

(ร่าง)รายละเอียดขอบเขตของงาน (TOR)

จัดจ้างงานออกแบบโครงการก่อสร้างอาคารจอดรถ

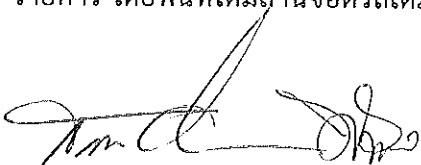
ณ สวนสัตว์นครราชสีมา

๑. ความเป็นมา

สวนสัตว์นครราชสีมา ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๑๑ หมู่ ๑ ตำบลไชยมงคล อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ทั้งหมด ๕๔๕ไร่ ๑ งาน ๔๘ ตารางวา เริ่มดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่วันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๓๒ และเปิดให้เข้าชมได้อย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๓๙ โดย ฯพณฯ พลเอกเปรม ติณสูลานนท์ ประธานองคมนตรี และรัฐบุรุษ เป็นประธานในพิธีเปิดสวนสัตว์นครราชสีมา จากการดำเนินงานที่ผ่านมา ได้จัดโซนพื้นที่ดำเนินการแสดงสัตว์และง่ายกับการบริหารจัดการสวนสัตว์ มีรูปแบบของการสร้างสวนสัตว์ตามหลักสากลนิยมเน้นความทันสมัยปลอดภัย และเนื้อหาสาระแฝงไว้ในการศึกษา และยังมีการกักขังอนุรักษ์สัตว์ป่า การวิจัยทางสัตวศาสตร์ การให้ความรู้และการตรวจดูแลรักษาสัตว์ป่าเจ็บป่วย การเพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์โดยเฉพาะ นกกระเรียนพันธุ์ไทยซึ่งเป็นนกหายากและใกล้สูญพันธุ์พบเห็นในธรรมชาติได้น้อยมาก แต่ในปัจจุบันสวนสัตว์นครราชสีมาสามารถเพาะเลี้ยงนกกระเรียนพันธุ์ไทยได้เป็นจำนวนกว่า ๑๐๐ ตัว นับเป็นความสำเร็จของสวนสัตว์นครราชสีมา และนอกจากนั้นยังสามารถเพาะเลี้ยงแพร่พันธุ์นกหายากอีกหลายพันธุ์ เช่น นกเงือกกรามช้าง นกเงือกกราวฮอร์นบิล นกเงือกหัวหงอก เป็นต้น

สวนสัตว์นครราชสีมาได้เปิดให้บริการนักท่องเที่ยวมาแล้ว ๒๔ ปี ในแต่ละปีมีนักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการมาก และในปีงบประมาณ ๒๕๖๐ มีนักท่องเที่ยวเข้าใช้บริการ ไม่น้อยกว่า ๑ ล้านคน และมีแนวโน้มของจำนวนนักท่องเที่ยวจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สวนสัตว์นครราชสีมาจึงได้มีแผนการพัฒนาสวนสัตว์ตามหลักวิสัยทัศน์องค์การสวนสัตว์ “เป็นผู้นำด้านการอนุรักษ์และแหล่งเรียนรู้ชีวิตสัตว์ป่าในระดับอาเซียน ภายในปี ๒๕๖๕” ภายใต้การบริหารจัดการและการบริการ และตระหนักถึงบทบาทและพันธกิจขององค์การสวนสัตว์ คือ ส่งเสริมการอนุรักษ์และเพาะขยายพันธุ์สัตว์ป่าในถิ่นอาศัยและนอกถิ่นอาศัยไว้เพื่อมิให้สูญพันธุ์ จัดแสดงพันธุ์สัตว์เพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัยและเรียนรู้ชีวิตสัตว์ป่า ดำเนินการส่งเสริมการดูแลสัตว์ป่าในถิ่นอาศัยและนอกถิ่นอาศัยให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล พัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพของมาตรฐานการจัดการแหล่งเรียนรู้ สู่การพัฒนาเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ จัดให้มีการบริการสาธารณะ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนที่มาพักผ่อนและท่องเที่ยว

สวนสัตว์นครราชสีมา มีแผนที่จะดำเนินการก่อสร้างอาคารจอดรถ ภายในสวนสัตว์นครราชสีมา จำนวน ๑ รายการ โดยพื้นที่เดิมลานจอดรถเดิมเป็นลานจอดรถมีพื้นที่ ๑,๕๗๕ ตารางเมตร จอดรถได้ ๔๕๐ คัน โดยมีการ



(นายสรรพลสิทธิ์ วันเปลี่ยนสิริ)



(นายพรเทพ ดังคำจันทร์)



(นายสุชาติ รามทอง)



(นายวิชิตวณิช ชาญทองนารี)



(นายอรรรถพล เป็นจำ)

ก่อสร้างเมื่อปี ๒๕๔๕ และปี ๒๕๔๖ ตามลำดับ ซึ่งเป็นพื้นที่โคมสถานจอดรถเดิมที่ใช้งานมานานและยังไม่เคยได้รับการปรับปรุงใหม่

ในปัจจุบันพื้นที่โคมสถานจอดรถเดิมยังไม่สามารถรองรับจำนวนรถยนต์ได้เพียงพอแก่ความต้องการของนักท่องเที่ยวทำให้สวนสัตว์มีปัญหาเรื่องพื้นที่ลานจอดรถ ส่งผลต่อการให้บริการได้จึงมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการออกแบบอาคารจอดรถภายในสวนสัตว์นครราชสีมาเพื่อรองรับโครงการก่อสร้างตามโครงการดังกล่าว

## ๒. หลักการและเหตุผล

สภาพอาคาร ปัญหา และอุปสรรคของพื้นที่ด้านกายภาพในปัจจุบันพบว่าพื้นที่อาคารจอดรถเดิมมีอายุการใช้งานมานานหลายปีและประกอบกับ จำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นในทุกปีทำให้มีความจำเป็นที่จะได้รับการออกแบบอาคารจอดรถ เพื่อรองรับกับจำนวนที่จอดรถโดยให้มีรูปแบบใหม่ที่ทันสมัย นำใช้งานเพื่อให้เพียงพอแก่การบริการโดยมีการดำเนินการดังนี้

### ๑. งานออกแบบอาคารจอดรถภายในสวนสัตว์นครราชสีมาจำนวน ๑ รายการ

ในการนี้สวนสัตว์นครราชสีมา มีความประสงค์จะจ้างออกแบบอาคารจอดรถภายในสวนสัตว์นครราชสีมา จำนวน ๑งาน งบประมาณค่าก่อสร้าง ๙๐,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (เก้าสิบล้านบาทถ้วน)

## ๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อให้ได้แบบก่อสร้างที่สมบูรณ์ถูกต้องตรงตามหลักวิชาการ

๓.๒ เพื่อให้ได้แบบก่อสร้างที่สวยงามเหมาะสมกับการใช้งานและถูกต้องตรงตามหลักการออกแบบ

## ๔. เป้าหมาย

แบบก่อสร้างที่ถูกต้อง และสามารถดำเนินการก่อสร้างได้ พร้อมทั้งยังมีการออกแบบที่สวยงามตรงตามวัตถุประสงค์

## ๕. วิธีการคัดเลือกผู้ออกแบบ

สวนสัตว์นครราชสีมาจะคัดเลือกผู้ออกแบบโดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

๕.๑ ขั้นตอนที่ ๑ รอบคัดเลือกโดยพิจารณา ๔ ส่วนคือ

ส่วนที่ ๑ ฐานะทางนิติบุคคล

ส่วนที่ ๒ คุณวุฒิและประวัติการทำงานและจำนวนบุคลากร

ส่วนที่ ๓ ผลงานที่เคยได้ปฏิบัติงานมาแล้ว

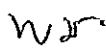
ส่วนที่ ๔ แนวความคิดในการออกแบบ (Conceptual Design)



(นายสรรพลสิทธิ์ วันเปลี่ยนสี) (นายพรเทพ ดวงคำจันทร์)



(นายสุชาติ วัฒนคอน)



(นายพิชญนันท์ ชวัญทองธนารีย์)



(นายอรธพล เป็นจำ)

## ส่วนที่ ๔ แนวความคิดในการออกแบบ (Conceptual Design)

๕.๒ ขั้นตอนที่ ๒ รอบตัดสินโดยพิจารณา ๔ ส่วนคือ

ส่วนที่ ๑ แผนและวิธีปฏิบัติงาน

ส่วนที่ ๒ คุณวุฒิและประวัติการทำงานและจำนวนบุคลากร

ส่วนที่ ๓ ผลงานที่เคยได้ปฏิบัติงานมาแล้ว

ส่วนที่ ๔ แนวความคิดในการออกแบบร่าง (Preliminary Design) ประกอบด้วย แพลน รูปด้าน รูปตัด แบบแสดงทัศนียภาพ แบบทางภูมิสถาปัตย์ และการประมาณการขั้นต้น

### หมายเหตุ

- ผู้เสนอแบบจะต้องจัดทำเอกสารเสนอแนวคิดและแบบร่างขนาด A๑ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หน้า ปิดบนกระดาษแข็งหรือฟิวเจอร์บอร์ด จำนวน ๑ ชุด และย่อลงขนาด A๓ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ ชุด (เข้าเล่ม) และจัดทำแบบและข้อมูลในรูปแบบ Digital File ลงในแผ่น DVD จำนวน ๕ ชุด โดยในรายละเอียดการเสนอแบบให้ระบุ Perspective Typical Plan Concept idea และบทวิเคราะห์สนับสนุนการออกแบบเป็นอย่างน้อย

- ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกในขั้นตอนที่ ๑ เท่านั้นจึงจะมีสิทธิ์ยื่นเสนองานในขั้นตอนที่ ๒ หากมีข้อขัดแย้งในการเสนองานให้ถือการวินิจฉัยของคณะกรรมการเป็นเด็ดขาด

### ๖. ขอบเขตของงาน

การจัดกลุ่มเนื้องานเพื่อลำดับการทำงานประกอบด้วย

๖.๑ สำรวจพื้นที่ก่อสร้าง (Site survey) โดยสวนสัตว์นครราชสีมาจะเป็นผู้กำหนดพื้นที่ก่อสร้าง

๖.๑.๑ ทำการสำรวจวงรอบพื้นที่ก่อสร้าง

๖.๑.๒ ทำการสำรวจระดับของพื้นที่ก่อสร้าง

๖.๑.๓ สำรวจสิ่งก่อสร้างเดิม ต้นไม้เดิม

๖.๒ แนวความคิดในการออกแบบเบื้องต้น

- สวนสัตว์นครราชสีมามีความต้องการออกแบบอาคารจอดรถภายในสวนสัตว์นครราชสีมา

๖.๓ นำเสนอแบบแนวความคิด (Concept Plan)

- ภาพทัศนียภาพ (Perspective)



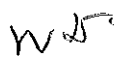
(นายสรรพลสิทธิ์ วันเปลี่ยนสี)



(นายพรเทพ ดั่งคำจันทร์)



(นายสุชาติ รวมคอน)



(นายพิชญนันท์ ขวัญทองธารีย์)



(นายอรรถพล แป้นจำ)

๖.๔ งานออกแบบอาคารจอดรถภายในสวนสัตว์นครราชสีมา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- แบบแปลนงานก่อสร้างด้านสถาปัตยกรรม
- แบบแปลนงานก่อสร้างด้านวิศวกรรม
- แบบแปลนงานระบบ และรายละเอียดของงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

๖.๕ แบบก่อสร้างต้องมีสถาปนิก และ วิศวกรรับรอง

๖.๖ พิมพ์แบบก่อสร้าง จำนวน ๔ ชุด ขนาด A๑

๖.๗ ใบประมาณราคาก่อสร้าง ตามมาตรฐานและตามระเบียบของงานทางราชการ พร้อมพิมพ์ จำนวน ๔ ชุดและกำหนดให้อยู่ในงบประมาณ ๙๐,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (เก้าสิบล้านบาทถ้วน)

๖.๘ จัดทำข้อมูลงานออกแบบในรูปแบบ CD จำนวน ๒ ชุด

๖.๙ ในการดำเนินการออกแบบและประมาณราคาทุกขั้นตอน ต้องได้รับความเห็นชอบจากสวนสัตว์นครราชสีมา ก่อน จึงจะสามารถส่งมอบงาน

๖.๑๐ การส่งมอบงานระยะเวลาไม่เกิน ๑๕๐ วัน

๗. งบประมาณ

๗.๑ งบประมาณค่าก่อสร้าง จำนวน ๙๐,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (เก้าสิบล้านบาทถ้วน)

๗.๒ งบประมาณค่าออกแบบ จำนวน ๓,๖๐๐,๐๐๐.-บาท (สามล้านหกแสนบาทถ้วน)

๘. ระยะเวลาในการดำเนินการ

ระยะเวลาในการดำเนินการ ๑๕๐ วัน

๙. สถานที่ดำเนินงาน

สวนสัตว์นครราชสีมา เลขที่ ๑๑๑ ม.๑ ต.ไชยมงคล อ.เมือง จ. นครราชสีมา

๑๐. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

สวนสัตว์นครราชสีมาได้รับแบบก่อสร้างที่สามารถดำเนินการก่อสร้างได้

๑๑. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๑๑.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

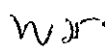
๑๑.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย



(นายสรรพลสิทธิ์ วันเปลี่ยนสี) (นายพรเทพ ดวงคำจันทร์)



(นายสุชาติ รวมดอน)



(นายพิชญนันท์ ขวัญทองนารีย์)



(นายอรุณพล แป้นจำ)

๑๑.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๑๑.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่ากระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๑๑.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๑๑.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๑๑.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว ผลงานของหุ้นส่วนนิติบุคคลใช้เป็นผลงานของนิติบุคคลนั้นได้

๑๑.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๑๑.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๑.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาผลงานการออกแบบในวงเงินไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ จำนวนเงิน ๓๖,๐๐๐,๐๐๐.-บาท(สามสิบล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การเชื่อถือ

๑๑.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัด



(นายสรรพลสิทธิ์ วันเปลี่ยนสี) (นายพรเทพ ดั่งคำจันทร์)



(นายสุชาติ รวมคอน)



(นายพิชญนันท์ ขวัญทองอนารีย์)



(นายอรุณพล เป้นจำ)

จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมร่วมค้ำนั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงาน  
ก่อสร้างของกิจกรรมร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจกรรมร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจกรรมร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็น  
นิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๑๑.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic  
Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ  
ป.ป.ช. กำหนด

๑๑.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การ  
จ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

## ๑๒. ข้อกำหนดและคุณลักษณะเฉพาะ

งานออกแบบอาคารจอดรถสวนสัตว์นครราชสีมา โดยมีงบประมาณในการดำเนินการก่อสร้างประมาณ  
๙๐,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (เก้าสิบล้านบาทถ้วน) มีขนาดพื้นที่ในการดำเนินการออกแบบโดยประมาณ ๑,๔๕๐ ตาราง  
เมตรโดยมีรายละเอียดดังนี้

### ๑๒.๑ ข้อกำหนดในการออกแบบเบื้องต้น

๑. งานออกแบบอาคารจอดรถภายในสวนสัตว์นครราชสีมาให้มีความเชื่อมต่อเนื่องกันในด้าน  
ด้านกิจกรรมของผู้ที่เข้ามาใช้บริการและการใช้พื้นที่ ทั้งนี้การออกแบบจะต้องไม่กระทบหรือส่งผลกระทบต่อพื้นที่  
โดยรอบโครงการข้างเคียง

๒. งานออกแบบอาคารจอดรถภายในสวนสัตว์นครราชสีมาให้มีการเชื่อมต่อกันโดยการ  
ออกแบบเพิ่มพื้นที่กิจกรรมของผู้ที่เข้ามาใช้บริการให้มีความเชื่อมโยงกับกิจกรรม

๓. งานออกแบบอาคารโดยเน้นรูปแบบสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมและกลมกลืนกับรูปแบบ  
ของสวนสัตว์นครราชสีมา

๔. งานออกแบบต้องให้มีความสวยงามและโดดเด่นง่ายต่อการบำรุงรักษา

๕. งานออกแบบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบประปา ที่เน้นการใช้พลังงานแสงอาทิตย์หรือ  
พลังงานทดแทน

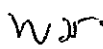
### ๑๒.๒ รายละเอียดที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการมีดังนี้



(นายสรรพลีธี วันเปลี่ยนสี) (นายพรเทพ ดั่งคำจันทร์)



(นายสุชาติ รวมคอน)



(นายพิชญนันท์ ขวัญทองธานี)



(นายอรุณพล แป้นจำ)

๑. ทำการสำรวจพื้นที่ออกแบบ

๑.๑ ทำการสำรวจวงรอบพื้นที่ก่อสร้างพร้อมทำแบบและเอกสารประกอบ

๑.๒ ทำการสำรวจระดับของพื้นที่ก่อสร้างพร้อมทำแบบแสดงเส้นชั้นความสูงและเอกสารประกอบ

๑.๓ ทำการสำรวจอาคารสิ่งก่อสร้างเดิม ต้นไม้เดิม ที่มีอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทำแบบแสดงตำแหน่งอาคารและต้นไม้เดิมและเอกสารประกอบ

๑.๔ดำเนินการทดสอบและส่งผลการทดสอบอัตราการรับน้ำหนักของดินในพื้นที่ก่อสร้าง

๒. ทำการกำหนดแนวความคิดเบื้องต้นในการออกแบบ

- นำเสนอแบบแนวความคิด พร้อมภาพแสดงทัศนียภาพ

- นำเสนอแบบปรับปรุงแนวความคิด พร้อมแบบสถาปัตยกรรมเบื้องต้น

๓. ทำการออกแบบก่อสร้าง

๓.๑ แบบแปลนงานสถาปัตยกรรม

๓.๒แบบแปลนงานวิศวกรรม

๓.๓แบบแปลนงานระบบไฟฟ้า

๓.๔แบบแปลนงานระบบประปา - สุขาภิบาล

๓.๕แบบแปลนงานตกแต่งภูมิทัศน์

๓.๖ แบบแสดงรายละเอียดต่างๆ ที่มีความจำเป็นในการก่อสร้าง

๔. ทำรายการประมาณราคางานก่อสร้าง ตามมาตรฐานและตามระเบียบของทางราชการ พร้อมเอกสารอ้างอิงต่างๆ

๔.๑เอกสารแสดงปริมาณงานและราคางานก่อสร้าง แบบ ปร.๔,ปร.๕,ปร.๖

๔.๒ เอกสารแสดงรายการคำนวณทางวิศวกรรมในส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

๔.๓ เอกสารประกอบการคำนวณราคากลางที่มาของราคากลาง

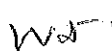
๔.๔ เอกสารแสดงรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง



(นายสรรพลสิทธิ์ วันเปลี่ยนสี) (นายพรเทพ ดวงคำจันทร์)



(นายสุชาติ รวมดอน)



(นายพิชญนันท์ ขวัญทองนารีย์)



(นายอรรถพล เป็นจำ)

๔.๕ เอกสารแสดงรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของเครื่องมือ,เครื่องกล,ระบบ,อุปกรณ์ประกอบระบบ ที่ใช้ในการก่อสร้าง

๔.๖ จัดทำเอกสารประกอบอื่นๆที่มีความจำเป็นและคณะกรรมการเห็นสมควรที่จะต้องมีประกอบเพื่อใช้ในการตรวจสอบ,ควบคุม,ขออนุมัติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง

### ๑๒.๓ ข้อตกลงระหว่างสวนสัตว์นครราชสีมา กับผู้ออกแบบ

๑. คำว่า “แบบก่อสร้าง” หมายถึง แบบที่ระบุถึงรายละเอียดของงานก่อสร้างที่ระบุถึงแผนผังรูปร่าง ขนาด ลักษณะ จำนวน ประเภท ตำแหน่งของวัสดุก่อสร้าง และวิธีการทำงานก่อสร้างอันประกอบด้วย

๑.๑ แบบสถาปัตยกรรม ได้แก่ แบบแปลนอาคาร หรือสิ่งก่อสร้างทุกหลัง อันประกอบด้วย

- แบบแปลนพื้น ทุกชั้น รวมแบบแปลนหลังคา

- รูปด้านตั้ง ไม่น้อยกว่า ๔ ด้าน

- รูปตัดอาคาร ไม่น้อยกว่า ๒ แนว

- รูปขยายรายละเอียดด้านสถาปัตยกรรม ให้เป็นไปตามมาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับทุกคน (UNIVERSAL DESIGN)

๑.๒ แบบวิศวกรรมการทาง ได้แก่ แบบดังต่อไปนี้

ก. งานถนนและลาน

- แบบแปลนที่แสดงแนว ระยะ ของถนน และลาน

- รายละเอียดของค่าระดับการก่อสร้าง (Road profile) ทุกๆระยะ ๒๕.๐ เมตร

- รายละเอียดของจุดเชื่อมต่อกับถนน หรือสิ่งปลูกสร้างของเดิม (ระยะ, แนว, ระดับ)

- รายละเอียดของคุณสมบัติของกลศาสตร์ของดิน ที่รองรับถนน ลานก่อสร้าง

ข. ระบบระบายน้ำ

- แบบแปลนแสดงระบบระบายน้ำของเดิม ทั้งนี้ ต้องรวมถึงเส้นทางการระบายน้ำที่มีอยู่ตามธรรมชาติ คู คลอง แม่น้ำ ที่ลุ่มน้ำท่วมขัง หรือเส้นทางร่องน้ำตามธรรมชาติ

- แบบแปลนระบบระบายน้ำหลัก ซึ่งต้องต่อเชื่อมกับระบบระบายน้ำของเดิม และรายละเอียดของการเชื่อมต่อ ตลอดจนทิศทางการระบายน้ำของระบบระบายน้ำที่ก่อสร้าง และของเดิมในภาพรวมโครงการ

(นายสรรพลสิทธิ์ วันเปลี่ยนสี)

(นายพรเทพ ดวงจันทร์)

(นายสุชาติ รวมคอน)

(นายวิชญ์นันท์ วัชรทองนารี)

(นายอรกพล แป้นงำ)



- รายละเอียดภาพตัดขวาง (Cross section) ของระบบระบายน้ำ หากเป็นระบบระบายน้ำแบบเปิดให้แสดงทุกๆระยะ ๒๕.๐ เมตร หรือในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงความลาดชัน หากเป็นระบบระบายน้ำแบบปิด ให้แสดงค่าระดับจุดเชื่อมต่อกับบ่อพักทุกจุด

- ภาพตัดแสดงความลาดชันของพื้นผิวที่ต้องการระบายน้ำ และรายละเอียดของระบบระบายน้ำที่รองรับปริมาณน้ำนั้น

- ภาพรวมรายละเอียดแสดงโครงสร้างของระบบระบายน้ำ ตลอดจนรายการคำนวณทางกลศาสตร์ของการระบายน้ำทั้งโครงการ

๑.๓ แบบวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง ได้แก่ แบบแปลนที่แสดงการได้มาซึ่งแหล่งไฟฟ้าที่เพียงพอต่อความต้องการทั้งโครงการ แบบแปลนที่แสดงแนวการเดินทางสายไฟฟ้าแรงสูง ระบบการเดินสายไฟฟ้าแรงสูงและระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้า รวมถึงแบบขยายรายละเอียดของงานเหล่านั้น และรายละเอียดอื่นๆ ของวิธีการก่อสร้าง ตลอดจนวัสดุก่อสร้างทางวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง ทั้งนี้ จะต้องมีรายการคำนวณด้วย

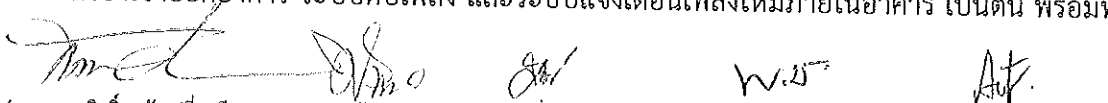
๑.๔ แบบวิศวกรรมไฟฟ้าภายใน ได้แก่ แบบแปลนที่แสดงถึงตำแหน่ง จำนวน วงจร ของอุปกรณ์วิศวกรรมไฟฟ้าภายในอาคาร ของอาคารทุกหลัง รวมถึงรายละเอียดของงานเหล่านั้น และรายละเอียดอื่นๆ ของวิธีการก่อสร้าง ตลอดจนวัสดุก่อสร้างทางวิศวกรรมไฟฟ้าภายในอาคาร ทั้งนี้ จะต้องมีรายละเอียดการคำนวณด้วย

๑.๕ แบบวิศวกรรมประปา สุขาภิบาลภายนอก และสิ่งแวดล้อม ได้แก่ แบบทางด้านวิศวกรรม ประปา สุขาภิบาลภายนอก ตลอดจนงานด้านสิ่งแวดล้อมที่จำเป็น เช่น การจำกัดขยะ การบำบัดน้ำเสียของทั้งโครงการ รวมถึงแบบขยายรายละเอียดของงานเหล่านั้น และรายละเอียดอื่นๆ ของวิธีการก่อสร้าง ตลอดจนวัสดุก่อสร้างทางวิศวกรรมประปา สุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม

๑.๖ แบบวิศวกรรมประปา สุขาภิบาลภายใน ได้แก่ แบบแปลนที่แสดงถึงตำแหน่ง จำนวน ผังการเดินท่อของอุปกรณ์วิศวกรรมประปา และสุขาภิบาลภายในอาคาร ของอาคารทุกหลัง รวมถึงแบบขยายรายละเอียดของงานเหล่านั้น และรายละเอียดอื่นๆ ของวิธีการก่อสร้าง ตลอดจนวัสดุก่อสร้างทางวิศวกรรมประปา และสุขาภิบาลภายในอาคาร

๑.๗ แบบวิศวกรรมโครงสร้าง ได้แก่ แบบทางวิศวกรรมโครงสร้าง ของอาคารทุกหลัง รวมถึงแบบขยายรายละเอียดขององค์อาคารด้านวิศวกรรมโครงสร้าง และรวมรายละเอียดอื่นๆ ของวัสดุก่อสร้างทางวิศวกรรมโครงสร้าง ทั้งนี้ จะต้องมีรายการคำนวณโครงสร้าง รวมถึงรายงานเจาะสำรวจดินที่นำมาคำนวณการรับน้ำหนักของเสาเข็ม

๑.๘ แบบด้านวิศวกรรมความปลอดภัย ได้แก่ แบบวิศวกรรมความปลอดภัย ทั้งภายในและภายนอกอาคาร ของทั้งโครงการ ที่แสดงรายละเอียดของระบบวิศวกรรมความปลอดภัย เช่น ระบบกล้องวงจรปิด ระบบคัดกรองเข้าออกอาคาร ระบบดับเพลิง และระบบแจ้งเตือนเพลิงไหม้ภายในอาคาร เป็นต้น พร้อมทั้งตำแหน่ง

  
(นายสรรสิทธิ์ วันเปลี่ยนลี) (นายพรเทพ ดั่งคำจันทร์) (นายสุชาติ รวมดอน) (นายพิชญนันท์ ขวัญทองธารีย์) (นายอรุณพล แป้นขำ)

จำนวน การเดินระบบ และรวมถึงแบบขยายรายละเอียดของงานเหล่านั้น และรายละเอียดอื่นๆ ของวิธีการก่อสร้าง ตลอดจนวัสดุก่อสร้างทางวิศวกรรมความปลอดภัย

๑.๙ แบบด้านวิศวกรรมเครื่องกล ได้แก่แบบแปลนที่แสดงตำแหน่ง จำนวน ขนาดของ เครื่องปรับอากาศภายในทั้งหมด ของทั้งโครงการที่สามารถสื่อความหมายให้เข้าใจได้ว่า จะมีระบบเป็นอย่างไร และ ถ้าอาคารหลังใด จะต้องมีการติดตั้งเครื่องจักรกล จะต้องมีแบบแปลนแสดงตำแหน่ง จำนวน และปริมาณความต้องการพลังงาน รวมถึงแบบขยายรายละเอียดของงานเหล่านั้น และรายละเอียดอื่นๆ ของวิธีการก่อสร้าง ตลอดจน วัสดุก่อสร้างทางวิศวกรรมเครื่องกล

๑.๑๐ แบบด้านวิศวกรรมสื่อสาร และสารสนเทศ ได้แก่ แบบแปลนที่แสดงระบบ ตำแหน่ง จำนวน วงจร ระบบควบคุมของวัสดุ และอุปกรณ์ทางวิศวกรรมสื่อสาร และสารสนเทศ ซึ่งอย่างน้อยประกอบไปด้วย ระบบโทรศัพท์แบบใช้สาย ระบบสัญญาณโทรศัพท์ ระบบสัญญาณโทรศัพท์ดาวเทียม และระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ และระบบอินเทอร์เน็ต ตลอดจนแบบแสดงชุมสาย และรวมถึงแบบขยายรายละเอียดของงานเหล่านั้น และรายละเอียดอื่นๆ ของวิธีการก่อสร้าง ตลอดจนวัสดุก่อสร้างทางวิศวกรรมสื่อสาร และสารสนเทศ

๒. คำว่า “รายละเอียดประกอบแบบ” หมายความว่า รายการก่อสร้างที่อธิบายขยายความหมาย ของวิธีการ และขั้นตอนการก่อสร้าง กำหนดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างสำหรับงานแต่ละ สาขา ซึ่งแสดงถึงการกำหนดรูปแบบ รุ่น หรือยี่ห้อ ของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเหล่านั้น ให้ชัดเจน รวมถึงวิธีการตรวจ ควบคุมคุณภาพของวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้น ให้เป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และเพิ่มเติมรวมถึงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ทั้งนี้ จะต้องมีมาตรฐานรายละเอียดไม่ต่ำกว่ารายการก่อสร้าง มาตรฐานของสวนสัตว์นครราชสีมา

๓. คำว่า “รายการประมาณราคา” หมายความว่า บัญชีแสดงรายละเอียดของราคาก่อสร้างของ และงาน อันประกอบด้วย ลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติ รายการวัสดุอุปกรณ์ ปริมาณของงาน หรือวัสดุอุปกรณ์ของ หน่วยงานหรือวัสดุอุปกรณ์ และค่าแรง แต่ละรายการ ผลรวมราคาของแต่ละงาน โดยนำเสนอในรูปแบบตาราง รายละเอียดประมาณการ (Bill of quantity) การทำรายการประมาณราคาให้เป็นไปแนวทางวิธีปฏิบัติ และ รายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างที่จัดทำโดยกรมบัญชีกลาง มติคณะรัฐมนตรีและกฎเกณฑ์ อื่นๆ ที่ทางราชการกำหนดที่ประกาศใช้ฉบับล่าสุด

๔. คำว่า “แบบภูมิสถาปัตยกรรมของโครงการ” หมายความว่า แบบที่แสดงการจัดภูมิทัศน์ของ โครงการ ตลอดจนวิธีการก่อสร้าง และแบบขยายรายละเอียดของงานเหล่านั้น ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบไปด้วย

- แบบผังแสดงสิ่งก่อสร้างในภูมิทัศน์ (Hard Scape)
- แบบผังแสดงพืชพรรณไม้ในภูมิทัศน์ (Soft Scape)
- แบบแสดงรูปตัด

- แบบผังระบบรดน้ำต้นไม้

- แบบผังงานระบบไฟฟ้า และแสงสว่าง สำหรับงานภูมิทัศน์
- แบบขยายรายละเอียดสิ่งก่อสร้าง และอุปกรณ์ประกอบในภูมิทัศน์ (Site furniture and signage)
- รายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ และพืชพรรณไม้
- รายการประกอบแบบ และรายการปริมาณ และขนาดวัสดุพืชพรรณไม้

**๑๒.๔ มาตรฐานที่ใช้ในการเขียนแบบ**

๒.๑ สำหรับแบบแปลนทั่วไป ให้ใช้มาตรฐาน ๑ : ๑๐๐

๒.๒ สำหรับแบบขยายรายละเอียด ให้ใช้มาตรฐานที่เหมาะสม

๒.๓ หากสวนสัตว์นครราชสีมา เห็นว่าสมควรใช้มาตรฐานเป็นอย่างอื่น สวนสัตว์นครราชสีมา มีสิทธิ์แจ้งให้ผู้เสนองานใช้มาตรฐานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ ให้ยึดถือหลักการที่ว่า จะต้องมีความเหมาะสมและชัดเจน

**๑๒.๕ สิทธิ และหน้าที่ของสวนสัตว์นครราชสีมาต่อผู้ออกแบบ**

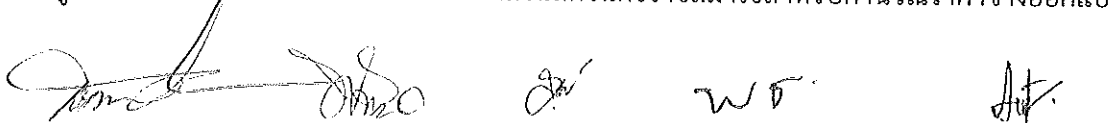
๑. ตรวจสอบและกำกับการทำงานของผู้ออกแบบให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของสวนสัตว์นครราชสีมา และแผนงานตามที่ผู้ออกแบบเสนอไว้

๒. ตรวจรับงานที่ ผู้ออกแบบส่งมอบแต่ละงวด และทำหนังสืออนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้ออกแบบดำเนินงานงวดอื่นต่อไปได้ ภายในกำหนด ๗ วัน ในกรณีที่สวนสัตว์นครราชสีมาไม่สามารถตรวจรับงาน และทำหนังสืออนุมัติดำเนินการได้ตามกำหนด ผู้ออกแบบจะต้องไม่เรียกเก็บค่าเสียหายใดๆ จากผู้ว่าจ้าง เว้นแต่ระยะเวลาที่เพิ่มขึ้นเฉพาะส่วนที่เกินกว่ากำหนด ๗ วัน และแม้ว่าสวนสัตว์นครราชสีมา ได้ตรวจรับมอบงานของผู้ออกแบบไว้แล้ว หากปรากฏในภายหลังว่ามีความผิดพลาดบกพร่อง ของรายการออกแบบในส่วนใดๆ ก็ตาม สวนสัตว์นครราชสีมา มีอำนาจหน้าที่ จะสั่งให้ผู้ออกแบบแก้ไขข้อผิดพลาดบกพร่องนั้นได้ และผู้ออกแบบจะต้องแก้ไขตามคำสั่งของสวนสัตว์นครราชสีมา โดยเร็วภายในระยะเวลาที่สวนสัตว์นครราชสีมา กำหนดให้ ให้ถือว่าผู้ออกแบบผิดสัญญา สวนสัตว์นครราชสีมา มีสิทธิ์ริบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ที่ผู้ออกแบบได้ให้ไว้ขณะเข้าทำสัญญาได้ทันที

๓. ประสานการจัดหาข้อมูล สำหรับการออกแบบตามความจำเป็น

๔. สวนสัตว์นครราชสีมา มีอำนาจหน้าที่แก้ไขเปลี่ยนแปลง ข้อมูลโครงการก่อสร้างอาคารใหม่สวนสัตว์นครราชสีมา โดยจะต้องแจ้งรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงเป็นหนังสือให้ผู้ออกแบบทราบ

๕. ในกรณีที่ผู้ออกแบบได้จัดทำแบบฉบับสมบูรณ์และได้ประมาณราคาฉบับสมบูรณ์แล้ว หากพบว่าราคาที่ผู้ออกแบบได้จัดทำมีราคาต่ำกว่าราคาที่ใช้สำหรับคำนวณราคาจ้างออกแบบ สวนสัตว์

  
 (นายสรรพลสิทธิ์ วันเปลี่ยนสี) (นายพรเทพ ดวงคำจันทร์) (นายสุชาติ รวมคอน) (นายพิษณุพันธ์ จิวัญทองนารีย์) (นายอรุณพล เบ็นจำ)



พร้อมทำแบบแสดงตำแหน่งอาคารและต้นไม้เดิม

และเอกสารประกอบจำนวน ๕ ชุด

ดำเนินการแล้วเสร็จ ๑๐๐%

- ดำเนินการทดสอบและส่งผลการทดสอบอัตราการรับน้ำหนัก

ของดินในพื้นที่ก่อสร้างและเอกสารประกอบจำนวน ๕ ชุด ดำเนินการแล้วเสร็จ ๑๐๐%

- นำเสนอแบบแนวความคิด พร้อมภาพแสดงทัศนียภาพจำนวน ๕ ชุด ดำเนินการแล้วเสร็จ ๑๐๐ %

- นำเสนอแบบปรับปรุงแนวความคิด

พร้อมแบบสถาปัตยกรรมเบื้องต้นจำนวน ๕ ชุด ดำเนินการแล้วเสร็จ ๑๐๐ %

ทั้งนี้งานดังกล่าวต้องเป็นไปตามหลักวิชาการช่างที่เกี่ยวข้องและคณะกรรมการตรวจการจ้างดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามแบบรูปรายการงานจ้างฯ โดยมีปริมาณงานดังนี้

- จัดทำแบบก่อสร้างจำนวน ๕ ชุด

ดำเนินการแล้วเสร็จ ๑๐๐ %

ทั้งนี้งานดังกล่าวต้องเป็นไปตามหลักวิชาการช่างที่เกี่ยวข้อง และคณะกรรมการตรวจการจ้างดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ทั้งนี้งานดังกล่าวต้องเป็นไปตามหลักวิชาการช่างที่เกี่ยวข้อง และคณะกรรมการตรวจการจ้างดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓(งวดสุดท้าย)เป็นจำนวนเงินไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามแบบรูปรายการงานจ้างฯ โดยมีปริมาณงานดังนี้

- ทำรายการประมาณราคางานก่อสร้าง ตามมาตรฐาน

และตามระเบียบของทางราชการ พร้อมเอกสารอ้างอิงต่างๆ จำนวน ๕ ชุดดำเนินการแล้วเสร็จ ๑๐๐ %

- ดำเนินการจัดส่งไฟล์ แบบก่อสร้างและเอกสารประกอบต่างๆในเครื่องสำรองข้อมูลจำนวน ๓ ชุดดำเนินการแล้วเสร็จ ๑๐๐ %

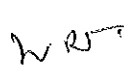
- จัดทำเอกสารประกอบอื่นๆที่มีความจำเป็นและคณะกรรมการเห็นสมควรที่จะต้องมีประกอบเพื่อใช้ในการตรวจสอบ,ควบคุม,ขออนุมัติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง



(นายสรรพลสิทธิ์ วันเปลี่ยนสี) (นายพรเทพ ดังคำจันทร์)



(นายสุชาติ รวมคอน) (นายพิชญนันท์ ขวัญทองธานี)



(นายอรุณพล เป้นชา)

ทั้งนี้งานดังกล่าวต้องเป็นไปตามหลักวิชาการช่างที่เกี่ยวข้อง และคณะกรรมการตรวจการจ้างดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

หมายเหตุ กรณีมีความจำเป็นงวดงานสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามลักษณะของงานที่ดำเนินงาน

๑๕. กรณีผู้รับจ้างที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้ดำเนินงานออกแบบอาคารจรดภายในสวนสัตว์นครราชสีมาก่อนลงนามสัญญาจะต้องกำหนดรายละเอียด เงื่อนไข ขั้นตอนการทำงานก่อสร้างตามข้อ ๖. และนำเสนอแผนการปฏิบัติงานของโครงการตามระยะเวลาที่กำหนด ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง ถือเป็นที่สุด

#### ๑๖. ความรับผิดชอบ ในความชำรุดบกพร่อง

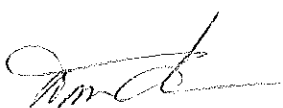
ความรับผิดชอบและความผูกพัน ของผู้ออกแบบที่มีต่อสวนสัตว์นครราชสีมาผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายที่เกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด ๒ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงาน ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำไว้ไม่เรียบร้อยหรือไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแหล่งหลักวิชาการหรือไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชาการ ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อย ภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือ

๑๖.๑ ผู้ออกแบบต้องเป็นผู้รับผิดชอบและประสานงาน ตลอดจนการแก้ไขข้อบกพร่องเกี่ยวกับการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ และอุปกรณ์การก่อสร้างที่ขัดต่อกฎหมาย หรือระเบียบทางราชการ ตลอดจนความผิดพลาด บกพร่อง ของการกำหนดราคากลาง ตามที่สวนสัตว์นครราชสีมาหรือกรมบัญชีกลางกระทรวงการคลัง ทักท้วง

๑๖.๒ หากสวนสัตว์นครราชสีมาหรือบุคลากรของสวนสัตว์นครราชสีมา ต้องตกเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายค่าเสียหายอันเกิดจากความผิดพลาด บกพร่อง ของการกำหนดคุณลักษณะของวัสดุ และอุปกรณ์ก่อสร้าง ตลอดจนการกำหนดราคากลางที่ผู้ออกแบบเป็นผู้จัดทำขึ้น ให้สวนสัตว์นครราชสีมา มีสิทธิไล่เบี่ยเอาจากผู้ที่ออกแบบจนครบทุกจำนวน

๑๖.๓ ในกรณีแบบก่อสร้างโครงการเกิดความบกพร่อง หรือขัดแย้งกันเอง ผู้ออกแบบต้องแก้ไขให้เรียบร้อย ภายใน ๑๔ วัน นับแต่วันที่รับคำบอกกล่าวจากสวนสัตว์นครราชสีมา หากผู้ออกแบบไม่แก้ไขหรือแก้ไขชักช้าเกินระยะเวลาที่กำหนดให้ สวนสัตว์นครราชสีมา มีสิทธิแก้ไขเอง หรือให้ผู้อื่นให้บริการรายอื่นแก้ไขให้ โดยผู้ออกแบบจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายให้แก่สวนสัตว์นครราชสีมา

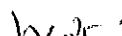
๑๖.๔ หากมีความเสียหายเกิดขึ้นต่อสิ่งก่อสร้างของโครงการ หรือมีปริมาณงานเพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถพิสูจน์ได้ว่า สาเหตุเนื่องจากแบบก่อสร้างโครงการมีข้อผิดพลาด บกพร่อง หรือออกแบบไว้ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ผู้ออกแบบต้องเป็นผู้ชดใช้ความเสียหายเหล่านั้น แต่สำหรับกรณีนี้ ให้ผู้ออกแบบชดใช้ไม่เกินจำนวนค่าจ้างได้รับการออกแบบโครงการนี้



(นายสรรพลีธี วันเปลี่ยนสี) (นายพรเทพ ดังคำจันทร์)



(นายสุชาติ งามดอน) (นายพิชญนันท์ ขวัญทองธารีย์)



(นายอรุณพล เป้นจำ)

## ๑๗. ลิขสิทธิ์ และกรรมสิทธิ์ออกแบบ

แบบก่อสร้างทั้งหมด รวมทั้งรายการประกอบแบบ และบรรดาเอกสารอื่นๆ อันเกี่ยวกับแบบ ลิขสิทธิ์และกรรมสิทธิ์เป็นของสวนสัตว์นครราชสีมา แต่ให้ถือว่าผู้ออกแบบเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาชีพร่วมกับสวนสัตว์นครราชสีมา โดยที่ผู้ออกแบบยินยอมให้สวนสัตว์นครราชสีมา นำผลงานออกแบบไปดำเนินการต่อไป เพื่อการก่อสร้างโครงการได้ อาทิ ทำสำเนา ทำซ้ำ เผยแพร่ แจกจ่าย หรือการกระทำด้วยวิธีการใดๆ ก็ได้

## ๑๘. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

ระยะเวลาดำเนินการ ๑๕๐ วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

## ๑๙. วงเงินงบประมาณในการจัดหา

งบประมาณในการจ้างงานออกแบบงานออกแบบอาคารจอร์ถภายในสวนสัตว์นครราชสีมาจำนวนเงิน ๓,๖๐๐,๐๐๐.-บาท (สามล้านหกแสนบาทถ้วน)

## ๒๐. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะชำระค่าปรับให้แก่ผู้รับจ้างในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา

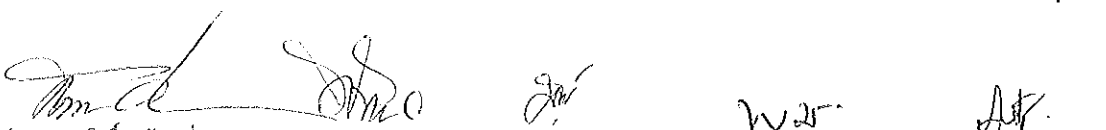
๒๐.๑ สวนสัตว์นครราชสีมาประสงค์ที่จะให้งานออกแบบอาคารจอร์ถภายในสวนสัตว์นครราชสีมา แล้วเสร็จและส่งมอบให้แก่สวนสัตว์นครราชสีมา ภายในกำหนดไม่เกิน ๑๕๐ วัน เริ่มนับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

ทั้งนี้ หากผู้เสนองานสามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จในเวลาที่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน ให้เสนอระยะเวลาดำเนินการแล้วเสร็จมาเพื่อประกอบการพิจารณา

๒๐.๒ การส่งมอบงานแต่ละงวด ผู้เสนองานจะต้องส่ง “แบบรายละเอียด” ตามเนื้อหาที่ระบุไว้ในวงงานและชี้แจงสวนสัตว์นครราชสีมาจนเป็นที่เข้าใจ โดยต้องได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากสวนสัตว์นครราชสีมา จึงจะดำเนินงานในงวดอื่นต่อไปได้

๒๐.๓ หากลงนามในสัญญาจ้างแล้ว ผู้เสนองานไม่สามารถทำงานได้เสร็จ ตามกำหนดเวลาในสัญญาจ้างสวนสัตว์นครราชสีมา ในฐานะผู้ว่าจ้างจะปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๐๑ ของค่าจ้างผู้เสนองานทั้งหมดตามสัญญาจ้าง จนกว่าผู้เสนองานจะดำเนินการตามขอบเขตตามสัญญาแล้วเสร็จ และส่งมอบงานให้แก่สวนสัตว์นครราชสีมาเรียบร้อย นอกจากนี้ ผู้เสนองานยินยอมให้สวนสัตว์นครราชสีมาเรียกค่าเสียหาย อันเกิดขึ้นจากการที่ผู้เสนองานทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับได้อีกด้วย

๒๑. กรณีที่งบประมาณของผู้ว่าจ้างไม่ผ่านการพิจารณา หรือมีเหตุอื่นที่ผู้ว่าจ้างเห็นว่าเป็นประโยชน์แก่หน่วยงานของรัฐ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิยกเลิกการทำสัญญาได้ โดยถือว่าการพิจารณาของผู้ว่าจ้างเป็นที่สุด

  
(นายสรรสิทธิ์ วันเปลี่ยนสี) (นายพรเทพ ดั่งคำจันทร์) (นายสุชาติ รวมดอน) (นายพิชญนันท์ ขวัญทองอนารีย์) (นายอรรถพล เป็นง่า)