

ข้อกำหนดและขอบเขตงาน
(Terms of Reference)

งานจ้างที่ปรึกษา

โครงการตรวจประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ของพนักงาน กนอ. ประจำปีงบประมาณ 2569

 102321
มกราคม 2569



สารบัญ

	หน้า
1. หลักการและเหตุผล	3
2. วัตถุประสงค์	4
3. คุณสมบัติของที่ปรึกษา	4
4. ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา	6
5. ระยะเวลาการดำเนินการ	12
6. ผลงานที่จะต้องส่งมอบ	12
7. เงื่อนไขการชำระเงิน	14
8. วงเงินในการจัดหา	14
9. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ	14
10. บุคลากรที่ต้องการ	15
11. อัตราค่าปรับ	16
12. เงินประกันผลงาน	17
13. หลักประกันสัญญา	17
14. เอกสารการยื่นข้อเสนอ	17
15. เงื่อนไขอื่น ๆ และข้อสงวนสิทธิ์	20
16. ความรับผิดชอบของที่ปรึกษา	21
17. ความร่วมมือของ กนอ.	22
18. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ	22
19. เอกสารแนบท้าย	23

สม. 102321



ข้อกำหนดและขอบเขตของงาน(Terms of Reference : TOR)
งานจ้างที่ปรึกษาโครงการตรวจประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงาน กนอ.
ประจำปีงบประมาณ 2569

1. หลักการและเหตุผล

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เป็นรัฐวิสาหกิจภายใต้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม มีบทบาทสำคัญในการเป็นกลไกหลักของภาครัฐในการพัฒนาและบริหารจัดการนิคมอุตสาหกรรมของประเทศ ให้เติบโตอย่างมีประสิทธิภาพ ควบคู่กับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม การดูแลด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และการอนุรักษ์พลังงาน รวมถึงการอยู่ร่วมกับชุมชนและสังคมอย่างเกื้อกูลและยั่งยืน ในการปฏิบัติภารกิจดังกล่าว กนอ. มีพนักงานและลูกจ้างประมาณ 600 คน ปฏิบัติงานประจำอยู่ ณ อาคารสำนักงาน กนอ. สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม และสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรม ซึ่งลักษณะการทำงานในแต่ละพื้นที่มีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานที่แตกต่างกัน ทั้งด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพ รวมถึงปัจจัยด้านการยศาสตร์ (Ergonomics) ปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีผลโดยตรงต่อสุขภาพ ความปลอดภัย คุณภาพชีวิต และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน กนอ.

กนอ. มีหน้าที่ตามกฎหมายที่จะต้องจัดให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย และสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน อันเป็นไปตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 รวมถึงกฎกระทรวงและประกาศที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกำหนดให้นายจ้างต้องดำเนินการตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมินสภาวะแวดล้อมในการทำงานในด้านต่าง ๆ เช่น แสงสว่าง เสียง ความร้อน สารเคมี และปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ พร้อมทั้งต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุงเมื่อพบว่าสภาพแวดล้อมไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

นอกจากนี้ กนอ. ยังให้ความสำคัญกับการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติและมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระดับสากล อาทิ มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO 45001 ซึ่งมุ่งเน้นการป้องกันอันตรายจากการทำงาน การลดความเสี่ยง และการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและเอื้อต่อการทำงานอย่างยั่งยืน

อีกทั้ง การดูแลสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานยังเป็นองค์ประกอบสำคัญในการประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ (Enablers) ของรัฐวิสาหกิจ ซึ่งให้ความสำคัญกับการบริหารทรัพยากรบุคคล การจัดการความเสี่ยง และการสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพและความพร้อมขององค์กรในระยะยาว

Sam 10/2/69



ด้วยเหตุผลดังกล่าว กนอ. จึงได้ดำเนิน “โครงการตรวจประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงาน กนอ.” อย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี เพื่อดำเนินการตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมินผลสภาวะแวดล้อมในการทำงานในพื้นที่ต่าง ๆ ทั้งในกรณีที่ได้มีการปรับปรุงแก้ไขจากผลการตรวจวัดในปีที่ผ่านมา และในกรณีที่จำเป็นต้องตรวจวัดพารามิเตอร์เพิ่มเติมให้ครบถ้วนตามที่กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด พร้อมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติ เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ และเอื้อต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน กนอ. อย่างต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อดำเนินการตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมินผลการตรวจวัดสภาวะแวดล้อมในสถานที่ทำงานของอาคาร กนอ. สำนักงานใหญ่ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม และสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 กฎกระทรวง และประกาศที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ยอมรับในระดับสากล

2.2 เพื่อจัดทำแผนงานปรับปรุงแก้ไขสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงาน กนอ. ที่ปฏิบัติงาน ณ อาคาร กนอ. สำนักงานใหญ่ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม และสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ให้เป็นไปตาม ค่ามาตรฐานต่าง ๆ ของกฎหมาย รวมทั้งจัดสัมมนาเผยแพร่ผลการดำเนินโครงการฯ ให้แก่พนักงาน กนอ.

2.3 เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการองค์กรของ กนอ. ให้เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล และสอดคล้องกับหลักเกณฑ์การประเมินรัฐวิสาหกิจด้านกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ (Enablers) รวมถึงแนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสวัสดิการของพนักงาน

2.4 เพื่อให้การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐานสากล อาทิ มาตรฐาน ISO 45001 พร้อมทั้งเสริมสร้างความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานแก่ผู้บริหารและพนักงาน กนอ. และใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาและปรับปรุงระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขององค์กรอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

3. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

ที่ปรึกษาต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

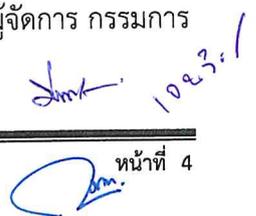
3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย





3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่มีอาชีพให้บริการงานจ้างที่ปรึกษาซึ่งจดทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง ไม่ต่ำกว่าระดับ 2 สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment Sector : EV)

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ณ วันเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ที่ปรึกษาต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

3.10.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้พิจารณาดังนี้

3.10.1.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก

3.10.1.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่น้อยกว่า 1 ล้านบาท

3.10.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาถือสัญชาติไทย/บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้งและหากเป็น ผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน 90 วัน

3.10.3 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ 3.10.1.1 ข้อ 3.10.1.2 และข้อ 3.10.2 ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางของประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารกลางของประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณ

Handwritten signature and date: 10/2/69



ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง ทั้งนี้ สำหรับธนาคารภายในประเทศหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบที่กำหนด

3.10.4 กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศและบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ 3.10.1.2 ข้อ 3.10.2 และข้อ 3.10.3 มูลค่าจะต้องเป็นตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารเชิญชวนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) หรือมีหนังสือเชิญชวน จนถึงวันเสนอราคา

3.11 ต้องมีผลงานการตรวจวัดและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานจำนวนอย่างน้อย 1 โครงการ วงเงินในสัญญาเดียวกันไม่น้อยกว่า 400,000 บาท (สี่แสนบาทถ้วน) ภายใต้สัญญาเดียวซึ่งดำเนินงานเสร็จสิ้นแล้ว โดยที่ปรึกษาจะต้องยื่นสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาที่เกี่ยวข้องกับงานที่จ้างพร้อมกับการยื่นข้อเสนอด้วย

3.12 ที่ปรึกษาที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

3.13 ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.14 ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด

4. ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินงานตามขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา ดังนี้

4.1 จัดทำรายละเอียดของงานโครงการ ประกอบด้วยวิธีการ ขั้นตอน ระยะเวลาและแผนการดำเนินงานของโครงการโดยละเอียด การประกันคุณภาพในการตรวจวัดสภาวะแวดล้อมในสถานที่ทำงานของพนักงาน กนอ. ที่ปฏิบัติงาน ณ อาคาร กนอ. สำนักงานใหญ่ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม และสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง ใบบรรองการทวนสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง ตรวจวัดและตรวจวิเคราะห์ รวมทั้งรายชื่อบุคลากรและการบริหารโครงการ ภายใน 10 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

4.2 จัดทำและปรับปรุงแผนผังแสดงพื้นที่ตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นปัจจุบัน (Updated Workplace Lay-out) สำหรับสถานที่ทำงาน ณ อาคาร กนอ. สำนักงานใหญ่ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม และสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด จำนวนรวม 32 แห่ง ดังตารางที่ 1 โดยใช้โปรแกรม Visio หรือโปรแกรมอื่นที่เทียบเท่า

Signature 10๐๖/๖



ตารางที่ 1 แสดงสถานที่ทำงานของ กนอ. ที่ต้องดำเนินการตรวจวัด

อาคาร กนอ. สำนักงานใหญ่ (วิภาวดี) จำนวน 1 แห่ง ซึ่งประกอบด้วย		
(1) อาคารสำนักงาน A		
(2) อาคารสำนักงาน B		
อาคารสำนักงานนิคมฯ และสำนักงานท่าเรือฯ จำนวน 31 แห่ง ซึ่งประกอบด้วย		
สายงานปฏิบัติการ 1	สายงานปฏิบัติการ 2	สายงานปฏิบัติการ 3
1. นิคมฯ แก่งคอย	1. นิคมฯ เวลโกรว์	1. นิคมฯ มาบตาพุด
2. นิคมฯ หนองแค	2. นิคมฯ เกตเวย์ ซิตี้	2. นิคมฯ ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
3. นิคมฯ ลาดกระบัง	3. นิคมฯ ทีเอฟที 1-2	3. ท่าเรือฯ มาบตาพุด
4. นิคมฯ บางชัน	4. นิคมฯ สระแก้ว	
5. นิคมฯ อัญธานี	5. นิคมฯ อีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)	
6. นิคมฯ นครหลวง	6. นิคมฯ ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1-4	
7. นิคมฯ บางปะอิน	7. นิคมฯ ดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1-2	
8. นิคมฯ บ้านหว้า	8. นิคมฯ อมตะซิตี้ (ชลบุรี)	
9. นิคมฯ สมุทรสาคร	9. นิคมฯ อมตะซิตี้ (ระยอง)	
10. นิคมฯ สีนสาคร	10. นิคมฯ ปิ่นทอง	
11. นิคมฯ ภาคเหนือ	11. นิคมฯ แหลมฉบัง	
12. นิคมฯ พิจิตร		
13. นิคมฯ ภาคใต้		
14. นิคมฯ สงขลา (สะเดา)		
15. นิคมฯ บางปู		
16. นิคมฯ บางพลี		
17. นิคมฯ เอเชีย (สุวรรณภูมิ)		

4.3 ดำเนินการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งพารามิเตอร์และจำนวนตัวอย่างในการตรวจวัด ต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดดังตารางที่ 2 โดยที่ปรึกษาจะต้องมีเอกสารรับรองการใช้อุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ได้แก่ Digital Thermometer, Lux Meter, Flow Calibration, Incubator และเครื่องมือตรวจวัดและตรวจวิเคราะห์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่ผ่านการสอบเทียบกับหน่วยงานของราชการหรือสถาบันที่น่าเชื่อถือได้ ซึ่งที่ปรึกษาจะต้องมีหนังสือแสดงผลการสอบเทียบและยังไม่หมดอายุ และสรุปหนังสือแสดงผลสอบเทียบสำหรับอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ตามแบบฟอร์มดังตารางที่ 3

Handwritten signature and date: 15/09/2569



ตารางที่ 2 แสดงโปรแกรมการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของ กนอ.

ลำดับที่	โปรแกรม	พารามิเตอร์ตรวจวัด	พื้นที่ตรวจวัด	อาคาร/ สำนักงาน	ที่ตั้ง (แห่ง)	จำนวนตัวอย่างที่ตรวจวัด (จุด)
1	พารามิเตอร์ในการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน					
1.1	แสงสว่าง	แสงสว่าง	งานคอมพิวเตอร์ งานเอกสาร ห้องประชุม	อาคาร กนอ. สนง. - แสงสว่างแบบพื้นที่ทั่วไป - แสงสว่าง ณ พื้นที่ทำงาน	1 1	ไม่น้อยกว่า 30 ไม่น้อยกว่า 400
				สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม*	30 30	ไม่น้อยกว่า 90 ไม่น้อยกว่า 300
				สำนักงานท่าเรือ มาบตาพุด	1 1	ไม่น้อยกว่า 3 ไม่น้อยกว่า 60
2	พารามิเตอร์ในการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน					
2.1	คุณภาพอากาศภายในอาคารสำนักงาน (Indoor Air Quality: IAQ)	อัตราการระบายอากาศ, อุณหภูมิ, ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂), ความชื้นสัมพัทธ์, ปริมาณแบคทีเรียรวมในอากาศ (Total Bacteria), ปริมาณเชื้อรารวมในอากาศ (Total Fungus)	สุ่มตรวจ	อาคาร กนอ. สนง. - อัตราการระบายอากาศ - อุณหภูมิ - ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) - ความชื้นสัมพัทธ์ - Total Bacteria - Total Fungus	1 1 1 1 1 1	ไม่น้อยกว่า 50 ไม่น้อยกว่า 50 ไม่น้อยกว่า 50 ไม่น้อยกว่า 50 ไม่น้อยกว่า 50 ไม่น้อยกว่า 50

Shirley

10 ม.ย. 69

Don



ลำดับ ที่	โปรแกรม	พารามิเตอร์ตรวจวัด	พื้นที่ตรวจวัด	อาคาร/ สำนักงาน	ที่ตั้ง (แห่ง)	จำนวนตัวอย่าง ที่ตรวจวัด (จุด)
				สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม* - อัตราการระบายอากาศ - อุณหภูมิ - ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) - ความชื้นสัมพัทธ์ - Total Bacteria - Total Fungi	30 30 30 30 30 30	ไม่น้อยกว่า 60 ไม่น้อยกว่า 60 ไม่น้อยกว่า 60 ไม่น้อยกว่า 60 ไม่น้อยกว่า 60 ไม่น้อยกว่า 60
				สำนักงานท่าเรือ มาบตาพุด - อัตราการระบายอากาศ - อุณหภูมิ - ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) - ความชื้นสัมพัทธ์ - Total Bacteria - Total Fungi	1 1 1 1 1 1	ไม่น้อยกว่า 6 ไม่น้อยกว่า 6 ไม่น้อยกว่า 6 ไม่น้อยกว่า 6 ไม่น้อยกว่า 6 ไม่น้อยกว่า 6
3.	ฝุ่นละออง	ปริมาณความเข้มข้นรวม (Total Dust, PM 2.5, PM 10)	สุ่มตรวจ	อาคาร กนอ. สนง. - Total Dust - PM 2.5 - PM 10 สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม* - Total Dust - PM 2.5 - PM 10	1 1 1 30 30 30	ไม่น้อยกว่า 30 ไม่น้อยกว่า 30 ไม่น้อยกว่า 30 ไม่น้อยกว่า 60 ไม่น้อยกว่า 60 ไม่น้อยกว่า 60

Handwritten signature



ลำดับ ที่	โปรแกรม	พารามิเตอร์ตรวจวัด	พื้นที่ตรวจวัด	อาคาร/ สำนักงานฯ	ที่ตั้ง (แห่ง)	จำนวนตัวอย่าง ที่ตรวจวัด (จุด)
				สำนักงานท่าเรือฯ มาบตาพุด -Total Dust -PM 2.5 -PM 10	1 1 1	ไม่น้อยกว่า 6 ไม่น้อยกว่า 6 ไม่น้อยกว่า 6
4.	สารอินทรีย์ระเหยง่าย	ความเข้มข้นของสารอินทรีย์ ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds: VOCs**)	สุ่มตรวจ	สำนักงานนิคมฯ มาบตาพุด - VOCs สำนักงานนิคมฯ ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) - VOCs สำนักงานท่าเรือฯ มาบตาพุด - VOCs	1 1 1	ไม่น้อยกว่า 2 ไม่น้อยกว่า 3 ไม่น้อยกว่า 7

หมายเหตุ:

* สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม จำนวน 30 แห่ง ดังแสดงในตารางที่ 1

** VOCs ที่ตรวจวัดมีพารามิเตอร์อย่างน้อย 21 พารามิเตอร์ ได้แก่ 1) อะซิโตนไดไฮไดรด์ 2) อะคริโตนไดไฮไดรด์ 3) เบนซีน 4) เบนซิลคลอไรด์ 5) 1,3-บิวทาไดอิน 6) โบรโมเมเทน 7) คาร์บอนเตตระคลอไรด์ 8) คลอโรฟอร์ม 9) 1,2-ไดโบรมโออีเทน 10) 1,4-ไดคลอโรเบนซีน 11) 1,2-ไดคลอโรอีเทน 12) ไดคลอโรมีเทน 13) 1,2-ไดคลอโรโพรเพน 14) 1,4-ไดออกเซน 15) อะครอลีน 16) เตตระคลอโรเอทิลีน 17) 1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน 18) ไตรคลอโรอีเทน 19) ไวนิลคลอไรด์ 20) เอทิลีน และ 21) โพรพิลีน ซึ่งการตรวจวัดใช้วิธี TO-15 หรือวิธี Canister/GC-MS

Handwritten signature

Handwritten mark



ตารางที่ 3 แบบฟอร์มสรุปใบรับรองการทวนสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างตรวจวัดและวิเคราะห์

ลำดับที่	พารามิเตอร์	เครื่องมือ/อุปกรณ์	หลักฐานยืนยันความถูกต้อง	ระยะเวลาของใบรับรอง	ผู้ตรวจสอบ

4.4 วิเคราะห์และสรุปผลการตรวจวัดโดยนำเสนอทั้งในรูปแบบของตารางและกราฟเทียบกับค่ามาตรฐานต่าง ๆ ของกฎหมายซึ่งจะต้องดำเนินการให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำปี 2567 และ 2568 (ถ้ามี) ทั้งนี้ กรณีการตรวจวัดพารามิเตอร์ใดมีความจำเป็นต้องใช้ผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ ที่ปรึกษาต้องดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลโดยใช้ห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน มอก. 17025 (ISO/IEC 17025) หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าและเป็นที่ยอมรับตามกฎหมาย

การวิเคราะห์และประเมินผลการตรวจวัดต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบ และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

- 1) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
- 2) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2560
- 3) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2561
- 4) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2) ลงวันที่ 26 พฤศจิกายน 2564
- 5) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559
- 6) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560
- 7) ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565
- 8) มาตรฐานสากลของหน่วยงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่ National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), Occupational Safety and Health Administration (OSHA), American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) เป็นต้น
- 9) กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

Handwritten signature and date: 10/27/2567



10) กฎหมายหรือมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกเหนือจากที่ระบุตามข้อ 1)–9) (ถ้ามี)

4.5 จัดทำข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไขสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงาน กนอ. ที่ปฏิบัติงาน ณ อาคาร กนอ. สำนักงานใหญ่ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม และสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานต่าง ๆ ของกฎหมายตามผลการตรวจวัดในข้อ 4.3 - ข้อ 4.4 โดยข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไขอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วยแผนการดำเนินการ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ ค่าเป้าหมาย ผลที่คาดว่าจะได้รับ ระยะเวลาดำเนินการ หน่วยงานที่รับผิดชอบ กิจกรรม วิธีดำเนินการ และงบประมาณ เป็นต้น

4.6 จัดสัมมนาเผยแพร่ผลการดำเนินโครงการตรวจประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงาน กนอ. ให้แก่เจ้าหน้าที่ กนอ. จำนวนไม่น้อยกว่า 80 คน จำนวน 1 ครั้ง ณ ห้องประชุม กนอ. หรือสถานที่จัดประชุมอื่น และ/หรือผ่านระบบออนไลน์ ตามข้อตกลงที่เห็นชอบร่วมกันระหว่างที่ปรึกษา และ กนอ. โดยมีระยะเวลาในการจัดสัมมนาฯ ไม่น้อยกว่า 0.5 วัน ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วย ค่าเอกสารประกอบการสัมมนา ค่าอาหารและอาหารว่าง ค่าที่พัก เป็นต้น

4.7 จัดทำรายงานผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานของ กนอ. ฉบับสมบูรณ์ พร้อมทั้งสื่อ infographic เพื่อการสื่อสารและเข้าใจง่าย แยกตามสถานที่ทำงาน กนอ. สำนักงานใหญ่ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม และสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด (ตารางที่ 1) ซึ่งจัดทำเป็นรูปเล่ม พร้อมทั้งไฟล์ข้อมูล (Thumb Drive) จำนวน 32 ชุด

5. ระยะเวลาการดำเนินการ

ที่ปรึกษาต้องดำเนินงานตามข้อกำหนดนี้ และส่งมอบงานตามที่ กนอ. กำหนด ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. ผลงานที่จะต้องส่งมอบ

ผลงานที่จะส่งมอบและงวดงานที่ส่งมอบมีรายละเอียด ดังนี้

งวดงาน	งานที่จะส่งมอบ	กำหนดส่งมอบ	เงื่อนไขการตรวจรับ
งวดงานที่ 1	รายงานการศึกษาเบื้องต้น (Inception Report) ที่มีผลการดำเนินงานครบถ้วนตามขอบเขตการดำเนินงานในข้อ 4.1 ซึ่งจัดทำเป็นรูปเล่ม พร้อมทั้งไฟล์ข้อมูล (Thumb Drive) จำนวน 5 ชุด	ภายใน 10 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา	เมื่อ กนอ. รับมอบไว้และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้พิจารณาเห็นชอบ
งวดงานที่ 2	รายงานผลการตรวจวัดพร้อมข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไขสภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่มีผลการดำเนินงานครบถ้วนตามขอบเขตงานในข้อ 4.2-4.5 ซึ่งจัดทำเป็นรูปเล่ม พร้อมทั้งไฟล์ข้อมูล (Thumb Drive) จำนวน 5 ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้	ภายใน 120 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา	

Signature and date: 10/6/21



งวด งาน	งานที่จะส่งมอบ	กำหนดส่งมอบ	เงื่อนไข การตรวจรับ
	<p>1) ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานของ กนอ. (ตารางที่ 1) และเปรียบเทียบค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน ในกรณีผลการตรวจวัดมีค่าไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน ให้วิเคราะห์ถึงสาเหตุและเสนอแนวทางการแก้ไข</p> <p>2) ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไขสภาพแวดล้อมในการทำงานของ กนอ. (ตารางที่ 1) โดยข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไขฯ อย่างน้อยจะต้องประกอบด้วยแผนการดำเนินการ หลักการ และเหตุผล วัตถุประสงค์ ค่าเป้าหมาย ผลที่คาดว่าจะได้รับ ระยะเวลาดำเนินการ หน่วยงานที่รับผิดชอบ กิจกรรม วิธีดำเนินการ และงบประมาณ เป็นต้น</p> <p>3) การควบคุมคุณภาพผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประกอบด้วย (ข้อมูลดิบ) ขีดจำกัดต่ำสุด (Detection Limit) ของการตรวจวัดแต่ละพารามิเตอร์และผลการควบคุมคุณภาพการวิเคราะห์ตามระเบียบของ Quality Assurance/ Quality Control (QA/QC) Procedure</p> <p>4) ภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด พร้อมแสดงวัน เดือน ปี ที่ตรวจวัดในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้และเป็นวิธีการตรวจวัดตามวิธีที่กำหนด</p> <p>5) ข้อมูลผลการวิเคราะห์นำเสนอในรูปตารางและกราฟ พร้อมทั้งเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดแต่ละครั้ง</p>		
งวด งานที่ 3	จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ ที่มีผลการดำเนินงานครบถ้วนตามขอบเขตงานในข้อ 4.1- 4.7 ซึ่งจัดทำเป็นรูปเล่ม พร้อมทั้งไฟล์ข้อมูล (Thumb Drive) จำนวน 5 ชุด	ภายใน 150 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา	

Signature
10/11/17
Signature



7. เงื่อนไขการชำระเงิน

กนอ. จะแบ่งงวดการชำระเงินออกเป็น 3 งวด ตามเงื่อนไข ดังนี้

7.1 งวดที่ 1 ชำระเงินจำนวนร้อยละ 10 ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบและผ่านการตรวจรับงานตามงวดที่ 1 ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

7.2 งวดที่ 2 ชำระเงินจำนวนร้อยละ 40 ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบและผ่านการตรวจรับงานตามงวดที่ 2 ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

7.3 งวดที่ 3 ชำระเงินจำนวนร้อยละ 50 ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบและผ่านการตรวจรับงานตามงวดที่ 3 ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

8. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ จำนวน 2,000,000.00 บาท (สองล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

9. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

9.1 กนอ. จะพิจารณาข้อเสนอของที่ปรึกษาทุกราย เว้นแต่ที่ปรึกษาที่ยื่นเอกสารหลักฐานไม่ครบถ้วนตามข้อ 14 ของข้อกำหนดและขอบเขตงานฉบับนี้สำหรับในส่วนที่เป็นสาระสำคัญ หรือครบถ้วนแต่ไม่ถูกต้อง กนอ. จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของที่ปรึกษารายนั้น และในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอจะคำนึงถึงความคุ้มค่าและวัตถุประสงค์ของงานจ้างที่ปรึกษาเป็นสำคัญ โดยพิจารณาเกณฑ์ด้านคุณภาพเป็นลำดับแรกก่อน โดยมีสัดส่วนคะแนน ดังนี้

9.1.1 ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา	100 คะแนน (สัดส่วนน้ำหนัก 10)
9.1.2 วิธีการบริหารและวิธีปฏิบัติงาน	100 คะแนน (สัดส่วนน้ำหนัก 40)
9.1.3 จำนวนและคุณสมบัติของบุคลากรที่ร่วมงาน	100 คะแนน (สัดส่วนน้ำหนัก 50)

ทั้งนี้ คณะกรรมการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปจะกำหนดหัวข้อในการพิจารณาให้คะแนนย่อยแต่ละหัวข้อได้ตามเหมาะสม ข้อเสนอของที่ปรึกษาที่ผ่านการพิจารณาด้านคุณภาพจะต้องได้คะแนนประเมินรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 รายละเอียดการให้คะแนนเกณฑ์การพิจารณาดังแสดงในเอกสารแนบท้าย

9.2 คณะกรรมการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปจะพิจารณาข้อเสนอด้านราคาของที่ปรึกษาที่ผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพตามข้อ 9.1 และพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอของที่ปรึกษาที่มีข้อเสนอด้านราคาต่ำที่สุด ทั้งนี้ คณะกรรมการฯ จะพิจารณาความเหมาะสมของข้อเสนอด้านราคาที่ปรึกษาที่ได้รับการคัดเลือก รวมทั้งเจรจาต่อรองอัตราค่าจ้างที่ปรึกษาและอื่น ๆ ตามความเหมาะสมและเป็นไปตามหลักเกณฑ์การคำนวณอัตราค่าจ้างที่ปรึกษาตามระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป

9.3 ในระหว่างการพิจารณา กนอ. มีสิทธิ์ที่จะแจ้งให้ที่ปรึกษารายใดรายหนึ่งหรือทั้งหมดมาอธิบายหรือชี้แจงข้อเสนอต่ กนอ. ตามวันและเวลา และ/หรือสถานที่ที่กำหนดหรือเห็นชอบเพื่อประกอบการพิจารณา โดยที่ปรึกษาจะต้องให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายจาก กนอ. แต่อย่างไรก็ตาม การที่ที่ปรึกษารายใดไม่ได้รับแจ้ง ไม่ถือว่าเป็นผู้ถูกตัดสิทธิ์ในการพิจารณา นอกจากนี้ การอธิบายหรือชี้แจงข้อเสนอดังกล่าวไม่ได้ถือว่า กนอ. ยอมรับข้อเสนอของที่ปรึกษาแต่อย่างใด



10. บุคลากรที่ต้องการ

ที่ปรึกษาจะต้องจัดหาบุคลากรในสาขาต่าง ๆ ที่ต้องไม่เป็นบุคคลเดียวกันเพื่อปฏิบัติงานในครั้งนี ประกอบด้วย บุคลากรหลัก บุคลากรผู้ช่วย และบุคลากรสนับสนุน รวมจำนวนไม่น้อยกว่า 8 คน โดยในจำนวนดังกล่าว จะต้องมีการรับรองรายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 อย่างน้อย 1 คน

ลำดับ	รายการ	จำนวน (คน)	ประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า (ปี)	วุฒิการศึกษา
10.1 บุคลากรหลัก ต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน และมีคุณสมบัติดังนี้				
10.1.1	ผู้จัดการโครงการ	1	ประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีประสบการณ์ทำงานด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมีประสบการณ์ในตำแหน่งผู้จัดการ หรือตำแหน่งในลักษณะเดียวกัน เกี่ยวกับการบริหารจัดการโครงการ ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างน้อย 1 โครงการ	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีด้าน สาธารณสุขศาสตร์ หรือ วิทยาศาสตร์ สาขา อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย หรือ สาขาวิศวกรรม ความปลอดภัย หรือสาขาอื่นที่ เกี่ยวข้องและเทียบเท่า
10.1.2	ผู้เชี่ยวชาญด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1	ประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีประสบการณ์ทำงานด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีด้าน สาธารณสุขศาสตร์ หรือ วิทยาศาสตร์ สาขา อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย หรือ สาขาวิศวกรรม ความปลอดภัย หรือสาขาอื่นที่ เกี่ยวข้องและเทียบเท่า
10.2 บุคลากรผู้ช่วย ต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน และมีคุณสมบัติดังนี้				
10.2.1	เจ้าหน้าที่ ความปลอดภัย ในการทำงาน ระดับวิชาชีพ	1	ประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีประสบการณ์ทำงานด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ด้าน สาธารณสุขศาสตร์ หรือ วิทยาศาสตร์ สาขา อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย หรือเทียบเท่า หรือ 2) ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี นอกเหนือจากข้อ 1) และผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่

(Handwritten signatures and initials)



ลำดับ	รายการ	จำนวน (คน)	ประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า (ปี)	วุฒิการศึกษา
				ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ ตามหลักเกณฑ์ ของกรมสวัสดิการและคุ้มครอง แรงงาน
10.2.2	นักวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์	1	ประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี และ มีประสบการณ์ทำงานด้านห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีด้าน วิทยาศาสตร์สาขาอาชีวอนามัย และความปลอดภัย หรือสาขา เคมี หรือสาขาสิ่งแวดล้อม หรือ สาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง
10.2.3	นักวิชาการ	3	ประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีประสบการณ์ทำงานด้านการ วิเคราะห์และจัดทำรายงานการ ตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีด้าน สาธารณสุขศาสตร์ หรือ วิทยาศาสตร์ สาขา อาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือสาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม หรือสาขาเคมี หรือสาขา สิ่งแวดล้อม หรือสาขาวิศวกรรม ความปลอดภัย หรือเทียบเท่า
10.3 บุคลากรสนับสนุน ต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 1 คน และมีคุณสมบัติดังนี้				
10.3.1	ผู้ประสานงาน โครงการ	1	ประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 2 ปี และมีประสบการณ์ทำงานด้านการ ประสานงานโครงการหรืองานอื่น ๆ ที่ เกี่ยวข้อง	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี
รวมทั้งหมด				8

หมายเหตุ: ** บุคลากรหลัก หมายถึง ผู้ที่มีประสบการณ์หรือความเชี่ยวชาญในสาขาที่จะให้คำปรึกษาตามตารางในลำดับที่
10.1.1 และ 10.1.2 และต้องจบการศึกษาระดับปริญญาตรีมาแล้วมากกว่า 10 ปี

11. อัตราค่าปรับ

กรณี que ที่ปรึกษาทำงานไม่แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด ที่ปรึกษาจะต้องเสียค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวัน
ในอัตราร้อยละ 0.10 ของวงเงินค่าจ้าง นับถัดจากวันครบกำหนดหรือวันที่ ก.นอ. ได้ขยายให้ (ถ้ามี) จนถึงวันที่ที่ปรึกษา
ปฏิบัติตามสัญญาถูกต้อง ครบถ้วน และได้ตรวจรับงานแล้ว


 1023.1



12. เงินประกันผลงาน

ในกรณีที่ที่ปรึกษาเป็นหน่วยงานของรัฐ กนอ. จะหักเงินประกันผลงานไว้ในแต่ละงวดในอัตราร้อยละ 5 ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน หรือที่ปรึกษาอาจนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศซึ่งมีอายุการค้ำประกันตลอดอายุสัญญามามอบให้ผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ เพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรคหนึ่งโดยไม่มีดอกเบี้ยให้แก่ที่ปรึกษาพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

13. หลักประกันสัญญา

ที่ปรึกษาซึ่งมิใช่หน่วยงานของรัฐที่ได้รับคัดเลือกให้ทำสัญญาจ้างที่ปรึกษากับ กนอ. ต้องวางหลักประกันสัญญาจ้างที่ปรึกษาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาจ้างที่ปรึกษาให้ กนอ. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(1) เงินสด

(2) เช็คหรือตราพท์ ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย โดยเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน 3 วันทำการ

(3) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนดโดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

(4) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

(5) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วันนับถัดจากวันที่ที่ปรึกษาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างที่ปรึกษาแล้ว

14. เอกสารการยื่นข้อเสนอ

ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำข้อเสนอโครงการฯ จำหน่ายซองถึงประธานกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป กนอ. ภายในวันเวลาที่กำหนดตามหนังสือเชิญชวน จำนวน 5 ชุด โดยประกอบด้วยเอกสารหลักฐาน ข้อเสนอทางเทคนิค และข้อเสนอทางการเงิน โดยมีรายละเอียดข้อเสนอ ดังนี้

14.1 เอกสารและหลักฐานเกี่ยวกับที่ปรึกษา ประกอบด้วย

14.1.1 หลักฐานการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายไทยต้องมีสำเนาหรือภาพถ่ายหนังสือการรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทบริษัทกลาง หรือสำนักงาน

Handwritten signature and date: 10 Oct 17



ทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัด กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่แสดงว่าได้จดทะเบียนประกอบกิจการ ให้บริการที่ปรึกษา

14.1.2 หลักฐานของกรรมการผู้จัดการหรือหุ้นส่วนผู้จัดการต้องมีสำเนาหรือภาพถ่ายทะเบียนบ้าน ระบุสัญชาติของกรรมการผู้จัดการหรือหุ้นส่วนผู้จัดการ ซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรม แทนนิติบุคคล

14.1.3 บุคคลทุนจดทะเบียนและวัตถุประสงค์ของนิติบุคคลฉบับที่จดทะเบียนหลังสุดซึ่งรับรองสำเนา ถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคลพร้อมทั้งประทับตราสำคัญของนิติบุคคลโดยหนังสือรับรอง การจดทะเบียนดังกล่าวต้องออกให้ไม่เกิน 3 เดือนนับจากวันที่ยื่นข้อเสนอ

14.1.4 ในกรณีที่ปรึกษาเป็นส่วนงานราชการ/สถาบันการศึกษา ให้ยื่นหนังสือมอบอำนาจของหัวหน้า ส่วนราชการ/สถาบันการศึกษาที่ให้ผู้ใดเป็นผู้ดำเนินการ รวมทั้งหลักฐานสำเนาบัตรประชาชนบัตรข้าราชการ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง พร้อมทั้งต้องมีสำเนาภาพถ่ายหนังสือจัดตั้งหน่วยงานรวมทั้งอำนาจหน้าที่ของหน่วยงาน ซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจลงนามของหน่วยงาน

14.1.5 หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ที่ปรึกษามอบอำนาจให้บุคคล อื่นลงนามในเอกสารข้อเสนอแทน

14.1.6 เอกสารหลักฐานแสดงการรับรองชั้นทะเบียนเป็นที่ปรึกษากับศูนย์ที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง ซึ่งยังไม่หมดอายุจนถึงวันยื่นข้อเสนอ

14.1.7 เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี) เช่น สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภพ.20) หรือ ภพ.01 หรือ ภพ.09 ของกรมสรรพากร พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

14.2 ข้อเสนอทางเทคนิค

แสดงรายละเอียดการดำเนินงานที่ต้องครอบคลุมขอบเขตการดำเนินงาน พร้อมทั้งหลักฐานเอกสาร ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

14.2.1 ประวัติ ประสบการณ์และผลงานของนิติบุคคล โดยแสดงหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนา สัญญาที่เกี่ยวข้องกับงานที่จ้างหรือเกี่ยวกับการตรวจวัดและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลตรวจวัดสภาพแวดล้อม ในการทำงาน ภายใต้สัญญาเดี่ยวซึ่งดำเนินงานเสร็จสิ้นแล้ว โดยที่ผลงานและประสบการณ์ในการดำเนินงาน ของที่ปรึกษาต้องสอดคล้องตามข้อ 3.11 ของข้อกำหนดและขอบเขตงานฉบับนี้

14.2.2 วิธีการบริหารและวิธีปฏิบัติงาน โดยที่ปรึกษาจะต้องแจ้งแนวทางการดำเนินโครงการ ขั้นตอน วิธีการศึกษาและแผนการดำเนินงานโดยละเอียด ซึ่งรายละเอียดและวิธีการดำเนินงานต้องสอดคล้องและเป็นไปตามข้อ 4 ของข้อกำหนดและขอบเขตงานฉบับนี้

14.2.3 โครงสร้างการบริหารงาน คุณสมบัติบุคลากรของที่ปรึกษา โดยแสดงรายละเอียดคุณสมบัติ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์และผลงาน ตลอดจนหน้าที่ความรับผิดชอบ ระยะเวลาในการดำเนินงาน ของแต่ละกิจกรรมที่มีต่อโครงการของบุคลากรแต่ละคน



14.2.4 บัญชีรายชื่อบุคลากรเข้าร่วมโครงการ โดยบุคลากรหลักและสนับสนุน จะต้องแจ้งแจ้งประวัติ ทัศนคติ ประสบการณ์ ในด้านที่ชำนาญตามที่กำหนดในแต่ละตำแหน่งตามข้อ 10 พร้อมหลักฐานและมีการลงนาม รับรองโดยบุคลากรหลักและสนับสนุนด้วย

14.3 ข้อเสนอด้านราคา

แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายการดำเนินงานที่สอดคล้องกับข้อเสนอทางเทคนิค โดยต้องมีรายละเอียด ประมาณการค่าใช้จ่ายออกเป็นหมวดหมู่ อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

14.3.1 ค่าตอบแทนบุคลากรหลัก และสนับสนุน พร้อมสำเนาหลักฐานการจ่ายเงินเดือน หรือ ค่าตอบแทนที่เคยได้รับ และหลักฐานประกอบการคำนวณ Mark up ตามอัตราส่วนที่เสนอ ได้แก่

(1) หลักฐานบุคคล ประกอบด้วย

- ก. หลักฐานแสดงการเป็นพนักงานประจำเต็มเวลากับหน่วยงานที่ปรึกษา (กรณีบุคลากรเป็น พนักงานประจำ) โดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน นับถึงวันยื่นข้อเสนอ
- ข. หนังสือแสดงอัตราเงินเดือนที่นำไปใช้เป็นเงินเดือนพื้นฐาน (Basic Salary) ในการ คิดค่าตอบแทน อาทิเช่น หลักฐานแสดงการยื่นชำระภาษีเงินได้ต่อกรมสรรพากรที่สามารถ แสดงการยื่นชำระภาษีเงินได้ต่อกรมสรรพากรที่สามารถแสดงความเป็นพนักงานประจำ ของหน่วยงาน (แบบ ภ.ง.ด. 90 หรือ ภ.ง.ด. 91 เฉพาะบุคคลที่เสนอเท่านั้น พร้อมใบปะหน้า และใบเสร็จรับเงินจากกรมสรรพากร) หรือหนังสือรับรองเงินเดือนจากผู้มีอำนาจสูงสุด หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจจากหน่วยงาน หรือใบแจ้งเงินเดือน (Pay Slip) ล่าสุดก่อน ยื่นข้อเสนอ
- ค. กรณีบุคลากรที่เสนอไม่ได้ทำงานประจำเต็มเวลากับที่ปรึกษา ต้องแสดงหลักฐาน ของบุคลากรหลักแต่ละคน ดังนี้
 - หลักฐานการจ้างที่สามารถนำมาคำนวณเป็นอัตราเงินเดือนพื้นฐานได้ เช่น ที่ปรึกษาในโครงการในอดีต เป็นต้น (หากไม่สามารถนำหลักฐานมาแสดง ให้ใช้ อัตราเงินเดือนของบุคลากรที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันภายในบริษัทฯ แสดง)
 - หนังสือรับรองการชำระภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของบุคลากรหลักแต่ละคน
 - กรณีที่ปรึกษาได้รับการคัดเลือกเป็นที่ปรึกษา มีการยืมตัวบุคลากรที่มีคุณสมบัติ เหมาะสมกับตำแหน่งจากบริษัทอื่น ให้ใช้หลักฐานอัตราเงินเดือนจากบริษัท ที่สังกัดมาแสดง
 - กรณีที่เป็นที่ปรึกษาอิสระสามารถอ้างอิงอัตราเงินเดือนจากงานในลักษณะ เดียวกันที่เคยได้รับ

(2) หลักฐานแสดงการพัฒนาของบริษัทตามวัตถุประสงค์ ได้แก่

- ก. ใบรับรองระบบคุณภาพที่เป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล เพื่อเป็นการแสดงว่าบริษัท มีการพัฒนาระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เช่น ระบบ ISO เป็นต้น



ข. มีหลักฐานการมีซอฟต์แวร์ที่ถูกกฎหมายร้อยละ 100 ของจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้
งานทั้งบริษัท

ค. มีใบรับรองการประกันวิชาชีพ (Profession Indemnity Insurance) ของบริษัทที่ปรึกษา
ในมูลค่าไม่ต่ำกว่า 30 ล้านบาท ในปีที่ยื่นข้อเสนอ

หลักฐานแสดงการพัฒนาของบริษัทดังกล่าว ให้ที่ปรึกษาแสดงเท่าที่มีเพื่อประกอบการกำหนด
Mark up ตามหลักเกณฑ์ราคากลางที่ ปรึกษาของสำนักงานบริหารหนี้ สาธารณะ
กระทรวงการคลัง

14.3.2 จำนวนคน-เดือน (Man-Month) ของบุคลากรในตำแหน่งต่าง ๆ และยอดรวม
ของเงินค่าจ้างทั้งหมด

14.3.3 ค่าใช้จ่ายในการจัดฝึกอบรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ตามข้อ 4.6 ของข้อกำหนดและขอบเขตงาน
ฉบับนี้ เช่น ค่าเอกสาร ค่าอาหาร ค่าอาหารว่าง ค่าสถานที่ ค่าอุปกรณ์วัสดุอุปกรณ์ประกอบการนำเสนอ ค่าเดินทาง
ค่าที่พัก และค่าดำเนินการ เป็นต้น

14.3.4 ยอดรวมของค่าจ้างที่ปรึกษา (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มอัตรา 7%) ต้องเสนอเป็นราคาเดียว
โดยลงทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ทั้งนี้ กนอ. จะถือตามจำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือเป็นเด็ดขาด

14.3.5 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ถ้ามี)

อนึ่ง ข้อเสนอทุกข้อจะต้องปิดผนึกให้เรียบร้อย ำหน้าซองถึง ประธานกรรมการดำเนินการจ้าง
ที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก เขียนชื่อโครงการที่ประสงค์จะยื่นข้อเสนอให้ชัดเจน แล้วนำมายื่นเสนอตามวัน เวลาและ
สถานที่ ที่ระบุในหนังสือเชิญชวนให้เข้ายื่นข้อเสนอ เอกสารทั้งหมดที่ยื่นนี้ กนอ. สงวนสิทธิ์ที่จะไม่คืนให้ และถือเป็น
เอกสารราชการ รวมทั้งการยกเลิกการพิจารณาคัดเลือกเมื่อใดก็ได้ ซึ่งค่าใช้จ่ายใด ๆ อันเกิดจากการยื่นเอกสาร
ต่าง ๆ กนอ. จะไม่รับผิดชอบ รวมถึงที่ปรึกษาจะไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

15. เงื่อนไขอื่น ๆ และข้อสงวนสิทธิ์

15.1 ในระหว่างระยะเวลาการปฏิบัติงานตามสัญญา หาก กนอ. มีความจำเป็นต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลง
ข้อกำหนดและสัญญา กนอ. จะแจ้งให้ที่ปรึกษาทราบล่วงหน้าเป็นหนังสืออย่างน้อย 15 วันทำการ และที่ปรึกษา
จะต้องยินยอมปฏิบัติตามที่ กนอ. แจ้งดังกล่าว การดำเนินการดังกล่าวจะต้องจัดทำเป็นบันทึกข้อตกลงแนบท้าย
สัญญาทุกครั้ง

15.2 ที่ปรึกษามีหน้าที่จะต้องตรวจสอบบุคลากรที่เสนอเข้ามาในโครงการว่ามีบุคลากรที่ยังคงดำเนินการ
เป็นที่ปรึกษาให้กับ กนอ. อยู่ในโครงการหรือไม่ กรณีอยู่ในโครงการจะต้องตรวจสอบรับรองระยะเวลาการดำเนินงาน
เพื่อมิให้เป็นการใช้ทรัพยากรซ้ำซ้อน ซึ่งจะส่งผลต่อความคุ้มค่าของการใช้เงินงบประมาณ ทั้งนี้ บุคลากรหลัก
ของที่ปรึกษาต้องมีระยะเวลาการปฏิบัติงานตามสัญญานี้ไม่ซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่น ๆ ของที่ปรึกษาที่ดำเนินการ
ในช่วงเวลาเดียวกัน หากผู้ว่าจ้างพบว่าบุคลากรหลักไม่ว่าคนหนึ่งคนใดหรือหลายคนปฏิบัติงานซ้ำซ้อนกับงาน
ในโครงการอื่น ๆ ไม่ว่าจะพบในระหว่างปฏิบัติงานตามสัญญาหรือในภายหลัง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญา และ/หรือ
เรียกค่าเสียหายจากที่ปรึกษาหรือปรับลดค่าจ้างได้

Janet
Dom. 100%



15.3 แผนงานดำเนินการและรายชื่อบุคลากรของโครงการตรวจประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงาน กนอ. ประจำปีงบประมาณ 2569 ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องไม่เปลี่ยนแปลงตัวบุคลากรที่เสนอไว้ หากมีการเปลี่ยนแปลงบุคลากรจะต้องได้รับการยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง

15.4 ที่ปรึกษาต้องจัดพิมพ์รายละเอียดการคำนวณข้อมูลต่าง ๆ พร้อมอุปกรณ์การจัดเก็บและบันทึกข้อมูลทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษาอย่างครบถ้วนและสมบูรณ์มอบให้ กนอ.

15.5 ข้อมูล เอกสาร ผลการสำรวจ วิเคราะห์และการศึกษาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของที่ปรึกษาภายใต้โครงการนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของ กนอ. ดังนั้น ที่ปรึกษาจะนำไปเผยแพร่หรือใช้ในวัตถุประสงค์ใด ๆ ต้องได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก กนอ.

15.6 กนอ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะกำหนดหรือร้องขอให้มีการแก้ไขและ/หรือปรับปรุงขอบเขตการดำเนินงานใหม่ หากเห็นว่าจำเป็นหรือเหมาะสมอันเนื่องด้วยภาวะเปียบใด ๆ หรือนโยบายรัฐที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งมีผลบังคับต่อ กนอ. ทั้งนี้ กนอ. และที่ปรึกษาจะร่วมกันกำหนดค่าจ้างตามเงื่อนไขที่เปลี่ยนแปลงไป

15.7 กนอ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะทำสัญญาจ้างที่ปรึกษาต่อเมื่อได้รับอนุมัติงบประมาณแล้วเท่านั้น

15.8 กนอ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายใด ๆ ในการจัดเตรียมข้อเสนอและการเจรจาต่อรองของผู้ที่ยื่นข้อเสนอ

15.9 กนอ. ขอสงวนสิทธิ์ในการเลือกที่ปรึกษาที่จะดำเนินการศึกษากับหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งก็ได้ โดยอยู่ภายใต้ดุลพินิจของ กนอ. และถือว่าหน่วยงานที่ได้คัดเลือกนับเป็นที่สิ้นสุด หน่วยงานอื่น ๆ จะกล่าวหาหรือฟ้องร้องมิได้

15.10 กนอ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะร้องขอข้อมูลหรือเอกสารใด ๆ นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อกำหนดและขอบเขตงานฉบับนี้ตามที่เห็นควรมีประโยชน์ต่อโครงการ

15.11 ในกรณี กนอ. มีความจำเป็นไม่อาจทำสัญญาจ้างที่ปรึกษาได้ หรืองบประมาณไม่เพียงพอที่จะดำเนินการโครงการดังกล่าว อันเป็นเหตุให้ต้องยกเลิกโครงการ ที่ปรึกษาที่จัดทำข้อเสนอไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ได้

15.12 ในระหว่างระยะเวลาการทำงานจ้าง ที่ปรึกษาพึงต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

16. ความรับผิดชอบของที่ปรึกษา

16.1 ที่ปรึกษาต้องจัดหาผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความชำนาญและประสบการณ์เหมาะสมกับงานที่ต้องปฏิบัติทุกด้าน

16.2 ที่ปรึกษาต้องรับผิดชอบในการสำรวจและจัดหาข้อมูลต่าง ๆ อันจำเป็นที่จะต้องใช้ในการศึกษานี้เอง หากมีการนำเอาข้อมูลที่หน่วยงานต่าง ๆ ที่จัดทำไว้แล้วนำมาใช้ ที่ปรึกษาต้องรับผิดชอบต่อความถูกต้องของข้อมูลเหล่านั้น

16.3 หากการปฏิบัติงานในการศึกษาครั้งนี้กระทบกระเทือนถึงผลประโยชน์หรือสร้างความเสียหายให้กับบุคคลอื่นใดภายนอก ที่ปรึกษาต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายเหล่านั้น



16.4 รายงานการศึกษาและเอกสารต่าง ๆ ที่ที่ปรึกษาจัดทำขึ้นและเสนอต่อ กนอ. ให้ตกเป็นสมบัติของ กนอ. และ กนอ. สามารถใช้ประโยชน์จากรายงานและเอกสารเหล่านั้นได้อย่างเต็มที่

16.5 ที่ปรึกษาจะต้องรับผิดชอบต่อการตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความเหมาะสมของงานที่เสนอแนะ อย่างไรก็ตาม กนอ. สงวนสิทธิ์ในการหักล้างการตัดสินใจของที่ปรึกษาในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการทำงาน

16.6 ที่ปรึกษาจะต้องไม่จ้างช่วงงาน มอบหมายงาน ถ่ายโอนงาน หรือละทิ้งงานให้ผู้อื่นเป็นผู้ทำงานแทน ไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่เพียงบางส่วนด้วยประการใด ๆ

16.7 ในระหว่างระยะเวลาการทำงานจ้าง ที่ปรึกษาพึงต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

16.8 ในการประชุมพิจารณารายงานผลฯ แต่ละงวด ที่ปรึกษาเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการประชุมทั้งหมด

17. ความร่วมมือของ กนอ.

17.1 หากที่ปรึกษาร้องขอ กนอ. จะอำนวยความสะดวกในการให้ข้อมูล สถิติ และอื่น ๆ ที่มีอยู่แก่ที่ปรึกษา แต่ที่ปรึกษาจะต้องรับผิดชอบต่อความถูกต้องในการนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้

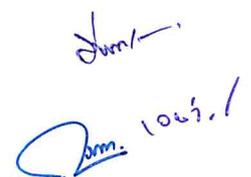
17.2 กนอ. จะอำนวยความสะดวกในการติดต่อกับหน่วยราชการและรัฐวิสาหกิจต่าง ๆ เพื่อการปฏิบัติงานของที่ปรึกษาเท่าที่จะอำนวยให้ได้

18. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: กองความปลอดภัยและอาชีวอนามัย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สถานที่ติดต่อ: 5,6 ซอยร่วมศิริมิตร ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

หมายเลขโทรศัพท์: 02 207 2700 ต่อ 11514


1027.1



เอกสารแนบท้าย

เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิคการจ้างที่ปรึกษา

โครงการตรวจประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงาน กนอ. ประจำปีงบประมาณ 2569

เกณฑ์การพิจารณาและคัดเลือกข้อเสนอ

โดยต้องผ่านเกณฑ์คะแนนด้านคุณภาพไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 รายละเอียดการประเมินและให้คะแนน ดังนี้

1. ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา 100 คะแนน (ร้อยละ 10)

ที่ปรึกษาจะต้องแสดงรายละเอียดผลงานและประสบการณ์ พร้อมเอกสารหลักฐานอ้างอิง เช่น หนังสือรับรองผลงาน สำเนาสัญญาของโครงการที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จตามสัญญา

1.1 ผลงานของที่ปรึกษา ที่ปรึกษามีผลงานการจ้างที่ปรึกษาประเภทเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ กนอ. เชื้อถือ (50 คะแนน)

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน
1) ผลงานของที่ปรึกษา ในวงเงินมากกว่า 1 ล้านบาท ขึ้นไป	50
2) ผลงานของที่ปรึกษา ในวงเงินมากกว่า 7 แสนบาทขึ้นไป ถึง 1 ล้านบาท	45
3) ผลงานของที่ปรึกษา ในวงเงินตั้งแต่ 4 แสนบาทขึ้นไป ถึง 7 แสนบาท	40

1.2 ประสบการณ์เฉพาะ จำนวนผลงานย้อนหลังไม่น้อยกว่า 1 ปี ซึ่งเป็นผลงานประเภทเดียวกันกับขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา (50 คะแนน)

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน
1) ผลงานของที่ปรึกษา มากกว่า 2 งาน ขึ้นไป	50
2) ผลงานของที่ปรึกษา จำนวน 2 งาน	45
3) ผลงานของที่ปรึกษา จำนวน 1 งาน	40

2. วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน 100 คะแนน (ร้อยละ 40)

2.1 วิธีการบริหารงาน นำเสนอแนวทางในการบริหารงานของที่ปรึกษา โดยให้ที่ปรึกษานำเสนอรายการ (50 คะแนน) โดยจะพิจารณาให้คะแนน ดังนี้ ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน	วิธีการประเมิน
1) การแบ่งการดำเนินงานเป็นกลุ่มงานอย่างมีประสิทธิภาพ	10	ผู้ประเมินจะพิจารณาจากเอกสารที่ที่ปรึกษายื่นมา โดยจัดทำเป็นรูปแบบเอกสาร และผู้ประเมินจะให้คะแนนตามรายการที่ที่ปรึกษานำเอกสารยื่นมา เช่น ที่ปรึกษานำเอกสารตามข้อ 1) 2) และ 3) มายื่นให้กับหน่วยงาน กรณีนี้ที่ปรึกษาจะได้คะแนน 30 คะแนน
2) โครงสร้างองค์กรของบุคลากรของที่ปรึกษา ระยะเวลาดำเนินการที่ชัดเจน	10	
3) รายละเอียดการทำงานของบุคลากรหลัก	10	
4) รายละเอียดการทำงานของบุคลากรผู้ช่วย	15	
5) รายละเอียดการทำงานของบุคลากรสนับสนุน	5	
รวม	50	

สม. 100%



2.2 วิธีปฏิบัติงานตามขอบเขตของงาน โดยนำเสนอแนวคิด แผนงาน และวิธีการปฏิบัติ ที่สอดคล้องกับขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา พร้อมกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสม พร้อมทั้งอุปกรณ์ในการตรวจวัด ที่มีคุณภาพเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดหรือเทียบเท่า (30 คะแนน)

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน	วิธีการประเมิน
1) แสดงรายละเอียดแนวคิด แผนงาน และวิธีการ ปฏิบัติสอดคล้องกับขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา ตรงประเด็นได้อย่างชัดเจนและครบถ้วน และมี รายละเอียดอื่นที่เป็นประโยชน์ต่อ ก.น.อ.	30	ผู้ประเมินจะพิจารณาจากเอกสารที่ที่ปรึกษา ยื่นมา โดยอาจจัดทำเป็นแผน การดำเนินงาน เช่น Flowchart การดำเนินงาน หลักการแนวคิด ในการดำเนินงานตามขอบเขตของงานจ้าง ที่ปรึกษา
2) แสดงรายละเอียดแนวคิด แผนงานและวิธีการ ปฏิบัติสอดคล้องกับขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา ตรงประเด็นชัดเจน และครบถ้วน	24	
3) แสดงรายละเอียดแนวคิด แผนงานและวิธีการ ปฏิบัติสอดคล้องกับขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา ตรงประเด็นเพียงบางส่วน	15	

2.3 อุปกรณ์เครื่องมือในการตรวจวัด โดยที่ปรึกษาจะต้องมีเอกสารรับรองการใช้ อุปกรณ์ เครื่องมือตรวจวัดและตรวจวิเคราะห์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่ผ่านการสอบเทียบกับหน่วยงานของราชการหรือสถาบันที่ นำเชื่อถือได้ ซึ่งที่ปรึกษาจะต้องมีหนังสือแสดงผลการสอบเทียบและยังไม่หมดอายุ (20 คะแนน)

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน	วิธีการประเมิน
1) มีผลการสอบเทียบและผลยังไม่หมดอายุ	20	ผู้ประเมินจะพิจารณาจากเอกสารที่ที่ปรึกษา ยื่นมา โดยจัดทำเป็นรูปแบบเอกสาร และผู้ ประเมินจะให้คะแนนตามรายการที่ ที่ปรึกษานำเอกสารยื่นมา เช่น ที่ปรึกษานำ เอกสารตามข้อ 1) มายื่นให้กับหน่วยงาน กรณีนี้ที่ปรึกษาจะได้คะแนน 20 คะแนน

3. จำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน 100 คะแนน (ร้อยละ 50)

ที่ปรึกษาจะต้องแสดงรายละเอียดคุณวุฒิการศึกษา ความเชี่ยวชาญหรือประสบการณ์ของ บุคลากรหลัก บุคลากรผู้ช่วยและบุคลากรสนับสนุน (ถ้ามี) แต่ละคนที่รับผิดชอบโครงการ พร้อมเอกสารหลักฐาน อ้างอิง โดยมีคะแนนรวมทั้งสิ้น 100 คะแนน ซึ่งผู้ประเมินจะให้คะแนนแก่ที่ปรึกษา โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

3.1 ด้านประสบการณ์ของที่ปรึกษา คะแนนรวมทั้งสิ้น 50 คะแนน

3.2 ด้านวุฒิการศึกษาซึ่งเป็นสาขาวิชาเดียวกันกับที่ ก.น.อ. กำหนด คะแนนรวมทั้งสิ้น 50

คะแนนโดยพิจารณาให้คะแนนแก่ที่ปรึกษา จำนวน 8 รายการ ดังนี้

Signature
1023.1



ลำดับ	รายการ	ประสบการณ์ (ปี)	วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	คะแนนเต็ม 100 คะแนน				
					ด้านประสบการณ์ที่มากกว่า 10 ปี และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องมากกว่า 1 โครงการ และเคยเป็นผู้จัดการโครงการมากกว่า 1 โครงการ	ระยะเวลา 10 ปี และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง 1 โครงการ	สูงกว่าปริญญาตรี	ด้านวุฒิการศึกษา (50 คะแนน)	
บุคลากรหลัก (จำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน)									
1.	ผู้จัดการโครงการ (จำนวน 1 คน)	10	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี	สาขาสาธารณสุขศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือสาขาวิศวกรรมความปลอดภัยหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีประสบการณ์ทำงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมีประสบการณ์ในตำแหน่งผู้จัดการหรือตำแหน่งในลักษณะเดียวกันเกี่ยวกับการบริหารจัดการโครงการทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างน้อย 1 โครงการ	มากกว่า 10 ปี และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องมากกว่า 1 โครงการ และเคยเป็นผู้จัดการโครงการมากกว่า 1 โครงการ	10	8	8	
2.	ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (จำนวน 1 คน)	10	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี	สาขาสาธารณสุขศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือสาขาวิศวกรรมความปลอดภัยหรือเทียบเท่า เทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีประสบการณ์ทำงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	มากกว่า 10 ปี และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องมากกว่า 1 โครงการ	10	8	สูงกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี

Signature
10/2/69



ลำดับ	รายการ	ประสบการณ์ (ปี)	วุฒิ การศึกษา	สาขาวิชา	คะแนนเต็ม 100 คะแนน			
					ด้านประสบการณ์ (50 คะแนน)	ด้านวุฒิการศึกษา (50 คะแนน)		
บุคลากรผู้ช่วย (จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน)								
3.	เจ้าหน้าที่ความ ปลอดภัยในการทำงาน (จำนวน 1 คน)	5	ไม่ต่ำกว่า ปริญญาตรี	1) สาขาสาธารณสุขศาสตร์ หรือ วิทยาศาสตร์ สาขาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย หรือเทียบเท่า หรือ 2) สาขาที่นอกเหนือจากข้อ 1) และผ่าน การฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความ ปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ ตาม หลักเกณฑ์ของกรมสวัสดิการและคุ้มครอง แรงงานและมีประสบการณ์ทำงานไม่น้อย กว่า 5 ปี และมีประสบการณ์ทั้งทางด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	มากกว่า 5 ปี และมี ประสบการณ์ที่ เกี่ยวข้องมากกว่า 1 โครงการ 5	ระยะเวลา 5 ปี และมี ประสบการณ์ที่ เกี่ยวข้อง 1 โครงการ 4	สูงกว่า ปริญญาตรี 5	ปริญญาตรี 4
4.	นักวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (จำนวน 1 คน)	5	ไม่ต่ำกว่า ปริญญาตรี	สาขาวิทยาศาสตร์ หรือสาขาชีวอนามัย และความปลอดภัย หรือสาขาเคมี หรือ สาขาสังแวดล้อม หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีประสบการณ์ทั้งทางด้าน ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	มากกว่า 5 ปี และมี ประสบการณ์ที่ เกี่ยวข้องมากกว่า 1 โครงการ 5	ระยะเวลา 5 ปี และมี ประสบการณ์ที่ เกี่ยวข้อง 1 โครงการ 4	สูงกว่า ปริญญาตรี 5	ปริญญาตรี 4

Sum. ๑๐๖.๑



ลำดับ	รายการ	ประสบการณ์ (ปี)	วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	คะแนนเต็ม 100 คะแนน		
					ด้านประสบการณ์ (50 คะแนน)	ด้านวุฒิการศึกษา (50 คะแนน)	
5.	นักวิชาการ คนที่ 1	5	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี	สาขาสาธารณสุขศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือสาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม หรือสาขาเคมี หรือสาขาสิ่งแวดล้อม หรือสาขาวิศวกรรมความปลอดภัย หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีประสบการณ์ทำงานด้านการวิเคราะห์ และจัดทำรายงานการตรวจวัดสภาพแวดล้อม ในการทำงาน	มากกว่า 5 ปี และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องมากกว่า 1 โครงการ 5	ระยะเวลา 5 ปี และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง 1 โครงการ 4	สูงกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี 4
6.	นักวิชาการ คนที่ 2	5	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี	สาขาสาธารณสุขศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือสาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม หรือสาขาเคมี หรือสาขาสิ่งแวดล้อม หรือสาขาวิศวกรรมความปลอดภัย หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีประสบการณ์ทำงานด้านการวิเคราะห์ และจัดทำรายงานการตรวจวัดสภาพแวดล้อม ในการทำงาน	มากกว่า 5 ปี และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องมากกว่า 1 โครงการ 5	ระยะเวลา 5 ปี และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง 1 โครงการ 4	สูงกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี 4

Sumit-Chan. 10.3.1



ลำดับ	รายการ	ประสบการณ์ (ปี)	วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	คะแนนเต็ม 100 คะแนน				
					ด้านประสบการณ์ (50 คะแนน)	ด้านวุฒิการศึกษา (50 คะแนน)	ปริญญาตรี		
7.	นักวิชาการ คนที่ 3	5	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี	สาขาสาธารณสุข หรือวิทยาศาสตร์ สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือสาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม หรือสาขาเคมี หรือสาขาสิ่งแวดล้อม หรือสาขาวิศวกรรมความปลอดภัย หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีประสบการณ์ทำงานด้านการวิเคราะห์ และจัดทำรายงานการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน	มากกว่า 5 ปี และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องมากกว่า 1 โครงการ	มากกว่า 5 ปี และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง 1 โครงการ	สูงกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	
บุคลากรสนับสนุน									
8.	ผู้ประสานงานโครงการ (จำนวน 1 คน)	2	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีและมีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 2 ปี และมีประสบการณ์ทำงานด้านการประสานงานโครงการหรืองานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	มากกว่า 2 ปี และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องมากกว่า 1 โครงการ	2 ปี และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง 1 โครงการ	สูงกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี

ตัวอย่างการพิจารณาให้คะแนน เช่น ผู้จัดการโครงการ มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท ด้านสาธารณสุขศาสตร์ และมีประสบการณ์ทำงานจำนวน 15 ปี และเคยเป็นผู้จัดการโครงการฯ มากกว่า 1 โครงการ กรณีนี้ ผู้จัดการโครงการจะได้คะแนนด้านประสบการณ์ 10 คะแนน และคะแนนด้านวุฒิการศึกษา 10 คะแนน รวมคะแนนของผู้จัดการโครงการ เป็นจำนวน 20 คะแนน