

ร่าง

ขอบเขตของงาน
(Terms of Reference)

จ้างปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่สวนนานาชาติ
ณ อุทยานหลวงราชพฤกษ์

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference)
การจัดจ้างปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่สวนนานาชาติ
ณ อุทยานหลวงราชพฤกษ์ ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

๑. ความเป็นมา

ตามที่คณะรัฐมนตรี มีมติเมื่อวันที่ ๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๑ ให้สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) เข้ามาบริหารจัดการและใช้ประโยชน์พื้นที่สวนเฉลิมพระเกียรติฯ ราชพฤกษ์ ๒๕๔๙ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารจัดการและปฏิบัติงานด้านต่างๆ โดยได้รับการถ่ายโอนกิจการทรัพย์สิน สิทธิ และงบประมาณจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์มาอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๒ และมีการส่งมอบสวนเฉลิมพระเกียรติฯ ราชพฤกษ์ ๒๕๔๙ ในวันที่ ๑๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๒

ต่อมาได้รับพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานชื่อสวนดังกล่าวว่า “อุทยานหลวงราชพฤกษ์” ตั้งแต่วันที่ ๒๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๓ และได้รับพระราชทานชื่อภาษาอังกฤษว่า “Royal Park Rajapruek” โดยพันธกิจหลักของอุทยานหลวงราชพฤกษ์คือ “ใช้เป็นพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการด้านการเกษตรด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และด้านอื่นๆ ดำเนินการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวและพักผ่อนทางด้านเกษตรและวัฒนธรรม รวมทั้งเป็นศูนย์เรียนรู้ทางเกษตรและอนุรักษ์พันธุ์พืช อันเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินกิจการตามวัตถุประสงค์ของสถาบัน”

เนื่องจากอุทยานหลวงราชพฤกษ์เป็นสถานที่จัดงานมหกรรมพืชสวนโลกเฉลิมพระเกียรติฯ ถึง ๒ ครั้ง คือ ปี พ.ศ. ๒๕๔๙ และปี พ.ศ. ๒๕๕๔ ซึ่งมีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนให้ความร่วมมือร่วมใจจัดแสดงตกแต่งภูมิทัศน์ที่บ่งบอกถึงภาพลักษณ์ของแต่ละองค์กรทั้งงาน Hardscape และ Softscape หลังจากเสร็จสิ้นมหกรรมพืชสวนโลกเฉลิมพระเกียรติฯ อุทยานหลวงราชพฤกษ์เป็นผู้ดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด แต่สภาพบางพื้นที่ได้เสื่อมโทรมตามกาลเวลา ไม่สามารถที่จะซ่อมแซมให้เหมือนเดิมได้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อนักท่องเที่ยวและส่งผลให้อุทยานมีทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม ซึ่งบริเวณดังกล่าวมักจะตั้งอยู่ใกล้จุดที่มีความสำคัญที่นักท่องเที่ยวนิยมให้ความสนใจ เข้าเรียนรู้และถ่ายภาพ

อุทยานหลวงราชพฤกษ์ จึงมีได้จัดทำขอบเขตของงาน (Terms of Reference) จ้างปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่สวนนานาชาติ เพื่อปรับปรุงพื้นที่บริเวณดังกล่าวโดยการรื้อถอนปรับปรุงโครงสร้างเดิมที่ชำรุดเสียหาย ไม่สามารถซ่อมแซมได้ เป็นปรับเป็นพื้นที่สีเขียว

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ให้เป็นพื้นที่สีเขียว และลดพื้นที่ที่อาจเป็นอันตรายต่อนักท่องเที่ยว
๒. เพื่อปรับปรุงพื้นที่ที่ชำรุด เสื่อมโทรม ให้มีความสวยงาม สามารถรองรับการจัดกิจกรรม และให้มีพื้นที่ใช้ประโยชน์มากขึ้น

๓. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้าง งานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกัน เช่นว่า นั้น

๓.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

๓.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ กรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๘ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓.๙ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลโดยต้องมีผลงานก่อสร้าง ประเภทงานก่อสร้างอาคาร (ตามนิยาม แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๕) และงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๐๘๖,๓๔๕.๐๐ บาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชนที่สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) เชื้อถือ

๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

งานที่จะต้องดำเนินการ ประกอบด้วย

(๑) งานโครงสร้าง

- งานรื้อถอนตัวหนอนลานคีตวัฒนธรรม
- งานรื้อถอนโครงสร้าง ค.ส.ล. ลานคีตวัฒนธรรม
- งานรื้อถอนอาคาร และบ่อน้ำค.ส.ล. สวนแคนนาดา
- งานรื้อถอนศาลาพักผ่อนสวนองค์การบริหารจังหวัดเชียงใหม่เดิม
- งานรื้อถอนเรือมอญ และทางเดินสวนฉะเชิงเทราเดิม
- งานรื้อถอนกำแพงสวนธนาคารกรุงไทยเดิม

- งานรื้อย้าย คีออส และกังหันลม

(๒) งานสถาปัตยกรรม

- งานที่นั่งบันได ค.ส.ล.
- งานทำพื้น ค.ส.ล.
- งานฐานวางพระโพธิสัตว์ (เจ้าแม่กวนอิม)
- งานบันไดทางขึ้น ค.ส.ล.
- งานวางระบายน้ำ ค.ส.ล. และฝาปิด
- งานทางเดินเท้า ค.ส.ล.
- งานบ่อพัก และวางท่อ ค.ส.ล.
- งานเชื่อมท่อ ค.ส.ล.
- งานเสริมขอบรางระบายน้ำ
- งานทำที่ปลูกต้นไม้ ก่ออิฐมอญโชว์แนว
- งานปลูกหญ้า

(๓.) งานระบบประปา

- งานวางท่อและสปริงเกอร์

๕. สถานที่ดำเนินการ

อุทยานหลวงราชพฤกษ์ ๓๓๔ หมู่ ๓ ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
๕๐๑๐๐

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่สวนนานาชาติให้แล้วเสร็จ ภายใน
๑๕๐ วัน นับจากวันเริ่มก่อสร้างที่ระบุไว้ในสัญญาจ้าง

๗. วงเงินในการจัดจ้าง

งานปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่สวนนานาชาติราคากลางเป็นเงิน ๒,๔๑๔,๑๐๐ บาท (สอง
ล้านสี่แสนหนึ่งหมื่นสี่พันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)

๘. รายละเอียดการแบ่งงวดงาน

แบ่งชำระเป็นงวด จำนวนงวดรวมทั้งสิ้น ๖ งวด โดยแบ่งได้ดังนี้
งวดงานที่ ๑ เป็นเงินร้อยละ ๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

๑.๑ งานปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่ สวนประเทศแคนาดา ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ โซน B

๑.๑.๑ งานรื้อถอนอาคาร

- งานรื้อถอนโครงสร้าง ค.ส.ล. (คานรับหลังคา, เสา, คานและพื้นชั้น ๑)
- งานรื้อถอนวัสดุผนังหลังคา
- งานรื้อถอนโครงหลังคาเหล็ก
- งานรื้อถอนเสาเหล็ก I-Beam ๑๕๐ x ๗๕ ยาว ๔.๕๐ เมตร
- งานรื้อถอนโครงเหล็กภายนอกอาคาร
- งานรื้อถอนฝ้ายิบซัมฉาบเรียบ (วัสดุแผ่นพร้อมโครงคร่าว)

- งานรื้อถอนผนังยิปซัมบอร์ดบุสองด้าน พร้อมโครงเคร่า
- งานรื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูนหนาครึ่งแผ่น
- งานรื้อถอนพื้นสำเร็จรูปพร้อมคอนกรีตทับหน้า (หนารวม ๑๐ - ๑๕ ซม.)
- งานรื้อถอนราว ลูกกรง ระเบียงเหล็ก
- งานรื้อถอนดวงโคมพร้อมสายไฟ

๑.๑.๒ งานรื้อถอน (บ่อน้ำ)

- งานรื้อถอนโครงสร้าง ค.ส.ล. (พื้น และผนัง)

๑.๒ งานปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่สวนองค์การบริหารจังหวัดเชียงใหม่ (เดิม) ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ โซน D

๑.๒.๑ งานรื้อถอนศาลาพักผ่อน

- งานรื้อถอนโครงหลังคา (ทุกรูปทรงของหลังคา)
- งานรื้อถอนวัสดุผนังหลังคา
- งานรื้อถอนผนังก่ออิฐหนาเต็มแผ่น
- งานรื้อถอนพื้น ค.ส.ล. วางบนดิน (หนา ๑๐ - ๑๕ ซม.)
- งานรื้อถอนเสาไม้ขนาด ๐.๒๐x๐.๒๐ x ยาว ๔ เมตร
- งานรื้อถอนพื้นไม้ พร้อมไม้ตงและคาน
- งานรื้อถอนม้านั่งพร้อมพนักอิง

๑.๓ งานปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่สวนฉะเชิงเทรา (เดิม) ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ โซน E

๑.๓.๑ งานรื้อถอนเรือมอญ

- งานรื้อถอนวัสดุผนังหลังคาพร้อมโครงเคร่า (หญ้าคา)
- งานรื้อถอนวัสดุผนังหลังคาพร้อมโครงเคร่า (แผ่นโพลีคาร์บอเนต)
- งานรื้อถอนหลังคาไม้ระแนง
- งานรื้อถอนเสาไม้ขนาด ๑ - ๘" x ยาว ๔ - ๖ เมตร
- งานรื้อถอนเสาเหล็กขนาด ๔"x๔" x ยาว ๒.๕ เมตร
- งานรื้อถอนผนังไม้ พร้อมโครงเคร่า
- งานรื้อถอนผนังไม้อัดบุด้านเดียว พร้อมโครงเคร่า
- งานรื้อถอนพื้น ค.ส.ล. วางบนดิน (หนา ๑๕ - ๒๐ ซม.)
- งานรื้อถอนพื้นไม้ พร้อมไม้ตงและคาน
- งานรื้อถอนพื้นแผ่นซีเมนต์ พร้อมโครงเคร่าเหล็ก
- งานรื้อถอนบันไดไม้พร้อมราวลูกกรง

๑.๔ งานปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่สวนธนาคารกรุงไทย (เดิม) ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ โซน F

๑.๔.๑ งานรื้อถอนกำแพงผิวกรูหินทราย (กำแพงสูง)

- งานรื้อถอนโครงสร้าง ค.ส.ล. (กำแพง)
- งานรื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูน
- งานรื้อถอนผนังบุหินทราย

๑.๔.๒ งานรื้อถอนกำแพงผิวกรูหินทราย (กำแพงเตี้ย)

- งานรื้อถอนโครงสร้าง ค.ส.ล. (กำแพง)
- งานรื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูน

- งานรื้อถอนผนังบุหินทราย

๑.๕ งานย้ายคีโอส และกึ่งหันลม

- งานย้ายกึ่งหันลมพื้นที่สวนธนาคารกรุงไทย (เดิม)
- ย้ายคีโอสส่วนต่อเนื่องจากสวนประเทศอินโดนีเซีย

กำหนดแล้วเสร็จภายใน ๓๕ วันนับจากวันเริ่มงานตามสัญญา

งวดงานที่ ๒ เป็นเงินร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

๒.๑ งานปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่ ลานคีตะ ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ โซน A

๒.๑.๑ งานรื้อถอน

- งานรื้อถอนตัวหนอน (บริเวณพื้นลานคีตะ)
- งานรื้อถอนโครงสร้าง ค.ส.ล (เก่าอี ค.ส.ล.)

๒.๑.๒ งานที่นั่งชั้นบันได

- งานขุดดินฐานรากและถมคืน
- คอนกรีตโครงสร้าง ๒๔๐ ksc.(ทรงลูกบาศก์)
- งานเหล็กเสริมคอนกรีต
- ตะแกรงเหล็กเส้นกลม สีเหลี่ยมจัตุรัส ศก.๔.๐ มม. ขนาด ๐.๒๐ x ๐.๒๐ ม.
- งานแบบหล่อคอนกรีต
- งานก่ออิฐมอญ ครึ่งแผ่น และงานฉาบปูนเรียบ
- ท่อ พีวีซี แข็ง ท่อประปา ชั้น ๘.๕ ยาว ๔ เมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง ๒" (พร้อมเจาะรู)

- แผ่นใยสังเคราะห์ จีโอเทกซ์ไทน์ พร้อมวัสดุมัดแน่น

๒.๑.๓ งานเสริมชั้นบันไดระหว่างชั้น

- งานก่ออิฐมอญ ครึ่งแผ่น และงานฉาบปูนเรียบ
- คอนกรีตโครงสร้าง ๒๔๐ ksc.(ทรงลูกบาศก์)

๒.๑.๔ งานฐานวางพระโพธิสัตว์ (เจ้าแม่กวนอิม)

- งานขุดดินฐานรากและถมคืน
- งานทรายหยาบ
- คอนกรีตโครงสร้าง ๒๔๐ ksc.(ทรงลูกบาศก์)
- งานเหล็กเสริมคอนกรีต
- งานแบบหล่อคอนกรีต

๒.๑.๕ งานบันไดทางขึ้นจากที่นั่งชั้นบันได ไปฐานวางพระโพธิสัตว์ (เจ้าแม่กวนอิม)

- งานคอนกรีตโครงสร้าง (กรณีผสมมือ)
- งานเหล็กเสริมคอนกรีต
- ตะแกรงเหล็กเส้นกลม สีเหลี่ยมจัตุรัส ศก.๔.๐ มม. ขนาด ๐.๒๐ x ๐.๒๐ ม.
- งานก่ออิฐมอญ ครึ่งแผ่น และงานฉาบปูนเรียบ
- งานผิวขัดมันเรียบ

กำหนดแล้วเสร็จภายใน ๕๐ วันนับจากวันเริ่มงานตามสัญญา

งวดงานที่ ๓ เป็นเงินร้อยละ ๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

๓.๑ งานปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่ ลานคืดะ ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ โซน A

๓.๑.๑ งานปรับปรุงรางระบายน้ำ ค.ส.ล. (จุดที่ ๑ ด้านข้างสวนเนเธอร์แลนด์)

๓.๑.๑ (๑) งานเทพื้นทางเดินเท้า และช่องระบายน้ำ

- รื้อถอนพื้นเดิม
- ตะแกรงเหล็กเส้นกลม สีเหลี่ยมจัตุรัส ศก.๔.๐ มม. ขนาด ๐.๒๐ x ๐.๒๐ ม.
- งานท่อ พีวีซี แข็ง ท่อประปา เส้นผ่านศูนย์กลาง ๔"
- งานแบบหล่อคอนกรีต

๓.๑.๑ (๒) งานรางระบายน้ำ ค.ส.ล พร้อมฝาปิด ค.ส.ล. (ทำใหม่)

- งานขุดดินและถมคืน (ดินทั่วไป)
- คอนกรีตโครงสร้าง ๒๔๐ ksc.(ทรงลูกบาศก์)
- งานเหล็กเสริมคอนกรีต
- เหล็กฉาก หน้า ๔ มม. ยาว ๖ เมตร ขนาด ๕๐ x ๕๐ มม.
- ท่อ พีวีซี แข็ง ท่อประปา เส้นผ่านศูนย์กลาง ๒"
- งานทาสีกันสนิม
- งานแบบหล่อคอนกรีต

๓.๑.๑ (๓) งานบ่อพัก ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม. พร้อมฝาปิดบ่อพัก

- งานขุดดินและถมคืน (ดินทั่วไป)
- คอนกรีตโครงสร้าง ๒๔๐ ksc.(ทรงลูกบาศก์)
- งานเหล็กเสริมคอนกรีต
- เหล็กฉาก หน้า ๔ มม. ยาว ๖ เมตร ขนาด ๕๐ x ๕๐ มม.
- ท่อ พีวีซี แข็ง ท่อประปา เส้นผ่านศูนย์กลาง ๒"
- งานทาสีกันสนิม
- งานแบบหล่อคอนกรีต

๓.๑.๑ (๔) งานเชื่อมต่อ และวางท่อ ค.ส.ล.

- งานขุดดินและถมคืน (ดินทั่วไป)
- ทราดยาบรองพื้น
- ท่อระบายน้ำคอนกรีตไม่เสริมเหล็ก ปากลิ้นราง ยาว ๑ เมตร ศก. ๐.๔๐ ม.

๓.๑.๑ (๕) งานฝาปิดรางระบายน้ำ ค.ส.ล. (รางระบายน้ำเดิม)

- คอนกรีตโครงสร้าง (กรณีผสมมือ)
- งานเหล็กเสริมคอนกรีต
- เหล็กฉาก หน้า ๔ มม. ยาว ๖ เมตร ขนาด ๕๐ x ๕๐ มม.
- ท่อ พีวีซี แข็ง ท่อประปา เส้นผ่านศูนย์กลาง ๒"
- งานทาสีกันสนิม
- งานแบบหล่อคอนกรีต

๓.๑.๒ งานปรับปรุงรางระบายน้ำ และฝาปิดรางระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาด ๐.๕๐ x ๐.๓๐ ม. (แนวหิน)

๓.๑.๒ (๑) งานเสริมขอบรางระบายน้ำ

- งานก่ออิฐมอญ ครึ่งแผ่น (ก่อแนวขอบรางระบายน้ำ)

- งานฉาบปูนเรียบผนัง (ฉาบด้านเดียว)

๓.๑.๒ (๒) งานฝาปิดรางระบายน้ำ

- คอนกรีตโครงสร้าง (กรณีผสมมือ)

- งานเหล็กเสริมคอนกรีต

- เหล็กฉาก หน้า ๔ มม. ยาว ๖ เมตร ขนาด ๕๐ x ๕๐ มม.

- ท่อ พีวีซี แข็ง ท่อประปา เส้นผ่านศูนย์กลาง ๒"

- งานทาสีกันสนิม

- งานแบบหล่อคอนกรีต

๓.๑.๓ งานปรับปรุงรางระบายน้ำ ค.ส.ล. พร้อมฝาปิด ค.ส.ล. และวางท่อเชื่อม (จุดที่ ๒ รอบเวที)

๓.๑.๓ (๑) งานวางระบายน้ำ ค.ส.ล. และฝาปิด ค.ส.ล.

- งานขุดดินและถมคืน (ดินทั่วไป)

- คอนกรีตโครงสร้าง ๒๔๐ ksc.(ทรงลูกบาศก์)

- งานเหล็กเสริมคอนกรีต

- เหล็กฉาก หน้า ๔ มม. ยาว ๖ เมตร ขนาด ๕๐ x ๕๐ มม.

- ท่อ พีวีซี แข็ง ท่อประปา เส้นผ่านศูนย์กลาง ๒"

- งานทาสีกันสนิม

- งานแบบหล่อคอนกรีต

๓.๑.๔ งานปรับปรุงรางระบายน้ำ ค.ส.ล. พร้อมฝาปิด ค.ส.ล. (จุดที่ ๔ ข้างสวนเบลเยี่ยม)

๓.๑.๔ (๑) งานวางระบายน้ำ ค.ส.ล. และฝาปิด ค.ส.ล.

- งานขุดดินและถมคืน (ดินทั่วไป)

- คอนกรีตโครงสร้าง ๒๔๐ ksc.(ทรงลูกบาศก์)

- งานเหล็กเสริมคอนกรีต

- เหล็กฉาก หน้า ๔ มม. ยาว ๖ เมตร ขนาด ๕๐ x ๕๐ มม.

- ท่อ พีวีซี แข็ง ท่อประปา เส้นผ่านศูนย์กลาง ๒"

- งานทาสีกันสนิม

- งานแบบหล่อคอนกรีต

กำหนดแล้วเสร็จภายใน ๗๐ วันนับจากวันเริ่มงานตามสัญญา

งวดงานที่ ๔ เป็นเงินร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

๔.๑ งานปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่ ลานคีตะ ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ โซน A

๔.๑.๑ งานโครงสร้างพื้น และผิวพื้น (F๑ พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดหยาบเคลือบด้วยสีขาวสะท้อนแสง)

- ทราฮายาบปรับระดับ (หนา ๑๐ ซม.)

- คอนกรีตโครงสร้าง ๒๔๐ ksc.(ทรงลูกบาศก์)

- งานเหล็กเสริมคอนกรีต

- ตะแกรงเหล็กเส้นกลม สี่เหลี่ยมจัตุรัส ศก.๔๐ มม. ขนาด ๐.๒๐ x ๐.๒๐ ม.

- งานแบบหล่อคอนกรีต

๔.๑.๒ งานโครงสร้างพื้น และผิวพื้น (F๓ พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดหยาบเคลือบด้วยสี)

- ทราฮายาบปรับระดับ (หนา ๑๐ ซม.)

- คอนกรีตโครงสร้าง ๒๔๐ ksc.(ทรงลูกบาศก์)
- งานเหล็กเสริมคอนกรีต
- ตะแกรงเหล็กเส้นกลม สี่เหลี่ยมจัตุรัส ศก.๔๐ มม. ขนาด ๐.๒๐ x ๐.๒๐ ม.
- งานแบบหล่อคอนกรีต

๔.๑.๓ งานฐานวางพระโพธิสัตว์ (เจ้าแม่กวนอิม)

- งานปูหินแกรนิต ขนาด ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม. (Dry Process)
- งานปูนทรายสำหรับปูหินแกรนิต (Dry Process)
- กาวยาแนวภายนอกอาคาร

๔.๑.๔ งานระบบรดน้ำภายในพื้นที่ลานคี่ตะฯ

๔.๑.๔ (๑) งานเตรียมการ

- งานขุดดินและถมคืน
- ทรายหยาบ

๔.๑.๔ (๒) งานวางท่อ และงานสปริงเกอร์

- ท่อ HDPE เส้นผ่าศูนย์กลาง ๒ " PN.๑๐ (มอก.๘๘๒/๒๕๕๖) PE ๑๐๐
- ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ
- เหล็กยึดท่อ
- ท่อ PVC เส้นผ่าศูนย์กลาง ๓/๔ " class ๑๓.๕
- ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ
- เหล็กยึดท่อ
- วาล์วทอง-บรอนซ์ ๒ นิ้ว (มอก.๔๓๑/๒๕๒๙)
- โซลินอยล์วาล์ว ๒ นิ้ว ๒๔ VAC

กำหนดแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วันนับจากวันเริ่มงานตามสัญญา

งวดงานที่ ๕ เป็นเงินร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

๕.๑ งานปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่ ลานคี่ตะฯ ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ โซน A

๕.๑.๑ งานผิวพื้น (F๒ บล็อกปูถนน ขนาด ๔๐ x ๒๕ x ๘ ซม. พร้อมปลุกหญ้า)

- งานบล็อกปูถนน ขนาด ๔๐ x ๒๕ x ๘ ซม.

๕.๑.๒ งานทำที่ปลูกต้นไม้รอบเวที

- งานก่ออิฐมอญโชว์แนว

กำหนดแล้วเสร็จภายใน ๑๑๕ วันนับจากวันเริ่มงานตามสัญญา

งวดงานที่ ๖ เป็นเงินร้อยละ ๓๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

๖.๑งานปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่ ลานคี่ตะฯ ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ โซน A

๖.๑.๑ งานที่นั่งชั้นบันได

- งานทาสีน้ำอครีลิก (กึ่งเงา)
- ทรายหยาบปรับระดับ หนา ๑๐ ซม.

- งานถมดินค้ำหนา ๕ ซม.
- งานปลูกหญ้าเมอร์บิวต้า
- ๖.๑.๒ งานเสริมชั้นบันไดระหว่างชั้น
 - งานทาสีน้ำอคริลิก (กึ่งเงา)
 - ทราฮายาบปรับระดับ หนา ๑๐ ซม.
 - งานถมดินค้ำหนา ๕ ซม.
 - งานปลูกหญ้าเมอร์บิวต้า
- ๖.๑.๓ งานโครงสร้างพื้น และผิวพื้น (F๑ พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดหยาบเคลือบด้วยสีขาวสะท้อนแสง)
 - งานทาสี สักรับงานจราจร (รองพื้น ๑ เทียว, สีจริง ๒ เทียว)
- ๖.๑.๓ งานผิวพื้น (F๒ บล็อกปูถนน ขนาด ๔๐ x ๒๕ x ๘ ซม. พร้อมปลูกหญ้า)
 - งานปลูกหญ้า นวลน้อย
 - งานทราฮายาบ
 - งานวัสดุปลูก
- ๖.๑.๔ งานโครงสร้างพื้น และผิวพื้น (F๓ พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดหยาบเคลือบด้วยสี)
 - งานทาสี (รองพื้น ๑ เทียว, สีจริง ๒ เทียว)
- ๖.๑.๕ งานบันไดทางขึ้นจากที่นั่งชั้นบันได ไปฐานวางพระโพธิสัตว์ (เจ้าแม่กวนอิม)
 - งานทาสีน้ำอคริลิก (กึ่งเงา)
- ๖.๑.๖ งานทำม้านั่ง
 - งานทราฮายาบ (ปรับระดับเพื่อเทคอนกรีตในช่องม้านั่ง)
 - งานคอนกรีตโครงสร้าง (กรณีผสมมือ)
 - ตะแกรงเหล็กเส้นกลม สีเหลี่ยมจัตุรัส ศก.๔.๐ มม. ขนาด ๐.๒๐ x ๐.๒๐ ม.
 - งานแบบหล่อคอนกรีต
 - งานก่ออิฐมอญ ครึ่งแผ่น
 - งานฉาบปูนเรียบผนัง (ฉาบสองด้าน)
 - งานผิวขัดมันเรียบ (ผนัง และพื้นม้านั่ง)
 - งานพื้นปูไม้แดง ขนาดหน้ากว้าง ๔ นิ้ว (พื้นม้านั่ง)
 - งานทาสีย้อมไม้
- ๖.๑.๗ งานระบบรดน้ำภายในพื้นที่ลานศิลปะ
 - สปริงเกอร์ ป๊อปอัพ โรเตอร์รัศมี ๘ ม. (ใช้ของเดิม)
 - งานทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีสัญลักษณ์ท่อ
- ๖.๒ งานปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่ สวนประเทศแคนาดา ภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ โซน B
 - ๖.๒.๑ งานปลูกหญ้า
 - งานปลูกหญ้า พร้อมดูแลรักษา

กำหนดแล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วันนับจากวันเริ่มงานตามสัญญา

๙. เงื่อนไขการชำระเงิน

เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมแล้วเสร็จครบถ้วนตามรูปแบบรายการทุกประการ ตามข้อ ๘. พร้อมทำความสะอาดพื้นที่ในบริเวณก่อสร้าง ให้สะอาดเรียบร้อยเหมือนเดิม และต้องส่งเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ใช้เวลาการปรับปรุงซ่อมแซม ๑๕๐ วัน นับจากเริ่มวันทำงานตามสัญญา

๑๐. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์แสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผย

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) เลขที่ ๖๕ หมู่ ๑ ถนนสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๒๐๐ โทร. ๐๕๓ ๓๒๘๔๙๖-๘ โทรสาร ๐๕๓ ๓๒๘๔๙๔, ๐๕๓ ๓๒๘๒๒๙

อุทยานหลวงราชพฤกษ์ ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โทร.๐๕๓ ๑๑๔๑๑๐-๗ โทรสาร ๐๕๓ ๑๑๔๑๙๖