

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โครงการงานปรับปรุงระบบเดินสายไฟแรงสูงแรงต่ำ ระบบสื่อสาร และไฟแสงสว่างทางเดิน
(เคเบิลใต้ดิน) ระยะที่ ๓

ภายในศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ตำบลช้างใหญ่ อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

๑. ความเป็นมาของโครงการ

เนื่องจากระบบไฟฟ้าภายในศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ใช้งานมานาน มีสภาพทรุดโทรม อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อเจ้าหน้าที่ และผู้มาติดต่อราชการได้ ประกอบกับระบบไฟฟ้าที่ใช้ปัจจุบัน กระแสไฟฟ้าไม่เพียงพอ และเป็นระบบเก่าดั้งเดิมไม่เหมาะสมต่อทัศนียภาพ สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม โดยศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จึงเห็นว่ามีจำเป็นต้องดำเนินการปรับปรุงระบบเดินสายไฟแรงสูงแรงต่ำ ระบบสื่อสาร และไฟแสงสว่างทางเดิน (เคเบิลใต้ดิน) ระยะที่ ๓ รายละเอียดตามแบบรูปและรายการประกอบแบบ ดังนี้

๑. แบบเลขที่ บ.ศพส. ๐๐๑-๐๑๖-๖๐	จำนวน	๑๖	หน้า
๒. แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง	จำนวน	๑	หน้า
๓. แบบสรุปค่าก่อสร้าง	จำนวน	๑	หน้า
๔. แบบแสดงรายการปริมาณงาน และราคา	จำนวน	๑๐	หน้า

๒. วัตถุประสงค์

โครงการปรับปรุงระบบเดินสายไฟแรงสูงแรงต่ำ ระบบสื่อสาร และไฟแสงสว่างทางเดิน (เคเบิลใต้ดิน) ระยะที่ ๓ ภายในศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ตำบลช้างใหญ่ อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ดังต่อไปนี้

- ๒.๑ เพื่อเพิ่มเสถียรภาพ ประสิทธิภาพ และอายุการใช้งานของระบบไฟฟ้า
- ๒.๒ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้งานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานและผู้มาติดต่อราชการ
- ๒.๓ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการจัดกิจกรรมหรือแสดงนิทรรศการต่างๆ

๓. ขอบเขตงาน

งานปรับปรุงนี้ ประกอบด้วยงานรื้อถอน งานจัดหาและติดตั้งท่อพร้อมร้อยสายไฟแรงสูงแรงต่ำ ระบบสื่อสาร และไฟแสงสว่างทางเดิน ในลักษณะฝังใต้พื้นดิน พร้อมเชื่อมต่อระบบไฟแรงสูงแรงต่ำ ระบบสื่อสาร และไฟแสงสว่างทางเดิน ของเดิมทั้งภายใน และภายนอกอาคารให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น โดยมียรายละเอียดที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ดังนี้


 (นายสมศักดิ์ การเจริญกุลวงศ์)
 วิศวกรเครื่องกลชำนาญการพิเศษ


 (นายชาญญา วงษ์จันทร์)
 นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน


 (นายอนุสรณ์ อินทวิเชียร)
 นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

ระบบไฟฟ้าแรงสูง

๑) รื้อถอนเสา RISER POLE ด้านข้างสวนนกเปลี่ยนการเดินสายไฟฟ้าเป็นระบบฝังดิน โดยติดตั้งท่อร้อยสาย , สายไฟฟ้า , บ่อพักสาย นำไปเชื่อมต่อกับ Unit Substation No.๑ และ ๒ บริเวณด้านข้างอาคารนักท่องเที่ยว และด้านข้างสวนนกตามลำดับ

ระบบไฟฟ้าแรงต่ำ

๑) จัดหาและติดตั้ง แผงสวิตช์แรงต่ำ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดแผงสวิตช์และอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงต่ำตามที่แสดงในแบบ โดยกำหนดให้เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัท ABB , Schneider , TIC , ASEFA , AVARTAR หรือเทียบเท่า

๒) รื้อถอนระบบสายไฟฟ้าแรงต่ำ บริเวณข้างสวนนกไปถึงบ่อมายาทงเข้า และนำวงจรเดิมไปเชื่อมต่อกับ Unit substation No ๑ และ ๒

๓) จัดหาและติดตั้ง ท่อร้อยสายจนถึงบริเวณบ่อมายาทงเข้าด้านหน้า

๔) จัดหาและติดตั้ง สายไฟฟ้าเชื่อมต่อบริเวณไฟฟ้าเดิมจาก Unit substation no ๑ ไปยังบ่อมายาทงเข้า และบริเวณข้างสวนนก

๕) ก่อสร้างระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงและแรงต่ำแบบฝัง ใต้ดิน ตลอดแนวข้างสวนนกและบ่อมายาทงด้านหน้า

๖) ปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณสวนเหนือ โดยทำการรื้อถอนอุปกรณ์ประกอบหัวเสาและสายไฟเดิมออก พร้อมเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ทั้งหมด และติดตั้งหม้อแปลง เสาไฟ Riser Pole , นั่งร้านหม้อแปลง และอุปกรณ์ป้องกันความเสียหายของหม้อแปลงจนสามารถใช้งานได้ตามปกติ

๗) ก่อสร้างระบบใต้ดินแบบ Open cut (Duck Bank และ/หรือ Semi Buried) และ/หรือ HDD และ/หรือ Pipe Jacking ตามความเหมาะสม ดังที่แสดงในแบบ

๘) ก่อสร้างบ่อ Hand hole ดังที่แสดงในแบบ

๙) ปรับภูมิทัศน์กลับคืนสู่สภาพเดิมหลังจากงานเสร็จสิ้น

๑๐) สายไฟฟ้าต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มอก และ/หรือ IEC โดยกำหนดให้เป็นของบริษัท Phelps Dodge, Thai Yazaki, Bangkok Cable, Charoong Thai Wire หรือ MCI Draka

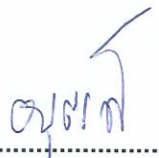
๑๑) ผู้รับจ้างต้องจัดส่งรายละเอียดของวัสดุ และอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ในการติดตั้ง เสนอขออนุมัติต่อตัวแทนของผู้ว่าจ้าง ก่อนดำเนินการสั่งซื้ออุปกรณ์.

๑๒) ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบก่อสร้าง (Shop Drawing) เสนอขออนุมัติต่อตัวแทนผู้ว่าจ้าง ก่อนดำเนินการสั่งซื้ออุปกรณ์หรือติดตั้ง

๑๓) ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบตามที่ก่อสร้างจริง (As-built Drawing) เอกสารข้อกำหนดทางเทคนิค คู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องอุปกรณ์ระบบต่างๆ เสนอต่อผู้ว่าจ้างเมื่อดำเนินการติดตั้งเสร็จสิ้นแล้ว


 (นายสมศักดิ์ การเจริญกุลวงศ์)
 วิศวกรเครื่องกลชำนาญการพิเศษ


 (นายปัญญา วงษ์จันทร์)
 นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน


 (นายอนุสรณ์ อินทวิเชียร)
 นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

๑๔) การติดตั้งทั้งหมดต้องเป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และ/หรือ มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย

๑๕) การก่อสร้างหากอยู่ในแนวที่มีต้นไม้ การรื้อถอนหรือเคลื่อนย้ายต้นไม้ทั้งหมด ให้ผู้รับจ้างแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบ ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากการลงนามในสัญญา เพื่อจะได้ประสานงานกับทางศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ดำเนินการรื้อถอนต้นไม้ตามรายการที่แจ้ง หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการรื้อถอนต้นไม้เอง ทั้งนี้จากเหตุดังกล่าวผู้รับจ้างไม่สามารถคิดค่าใช้จ่าย และขอขยายระยะเวลาการก่อสร้างได้

ระบบสาธารณูปโภค (ระบบสื่อสาร)

- ๑) จัดหาและติดตั้งท่อที่ใช้ในระบบสื่อสารดังที่แสดงในแบบ
- ๒) จัดหาและติดตั้งสายที่ใช้ในระบบสื่อสารดังที่แสดงในแบบ
- ๓) ก่อสร้างบ่อพักสายที่ใช้ในระบบสื่อสารดังที่แสดงในแบบ

งานอื่นๆ

- ๑) งานในรายการที่แสดง เป็นงานที่ผู้รับจ้างต้องจัดทำและจะต้องรับผิดชอบติดต่อและประสานงาน เพื่อให้งานเชื่อมโยงถึงกัน และใช้งานได้โดยสมบูรณ์
- ๒) การดับไฟเพื่อการติดตั้งอุปกรณ์แรงสูง จัดทำโดยการไฟฟ้าส่วนท้องถิ่น
- ๓) การขุด วางท่อเคเบิลใต้ดิน หากพบว่ามึระบบท่อน้ำดี น้ำเสีย และงานอื่นๆ ที่กีดขวางการทำงาน การวางสายเคเบิลใต้ดิน ผู้รับจ้างจะดำเนินการรื้อถอน และต่อเชื่อมให้กลับใช้งานได้ดังเดิม ก่อนที่จะส่งมอบงานให้ ส.ป.ก. โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ
- ๔) ในการก่อสร้างดังกล่าวนี้ ในระหว่างการก่อสร้างอาจจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบ เพื่อความเหมาะสมมั่นคงแข็งแรงหรือเพื่อให้ใช้ประโยชน์จากสิ่งก่อสร้างให้ได้ตามความมุ่งหมาย ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง

๔. การดำเนินงาน

๔.๑ ผู้รับจ้างต้องสำรวจพื้นที่ พร้อมจัดทำแผนการทำงานเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้าง พิจารณาเห็นชอบภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากการลงนามในสัญญา อย่างน้อยประกอบด้วย

๔.๑.๑) แผนปฏิบัติงานในรูปแบบ C.P.M. (Critical Path Method) หรือตารางดำเนินงาน (Work Schedule) แสดงระยะเวลาและลำดับการดำเนินงานในแต่ละประเภทงาน

๔.๑.๒) แผนการขออนุมัติใช้วัสดุ และแบบก่อสร้าง Shop drawing

(นายสมศักดิ์ การเจริญกุลวงศ์)
วิศวกรเครื่องกลชำนาญการพิเศษ

(นายปัญญา วงษ์จันทร์)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

(นายอนุสรณ์ อินทวิเชียร)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

๔.๑.๓) หนังสือแต่งตั้งบุคลากรตัวแทนประจำหน่วยงานส่วนหลัก ประกอบด้วย วิศวกรไฟฟ้า ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาไฟฟ้า ระดับสามัญวิศวกร วิศวกรโครงการ โพรแมน ช่างไฟฟ้า และอื่นๆ (ถ้ามี) อย่างน้อยอย่างละ ๑ คน พร้อมแนบเอกสารการศึกษาประกอบการพิจารณาด้วย

๔.๑.๔) เสนอแบบฟอร์มการขออนุมัติเพื่อใช้ในการประสานงานก่อสร้างดังกล่าว เช่น

- RFA (Request For Approval) Meterail , Shop Drawing , Inspection
- RFI (Request For Information)
- อื่นๆ ถ้ามี

๔.๑.๕) เสนอแบบฟอร์มการรายงานการปฏิบัติงานก่อสร้างประจำวัน ประจำสัปดาห์ ประจำเดือน (Daily , Weekly , Monthly Report)

๔.๒ ในกรณีที่แบบแนบท้ายสัญญานี้หากมีส่วนหนึ่งส่วนใดไม่มีรายละเอียดหรือมีรายละเอียดไม่เพียงพอที่จะนำไปใช้ก่อสร้างได้ ผู้รับจ้างจะจัดทำแบบเพิ่มเติม (Shop Drawing) เสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง

๔.๓ งานอื่นๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบก่อสร้างหรือในรายละเอียดปริมาณงานและราคา หรือในเอกสารสัญญา แต่ต้องดำเนินการก่อนเพื่อให้โครงการนั้นสามารถเริ่มดำเนินการก่อสร้างได้ หรือต้องดำเนินการเพื่อให้ลักษณะวิชาช่างที่ดี ให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้ว่าจ้าง โดยถือเป็นภาระและค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างทั้งสิ้น ทั้งนี้รายละเอียดดังกล่าวต้องอยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ โดยจะนำมาอ้างเพื่อขอขยายระยะเวลาก่อสร้างมิได้

๔.๔ งานการดำเนินงานในโครงการนั้น ส่งผลกระทบกับงานอื่นข้างเคียงในลักษณะใดๆ ก็ตาม ไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม ผู้รับจ้างจะตรวจสอบรายละเอียดดังกล่าวแล้วแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมเสนอแนวทางแก้ไขเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้างต่อไป

๔.๕ การติดต่อประสานงาน

๔.๕.๑) ผู้รับจ้างต้องติดต่อประสานงานกับการไฟฟ้าส่วนท้องถิ่น เพื่อดับไฟในการติดตั้งสายไฟฟ้าแรงสูง จากแหล่งจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าฯ ถึงหม้อแปลงจำหน่าย

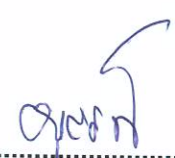
๔.๕.๒) ผู้รับจ้างต้องติดต่อประสานงานกับ หน่วยงานดูแลระบบประปาของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร เพื่อประสานงานในการก่อสร้างระบบใต้ดิน

๔.๕.๓) ค่าใช้จ่าย และค่าธรรมเนียมต่างๆ ที่จะต้องจ่ายให้กับหน่วยงานของรัฐบาล และรัฐวิสาหกิจ ตามขอบเขตของงาน ผู้รับจ้างจะเป็นผู้ชำระให้ทั้งหมด

๔.๕.๔) ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีห้องประชุม พร้อมอุปกรณ์ สำหรับใช้เป็นที่ประชุมระหว่างเจ้าของโครงการ ผู้คุมงานและผู้รับจ้าง มีขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๒ ตารางเมตร ประกอบด้วยเครื่องปรับอากาศ โต๊ะประชุมพร้อมเก้าอี้ และสิ่งจำเป็นอื่นๆ ตามความเหมาะสม โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายทั้งหมด ทั้งนี้พื้นที่จัดทำห้องประชุมต้องได้รับอนุญาตจากศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ก่อนดำเนินการ และต้องคืนพื้นที่กลับมายังเจ้าของพื้นที่ในสภาพเรียบร้อยเหมือนเดิม


(นายสมศักดิ์ การเจริญกุลวงศ์)
วิศวกรเครื่องกลชำนาญการพิเศษ


(นายปัญญา วงษ์จันทร์)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน


(นายอนุสรณ์ อินทวิเชียร)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

๔.๖ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนและเป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือ มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๖ หรือเทียบเท่า ทั้งนี้ ต้องได้รับการอนุมัติใช้วัสดุ จากคณะกรรมการตรวจจ้างก่อนนำมาติดตั้ง

๔.๗ ข้อขัดแย้งใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นในงานปรับปรุงดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายละเอียด เสนอ คณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นผู้วินิจฉัยอนุมัติและถือเป็นที่สุด

๔.๘ ในระหว่างการก่อสร้าง อาจมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลง หรือมีเหตุต้องทำการรื้อถอดเชื่อมต่อใหม่เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์และปลอดภัย ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นผู้วินิจฉัย ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดเป็นของผู้รับจ้าง

๕. ข้อกำหนด คุณสมบัติ และอุปกรณ์

๕.๑ แผงสวิตช์จ่ายไฟแรงสูง และอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง

การจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูงทั้งหมด จะต้องให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นผู้ดำเนินการ โดยค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นผู้รับจ้างเป็นผู้จ่ายทั้งสิ้น หรือหากผู้รับจ้างจะดำเนินการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เอง ผู้รับจ้างต้องยื่นเรื่องเพื่อให้ได้รับความเห็นชอบ และอนุมัติจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

๕.๒ แผงเมนสวิตช์จ่ายไฟแรงต่ำ

๕.๒.๑) การจัดวางจร , ลักษณะและอุปกรณ์ต่างๆ แสดงไว้ในแบบรูป ขนาดกำลังของสวิตช์ตัดตอนของแต่ละวงจรให้เป็นอย่างที่แสดงไว้ใน SINGLE LINE DIAGRAM และตาราง LOAD ในแบบรูป แผงเมนสวิตช์จ่ายไฟนี้ ต้องผลิตตามมาตรฐาน ANSI หรือ NEMA หรือ IEC สำหรับระบบไฟฟ้า ๓๘๐/๒๒๐ โวลต์ ๓ เฟส ๔ สาย ๕๐ HZ ด้านหน้าแผงจะต้องมีแผ่นป้ายบอกวงจรโดยชัดเจนโดยติดกำกับ ไว้ในแต่ละวงจร ขนาดของแผ่นป้ายมีขนาดเหมาะสม โดยตัวอักษรมีขนาดใหญ่พอที่จะยืนห่างในระยะ ๓ เมตร แล้วอ่านได้ชัดเจน ผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบรายละเอียดในการสร้างแผง พร้อมทั้งแสดงรายการคำนวณเพื่อสร้างแผงโดยหลักวิชาการ โดยวิศวกรไฟฟ้าผู้ได้รับใบอนุญาตตามหัวข้อ ๔.๑.๓ ลงลายมือชื่อรับรอง

๕.๒.๒) CIRCUIT BREAKER สำหรับ MAIN CIRCUIT BREAKER ในแผงเมนสวิตช์เป็นไปตามแบบรูป และรายการ เป็นผลิตภัณฑ์ของ ABB , WESTINGHOUSE , MERLIN GERIN , FEDERAL MITSUBISHI , SQUARE D หรือเทียบเท่า. ส่วน CIRCUIT BREAKER ย่อยในแต่ละชนิด MOULDED CASE CIRCUIT BREAKER ขนาดและคุณสมบัติตามที่ระบุในรูปแบบและตาราง LOAD เป็นผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกับที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

๕.๒.๓) PILOT LAMP ให้ใช้เลนส์สีตามรหัสเฟสหรือตามที่กำหนด ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานของ KASUGA , YOSHIDA หรือเทียบเท่า


 (นายสมศักดิ์ การเจริญกุลวงศ์)
 วิศวกรเครื่องกลชำนาญการพิเศษ


 (นางปัญญา วงษ์จันทร์)
 นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน


 (นายอนุสรณ์ อินทวิเชียร)
 นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

๕.๓ แผงสวิตช์จ่ายไฟย่อย

๕.๓.๑) ขนาดของผู้ตามที่กำหนดในแบบ ผลิตตามมาตรฐาน IEC หรือ UL หรือ BS ชนิด DEADFRONT เหล็กแผ่นประกอบตัวตู้หนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มม. ผ่านกรรมวิธีป้องกันสนิมแล้วพ่นทับด้วยสีเทาอ่อน และอบแห้งทั้งภายในและภายนอกตู้หน้าจะต้องมีที่ยึดแผ่นตารางแสดงการใช้งานของ BREAKER แต่ละตัว บัสบาร์ต้องเป็นทองแดงทั้งหมดผลิตขึ้นสำหรับใช้งานทางไฟฟ้าโดยเฉพาะยึดติดบนฉนวนอย่างแข็งแรงสามารถทนกระแสลัดวงจรได้ไม่น้อยกว่าที่กำหนด หรือตามความเหมาะสม

๕.๓.๒) CIRCUIT BREAKER ชนิดและขนาดตามที่กำหนดในรูปแบบ และในตาราง LOAD การวางเรียง BREAKER ต้องสามารถถอดเปลี่ยนได้โดยไม่หยุดการทำงานของ BREAKER ตัวอื่นๆ การติดตั้งเป็นแบบ PULG IN หรือ BOLT ON

๕.๓.๓) ตัวตู้และ CIRCUIT BREAKER เป็นผลิตภัณฑ์ของ SQUARE D, WESTING HOUSE, ABB, MERLIN GERIN, FEDERAL หรือเทียบเท่า

๕.๔ สายไฟฟ้า

ใช้ขนาดและชนิดตามที่ระบุในแบบรูป (ตาราง LOAD) ทำด้วยทองแดงหุ้มฉนวนพีวีซี ชนิดที่ทนความร้อนได้ไม่ต่ำกว่า ๗๐° C ทนแรงดันไฟฟ้าได้ไม่ต่ำกว่า ๗๕๐ โวลต์ ตามมาตรฐาน มอก. ๑๑-๒๕๓๑ การต่อสายให้ใช้ WIRE NUT หรือ SCOTT LOCK สำหรับสายขนาด ๑๐ มม.^๒ หรือเล็กกว่า และใช้ SPILT BOLT พันด้วยเทปไฟฟ้าให้มีฉนวนเทียบเท่ากับสายสำหรับสายขนาด ๑๖ มม.^๒ หรือโตกว่า หากการดึงสายมีความจำเป็นในการหล่อลื่นสายแล้ว ให้ใช้ LUBRICANT ชนิดที่ได้รับการอนุมัติจากผู้ว่าจ้าง สายไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ของ THAIYAZAKI, BCC, CTW, PHELPS DODGS หรือเทียบเท่า

๕.๕ รางเดินสาย (Wire Way)

เพื่อความเหมาะสมบางจุดหรือบางตำแหน่ง จำเป็นต้องใช้รางเดินสาย จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน รางเดินสายทำด้วยแผ่นเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๑.๔ มม. การติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐาน NEC รางเดินสายและอุปกรณ์ประกอบรางทั้งหมดที่เป็นโลหะ จะต้องผ่านกรรมวิธีป้องกันสนิม แล้วพ่นสีทับด้วยสีเทา และอบแห้งทั้งภายในและภายนอก ขนาดตามความเหมาะสมและจะต้องติดตั้งให้สามารถเข้าไปตรวจสอบได้ง่าย รางเดินสายเป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ

๕.๖ กล่องต่อสายและกล่องดึงสาย (JUNCTION, OUTLET AND PULL BOXES)

๕.๖.๑) กล่องต่อสายและกล่องดึงสาย ต้องมีฝาปิด - เปิด ยึดด้วยสกรู ความหนาของเหล็กแผ่นประกอบกล่องต้องไม่น้อยกว่า ๑.๒ มม. ขนาดของกล่องที่ใช้ต้องเป็นไปตามกฎของนิมา (NEMA)

๕.๖.๒) กล่องต่อสายและกล่องดึงสาย ต้องติดซ่อมในฝ้าเพดาน ฝ้าเรียบผนัง, ฝ้าเรียบเพดานคอนกรีต หรือติดตั้งลอยตามลักษณะของการใช้งานสามารถเข้าไปตรวจสอบได้ง่าย

๕.๖.๓) กล่องต่อสายและกล่องดึงสายที่ติดตั้งซ่อนในฝ้าเพดาน หรือติดตั้งลอย ต้องยึดตรึงให้แข็งแรงกับโครงสร้างของอาคาร ห้ามให้ท่อเป็นตัวรับน้ำหนัก

๕.๖.๔) รูของกล่องที่ไม่ใช้งานต้องปิดให้เรียบร้อย และมีฝาปิดทุกกล่อง


 (นายสมศักดิ์ การเจริญกุลวงศ์)
 วิศวกรเครื่องกลชำนาญการพิเศษ


 (นายปัญญา วงษ์จันทร์)
 นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน


 (นายอนุสรณ์ อินทวิเชียร)
 นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

๕.๖.๕) ก่อสร้างสายสำหรับดวงโคมไฟฟ้าให้ใช้กล่อง ขนาด ๔ นิ้ว ชนิดแปดเหลี่ยม ก่อสร้างสายสำหรับเต้ารับและสวิตช์ให้ใช้กล่อง ขนาด ๔ นิ้ว ชนิดสี่เหลี่ยม ๔ x ๒.๕ นิ้ว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนของเต้ารับและสวิตช์ที่ใช้

๕.๗ ท่อร้อยสายไฟฟ้า

กรรมวิธีการติดตั้งท่อร้อยสายทุกเส้นต้องต่อให้แน่นหนาตลอดทุกแนวต่อ เพื่อให้เป็นระบบดิน (GROUND SYSTEM) ท่อร้อยสายไฟ HDPE ต้องได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน มอก. ๙๘๒-๒๕๔๘ หรือ DIN ๘๐๗๔/๗๕ หรือมาตรฐานอื่นที่เชื่อถือได้ เป็นผลิตภัณฑ์ของ TAP , UHM , PBP , TGG หรือเทียบเท่า

๕.๘ ระบบสื่อสาร

๕.๘.๑.) ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา ติดตั้ง ท่อร้อยสายพร้อมสายสัญญาณโทรศัพท์ตามแบบรูปผังดินจากภายนอกของผู้ให้บริการ (TOT) จากบริเวณด้านข้างสวนนกมายังบริเวณ Unit Substation No ๒ พร้อมเชื่อมต่อระบบให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

๖. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.)

๗. สถานที่ก่อสร้าง

งานรายนี้ให้ดำเนินการปรับปรุงระบบเดินสายไฟแรงสูง แรงต่ำ ระบบสื่อสาร และไฟแสงสว่างทางเดิน (เคเบิลใต้ดิน) ระยะที่ ๓ ณ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ตำบลช้างใหญ่ อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

๘. กำหนดระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามสัญญา และทำการทดสอบการทำงานในระบบไฟฟ้า จัดทำผลการทดสอบ และผ่านการลงนามผลการตรวจสอบจากช่างควบคุมงาน (RPA Inspection) และแต่ละส่วนงาน พร้อมจัดทำ As-built Drawing รวมทั้งทำความสะอาดเก็บเศษวัสดุและขยะต่างๆ เพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาด และใช้การได้ทันที ภายในระยะเวลา ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง ตรวจรับงาน

๙. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ภายในบังคับแห่งสัญญาผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้าง ดังต่อไปนี้

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา เมื่อมีการส่งมอบงานและรับมอบงานตามลักษณะที่ระบุไว้ใน ข้อ ๘

ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง เป็นจำนวนเงินไม่เกินร้อยละ ๕๐ (ห้าสิบ) ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างร้องขอ


.....
(นายสมศักดิ์ การเจริญกุลวงศ์)
วิศวกรเครื่องกลชำนาญการพิเศษ


.....
(นายปัญญา วงษ์จันทร์)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน


.....
(นายอนุสรณ์ อินทวิเชียร)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

๑๐. ระยะเวลาดำเนินการ

งานนี้ผู้รับจ้างจะต้องทำให้แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามสัญญาและส่งมอบงานให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายในระยะเวลา ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๑๑. ค่าปรับความล่าช้า

หากผู้รับจ้างดำเนินการทำงานตามสัญญาไม่แล้วเสร็จหรือล่าช้าไปกว่าระยะเวลาที่กำหนด ต้องชำระค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๑ (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของค่าจ้างตามสัญญาต่อวัน

๑๒. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับจากวันที่ ส.ป.ก. ได้รับมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) ได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างก่อสร้างแล้ว ผู้เสนอราคาจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าวผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากคณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงานสถาบันของทางราชการ และสถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ วิศวกรไฟฟ้า ระดับภาคขึ้นไป

๑๓.๒ ช่างไฟฟ้า

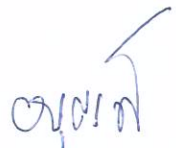
๑๓.๓ ช่างโยธา หรือช่างก่อสร้าง



(นายสมศักดิ์ การเจริญกุลวงศ์)
วิศวกรเครื่องกลชำนาญการพิเศษ



(นายปัญญา วงษ์จันทร์)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน



(นายอนุสรณ์ อินทวิเชียร)
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

เงื่อนไขพิเศษ

๑. วัตถุประสงค์

ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์จะให้ผู้รับจ้างทำการปรับปรุงระบบเดินสายไฟแรงสูงแรงต่ำ ระบบสื่อสารและไฟส่องสว่างทางเดิน (เคเบิลใต้ดิน) ระยะที่ ๓ ภายในศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตามแบบเลขที่ บ.ศพส. ๐๐๑-๐๑๖-๖๐

๒. สถานที่ก่อสร้าง

งานนี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำที่ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ตำบลช้างใหญ่ อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

๓. รายการสำคัญที่ผู้รับจ้างต้องจัดทำ

งานที่ผู้รับจ้างต้องจัดทำมีรายการสำคัญดังต่อไปนี้

ให้ผู้รับจ้าง ทำการปรับปรุงปรับปรุงระบบเดินสายไฟแรงสูงแรงต่ำ ระบบสื่อสารและไฟส่องสว่างทางเดิน (เคเบิลใต้ดิน) ระยะที่ ๓ ภายในศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตามแบบเลขที่ บ.ศพส. ๐๐๑-๐๑๖-๖๐ โดยผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้างจะเป็นผู้กำหนดจุดเริ่มต้นจุดสิ้นสุดและขอบเขตการก่อสร้างให้ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง

การดำเนินการก่อสร้างทั้งหมดนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดทำตามรายการรายละเอียดและตามข้อกำหนดการก่อสร้างให้ไดขนาด ลักษณะ รูปร่าง ระดับ ตำแหน่ง และลักษณะวิชาช่างที่ดี ในการก่อสร้างดังกล่าวนี้ ในระหว่างการก่อสร้างอาจจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขรูปแบบ เพื่อความเหมาะสมมั่นคงแข็งแรงหรือเพื่อให้ประโยชน์จากสิ่งก่อสร้างได้ตามความมุ่งหมาย ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง

๔. การดำเนินการ

๔.๑ การควบคุมเพื่อการซ่อมแซมปรับปรุงตามสัญญา ผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างต้องอยู่ประจำ ณ ที่ทำการก่อสร้าง เพื่อควบคุมงานตามสัญญา ถ้าผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างไม่อยู่ควบคุมงานโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างมีอำนาจสั่งหยุดงานทั้งหมดหรือบางส่วนได้ทันที ซึ่งความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอยึดวันทำการออกไปมิได้ และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ อันสืบเนื่องมาจากการนี้ทั้งสิ้น

๔.๒ ผู้รับจ้างต้องเข้าปฏิบัติงานภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ผู้ว่าจ้างแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานและก่อนที่ผู้รับจ้างจะเริ่มลงมือทำงานผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนปฏิบัติงาน แผนเครื่องจักร เครื่องมือ ที่ได้ปรับปรุงให้ถูกต้องตามสภาพฤดูกาล เสนอให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ คณะกรรมการตรวจการจ้างจะคอยเร่งรัดให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ เพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และแล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา

๔.๓ ผู้รับจ้างจะต้องตรวจแบบรูปและรายละเอียดโดยถี่ถ้วน หากปรากฏว่าแบบรูปและรายละเอียดดังกล่าวมีการขัดแย้ง คลาดเคลื่อนหรือผิดพลาด ผู้รับจ้างจะต้องรายงานให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบทันที และคณะกรรมการตรวจจ้างจะเป็นผู้พิจารณาวินิจฉัย คำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ว่าจ้างนั้น ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามโดยเคร่งครัดและถือเป็นอันยุติ

๔.๔ ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้างไว้ ณ บริเวณสถานที่ก่อสร้าง ๒ จุด ตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงานก่อสร้างเห็นสมควร

แผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้าง ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร โดยให้มีรายละเอียดในประกาศ ดังนี้

- ก) ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ สถานที่ติดต่อและหมายเลขโทรศัพท์ พร้อมดวงตรา
หน่วยงานเจ้าของโครงการ
- ข) ประเภทและชนิดของสิ่งก่อสร้าง
- ค) ปริมาณงานก่อสร้าง
- ง) ชื่อ ที่อยู่ผู้รับจ้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- จ) ระยะเวลาเริ่มต้นและระยะเวลาสิ้นสุด
- ฉ) วงเงินค่าก่อสร้าง
- ช) ชื่อเจ้าหน้าที่ของส่วนราชการ ผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- ซ) ชื่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทรั่วสกรที่ปรึกษา ผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- ณ) กำลังก่อสร้างด้วยเงินภาษีอากรของประชาชน

๔.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบก่อสร้าง (Shop Drawing) ที่มีการลงนามรับรองโดยวิศวกรไฟฟ้าที่มีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมไม่ต่ำกว่าระดับสามัญวิศวกร นำเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อพิจารณาอนุมัติ ก่อนดำเนินการติดตั้งไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน

๔.๖ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำการป้องกันอุบัติเหตุระหว่างดำเนินการก่อสร้าง เสนอต่อช่างผู้ควบคุมงานพิจารณา ก่อนดำเนินการก่อสร้าง อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นระหว่างก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบความเสียหายที่จะเกิดขึ้น

๕. การส่งรายงาน

ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานแสดงความก้าวหน้าของงานให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบเป็นระยะๆ ทุกๆ ๓๐ วัน ตามแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้กำหนดให้ หากปรากฏว่าทำงานช้ากว่าแผนงานที่ได้เสนอไว้ ผู้รับจ้างจะต้องชี้แจงถึงสาเหตุที่ล่าช้านั้น ทั้งต้องพิจารณาเปลี่ยนแปลงแผนปฏิบัติงานและเร่งรัดการทำงานให้แล้วเสร็จตามแผนปฏิบัติงานที่กำหนดไว้เดิม

๖. การส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามสัญญา และทำการทดสอบการทำงานในระบบไฟฟ้า จัดทำผลการทดสอบ และผ่านการลงนามผลการตรวจสอบจากช่างควบคุมงาน (RFA Inspection) แต่ละส่วนงาน พร้อมจัดทำ As-built drawing รวมทั้งทำความสะอาดเก็บวัสดุและขยะต่างๆ เพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาด และใช้การได้ทันที ภายในระยะเวลา ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

รายละเอียดตามแบบประมาณงานเป็นไปโดยประมาณเท่านั้น ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จตามแบบรูปและรายการ , เงื่อนไขที่กำหนดไว้ทุกประการ หากปริมาณงานที่ทำจริงในสนาม เพิ่มหรือลดจากปริมาณงานดังกล่าว ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างเพื่อเพิ่มค่าจ้างมิได้ เว้นแต่การตัดปริมาณงานด้วยความจำเป็น โดยคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาวินิจฉัยด้วยเหตุใดก็ตามต้องปรับลดเงินค่าจ้างลงตามราคาของปริมาณงานนั้น

๗. การตรวจรับงาน

๗.๑ การตรวจรับงานเพื่อจ่ายเงิน ภายหลังจากที่ได้รับใบส่งมอบงานตามงวดงานจากผู้รับจ้าง ผู้ควบคุมงานจะตรวจสอบและรายงานผลให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับใบส่งมอบงาน หากการตรวจสอบงานในสนามปรากฏว่างานที่ส่งมอบเรียบร้อยถูกต้องตามแบบรูปและรายการ รายละเอียดและปริมาณงานตามที่กำหนดในใบส่งมอบงาน คณะกรรมการตรวจการจ้างจะทำการตรวจรับงานให้ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับรายงานจากผู้ควบคุมงาน การตรวจรับงานเช่นนี้มิได้ทำให้ ผู้รับจ้างหมดความรับผิดชอบในความชำรุดเสียหาย ของสิ่งก่อสร้างที่ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างมาแล้ว การรับมอบงานที่จะถือว่าแล้วเสร็จถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา ก็ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจนครบถ้วนถูกต้องทุกรายการจาก ผู้รับจ้างและสามารถใช้งานได้สมตามเจตนารมณ์ของผู้ว่าจ้างทุกประการแล้ว

๗.๒ การตรวจรับงานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างจัดทำงานทั้งหมดครบถ้วนตามสัญญาแล้ว พร้อมใบส่งมอบงานรวมทั้งเอกสารการเปลี่ยนแปลงการก่อสร้างทั้งหมด จำนวน ๕ ชุด ให้แก่คณะกรรมการตรวจการจ้าง โดยผู้ควบคุมงานจะตรวจสอบงานในภาคสนาม ถ้าปรากฏว่างานที่ส่งมอบนั้นเสร็จสิ้นเรียบร้อยครบถ้วนถูกต้องตามแบบรูปและรายการรายละเอียดที่กำหนดในสัญญา และสามารถใช้งานได้สมตามเจตนารมณ์ของผู้ว่าจ้างทุกประการแล้วให้รายงานต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อทำการตรวจรับมอบงานภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับรายงานจากผู้ควบคุมงาน และให้ถือว่าวันที่ได้รับใบส่งมอบงานและเอกสารจาก ผู้รับจ้างเป็นวันส่งมอบงาน

ทั้งนี้ถ้าหากงานที่ส่งมอบนั้นมิได้เป็นไปตามที่กล่าวในวรรคแรก คณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิที่จะไม่ตรวจรับงานและสั่งการให้ผู้รับจ้างทำการแก้ไขเพิ่มเติมให้ถูกต้องครบถ้วนตามแบบรูปและรายการ ข้อกำหนด ซึ่งผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม ซึ่งในระหว่างการแก้ไขเพิ่มเติมนี้ ให้ถือว่ายังไม่มี การส่งมอบงาน

หลังจากที่ได้ทำการแก้ไขเพิ่มเติมเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบ เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทำการตรวจสอบงานใหม่ ถ้าผลของการตรวจสอบปรากฏว่า ผู้รับจ้างทำการแก้ไขเพิ่มเติมครบถ้วนถูกต้องตามแบบรูปและรายการเรียบร้อยแล้ว คณะกรรมการตรวจการจ้างจะทำการตรวจรับมอบงานในเวลา ๕ วัน นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจการจ้างได้รับแจ้งและให้ถือว่าวันที่ได้รับแจ้งดังกล่าวเป็นวันส่งมอบงาน

๗.๓ รายการของงานที่จะทำการตรวจรับมอบเพื่อการจ่ายเงินจะประกอบด้วยงานตามแบบรูปและรายการ รายละเอียดและข้อกำหนดวิธีการก่อสร้าง รวมถึงงานก่อสร้างตามเงื่อนไขพิเศษ ข้อ ๖ “การส่งมอบงาน”

๘. กำหนดระยะเวลาส่งมอบงาน

งานนี้ผู้รับจ้างจะต้องทำให้แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามสัญญาและส่งมอบงานให้แก่ผู้ว่าจ้างภายในระยะเวลา ๒๔๐ วัน หรือตามที่กำหนดในประกาศสอบราคา/ประกวดราคา

๙. การจ่ายเงิน

ภายในบังคับแห่งสัญญา ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้าง ดังต่อไปนี้

ผู้รับจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา เมื่อมีการส่งมอบงานและรับมอบงานตามเงื่อนไขพิเศษ ข้อ ๖ ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างเป็นจำนวนไม่เกินร้อยละ ๕๐ (ห้าสิบ) และค่าจ้างตามสัญญาเมื่อผู้รับจ้างร้องขอ

๑๐ แบบที่ใช้ในการก่อสร้าง

การดำเนินการก่อสร้างงานทั้งหมดนี้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามแบบรูปและรายการรายละเอียดและข้อกำหนดวิธีการก่อสร้างของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) และถูกต้องตามแบบรูปและรายการประกอบแบบที่กำหนดแสดงไว้ในแบบและรายการ ดังต่อไปนี้

๑. สารบัญ , สัญลักษณ์ , ข้อกำหนดการดำเนินการ
แบบเลขที่ บ.ศพส. ๐๐๑-๐๑๖-๖๐ แผ่นที่ EE-๐๑
๒. แบบรื้อถอนระบบไฟฟ้า
แบบเลขที่ บ.ศพส. ๐๐๑-๐๑๖-๖๐ แผ่นที่ EE-๐๒
๓. แบบระบบไฟฟ้าแรงสูงเคเบิลใต้ดิน
แบบเลขที่ บ.ศพส. ๐๐๑-๐๑๖-๖๐ แผ่นที่ EE-๐๓
๔. แบบระบบแนวท่อไฟฟ้าแรงดันต่ำใต้ดิน
แบบเลขที่ บ.ศพส. ๐๐๑-๐๑๖-๖๐ แผ่นที่ EE-๐๔
๕. แบบระบบสายไฟฟ้าแรงดันต่ำใต้ดิน
แบบเลขที่ บ.ศพส. ๐๐๑-๐๑๖-๖๐ แผ่นที่ EE-๐๕
๖. แบบระบบเมนจ่ายตู้ควบคุมไฟแสงสว่างใต้ดิน
แบบเลขที่ บ.ศพส. ๐๐๑-๐๑๖-๖๐ แผ่นที่ EE-๐๖
๗. แบบระบบท่อเดินสายไฟแสงสว่างใต้ดิน
แบบเลขที่ บ.ศพส. ๐๐๑-๐๑๖-๖๐ แผ่นที่ EE-๐๗
๘. แบบระบบไฟแสงสว่างทางเดินใต้ดิน
แบบเลขที่ บ.ศพส. ๐๐๑-๐๑๖-๖๐ แผ่นที่ EE-๐๘
๙. Single Line Diagram
แบบเลขที่ บ.ศพส. ๐๐๑-๐๑๖-๖๐ แผ่นที่ EE-๐๙
๑๐. แบบผังระบบสื่อสาร
แบบเลขที่ บ.ศพส. ๐๐๑-๐๑๖-๖๐ แผ่นที่ EE-๑๐
๑๑. แบบปรับปรุงระบบไฟแสงสว่างบ้านพักบริเวณสวนเหนือ
แบบเลขที่ บ.ศพส. ๐๐๑-๐๑๖-๖๐ แผ่นที่ EE-๑๑
๑๒. บ่อพักสาย HH - ๒
แบบเลขที่ บ.ศพส. ๐๐๑-๐๑๖-๖๐ แผ่นที่ EE-๑๒
๑๓. แบบ Manhole Model ๒C - ๕
แบบเลขที่ บ.ศพส. ๐๐๑-๐๑๖-๖๐ แผ่นที่ EE-๑๓
๑๔. แบบ Manhole Model ๒T - ๘
แบบเลขที่ บ.ศพส. ๐๐๑-๐๑๖-๖๐ แผ่นที่ EE-๑๔
๑๕. แบบแสดงรายละเอียดโคมไฟและฐานเสาไฟฟ้า
แบบเลขที่ บ.ศพส. ๐๐๑-๐๑๖-๖๐ แผ่นที่ EE-๑๕
๑๖. แบบ การวางท่อ HDPE แบบ Duct bank
แบบเลขที่ บ.ศพส. ๐๐๑-๐๑๖-๖๐ แผ่นที่ EE-๑๖

๑๑. เครื่องมือเครื่องใช้ที่ผู้รับจ้างต้องจัดหาให้ผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้ซึ่งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ด้วยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้าง เพื่อใช้ในการควบคุมงานก่อสร้างของผู้รับจ้าง ตั้งแต่เริ่มงานจนงานแล้วเสร็จเรียบร้อย เครื่องมือเครื่องใช้เหล่านี้ที่ผู้รับจ้างมอบให้ผู้ว่าจ้างเพื่อใช้ในการงานนี้ และผู้ว่าจ้างจะส่งมอบคืนเมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเรียบร้อยแล้ว เครื่องมือเครื่องใช้ มีดังนี้

เครื่องมือ ประกอบด้วย

แมกกะโฮห์มิเตอร์	๑ ชุด
มัลติมิเตอร์	๑ ชุด
กล้องแนวพร้อมขา	๑ ชุด
กล้องระดับพร้อมขา	๑ ชุด
สตีฟยาว ๔.๐๐ เมตร	๒ อัน
หลักเหล็ก	๓ อัน
เทปวัดระยะยาว ๕๐ ม.	๑ อัน
ห่วงคาน	๔ อัน

และอื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้งานตามความเหมาะสม