

ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบสุขภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพฯ ปตท. สำนักงานใหญ่)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์ฉวี ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

### 1. ชื่องาน

จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบสุขภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพฯ ปตท. สำนักงานใหญ่)

### 2. วัตถุประสงค์ในการจัดหา

บริษัท บีซิเนส เซอร์วิสเชส อัลไลแอนซ์ จำกัด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า (BSA) มีความประสงค์ที่จะจ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบสุขภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 เพื่อปฏิบัติให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง "กำหนดมาตรฐานการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563" ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง

## ส่วนที่ 2 ข้อกำหนดทั่วไปและข้อกำหนดทางด้านราคา

### 1. ข้อเสนอทั่วไปสำหรับผู้เสนอราคา

- 1.1. ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นซองเอกสารในการเสนอราคาทั้ง 3 ซอง มาที่ฝ่ายจัดซื้อจัดจ้าง สำนักงาน BSA เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคาร เอ ชั้น 15 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 ติดต่อคุณณฤมล หัสดีน โทร.02-1403339 หรือ 087-923-9847
- 1.2. ผู้เสนอราคาต้องศึกษารายละเอียด และข้อมูลให้เข้าใจก่อนการเสนอราคา เพื่อให้ผู้เสนอราคา เข้าใจในเนื้อหาและความชัดเจนของงาน ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงความผิดพลาดของการเสนอราคา
- 1.3. ก่อนถึงวันยื่นซองเสนอราคา BSA สงวนสิทธิ์ในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข หรือ เพิ่ม ลด ขอบเขตของงานที่ระบุไว้ในเอกสารข้อกำหนดโดย BSA จะแจ้งให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

### 2. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 2.1. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล/บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด ที่จดทะเบียนในประเทศไทย โดยมีทุนจดทะเบียนไม่น้อยกว่า 1,000,000บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) และต้องมีวัตถุประสงค์ของงานที่เสนอ
- 2.2. ไม่เคยถูก BSA บอกละเมิดสัญญาใดๆ อันเนื่องจากการกระทำโดยทุจริต
- 2.3. เป็นสถานพยาบาลที่ได้รับการจดทะเบียนตาม พรบ.สถานพยาบาล พ.ศ. 2541 ประเภทสถานพยาบาลที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน มีจำนวนเตียงไม่น้อยกว่า 30 เตียง

ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบสุขภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพฯ ปตท. สำนักงานใหญ่)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์ฉวี ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

- 2.4. ไม่เป็นคู่ความในกรณีใดๆ หรือคู่พิพาทในข้อพิพาทอนุญาโตตุลาการใดๆ กับ BSA ไม่ว่าจะเป็นผู้ค้ารายที่ได้ขึ้นทะเบียนผู้ค้าไว้กับ BSA หรือไม่ก็ตาม เว้นแต่คดีหรือข้อพิพาทนั้นถึงที่สุดแล้ว ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอให้รวมถึงหุ้นส่วนหรือกรรมการของผู้ยื่นข้อเสนอด้วย
  - 2.5. ไม่เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งถูกขึ้นบัญชีผู้ทำงานของ BSA และไม่เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในรายชื่อผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
  - 2.6. ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานในการให้บริการตรวจสอบสุขภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงประจำปีให้กับบริษัทหรือโรงงานอุตสาหกรรมในกลุ่มปิโตรเคมี โดยมีหนังสือรับรอง /ใบสั่งจ้าง / สัญญาจ้าง จากผู้ว่าจ้าง มีมูลค่าไม่ต่ำกว่า 500,000.- บาท ต่อ 1 สัญญาจ้าง ซึ่งมีอายุไม่เกิน 3 ปี ย้อนหลัง นับถัดจากวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา
3. เอกสารประกอบการเสนอราคา (ประทับตรา ลงนามโดยผู้มีอำนาจเสนอราคาทุกแผ่น)
    - 3.1. ซองที่ 1 เอกสารแสดงคุณสมบัติผู้เสนอราคาประกอบด้วย
      - 3.1.1. หลักฐานรับรองการจดทะเบียนของกระทรวงพาณิชย์ที่มีอายุไม่เกิน 6 เดือน นับถัดจากวันรับรองจนถึงวันที่ยื่นใบเสนอราคาพร้อมวัตถุประสงค์ของผู้เสนอราคา
      - 3.1.2. สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ.20)
      - 3.1.3. ในกรณีที่ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัทมอบอำนาจให้ผู้อื่นเป็นผู้ลงนามในใบเสนอราคา และ/หรือให้ยื่นข้อเสนอ จะต้องหนังสือมอบอำนาจโดยระบุการมอบอำนาจไว้ให้ถูกต้องและชัดเจน
      - 3.1.4. สำเนาบัตรประชาชนของผู้มีอำนาจลงนามผูกพันพร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง (ในกรณีกรรมการผู้มีอำนาจลงนามในใบเสนอราคาเอง)
      - 3.1.5. สำเนาบัตรประชาชนของผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท (ผู้มอบอำนาจ) และสำเนาบัตรประชาชนของผู้รับมอบอำนาจ พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง(สำหรับกรณีที่ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัทมอบอำนาจให้ผู้อื่นเป็นผู้ลงนามในใบเสนอราคา)
      - 3.1.6. กรณีจัดทำหนังสือมอบอำนาจจะต้องติดอากรแสตมป์จำนวน 30 บาท
      - 3.1.7. เอกสารแสดงผลงานตามข้อ 2.6
      - 3.1.8. หลักฐานที่แสดงว่าเป็นโรงพยาบาลทั่วไป มีจำนวนเตียงไม่น้อยกว่า 30 เตียง ประกอบด้วย

ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดทำที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบสุขภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพฯ ปตท. สำนักงานใหญ่)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์ณี ไจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

- 1) สำเนาใบอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาล (ส.พ.7)
- 2) สำเนาใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาล (ส.พ.19)

### 3.2. ข้อที่ 2 เอกสารข้อมูลเทคนิค

- 1) **เอกสารแสดงคุณสมบัติบุคลากรของผู้เสนอราคา เช่น วุฒิการศึกษา ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ การฝึกอบรม**
  - a. การตรวจร่างกายทั่วไป โดยแพทย์ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม
  - b. การวิเคราะห์และรับรองผลตรวจสุขภาพ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ซึ่งได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอาชีวเวชศาสตร์ สอดคล้องตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563
  - c. การเจาะเลือด โดยนักเทคนิคการแพทย์ ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ ที่ยังไม่หมดอายุ หรือ พยาบาลเทคนิค หรือ พยาบาลวิชาชีพ ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ออกโดยสภาการพยาบาล ที่ยังไม่หมดอายุ
  - d. การเอกซเรย์ปอดแบบดิจิทัล
    - มีผู้ควบคุมการเอกซเรย์ มีวุฒิอนุปริญา/ปริญญาตรี ด้านรังสีเทคนิค และมีใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะ สาขารังสีเทคนิค จากกองการประกอบโรคศิลปะ กระทรวงสาธารณสุข ที่ยังไม่หมดอายุ
    - แพทย์ผู้อ่านผลเอกซเรย์ปอด มีวุฒิบัตรรังสีแพทย์ จากแพทยสภา
  - e. การตรวจสอบสมรรถภาพการไต่ยีน
    - ผู้ทำการตรวจสอบสมรรถภาพการไต่ยีน ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการตรวจสอบสมรรถภาพการไต่ยีนในงานอาชีวอนามัย ซึ่งหลักสูตรที่อบรมต้องมีระยะเวลาอย่างน้อย 20 ชั่วโมงและมีการฝึกภาคปฏิบัติอย่างน้อย 50% ของระยะเวลาการฝึกอบรม
    - หลังจากเข้าปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ทำการตรวจแล้ว ควรเข้ารับการฝึกอบรมซ้ำเพื่อฟื้นฟูความรู้อย่างน้อยทุก 5 ปี (ถ้ามี)

*Dr.*

ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสุขภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพฯ ปตท. สำนักงานใหญ่)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์รัตน์ ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

f. การตรวจสมรรถภาพปอด

- ผู้ทำการตรวจสมรรถภาพปอด ผ่านการอบรมหลักสูตรการตรวจสมรรถภาพปอด Spirometry ซึ่งหลักสูตรที่อบรมต้องมีระยะเวลาอย่างน้อย 20 ชั่วโมงและมีการฝึกภาคปฏิบัติอย่างน้อย 50% ของระยะเวลาการฝึกอบรม
- หลังจากเข้าปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ทำการตรวจแล้ว ควรทำการฝึกอบรมเพื่อฟื้นฟูความรู้ซ้ำอย่างน้อยทุก 5 ปี (ถ้ามี)

g. การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น

- ผู้ทำการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ผ่านการอบรมหลักสูตรการตรวจสมรรถภาพการมองเห็นในงานอาชีพอนามัย ระยะเวลาหลักสูตรอย่างน้อย 20 ชั่วโมง และมีการฝึกภาคปฏิบัติอย่างน้อย 50% ของระยะเวลาการฝึกอบรม
- หลังจากเข้าปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ทำการตรวจแล้ว ควรทำการฝึกอบรมเพื่อฟื้นฟูความรู้ซ้ำอย่างน้อยทุก 5 ปี (ถ้ามี)

2) เอกสารแสดงการควบคุมคุณภาพของเครื่องมือ/อุปกรณ์

a. เครื่องตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

- คุณสมบัติของเครื่อง Audiometer เป็นเครื่องชนิด pulse-tone audiometer เป็นไปตามมาตรฐาน ANSI/ASA S3.6-1996 หรือ S3.6 ปีที่ใหม่กว่า โดยเป็นแบบ Manual audiometer หรือ Békésy audiometer หรือ Microprocessor audiometer ก็ได้
- หูฟังที่ใช้ในการตรวจ ผ่านมาตรฐาน ANSI S3.6-1996 หรือ S3.6 ปีที่ใหม่กว่า โดยเป็นหูฟังชนิด Supra-aural earphone หรือ Circum-aural earphone หรือ Insert earphone ก็ได้
- การสอบเทียบ มีการทำ Acoustic calibration check หรือ Exhaustive calibration check อย่างน้อยทุก 2 ปี และมีเอกสารรับรองจากผู้ให้บริการสอบเทียบ
- มีการทำ Functional check ทุกวันที่ใช้เครื่องตรวจ หากพบความผิดปกติต้องส่งทำ Acoustic calibration check หรือ Exhaustive calibration check



ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสุขภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพฯ ปตท. สำนักงานใหญ่)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์ตน์ ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

- มีการตรวจวัดระดับเสียงภายในห้องตรวจการได้ยินมาตรฐาน และภายในห้องตรวจการได้ยินมาตรฐานซึ่งอยู่ภายในรถตรวจการได้ยินเคลื่อนที่ (Mobile audiometric test unit) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐาน ANSI S3.1-1999 หรือ ปีที่ใหม่กว่า โดยผู้ให้บริการสอบเทียบและออกเอกสารรับรองเป็นหลักฐาน
- b. เครื่องตรวจสมรรถภาพปอด
  - คุณสมบัติเครื่อง Spirometer ให้เป็นไปตามมาตรฐานของสถาบันหรือองค์กรซึ่งเป็นที่ยอมรับ โดยไม่ต่ำกว่ามาตรฐานของ American Thoracic Society (ATS) ปี ค.ศ. 1994 หรือมาตรฐานของ American Thoracic Society / European Respiratory Society Task Force (ATS/ERS) ปี ค.ศ. 2005 ซึ่งอาจเป็นเครื่องชนิด Volume type หรือ Flow type ก็ได้
  - ควรเป็นเครื่องที่สามารถเลือกใช้ค่าคาดคะเนความจุปอด (predicted normal values) ที่ต้องการได้ โดยเฉพาะค่าคาดคะเน สมการศิริราช (สมการ Dejsomritrutai 2000)
  - แสดงค่าที่ได้จากการตรวจ อย่างน้อย 3 ค่า ได้แก่ FVC, FVC1, FVC1/FVC และแสดงรูปกราฟสไปโรแกรม อย่างน้อย 2 ลักษณะ ได้แก่ volume-time curve และ flow-volume curve
  - การสอบเทียบ (Calibration) และการตรวจการสอบเทียบ (Calibration check) เครื่อง Spirometer ที่ใช้ตรวจในงานอาชีวอนามัย ให้ดำเนินการตามแนวทางของ ATS ปี ค.ศ.1994 และ ATS/ERS ปี ค.ศ. 2005
  - ทำการสอบเทียบตามตารางการบำรุงรักษาเครื่อง
  - ทำการตรวจการสอบเทียบปริมาตรก่อนใช้งานอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง
  - มีมาตรฐานการควบคุมการติดเชื้อ ไม่ต่ำกว่าแนวทางของ ATS ปี ค.ศ.1994 และ ATS/ERS ปี ค.ศ.2005
- c. เครื่องตรวจสมรรถภาพการมองเห็น
  - ใช้เครื่องทดสอบสายตา (vision test)

ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : คำเหมาดำเนินการตรวจสอบคุณภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพฯ ปตท. สำนักงานใหญ่)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์รัตน์ ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

- ใช้ชุดสไลด์สำหรับงานอาชีวอนามัย ที่มีการแปลผลโดยแบ่งตามกลุ่มอาชีพเป็น 6 กลุ่มอาชีพ ได้แก่ งานธุรการและเสมียน ,งานตรวจสอบคุณภาพชิ้นงาน, งานควบคุมยานพาหนะ, งานควบคุมเครื่องจักร, งานช่างและงานฝีมือ, งานกรรมกร
  - การตรวจและแปลผลดำเนินการตามคู่มือการใช้งานเครื่องแต่ละรุ่น
  - การบำรุงรักษาให้ดำเนินการตามคู่มือการใช้งานของเครื่องแต่ละรุ่น
  - มีการทดสอบก่อนใช้งานประจำวัน
- d. เครื่องวัดสายตาอัตโนมัติ (Auto Refractometer)
- การบำรุงรักษาเครื่องตามคู่มือการใช้งานแต่ละรุ่น
  - การตรวจและแปลผลดำเนินการตามคู่มือการใช้งานเครื่องแต่ละรุ่น
- e. รถเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบดิจิทัล
- มาตรฐานคุณภาพการเอกซเรย์ เครื่องกำเนิดรังสีได้รับการ Calibrate จากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข มีใบรายงานผลการตรวจ ไม่เกิน 2 ปี
  - มาตรฐาน Radiation safety ต้องมีใบอนุญาตมีไว้ครอบครองซึ่งเครื่องกำเนิดรังสี และผลิต หรือใช้พลังงานจากเครื่องกำเนิดรังสี จากสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ และใบอนุญาตต้องมีอายุมากกว่าวันสิ้นสุดสัญญาจ้าง
- 3) เอกสารแสดงการควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการพิษวิทยา
- a. แสดงวิธีการตรวจวิเคราะห์(methodology) สารแต่ละชนิดตามรายการตรวจ
  - b. การปฏิบัติตามมาตรฐานการวิเคราะห์แต่ละชนิด ระยะเวลาตั้งแต่การเก็บ Specimen จนถึงการตรวจในห้องปฏิบัติการ
  - c. เอกสารแสดงการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการ (Lab) ที่ใช้ในการทดสอบที่เป็นของผู้รับจ้าง และบริษัทที่ผู้รับจ้างส่งต่อช่วงการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ โดยต้องแสดงสำเนาคู่สัญญาระหว่างผู้รับจ้างและผู้รับต่อช่วง
- รับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข



ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสุขภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพฯ ปตท. สำนักงานใหญ่)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์ฉวี ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

- รับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ Laboratory Accreditation (LA) จากสภาเทคนิคการแพทย์ หรือ ISO 15189:2015 สำหรับ LAB ไม่น้อยกว่า 50% ของรายการที่ส่งตรวจ
- มีการประกันคุณภาพโดยเทียบกับหน่วยงานภายนอก (EQA) ในหมวด Hematology, Blood chemistry, UA, stool culture หากไม่มี EQA ให้แสดงผลการเปรียบเทียบกับห้องปฏิบัติการอื่น ๆ (Interlaboratory Comparison)

- 4) เอกสารแสดงขั้นตอนวิธีปฏิบัติการให้บริการตรวจสุขภาพ
- 5) เอกสารแสดงระบบจัดการข้อมูล เช่น การลงทะเบียนเข้ารับการตรวจสุขภาพ การรายงานผลตรวจสุขภาพ การลงทะเบียนเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ ที่ถูกต้องทวนสอบกลับได้

### 3.3. ข้อที่ 3 เอกสารข้อเสนอทางราคา

ผู้เสนอราคาต้องกรอกราคาลงในใบแบบฟอร์ม BSA หรือแบบฟอร์มใบเสนอราคาของผู้เสนอราคาเอง โดยจะต้องมีเนื้อหาตามแบบฟอร์มใบเสนอราคาของ BSA

## 4. เงื่อนไขการเสนอราคา

- 4.1. ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคารายการตรวจแต่ละรายการ โดยรวมค่าบริการทุกอย่างแล้ว เป็นราคาที่ไม่วางภาษีมูลค่าเพิ่ม
- 4.2. ราคาที่เสนอต้องเป็นราคาที่ทัศนียม 2 ตำแหน่ง หากไม่เสนอทัศนียม BSA จะกำหนดให้เป็น .00 เท่านั้น
- 4.3. ราคาที่เสนอต้องเป็นสกุลเงินบาทเพียงอย่างเดียวเท่านั้น
- 4.4. กรณีมีการชดเชบ หรือขีดฆ่า ต้องลงลายมือชื่อผู้มีอำนาจพร้อมประทับตรากำกับ
- 4.5. ผู้เสนอราคาต้องยื่นราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า 90 วัน นับจากวันที่เสนอราคา และผู้เสนอราคาทำการยื่นข้อเสนอแล้ว จะถอนคืนไม่ได้
- 4.6. BSA ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการประมูลในครั้งนี้ หากพิจารณาแล้วพบว่าการเสนอราคาไม่โปร่งใสหรือราคาที่เสนอไม่สมเหตุผล
- 4.7. BSA จะพิจารณาเปิดซองเอกสารคุณสมบัติผู้ค้าก่อน (ข้อที่ 1) เป็นอันดับแรก ผู้เสนอราคาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนถูกต้องตามที่กำหนด BSA จึงจะดำเนินการเปิดซองเทคนิค (ข้อที่ 2) ผู้เสนอ

ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพฯ ปตท. สำนักงานใหญ่)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์รัตน์ ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

ราคาที่มีคะแนนด้านเทคนิคไม่ต่ำกว่า 60 คะแนน BSA จึงจะดำเนินการเปิดซองด้านราคา (ของ  
ที่ 3) เป็นลำดับสุดท้าย

4.8. BSA จะใช้เกณฑ์ตัดสินโดยพิจารณาคะแนนด้านเทคนิค+ราคา

หมายเหตุ กรณีผู้เสนอราคาคะแนนรวมเท่ากันสูงสุด BSA จะพิจารณาผู้เสนอราคาที่มีคะแนน  
เทคนิคสูงสุด

4.9. การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นสิ้นสุด

## 5. การรับฟังคำชี้แจง (ข้อกำหนด TOR)

BSA จะมีการชี้แจงข้อกำหนด TOR ในวัน เวลา ที่กำหนด โดยวิธีออนไลน์ (Microsoft Teams) ผู้เสนอ  
ราคาต้องเข้ารับฟังคำชี้แจงในครั้งนี หากไม่เข้ารับฟังคำชี้แจงหรือไม่ปฏิบัติตามคำชี้แจง BSA ถือว่าผู้  
เสนอราคาไม่มีสิทธิ์ในการยื่นซองเสนอราคา (โดย BSA จะแจ้งวันและเวลาในการเข้าฟังคำชี้แจงให้  
ทราบตามใบประกาศเชิญชวน)

## 6. ขอบเขตงาน / เงื่อนไขการปฏิบัติงาน (Scope งาน)

### 6.1 บุคลากร

- 1) บุคลากรของผู้รับจ้างที่ให้บริการตรวจสอบให้กับ BSA ต้องที่มีคุณสมบัติถูกต้องตาม  
กฎหมายและแต่งกายให้เหมาะสมตามหน้าที่หรือวิชาชีพ
- 2) ผู้รับจ้างต้องแจ้งรายชื่อเจ้าหน้าที่ที่เข้าปฏิบัติงาน ณ จุดตรวจ ให้ BSA ทราบ ในกรณีที่มี  
การเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่ ซึ่งไม่ตรงกับรายชื่อและข้อมูลการศึกษา ใบอนุญาตประกอบ  
วิชาชีพ ที่ผู้รับจ้างแจ้งไว้กับ BSA ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ BSA ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน  
ทำการพร้อมหลักฐานแสดงคุณสมบัติตามตำแหน่งงาน อาทิเช่น แพทย์อาชีวเวชศาสตร์  
พยาบาลวิชาชีพ ฯลฯ
- 3) ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากรและเครื่องมือที่ใช้ตรวจ ให้มีจำนวนเหมาะสมกับปริมาณผู้มา  
รับบริการโดยไม่ให้มีการรอคอยนานจนเป็นที่ไม่พึงพอใจ มีสัดส่วนบุคลากรของผู้รับจ้าง  
ต่อจำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจสอบภาพ ดังนี้



ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบสุขภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพฯ ปตท. สำนักงานใหญ่)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์รัตน์ ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

ลำดับจุดตรวจ	การปฏิบัติงาน	จำนวนบุคลากรที่ใช้	หมายเหตุ	
จุดที่ 1	จุดลงทะเบียน รับอุปกรณ์	-ตรวจสอบชื่อ -เตรียมสติ๊กเกอร์ชื่อ -ติดสติ๊กเกอร์ชื่อบนหลอด เก็บตัวอย่างเลือด, กระปุก ปัสสาวะ ชั่งน้ำหนัก, วัดสวนสูง	อย่างน้อย 1 คน *จัดบุคลากรเพิ่มขึ้นตามความเหมาะสม ตามจำนวนผู้รับบริการที่เพิ่มขึ้น	
จุดที่ 2	จุดวัดความดัน	-วัดความดัน	อย่างน้อย 1 คน *จัดบุคลากรเพิ่มขึ้นตามความเหมาะสม ตามจำนวนผู้รับบริการที่เพิ่มขึ้น	ความดันสูงเกิน 140/90 ให้ ผู้รับบริการนั่งพัก 15 นาที แล้ววัดซ้ำ
จุดที่ 3	จุดเจาะเลือด	-เจาะเลือด	อย่างน้อย 1 คน *จัดบุคลากรเพิ่มขึ้นตามความเหมาะสม ตามจำนวนผู้รับบริการที่เพิ่มขึ้น	กรณีผู้ปฏิบัติงานไม่ตรงกับ รายชื่อที่แจ้งไว้กับ BSA ให้ แสดงสำเนาใบประกอบ วิชาชีพ ในวันที่มาเจาะ เลือด
จุดที่ 4	จุดพบแพทย์	-แพทย์ตรวจร่างกาย	อย่างน้อย 1 คน *จัดแพทย์เพิ่มขึ้นตามความเหมาะสม ตามจำนวนผู้รับบริการที่เพิ่มขึ้น	กรณีแพทย์ไม่ตรงกับ รายชื่อที่แจ้งไว้กับ BSA ให้ แสดงใบประกอบวิชาชีพ ในวันที่มาปฏิบัติงาน
จุดที่ 5	จุดเอกซเรย์ปอด	-เอกซเรย์ปอด	รถเอกซเรย์อย่างน้อย 1 คัน *เพิ่มจำนวนรถเอกซเรย์ตามความ เหมาะสมต่อจำนวนผู้รับบริการที่เพิ่มขึ้น	มีบุคลากรผู้ควบคุมการ เอกซเรย์ประจำรถโดย แสดงเอกสารใบประกอบ วิชาชีพ นักรังสีการแพทย์ของ เจ้าหน้าที่ประจำรถ และ แสดงใบประกอบวิชาชีพไว้ บนรถเอกซเรย์
จุดที่ 6	จุดตรวจ สมรรถภาพปอด	-ตรวจสมรรถภาพปอด	อย่างน้อย 1 เครื่อง *เพิ่มจำนวนเครื่องตรวจตามความ เหมาะสมต่อจำนวนผู้รับบริการที่เพิ่มขึ้น	-ต้องคัดกรองภาวะสุขภาพ ผู้รับบริการก่อนทำการ ตรวจเสมอ เพื่อป้องกัน ภาวะแทรกซ้อน

ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบคุณภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพฯ ปตท. สำนักงานใหญ่)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์รัตน์ ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

จุดที่ 7	จุดตรวจ สมรรถภาพการได้ยิน	-ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	อย่างน้อย 1 เครื่อง *เพิ่มจำนวนเครื่องตรวจตามความ เหมาะสมต่อจำนวนผู้รับบริการที่เพิ่มขึ้น	-ต้องคัดกรองภาวะสุขภาพ ผู้รับบริการก่อนทำการ ตรวจเสมอ
จุดที่ 8	จุดตรวจ สมรรถภาพการมองเห็น	-ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น	อย่างน้อย 1 เครื่อง *เพิ่มจำนวนเครื่องตรวจตามความ เหมาะสมต่อจำนวนผู้รับบริการที่เพิ่มขึ้น	

## 6.2 เครื่องมือและอุปกรณ์

- 1) ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ในการตรวจรวมถึงอุปกรณ์อื่นที่ใช้ในการจัดเก็บสิ่งส่งตรวจทั้งหมดให้เพียงพอ
- 2) ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบเครื่องมือให้พร้อมใช้งานทุกครั้ง และต้องแสดงใบรับรองการตรวจ Calibrate เครื่องตามกำหนด
- 3) ในกรณีที่ผู้รับจ้างส่งต่อช่วงการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ หรือเอกซเรย์แบบดิจิทัล ให้แก่บริษัทอื่น ต้องมีคุณสมบัติด้านเทคนิคตามข้อ 3.2,3) โดยต้องแสดงสำเนาคู่สัญญา ระหว่างผู้รับจ้างและผู้รับต่อช่วง
- 4) ผู้รับจ้างต้องเตรียมความพร้อม ณ จุดตรวจก่อนเปิดให้บริการอย่างน้อย 30 นาที และสามารถเปิดให้บริการเจาะเลือดได้ตั้งแต่เวลา 07.00 น. เป็นต้นไป หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 5) ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดล่วงหน้าอย่างน้อย 5 วันทำการ ก่อนการให้บริการตรวจสุขภาพเคลื่อนที่ โดยแจ้งชื่อ ที่ตั้งสถานที่ ที่จะไปให้บริการ รวมทั้งสำเนารายชื่อเจ้าหน้าที่ ผู้ประกอบโรคศิลปะ และสำเนาหลักฐานการแจ้งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดให้ BSA ด้วย

## 6.3 เทคนิคการตรวจและมาตรฐานการให้บริการ

- 1) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจ การเก็บตัวอย่าง การวิเคราะห์ทดสอบ ตามมาตรฐานวิชาชีพรวมถึงมาตรฐานที่ใช้อ้างอิงในการวิเคราะห์ ในการตรวจสุขภาพแต่ละรายการ
- 2) การตรวจร่างกายทั่วไป ตรวจดูภาวะซีดเหลือง ฟังหัวใจ/ปอด รวมถึงความผิดปกติที่เห็นได้ชัดโดยแพทย์ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม
- 3) การเจาะเลือดและการเก็บสิ่งส่งตรวจ

ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสุขภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพฯ ปตท. สำนักงานใหญ่)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์ณี ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

- a. เจาะเลือดโดยนักเทคนิคการแพทย์ ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ ออกโดยสภาเทคนิคการแพทย์ ที่ยังไม่หมดอายุ หรือเป็นพยาบาลเทคนิค หรือพยาบาลวิชาชีพ ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ออกโดยสภาการพยาบาล ที่ยังไม่หมดอายุ
  - b. อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง ต้องได้มาตรฐาน พร้อมใช้ ไม่หมดอายุ
  - c. การเก็บตัวอย่างมีกระบวนการตามมาตรฐานวิชาชีพ และถูกต้องตามมาตรฐานสิ่งส่งตรวจแต่ละชนิด
- 4) การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ (Lab)
- a. CBC โดยเครื่อง automated, cell count, cell differential 5 ชนิด และรายงาน RBC Morphology และประมาณการค่าเกล็ดเลือด
  - b. Blood chemistry โดยเครื่อง Automated
  - c. HBsAg, Anti-HBs โดยเครื่อง Automated
  - d. UA โดย Urine strip และตรวจตะกอนปัสสาวะ
  - e. Stool exam โดยวิธีการตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์
  - f. Stool culture โดยวิธี Rectal swab
  - g. ระยะเวลาตั้งแต่การเก็บ Specimen จนถึงการตรวจในห้องปฏิบัติการ ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการวิเคราะห์แต่ละชนิด
- 5) การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการพิษวิทยา
- a. ระยะเวลาตั้งแต่การเก็บ Specimen จนถึงการตรวจในห้องปฏิบัติการ ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการวิเคราะห์แต่ละชนิด
- 6) การเอกซเรย์ปอด แบบดิจิทัล
- a. มาตรฐานคุณภาพการเอกซเรย์ เครื่องกำเนิดรังสีได้รับการ Calibrate จากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ไม่เกิน 1 ปี
  - b. มาตรฐาน Radiation safety ใบอนุญาตมีไว้ครอบครองซึ่งเครื่องกำเนิดรังสีและผลิตหรือใช้พลังงานจากเครื่องกำเนิดรังสี จากสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ไม่หมดอายุ



ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสุขภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพฯ ปตท. สำนักงานใหญ่)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์ณี ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

- c. ผู้ควบคุมการเอกซเรย์ มีวุฒิอนุปริญญา/ปริญญาตรี ด้านรังสีเทคนิค และมีใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะ สาขารังสีเทคนิค จากกองการประกอบโรคศิลปะ กระทรวงสาธารณสุข ที่ยังไม่หมดอายุ
  - d. มีแพทย์ผู้วินิจฉัยผลเอกซเรย์ปอด อาจเป็นรังสีแพทย์ มีวุฒิบัตรรังสีแพทย์ จากแพทยสภา
  - e. มีรถเอกซเรย์ประจำจุดตรวจสุขภาพอย่างน้อยจุดละ 1 คัน และให้เพิ่มขึ้นตามความเหมาะสม โดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้งจำนวนรถเอกซเรย์ที่เหมาะสมให้ทาง BSA พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน
- 7) การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน
- a. ทำ Functional check ทุกวันที่ใช้เครื่องตรวจการได้ยิน และให้ทำก่อนใช้เครื่องตรวจผู้เข้ารับการตรวจรายแรก
  - b. ให้ทำการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในห้องตรวจการได้ยินมาตรฐาน (Audiometric test room) หรือทำการตรวจในห้องตรวจการได้ยินมาตรฐานซึ่งอยู่ภายในรถตรวจการได้ยินเคลื่อนที่ (Mobile audiometric test unit)
  - c. ทำการตรวจโดยปล่อยสัญญาณเสียงบริสุทธิ์ (Pure tone) ตรวจการนำเสียงผ่านทางอากาศ (Air conduction) ให้ทำการตรวจหูของผู้เข้ารับการตรวจทั้ง 2 ข้าง ที่ความถี่ 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000, 8000 Hertz
  - d. เทคนิคการตรวจเมื่อใช้ Manual audiometry ทำการตรวจให้เลือกใช้เทคนิคขององค์กร British Society of Audiology (BSA) ฉบับปี ค.ศ. 2012 หรือ เทคนิคขององค์กร American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) ฉบับปี ค.ศ. 2005 เทคนิคใดเทคนิคหนึ่ง โดยระบุชื่อเทคนิคที่ใช้ตรวจไว้ในใบรายงานผลการตรวจ หากใช้ Békésy audiometer หรือ Microprocessor audiometer ในการตรวจให้ใช้เทคนิคตามเอกสารของ World Health Organization (WHO) ฉบับปี ค.ศ. 2001 เป็นเอกสารอ้างอิงในการตรวจ
  - e. การรายงานผลการตรวจให้รายงานผลการตรวจแยกหูขวากับหูซ้าย โดยรายงานผลของหูขวาก่อนหูซ้ายเสมอ จะต้องรายงานระดับการได้ยินที่ความถี่ 500, 1000, 2000,

ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบคุณภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพฯ ปตท. สำนักงานใหญ่)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์ณี ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

3000, 4000, 6000, 8000 Hertz ของหูทั้ง 2 ข้างให้ครบถ้วน โดยรายงานเป็นค่าตัวเลข หรือร่วมกับแสดงรูปภาพฟลอไดโอแกรม

8) การตรวจสอบสมรรถภาพปอด

- a. ทำการตรวจการสอบเทียบปริมาตร (Calibration check) ก่อนการใช้งานอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง หากมีการใช้งานติดต่อกันเป็นจำนวนมาก ต้องตรวจการสอบเทียบปริมาตรทุก 4 ชั่วโมง
- b. คุณภาพของการควบคุมการติดเชื่อ มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าแนวทางของ ATS ปี ค.ศ. 1994 และ ATS/ERS ปี ค.ศ. 2005 หากใช้เทคนิคการตรวจแบบ Closed circuit technique ต้องใช้แผ่นกรองอากาศ (In-line filter) ประกอบการตรวจด้วยเสมอ
- c. การเลือกสมการอ้างอิงสำหรับการแปลผล ให้ใช้สมการ Dejsomritrutai 2000 (สมการศิริราช) เป็นสมการในการแปลผล โดยควรใช้เครื่องสไปโรมิเตอร์ที่มีระบบการประมวลผลอิเล็กทรอนิกส์และมีสมการอ้างอิงสำหรับคนไทยนี้บรรจุอยู่ในฐานข้อมูลของเครื่อง กรณีที่ไม่มี สมการอ้างอิงสำหรับคนไทยบรรจุอยู่ในฐานข้อมูลของเครื่อง สไปโรมิเตอร์ให้นำข้อมูล เพศ อายุและส่วนสูง ของผู้เข้ารับการตรวจ มาคำนวณหาค่าคาดคะเน (Predicted value)
- d. ใช้การแปลผลด้วยวิธี Specified ratio และระบุวิธีที่ใช้ในการแปลผลไว้ในใบรายงานผลการตรวจด้วย
- e. ใช้วิธี Specified ratio ให้กำหนดจุดตัดความผิดปกติร้อยละของค่าคาดคะเน (Percent of predicted value; % Predicted) ตามเกณฑ์ของสมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย ปีพ.ศ. 2545 ดังนี้
  - (1) การ แปลผลค่า Forced expiratory volume in 1 second (FEV1) ให้ถือว่าค่าการตรวจนั้นผิดปกติเมื่อมีค่าตั้งแต่ 80 % Predicted ลงไป
  - (2) การแปลผลค่า FVC ให้ถือว่าค่าการตรวจนั้นผิดปกติเมื่อมีค่าตั้งแต่ 80 % Predicted ลงไป
  - (3) การแปลผลค่า FEV1/FVC ให้นำค่าการตรวจ FEV1 ที่ได้จริง กับค่าการตรวจ FVC ที่ได้จริง มาเปรียบเทียบกับกันเป็นค่าร้อยละ (Percent of measured value; % Measured) โดย ในผู้เข้ารับการตรวจ ที่อายุน้อยกว่า 50 ปีให้ถือว่าค่าการตรวจนั้น



ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสุขภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพฯ ปตท. สำนักงานใหญ่)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์ฉวี ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

- ผิดปกติเมื่อมีค่าตั้งแต่ 75 % Measured ลงไป และในผู้เข้ารับการตรวจที่อายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป ให้ถือว่าค่าการตรวจนั้นผิดปกติเมื่อมีค่าตั้งแต่ 70 % Measured ลงไป
- f. แสดงค่าที่ได้จากการตรวจได้แก่ FVC, FEV1, FEV1/FVC, Percent of predicted value; % Predicted
- g. แผนการแปลผล (Interpretation scheme) สำหรับการตรวจ spirometry ในงานอาชีวอนามัย ให้ใช้แผนการแปลผลที่ดัดแปลงมาจากแนวทางของสมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย ปีพ.ศ. 2545 และ American College of Occupational and Environmental Medicine (ACOEM) ปีค.ศ. 2011 โดยการแปลผลจะสรุปผลการตรวจได้เป็น ปกติ (Normal), ผิดปกติแบบอุดกั้น (Obstructive abnormality), ผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัว (Restrictive abnormality), หรือ ผิดปกติแบบผสม (Mixed abnormality) อย่างใดอย่างหนึ่ง
- h. การแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะความผิดปกติแบบอุดกั้น (Obstructive abnormality) และ ความผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัว (Restrictive abnormality) ให้แบ่งตามแนวทางของ สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย ปีพ.ศ. 2545
- 9) การตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น
- a. ใช้เครื่องตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็นมาตรฐานสากล
- b. มีสไลด์สำหรับการตรวจในงานอาชีวอนามัย แบบ Industrial slide ไม่น้อยกว่า 12 สไลด์ ที่มีการแปลผลแบ่งตามกลุ่มอาชีพของผู้เข้ารับการตรวจ แบ่งเป็น 6 กลุ่มอาชีพ ได้แก่
- (1) งานธุรการและเสมียน
  - (2) งานตรวจสอบคุณภาพชิ้นงาน
  - (3) งานควบคุมยานพาหนะ
  - (4) งานควบคุมเครื่องจักร
  - (5) งานช่างและงานฝีมือ
  - (6) งานกรรมกร
- c. สามารถทดสอบสมรรถภาพการมองเห็นในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย
- (1) การทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น

ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสุขภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพฯ ปตท. สำนักงานใหญ่)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์ฉวี ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

(2) การทดสอบสมรรถภาพการมองเห็นในระยะไกลพร้อมกันทั้ง 2 ตา (Acuity Both EYE Binocular) ตาขวา (Acuity Right EYE Monocular) ตาซ้าย (Acuity Left EYE Monocular)

(3) การทดสอบสมรรถภาพการมองเห็นในระยะใกล้พร้อมกันทั้ง 2 ตา (Acuity Both EYE Binocular) ตาขวา (Acuity Right EYE Monocular) ตาซ้าย (Acuity Left EYE Monocular)

(4) การทดสอบสมรรถภาพการมองเห็นในระยะไกลตามแนวลึกของสายตา (Stereo Depth Perception)

(5) การทดสอบสมรรถภาพการมองเห็นในระยะไกลของตาเขแนวตั้ง (Vertical Phoria) และตาเขด้านข้าง (Lateral Phoria)

(5) การทดสอบสมรรถภาพการมองเห็นในระยะใกล้ของตาเขด้านข้าง (Lateral Phoria)

(6) การทดสอบความสามารถในการจำแนกสี

(7) การทดสอบลานสายตาแต่ละข้าง (Peripheral)

d. เทคนิคการตรวจและการแปลผลสมรรถภาพการมองเห็น ให้ดำเนินการคู่มือการใช้งานของเครื่องแต่ละรุ่น

10) การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ทำการตรวจในห้องหรือมีวัสดุอุปกรณ์ที่สามารถปิดบังอย่างมิดชิด

11) การวินิจฉัยและลงนามรับรองผลตรวจสุขภาพต้องกระทำโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ซึ่งได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอาชีวเวชศาสตร์

12) ในกรณีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์มีความเห็นว่าผลตรวจสุขภาพของพนักงานไม่เป็นอุปสรรคกับงานที่ทำให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ออกไปรับรองสุขภาพ (Fitness to work)

13) การลงทะเบียนเข้ารับการตรวจและติดตามข้อมูล

a. ภายใน 2 ชั่วโมงก่อนสิ้นสุดการตรวจสุขภาพในวันนั้น ๆ ให้ผู้รับจ้างสรุปข้อมูลรายชื่อพนักงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพแจ้งให้เจ้าหน้าที่ของ BSA รับทราบ เพื่อการติดตามพนักงานให้เข้ารับการตรวจให้ครบถ้วน

ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพฯ ปตท. สำนักงานใหญ่)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์ณี ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

- b. ภายหลังกดำเนินการตรวจสอบในแต่ละจุดตรวจแล้วเสร็จ ให้ผู้รับจ้างสรุปรายชื่อพนักงาน ข้อมูลสิ่งส่งตรวจ รายการตรวจสอบ ของพนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด ส่งให้ BSA ภายใน 3 วัน นับถัดจากวันที่ดำเนินการตรวจสอบในจุดตรวจนั้นๆ แล้วเสร็จ
- c. ในกรณีที่พนักงานไม่ได้เข้ารับการตรวจสอบ ณ จุดตรวจ ตามกำหนดในแผนงาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการตรวจสอบรอบเก็บตก อีก 1 ครั้ง รายละเอียดจุดตรวจ และวันเวลา ที่กำหนด BSA จะแจ้งให้ทราบต่อไป

## 7. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

- 7.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานตามขอบเขตงาน / เงื่อนไขการปฏิบัติงานตาม ข้อ 6
- 7.2 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติการณ์ของตนเอง รวมทั้งการจ้างทำงานภายใต้กฎหมายไทย ให้เป็นไปตามกฎหมายที่กำหนดไว้ในกฎหมายไทย และระเบียบปฏิบัติทุกประการ
- 7.3 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขงานและข้อบกพร่องตามรายละเอียดข้อกำหนดขอบเขตงาน โดยให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่ BSA แจ้งหรือร้องขอ หากไม่สามารถดำเนินการตามที่กำหนดได้ ผู้ขายต้องรับผิดชอบต่อข้อ 13 (บทปรับ)

## 8. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

- 8.1. ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานตามขอบเขตงาน/เงื่อนไขการปฏิบัติงาน (Scope งาน) ตามข้อ 6
- 8.2. BSA จะจัดส่งแผนการตรวจสอบพร้อมข้อมูลรายละเอียดพนักงาน รายการตรวจสอบ ชื่อ เล่มรายงานผลการตรวจสอบภาพรวมตามหน่วยงาน (เล่มรวม) ให้กับผู้รับจ้างทราบล่วงหน้า ก่อนดำเนินการตรวจสอบ
- 8.3. ผู้รับจ้างต้องจัดทำเล่มรายงานผลการตรวจสอบรายบุคคลเป็นรูปเล่ม พร้อมคำแนะนำสำหรับผลที่ผิดปกติเพื่อมอบให้พนักงานที่เข้ารับการตรวจทุกคน คนละ 1 เล่ม ส่งมอบให้กับ BSA ภายใน 30 วัน นับจากวันที่พนักงานเข้ารับการตรวจสอบในจุดตรวจตามแผนงานแล้วเสร็จ โดยรวบรวมส่งเป็นชุดตามรายชื่อเล่มรายงานผลการตรวจสอบภาพรวมตามหน่วยงาน (เล่มรวม)
- 8.4. ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานผลการตรวจสอบภาพรวมตามหน่วยงาน (เล่มรวม) มีลายมือชื่อ แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ลงนามรับรองผลตรวจทุกหน้าที่แสดงผลตรวจ โดยจัดทำเป็นรูปเล่ม



ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดทำที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพฯ ปตท. สำนักงานใหญ่)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์นรี ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

จำนวน 1 เล่ม และเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (PDF) ซึ่งมีเนื้อหาเหมือนกับรูปเล่ม ตั้งชื่อไฟล์ตามชื่อ เล่มรวมจำนวน 1 ไฟล์ (จำนวนและรายชื่อเล่มรายงานตามเอกสารแนบท้าย) ส่งมอบให้กับ BSA ภายใน 30 วัน นับจากวันที่ดำเนินการตรวจสอบตามแผนงานให้หน่วยงานนั้นแล้วเสร็จ เนื้อหาในรายงานประกอบด้วย

- 1) ข้อมูลหน่วยงาน จำนวน รายชื่อพนักงาน
  - 2) คำอธิบายประโยชน์การตรวจในแต่ละรายการ
  - 3) การวิเคราะห์และสรุปผลการตรวจสอบของพนักงานทั้งหน่วยงาน
  - 4) ผลตรวจสอบแต่ละรายการของพนักงานทั้งหน่วยงาน
- 8.5 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบแจ้งผลการตรวจสอบของลูกจ้างที่ผิดปกติหรือที่มีอาการหรือเจ็บป่วย เนื่องจากการทำงาน การให้การรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไข (จผส.๑) โดยจัดทำใน โปรแกรม Microsoft Word หรือ Microsoft Excel แบบฟอร์มตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง กำหนดแบบและวิธีการส่งผลการตรวจสอบของลูกจ้างที่ผิดปกติหรือที่มี อาการ หรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน การให้การรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไข พ.ศ. 2564 ส่งไฟล์ให้ BSA ภายใน 30 วัน พร้อมรายงานผลการตรวจสอบภาพรวมตามหน่วยงาน (เล่มรวม)
- 8.6 ผู้รับจ้างส่งมอบไฟล์ข้อมูลผลตรวจสอบทุกรายการ (Lab, เอกซเรย์) ตามหน่วยงาน พร้อมทั้ง ไฟล์เอกซเรย์ดิจิทัลของพนักงานให้ BSA ภายใน 30 วัน นับจากวันที่พนักงานเข้ารับการตรวจ สุขภาพในจุดตรวจ ตามแผนงานแล้วเสร็จ
- 8.7 ในกรณีที่พนักงานมีผลตรวจสอบที่ผิดปกติ ให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์วิเคราะห์และให้ ความเห็นว่าพนักงานต้องได้รับการตรวจสอบเพิ่มเติม ตรวจซ้ำ พบแพทย์เฉพาะทาง หรือ ต้องได้รับการรักษาอย่างไร แจ้งให้ BSA ทราบภายใน 14 วันทำการ นับจากวันที่ผู้รับจ้างทราบ ผลตรวจของพนักงาน
- 8.8 การจัดทำไฟล์ข้อมูลผลตรวจสอบทุกรายการ (Lab, เอกซเรย์) ลงผลในโปรแกรม Microsoft Excel รูปแบบตามที่ BSA กำหนด หรือตามตกลงกัน ส่งมอบให้ BSA ภายใน 30 วัน นับจาก วันที่ดำเนินการตรวจสอบตามแผนงานครบถ้วนแล้ว (ไฟล์ผลตรวจรวมทั้งบริษัท)

ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพฯ ปตท. สำนักงานใหญ่)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์นรี ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

8.9 กรณีพนักงานมีความประสงค์ที่จะตรวจนอกเหนือจากโปรแกรมการตรวจที่ BSA กำหนด ไม่ได้ถือว่าอยู่ในขอบเขตการดำเนินงานตาม TOR ฉบับนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเรียกเก็บเงินจากพนักงานเอง แต่สามารถส่งผลการตรวจแนบมาพร้อมรายการการตรวจสุขภาพรายบุคคลได้

8.10 เอกสารใบรับรองต่าง ๆ เช่น ใบรับรองแพทย์ทำงานที่อัปเดต, เอกสารรับรอง Fitness to work Certification ผู้รับจ้างส่งมอบเป็นเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (PDF) ภายใน 30 วัน นับจากวันที่ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพตามแผนงานให้หน่วยงานนั้นแล้วเสร็จ

## 9 กำหนดส่งมอบงาน/ระยะเวลาในสัญญา (ระยะเวลาดำเนินการ)

ระยะเวลาดำเนินการภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างได้รับใบสั่งจ้างจาก BSA หากในกรณีที่มีอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จได้ตามระยะเวลาที่กำหนด โดยมีสาเหตุมาจาก BSA คณะกรรมการตรวจรับจะมีหนังสือแจ้งกำหนดการแล้วเสร็จให้ผู้รับจ้างรับทราบเป็นทางการอีกครั้งหนึ่งหรือปัจจัยอื่น ๆ จากภายนอก เช่น การเปลี่ยนแปลงทางกฎหมาย มาตรการภาครัฐ ฯลฯ

## 10 สถานที่ส่งมอบ

บริษัท บีทีเอส เซอร์วิสแอส อัสโลแอส จำกัด เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอริยีคอมเพล็กซ์ อาคาร เอ ชั้น 10 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

## 11 เงื่อนไขการส่งมอบและการจ่ายเงิน

หลังจากผู้รับจ้างส่งมอบงานครบถ้วนถูกต้อง BSA จะชำระเงินให้กับผู้รับจ้างตามจริง 1 งวด 100% ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับใบเรียกเก็บค่าใช้จ่าย และคณะกรรมการตรวจรับดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้เป็นไปตามระบบการรับวางบิลของบริษัท BSA โดยจะรับวางบิลทุกวันที่ 5 ของเดือน และจะจ่ายเงินให้ในวันศุกร์ถัดมาวันที่ 2 ของเดือน

## 12 การวางหลักประกันสัญญา

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการวางหลักประกันสัญญา คิดเป็น 5% ของมูลค่าค่าจ้างทั้งหมด และ BSA จะคืนหลักประกันสัญญา ภายใน 45 วันทำการ นับจากวันที่มีการส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับงานครบถ้วนถูกต้อง

ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบคุณภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพฯ ปตท. สำนักงานใหญ่)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์ณี ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

### 13 บทปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานที่มีคุณภาพตรงตามกำหนดได้ครบถ้วนตามจำนวนและระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างยินดีที่จะชำระค่าปรับให้แก่ BSA ในอัตราค่าปรับ ร้อยละ 0.1 ต่อวันของมูลค่างานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ นับถัดจากวันที่ครบกำหนดส่งมอบงานเป็นต้นไป จนถึงวันที่ BSA ได้รับมอบงานครบถ้วนถูกต้อง แต่หากงานที่ส่งมอบล่าช้าขึ้นต้องใช้เวลาหรือเป็นส่วนประกอบจำเป็นซึ่งกันและกันกับงานในรายการอื่น ที่ BSA ได้รับมอบไว้แล้ว ค่าปรับจะคิดจากราคารวมของงานที่ต้องใช้ร่วมกัน

### 14 การบอกเลิกสัญญา

- 14.1. ในกรณีที่ BSA มีเหตุเชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินงานตามข้อกำหนดให้ครบถ้วนถูกต้องตามสัญญาข้อตกลงที่บันทึกไว้ BSA ขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกสัญญาที่ทำไว้และยึดหลักประกันสัญญารวมถึงเรียกค่าเสียหายอื่น ๆ อันพึงมีจากผู้รับจ้าง และหาก BSA ต้องจัดจ้างจากผู้ค้ารายอื่นเพื่อปฏิบัติงานต่อให้แล้วเสร็จในราคาที่สูงกว่าราคาของผู้รับจ้างตามสัญญาแล้วนั้น ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นทั้งหมดให้กับ BSA ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง
- 14.2. BSA ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกสัญญาโดย BSA จะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างน้อย 30 วัน ก่อนยกเลิกสัญญา และผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จาก BSA ไม่ได้

### 15 เกณฑ์การตัดสินผู้เสนอราคา

- 15.1. การพิจารณาให้คะแนนด้านเทคนิค คะแนนเต็ม 80 คะแนน (80%) โดยผู้เสนอราคาที่ได้คะแนนด้านเทคนิคไม่ต่ำกว่า 60 คะแนน (60%) และสอดคล้องตาม TOR และตามหลักทางการแพทย์ จึงจะเปิดซองเอกสารด้านราคาต่อไป โดยใช้เกณฑ์ Price : Performance 20 : 80 ในการพิจารณาดังนี้

ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบสุขภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพฯ ปตท. สำนักงานใหญ่)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์รัตน์ ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

ลำดับ	หัวข้อ	รายละเอียด	ค่าน้ำหนัก	Vendor A		Vendor B	
			(%)	2	0	2	0
1	คุณสมบัติของบุคลากร ตามข้อกำหนด (25 คะแนน)						
	การตรวจร่างกายทั่วไป โดยแพทย์	a. หลักฐานแสดงรายชื่อแพทย์ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม	3				
	การวิเคราะห์และรับรองผลตรวจ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	b1. หลักฐานแสดงรายชื่อแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ซึ่งได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติสาขาเวชศาสตร์ป้องกันแขนงอาชีวเวชศาสตร์ (5 คะแนน) b2. หลักฐานแสดงรายชื่อแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง (3 คะแนน)	8				
	การเจาะเลือด โดยนักเทคนิคการแพทย์ หรือพยาบาล	c1. หลักฐานแสดงรายชื่อนักเทคนิคการแพทย์ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ c2. หลักฐานแสดงรายชื่อพยาบาลเทคนิค หรือ พยาบาลวิชาชีพ ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาล	3				
	การเอกซเรย์	d1. แพทย์ผู้อ่านผลเอกซเรย์ปอด มีวุฒิบัตรรังสีแพทย์	3				
		d2. ผู้ควบคุมการเอกซเรย์ มีใบประกอบโรคศิลปะ สาขารังสีเทคนิค	2				
	การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสอบสมรรถภาพปอด การตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น	e1. ผู้ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ผ่านอบรมหลักสูตรการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินในงานอาชีวอนามัย	2				
		e2. ผู้ตรวจสอบสมรรถภาพปอด ผ่านอบรมหลักสูตรการตรวจสอบสมรรถภาพปอด Spirometry	2				
		e3. ผู้ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น ผ่านการอบรมหลักสูตรการตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็นในงานอาชีวอนามัย	2				
2	การควบคุมคุณภาพเครื่องมือ / อุปกรณ์ (15 คะแนน)						
	เครื่องตรวจการได้ยิน ห้องตรวจการได้ยิน รถตรวจการได้ยิน	- คุณสมบัติของเครื่องและหูฟัง ตรงตามมาตรฐาน - มีเอกสารรับรองการสอบเทียบเครื่องตรวจการได้ยินอย่างน้อยทุก 2 ปี (Acoustic calibrationหรือExhaustive calibration) - มีเอกสารรับรองการสอบเทียบห้องตรวจการได้ยินหรือรถตรวจการได้ยิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	5				

ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบสุขภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพฯ ปตท. สำนักงานใหญ่)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์ฉวี ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

	เครื่องตรวจสอบสมรรถภาพปอด	- คุณสมบัติของเครื่อง ตรงตามมาตรฐาน - มีการสอบเทียบ และ การตรวจการสอบเทียบตามมาตรฐาน - มีมาตรฐานการควบคุมการติดเชื้อ	3				
	เครื่องตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น	- มีเอกสารการบำรุงรักษาครบทุกรายการ ระยะเวลาตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานของเครื่องแต่ละรุ่น - มีการทดสอบก่อนใช้งาน	2				
	รถเอกซเรย์	- มีเอกสารรับรองการตรวจสอบคุณภาพเครื่องกำเนิดรังสี โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข อายุไม่เกิน 2 ปี - มีเอกสารแจ้งครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีเพื่อใช้งานในสถานพยาบาล (แบบ วพ.สรส.๒ก.) หรือใบอนุญาตครอบครองเครื่องกำเนิดรังสีฯ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ไม่หมดอายุ)	5				
3	การควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ (15 คะแนน)						
	ห้องปฏิบัติการ	เอกสารรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข	5				
		เอกสารรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ จากสภาเทคนิคการแพทย์ (LA) หรือ ISO 15189:2015 สำหรับ Lab	5				
		มีการประกันคุณภาพ (EQA) หมวด Hematology, Blood chemistry, UA, stool culture หรือ แสดงผลการเปรียบเทียบกับห้องปฏิบัติการอื่น (Interlaboratory Comparison) กรณีไม่มี EQA	5				
4	กระบวนการให้บริการตรวจสอบสุขภาพปัจจัยเสี่ยง	มีเอกสารแสดงขั้นตอน / วิธีปฏิบัติงาน - การให้บริการตรวจสอบสุขภาพ (3 คะแนน) - การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (3 คะแนน) - การตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น (3 คะแนน) - การตรวจสอบสมรรถภาพปอด (3 คะแนน) - การใช้เครื่องถ่ายภาพรังสีทรงอก (3 คะแนน)	15				
5	กระบวนการจัดการข้อมูล	มีเอกสารแสดงถึงการจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ ข้อมูลถูกต้อง สามารถทวนสอบกลับได้	10				
	<b>รวมคะแนน</b>		<b>80%</b>				

ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสุขภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพฯ ปตท. สำนักงานใหญ่)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์รัตน์ ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

15.2. การพิจารณาคะแนนด้านราคา คะแนนเต็ม 20 คะแนน (20%) โดยพิจารณาดังนี้

- 1) ผู้เสนอราคาต่ำสุดอันดับ 1 จะได้คะแนน 20 คะแนน
- 2) ผู้เสนอราคาสูงสุดอันดับ 1 จะได้คะแนนดังนี้
  - หากราคาที่สูงกว่าราคาต่ำสุดไม่เกิน 50% จะได้ 10 คะแนน
  - หากราคาที่สูงกว่าราคาต่ำสุดเกิน 50% จะได้ 0 คะแนน
- 3) ผู้เสนอราคาต่ำสุดอันดับที่ 2,3,4 จะได้คะแนนอยู่ระหว่างผู้เสนอราคาต่ำสุดกับผู้เสนอราคาสูงสุด โดยคิดเป็นสัดส่วนไป

## 16. การปกปิดข้อมูล/การเก็บรักษาความลับ

16.1. ในกรณีที่กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลมีผลบังคับใช้ หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งหรือทั้งสองฝ่ายมีการรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลใด ๆ ที่เกิดจากการซื้อ/จ้าง/เช่า ภายใต้เงื่อนไขของข้อกำหนดฉบับนี้ (แล้วแต่กรณี) ฝ่ายที่มีการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าว ตกกลงจะปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้อง รวมถึง นโยบายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการเก็บรวบรวม ใช้ และเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลทั้งหมดอย่างเคร่งครัด อีกทั้งในการรับรองแก่ฝ่ายหนึ่งว่าตนได้ดำเนินการใด ๆ ที่จำเป็นภายใต้กฎหมายในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ การเก็บรวบรวม ใช้ เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลจะกระทำเท่าที่จำเป็นและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

ทั้งนี้ หากในการดำเนินการตามการซื้อ/จ้าง/เช่า ภายใต้เงื่อนไขของข้อกำหนดฉบับนี้ มีผลทำให้ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรือทั้งสองฝ่ายตกเป็นผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล และ/หรือผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งสองฝ่ายตกลงจะเข้าทำข้อตกลงเกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล และ/หรือ ข้อตกลงเกี่ยวกับการแบ่งปันข้อมูลส่วนบุคคล และ/หรือ ข้อตกลงอื่นใดที่จำเป็นเพื่อเป็นไปตามกฎหมายดังกล่าว และให้ถือว่าข้อตกลงดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาหรือใบสั่งซื้อ/จ้าง/เช่าของการซื้อ/จ้าง/เช่า ฉบับนี้ด้วย

ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบคุณภาพและตรวจบัญชีเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพฯ ปตท. สำนักงานใหญ่)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์รัตน์ ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

## 17. เงื่อนไขอื่นๆ

- 17.1. BSA มีสิทธิ์ที่จะแก้ไข/เพิ่มเติม หรือลดงานตามสัญญาได้ โดยไม่ยกเลิกสัญญานี้ โดยการเพิ่ม/ลด งาน หรือ การเพิ่ม/ลดเงิน หรือยืดเวลาออกไปอีกก็ได้ตามแต่ตกลง ทั้งนี้ การแก้ไขหรือเพิ่มเติมหรือลดงานตามสัญญาดังกล่าวจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่าย คือ BSA และผู้รับจ้าง
- 17.2. ผู้รับจ้างต้องไม่จำหน่าย จ่ายโอนสิทธิในสัญญานี้ และ/หรือ หน้าที่ใดๆ ที่เกี่ยวข้อง และ/หรือ เกิดจากสัญญานี้ให้กับบุคคลอื่น ไม่ว่าโดยวิธีใดๆ เว้นแต่ได้รับความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรจาก BSA ก่อน
- 17.3. กรณีเกิดปัญหาและไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ถือตามคำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจรับของ BSA เป็นสิ้นสุด แต่คำวินิจฉัยนั้นต้องมีความชัดเจนและไม่ขัดต่อกฎหมาย
- 17.4. ในกรณีที่ข้อกำหนดการจ้างของ BSA และเอกสารเสนอแผนงานของผู้รับจ้าง มีความแตกต่างกัน ให้ถือข้อกำหนดของ BSA เป็นเงื่อนไขในการดำเนินงาน
- 17.5. สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ : คุณจันทร์รัตน์ ใจอารีย์ โทร: 081-611-3575



pdpa.request@pttbsacl.com



บริษัท บีซีเนส เซอร์วิสเซส อัลไลแอนซ์ จำกัด  
555/1 ศูนย์อเนกประสงค์คอมเพล็กซ์ อาคาร เอ ชั้น 10  
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
โทรศัพท์ : +66(0) 2140 3151  
โทรสาร : +66(0) 2140 3179  
www.pttbsa.com

Business Services Alliance Co.,Ltd.  
555/1 Energy Complex, Building A, 10<sup>th</sup> Floor,  
Vibhavadi Rangsit Road, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand  
Tel : +66(0) 2140 3151  
Fax : +66(0) 2140 3179  
www.pttbsa.com

## เอกสารแนบท้าย TOR เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบสภาพปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA

ประจำปี 2566 พื้นที่กรุงเทพฯ (ปตท. สำนักงานใหญ่)

### 1. พื้นที่และจำนวนพนักงานที่ตรวจสอบสภาพ

#### 1.1 พื้นที่กรุงเทพฯ (ปตท. สำนักงานใหญ่)

จุดตรวจสอบสภาพ	ประมาณการจำนวน พจน.ที่เข้าตรวจ (คน)	จุดตรวจสอบสภาพ	ประมาณการจำนวน พจน.ที่เข้าตรวจ (คน)
อาคาร ENCO C ชั้น 6 ห้อง The Synergy Hall	2,000	สน.ปตท.สำนักงาน ใหญ่	170
จุดตรวจเก็บตก (เพิ่ม 1 จุดตรวจ)			

พื้นที่กรุงเทพฯ (ปตท. สำนักงานใหญ่) รวมแล้วเป็นจำนวนพนักงานเบื้องต้นที่เข้าตรวจสอบสภาพ จำนวน 2,170 คน



## 1.2 รายการตรวจสอบภาพ 18 รายการพื้นฐาน

ลำดับ	รายการตรวจโรคพื้นฐาน	พื้นที่ กทม.
		จำนวนพนักงาน
1	ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป	2,170
2	เอ็กซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่	2,170
3	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	2,170
4	ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	2,170
5	ตรวจการทำงานของไต (BUN)	2,170
6	ตรวจการทำงานของไต (Creatinin)	2,170
7	ตรวจไขมันในเลือด (Cholesterol)	2,170
8	ตรวจไขมันในเลือด (Triglyceride)	2,170
9	ตรวจไขมันในเลือด (HDL)	2,170
10	ตรวจไขมันในเลือด (LDL)	2,170
11	ตรวจระดับกรดยูริก (Uric Acid)	2,170
12	ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	2,170
13	ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	2,170
14	ตรวจการทำงานของตับ (ALKALINE PHOSPHATASE)	2,170
15	ตรวจวัดสายตาด้วยระบบคอมพิวเตอร์ สั้น ยาว เอียง บอดสี (Vision)	2,170
16	ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (U/A)	2,170
17	ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg)	2,170
18	ตรวจหาภูมิคุ้มกันเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg)	2,170

### 1.3 รายการตรวจปัจจัยเสี่ยง จำนวน 53 รายการ

ลำดับ	รายการตรวจปัจจัยเสี่ยง	ปี 2566
		จำนวนคน พื้นที่ กทม
1	ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด (SPIRO)	309
2	ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	338
3	ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็นด้านอาชีวอนามัย บอดี้ (OC Vision)	351
4	ตรวจคลื่นหัวใจ (electrocardiography) เฉพาะอายุ 40 ปี และกลุ่มงานอับอากาศ	464
5	ตรวจหาสาร Toluene ในปัสสาวะวิเคราะห์เมตาโบไลต์ในปัสสาวะ	41
6	ตรวจหาสาร Xylene ในปัสสาวะวิเคราะห์เมตาโบไลต์ในปัสสาวะ	41
7	ตรวจหาสาร Benzene ในปัสสาวะวิเคราะห์เมตาโบไลต์ในปัสสาวะ	64
8	ตรวจปัสสาวะหาสารหนูอนินทรีย์ (Arsenic Acid)	23
9	ตรวจปัสสาวะหาสารปรอทอนินทรีย์ (Mercury in urine)	23
10	ตรวจเลือดหาสารปรอทอนินทรีย์ (Mercury)	23
11	ตรวจเลือดหาสารตะกั่ว (Lead in Blood)	23
12	ตรวจหาระดับสาร Total Phenol ในปัสสาวะ (Phenol)	23
13	ตรวจหาระดับสาร Acetone อะซิโตนในปัสสาวะ (Acetone)	23
14	ตรวจหาสาร Styrene ในปัสสาวะ (Styrene)	139
15	ตรวจหาสาร Acrylonitrile ในปัสสาวะ (Acrylonitrile)	0
16	ตรวจหาสาร Formaldehyde ในปัสสาวะ (Formaldehyde)	0
17	ตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ (AMP)	119
18	ตรวจหาสาร Hexane ในปัสสาวะ	0
19	ตรวจหาสาร Cyanide ในปัสสาวะ	0
20	ตรวจหาสาร Methanol ในปัสสาวะ	0
21	1,2 dihydroxy-4-(n-acetylcysteiny)-butane in urine (1,3 Butadiene ในปัสสาวะ)	0
22	การตรวจอุจจาระ (Stool examination)	0
23	Hydrogencyanide ตรวจ Thyroid Function Test ในเลือด ( Free T4, TSH)	0
24	หาสารเบนซิลในรูปของฟีนอลในปัสสาวะ	0
25	ตรวจสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ	0
26	Isopropanol (Acetone in Urine)	0
27	ตรวจความดันตา	2

ลำดับ	รายการตรวจปัจจัยเสี่ยง	จำนวนพนักงาน
28	Methyl Ethyl Ketone	0
29	ตรวจร่างกายโดยแพทย์ สำหรับงานที่อับอากาศ (Confined space physical)	0
30	คำนวณ BMI และเส้นรอบเอว	2,153
31	Prostate-Specific Antigen Testing(PSA) ชาย อายุ 50 ปี ขึ้นไป(ต่อมลูกหมาก)	35
32	Carcinoembryonic Antigen Testing (CEA) ชาย, หญิง อายุ 50 ปี ขึ้นไป	38
33	ตรวจการทำงานของตับ (Bilirubin)	0
34	Mandelic acid plus phynyl glyoxyric acid (อนุพันธ์ styrene)	0
35	Methyl-hippuric acid in urineในปัสสาวะ (for xylene exposure group;end of shift)	0
36	ตรวจหาสารนิกเกิลในปัสสาวะ (Nickel in Urine)	0
37	ตรวจหาสารแปรรูปของ Trichloroethylene ในปัสสาวะ (Trichloroethylene in Urine)	0
38	ตรวจหาสารเมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน ในปัสสาวะ (Methyl Isobutyl Ketone in Urine)	0
39	ตรวจหากรูปเลือด	0
40	ตรวจหาสารเอทิล อะซิเตท (Ethyl Acetate)	0
41	ตรวจหาสารโพรเพน (Propane)	0
42	ตรวจหาสาร Thiocyanate ในปัสสาวะ	0
43	การตรวจหาสารไอโคร์คาร์บอน	0
44	ตรวจอุจจาระ (fecal occult blood) เพื่อหา human haemoglobin	0
45	ETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER ( BUTYL CELLOSOLVE ) หรือ 2-Butoxyethanol ค่าเฝ้าระวังด้านอาการสัมผัส (BEIs) Butoxyacetic acid (BAA) in urine = 200 mg/g creatinine at end of shift. (ตรวจหาสาร Butoxyacetic acid ในปัสสาวะ)	0
46	ตรวจโรคติดต่อทางผิวหนัง	126
47	ตรวจอุจจาระ (Rectal swab cultuer)	0
48	Chloroform	0
49	ปัสสาวะเพื่อหาสาร (Chromium hexavalent)	0
50	ภูมิกู้มน้ำไวรัสตับอักเสบ A (Anti-HAV IgM)	126
51	ตรวจเชื้อไวรัสตับอักเสบ A (HAV )	126
52	Liver Function Test	0
53	ตรวจระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c)	167

#### 1.4 รายงานชื่อเล่มรายงานผลการตรวจสอบสภาพภาพรวมที่ต้องจัดทำ ดังนี้

ลำดับ	พื้นที่กรุงเทพฯ (ปตท. สำนักงานใหญ่)
1	ปตท.สนนญ. (ฐิติมา กองดี)
2	BSA (สนับสนุนงานบริการ)
3	Chpp กทม.
4	ENCO A
5	ENCO A ( PTT GC )
6	ENCO A / GGC
7	Enco CallCenter
8	ENCO F ( PTT TANK )
9	Enco การตลาด
10	Enco จัดเลี้ยง
11	Enco พป.
12	Enco สำนักงาน
13	EnTer
14	GC Polyols ( GCP )
15	Global Renewable Power ( GRP )
16	GRP
17	IRPC
18	IRPC A&L
19	Nuovo
20	OR กทม. (คุณทอริสรา ชาวสะอาด)
21	OR กรุงเทพฯ ( สุพิศรามาหาไชย )
22	PTT GE
23	PTT NGD
24	PTTER
25	PTTGM
26	YSS
27	กทช. (เทพธิดา พสุนนท์)
28	กลุ่มงานแผนและบริหารการขนส่ง ผู้ประสานงาน วรดา อุดโม
29	จัดจ้างสนับสนุนงาน โครงการนวัตกรรมระเบียบเชิงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (คนว.) ประจำปี 2566

ลำดับ	พื้นที่กรุงเทพฯ (ปตท. สำนักงานใหญ่)
30	จ้างการสนับสนุนวิเคราะห์ข้อมูลและสนับสนุนงานฝึกอบรม
31	จ้างงานกิจกรรมสัมพันธ์ งานบริการวิชาการ และงานบริหารการจัดอบรมของสถาบันวิทยาการพลังงาน ปี 2566
32	จ้างค่าบริการปฏิบัติงานสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. ปี 2566
33	จ้างเจ้าหน้าที่ดำเนินงานสถาบันลูกโลกสีเขียว ประจำปี 2566
34	จ้างดำเนินการงานสนับสนุนบรรณารักษ์
35	จ้างดำเนินการสนับสนุนการจัดอบรมสถาบันพัฒนาผู้นำและการเรียนรู้กลุ่ม ปตท.
36	จ้างบริหารจัดการข้อมูลและพัฒนางานฝ่ายกิจการเพื่อสังคม (สคญ.) ประจำปี 2566
37	จ้างบริหารจัดการข้อมูลและพัฒนางานฝ่ายแผนกลยุทธ์บริหารชื่อเสียงองค์กรและกิจการเพื่อสังคม ประจำปี 2566
38	จ้างบริหารจัดการเรียนรู้ ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง สถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท. (ปี 2563-2566)
39	จ้างเหมา จัดทำ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลด้านกลยุทธ์ความยั่งยืนประจำปี 2566
40	จ้างเหมาจัดทำข้อมูลและพัฒนาระบบข้อมูลของผู้บริหารระดับสูง,พนักงานทุน และ Career Management
41	จ้างเหมาบริการเพื่อจัดทำและรวบรวมข้อมูลงานองค์กรแห่งการเรียนรู้และงานสื่อสารในสายงาน ระบุ.
42	จ้างเหมาบริการเพื่อจัดทำและรวบรวมข้อมูลในโครงการ โร โบทิกส์ เอ ไอ แอนด์ อินเทลลิเจน โซลูชั่น ในปี 2566
43	จ้างเหมาบริการเพื่อประสานงาน รวบรวมวิเคราะห์ และจัดทำข้อมูล เพื่อสนับสนุนการส่งเสริมค่านิยม SPIRIT
44	จ้างเหมาเพื่อบริการงานตรวจสอบและจัดทำเอกสารทางบัญชีเพื่อจ่ายเงินให้กับเจ้าหน้าที่
45	จ้างเหมาเพื่อมุ่งความสำเร็จในงานบริการ
46	จ้างเหมาเพื่อมุ่งความสำเร็จในงานบริการภายในและภายนอกสำนักงาน
47	คชธ. (เทพธิดา พสุนนท์)
48	คอธ. (เทพธิดา พสุนนท์)
49	บริษัท จีพีเอสซี ศูนย์บริหารการเงิน จำกัด
50	บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด
51	บริษัท พีทีที เรส จำกัด
52	บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไซ โอเคม จำกัด
53	บริษัท อรุณ พลัส จำกัด
54	บริษัท ฮอริซอน พลัส จำกัด
55	บอธ. (เทพธิดา พสุนนท์)
56	ปกก. ผู้ประสานงาน นางสาวยุภาวดี โมลี
57	ปกก. สนญ. ผู้ประสานงาน นางสาวยุภาวดี โมลี
58	ปตท. สำนักงานใหญ่ (นิสาร์คน์ ไวสาลี)
59	ปตท.สนญ. สัญญาย่อย ผู้ประสานงาน นางสาวยุภาวดี โมลี
60	ปตท.สนญ. สัญญาใหญ่ ผู้ประสานงาน นางสาวยุภาวดี โมลี
61	ปตท.สนญ.(จริยา ตามเพิ่ม)

ลำดับ	พื้นที่กรุงเทพฯ (ปตท. สำนักงานใหญ่)
62	ปตท.สนนญ.(จินตนา มังคละ)
63	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = CRS/E
64	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = AOU
65	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = AOU/A
66	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = AOU/H
67	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = AOU/P
68	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = ATA
69	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = ATA/A
70	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = ATA/B
71	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = ATA/C
72	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = CLS/E
73	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = CLS/M
74	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = CLS/O
75	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = CLS/P
76	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = CRS
77	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = CRS/P
78	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = CRS/S
79	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = CSO/D
80	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = IFM
81	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = IFM/C
82	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = IFM/E
83	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = IFM/N
84	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = IFM/O
85	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = IFM/R
86	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = IFM/T
87	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = IPAC
88	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = MD
89	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = MD/A
90	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = MD/O
91	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = PTT GL
92	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = SES
93	ปตท.สนนญ.(น.ส. สุจินันท์ แหโรสง) = SES/B

ลำดับ	พื้นที่กรุงเทพฯ (ปตท. สำนักงานใหญ่)
94	ปตท.สนง.(น.ส. สุจินันท์ แหะโรตง) = SES/L
95	ปตท.สนง.(น.ส. สุจินันท์ แหะโรตง) = SES/R
96	ปตท.สนง.(น.ส. สุจินันท์ แหะโรตง) = SES/S
97	ปตท.สนง.(น.ส. สุจินันท์ แหะโรตง) =ATA/R
98	ปตท.สนง.(น.ส. สุจินันท์ แหะโรตง) =CLS
99	ปตท.สนง.(สนธยา แก้วบัณฑิต)
100	ปตท.สำนักงานใหญ่ (สุมิสา ฤกษ์อุดม)
101	ฝ่ายกำกับดูแลและส่งเสริมธรรมาภิบาล
102	ฝ่ายกิจการเพื่อสังคม
103	พบธ. (เทพธิดา พสุนนท์)
104	รชกร จันทราพันธุ์
105	สถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักเทพารักษ์
106	สำนักงาน(GCL)
107	สำนักงานใหญ่ GPSC ผู้ประสานงาน วรดา อุดโม
108	สำนักงานใหญ่ OR ผู้ประสานงาน วรดา อุดโม
109	อล. (เทพธิดา พสุนนท์)
110	อัลฟ่าคอม
111	7-11 PTTOR วิภาวดี 11
112	7-11 PTTOR สำนักงานใหญ่
113	Amz Central ลาดพร้าว ชั้น3
114	Amz SCB
115	Amz กองบังคับการปราบปราม
116	Amz ดิจิตอลคอมเพล็กซ์ (Amazonia)
117	Amz ดิจิตอลคอมเพล็กซ์ (Enco A)
118	Amz ดิจิตอลคอมเพล็กซ์ (Forestry)
119	Amz ธ.กสิกรไทย สำนักพหลโยธิน
120	Amz ธ.ทหารไทย สนง.
121	Amz ธ.ทหารไทย สนง. จุด 2
122	Amz ปตท.สำนักงานใหญ่ (CRC)
123	Amz ปตท.สำนักงานใหญ่ (TERRACE)
124	Amz รร. G9 Bangkok
125	Amz โรงพยาบาลวิภาวดี



บริษัท บีซีเนส เซอร์วิสเซส อัลไลแอนซ์ จำกัด  
555/1 ศูนย์เอเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคาร เอ ชั้น 10  
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
โทรศัพท์ : +66(0) 2140 3151  
โทรสาร : +66(0) 2140 3179  
www.pttbsa.com

Business Services Alliance Co.,Ltd.  
555/1 Energy Complex, Building A, 10<sup>th</sup> Floor,  
Vibhavadi Rangsit Road, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand  
Tel : +66(0) 2140 3151  
Fax : +66(0) 2140 3179  
www.pttbsa.com

ลำดับ	พื้นที่กรุงเทพฯ (ปตท. สำนักงานใหญ่)
126	Amz โรงพยาบาลวิมุต
127	Amz ศูนย์การค้าเกตเวย์ บางซื่อ
128	Amz สน.ปตท.สนญ.
129	Amz สน.มาบข่า
130	Amz สน.วิภาวดี 11
131	Amz อาคารพาณิชย์ สถานีรถไฟฟ้ามหานคร
132	สน.ปตท.สาขาสำนักงานใหญ่
133	สน.สาขาวิภาวดีรังสิต 11