

## ขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR)

สำหรับการจ้างจัดตั้งห้องปฏิบัติการเครื่องมือวัดทางรังสีพร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ งาน

### ๑. หลักการและเหตุผล

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) กองพัฒนาระบบและมาตรฐานกำกับดูแลความปลอดภัย (กพม.) มีความประสงค์จะจัดตั้งห้องปฏิบัติการเครื่องมือวัดทางรังสีพร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ งาน เพื่อเพิ่มศักยภาพให้ประเทศไทยมีห้องปฏิบัติการและการตรวจสอบมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และการให้บริการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล และเป็นที่ยอมรับของต่างประเทศ เพื่อเป็นการสนับสนุนการแข่งขันทางการค้าและทางเศรษฐกิจในระดับโลก

### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นห้องปฏิบัติงานในการวิจัยและพัฒนาด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ที่มีมาตรฐานในระดับสากล และได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ ในการตรวจวัดรังสีในสิ่งแวดล้อมและอาหารในการเฝ้าระวังภัยทางรังสีของประเทศไทย

### ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้



16/1/2564

ศิริลักษณ์

- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานเชื่อถือ
- ๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วม” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมคำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมคำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมคำ

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปี สิ้นสุดก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้อง มีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

#### ๔. แบบรูปรายการ ขอบเขตของงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ แบบรูปรายการ ขอบเขตของงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ สำหรับการติดตั้งห้องปฏิบัติการเครื่องมือวัดทางรังสีพร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ เล่ม รวม ๓๒ แผ่น

๔.๒ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของชุดถ่ายภาพเซลล์ในไมโครเพลท จำนวน ๑ ชุด จำนวน ๑ แผ่น

๔.๓ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องนับเซลล์ จำนวน ๑ เครื่อง จำนวน ๑ แผ่น

#### ๕. เงื่อนไขอื่นๆ ประกอบด้วย

๕.๑ ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบแบบรูปรายการ ขอบเขตของงาน และรายละเอียดโดยถี่ถ้วน หากปรากฏว่าแบบรูปรายการ ขอบเขตของงาน และรายละเอียดดังกล่าวมีความขัดแย้ง ความคลาดเคลื่อนและผิดพลาด ผู้รับจ้างต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทราบทันที ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้วินิจฉัย คำวินิจฉัยของผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ว่าจ้างถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด

๕.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบหลักฐาน As-Built Drawing ซึ่งแสดงตำแหน่ง แนว ระดับ รูปร่าง ขนาด และรายละเอียดต่าง ๆ ของงานจ้างติดตั้งห้องปฏิบัติการเครื่องมือวัดทางรังสีพร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ งาน ตามที่ได้ปรับปรุงและประกอบติดตั้งไว้จริง ตามคำแนะนำ และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว พร้อมวิศวกรรับรอง จำนวน ๑ ชุด ก่อนส่งมอบงาน



๕.๓ สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) หนึ่ง สำหรับการพิจารณาผลการกำหนดเงื่อนไขให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) มีวัตถุประสงค์เพื่อนำมาตรวจสอบคุณสมบัติในการให้แต้มต่อแก่ผู้ประกอบการ SMEs กรณีเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกิน ร้อยละ ๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ประกอบการ SMEs ไม่ยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนฯ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นจะไม่ได้รับสิทธิการให้แต้มต่อในการเสนอราคาดังกล่าว

ดังนั้นผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ประกอบการ SMEs ไม่ยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนฯ ไม่ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นเป็นผู้ไม่ผ่านคุณสมบัติแต่อย่างใด

๕.๔ ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

๕.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕.๗ งานปรับปรุงอาจมี ขนาด รูปแบบ คุณลักษณะเฉพาะ และจำนวน เปลี่ยนแปลงจากแบบแปลน ขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจของผู้ว่าจ้างโดยอิงประโยชน์ใช้สอยและประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ

๕.๘ วัสดุตามแบบรูปรายการ ขอบเขตของงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๑

๕.๘.๑ หากการทดสอบผลิตภัณฑ์แตกต่างจากที่ระบุไว้ใน TOR หรือ เอกสารแนบท้ายสัญญา ผู้รับจ้างต้องอธิบายเหตุผลประกอบถึงการทดสอบด้วยมาตรฐานที่เทียบเท่าหรือดีกว่า พร้อมหลักฐานการทดสอบผลิตภัณฑ์ที่ต่างออกไปเพื่อประกอบการพิจารณาไปด้วย

๕.๘.๒ กรณีที่แบบรูปรายการ เอกสารแนบท้ายสัญญาได้ระบุแหล่งผลิตเป็นการเฉพาะ ผู้รับจ้างสามารถเสนอผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากแหล่งผลิตอื่นที่นอกเหนือจากแหล่งผลิตที่ระบุได้ โดยให้ยื่นเอกสารชี้แจงแหล่งผลิตเพิ่มเติม

๕.๘.๓ กรณีที่แบบรูปรายการ ได้ระบุการได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย กำหนดให้บริษัทผู้ผลิตโดยตรง ที่เป็นนิติบุคคล และเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้สามารถเข้าร่วมเสนอราคาได้

๕.๘.๔ กรณีที่แบบรูปรายการ กำหนดให้ผู้เสนอราคา พร้อมแสดงเอกสารประกอบการพิจารณาในวันยื่นเอกสาร ให้ผู้เสนอราคาสามารถยื่นแสดงเอกสารดังกล่าวในขั้นตอนของการส่งมอบภายหลังได้

๕.๘.๕ กรณีที่แบบรูปรายการ กำหนดให้วัสดุหรือผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐานใด ๆ ให้สามารถเสนอวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก. หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า ตามประเภทสินค้าอย่างน้อย ๑ มาตรฐาน แทนได้

๕.๘.๖ กรณีที่แบบรูปรายการ กำหนดให้ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจาก

บริษัทที่มีอาชีพออกแบบ, ผลิต, มีโรงงาน และติดตั้ง ติดตั้งทางด้านเฟอร์นิเจอร์ และตู้ดูดไอสารเคมีทางด้านห้องปฏิบัติการโดยตรง และได้รับมาตรฐานใด ๆ ให้สามารถใช้มาตรฐานอย่างน้อย ๑ มาตรฐาน จากที่กำหนดไว้ทั้งหมดได้ โดยสามารถยื่นเอกสารดังกล่าว ก่อนดำเนินการติดตั้ง

๕.๘.๗ กรณีที่แบบรูปรายการ กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องมีวิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ให้สามารถใช้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นั้นได้ในการติดตั้ง ซ่อมบำรุง โดยแนบเอกสารแสดงความเชี่ยวชาญหรือความรู้ ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นั้นประกอบได้

๕.๘.๘ กรณีที่แบบรูปรายการ กำหนดให้ตู้เก็บสารเคมีและสารอันตรายมีขนาดความสูงไม่น้อยกว่าที่กำหนด เช่น ๒.๐๗๐ เมตร ให้ผู้รับจ้างสามารถเสนอตู้เก็บสารเคมีและสารอันตรายที่มีขนาดความสูงอื่นที่เหมาะสมกับการใช้งานได้อย่างปลอดภัย

๕.๘.๙ มาตรฐาน การทดสอบ และคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่กำหนด ดังต่อไปนี้ ให้สามารถปรับเปลี่ยนหรือยกเว้นได้ตามความเหมาะสม จากการพิจารณาของสำนักงานปรมานูเพื่อสันติ

๕.๘.๙.๑ มาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้า

๕.๘.๙.๒ การทดสอบบานพับ

๕.๘.๙.๓ การทดสอบแรงกระแทก

๕.๘.๙.๔ การทดสอบการทนความชื้นของสี

๕.๘.๙.๕ การทดสอบ Salt spray

๕.๘.๙.๖ การทดสอบการทนต่อสารเคมี

๕.๘.๙.๗ การทดสอบการพองตัวจากการแช่น้ำ

๕.๘.๙.๘ การทดสอบลื่นซึก

๕.๘.๙.๙ การทดสอบแรงดึง

๕.๘.๙.๑๐ การฉีดขึ้นรูปของส่วนประกอบของโต๊ะปฏิบัติการทุกประเภท

## ๖. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่สำนักงานได้รับมอบงานครบถ้วนตามสัญญา โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๗. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากสำนักงานปรมานูเพื่อสันติ ให้เริ่มทำงาน

## ๘. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานจะพิจารณาจากราคารวมและตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

## ๙. การจ่ายเงินค่าจ้าง

จ่ายเงิน จำนวน ๑ งวด เป็นอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับและเห็นถูกต้องครบถ้วน

## ๑๐. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๑๐.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสำนักงาน จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินจ้างช่วงนั้น

๑๐.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๑๐.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

## ๑๑. วงเงินในการจัดจ้าง


เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ เป็นเงิน ๓,๕๙๖,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนเก้าหมื่นหกพันบาทถ้วน) จากเงินงบประมาณโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิเวศลิยร์และรังสีกิจกรรมที่ ๑ พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านนิเวศลิยร์และรังสี

## ๑๒. คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงานฯ

- |                             |                              |                     |
|-----------------------------|------------------------------|---------------------|
| ๑. นายรัชชัย อธิพิพนธกร     | นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการพิเศษ | ประธานคณะกรรมการ    |
| ๒. นายเฉลิมสิน เพิ่มเต็มสิน | นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ      | กรรมการ             |
| ๓. นางสาวพิมพ์ชนก นาคช่วย   | นักนิเวศลิยร์เคมีปฏิบัติการ  | กรรมการและเลขานุการ |

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของชุดถ่ายภาพเซลล์ในไมโครเพลท

รายการ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ชุดถ่ายภาพเซลล์ในไมโครเพลท จำนวน ๑ ชุด	<p>๑. เครื่องถ่ายภาพ จำนวน ๑ เครื่อง เลนส์มีระบบ autofocus อัตโนมัติ มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 10x ความละเอียดภาพไม่น้อยกว่า ๕ ล้าน พิกเซล</p> <p>๒. มีโปรแกรมควบคุมการทำงานของชุดถ่ายภาพ สามารถดูได้แบบ real time และเมื่อตั้งเวลาถ่ายภาพแบบ time-lapse ต้องสามารถไหลดภาพทำเป็นวิดีโอได้ทั้งเพลท (24 และ 96-Well microplate)</p> <p>๓. ตัวเครื่องมีขนาดเล็ก น้ำหนักไม่เกิน ๖ กิโลกรัม สามารถวางในตัว CO<sub>2</sub> incubator เพื่อให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเซลล์</p> <p>๔. มีคอมพิวเตอร์ หน่วยประมวลผลไม่ต่ำกว่า Core i7 Ram ไม่ต่ำกว่า 16 GB พื้นที่จัดเก็บข้อมูลไม่น้อยกว่า 1 TB หน้าจอไม่น้อยกว่า 20 นิ้ว พร้อมเมาส์และแป้นพิมพ์</p>

  
วิภาดา



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องนับเซลล์

รายการ	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องนับเซลล์ จำนวน ๑ เครื่อง	๑. สามารถนับเซลล์และแยกความแตกต่างระหว่างเซลล์เป็นกับเซลล์ตายได้ ๒. ตัวเครื่องมีหน้าจอแสดงผลภาพ ๓. มีสไลด์สำหรับนับเซลล์ได้ไม่น้อยกว่า ๒ ตัวอย่าง/สไลด์สำหรับนับเซลล์ จำนวน ๑ กล่อง ๔. มีน้ำยาสำหรับย้อมเซลล์ จำนวน ๑ ชุด