

ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบคุณภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท. สนง.))		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์ฉวี ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

### 1. ชื่องาน

จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบคุณภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท. สนง.))

### 2. วัตถุประสงค์ในการจัดหา

บริษัท บีซีเนิส เซอร์วิสเซส อัลไลแอนซ์ จำกัด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า (BSA) มีความประสงค์ที่จะจ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบคุณภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 เพื่อปฏิบัติให้สอดคล้องตามกฎกระทรวง "กำหนดมาตรฐานการตรวจสอบคุณภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง 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 หัสติน 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 (พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท. สนน.)		
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 2,000,000.- 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) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบคุณภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท. สนน.)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์รัตน์ ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

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

### 3.2. ช่องที่ 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. การตรวจสอบสมรรถภาพการไต่ยืน
    - ผู้ทำการตรวจสอบสมรรถภาพการไต่ยืน ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการตรวจสอบสมรรถภาพการไต่ยืนในงานอาชีวอนามัย ซึ่งหลักสูตรที่อบรมต้องมีระยะเวลาอย่างน้อย 20 ชั่วโมงและมีการฝึกภาคปฏิบัติอย่างน้อย 50% ของระยะเวลาการฝึกอบรม
    - หลังจากเข้าปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ทำการตรวจแล้ว ควรเข้ารับการฝึกอบรมซ้ำเพื่อฟื้นฟูความรู้อย่างน้อยทุก 5 ปี (ถ้ามี)



ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสุขภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท. สนน.)		
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 ผ่านการอบรมหลักสูตรการตรวจสมรรถภาพการมองเห็นในงานอาชีพอานามัย 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 (พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท. สนน.))		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์รัตน์ 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 : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบคุณภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท. สนง.))		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์ชนิ์ 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 ต้องมีใบอนุญาตมีไว้ครอบครองซึ่งเครื่องกำเนิดรังสีและผลิต 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 (พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท. สนน.)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์รัตน์ 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. ช่องที่ 3 เอกสารข้อเสนอทางราคา

ผู้เสนอราคาต้องกรอกราคาลงในใบแบบฟอร์ม BSA หรือแบบฟอร์มใบเสนอราคาของผู้เสนอราคาเอง โดยจะต้องมีเนื้อหาตามแบบฟอร์มใบเสนอราคาของ BSA

## 4. เงื่อนไขการเสนอราคา

4.1. ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคารายการตรวจแต่ละรายการ โดยรวมค่าบริการทุกอย่างแล้ว เป็นราคาที่ไมรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

4.2. ราคาที่เสนอต้องเป็นราคาที่ทศนิยม 2 ตำแหน่ง หากไม่เสนอทศนิยม BSA จะกำหนดให้เป็น .00 เท่านั้น

4.3. ราคาที่เสนอต้องเป็นสกุลเงินบาทเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

4.4. กรณีมีการขูดลบ หรือขีดฆ่า ต้องลงลายมือชื่อผู้มีอำนาจพร้อมประทับตรากำกับ

4.5. ผู้เสนอราคาต้องยื่นราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า 90 วัน นับจากวันที่เสนอราคา และผู้เสนอราคาทำการยื่นข้อเสนอแล้ว จะถอนคืนไม่ได้

4.6. BSA ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการประมูลในครั้งนี้ หากพิจารณาแล้วพบว่าการเสนอราคาไม่โปร่งใสหรือราคาที่เสนอไม่สมเหตุผล

4.7. BSA จะพิจารณาเปิดซองเอกสารคุณสมบัติผู้ค้าก่อน (ซองที่ 1) เป็นอันดับแรก ผู้เสนอราคาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนถูกต้องตามที่กำหนด BSA จึงจะดำเนินการเปิดซองเทคนิค (ซองที่ 2) ผู้เสนอ

ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสุขภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท. สนน.)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์ดี ไจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

ราคาที่มีคะแนนด้านเทคนิคไม่ต่ำกว่า 60 คะแนน BSA จึงจะดำเนินการเปิดซองด้านราคา (ซองที่ 3) เป็นลำดับสุดท้าย

4.8. BSA จะใช้เกณฑ์ตัดสินโดยพิจารณาคะแนนด้านเทคนิค+ราคา

หมายเหตุ กรณีผู้เสนอราคาคะแนนรวมเท่ากันสูงสุด BSA จะพิจารณาผู้เสนอราคาที่มีคะแนนเทคนิคสูงสุด

4.9. การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นสิ้นสุด

5. การรับฟังคำชี้แจง (ข้อกำหนด TOR)

BSA จะมีการชี้แจงข้อกำหนด TOR ในวัน เวลา ที่กำหนด โดยวีธีออนไลน์ (Microsoft Teams) ผู้เสนอราคาต้องเข้ารับฟังคำชี้แจงในครั้งนี หากไม่เข้ารับฟังคำชี้แจงหรือไม่ปฏิบัติตามคำชี้แจง BSA ถือว่าผู้เสนอราคาไม่มีสิทธิ์ในการยื่นซองเสนอราคา (โดย BSA จะแจ้งวันและเวลาในการเข้าฟังคำชี้แจงให้ทราบตามใบประกาศเชิญชวน)

6. ขอบเขตงาน / เงื่อนไขการปฏิบัติงาน (Scope งาน)

6.1 บุคลากร

- บุคลากรของผู้รับจ้างที่ให้บริการตรวจสุขภาพให้กับ BSA ต้องที่มีคุณสมบัติถูกต้องตามกฎหมายและแต่งกายให้เหมาะสมตามหน้าที่หรือวิชาชีพ
- ผู้รับจ้างต้องแจ้งรายชื่อเจ้าหน้าที่ที่เข้าปฏิบัติงาน ณ จุดตรวจ ให้ BSA ทราบ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่ ซึ่งไม่ตรงกับรายชื่อและข้อมูลการศึกษา ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ที่ผู้รับจ้างแจ้งไว้กับ BSA ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ BSA ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วันทำการพร้อมหลักฐานแสดงคุณสมบัติตามตำแหน่งงาน อาทิเช่น แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ พยาบาลวิชาชีพ ฯลฯ
- ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากรและเครื่องมือที่ใช้ตรวจ ให้มีจำนวนเหมาะสมกับปริมาณผู้มารับบริการโดยไม่ให้มีการรอคอยนานจนเป็นที่ไม่พึงพอใจ มีสัดส่วนบุคลากรของผู้รับจ้างต่อจำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพ ดังนี้



ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบสุขภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท. สนง.))		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์นรี ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

ลำดับจุดตรวจ	การปฏิบัติงาน	จำนวนบุคลากรที่ใช้	หมายเหตุ	
จุดที่ 1	จุดลงทะเบียน รับอุปกรณ์	-ตรวจสอบชื่อ -เตรียมสติ๊กเกอร์ชื่อ -ติดสติ๊กเกอร์ชื่อบนหลอด เก็บตัวอย่างเลือด, กระปุก ปัสสาวะ ซึ่งน้ำหนัก, วัดส่วนสูง	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 แสดงใบประกอบวิชาชีพได้ บนรถเอกซเรย์
จุดที่ 6	จุดตรวจ สมรรถภาพปอด	-ตรวจสมรรถภาพปอด	อย่างน้อย 1 เครื่อง *เพิ่มจำนวนเครื่องตรวจตามความ เหมาะสมต่อจำนวนผู้รับบริการที่เพิ่มขึ้น	-ต้องคัดกรองภาวะสุขภาพ ผู้รับบริการก่อนทำการ ตรวจเสมอ เพื่อป้องกัน ภาวะแทรกซ้อน

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

จุดที่ 7	จุดตรวจ สมรรถภาพการได้ยิน	-ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	อย่างน้อย 1 เครื่อง *เพิ่มจำนวนเครื่องตรวจสอบตามความเหมาะสมต่อจำนวนผู้รับบริการที่เพิ่มขึ้น	-ต้องคัดกรองภาวะสุขภาพผู้รับบริการก่อนทำการตรวจสอบ
จุดที่ 8	จุดตรวจ สมรรถภาพการมองเห็น	-ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น	อย่างน้อย 1 เครื่อง *เพิ่มจำนวนเครื่องตรวจสอบตามความเหมาะสมต่อจำนวนผู้รับบริการที่เพิ่มขึ้น	

## 6.2 เครื่องมือและอุปกรณ์

- 1) ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ในการตรวจรวมถึงอุปกรณ์อื่นที่ใช้ในการจัดเก็บและส่งตรวจทั้งหมดให้เพียงพอ
- 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) การเจาะเลือดและการเก็บส่งตรวจ



ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสุขภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท. สนน.)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์รัตน์ 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 : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบคุณภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท. สนง.))		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์รัตน์ 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) การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน
- a. ทำ Functional check ทุกวันที่ใช้เครื่องตรวจการได้ยิน และให้ทำก่อนใช้เครื่องตรวจผู้เข้ารับการตรวจรายแรก
  - b. ให้ทำการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินในห้องตรวจการได้ยินมาตรฐาน (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 : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบสุขภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท. สนง.))		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์รัตน์ ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

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

#### 8) การตรวจสอบสมรรถภาพปอด

- a. ทำการตรวจการสอบเทียบปริมาตร (Calibration check) ก่อนการใช้งานอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง หากมีการใช้งานติดต่อกันเป็นจำนวนมาก ต้องตรวจการสอบเทียบปริมาตรทุก 4 ชั่วโมง
- b. คุณภาพของการควบคุมการติดเชื้อมีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าแนวทางของ 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 สมการอ้างอิงสำหรับคนไทยบรรจุอยู่ในฐานข้อมูลของเครื่องสไปโรมิเตอร์ให้นำข้อมูล เพศ อายุและส่วนสูง ของผู้เข้ารับการตรวจ มาคำนวณหาค่าคาดคะเน (Predicted value)
- d. ใช้การแปลผลด้วยวิธี Specified ratio และระบุวิธีที่ใช้ในการแปลผลไว้ในใบรายงานผลการตรวจด้วย
- e. ใช้วิธี Specified ratio ให้กำหนดจุดตัดความผิดปกติร้อยละของค่าคาดคะเน (Percent of predicted value; % Predicted) ตามเกณฑ์ของสมาคมออร์เวซซ์แห่งประเทศไทย 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 (พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท. สนง.))		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์ณี 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 ให้ใช้แผนการแปลผลที่ดัดแปลงมาจากแนวทางของสมาคมออร์เวจซ์แห่งประเทศไทย 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) อย่างไม่อย่างหนึ่ง
- h. การแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะความผิดปกติแบบอุดกั้น (Obstructive abnormality) และ ความผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัว (Restrictive abnormality) ให้แบ่งตามแนวทางของ สมาคมออร์เวจซ์แห่งประเทศไทย ปีพ.ศ. 2545
- 9) การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น
- a. ใช้เครื่องตรวจสมรรถภาพการมองเห็นมาตรฐานสากล
- 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 (พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท. สนง.))		
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) ในกรณีที่แพทย์อาชีวเวชศาสตร์มีความเห็นว่าผลตรวจสุขภาพของพนักงานไม่เป็นอุปสรรคกับงานที่ทำให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ออกใบรับรองสุขภาพ (Fitness to work)
- 13) การลงทะเบียนเข้ารับการตรวจและติดตามข้อมูล
  - a. ภายใน 2 ชั่วโมงก่อนสิ้นสุดการตรวจสุขภาพในวันนั้น ๆ ให้ผู้รับจ้างสรุปข้อมูลรายชื่อพนักงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพแจ้งให้เจ้าหน้าที่ของ BSA รับทราบ เพื่อการติดตามพนักงานให้เข้ารับการตรวจให้ครบถ้วน

ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบคุณภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท. สนน.)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์นรี ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

- b. ภายหลังกดำเนินการตรวจสอบคุณภาพในแต่ละจุดตรวจแล้วเสร็จ ให้ผู้รับจ้างสรุปรายชื่อพนักงาน ข้อมูลสิ่งส่งตรวจ รายการตรวจสอบคุณภาพ ของพนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด ส่งให้ BSA ภายใน 3 วัน นับถัดจากวันที่ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพในจุดตรวจนั้นๆ แล้วเสร็จ
- c. ในกรณีที่พนักงานไม่ได้เข้ารับการตรวจสอบคุณภาพ ณ จุดตรวจ ตามกำหนดในแผนงาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพรอบเก็บตก 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 ผู้ชายต้องรับผิดชอบต่อข้อ 13 (บทปรับ)

## 8. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

- 8.1. ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานตามขอบเขตงาน/เงื่อนไขการปฏิบัติงาน (Scope งาน) ตามข้อ 6
- 8.2. BSA จะจัดส่งแผนการตรวจสอบคุณภาพพร้อมข้อมูลรายละเอียดพนักงาน รายการตรวจสอบคุณภาพ ชื่อเล่มรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพภาพรวมตามหน่วยงาน (เล่มรวม) ให้กับผู้รับจ้างทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการตรวจสอบคุณภาพ
- 8.3. ผู้รับจ้างต้องจัดทำเล่มรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพรายบุคคลเป็นรูปเล่ม พร้อมคำแนะนำสำหรับผลที่ผิดปกติเพื่อมอบให้พนักงานที่เข้ารับการตรวจทุกคน คนละ 1 เล่ม ส่งมอบให้กับ BSA ภายใน 30 วัน นับจากวันที่พนักงานเข้ารับการตรวจสอบคุณภาพในจุดตรวจตามแผนงานแล้วเสร็จ โดยรวบรวมส่งเป็นชุดตามรายชื่อเล่มรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพภาพรวมตามหน่วยงาน (เล่มรวม)
- 8.4. ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพภาพรวมตามหน่วยงาน (เล่มรวม) มีลายมือชื่อแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ลงนามรับรองผลตรวจทุกหน้าที่แสดงผลตรวจ โดยจัดทำเป็นรูปเล่ม



ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดทำที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบคุณภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท. สนน.)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์ณี ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

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

- 1) ข้อมูลหน่วยงาน จำนวน รายชื่อพนักงาน
- 2) คำอธิบายประโยชน์การตรวจในแต่ละรายการ
- 3) การวิเคราะห์และสรุปผลการตรวจสอบคุณภาพของพนักงานทั้งหน่วยงาน
- 4) ผลตรวจสอบคุณภาพแต่ละรายการของพนักงานทั้งหน่วยงาน

- 8.5 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบแจ้งผลการตรวจสอบคุณภาพของลูกจ้างที่ผิดปกติหรือที่มีอาการหรือเจ็บป่วย เนื่องจากการทำงาน การให้การรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไข (จผล.๑) โดยจัดทำใน โปรแกรม Microsoft Word หรือ Microsoft Excel แบบฟอร์มตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง กำหนดแบบและวิธีการส่งผลการตรวจสอบคุณภาพของลูกจ้างที่ผิดปกติหรือที่มี อาการ หรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน การให้การรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไข พ.ศ. 2564 ส่งไฟล์ให้ BSA ภายใน 30 วัน พร้อมรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพรวมตามหน่วยงาน (เล่มรวม)
- 8.6 ผู้รับจ้างส่งมอบไฟล์ข้อมูลผลตรวจสอบคุณภาพทุกรายการ (Lab, เอกซเรย์) ตามหน่วยงาน พร้อมทั้ง ไฟล์เอกซเรย์ดิจิทัลของพนักงานให้ BSA ภายใน 30 วัน นับจากวันที่พนักงานเข้ารับการตรวจ สุขภาพในจุดตรวจ ตามแผนงานแล้วเสร็จ
- 8.7 ในกรณีที่พนักงานมีผลตรวจสอบคุณภาพที่ผิดปกติ ให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์วิเคราะห์และให้ ความเห็นว่าพนักงานต้องได้รับการตรวจสอบเพิ่มเติม ตรวจซ้ำ พบแพทย์เฉพาะทาง หรือ ต้องได้รับการรักษาอย่างไร แจ้งให้ BSA ทราบภายใน 14 วันทำการ นับจากวันที่ผู้รับจ้างทราบ ผลตรวจของพนักงาน
- 8.8 การจัดทำไฟล์ข้อมูลผลตรวจสอบคุณภาพทุกรายการ (Lab, เอกซเรย์) ลงผลในโปรแกรม Microsoft Excel รูปแบบตามที่ BSA กำหนด หรือตามตกลงกัน ส่งมอบให้ BSA ภายใน 30 วัน นับจาก วันที่ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพตามแผนงานครบถ้วนแล้ว (ไฟล์ผลตรวจรวมทั้งบริษัท)

ข้อกำหนด (Term Of Reference : TOR) การจัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบและตรวจบัญชีเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท. สนง.))		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์รัตน์ ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

8.9 กรณีพนักงานมีความประสงค์ที่จะตรวจนอกเหนือจากโปรแกรมการตรวจที่ BSA กำหนด ไม่ถือว่าอยู่ในขอบเขตการดำเนินงานตาม TOR ฉบับนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเรียกเก็บเงินจากพนักงานเอง แต่สามารถส่งผลการตรวจแนบมาพร้อมรายการการตรวจสุขภาพรายบุคคลได้

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

## 9. กำหนดส่งมอบงาน/ระยะเวลาในสัญญา (ระยะเวลาดำเนินการ)

ระยะเวลาดำเนินการภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างได้รับหนังสือส่งมอบงานจาก BSA หากในกรณีที่เมื่ออุปสรรคไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จได้ตามระยะเวลาที่กำหนด โดยมีสาเหตุมาจาก BSA คณะกรรมการตรวจรับจะมีหนังสือแจ้งกำหนดการแล้วเสร็จให้ผู้รับจ้างรับทราบเป็นทางการอีกครั้งหนึ่ง หรือปัจจัยอื่น ๆ จากภายนอก เช่น การเปลี่ยนแปลงทางกฎหมาย มาตรการภาครัฐ ฯลฯ

## 10. สถานที่ส่งมอบ

บริษัท บีซีเนส เซอร์วิสเชส อัลโลแอนซ์ 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 และจะจ่ายเงินให้ในวันศุกร์สัปดาห์ที่ 2 ของเดือน

## 12. การวางหลักประกันสัญญา

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการวางหลักประกันสัญญา คิดเป็น 5% ของมูลค่าค่าจ้างทั้งหมด และ BSA จะคืนหลักประกันสัญญา ภายใน 45 วันทำการ นับจากที่มีการส่งมอบงานและกรรมการตรวจรับพัสดุลงนามในใบตรวจรับพัสดุของ BSA ครบถ้วนถูกต้อง

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

### 13. บทปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานที่มีคุณภาพตรงตามกำหนดได้ครบถ้วนตามจำนวนและระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างยินดีที่จะชำระค่าปรับให้แก่ BSA ในอัตราค่าปรับ ร้อยละ 0.1 ต่อวันของมูลค่างานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ นับถัดจากวันที่ครบกำหนดส่งมอบงานเป็นต้นไป จนถึงวันที่ BSA ได้รับมอบงานครบถ้วนถูกต้อง แต่หากงานที่ส่งมอบล่าช้านั้นต้องใช้ควบคู่หรือเป็นส่วนประกอบจำเป็นซึ่งกันและกันกับงานในรายการอื่น 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 และผู้รับจ้างจะเรียกค่าเสียหายใด 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 : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสุขภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท. สนน.)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์ณี 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. หลักฐานแสดงรายชื่อนักเทคนิคการแพทย์ ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ c2. หลักฐานแสดงรายชื่อพยาบาลเทคนิค หรือ พยาบาลวิชาชีพ ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาล	3				
	การเอกซเรย์	d1. แพทย์ผู้อ่านผลเอกซเรย์ปอด มีวุฒิบัตรรังสีแพทย์	3				
		d2. ผู้ควบคุมการเอกซเรย์ มีใบประกอบโรคศิลปะ สาขารังสีเทคนิค	2				
	การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสมรรถภาพปอด การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	e1. ผู้ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ผ่านอบรมหลักสูตรการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในงานอาชีวอนามัย	2				
		e2. ผู้ตรวจสมรรถภาพปอด ผ่านอบรมหลักสูตรการตรวจสมรรถภาพปอด Spirometry	2				
		e3. ผู้ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ผ่านการอบรมหลักสูตรการตรวจสมรรถภาพการมองเห็นในงานอาชีวอนามัย	2				
2	การควบคุมคุณภาพเครื่องมือ / อุปกรณ์ (15 คะแนน)						
	เครื่องตรวจการได้ยิน ห้องตรวจการได้ยิน รถตรวจการได้ยิน	- คุณสมบัติของเครื่องและหุฟัง ตรงตามมาตรฐาน - มีเอกสารรับรองการสอบเทียบเครื่องตรวจการได้ยินอย่างน้อยทุก 2 ปี (Acoustic calibrationหรือExhaustive calibration) - มีเอกสารรับรองการสอบเทียบห้องตรวจการได้ยินหรือรถตรวจการได้ยิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	5				

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

	เครื่องตรวจสอบสมรรถภาพปอด	- คุณสมบัติของเครื่อง ตรงตามมาตรฐาน - มีการสอบเทียบ และการตรวจการสอบเทียบตามมาตรฐาน - มีมาตรฐานการควบคุมการติดเชื้อ	3				
	เครื่องตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น	- มีเอกสารการบำรุงรักษาครบทุกรายการ ระยะเวลาตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานของเครื่องแต่ละรุ่น - มีการทดสอบก่อนใช้งาน	2				
	รถเอกซเรย์	- มีเอกสารรับรองการตรวจสอบคุณภาพเครื่องกำเนิดรังสี โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข อายุไม่เกิน 2 ปี - มีเอกสารแจ้งครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีเพื่อใช้งานในสถานพยาบาล (แบบ วพ.สรส.๒ก.) หรือใบอนุญาตครอบครองเครื่องกำเนิดรังสีสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (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) - การใช้เครื่องถ่ายภาพรังสีทรวงอก (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 (พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท. สนง.))		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์รัตน์ ใจอารีย์	วันที่จัดทำ : 30 มิถุนายน 2566	หน่วยงานที่จัดทำ : คป.ผบย.

15.2. การพิจารณาคะแนนด้านราคา คะแนนเต็ม 20 คะแนน (20%) โดยพิจารณา ดังนี้

- 1) ผู้เสนอราคาต่ำสุดอันดับ 1 จะได้คะแนน 20 คะแนน
- 2) ผู้เสนอราคาสูงสุดอันดับ 1 จะได้คะแนนดังนี้
  - หากราคาที่เสนอมาสูงกว่าราคาต่ำสุดไม่เกิน 50% จะได้ 10 คะแนน
  - หากราคาที่เสนอมาสูงกว่าราคาต่ำสุดเกิน 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 ตกลงจะปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้อง 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) การจัดทำที่ดำเนินการโดยหน่วยงานจัดหา		
เรื่อง : จ้างเหมาดำเนินการตรวจสอบคุณภาพและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566 (พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท. สนวน.)		
จัดทำโดย : นางสาวจันทร์นรี 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 : คุณจันทร์นรี ใจอารีย์ โทร: 081-611-3575



[pdpa.request@pitbsacl.com](mailto:pdpa.request@pitbsacl.com)

เอกสารแนบท้าย TOR เรื่อง : จัดหมวดหมู่การตรวจสอบและตรวจปัจจัยเสี่ยงพนักงาน BSA ประจำปี 2566

พื้นที่ : กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท.สนญ)

พื้นที่และจำนวนพนักงานที่ตรวจสอบ

2.1 พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท.สนญ)

จุดตรวจสอบ	ประมาณการจำนวน พนง. ที่เข้าตรวจ (คน)	จุดตรวจสอบ	ประมาณการจำนวน พนง. ที่เข้าตรวจ (คน)
7-11 พหลโยธิน กม.56.5	23	สน.ปตท.กล้วยน้ำไท	43
IRPC คลังน้ำมันอยุธยา	22	สน.ปตท.คลองหลวง กม.6	139
OR Space รวมค่าแห่ง 165	38	สน.ปตท.คลังพระโขนง	20
PTT OR (วังน้อย)	437	สน.ปตท.เจริญสมิทวงศ์ 77	41
คลังน้ำมันปตท.ลำลูกกา	59	สน.ปตท.เจริญสมิทวงศ์ 94	28
คลังน้ำมันพระประแดง	65	สน.ปตท.จอมทอง	20
คลังปิโตรเลียมบางจาก	54	สน.ปตท.เจริญราษฎร์	35
แทปไลน์ ลำลูกกา	73	สน.ปตท.ถนนกำแพงเพชร2 (จตุจักร)	62
ปท.11 (อยุธยา)	9	สน.ปตท.ทวีวัฒนา	28
ปท.2 (วังน้อย อยุธยา)	28	สน.ปตท.ทุ่งครุ	37
โรงซ่อมสีถังและบรรจุก๊าซหุงต้ม (ภาคกลาง)	32	สน.ปตท.เทพารักษ์	48
สถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักนิคมใหม่ 2 จ.กทม.	43	สน.ปตท.ธรรมศาลา	44
สถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักรังสิต จ.ปทุมธานี	28	สน.ปตท.นครปฐม	71
สถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักลาดหลุมแก้ว จ. ปทุมธานี	46	สน.ปตท.นานาใต้	22
สถาบันนวัตกรรม นวัตกรรม ปตท. วังน้อย	124	สน.ปตท.นิคมใหม่	33
สน.ปตท.เจริญกรุง 87	31	สน.ปตท.บรมราชชนนี 60	59
สน.ปตท.นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน	37	สน.ปตท.บางขุนเทียน	22
สน.ปตท.นิคมอุตสาหกรรมโรจนะ	41	สน.ปตท.บางนาขาออก	84
สน.ปตท.สรรพยา-บางนา	37	สน.ปตท.บางนา-ตราด กม.14	68
สน.ปตท.สามย่าน	94	สน.ปตท.บางนา-ตราด กม.16	45
สน.ปตท.บางปะอิน	48	สน.ปตท.พระราม2 48	39
สน.ปตท.ประชาชื่น	34	สน.ปตท.พัฒนาการ	52
สน.ปตท.ประชาชื่น 2	91	สน.ปตท.พัฒนาการ (ขาออก)	35
สน.ปตท.ประชาอุทิศ 2	25	สน.ปตท.พุทธมณฑล สาย 3	26
สน.ปตท.ประชาอุทิศ 35	40	สน.ปตท.พุทธมณฑล สาย 4	86
สน.ปตท.พระราม 3	49	สน.ปตท.พุทธมณฑล สาย 5	45
สน.ปตท.เพื่อสวัสดิการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุวรรณภูมิ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา	49	สน.ปตท.เพื่อสวัสดิการกรมพัฒนาสังคมและ สวัสดิการ	44
สน.ปตท.มีนบุรี	46	สน.ปตท.เพชรเกษม 81	36
สน.ปตท.ยานนาวา	29	สน.ปตท.แยกเมืองปทุมธานี	70
สน.ปตท.แยกสันติสุข	71	สน.ปตท.ราชพฤกษ์ 1	59





บริษัท บีซีเอส เซอร์วิส อีแอลเอช 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

จุดตรวจสอบสุขภาพ	ประมาณการจำนวน พนง. ที่เข้าตรวจ (คน)	จุดตรวจสอบสุขภาพ	ประมาณการจำนวน พนง. ที่เข้าตรวจ (คน)
สน.ปตท.ราชพฤกษ์ 2	13	สน.ปตท.วงแหวนกาญจนาภิเษก-คลังจัน	39
สน.ปตท.รามคำแหง	51	สน.ปตท.วังน้อย	77
สน.ปตท.รามอินทรา กม.6.5	44	สน.ปตท.ศรีนครินทร์	37
สน.ปตท.ลาดพร้าว	73	สน.ปตท.ศรีนครินทร์-บางเมือง	73
สน.ปตท.ลาดพร้าว วังหิน	41	สน.ปตท.สนามเป้า	137
สน.ปตท.สวนผัก	26	สน.ปตท.หนองแขม	46
สน.ปตท.สวัสดิการกรมช่างอากาศ	35	สน.ปตท.เอกชัย-บางบอน	24
สน.ปตท.สุขสวัสดิ์	63	สน.ปตท.เอกมัย-รามอินทรา	42
สน.ปตท.สุขสวัสดิ์ ขาออก	49	สน.ประจักษ์ศิลปาคม-ลาดพร้าว	42
สน.ปตท.สุทธิสาร	13	สน.วิภาวดี	90
ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6 (ปท.6)	30	อาคารเงินวัด 3 ชั้น 28	169
สำนักงานพระ โขนง	250	จุดตรวจเก็บตก (เพิ่ม 1 จุดตรวจ)	

พื้นที่กรุงเทพฯและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท.สนธย) รวมแล้วเป็นจำนวนพนักงานเบื้องต้นที่เข้าตรวจสุขภาพ จำนวน 4,708 คน

## 2.2 รายการตรวจสอบภาพพื้นฐาน 18 รายการ

ลำดับ	รายการตรวจพื้นฐาน	พื้นที่ กทม.และปริมณฑล
		จำนวนพนักงาน
1	ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป	4,708
2	เอ็กซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่	4,708
3	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	4,708
4	ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	4,708
5	ตรวจการทำงานของไต (BUN)	4,708
6	ตรวจการทำงานของไต (Creatinine)	4,708
7	ตรวจไขมันในเลือด (Cholesterol)	4,708
8	ตรวจไขมันในเลือด (Triglyceride)	4,708
9	ตรวจไขมันในเลือด (HDL)	4,708
10	ตรวจไขมันในเลือด (LDL)	4,708
11	ตรวจระดับกรดยูริก (Uric Acid)	4,708
12	ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	4,708
13	ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	4,708
14	ตรวจการทำงานของตับ (ALKALINE PHOSPHATASE)	4,708
15	ตรวจวัดสายตาด้วยระบบคอมพิวเตอร์ สั้น ยาว เอียง บอดสี (Vision)	4,708
16	ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (U/A)	4,708
17	ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg)	4,708
18	ตรวจหาภูมิคุ้มกันเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg)	4,708

### 2.3 รายการตรวจปัจจัยเสี่ยง จำนวน 53 รายการ

ลำดับ	รายการตรวจปัจจัยเสี่ยง	ปี 2566
		จำนวนคน พื้นที่ กทม และปริมณฑล
1	ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด (SPIRO)	1,999
2	ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	2,021
3	ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็นด้านฮาซีวอนามัย บอดลี (OC Vision)	2,060
4	ตรวจคลื่นหัวใจ (electrocardiography) เฉพาะอายุ 40 ปี และกลุ่มงานอับอากาศ	1,017
5	ตรวจหาสาร Toluene ในปัสสาวะวิเคราะห์เมตาโบไลต์ในปัสสาวะ	1,605
6	ตรวจหาสาร Xylene ในปัสสาวะวิเคราะห์เมตาโบไลต์ในปัสสาวะ	1,553
7	ตรวจหาสาร Benzene ในปัสสาวะวิเคราะห์เมตาโบไลต์ในปัสสาวะ	1,657
8	ตรวจปัสสาวะหาสารหนูอนินทรีย์ (Arsenic Acid)	88
9	ตรวจปัสสาวะหาสารปรอทอนินทรีย์ (Mercury in urine)	114
10	ตรวจเลือดหาสารปรอทอนินทรีย์ (Mercury)	250
11	ตรวจเลือดหาสารตะกั่ว (Lead in Blood)	321
12	ตรวจหาระดับสาร Total phenol ในปัสสาวะ (Phenol)	52
13	ตรวจหาระดับสาร Acetone ในปัสสาวะ (Acetone)	127
14	ตรวจหาสาร Styrene ในปัสสาวะ (Styrene)	20
15	ตรวจหาสาร Acrylonitrile ในปัสสาวะ (Acrylonitrile)	11
16	ตรวจหาสาร Formaldehyde ในปัสสาวะ (Formaldehyde)	10
17	ตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ (AMP)	1382
18	ตรวจหาสาร Hexane ในปัสสาวะ	85
19	ตรวจหาสาร Cyanide ในปัสสาวะ	10
20	ตรวจหาสาร Methanol ในปัสสาวะ	36
21	1,2 dihydroxy-4-(n-acetyl cysteinyl)-butane in urine (1,3 Butadiene ในปัสสาวะ)	10
22	การตรวจอุจจาระ (Stool examination)	380
23	Hydrogen cyanide ตรวจ Thyroid Function Test ในเลือด ( Free T4, TSH)	0
24	หาสารเบนซิลในรูปของฟีนอลในปัสสาวะ	0
25	ตรวจสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ	106
26	Isopropanol (Acetone in Urine)	31
27	ตรวจความดันตา	34

ลำดับ	รายการตรวจปัจจัยเสี่ยง	จำนวนพนักงาน
28	Methyl Ethyl Ketone	30
29	ตรวจร่างกายโดยแพทย์ สำหรับงานที่อับอากาศ (Confined space physical)	34
30	คำนวณ BMI และเส้นรอบเอว	1,492
31	Prostate-Specific Antigen Testing (PSA) ชาย อายุ 50 ปี ขึ้นไป(ต่อมลูกหมาก)	0
32	Carcinoembryonic Antigen Testing (CEA) ชาย, หญิง อายุ 50 ปี ขึ้นไป	0
33	ตรวจการทำงานของตับ (Bilirubin)	7
34	Mandelic acid plus phenyl glyoxylic 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)	1
41	ตรวจหาสารโพรเพน (Propane)	0
42	ตรวจหาสาร Thiocyanate ในปัสสาวะ	0
43	การตรวจหาสารไฮโดรคาร์บอน	0
44	ตรวจอุจจาระ (fecal occult blood) เพื่อหา human hemoglobin	0
45	ETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER (BUTYL CELLOSOLVE ) หรือ 2-Butoxyethanol ค่าเฝ้าระวังด้านการสัมผัส (BEIs) Butoxy acetic acid (BAA) in urine = 200 mg/g creatinine at end of shift. (ตรวจหาสาร butoxy acetic acid ในปัสสาวะ)	0
46	ตรวจโรคติดต่อทางผิวหนัง	2,269
47	ตรวจอุจจาระ (Rectal swab cultuer)	0
48	Chloroform	7
49	ปัสสาวะเพื่อหาสาร (Chromium hexavalent)	2
50	ภูมิกู้มน้ำไวรัสตับอักเสบบี A (Anti-HAV IgM)	2,055
51	ตรวจเชื้อไวรัสตับอักเสบบี A (HAV )	2,435
52	Liver Function Test	7
53	ตรวจระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c)	3,227

## 2.4 ชื่อเล่มรายงานผลการตรวจสอบสภาพภาพรวมที่ต้องจัดทำ ดังนี้

ลำดับ	พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท.สนญ)	ลำดับ	พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท.สนญ)
1	ปตท.สนญ. (จิตินา กองดี)	31	ปตท. สำนักงานใหญ่ (นิสารัตน์ ไวสาลี)
2	BSA (สนับสนุนงานบริการ)	32	แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
3	Enco พื้นที่วังน้อย	33	แผนกโรงซ่อมสีถังและบรรจุภัณฑ์หุงต้มอยุธยา
4	GCME วังน้อย	34	ฝ่ายบริหารศักยภาพผู้บริหารและบุคลากร (ศบญ.)
5	IRPC พระประแดง	35	ฝ่ายแผนกลยุทธ์และบริหารนวัตกรรม (กนม.)
6	IRPC OIL พระประแดง	36	ฝ่ายวิจัยเทคโนโลยีกระบวนการและพลังงานประยุกต์
7	IRPC OIL สถานีบริการน้ำมัน	37	ฝ่ายวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพและวัสดุ (ววม.)
8	IRPC OIL สถานีบริการน้ำมันอยุธยา	38	ฝ่ายวิจัยเทคโนโลยีพลังงานใหม่ (วพม.)
9	IRPC คลังน้ำมันอยุธยา	39	ฝ่ายวิจัยเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (วสม.)
10	OR กทม. (คุณทอริสรา ชาวสะอาด)	40	ฝ่ายวิจัยผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและยานยนต์ (วพม.)
11	OR กรุงเทพ ( สุพัตรา มหาไชย )	41	พื้นที่ อยุธยา (นิสารัตน์ ไวสาลี)
12	OR วังน้อย ( สุพัตรา มหาไชย )	42	รักษ์ป่าสัก
13	OR สำนักงาน ปตท.พระโขนง	43	โรงคั่วกาแฟคาเฟ่เมซอน
14	OR สำนักงาน ปตท.พระโขนง (วทธ.)	44	ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 2
15	OR_คลังน้ำมันบางปะอิน	45	สถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักกล้วยกุ่ม
16	OR_คลังน้ำมันลำลูกกา	46	สถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักทุ่งครุ
17	OR_หอวัดน้ำลำลูกกา	47	สถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักนิมิตใหม่1
18	PTT NGD	48	สถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักนิมิตใหม่2
19	PTT_คลังเก็บเอกสารลำลูกกา	49	สถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักรังสิต
20	PTT_ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 9	50	สถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักลาดหลุมแก้ว
21	Solution Creation ( SUN )	51	สถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักลำลูกกา
22	กลุ่มงานซ่อมบำรุงสถานีหลักและอุปกรณ์( วรรดา อุตโม)	52	ส่วนบริการกลางและบริการเดินทาง (กต.จบุญ.)
23	กลุ่มงานแผนและบริหารการขนส่ง (วรรดา อุตโม)	53	ส่วนบริหารคุณภาพวัตถุดิบ ผลิต และกระจายสินค้า
24	กลุ่มงานฝึกอบรมดับเพลิง ผู้ประสานงาน วรรดา อุตโม	54	ส่วนบริหารศูนย์กระจายสินค้าธุรกิจไลฟ์สไตล์
25	คลังน้ำมันพระโขนง	55	ส่วนบริหารห่วงโซ่อุปทานเมล็ดกาแฟดิบ
26	คลังน้ำมันสมุทรสาคร	56	ส่วนบริหารอาคารและซ่อมบำรุง
27	คลังปิโตรเลียมบางจาก	57	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11
28	แทปไลน์ ลำลูกกา	58	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6 (ปท.6) (กทม.)
29	ส่วนโรงงานผลิตเบเกอรี่	59	ส่วน โรงงานผลิตผงผสม
30	ส่วน โรงงานผลิตส่วนผสม	60	สำนักงานพระโขนง

ลำดับ	พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท.สนม)	ลำดับ	พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท.สนม)
61	อัลฟ่าคอม	92	7-11 PTTOR กาญจนานิกะ-คลังชั้น
62	7-11 Booth สำนักงานคลังพระโขนง	93	7-11 PTTOR คลองจิก(บางปะอิน)
63	7-11 PTTOR NGV รามคำแหง 180(ขาเข้า)	94	7-11 PTTOR คลองหลวง กม.5
64	7-11 PTTOR NGV ลำลูกกาคลอง 4	95	7-11 PTTOR จรัญ 77
65	7-11 PTTOR SIAMSCAPE	96	7-11 PTTOR จรัญ 94
66	7-11 PTTOR กองร้อยลาดตระเวนระยะไกล	97	7-11 PTTOR จรัญ วัชรพยาบาล
67	7-11 PTTOR จอมทอง ซอย 4	98	7-11 PTTOR ชูปเดมีย์ (Flagship)
68	7-11 PTTOR เจริญกรุง87(City Model)	99	7-11 PTTOR นครอินทร์
69	7-11 PTTOR ช่างอากาศอุทิศ	100	7-11 PTTOR นานาใต้
70	7-11 PTTOR อ.พหลโยธินขาออก (กม.56.5)	101	7-11 PTTOR นิคมอุตสาหกรรมโรจนะ
71	7-11 PTTOR ถนนเจริญราษฎร์	102	7-11 PTTOR นิคมใหม่ ซอย 60
72	7-11 PTTOR ถนนพุทธมณฑลสาย5	103	7-11 PTTOR บรมราชธานี 60
73	7-11 PTTOR ท่งครุ	104	7-11 PTTOR บ่อพลับ
74	7-11 PTTOR เทพารักษ์ กม.10	105	7-11 PTTOR บางเดื่อ
75	7-11 PTTOR เทียนทะเล	106	7-11 PTTOR บางนาตราด กม.16
76	7-11 PTTOR ธรรมศาลา (ขาเข้า)	107	7-11 PTTOR บางนาตราดสุวรรณภูมิ (กม.14)
77	7-11 PTTOR ประชาชื่น	108	7-11 PTTOR พัฒนาการ 69
78	7-11 PTTOR ประชาชื่นนนทบุรี 9	109	7-11 PTTOR พุทธมณฑลสาย 3
79	7-11 PTTOR ประชาอุทิศ 35	110	7-11 PTTOR พุทธมณฑลสาย 4
80	7-11 PTTOR ประชาอุทิศ (KIS)	111	7-11 PTTOR เพชรเกษม 71
81	7-11 PTTOR ประชาอุทิศ-ลาดพร้าว	112	7-11 PTTOR เพชรเกษม 81
82	7-11 PTTOR พระราม 2 ซอย 48	113	7-11 PTTOR เพชรเกษม กม.56 ขาเข้า
83	7-11 PTTOR พระราม 4 (Flagship)	114	7-11 PTTOR ยานนาวา
84	7-11 PTTOR พระราม3(แยกสาธุฯ)	115	7-11 PTTOR แยกสันติสุข
85	7-11 PTTOR พรีเมียมบางนา	116	7-11 PTTOR รังสิต-นครนายก(คลอง 5)
86	7-11 PTTOR พัฒนาการ	117	7-11 PTTOR ราชพฤกษ์ (อินทราวาส)
87	7-11 PTTOR ราชพฤกษ์ 2	118	7-11 PTTOR รามอินทรา กม.1
88	7-11 PTTOR ราชมณฑลหัตตรา (อยุธยา)	119	7-11 PTTOR รามอินทราซอย 63
89	7-11 PTTOR ราม 1 (Flagship)	120	7-11 PTTOR ลาดพร้าวซอย 23
90	7-11 PTTOR รามคำแหง 165	121	7-11 PTTOR ลาดพร้าว-วังหิน ซอย 71
91	7-11 PTTOR รามคำแหงซอย 4	122	7-11 PTTOR เลียบทางด่วน-รามอินทรา

ลำดับ	พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท.สนมย)	ลำดับ	พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท.สนมย)
123	7-11 PTTOR ศรีนครินทร์ 42	154	7-11 PTTOR ศรีนครินทร์ ซาออก
124	7-11 PTTOR ศาลายา	155	7-11 PTTOR สุขสวัสดิ์ 32
125	7-11 PTTOR ศูนย์ฝึกวิน้อย (อโยธยา)	156	7-11 PTTOR สุวินทวงศ์ (ซาออก)
126	7-11 PTTOR ศูนย์ฝึกวิน้อย จุด 2	157	7-11 PTTOR หมอชิต
127	7-11 PTTOR สแควร์ กม.58	158	7-11 PTTOR หมู่บ้านพุทธพร
128	7-11 PTTOR สถานีรถไฟฟ้ามหานคร	159	7-11 PTTOR หัวขลุ
129	7-11 PTTOR สนามเป้า	160	7-11 PTTOR เอกชัย 89/4
130	7-11 PTTOR สรรพาวุธ	161	7-11 ปตท.IRPC (ท่าเรืออโยธยา)
131	7-11 PTTOR สวนผัก 39	162	Amz อาคารรัชดาวัน
132	7-11 PTTOR ที่แยกปทุมวิไล	163	Amz Big C ประชาอุทิศ
133	7-11 PTTOR สุขสวัสดิ์ 23	164	Amz Big C สวนหลวง
134	Amz Big C หทัยราษฎร์	165	Amz Central อโยธยา
135	Amz BTS บางริ้ว	166	Amz CPAC ฟังริเวอร์ไซด์
136	Amz BTS อุดมสุข	167	Amz Honda Big Wing
137	Amz Central พระราม 3	168	Amz Lotus กำแพงแสน
138	Amz Central พระราม 3 ชั้น G	169	Amz Lotus สายลวด
139	Amz Central พระราม 9	170	Amz Lotus สุขุมวิท 1
140	Amz Central วิลเลจ	171	Amz MRT ลาดพร้าว
141	Amz Central เวสต์เกต	172	Amz MRT วัคนังกร
142	Amz Central เวสต์เกต ชั้น 1	173	Amz MRT สุขุมวิท
143	Amz Central ศาลายา	174	Amz OR Space เพชรเกษม 81
144	Amz OR Space รามคำแหง 165	175	Amz The Office@Central World
145	Amz Platil Newtown	176	Amz Tops Daily Abac บางนา
146	Amz SCG	177	Amz Tops Daily กรุงเทพมหานคร 32
147	Amz SCG จุด 2	178	Amz Tops Daily ถ.สามวา
148	Amz Siam Discovery ชั้น 3	179	Amz Tops Daily หมู่บ้านเสรี
149	Amz Sky Lane สุวรรณภูมิ	154	Amz Tops สาทรประดิษฐ์
150	Amz Soccer Pro พัฒนาการ 44	155	Amz Victory Mall
151	Amz Spring Tower	156	Amz กรมการพลังงานทหาร
152	Amz The Jas วั่งหิน	157	Amz กรมชลประทาน
153	Amz The Mall บางแค ชั้น 1	158	Amz กรมทางหลวง

ลำดับ	พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท.สนญ)	ลำดับ	พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท.สนญ)
159	Amz กรมทางหลวงชนบท	191	Amz กองบัญชาการกองทัพไทย
160	Amz กรมป่าไม้	192	Amz การประปานครหลวง สนง.ใหญ่
161	Amz กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ	193	Amz การรถไฟฟ้านครหลวงแห่งประเทศไทย
162	Amz กรมส่งเสริมการเกษตร	194	Amz คณะรัฐศาสตร์ จุฬาฯ ชั้น1
163	Amz กรมสรรพสามิต	195	Amz คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาฯ
164	Amz กรมสรรพากร	196	Amz คณะสิ่งแวดล้อมฯ ม.มหิดล ศาลายา
165	Amz กรมอนามัย	197	Amz คลังพระโขนง
166	Amz กระทรวงการคลัง	198	Amz คลังสินค้า 1 ชนบุรี
167	Amz กระทรวงพาณิชย์	199	Amz คิวอิน คอนโด(สุขุมวิท101)
168	Amz กระทรวงศึกษาธิการ	200	Amz โครงการ Niche ID @ Pakkret
169	Amz โครงการ REDD	201	Amz ท่าพระจันทร์
170	Amz โครงการป่าในกรุง	202	Amz ทิพย์ประกันภัย สนญ.
171	Amz จุฬาลงกรณ์ ซอย 5	203	Amz เทคโนโลยีรีโนเวท
172	Amz เจริญราษฎร์	204	Amz นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน
173	Amz เดอะไนน์ ซิวานนท์	205	Amz บางขุนนนท์
174	Amz ตรงข้ามโรงอาหารกลางฯ	206	Amz บางหัวเสือ
175	Amz ตลาดครอบครัว ท่าพระ	207	Amz ปปช.
176	Amz ตลาดบางกอกน้อย	208	Amz ประชาอุทิศ 45
177	Amz ตลาดพลู	209	Amz พหลโยธิน 56 (Drive-Thru)
178	Amz ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	210	Amz พัฒนาการ(ขาออก)
179	Amz พิพิธภัณฑ์พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว	211	Amz รพ.นพรัตนราชธานี
180	Amz ม.เกษตรศาสตร์ กำแพงแสน	212	Amz รพ.พญาไท 1
181	Amz ม.เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	213	Amz รพ.รามธิบดีจักษุรัตนดิษฐ์
182	Amz ม.มหิดลฯ สนง.อธิการบดี(สาขาพิเศษ)	214	Amz รัชดาภิเษก 54
183	Amz ม.ราชภัฏสวนสุนันทา	215	Amz โรงเรียนราชินี
184	Amz ม.ศิลปากร สนามจันทร์	216	Amz โรงเรียนสังกัดกำลังบำรุงทหารบก
185	Amz ม.ศิลปากร อาคารเฉลิมพระเกียรติ	217	Amz โรบินสัน ลาดกระบัง
186	Amz มหาวิทยาลัยศรีปทุม บางเขน	218	Amz โรบินสันราชพฤกษ์
187	Amz แยกวังเดิม	219	Amz สถานจอตรวจสถานีขนส่งผู้โดยสาร จตุจักร
188	Amz รพ.ธรรมศาสตร์ฯ	220	Amz วงเวียนโอเดียน
189	Amz วปอ.	221	Amz ศาลฎีกา
190	Amz วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า	222	Amz ศาลาว่าการกระทรวงกลาโหม



ลำดับ	พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท.สนญ)	ลำดับ	พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท.สนญ)
223	Amz ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก ม.มหิดล	255	Amz สน.การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน 2 (ฝั่งNGV)
224	Amz ศูนย์สุขภาพ รพ.ลาดพร้าว	256	Amz สน.คลองหลวง กม.6
225	Amz สถานีเดินรถนครชัยแอร์	257	Amz สน.เจริญสุขนิทวงศ์ 77
226	Amz สถานีเดินรถรังสิต	258	Amz สน.เจริญสุขนิทวงศ์ 94
227	Amz สถานีรถไฟกรุงเทพ (หัวลำโพง)	259	Amz สน.เจริญกรุง 87
228	Amz สถานีรถไฟธนบุรี	260	Amz สน.ทวีวัฒนา
229	Amz สถาบันพัฒนาการชลประทาน ปากเกร็ด	261	Amz สน.ทุ่งครุ
230	Amz สถาบันภาษา จุฬาฯ	262	Amz สน.เทพารักษ์
231	Amz สน.กรมพัฒนาสังคมคนไร้ที่พึ่ง	263	Amz สน.ธรรมศาลา
232	Amz สน.กล้วยน้ำไท	264	Amz สน.นครปฐม
233	Amz สน.นงนุชบริการ	265	Amz สน.ปตท.มีนบุรี
234	Amz สน.นิคมโรจนะ	266	Amz สน.ปตท.สนามเป้า
235	Amz สน.นิมิตใหม่	267	Amz สน.ประชาชื่น
236	Amz สน.บรมราชชนนี ขาเข้า	268	Amz สน.ประชาชื่น 2
237	Amz สน.บางขุนเทียน	269	Amz สน.ประชาอุทิศ 2
238	Amz สน.บางนา กม.14	270	Amz สน.ประชาอุทิศ 35
239	Amz สน.บางนา ขาออก	271	Amz สน.ประชาอุทิศ-ลาดพร้าว
240	Amz สน.บางนา-ตราด กม.16	272	Amz สน.พระราม 2 48
241	Amz สน.บางปะอิน	273	Amz สน.พระราม 3
242	Amz สน.ปตท.ถนนกำแพงเพชร2	274	Amz สน.พัฒนาการ
243	Amz สน.พุทธมณฑลสาย 3	275	Amz สน.รามคำแหง
244	Amz สน.พุทธมณฑลสาย 4	276	Amz สน.รามอินทรา กม.6.5
245	Amz สน.พุทธมณฑลสาย5	277	Amz สน.ลาดพร้าว
246	Amz สน.เพชรเกษม 81	278	Amz สน.ลาดพร้าว วังหิน
247	Amz สน.เพื่อสวัสดิการกองทัพอากาศ4 (หุประ)	279	Amz สน.เลียบทางด่วนเอกมัย - รามอินทรา
248	Amz สน.ม.เทคโนโลยีสุวรรณภูมิ(หันตรา)	280	Amz สน.วังน้อย
249	Amz สน.ยานนาวา	281	Amz สน.วิภาวดี
250	Amz สน.แยกเมืองปทุมธานี	282	Amz สน.ศรีนครินทร์
251	Amz สน.แยกสันติสุข	283	Amz สน.ศรีนครินทร์-บางเมือง
252	Amz สน.ราชพฤกษ์ 1	284	Amz สน.สรรพากร-บางนา
253	Amz สน.สวนผัก	285	Amz สน.สวัสดิการกรมยุทธศึกษาทหารเรือ
254	Amz สน.สามย่าน	286	Amz สน.สุขสวัสดิ์



บริษัท บีซีเอส เซอร์วิส อีโวล्यूชัน จำกัด  
555/1 ศูนย์คอมเมอร์เชียลเพล็กซ์ อาคาร เอ ชั้น 10  
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
โทรศัพท์ : +66(0) 2140 3151  
Insms : +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	พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท.สนญ)	ลำดับ	พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล (ยกเว้น ปตท.สนญ)
287	สน.สาขาสุขสวัสดิ์ ขาออก	289	สน.สาขาสุทธิสาร
288	สน.สาขาสุขาภิบาล 3	290	สน.สาขาเอกมัย-รามอินทรา