

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
การจ้างก่อสร้างบ้านพักเจ้าหน้าที่หน่วยป้องกันรักษาป่า
ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจงงานจ้างก่อสร้าง มาตรา ๕๕(๑)

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

ชื่อโครงการ บ้านพักเจ้าหน้าที่หน่วยป้องกันรักษาป่า

เงินงบประมาณโครงการ ๑,๔๒๓,๖๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนสองหมื่นสามพันหกร้อยบาทถ้วน)

ราคากลาง ๑,๔๒๗,๐๒๙.๗๒ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนสองหมื่นเจ็ดพันยี่สิบเก้าบาทเจ็ดสิบสองสตางค์)

สถานที่ก่อสร้าง หน่วยป้องกันรักษาป่าที่อน.๑ (ทุ่งโพ) ตำบลเขากวางทอง อำเภอหนองฉาง
จังหวัดอุทัยธานี

๒. ความเป็นมา

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๔ สาขานครสวรรค์ ได้รับแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายเงินประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ แผนงานยุทธศาสตร์สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน อนุรักษ์ ป่า และป้องกันการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ โครงการป้องกันรักษาป่า พัฒนาและเพิ่มพื้นที่สีเขียว กิจกรรมหลักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า กิจกรรมพัฒนาศักยภาพการป้องกันรักษาป่า ในการดำเนินงานก่อสร้างบ้านพักเจ้าหน้าที่หน่วยป้องกันรักษาป่า (บ้านพักเจ้าหน้าที่ ๓ ครอบครัว พร้อมครุภัณฑ์) สำหรับให้เป็นที่พักของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานประจำหน่วยป้องกันรักษาป่า

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อก่อสร้างบ้านพักเจ้าหน้าที่ (บ้านพักเจ้าหน้าที่ ๓ ครอบครัว) พร้อมครุภัณฑ์

๓.๒ เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจอำนวยความสะดวกและจัดสวัสดิการให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน

๔. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔.๗ เป็นนิติบุคคล/ผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว

๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๔ สาขานครสวรรค์

๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๕. รายละเอียดของการจ้างก่อสร้าง

รายละเอียดประกอบแบบ จำนวน ๑ ชุด (ตามเอกสารแนบท้าย)

ก่อสร้างบ้านพักเจ้าหน้าที่ ๓ ครอบครัว พร้อมครุภัณฑ์ บ้านชั้นเดียว ยกพื้นสูง ๗๐ ซม. ขนาด ๑๒.๕๐ เมตร x ๑๒ เมตร (จำนวน ๓ ห้อง) มีเฉลียงด้านหน้าห้องของแต่ละห้อง ขนาด ๒ เมตร x ๔ เมตร พร้อมห้องน้ำ และโชนชักล้าง ขนาด ๒.๕๐ เมตร x ๒.๔๕ เมตร

บ้านพักเจ้าหน้าที่หน่วยป้องกันรักษาป่าที่ อน.๑ (ทุ่งโพ) ตำบลเขากวางทอง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี โดยใช้ แบบบ้านพักเจ้าหน้าที่ ๓ ครอบครัว อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช (ออกแบบโดยบริษัท วรา แอนด์ ซัน จำกัด)

ข้อกำหนดก่อสร้าง

๑. ให้ผู้รับจ้างทำการก่อสร้างอาคารพักอาศัย ให้ถูกต้องตามรูปแบบและรายการประกอบแบบด้วยช่างฝีมือดี ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพดี เพื่อให้ได้ผลงานก่อสร้างที่มีมาตรฐาน มีความมั่นคงถาวรและมีความถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี

๒. ขอบเขตของงานทั่วไป

งานก่อสร้างประกอบด้วยรายละเอียดตามรูปแบบและรายการประกอบแบบ ดังนี้

๒.๑ งานก่อสร้างอาคารด้านสถาปัตยกรรม และวิศวกรรมโครงสร้าง

๒.๒ งานก่อสร้างระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร ซึ่งได้แก่

๒.๒.๑ งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

๒.๒.๒ งานระบบสุขาภิบาล

๓. งานวิศวกรรมโยธาและโครงสร้าง

๓.๑ งานปักผังและทำระดับ

๓.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องทำการปักผังและทำระดับให้ถูกต้องตามที่ปรากฏในผังบริเวณ แบบแปลนและรายละเอียดของรูปแบบทุกประการ

๓.๑.๒ ให้ถือระดับดินเดิมภายในแปลงที่ดิน +๐.๐๐ หากมีความขัดแย้งให้ถือค่าชี้แจงของเจ้าของบ้านซึ่งจะกำหนดให้ในวันชี้สถานที่ก่อสร้าง

๓.๑.๓ ระดับของพื้นอาคารให้มีความสูงจากระดับ +๐.๐๐ ตามรายละเอียดที่กำหนดเป็นตัวเลขในแบบแปลนทุกประการ

๓.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องทำการปรับพื้นที่บริเวณอาคาร และบริเวณรอบอาคารให้ถูกต้องตามแบบแปลนการถมดิน ให้ผู้รับเหมาจัดท้าวัสตุ และแรงงานดำเนินการถมดิน บดอัดแน่น และปรับให้ได้ระดับตามที่กำหนดไว้ในแบบ

๓.๑.๕ บริเวณพื้นดินใต้และด้านข้างอาคารทั้งหมดให้มีการป้องกันปลวก โดยพ่นน้ำยากันปลวกด้วยน้ำยา SHELL DRITE/RENTOKIL หรือเทียบเท่า

๓.๒ งานคอนกรีต

๓.๒.๑ งานคอนกรีตและงานปูนปั้นทั้งหมด เมื่อถอดแบบแล้วผิวคอนกรีตจะต้องได้ตั้งได้ฉากและได้ระดับ ส่วนของเสาหรือคานตอนใดที่ต้องฝังนอตหรือเหล็ก จะต้องจัดวางหรือฝังให้ถูกต้อง ตามตำแหน่งก่อนการเทคอนกรีต โดยจะต้องจัดวางให้เรียบเสมอกัน

๓.๒.๒ ส่วนผสมของคอนกรีตให้ใช้ตามแบบวิศวกรรมโครงสร้าง สำหรับคอนกรีตหยาบใช้อัตราส่วน ๑:๓:๕

๓.๒.๓ ปูนซีเมนต์ ใช้ปูนตราข้าง ตราเพชร ตราพญานาค หรือที่มีคุณภาพเทียบเท่า ปูนซีเมนต์จะต้องเป็นปูนใหม่ไม่จับก้อน ทราย เป็นทรายน้ำจืดทรายแม่น้ำมีเม็ดคม สะอาด ก่อนนำมาใช้ต้อง ร่อนผ่านตะแกรงทุกครั้ง หิน จะต้องเป็นหินภูเขาที่แข็งแรงไม่ผุกร่อน ขนาดได้มาตรฐาน ส่วนผสมที่ใช้กับงาน โครงสร้างทั่วไป ให้ใช้หินเบอร์ ๒ เฉพาะส่วนปีกคานหรือส่วนประดับที่มีความหนาแน่นให้ใช้หินเบอร์ ๑

๓.๒.๔ การเทคอนกรีต ให้ทำเมื่อตรวจแบบหล่อและการวางเหล็กถูกต้องแล้ว สำหรับพื้นให้ เทคอนกรีตหุ้มเหล็กอย่างน้อย ๒ ซม. เสาและคานหุ้มเหล็กอย่างน้อย ๒.๕ ซม. ขณะเทต้องเขย่าคอนกรีตให้ แน่นไม่เป็นโพรง และห้ามนำคอนกรีตผสมนานเกิน ๓๐ นาที มาใช้งานโดยเด็ดขาด

๓.๒.๕ แบบหล่อ การยึดและติดตั้งไม้แบบจะต้องทำให้แน่นหนามั่นคง และได้ระดับ การถอด แบบข้างสามารถถอดได้เมื่อครบกำหนด ๓ วัน ส่วนแบบล่างใต้พื้นและคานถอดออกได้เมื่อครบกำหนด ๑๕ วัน ก่อนถอดแบบห้ามมีน้ำหนักรรทุกใดๆ บนส่วนนั้นทั้งสิ้น และหลังจากถอดแบบแล้วต้องทำการบ่มคอนกรีต ทันที โดยควบคุมให้มีความชื้นต่อเนื่องสม่ำเสมอไม่น้อยกว่า ๗ วัน

๓.๓ งานเหล็กเสริมคอนกรีต และเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ

๓.๓.๑ เหล็กเส้นกลมธรรมดา RB๖-RB๙ ให้ใช้เหล็กที่มีคุณภาพมาตรฐานอุตสาหกรรมที่ มอก.๒๔-๒๕๒๗ มีกำลังคาลากไม่น้อยกว่า ๒๔๐๐ กก./ตร.ซม. (SR๒๔)

๓.๓.๒ เหล็กข้ออ้อย DB๑๒-DB๒๐ ให้ใช้เหล็กที่มีคุณภาพมาตรฐานอุตสาหกรรมที่ มอก.๒๔-๒๕๒๗ มีกำลังคาลากไม่น้อยกว่า ๓๐๐๐ กก./ตร.ซม. (SD๓๐)

๓.๓.๓ เหล็กเสริม ทั้งหมดจะต้องไม่เป็นสนิมขุม เป็นผลิตภัณฑ์ของโรงงาน บลส.หรือ S Steel

๓.๓.๔ การงอขอ ส่วนที่งอเป็นครึ่งวงกลม ให้ยื่นปลายส่วนหนึ่งออกไปอย่างน้อย ๔ เท่าของ เส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็ก ส่วนที่งอเป็นมุมฉากให้ยื่นปลายส่วนที่งอออกไปอย่างน้อย ๑๒ เท่าเส้นผ่าศูนย์กลาง ของเหล็กนั้น

๓.๓.๕ การต่อเชื่อม หากจำเป็นต้องต่อเหล็กโดยการทาบ สำหรับเหล็กเส้นกลมระยะทาบ ต้องไม่น้อยกว่า ๕๐ เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมเส้นนั้น และไม่น้อยกว่า ๓๖ เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลาง เหล็กเสริมนั้นสำหรับเหล็กข้ออ้อย แล้วผูกด้วยลวดเบอร์ ๑๘ ให้แน่นหนาแข็งแรง

๓.๓.๖ เหล็กโครงสร้างรูปพรรณทั้งหมด จะต้องมีความสมบัติตาม มอก. ที่ ๑๑๖-๒๕๒๙ และ ต้องเป็นของใหม่ตรงไม่บิดเบี้ยว ไม่เป็นสนิมขุมหรือผุ

๓.๓.๗ การเชื่อม จะต้องกระทำโดยช่างเชื่อมที่มีความสามารถและชำนาญงาน ผิวหน้าที่ทำ การเชื่อมจะต้องสะอาดปราศจากสะเก็ดร่อน ไขมัน หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ ข้อต่อเมื่อเชื่อมเสร็จแล้วต้อง แข็งแรงและรอยต่อเชื่อมต้องได้รับการแต่งขัดให้เรียบร้อย

๔. งานสถาปัตยกรรม

๔.๑ งานก่ออิฐและฉาบปูน

๔.๑.๑ วัสดุก่อให้ใช้อิฐมวลเบา หรืออิฐมอญ ปูนก่อและปูนฉาบส่วนต่างๆ ของอาคารที่ระบุ ให้ฉาบปูนเรียบและทาสี ให้ใช้ปูนฉาบตามมาตรฐานของผู้ผลิตนั้นๆ

๔.๑.๒ งานก่อผนัง จะต้องได้แนวตั้งและหน้าอิฐเสมอกันตลอด ผนังก่อที่มีขนาดสูงเกิน ๓ ม. ต้องมีเสาเอ็น หรือคานเอ็น ที่จุดกึ่งกลางยาวตลอดผนัง

๔.๑.๓ การก่อผนังอิฐมอญ ให้ก่อโดยมีคานเอ็นและเสาเอ็น ค.ส.ล. ทั้งหมด โดยมีคานเอ็น ค.ส.ล. ทุกระยะไม่เกิน ๒.๖๐ ม. และมีเสาเอ็น ค.ส.ล. ทุกระยะไม่เกิน ๒.๒๐ ม. รายละเอียดการเสริมเหล็ก และรายละเอียดต่างๆ ของคานเอ็นและเสาเอ็น ค.ส.ล. ให้ดูรายละเอียดจากแบบขยาย

/๔.๑.๔ ผนัง...

๔.๑.๔ ผนังก่อชนเสาหรือเสาเอ็นตลอดความสูงหรือความยาวผนังหรือห้องคานต้องเสียบเหล็ก ๖ มม.ยาว ๓๐ ซม.ทุกระยะ ๔๐ ซม.

๔.๑.๕ วัสดุก่อให้ใช้อิฐมวลเบา หรืออิฐมอญ ปูนก่อและปูนฉาบให้ใช้ตามคำแนะนำของผลิตภัณฑ์นั้นๆ

๔.๑.๖ ผิวผนังอิฐมอญหรือคอนกรีตต้องสะอาดไม่แตกกร้าว ก่อนฉาบต้องทำการรดน้ำให้เปียกทั่วผนังก่อนจึงจะฉาบปูนได้ ให้ตั้งเชี่ยมทำระดับให้เรียบร้อยก่อนแล้วจึงฉาบปูนหนา ๑ ซม. เสร็จแล้วจึงฉาบทับหน้าอีก ๑ ซม.

๔.๑.๗ การฉาบปูนรองพื้นผิวคอนกรีตให้สลัดปูนบนผิวคอนกรีตก่อน ปูนสลัดให้ใช้ส่วนผสมของปูนซีเมนต์ ๑ ส่วนต่อทราย ๑ ส่วน ก่อนสลัดให้รดน้ำที่ผิวหน้าที่จะฉาบให้ทั่วเสียก่อน

๔.๑.๘ ผิวของปูนฉาบที่แตกกร้าวและผิวปูนที่ไม่จับผนัง หลังจากฉาบแล้วต้องทำการซ่อมแซมใหม่ ให้ผิวฉาบใหม่เรียบสนิทเป็นเนื้อเดียวกันกับผิวปูนฉาบเดิม

๔.๑.๙ ก่อนการฉาบให้ติดลวดตาข่าย ตามมุมมองกบประตู หน้าต่าง รอยต่อเสาและคาน

๔.๒ งานหลังคา

๔.๒.๑ กระจับเบื้องหลังคาให้ติดตั้งตามแบบ ส่วนขั้นตอนการทำงานให้ทำตามมาตรฐานหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

๔.๓ งานบุกระเบื้อง ปาร์เก้ หินอ่อน หินขัดหรือแกรนิต ผนังและพื้น

๔.๓.๑ ผนังส่วนที่บุกระเบื้อง การบุกระเบื้องจะต้องให้รอยต่อได้แนวตั้ง แนวระดับ เป็นมุมฉากมีระเบียบเรียบร้อยเสมอกัน

๔.๓.๒ พื้นส่วนที่บุกระเบื้อง การปูจะต้องให้รอยต่อได้แนว เป็นมุมฉากมีระเบียบเรียบร้อยเสมอกัน

- กระจับเบื้อง CERAMIC และกระจับเบื้องเคลือบชนิดที่ระบุไว้ในแบบ ให้ใช้กระจับเบื้องคุณภาพ GRADE A ของ TGCI ,COTTO หรือคุณภาพเทียบเท่า

- การต่อแผ่นกระจับเบื้องเคลือบซึ่งใช้บุบริเวณหน้า ให้เจียรแผ่นกระจับเบื้องเข้ามุม ๔๕ องศา และขัดขอบแผ่นให้เรียบร้อยทั้งหมด

- การตัดแผ่นกระจับเบื้องเคลือบ ให้ขัดขอบแผ่นกระจับเบื้องให้เรียบทั้งหมด

๔.๓.๓ การปูพื้นปาร์เก้ จะต้องเตรียมผิวให้เรียบสะอาด หลังจากปูพื้นแล้วห้ามเข้าเหยียบย่ำอย่างน้อย ๕ วัน จึงทำการขัดผิวได้ รอยต่อของไม้จะต้องเรียบสนิทและยึดแน่น

๔.๓.๔ การปูหินอ่อน หินขัดหรือแกรนิต ผู้รับจ้างต้องหาตัวอย่างจริงมาให้เจ้าของอนุมัติก่อนการติดตั้งและต้องส่งแบบและรายละเอียดการปูให้พิจารณาด้วย การติดตั้งรอยต่อจะต้องเรียบสนิทและยึดติดแน่น

๔.๔ งานฝ้าเพดานและมอบฝ้า

๔.๔.๑ วัสดุที่ใช้ให้ยึดถือตามแบบ การติดตั้งให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิต ฝ้าเพดานที่ติดตั้งแล้ว รอยต่อจะต้องได้ฉาก ได้ระดับเรียบร้อยเสมอกัน

- ฝ้าเพดาน GYPSUM BOARD ขนาดแผ่น ๑.๒๐x๒.๔๐ ม. หนา ๙ มม. ของ TG หรือคุณภาพเทียบเท่า ให้ขึ้นด้วยสกรูชนิดชุบ BLACK PHOSPHATED ทุกระยะ ๒๐ ซม. ติดกับโครงโลหะชุบสังกะสี ติดตั้งโครงเหล็กตัว C ขนาด ๓๕x๖๒.๕ มม. หนา ๐.๕๕ มม. ทุกระยะ ๖๐ ซม. โครงทั้งหมดยึดด้วย RIVET ขนาด ๑/๘ นิ้ว ห้อยด้วยแผ่นโลหะชุบสังกะสีตัว L ขนาด ๑๐x๒๐ ซม. หนา ๐.๕๕ มม.#๖๐x๖๐ ซม.

/ปลาย...

ปลายบนยึดติดกับโครงสร้างฝ้าด้วย EXPANSION BOLT โลหะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1/4 นิ้ว รอยต่อระหว่างแผ่น GYPSUM BOARD และที่หัวสกรูทั้งหมด ให้ปิดเทปยาวตลอดแนว และฉาบผิวด้วย GYPSUM ให้เรียบเป็นเนื้อเดียวกับฝ้าเพดานไม่แสดงรอยต่อ ฝ้าเพดานในบริเวณห้องน้ำให้ใช้ GYPSUM BOARD ชนิดกันน้ำ โครงโลหะทั้งหมดให้ใช้วัสดุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ตามคุณภาพเทียบเท่าของ TG RONDO ระบบสกรูฉัฟ โดยให้ปฏิบัติตามกรรมวิธีและขั้นตอนการติดตั้งของบริษัทผู้ผลิต

๔.๔.๒ บั้วฝ้าเพดานหรือมอบฝ้าเพดานใช้ไม้ขนาด 1/2 x ๒ นิ้ว (ชนิดไม้และขนาดดูตามระบุในแบบ)

๔.๔.๓ บั้วเชิงผนังโดยทั่วไปใช้ไม้ขนาด 3/4 x ๔ นิ้ว (ชนิดไม้และขนาดดูตามระบุในแบบ)

๔.๕ งานบันไดและราวบันได

- โครงสร้าง ค.ส.ล. ผิวหน้าให้ดูรายละเอียดในแบบขยาย

๔.๖ งานประตูหน้าต่าง

ดูรายละเอียดในแบบขยาย

๔.๗ งานห้องน้ำห้องส้วม

- สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบใช้ผลิตภัณฑ์ของ คอตโต้ (COTTO) หรือเทียบเท่า

- กระจกเงาในห้องน้ำเป็นกระจกหนา ๖ มม. บานเปลือย โดยเจียสันกระจกและขัดมันเรียบ

ตัวรับกระจกกับผนังเป็น STAINLESS STEEL ยึดติดกับผนัง รายละเอียดตามแบบ

๔.๘ งานทาสี

๔.๘.๑ การทาสีโดยทั่วไป ผู้รับจ้างจะต้องทำการเตรียมผิววัสดุทุกส่วนให้เรียบร้อยก่อนการทาสี โดยส่วนที่เป็นไม้ต้องอุดโป๊วและขัดผิวด้วยกระดาษทรายจนเรียบและปล่อยให้แห้งสนิทเสียก่อน ส่วนที่ฉาบปูนต้องทำการซ่อมส่วนที่แตกร้าวหรือหลุดร่อนให้เรียบร้อยเป็นเนื้อเดียวกันเสียก่อนแล้วปล่อยให้พื้นผิวแห้งสนิทปราศจากความชื้นและฝุ่นละออง จึงทำการทาสีรองพื้นยี่ห้อเดียวกับสีจริง ๑ ครั้ง แล้วจึงทาทับหน้าด้วยสีจริงอย่างน้อย ๒ ครั้ง

๔.๘.๒ ผนังหรือฝ้าเพดานที่เป็นผิวฉาบปูนให้ใช้สี PLASTIC EMULSION ส่วนต่างๆของอาคารที่ระบุให้มีการทาสีพลาสติก หรือ EMULSION ให้ทาสีรองพื้น ๒ ชั้น และสีจริง (TOP COAT) ทับอีก ๒ ชั้น ด้วยสีของ TOA , JOTUN หรือคุณภาพเทียบเท่า

๔.๘.๓ ราวบันได และราวเหล็กตลอดจนส่วนประกอบต่างๆ ของอาคารที่เป็นเหล็กที่ไม่ได้หุ้มด้วยคอนกรีตหรือปูนฉาบ จะต้องชุบสีนิกเกิลให้หมด รวมทั้งแต่งรอยเชื่อมให้เรียบร้อย ผิวต้องสะอาดปราศจากคราบไขมัน แล้วจึงทาสีกันสนิม RUSTOLEUM หรือคุณภาพเทียบเท่า ๑ ชั้นจากนั้นทาหรือพ่นด้วยสีน้ำมันชนิด SEMI-GLOSS ทับอีก ๒ ชั้น ด้วยสีของ TOA , JOTUN หรือคุณภาพเทียบเท่า

๔.๘.๔ ส่วนอาคารที่เป็นไม้ เช่น เhingชาย วงกบประตู หน้าต่าง และส่วนที่ระบุให้มีการทาสีน้ำมัน ให้ทาสีน้ำมันอย่างน้อย ๒ ชั้น จนผิวเรียบสม่ำเสมอ ชนิด SEMI-GLOSS ทับอีก ๑ ชั้น โดยใช้สีน้ำมันของ TOA , JOTUN หรือคุณภาพเทียบเท่า

๕. งานไฟฟ้า

๕.๑ ตู้เมนไฟฟ้าพร้อมเมนเบรกเกอร์กันไฟรั่วของ Square D หรือเทียบเท่า

๕.๒ ท่อร้อยสายไฟให้ใช้ท่อ พีวีซี สีเหลือง

๕.๓ สายไฟฟ้าให้ใช้ของ THAI YAZAKI ,PHELPS DODGE ,BANGKOK CABLE เท่านั้น

๕.๔ ปลั๊กสวิทช์ให้ใช้ของแท้ ผลิตภัณฑ์ของ NATIONAL ,BTICINO ,CLIPSAL

๕.๕ โคมไฟให้ใช้ตามที่ระบุในแบบ

๕.๖ การติดตั้งให้เป็นไปตามกฎของการไฟฟ้านครหลวง หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตามแต่พื้นที่ที่ทำการก่อสร้าง

๕.๗ การต่อสายไฟ ให้ต่อได้เฉพาะในกล่องต่อสาย และภายในดวงโคมเท่านั้น การต่อให้ใช้ WIRE NUT แล้วพันทับด้วยเทปพีวีซี อีกครั้งหนึ่ง

๕.๘ สวิตช์อยู่ที่ระดับ +๑.๓๐ ม. ปลั๊กอยู่ที่ระดับ +๐.๓๐ ม. ยกเว้นระบุเป็นอย่างอื่นตามแบบ

๖. งานสุขาภิบาล

๖.๑ ท่อน้ำประปาให้ใช้ท่อ พีวีซี อย่างหนา CLASS ๑๓.๕ ส่วนท่อน้ำทิ้งให้ใช้ท่อ พีวีซี CLASS ๘.๕

๖.๒ การต่อท่อให้ทำความสะอาดผิวรอยต่อให้เรียบร้อยก่อน แล้วค่อยทาน้ำยาประสานให้ทั่วสม่ำเสมอ

๖.๓ ข้อต่อเกลียวในสำหรับอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ฝักบัว , ก๊อก ให้ใช้ข้อต่อเหล็กชุบสังกะสี(GS)

๖.๔ ท่อน้ำประปาสำหรับก๊อกผสมให้ใช้ท่อเหล็กชุบสังกะสี (GSP) หุ้มฉนวนในส่วนของน้ำร้อน

๖.๕ ท่อระบายน้ำเสียต้องมีความเอียงไม่เกิน ๑ : ๑๐๐

๗. การทำความสะอาด และเงื่อนไขที่ต้องปฏิบัติ

เมื่อผู้รับจ้างทำงานก่อสร้างเสร็จตามรูปแบบและรายการและสัญญาที่ระบุไว้แล้ว จะต้องปรับแต่งสถานที่ พร้อมบริเวณให้เรียบร้อย ทำความสะอาดเก็บวัสดุเหลือใช้บริเวณก่อสร้างทันที

ขณะก่อสร้างหากมีรูปแบบและรายการขัดแย้งกัน ต้องให้สถาปนิกและวิศวกรผู้ออกแบบอาคารหลังนั้นเป็นผู้ชี้ขาด หรือยึดถือสิ่งที่ดีกว่าเป็นเกณฑ์เสมอไป

๘. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต่างๆ นำมาดำเนินการก่อสร้างดังกล่าวเอง

๙. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างโยธาและแรงงาน ตลอดเครื่องมือเครื่องใช้ อุปกรณ์ต่างๆมาเอง

๑๐. ค่าแรงงานที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการรับจ้าง ผู้รับจ้างเป็นฝ่ายรับผิดชอบเอง

หมายเหตุ

หากมีรายละเอียดส่วนหนึ่งส่วนใดขัดแย้งกับรายละเอียดในแบบ ขอให้ดูรายละเอียดในแบบเป็นหลัก และขอให้ยืนยันความเข้าใจที่ตรงกันต่อผู้ออกแบบอีกครั้งก่อนกระทำการใดๆ

๑๑. รายละเอียดปริมาณงาน

งานฐานราก

- ขุดดินและถมกลับ จำนวน ๑๐๖ ลบ.ม.

- ทราดยหยาบ จำนวน ๖ ลบ.ม.

- คอนกรีตหยาบ ๑:๓:๕ จำนวน ๓ ลบ.ม.

งานคอนกรีตเสริมเหล็ก

- คอนกรีตโครงสร้าง ๑:๒:๔ จำนวน ๒๙ ลบ.ม.

งานไม้แบบ

- ไม้แบบ ๘๐ % จำนวน ๑๑๐ ตร.ม.

- ไม้คร่าว ขนาด ๑ ½" x ๓" จำนวน ๓๓ ตร.ม.

- ไม้ค้ำยัน ขนาด Ø ๓ นิ้ว จำนวน ๑๘๐ ต้น

- ตะปู จำนวน ๔๕ กก.

งานเหล็กเสริม

- เหล็กเสริม RB ๖ มม. จำนวน ๐.๒๓ ตัน
- เหล็กเสริม RB ๙ มม. จำนวน ๐.๐๑ ตัน
- เหล็กเสริม RB ๑๒ มม. จำนวน ๑.๘๕ ตัน
- ลวดผูกเหล็ก จำนวน ๖๓ กก.

งานโครงสร้างพื้น

- พื้นสำเร็จรูปท้องเรียบ รับน้ำหนักปลอดภัย ๒๐๐กก./ตร.ม. จำนวน ๖๔ ตร.ม.
- ตะแกรงเหล็ก Wire mesh \varnothing ๔.๐ mm.@ ๐.๒๐m. จำนวน ๖๔ ตร.ม.
- คอนกรีตทับหน้าพื้นสำเร็จรูปหนา ๐.๐๕ ม.จำนวน ๖๔ ตร.ม.

งานโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ

- แปเหล็ก C-๑๐๐x๕๐x๒๐x๒.๓ mm. จำนวน ๒๐ ท่อน
- จันทันเหล็ก C-๑๕๐x๕๐x๒๐x๒.๓ mm.จำนวน ๑๔ ท่อน
- คานเหล็ก ๒C-๑๐๐x๕๐x๒๐x๒.๓ mm.จำนวน ๓๗ ท่อน
- ตั้งเหล็ก ๒C-๑๐๐x๕๐x๒๐x๒.๓ mm.จำนวน ๕ ท่อน
- ค่าแรงประกอบโครงหลังคา จำนวน ๒๙๓ ตร.ม.

งานมุงหลังคา

- กระเบื้องลอนคู่ จำนวน ๖๒๐ แผ่น
- ไม้เชิงชายสำเร็จรูป ๖" จำนวน ๗๔ เมตร
- ไม้เชิงชายสำเร็จรูป ๘" จำนวน ๗๔ เมตร
- ตะปูเกลียวยึดกระเบื้อง จำนวน ๒ ก่อ่ง
- ตะปูเกลียวยึดแป จำนวน ๒ ก่อ่ง
- ค่าแรงมุงหลังคา ๒๓๕ ตร.ม.

งานฝ้าเพดาน

- ฝ้ายิบซัมบอร์ด หนา ๙ มม. คร่าวเหล็กชุบสังกะสี จำนวน ๙๖ ตร.ม.
- ฝ้ายิบซัมบอร์ดชนิดกันชื้น หนา ๙ มม. คร่าวเหล็กชุบสังกะสี จำนวน ๕๔ ตร.ม.

งานพื้น

- พื้น คสล.ปูกระเบื้องเซรามิค ขนาด ๒๔"x๒๔" ผิวเรียบ จำนวน ๙๖ ตร.ม.
- พื้น คสล.ปูกระเบื้องเซรามิค ขนาด ๘"x๘" จำนวน ๓๐ ตร.ม.
- ผิวกรูไม้เนื้อแข็ง จำนวน ๒๔ ตร.ม.

งานผนัง

- ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น จำนวน ๒๒๒ ตร.ม.
- ผนังฉาบปูนเรียบ จำนวน ๔๔๔ ตร.ม.
- ผนังกรุกระเบื้องเซรามิค ขนาด ๑๒"x๑๒" ผิวเรียบ จำนวน ๒๑ ตร.ม.
- ผนังกรูไม้เทียม จำนวน ๔๑ ตร.ม.

งานประตู่-หน้าต่าง

- D๑ พร้อมวงกบและอุปกรณ์ จำนวน ๓ ชุด
- D๒ พร้อมวงกบและอุปกรณ์ จำนวน ๓ ชุด
- D๓ พร้อมวงกบและอุปกรณ์ จำนวน ๓ ชุด
- W๑ พร้อมวงกบและอุปกรณ์ จำนวน ๓ ชุด
- W๒ พร้อมวงกบและอุปกรณ์ จำนวน ๗ ชุด
- W๓ พร้อมวงกบและอุปกรณ์ จำนวน ๓ ชุด

งานทาสี

- สีทาพลาสติก อคทีลิก ๑๐๐ % ภายนอก มอก.๒๓๒๑-๒๕๕๙ จำนวน ๑๔๙ ตร.ม.
- สีทาพลาสติก อคทีลิก ๑๐๐ % ภายใน มอก.๒๓๒๑-๒๕๕๙ จำนวน ๒๐๔ ตร.ม.
- ทาสีฝ้าเพดาน จำนวน ๑๕๐ ตร.ม.
- ทาสีกันสนิม Red Oxide Primer ๒ เทียว จำนวน ๑๑๗.๕๐ ตร.ม.

งานสุขภัณฑ์

- โถส้วมนั่งราบ พร้อมหม้อน้ำ จำนวน ๓ ชุด
- อ่างล้างหน้า แบบแขวน จำนวน ๓ ชุด
- ฝักบัวอาบน้ำสายอ่อน พร้อมก๊อกเปิด-ปิด จำนวน ๓ ชุด
- สายฉีดชำระ พร้อมขอแขวน จำนวน ๓ ชุด
- กระจกเงา ขอบเงียรปรี ขนาด ๖๐x๔๕ ซม. จำนวน ๓ ชุด
- ที่วางสบู่เซรามิคฝิงผนัง จำนวน ๓ ชุด
- ที่ใส่กระดาษชำระเซรามิคฝิงผนัง จำนวน ๓ ชุด
- ราวแขวนผ้าสแตนเลส จำนวน ๓ ชุด
- ก๊อกน้ำสนาม ชนิด Ball Valve ขนาด ๓/๔" จำนวน ๓ ชุด
- ตะแกรงระบายน้ำทิ้ง มีฝาครอบกันกลิ่น ขนาด ๓" จำนวน ๓ ชุด

งานระบบประปา-สุขาภิบาล

- ท่อ PVC ๑/๒" ชั้น ๑๓.๕ จำนวน ๖ ท่อน
- ท่อ PVC ๓/๔" ชั้น ๑๓.๕ จำนวน ๓ ท่อน
- ท่อ PVC ๒" ชั้น ๘.๕ จำนวน ๕ ท่อน
- ท่อ PVC ๔" ชั้น ๘.๕ จำนวน ๔ ท่อน
- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดไม่เติมอากาศ ๑,๖๐๐ ลิตร จำนวน ๑ ชุด
- บ่อเกรอะ ถึงซีเมนต์สำเร็จรูป ขนาด ศก.๑ เมตร จำนวน ๑ ชุด
- บ่อซึม ถึงซีเมนต์สำเร็จรูป ขนาด ศก.๑ เมตร จำนวน ๑ ชุด
- อุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๑ เหม้า

งานระบบไฟฟ้า

- ตู้ควบคุมกระแสไฟฟ้า ๓ เฟส ๔ สาย ๑๐๐ A ๑๒ ช่อง จำนวน ๓ ตู้
- โคมไฟฟ้าพร้อมหลอด FLUORESCENT ๑X๓๖ W.ครอบอะครีลิก จำนวน ๘ ชุด
- สวิตช์เปิด-ปิด ทางเดียว จำนวน ๑๒ ชุด
- เตารับไฟฟ้าแบบคู่ จำนวน ๑๒ ชุด
- สายไฟฟ้า THW ขนาด ๑x๒.๕ ตร.มม. จำนวน ๕ ม้วน
- ท่อ EMT ๑/๒" จำนวน ๒๐๐ เมตร
- อุปกรณ์อื่นๆ จำนวน ๑ เหม้า

งานครุภัณฑ์

- พัดลมโคมจรตติคผนัง ขนาด ๑๖ นิ้ว พร้อมสวิตช์ ปิด-เปิด จำนวน ๖ ชุด

๖. การเสนอราคาและกำหนดส่งมอบ

- ๖.๑ กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอ
- ๖.๒ กำหนดเวลาดำเนินงานแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๔ สาขานครสวรรค์ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๘. งบประมาณ

เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปีพ.ศ.๒๕๖๖ แผนงานยุทธศาสตร์สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน อนุรักษ์ ป่า และป้องกันการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ โครงการป้องกันรักษาป่า พัฒนาและเพิ่มพื้นที่สีเขียว กิจกรรมหลักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า กิจกรรมพัฒนาศักยภาพการป้องกันรักษาป่า เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๔๒๓,๖๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนสองหมื่นสามพันหกร้อยบาทถ้วน)

๙. งวดงานและการจ่ายเงิน

การจ่ายเงินเป็นไปตามสัญญา สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๔ สาขานครสวรรค์ จะจ่ายค่าจ้างจำนวน ๑,๔๒๓,๖๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนสองหมื่นสามพันหกร้อยบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงิน เป็นจำนวน ๔ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ กำหนดจ่ายเงินให้กับผู้รับจ้าง ประมาณร้อยละ ๑๐ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ดังนี้

- งานปรับปรุงพื้นที่ตัวอาคาร, งานวางผังอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ขุดดินฐานราก ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานเหล็กเสริมและเทคอนกรีตฐานรากทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานเหล็กเสริมและเทคอนกรีตเสาตอม่อทั้งหมดแล้วเสร็จ

/งวดที่ ๒...

งวดที่ ๒ กำหนดจ่ายเงินให้กับผู้รับจ้าง ประมาณร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ดังนี้

- งานเหล็กเสริมและเทคอนกรีตคานทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานเหล็กเสริมและเทคอนกรีตพื้นทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานเหล็กเสริมเสาชั้น ๑ พร้อมและเทคอนกรีตพื้นทั้งหมดแล้วเสร็จ

งวดที่ ๓ กำหนดจ่ายเงินให้กับผู้รับจ้าง ประมาณร้อยละ ๓๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ดังนี้

- งานติดตั้งเหล็กโครงหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งวัสดุผนังหลังคา และเชิงชายสำเร็จรูป ๘ นิ้ว X ๖ นิ้ว ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งฝ้าเพดาน ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานก่ออิฐทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานฉาบปูนทั้งหมดแล้วเสร็จ

งวดที่ ๔ (งวดสุดท้าย) กำหนดจ่ายเงินให้กับผู้รับจ้าง ประมาณร้อยละ ๔๐ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ดังนี้

- งานพื้นปูกระเบื้อง และกุกกระเบื้องผนังห้องน้ำ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานก่อสร้างห้องน้ำและติดตั้งสุขภัณฑ์ห้องน้ำ พร้อมระบบสุขาภิบาล ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งประตู - หน้าต่างทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งระบบน้ำประปา ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งระบบไฟฟ้า ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานทาสีภายนอก-ภายใน ทั้งหมดแล้วเสร็จ และทำการทดสอบระบบต่างๆที่ต้องทดสอบให้ใช้การได้เรียบร้อยเป็นอย่างดี นอกจากนี้ให้ทำการก่อสร้างงานส่วนอื่นๆที่เหลือทั้งหมดของอาคาร ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องครบถ้วนตามรูปแบบรายการก่อสร้าง และสัญญาจ้างทุกประการ พร้อมทั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ทำการตรวจรับมอบไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

หมายเหตุ-กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ ทั้งหมดภายใน ๑๒๐ วัน

โดยดำเนินการแล้วเสร็จตามแบบรูปรายการและสัญญาทุกประการ ส่งมอบงานภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว

๑๐. อัตราค่าปรับ

๑๐.๑ หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ ๖.๒ และสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๔ สาขานครสวรรค์ ยังมีได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๔ สาขานครสวรรค์ ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้างต่อวัน

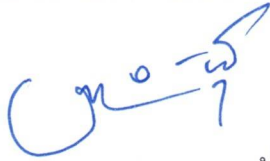
๑๐.๒ ห้ามไม่ให้ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง ไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่บางส่วน เว้นแต่การจ้างช่วงบางส่วนที่ได้รับอนุญาตจากสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๔ สาขานครสวรรค์ แล้ว หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนจะต้องเสียค่าปรับให้แก่สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๔ สาขานครสวรรค์ ในอัตราร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา

๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง


ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานก่อสร้าง ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่
สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๔ สาขานครสวรรค์ ได้ตรวจรับงานจ้างก่อสร้างทั้งหมดไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว
ทั้งนี้ หากกรณีเกิดความชำรุดบกพร่องจากการใช้งานตามปกติภายในระยะเวลาดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องจัดการ
ซ่อมแซมแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๒. ผู้รับผิดชอบโครงการ

ฝ่ายพัสดุ ส่วนอำนวยการ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๔ สาขานครสวรรค์


(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางสาวประคำแก้ว บุญธรรม)
นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ


(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายปิยะพงศ์ จันทร์เชื้อ)
วิศวกรโยธาชำนาญการ


(ลงชื่อ).....กรรมการและเลข
(นายสุพัฒนพล สุขแดง)
นักวิชาการป่าไม้ปฏิบัติการ

เห็นชอบ


(นายอนันต์ชัย ทับทิม)
ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๔ สาขานครสวรรค์
๒๗ พ.ค. ๒๕๖๗