพ่วงระบบไฟฟ้าทั้งระบบ
- ติดตั้งกล้องวงจรปิด พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งระบบ
- ปรับมุมกล้องให้ภาพมีความเหมาะสมกับการใช้งาน
- ทดสอบและเชื่อมต่อระบบ ให้ทางเทศบาล สามารถใช้งานได้อย่างดี
- ทำการเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อให้สามารถดูภาพผ่านทางโทรศัพท์มือถือได้
- จัดทำแผนผังการเชื่อมต่อระบบกล้องทั้งระบบ แผนผังการเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายในตู้เก็บอุปกรณ์แต่ละจุด

และแผนผังการเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายในตู้ Rack

ลำดับที่ ๒๑ ค่าขนส่งอุปกรณ์ จำนวน ๑ งาน

- ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาขนานพาหนะในการขนส่งวัสดุตลอดจนอุปกรณ์และอุปกรณ์ประกอบจนกว่างานจะแล้วเสร็จ และรวมถึงการดูแลและบำรุงรักษาตลอดระยะเวลา ๒ ปี

ข้อกำหนดอื่นๆ

๑. ในระหว่างการติดตั้ง หากทำให้เกิดความเสียหายกับระบบอื่นหรือวัสดุอุปกรณ์อื่น ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบแก้ไขให้แล้วเสร็จโดยเร็ว และ เป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการแก้ไขทั้งหมดโดยไม่มีเงื่อนไข

๒. ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย ผู้เสนอราคาต้องสำรวจความเรียบร้อยบริเวณพื้นที่ทำงาน จัดซ่อมวัสดุของทางเทศบาลและเอกชนที่ชำรุดเสียหายเนื่องจากการทำงานให้เรียบร้อย

๕. วงเงินที่กำหนดจะขอซื้อครั้งนี้

เป็นจำนวนเงิน ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน)

๖. ราคากลางของทางราชการ

เป็นจำนวนเงิน ๑,๙๙๖,๘๘๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นหกพันแปดร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

/ ๗. ที่มาของ...

๗. ที่มาของราคากลางของพัสดุที่จะซื้อ

- () ๗.๑ ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางกำหนด
- () ๗.๒ ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางกำหนด
- (/) ๗.๓ ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด
- (/) ๗.๔ ราคาที่ได้มาจากสืบราคาท้องตลาด
- () ๗.๕ ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างหลังสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ
- () ๗.๖ ราคาอื่นๆ.....

๘. กำหนดเวลาทำงานแล้วเสร็จ

ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๙. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

จัดจ้างโดยวิธีประกาศเชิญชวน (e-Bidding) โดยใช้เกณฑ์ราคา

๑๐. หน่วยงานรับผิดชอบ

กองช่าง เทศบาลตำบลเหมือง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายปรีชา แซ่ซ้อ)

ปลัดเทศบาลตำบลเหมือง

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสัมพันธ์ ทิขะระ)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายกิตติศักดิ์ ศิรินทร์)

นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

/ ความเห็น...

ความเห็นของปลัดเทศบาลตำบลเหมือง

- เห็นชอบ

ลงชื่อ.....



(นายปรีชา แซ่ชื่อ)
ปลัดเทศบาลตำบลเหมือง

ความเห็นของนายกเทศมนตรีตำบลเหมือง

พิจารณาแล้ว

(☒) เห็นชอบ / อนุมัติ

(☐) ไม่เห็นชอบ/ทบทวนหรืออื่นๆ.....

ลงชื่อ.....



(นางสาวเยาวลักษณ์ ทองไบน้อย)
นายกเทศมนตรีตำบลเหมือง