ตาราง ปปช.๐๗

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างเหมาเอกชนทบทวนข้อมูลผลกระทบต่อสุขภาพและประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการรับสัมผัสสารประกอบประเภทโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons : PAHs) ในผู้บริโภคอาหาร ผู้จำหน่ายอาหาร และประชาชน

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔๘๕,๐๐๐ บาท

๓. วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ๕ พฤษภาคม ๒๕๖๐

เป็นเงิน ๔๘๕,๐๐๐ บาท ราคา/หน่วย(ถ้ามี)........ บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง)

๔.๑ หลักเกณฑ์และอัตราค่าใช้จ่ายประกอบการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี เบิกจ่ายในลักษณะ ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค ของสำนักงบประมาณ ตามหนังสือที่ นร.๐๗๑๙/ว๖๗ ลงวัน ๑๒ มิถุนายน ๒๕๕๖

๔.๒ ราคาที่ได้จากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำกับราคากลางกำหนด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑ นางสาวอำพร บุศรังษี นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

๕.๒ นายสุพจน์ อาลีอุสมาน รักษาการในตำแหน่งนักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

๕.๓ นางสาวกรวิภา ปุนณศิริ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

รายละเอียดการจ้างเหมาเอกชน
ทบทวนข้อมูลผลกระทบต่อสุขภาพและประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการรับสัมผัสสารกลุ่มสารประกอบประเภทโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons : PAHs) ในผู้บริโภคอาหาร ผู้จำหน่ายอาหาร และประชาชน

๑. หลักการและเหตุผล

กลุ่มสารประกอบประเภทโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons หรือ PAHs) เป็นกลุ่มสารมลพิษที่เกิดจากการเผาไหม้วัสดุเหลือใช้ในภาคการเกษตร การสูบบุหรี่ และการเผาไหม้ในเครื่องยนต์ โดยพบในเขม่าควันไฟ ไอเสียของเครื่องยนต์ และน้ำมันดิบ รวมถึงเกิดจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ของสารอินทรีย์ เช่น ไขมันที่อยู่ในเนื้อสัตว์ และน้ำมัน เป็นต้น ดังนั้น จึงพบสารชนิดนี้ในส่วนที่ไหม้เกรียมของอาหาร ปิ้ง ย่าง อาหารทอดกรอบ และอาหารรมควัน เมื่ออาหารสัมผัสกับเปลวไฟโดยตรงจะปล่อยสาร PAHs มากับควัน เช่น ไก่ย่าง หมูปิ้ง ปลาเผา ไส้อั่ว ไส้ย่าง เป็นต้น ทำให้เขม่าซึ่งลอยขึ้นมาเกาะติดกับชิ้นของเนื้อสัตว์และควันที่เกิดจากการปิ้งย่างที่ผู้จำหน่ายและผู้บริโภคล้วนมีโอกาสได้รับสาร PAHs จากการสูดดมและการบริโภคอาหารได้เช่นเดียวกัน

ผลกระทบต่อสุขภาพจากการรับสัมผัสสาร PAHs ในปริมาณมาก จะทำให้เกิดอาการระคายเคืองตา คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย มีอาการเพ้อหรืออาการสับสนฉับพลัน นอกจากนี้การรับสัมผัสสาร PAHs ในระยะยาว จะเข้าไปรบกวนการทำงานตามปกติของเยื่อหุ้มเซลล์ที่ทำงานร่วมกับระบบเอนไซม์ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคมะเร็งซึ่งเป็นหนึ่งในสาเหตุของการเสียชีวิตมากที่สุดในประเทศไทย โดยมะเร็งปอดเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับ ๒ รองจากโรคมะเร็งตับ โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคเหนือ ซึ่งสาเหตุของโรคมะเร็งปอดไม่ได้มาจากการสูบบุหรี่เพียงอย่างเดียว แต่ยังเกิดจากสาเหตุจากปัจจัยอื่น ๆ ด้วย เช่น การได้รับสาร PAHs จากอาหารปิ้งย่างตามแผงลอยริมถนนหรือมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดอื่น ๆ เป็นต้น

ในปีงบประมาณ ๒๕๖๐ กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย จึงเห็นควรจ้างทบทวนข้อมูลผลกระทบต่อสุขภาพและประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการรับสัมผัสสารกลุ่มสารประกอบประเภทโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน ในผู้บริโภคอาหาร ผู้จำหน่ายอาหาร และประชาชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนข้อมูลต่าง ๆ และประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการรับสัมผัสสาร PAHs ในผู้บริโภค ผู้จำหน่ายอาหาร และประชาชน เพื่อเป็นข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการประเมินความเสี่ยงจากสาร PAHs ที่เกิดจากการปิ้งย่างอาหารในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทยต่อไป

๒. วัตถุประสงค์ของการจ้าง

๒.๑ เพื่อทบทวนและรวบรวมข้อมูล สถานการณ์ องค์ความรู้ งานวิจัยและกฎระเบียบ มาตรการ ที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบต่อสุขภาพจากการรับสัมผัสสาร PAHs ในผู้บริโภค ผู้จำหน่ายอาหาร และประชาชน

๒.๒ เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการรับสัมผัสสาร PAHs ในผู้บริโภค ผู้จำหน่ายอาหาร และประชาชน

๓. รายละเอียดและขอบเขตการจ้าง

๓.๑ ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในและต่างประเทศ ได้แก่

๓.๑.๑ ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสาร PAHs เช่น แหล่งกำเนิด กลไกการเกิดโรค ผลกระทบต่อสุขภาพของสาร PAHs ทั้งระยะสั้นและระยะยาว ปริมาณสาร PAHs ในบรรยากาศและในอาหาร เป็นต้น

๓.๑.๒ งานวิจัย และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากสาร PAHs

๓.๑.๓ กฎหมาย กฎระเบียบหรือมาตรการที่เกี่ยวข้องในการควบคุมสาร PAHs

๓.๑.๔ อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๓.๒ กำหนดกรอบการศึกษา พื้นที่ศึกษา และกลุ่มเป้าหมาย

๓.๓ นำเสนอกรอบการดำเนินงานแก่ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๑๐ คน และผู้ที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑ ครั้ง (โดยกรมอนามัยเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด)

๓.๔ จัดทำเครื่องมือเก็บข้อมูลการรับสัมผัสสาร PAHs สำหรับผู้จำหน่ายอาหารปิ้งย่างและผู้บริโภคอาหาร ที่ครอบคลุมข้อมูลด้านความถี่ ระยะเวลาการรับสัมผัส และปริมาณอาหารที่ขายหรือบริโภค

๓.๕ จัดอบรม เรื่อง "การประเมินความเสี่ยงจากสาร PAHs ในบรรยากาศและการบริโภคอาหาร" เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับหลักเกณฑ์การประเมินความเสี่ยง วิธีการคำนวณการรับสัมผัสสาร PAHs และวิธีการประมาณค่าความเสี่ยงจากการรับสัมผัสสาร PAHs ด้วยเทคนิคต่างๆ ได้แก่ Risk Assessment และ Monte Carlo เป็นต้น แก่เจ้าหน้าที่กรมอนามัย จำนวนอย่างน้อย ๑๐ คน อย่างน้อย ๒ ครั้ง พร้อมทั้งจัดทำเอกสารประกอบการอบรมสำหรับผู้เข้ารับการอบรม

๓.๖ รวบรวมข้อมูลการรับสัมผัสสาร PAHs ของผู้จำหน่ายอาหารปิ้งย่างและผู้บริโภคอาหาร ตามเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมาในข้อ ๓.๔

๓.๗ วิเคราะห์ความเสี่ยงจากการรับสัมผัสสาร PAHs ในผู้บริโภคอาหาร ผู้จำหน่ายอาหาร และประชาชนทั่วไป โดยเครื่องมือ Risk Assessment และ Monte Carlo โดย

๓.๗.๑ ประเมินการรับสัมผัสสาร PAHs (lifetime average daily doses of PAHs) โดยใช้แนวทางของ the US Environmental Protection Agency

๓.๗.๒ ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งอันเนื่องจากการรับสัมผัสสาร PAHs (risks of cancers from PAHs exposure) โดยใช้หลักการวิเคราะห์ปริมาณการรับและการตอบสนอง (Dose-Response Analysis) และอธิบายลักษณะความเสี่ยง (Risk Characterization)

๓.๗.๓ ประมาณการณ์ความเสี่ยงจากการสัมผัสสาร PAHs ในประชากรทั่วไป โดยใช้ Monte Carlo simulation

๓.๘ สรุปผลการศึกษาและจัดทำ (ร่าง) ข้อเสนอเชิงนโยบายและข้อกำหนดต่อการจัดการความเสี่ยงต่อสุขภาพจากสาร PAHs ในบรรยากาศและในอาหารประเภทปิ้งย่าง

๓.๙ นำเสนอสรุปผลการศึกษาและจัดทำ (ร่าง) ข้อเสนอเชิงนโยบายและข้อกำหนดต่อการจัดการความเสี่ยงต่อสุขภาพจากสาร PAHs ในบรรยากาศและในอาหารประเภทปิ้งย่าง แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องจำนวน ๑ ครั้ง (โดยกรมอนามัยเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด)

๓.๑๐ สรุปและจัดทำรายงาน ประกอบด้วย

๓.๑๐.๑ รายงานสรุป (Summary Report) จำนวน ๕ เล่ม

๓.๑๐.๒ รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ที่ประกอบด้วยบทสรุปผู้บริหารและเนื้อหาสรุปผลการดำเนินงาน จำนวน ๕ เล่ม

๓.๑๐.๓ บันทึกลงแผ่นซีดีรอม จำนวน ๕ แผ่น

๔. คุณสมบัติของผู้รับจ้าง

มีความรู้ความสามารถในเรื่องสถานการณ์ ผลกระทบต่อสุขภาพ และการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการรับสัมผัสสาร PAHs เป็นอย่างดี และมีทักษะในการประสานงานกับหน่วยงานในระดับพื้นที่และระดับประเทศ

๕. งบประมาณและเวลาดำเนินการ

ภายในวงเงิน ๔๘๕,๐๐๐ บาท (สี่แสนแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน) โดยมีระยะเวลาดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในใบสั่งจ้าง

๖. เงื่อนไขการส่งมอบงานและรับค่ารับจ้าง

ส่งมอบงานภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในใบสั่งจ้าง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามข้อ ๓ ทุกข้อให้แล้วเสร็จ พร้อมทั้งต้องส่งงานที่จัดเก็บในรูปแบบซีดีรอม จำนวนอย่างละ ๕ ชุด ณ กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ โดยกำหนดการส่งมอบงานและเบิกเงินค่าจ้างเป็น ๒ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ จ่ายเงินร้อยละ ๓๐ ของวงเงินค่าจ้าง กำหนดส่งมอบงานภายใน ๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในใบสั่งจ้าง

- ผู้รับจ้างต้องดำเนินการข้อ ๓.๑ ถึงข้อ ๓.๓ แล้วเสร็จ
- ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานตามข้อ ๓.๑ ถึงข้อ ๓.๓ เป็นเอกสาร จำนวน ๕ เล่ม ให้คณะกรรมการพิจารณาเห็นชอบ

งวดที่ ๒ จ่ายเงินร้อยละ ๗๐ ของวงเงินค่าจ้าง กำหนดส่งมอบงานภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในใบสั่งจ้าง

- ผู้รับจ้างต้องดำเนินการข้อ ๓.๔ ถึงข้อ ๓.๑๐ แล้วเสร็จ
- ผู้รับจ้างต้องส่งมอบรายงานตามข้อ ๓.๑ ถึงข้อ ๓.๑๐ เป็นเอกสาร จำนวน ๕ เล่ม และซีดีรอม จำนวน ๕ แผ่น

๗. เงื่อนไขการปรับ

หากส่งมอบงานไม่ทันตามกำหนด ผู้รับจ้างต้องถูกปรับวันละ ๐.๑ ต่อวัน ของราคาจ้าง แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท

๘. กรรมสิทธิ์

กรรมสิทธิ์ในผลงานซึ่งผู้รับจ้างดำเนินการให้กับกรมอนามัยตามสัญญาจ้าง ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของกรมอนามัย และต้องส่งมอบต้นฉบับให้แก่กรมอนามัยตามระยะเวลาที่ระบุในสัญญา

๙. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดต่อการละเมิดบทบัญญัติแห่งกฎหมายหรือสิทธิใดในสิทธิบัตรหรือลิขสิทธิ์ของบุคคลที่ ๓ ซึ่งผู้รับจ้างนำมาใช้ในการปฏิบัติงานตามสัญญาจ้างครั้งนี้

๑๐. เงื่อนไขอื่น ๆ

การอบรมในข้อ ๓.๕ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบจ่ายค่าอาหารว่างและอาหารกลางวัน ส่วนกรมอนามัยจะรับผิดชอบในการเดินทางของผู้เข้าร่วมการอบรม

(ลงชื่อ)...

(นางสาวอำพร บุศรังษี)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)...

(นายสุพจน์ อาลีอุสมาน)

รักษาการในตำแหน่งนักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)...

(นางสาวกรวิภา ปุนณศิริ)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ