



เรื่อง ประกวดราคาซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องตรวจจับโลหะแบบเดินผ่าน (Walk Through Metal Detector) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ชื่อพร้อมติดตั้งเครื่องตรวจจับโลหะ	จำนวน	๑๘๒	เครื่อง
------------------------------------	-------	-----	---------

แบบเดินผ่าน (Walk Through)

Metal Detector) ของ บริษัท

ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

(ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน ๙๔ เครื่อง,

ทำอากาศยานดอนเมือง จำนวน ๓๕ เครื่อง,

ทำอากาศยานถูกเก็บ จำนวน ๒๒ เครื่อง,

ทำอากาศยานเชียงใหม่ จำนวน ๑๒ เครื่อง.

ทำอากาศยานขนาดใหญ่ จำนวน ๑๔ เครื่อง

และทำอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

จำนวน ๕ เครื่อง)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอัน เป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผลิต หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศหรือต่างประเทศ หรือได้รับ แต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในการจำหน่ายและบริการหลังการขายอุปกรณ์เครื่องตรวจจับโลหะ แบบเดินผ่าน (Walk Through Metal Detector) ยี่ห้อที่เสนอราคาจากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ หรือในต่างประเทศ หรือเป็นผู้จัดจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งให้มีสิทธิจำหน่ายจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศหรือ ต่างประเทศ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.airportthai.co.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๕๓๕ ๕๙๗๓ ในวันและเวลาราชการ

ในกรณีที่ผู้แสดงความคิดเห็น สามารถยื่นหนังสือได้ที่ส่วนจัดหาพัสดุ ฝ่ายพัสดุ อาคารสำนักงานใหญ่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เลขที่ ๓๓๓ ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐ พร้อมเอกสารประกอบการยื่น ในกรณีเป็นนิติบุคคลให้แนบหนังสือรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล และในกรณีเป็นบุคคลธรรมดาให้แนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน (การแสดงความคิดเห็นตามวรรคนี้ ให้ยื่นในช่วง เผยแพร่ประกาศเพื่อรับฟังความคิดเห็นเท่านั้น)

ประกาศ ณ วันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๖๓



(นางอัญชิมา แก้วเขียว)

ผู้อำนวยการฝ่ายพัสดุ ปฏิบัติงานแทน

กรรมการผู้อำนวยการใหญ่

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑RP๑๐-๖๓๐๐๑๖

การซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องตรวจจับโลหะแบบเดินผ่าน (Walk Through Metal Detector)

ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ตามประกาศ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ลงวันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๖๓

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "ทอท." มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องตรวจจับโลหะ	จำนวน	๑๘๒	เครื่อง
แบบเดินผ่าน (Walk Through Metal Detector) ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)			
(ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน ๙๔ เครื่อง,			
ท่าอากาศยานดอนเมือง จำนวน ๓๕ เครื่อง,			
ท่าอากาศยานภูเก็ต จำนวน ๒๒ เครื่อง,			
ท่าอากาศยานเชียงใหม่ จำนวน ๑๒ เครื่อง,			
ท่าอากาศยานหาดใหญ่ จำนวน ๑๔ เครื่อง			
และท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย			
จำนวน ๕ เครื่อง)			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ ทอท. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผลิต หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศหรือต่างประเทศ หรือได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในการจำหน่ายและบริการหลังการขายอุปกรณ์เครื่องตรวจจับโลหะแบบเดินผ่าน (Walk Through Metal Detector) ยี่ห้อที่เสนอราคาจากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศหรือในต่างประเทศ หรือเป็นผู้จัดจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งให้มีสิทธิจำหน่ายจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศหรือต่างประเทศ

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ.๒๐)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาเอกสารแสดงการเป็นผู้ผลิตหรือเอกสารแสดงการเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศหรือต่างประเทศ หรือเอกสารการได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในการจำหน่ายและบริการหลังการขายอุปกรณ์เครื่องตรวจจับโลหะแบบเดินผ่าน (Walk Through Metal Detector) ยี่ห้อที่เสนอราคาจากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศหรือในต่างประเทศ หรือเป็นผู้จัดจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งให้มีสิทธิจำหน่ายจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศหรือต่างประเทศ

(๔.๒) เอกสารตามข้อกำหนดรายละเอียดในการจัดหาข้อ ๑๗.๒.๒ - ๑๗.๒.๓

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ทอท. ตามข้อกำหนดรายละเอียดในการจัดหาข้อ ๑๐.

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก หรือหนังสือคู่มือ ตามข้อกำหนดรายละเอียดในการจัดหาข้อ ๑๗.๒.๑ และเอกสารตามข้อกำหนดรายละเอียดในการจัดหาข้อ ๑๗.๒.๒ - ๑๗.๒.๓ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ ทอท.จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร

ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการ เสนอราคาให้แก่ ทอท. ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบ

คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ ทอท. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าว เป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ ทอท. จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ ทอท.

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๒,๗๒๖,๔๐๐.๐๐ บาท (สองล้านเจ็ดแสนสองหมื่นหกพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครีหรือตราฟที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายให้แก่ บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นเช็ครีหรือตราฟที่ลงวันที่ที่ใช้เช็ครีหรือตราฟนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการ นโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้



ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ ทอท.ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจกรรมร่วมค้าดังกล่าวเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ ทอท.จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ ทอท.ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ ทอท.จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ทอท. จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ ทอท.กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น



๖.๔ ทอท.สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของ ทอท.

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ ทอท.มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ ทอท.มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ ทอท.ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ ทอท.เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง ทอท. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตินบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ ทอท. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ ทอท. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ หรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก ทอท.

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา ทอท.อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ ทอท.จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน

ภายใน ๕ วันทำการ หรือ ทอท.เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับ ทอท. ภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้ ทอท.ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เชื้อหรือตราฟัทธนาการเซ็นสัญญายให้แก่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นเชื้อหรือตราฟัทธนาการที่วันที่ใช้เชื้อหรือตราฟัทธนาการนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่ง ทอท. ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ทอท. จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุครบถ้วนตามสัญญาซื้อขาย และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันที่ ทอท. ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน - วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อ ทอท.ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดจาก
เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อ ทอท.ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตาม
การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้อง
นำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
คมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ
ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า
ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ
เรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่
มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วย
การส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง ทอท.ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ
ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ ทอท.จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจูงจากผู้ออกหนังสือคำ
ประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกจูงให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็น
ผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ ทอท.สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ
เป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ ทอท. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิ
เรียกร้องค่าใช้จายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ ทอท.อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้อง
ค่าเสียหายใดๆ จาก ทอท.ไม่ได้

(๑) ทอท.ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่
จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี
ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน
กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ ทอท. หรือกระทบต่อ



ประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทอท. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับ ทอท. ไว้ชั่วคราว

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

๓ สิงหาคม ๒๕๖๓

ข้อกำหนดรายละเอียดในการจัดหาของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
งานซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องตรวจจับโลหะแบบเดินผ่าน (Walk Through Metal Detector) ของ ทอท.

1. วัตถุประสงค์

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) มีความประสงค์จะซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องตรวจจับโลหะแบบเดินผ่าน (Walk Through Metal Detector) ของ ทอท. จำนวน 182 เครื่อง เพื่อความปลอดภัยสูงสุด ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ทสภ.) จำนวน 94 เครื่อง, ท่าอากาศยานดอนเมือง (ทดม.) จำนวน 35 เครื่อง, ท่าอากาศยานภูเก็ต (ทภก.) จำนวน 22 เครื่อง, ท่าอากาศยานเชียงใหม่ (ทชม.) จำนวน 12 เครื่อง, ท่าอากาศยานหาดใหญ่ (ทหญ.) จำนวน 14 เครื่อง และท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงราย (ทชร.) จำนวน 5 เครื่อง

2. มาตรฐานที่กำหนด

- 2.1 อุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ 100% ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 2.2 เป็นเครื่องที่ผลิตจากโรงงานที่ได้การรับรองมาตรฐานสากล ISO 9001 Certified
- 2.3 เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นไปตามมาตรฐาน NIJ Standard 0601.02
- 2.4 ตัวควบคุมการทำงานต้องมีระดับของการป้องกัน IP 65 หรือสูงกว่า

3. ลักษณะทั่วไป

- 3.1 เป็นเครื่องที่ออกแบบมาเพื่อใช้สำหรับตรวจค้นอาวุธที่มีส่วนประกอบของโลหะทุกชนิด สำหรับตรวจค้นผู้โดยสารหรือผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ท่าอากาศยานที่เป็นไปตามมาตรฐานสากลในปัจจุบัน
- 3.2 การแสดงผลสามารถแจ้งตำแหน่งของวัตถุที่ตรวจจับได้แบบ Multi-zone แสดงในแต่ละโซนทางแนวตั้ง (ริมขอบด้านข้างของประตู) เป็นแสงและเสียง (Visible Light and Audible Alarm)
- 3.3 ต้องเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network) ได้ เพื่อความรวดเร็วและคล่องตัวในการปรับเปลี่ยนมาตรการรักษาความปลอดภัย โดยมีอุปกรณ์เครือข่าย (Network Module) ที่เป็นส่วนหนึ่งของเครื่อง (Built-In)
- 3.4 ต้องสามารถควบคุมและปรับแต่งค่าพารามิเตอร์ของเครื่องฯ ด้วย Remote Control แบบไร้สาย
- 3.5 ต้องเลือกต่อปลั๊กไฟฟ้าที่กรอบประตูซ้าย/ขวาได้ทั้ง 2 ด้าน หรือหากมีปลั๊กไฟฟ้าเพียงด้านเดียวต้องสามารถสลับชุดควบคุมไปที่ตำแหน่งด้านขาเข้าหรือขาออกได้
- 3.6 ต้องมีแบตเตอรี่สำรองไฟฟ้า จากบริษัทผู้ผลิต บรรจุอยู่ในตัวเครื่องและสามารถแสดงสถานะการทำงานของแบตเตอรี่ สามารถรองรับการปิด (Shutdown) ของชุดควบคุมภายในแต่ละเครื่อง เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ไฟฟ้าดับและต้องสามารถใช้งานได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที
- 3.7 การทำงานของเครื่องไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจ (Pacemakers)

4. คุณสมบัติ...

(1) (2) (3) ๒๑. ๒๒.

4. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 4.1 Alarm : ไม่น้อยกว่า 60 Localization zones หรือ 60 pinpoint zones
- 4.2 Parameter Adjustable : Sensitivity, Alarm Volume, Alarm Tone, Random Alarm เป็นอย่างน้อย
- 4.3 Internal wide : 720 mm หรือมากกว่า
- 4.4 Internal Height : 2000 mm หรือมากกว่า
- 4.5 Power Supply : สามารถใช้งานได้กับไฟฟ้า 220 VAC 50 Hz
- 4.6 Network Interface : Built-In

5. ความต้องการ

ทอท. ต้องการซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องตรวจจับโลหะแบบเดินผ่าน (Walk Through Metal Detector) จำนวน 182 เครื่อง เพื่อความปลอดภัยสูงสุดตามรายละเอียดตามข้อ 1-4 ดังต่อไปนี้

5.1 ทสภ. เครื่องตรวจจับโลหะแบบเดินผ่าน (Walk Through Metal Detector) พร้อม Remote Control และ Operational Test Pieces (OTP) จำนวน 94 เครื่อง

5.2 ทดม. เครื่องตรวจจับโลหะแบบเดินผ่าน (Walk Through Metal Detector) พร้อม Remote Control, และ Operational Test Pieces (OTP) จำนวน 35 เครื่อง

5.3 ทภก. เครื่องตรวจจับโลหะแบบเดินผ่าน (Walk Through Metal Detector) พร้อม Remote Control, และ Operational Test Pieces (OTP) จำนวน 22 เครื่อง

5.4 ทชม. เครื่องตรวจจับโลหะแบบเดินผ่าน (Walk Through Metal Detector) พร้อม Remote Control, และ Operational Test Pieces (OTP) จำนวน 12 เครื่อง

5.5 ทหญ. เครื่องตรวจจับโลหะแบบเดินผ่าน (Walk Through Metal Detector) พร้อม Remote Control, และ Operational Test Pieces (OTP) จำนวน 14 เครื่อง

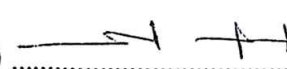
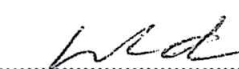
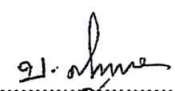
5.6 ทขร. เครื่องตรวจจับโลหะแบบเดินผ่าน (Walk Through Metal Detector) พร้อม Remote Control, และ Operational Test Pieces (OTP) จำนวน 5 เครื่อง

6. การติดตั้ง

6.1 ติดตั้งเครื่องตรวจจับโลหะแบบเดินผ่าน (Walk Through Metal Detector) จำนวน 182 เครื่อง ณ ท่าอากาศยานตามข้อ 1 และก่อนการติดตั้งต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของ ทอท.

6.2 การติดตั้งให้ถือความสมบูรณ์ของงานซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องตรวจโลหะแบบเดินผ่าน (Walk Through Metal Detector) เป็นหลัก โดยต้องทำงานได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ หากอุปกรณ์ใดมีความจำเป็นแต่ไม่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนด ผู้ขายจะต้องจัดหาให้ ทอท. โดยผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้นทั้งหมด ซึ่งผู้ขายไม่มีสิทธิ์ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม และขอขยายระยะเวลาในการส่งมอบกับ ทอท.

7. การฝึกอบรม...

(1)  (2)  (3) 

7. การฝึกอบรม

ผู้ขายจะต้องจัดฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องของ ทอท. โดยวิทยากรจากบริษัทผู้ผลิต (Manufacturer) ก่อนการส่งมอบงาน โดยผู้ขายต้องเสนอแผนการฝึกอบรม ระยะเวลาการฝึกอบรม ให้กับ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. พิจารณานุมัติก่อนการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 3 วัน และผู้ขายต้องเป็นผู้ออก ค่าใช้จ่ายทั้งหมด รวมทั้งจัดทำ Certificate ให้กับผู้ผ่านการฝึกอบรม โดยมีรายละเอียดของหลักสูตร ดังนี้

7.1 หลักสูตรฝึกอบรมการใช้งาน (Operator Training) สำหรับผู้ใช้งานจำนวนไม่น้อยกว่า ทำอากาศยานละ 20 คน

7.2 หลักสูตรฝึกอบรมการบำรุงรักษา (Maintenance Training) สำหรับเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิค จำนวนไม่น้อยกว่าทำอากาศยานละ 5 คน ให้สามารถตรวจสอบปรับแต่งค่าอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย (Preventive Maintenance and Calibration) เป็นอย่างน้อย

8. การทดสอบ

8.1 ผู้ขายต้องทดสอบอุปกรณ์รวมถึงฟังก์ชันการใช้งานต่าง ๆ ของอุปกรณ์ทั้งหมดว่าสามารถใช้งาน ได้ถูกต้อง เรียบร้อยตามที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด โดยแสดงเอกสารวิธีขั้นตอนวิธีการทดสอบให้ คณะกรรมการตรวจ รับพัสดุของ ทอท. พิจารณานุมัติก่อนทดสอบ ทั้งนี้ผู้ขายต้องทดสอบเครื่อง Walk Through Metal Detector โดยมีเจ้าหน้าที่ของ ทอท. ร่วมทดสอบด้วย หากเครื่องฯ ไม่สามารถใช้งานได้ครบทุกฟังก์ชันการทำงาน ต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุงใหม่ให้ใช้งานได้ถูกต้องเรียบร้อย พร้อมจัดทำรายงานการตรวจสอบ เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ใช้เป็นเอกสารประกอบการตรวจรับพัสดุด้วย

8.2 ผู้ขายต้องนำเครื่อง Walk Through Metal Detector ยี่ห้อและรุ่นเดียวกันกับที่จะส่งมอบ มาทดสอบให้ ทอท. เกิดความมั่นใจว่าอุปกรณ์ดังกล่าวมีคุณสมบัติตรงตามที่ ทอท. ต้องการ ก่อนการส่งมอบ โดย ทอท. จะใช้ชุดอุปกรณ์ NIJ Standard-0601.02 Test Pieces ที่ผู้ขายเตรียมมาในการทดสอบ โดยมี เอกสารการทดสอบ (Law Enforcement and Corrections Standards and Testing Program) ตามเอกสารแนบท้ายข้อกำหนด (ผนวก ข.) ซึ่งจะต้องผ่านการทดสอบระดับ Large Object และ Medium Object ครบทุกขั้นตอน รวมถึงการทดสอบ Remote Control และการเชื่อมต่อ Network ซึ่งผู้ขายต้อง เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทดสอบเอง พร้อมจัดทำรายงานการตรวจสอบ เพื่อให้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ใช้เป็นเอกสารประกอบการตรวจรับพัสดุด้วย

9. หนังสือคู่มือหรือเอกสารที่ต้องส่งมอบในวันส่งมอบสิ่งของตามสัญญา

หนังสือคู่มือการใช้งาน (Operating Manual) จำนวน 182 ชุด หนังสือคู่มือทางเทคนิค (Technical Manual) จำนวน 182 ชุด ฉบับภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ กรณีหนังสือคู่มือในข้อใดถูกบรรจุอยู่ในแผ่น CD-ROM ทางผู้ขายต้องส่งแผ่น CD-ROM ต้นฉบับ พร้อมพิมพ์ข้อมูลทั้งหมดเป็นเอกสารให้ทาง ทอท. จำนวน 182 ชุด

10. การส่งมอบ...

(1) (2) (3) 21.000000

10. การส่งมอบ

ผู้ขายต้องส่งมอบงานซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องตรวจจับโลหะแบบเดินผ่าน (Walk Through Metal Detector) จำนวน 182 เครื่อง ตามข้อ 2-9 ณ ทสภ., ทดม., ทกก., ทชม., ทหญ. และ ทพร. ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

11. การจ่ายเงิน

ทอท. จะจ่ายเงินหลังจากผู้ขายส่งมอบพัสดุครบถ้วนตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

12. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของไม่ครบถ้วนตามสัญญาข้อ 10 ทอท. จะปรับผู้ขายเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ

13. การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญา อันเนื่องจากการใช้งานตามปกติ วัสดุ เป็นเวลา 365 วัน

14. เงื่อนไขในการปฏิบัติงาน

14.1 ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบการเดินสายไฟฟ้าเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ที่ติดตั้งทั้งหมดกับระบบไฟฟ้าของ ทอท. ที่มีใช้งานอยู่เดิมโดยผู้ขายต้องเป็นผู้คำนวณขนาดของสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ตัดต่อวงจร (Breaker) ให้เหมาะสมทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของ ทอท. ก่อนดำเนินการติดตั้ง

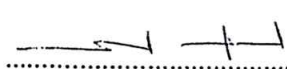
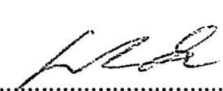
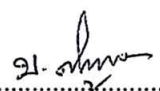
14.2 ในการดำเนินการติดตั้งดังกล่าวหากผู้ขายมีอุปสรรคต่างๆ ในการดำเนินงานต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ควบคุมการติดตั้งทราบทันที

14.3 ผู้ขายจะต้องทำงานให้สอดคล้องกับกฎระเบียบและข้อบังคับในการปฏิบัติงานของ ทอท. โดยเคร่งครัด

14.4 การปฏิบัติงานของผู้ขาย หากทำให้สิ่งก่อสร้างหรือวัสดุอุปกรณ์ข้างเคียงเกิดความเสียหาย ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบต่อการกระทำ และต้องทำใหม่ให้เหมือนเดิมโดยผู้ขายไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ จาก ทอท.

14.5 เวลาทำงานของผู้ควบคุมงานคือในระหว่าง 08.00 -17.00 น. ของวันทำการหากผู้ขายมีความจำเป็นต้องทำงานนอกเวลาหรือวันหยุด ให้ผู้ขายขออนุญาตต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. และจะต้องชำระเงินค่าปฏิบัติงานล่วงเวลาของผู้ควบคุมงานของผู้ซื้อ โดยจ่ายผ่านผู้ซื้อในอัตราจ้างตามข้อบังคับของผู้ซื้อ ว่าด้วยวันทำการ วันหยุดงาน และค่าล่วงเวลา

14.6 ผู้ขาย...

(1)  (2)  (3) 

14.6 ผู้ขายต้องรับผิดชอบในความผิดพลาดเสียหายต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นแก่งาน และบุคคลในระหว่าง การปฏิบัติงานจนหมดพันธะแห่งสัญญา ด้วยการชดเชยค่าเสียหาย ซ่อมแซม หรือรื้อถอนทำให้ใหม่ตามควร แก่กรณีและผู้ซื้อเห็นสมควร

14.7 ผู้ขายจะต้องเป็นผู้ควบคุมการติดตั้งตามข้อกำหนด และต้องมีช่างเทคนิคที่มีความชำนาญและ ความสามารถปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลาระหว่างการดำเนินการนี้ และผู้ควบคุมการติดตั้งหรือช่างเทคนิคของผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำหรือคำสั่งของผู้ซื้อ ซึ่งผู้ขายจะต้องยินยอมปฏิบัติตามทุกกรณี

14.8 หาก ทอท. พิจารณาเห็นว่าผู้ควบคุมการติดตั้งหรือช่างเทคนิคของผู้ขายไม่เหมาะสม ที่จะปฏิบัติงาน ไม่มีความเชี่ยวชาญหรือไม่มีความชำนาญเพียงพอที่จะทำงานนี้ ให้ผู้ขายเปลี่ยนผู้ควบคุม การติดตั้งหรือช่างเทคนิคทันที โดยไม่นำมาเป็นข้ออ้างในการต่ออายุสัญญาหรือเรียกร้องค่าเสียหายจาก ทอท.

14.9 ผู้ขายต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุอันตรายส่วนบุคคลขั้นพื้นฐาน ตามความเหมาะสมให้กับ ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัยในขณะทำงานตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 และต้องดูแลให้ สวมใส่อุปกรณ์ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

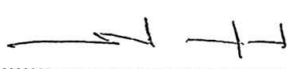
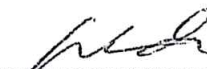
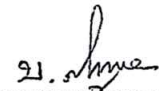
14.10 หากเกิดข้อขัดข้องจากการดำเนินงานจนเป็นเหตุให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียหายถึงชีวิต และ/ หรือ ทรัพย์สินของทางราชการหรือเอกชน ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบทุกประการไม่ว่ากรณีใด

14.11 ถ้าผู้ควบคุมงานเห็นว่าผู้ขายเร่งรัดทำงานจนอาจเกิดความเสียหายขึ้น ทางผู้ควบคุมงานมีสิทธิ ที่จะยับยั้งและให้ผู้ขายปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามหลักการช่างที่ดี ทั้งนี้จะถือข้ออ้างในการปฏิบัติงานไม่ทันเพื่อ ขอต่ออายุสัญญา และ/หรือ เรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ซื้อไม่ได้

14.12 ผู้ขายต้องปฏิบัติตาม “ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา” ในส่วนที่ผู้ขายเกี่ยวข้องตามเอกสารแนบท้ายข้อกำหนด ตามเอกสาร (ผนวก ก.)

14.13 ข้อมูล เอกสารหรือสิ่งที่สื่อความหมายให้รู้ข้อความ เรื่องราว ข้อเท็จจริง หรือสิ่งใด ไม่ว่าการสื่อ ความหมายนั้นจะผ่านวิธีการใด ๆ และไม่ว่าจะจัดทำไว้ในรูปใด ๆ รวมถึงรูปแบบ รูปภาพ วิธีการ หรืองานที่ได้ รวบรวมหรือประกอบขึ้นทั้งหมดที่ ทอท. เปิดเผยแก่พนักงานของผู้ขาย รวมถึงผลการศึกษา ออกแบบ และแผนงาน ต่าง ๆ ตลอดจนข้อกำหนดและรายละเอียดหรืออื่น ๆ ภายใต้การจัดจ้างฯ ผู้ขายจะต้องใช้เพื่อการปฏิบัติงานตาม สัญญานี้เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ขายใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในเชิงพาณิชย์ หรือทำการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี ห้ามมิให้ใช้หรือพยายามที่จะใช้ข้อมูลหรือสิ่งที่ได้มาจากข้อมูลเพื่อการอื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก ทอท. รวมถึง ห้ามมิให้อ้างถึงหรือรวมเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการประดิษฐ์ใด ๆ หรือการขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ใด ๆ เว้นแต่ ทอท. จะอนุญาตหรือให้ความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร โดยพนักงานของผู้ขายจะต้องรักษาข้อมูล เป็นความลับและ ไม่นำข้อมูลทั้งหมดหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อมูลไปเผยแพร่ต่อสาธารณชน บุคคลที่สามและ/

หรือนำข้อมูล...

(1)  (2)  (3) 

หรือนำข้อมูลที่ได้ไปแสวงหาผลประโยชน์ไม่ว่าทางหนึ่งทางใดในเชิงพาณิชย์ รวมตลอดถึงจะไม่นำข้อมูลที่ได้ไปกระทำการใด ๆ อันเป็นทางที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ ทอท. ทั้งนี้หากมีการละเมิดไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนตามข้างต้น ผู้ขายต้องยินยอมชดเชยค่าเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นหรืออาจเกิดขึ้นในภายหลังให้แก่ ทอท. ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงและ ทอท. สามารถใช้สิทธิ์ฟ้องร้องเป็นคดีต่อศาลได้

14.14 ผู้ขายต้องวางแผนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับ นโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ทอท. (AOT ICT Security Policy) นโยบายสนับสนุนความมั่นคงปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ทอท.(AOT ICT Security Supporting Policy) แนวทางการปฏิบัติงานความมั่นคงปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ทอท. (AOT ICT Security Guideline) และ คู่มือการปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedure: SOP) ของสายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (สทกส.) รวมถึงระเบียบ/ข้อบังคับ/ข้อกำหนดของ ทอท.ในส่วนที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด)

15. นโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท.

15.1 คู่ค้าต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท. ที่กำหนดให้บุคลากรทุกคนของ ทอท. ต้องไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชันในทุกรูปแบบไม่ว่า โดยทางตรงหรือทางอ้อมและต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท. อย่างเคร่งครัด

15.2 ห้ามมิให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าให้ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าบริการต้อนรับและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจในการปฏิบัติหน้าที่หรือส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของบริษัทให้แก่บุคลากรของ ทอท.

16. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ ภายในประเทศหรือต่างประเทศ หรือได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในการจำหน่ายและบริการหลังการขายอุปกรณ์เครื่องตรวจจับโลหะแบบเดินผ่าน (Walk Through Metal Detector) ยี่ห้อที่เสนอราคาจากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศหรือในต่างประเทศ หรือเป็นผู้จัดจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งให้มีสิทธิจำหน่ายจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศหรือต่างประเทศ

17. เจือไน...

(1) (2) (3) ๒. ๑๗

17. เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติในวันยื่นเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องจัดส่งรายละเอียดของการยื่นข้อเสนอดังต่อไปนี้

17.1 คุณสมบัติผู้เสนอราคา ประกอบด้วย

ผู้เสนอราคาต้องส่งเอกสารแสดงการเป็นผู้ผลิตหรือเอกสารแสดงการเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศหรือต่างประเทศหรือเอกสารการได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในการจำหน่ายและบริการหลังการขายอุปกรณ์เครื่องตรวจจับโลหะแบบเดินผ่าน (Walk Through Metal Detector) ยี่ห้อที่เสนอราคาจากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศหรือในต่างประเทศ หรือเป็นผู้จัดจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งให้มีสิทธิจำหน่ายจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศหรือต่างประเทศ

17.2 ข้อเสนอด้านเทคนิค ประกอบด้วย

17.2.1 ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อก หรือหนังสือคู่มือมาให้พิจารณาด้วย ซึ่งจะต้องแสดงคุณสมบัติตามข้อ 2.2-2.4 ข้อ 3 และข้อ 4 โดยทำเครื่องหมายกำกับ และระบุข้อให้ถูกต้อง ชัดเจน ทอท. จะพิจารณาเฉพาะคุณสมบัติ เฉพาะ (Specification) ที่ปรากฏในแคตตาล็อก หรือหนังสือคู่มือเท่านั้น กรณีคุณลักษณะเฉพาะที่ ทอท. ต้องการไม่ปรากฏในแคตตาล็อก หรือหนังสือคู่มือ ผู้เสนอราคาต้องยืนยันคุณลักษณะเฉพาะที่ขาดไปในแต่ละข้อเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมลายเซ็น ของผู้มีอำนาจว่าผลิตภัณฑ์มีรายละเอียดตรงในกรณีที่ผู้เสนอราคายืนยันคุณสมบัติ ชัดแย้งกับคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือมาแล้วไม่มีเหตุผลเพียงพอสาเหตุเพราะความขัดแย้งกัน ทอท. จะถือตามแคตตาล็อก หรือหนังสือคู่มือ

17.2.2 ในกรณีที่แคตตาล็อกมีหลายรุ่น (Model) และ/หรือ Option ผู้เสนอราคาต้องระบุให้ชัดเจน โดยพิมพ์เป็นรายการว่าจะส่งมอบรุ่น และ/หรือ Option ไດ

17.2.3 ผู้เสนอราคาต้องเสนอเอกสารอ้างอิงแสดงว่าเครื่องตรวจจับโลหะแบบเดินผ่าน (Walk Through Metal Detector) ยี่ห้อที่ยื่นเสนอราคาเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีใช้งานจริงในท่าอากาศยานระหว่างประเทศ (INTERNATIONAL AIRPORT) อย่างน้อยสองแห่ง

18. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา

ทอท. พิจารณาคัดสินด้วยเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาราคารวมทั้งสิ้น

คณะกรรมการฯ ร่างขอบเขตงาน

(นายภาคิ์ สุนี)

ตำแหน่ง ผอ.ก.สอ.ต.ฝสส.

(ธวัชชัย ดีแก้ว)

ตำแหน่ง วกส.6 สอ.ต.ฝสส.

(นายบุญฤทธิ์ สุขสวัสดิ์)

ตำแหน่ง วกส.5 สอ.ก.ฝสส.

ผนวก ก

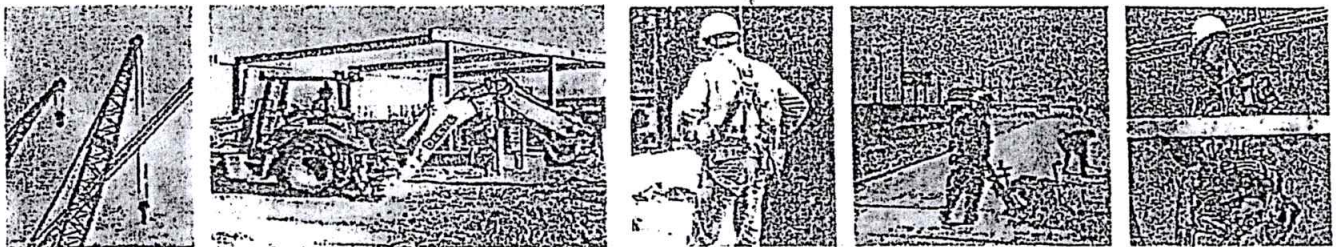
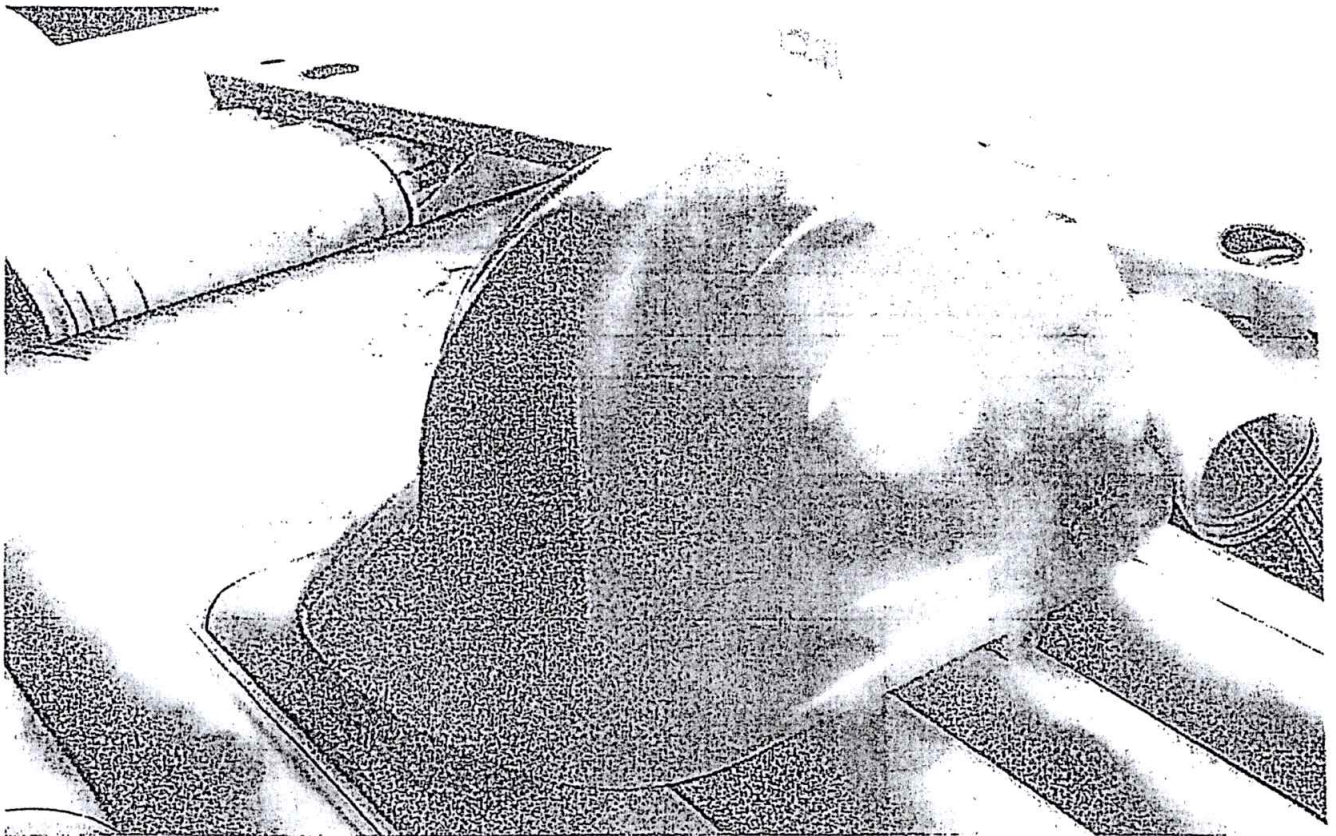
(ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย
ในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา)



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited

Rev.01

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับเหมา



ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย

คำนำ

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 หมวด 1 บททั่วไป ข้อ 4 ให้นายจ้างซึ่งมีผู้รับเหมาขั้นต้นหรือผู้รับเหมาช่วงเข้ามาปฏิบัติงานในสถานประกอบกิจการ จัดให้มีข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมาดังกล่าว เพื่อกำกับดูแลการดำเนินงานของผู้รับเหมาให้เป็นไปตามกฎหมายนี้

ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย (สปอ.) ได้จัดทำข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงของผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ทอท. ได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและปฏิบัติให้ถูกต้องครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด

ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย

ก.บ.61

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา (เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง)

1. วัตถุประสงค์

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้รับเหมาขั้นต้นและผู้รับเหมาช่วงที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ทอท. ได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและปฏิบัติได้ถูกต้อง ครบถ้วน ตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีรายละเอียดที่สำคัญคือ ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานของงานที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายต่างๆ และเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ข้อห้าม และข้อแนะนำในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย รวมถึงการรายงานการเกิดอุบัติเหตุของผู้รับเหมาให้ ทอท. ทราบ

2. เอกสารอ้างอิง

1. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549
2. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2551
3. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ.2552
4. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ.2558
5. พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554

3. การดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงาน

3.1 การดำเนินการของบริษัทผู้รับเหมา

3.1.1 บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องทุกฉบับอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง

3.1.2 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับต่างๆ และทำหน้าที่ตามที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 กำหนดไว้

3.1.3 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้พนักงานหรือผู้ปฏิบัติหน้าที่ควบคุมเครื่องจักร ปั่นจั่น หม้อน้ำ การทำงานบนที่สูงและผู้ที่ต้องลงไปทำงานในที่อับอากาศ หรือลักษณะงานอื่นๆ ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต้องผ่านการฝึกอบรม ตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กฎหมายกำหนด

3.1.4 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้พนักงานของตนได้สวมใส่ อย่างน้อยต้องได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่กฎหมายความปลอดภัยในการทำงานกำหนดไว้

3.1.5 บริษัทผู้รับเหมาต้องตรวจสอบการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานของตนเป็นประจำทุกเดือน และส่งรายงานให้ สปอ. ทราบ หากเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานให้ส่งรายงานการเกิดอุบัติเหตุให้ สปอ. ทราบในทันทีหลังจากสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว โดยระบุถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ ความเสียหายหรือการบาดเจ็บ จำนวนวันที่ต้องหยุดพักรักษาตัว

3.1.6 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดเฉพาะบุคลากรที่มีความสามารถและประสบการณ์ที่เหมาะสมและมีทัศนคติที่ให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยอย่างจริงจังมาทำงานนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้มีหน้าที่ควบคุมงานในสนาม ได้แก่ หัวหน้างาน (Foreman) , เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เป็นต้น

3.1.7 บริษัทผู้รับเหมาต้องประกาศเป้าหมายในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานให้ชัดเจน และประกาศหรือแจ้งให้พนักงานทุกคนทราบ

3.2 การดำเนินการของหัวหน้างาน (Foreman)

3.2.1 กำกับดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างใกล้ชิด ไม่ให้พนักงานปฏิบัติงานด้วยวิธีที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรือการเกิดอุบัติเหตุ

3.2.2 ให้คำแนะนำแก่พนักงานในเรื่องวิธีการป้องกันอุบัติเหตุ และวิธีการทำงานที่ปลอดภัย

3.2.3 ควบคุมดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง

3.2.4 พิจารณามาตรการต่างๆ หรือทางเลือกอื่นๆ อยู่เสมอ ในการทำให้งานนั้นๆ มีความปลอดภัยกว่าเดิม หรือมีความเสี่ยงน้อยลงกว่าเดิม หากมีความเห็นว่ามาตรการที่มีอยู่ไม่เพียงพอ หรือไม่แน่ใจว่าจะปลอดภัย ให้หยุดการงานนั้นและหาทางปรับปรุงวิธีการทำงานหรือสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้มีความปลอดภัยมากขึ้น

3.2.5 ไม่ปล่อยให้ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์น้อยในกิจกรรมใดๆ ทำกิจกรรมนั้นตามลำพัง เพราะอาจเกิดอุบัติเหตุจากการขาดความรู้หรือขาดประสบการณ์ได้

3.2.6 เอาใจใส่สังเกตสภาพร่างกายและสุขภาพพนักงานทุกคน ทุกวัน ทุกเวลา ถ้าร่างกายไม่พร้อม ควรให้เปลี่ยนงานหรือให้ไปพัก เช่น มีอาการเวียนศีรษะ หรือยังไม่สร้างเมา ไม่สบาย หน้ามืด เวียนหัว ฤทธิ์ยาแก้ปวด ยาแก้ไข้ ท้องเสีย อ่อนเพลียและต้องทำตัวให้ลูกน้องไม่กลัวที่จะแจ้งว่าไม่สบาย หรือไม่พร้อม

3.2.7 ตรวจสอบการทำงานจริงที่หน้างานอย่างสม่ำเสมอ แสดงให้ทุกคนประจักษ์ว่าหัวหน้างานมีความตั้งใจและเอาใจใส่อย่างจริงจังในการดำเนินการให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานกับทุกคน

3.2.8 หมั่นเอาใจใส่ในรายละเอียดความปลอดภัย ของอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักร ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นต่อไปนี้

- ระวัง อุปกรณ์/สิ่งปลูกสร้างชั่วคราวทั้งหลาย เช่น ไม้ขนหนู หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่นำสิ่งใกล้มือมาใช้ทดแทน
- เอาใจใส่เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ถูกดัดแปลงแก้ไขมา เช่น ส่วนหรือหินเจียรที่ถอดการ์ดครอบป้องกันสะเก็ดออก
- เน้นป้องกันการบาดเจ็บที่มือ ซึ่งมักเป็นการบาดเจ็บสูงสุดของงาน
- เอาใจใส่การทำงานของพาหนะเฉพาะกิจทั้งหลาย รถส่งของ รถส่งเครื่องมือ รถ Forklift รถเครนเล็ก ซึ่งมักถูกมองข้าม
- เตรียมอุปกรณ์ช่วยให้เพียงพอที่หน้างาน เช่น เชือก รอก ภาชนะช่วยขนเครื่องมือขึ้นลงที่สูง เพื่อลดโอกาสแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

3.3 การดำเนินการก่อนเริ่มงาน

3.3.1 บริษัทผู้รับเหมาจะต้องแจ้งกำหนดเวลาที่จะมาเริ่มงาน ระยะเวลาในการเตรียมงาน รวมทั้งกำหนดเสร็จของงาน ก่อนการเริ่มงานตามสัญญา โดยบริษัทผู้รับเหมาต้องแจ้งชื่อพนักงานที่จะเข้ามาทำงาน ให้ทราบ เพื่อจัดทำบัตรอนุญาต และเพื่อให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่ ทอท.

3.3.2 บริษัทผู้รับเหมาจะต้องคัดสรรบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้อง มีความรู้และทัศนคติในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

3.3.3 บริษัทผู้รับเหมางานในงานที่มีความเสี่ยงเฉพาะ พนักงานจะต้องได้รับการอบรมในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานเสี่ยงนั้นๆ โดยเฉพาะงานที่กฎหมายความปลอดภัยระบุไว้ให้ผู้ปฏิบัติงานจะต้องผ่านการฝึกอบรม เช่น การทำงานที่ทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ ตัด/เชื่อม/เจียร ในพื้นที่หวงห้าม หรือมีเชื้อเพลิง , การทำงานบนที่สูง , การทำงานในที่อับอากาศ , การทำงานที่ต้องใช้สารเคมีอันตราย , การทำงานเกี่ยวกับแรงดัน , การทำงานที่ต้องใช้เครื่องจักร ปั่นจั่น หม้อน้ำ รถ Forklift ฯลฯ

3.3.4 ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) โดยให้มีจำนวน และประเภทของ จป. ไม่น้อยกว่ามาตรฐานตามที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549 กำหนด

3.3.5 ผู้รับเหมาที่มีลักษณะงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรืออันตราย และไม่เป็นประเภทกิจการตามข้อกำหนดของ กม. (ข้อ 3.3.4) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ดังนี้

ลูกจ้าง 2-19 คน	จป.หัวหน้างาน
ลูกจ้าง 20-49 คน	จป.หัวหน้างาน จป.บริหาร
ลูกจ้าง 50-99 คน	จป.เทคนิคขั้นสูง/เทคนิค จป.หัวหน้างาน จป.บริหาร
ตั้งแต่ลูกจ้าง 100 คนขึ้นไป	จป.วิชาชีพ/เทคนิคขั้นสูง จป.หัวหน้างาน จป.บริหาร

3.3.6 ผู้รับเหมาที่มีลักษณะงานที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรืออันตราย (ผลการประเมินความเสี่ยงตามหลักการ OHSAS 18001) เช่น งานเอกสาร งานด้านวิชาการ งานบริการที่ไม่มีความเสี่ยง ฯลฯ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน (จป. หัวหน้างาน)

3.4 การผ่านเข้า-ออกพื้นที่

3.4.1 การเข้า-ออกเพื่อปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท. บริษัทผู้รับเหมาต้องใช้ประตูและเส้นทางที่กำหนดให้เท่านั้น

3.4.2 ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

3.5 บัตรรักษาความปลอดภัย

เส้นทางและประตูผ่านเข้า-ออกจะมีมาตรการรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ควบคุมโดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บุคคลที่จะเข้ามาในพื้นที่ ทอท. ได้จะต้องติดบัตรรักษาความปลอดภัยของ ทอท. ไว้ที่เสื้อในจุดที่มองเห็นได้ง่ายและชัดเจนตลอดเวลา พร้อมให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบได้ตลอดเวลาที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท.

3.6 การผ่านเข้า-ออกของรถยนต์

การผ่านเข้า-ออกของยานพาหนะต้องปฏิบัติตามดังนี้

3.6.1 ยานพาหนะที่จะผ่านเข้า-ออกทุกคันจะต้องผ่านการตรวจสอบตามมาตรการรักษาความปลอดภัย

3.6.2 ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ถูกต้องตามประเภทรถที่กฎหมายกำหนดและห้ามขับรถด้วยความเร็วเกินกว่าที่ ทอท. กำหนด

3.6.3 ยานพาหนะที่ผ่านเข้า-ออกในพื้นที่หวงห้าม หรือเขตการบิน ต้องปฏิบัติตามระเบียบและข้อบังคับของ ทอท. อย่างเคร่งครัด ผู้ขับขี่ต้องผ่านการอบรมการขับขี่ยานพาหนะในเขตลานจอดอากาศยาน

3.7 พื้นที่ห้ามทำให้เกิดประกายไฟและเขตห้ามสูบบุหรี่

บริเวณพื้นที่หวงห้าม พื้นที่เขตการบิน หรือพื้นที่ที่กำหนดว่าห้ามทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ เช่น บริเวณสถานที่เก็บเชื้อเพลิง สารเคมี สารไวไฟ ฯลฯ เป็นบริเวณที่ต้องห้ามทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ ห้ามสูบบุหรี่อย่างเด็ดขาด ยกเว้นในบริเวณที่อนุญาตในอาคาร (โปรดสังเกตเครื่องหมายการอนุญาตและห้ามสูบบุหรี่) ข้อปฏิบัตินี้จะต้องถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

3.7.1 ไม่ใช้ขีดหรืออุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดความร้อน ประกายไฟ โทรศัพท์มือถือ วิทยุติดตัว รวมทั้งอุปกรณ์จุดบุหรี่ในรถยนต์ ห้ามนำเข้าพื้นที่หวงห้ามดังกล่าวข้างต้นอย่างเด็ดขาด หากติดตัวจะต้องนำไปฝากไว้กับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ประตูทางเข้าพื้นที่หวงห้าม

3.7.2 ทอท. อนุญาตให้สูบบุหรี่ในบริเวณที่จัดไว้ให้เท่านั้น

3.8 ข้อบังคับเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

3.8.1 ผู้รับเหมาทุกคนจะต้องคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และใช้ความระมัดระวังในการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย

3.8.2 หากไม่แน่ใจว่างานที่จะทำมีความปลอดภัยเพียงพอหรือไม่ ต้องหยุดการทำงานดังกล่าวทันที และปรับปรุง ซ่อมแซม เครื่องมือ อุปกรณ์การทำงาน หรือเปลี่ยนวิธีการทำงานใหม่ ให้แน่ใจว่ามีความปลอดภัยเพียงพอแล้ว จึงจะเริ่มทำงานต่อไปได้

3.8.3 ต้องมีความเข้าใจในงานที่ทำอย่างแท้จริง โดยเฉพาะงานที่ได้รับมอบหมายใหม่ หากผู้รับเหมาไม่เข้าใจขั้นตอนการทำงานจะต้องหยุดทำงานและสอบถามให้เข้าใจวิธีการทำงานนั้น

3.8.4 ผู้รับเหมาจะต้องคุ้นเคยกับสถานที่เก็บอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยและอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณที่ตนเองทำงาน

3.8.5 ผู้รับเหมาจะต้องทราบตำแหน่งของทางออกฉุกเฉินในบริเวณที่ทำงาน

3.8.6 ผู้รับเหมาต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตามความจำเป็นของงาน ให้ครบถ้วนตลอดเวลาที่ทำงาน

3.8.7 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่นำมาใช้ต้องมีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดหรือมีมาตรฐานสากลรับรอง

3.8.8 การทำงานบนที่สูงจะต้องใช้ Safety Harness (Double lanyard) ในกรณีที่ทำงานบนที่สูงที่มีพื้นที่มั่นคงถาวรและมีราวกันตกที่มั่นคง ให้พิจารณาใช้ Safety belt ตามความเหมาะสม

3.8.9 งานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมไฟฟ้า เครื่องเชื่อมแก๊ส รดยก หรือเครื่องจักรใดที่ ทอท. หรือกฎหมายกำหนด ผู้ใช้งานต้องผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

3.8.10 การติดตั้ง การซ่อมแซม หรือการตรวจสอบเครื่องจักรหรือเครื่องป้องกันอันตรายของเครื่องจักร ต้องติดป้ายแสดงการดำเนินการให้เข้าใจง่ายและเห็นชัดเจน

3.9 อุปกรณ์ดับเพลิง

ผู้รับเหมาที่ทำงานเชื่อม งานเจียร งานที่เกิดประกายไฟ ในทุกพื้นที่ งานที่ใช้เครื่องยนต์ และงานอื่นๆ ที่ใช้ หรือทำให้เกิดความร้อนเฉพาะในเขตหวงห้ามต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) ขนาดไม่น้อยกว่า 15 ปอนด์ และต้องมีมาตรฐานขั้นต่ำเป็น 6A 20B และจะต้องผ่านการตรวจสอบจากฝ่ายดับเพลิงหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน โดยถังดับเพลิงที่ผ่านการตรวจสอบ จะมีป้ายบอกสถานะพร้อมใช้ หากผู้แทนของบริษัทตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงแล้ว พบว่าอุปกรณ์ดับเพลิงดังกล่าวอยู่ในสภาพไม่ดี หรือปริมาณน้อยกว่ากำหนด บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้เริ่มงาน

ข้อกำหนดอื่นๆ ในการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง

- อุปกรณ์ดับเพลิงจะต้องตั้งไว้กับบริเวณที่ปฏิบัติงาน ซึ่งสามารถนำมาใช้ได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ห้ามผู้รับเหมาหรือยืมอุปกรณ์ดับเพลิงของ ทอท. ไปใช้ (ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน) แต่ต้องแจ้งพนักงาน ทอท. หลังการใช้ทุกครั้ง
- ผู้รับเหมาจะต้องแจ้งพนักงาน ทอท. เมื่อมีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงทันทีที่เกิดขึ้น

3.10 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE)

การเลือกใช้ การดูแล และบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้ปฏิบัติดังนี้

- 3.10.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาการทำงานและเมื่ออยู่ในบริเวณที่ปฏิบัติงาน
- 3.10.2 เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้เหมาะสมกับความเสี่ยง หรือตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย
- 3.10.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ต้องได้มาตรฐานรับรองอย่างน้อยตามที่กฎหมายกำหนด หรือจากหน่วยงานที่ทางราชการให้การยอมรับ
- 3.10.4 ตรวจสอบสภาพ และดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ
- 3.10.5 ห้ามใช้แว่นตานิรภัยแบบเลนส์สีดำปฏิบัติงานในเวลากลางคืน
- 3.10.6 การทำงานบนที่สูงต้องใช้ Safety Harness
- 3.10.7 การใช้ตลับกรองสารเคมีต้องใช้ให้เหมาะสมกับความเสี่ยงของสารเคมีที่ใช้ในการทำงาน

3.11 ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย

การทำงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรือมีความอันตรายสูง เช่น การทำงานบนที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ ก่อนเริ่มปฏิบัติในแต่ละวันจะต้องขออนุญาตก่อนเริ่มงาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ควบคุมงานของ ทอท. ได้ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

3.11.1 การทำงานที่เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work Permit)

1. ผู้ควบคุมงานต้องผ่านการอบรมหรือมีความรู้ในเรื่องการทำงานที่เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work)
2. ในพื้นที่ที่มีสารไวไฟต้องทำการตรวจวัด % LEL และผลการตรวจวัดต้องเป็น 0% LEL ถึงจะอนุญาต และทำการวัดเป็นระยะ
3. ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมพนักงานเฝ้าในบริเวณการทำงานดังกล่าวอย่างน้อย 1 คน ต่อ 1 งาน เพื่อป้องกันการเกิดเหตุเพลิงไหม้
4. เตรียมถังดับเพลิง Fire Rating ไม่น้อยกว่า 6A 20B ขนาดไม่ต่ำกว่า 15 ปอนด์ ให้เพียงพอ
5. งานเชื่อม ตัด เจียร จะต้องติดตั้งผ้ากันไฟซึ่งทนไฟ และต้องอยู่ในสภาพดี ไม่มีวัสดุที่เป็นพลาสติกหรือไม่มีวัสดุที่ทำจาก Asbestos โดยเก็บใบรับรองไว้ให้สามารถตรวจสอบได้

3.11.2 ความปลอดภัยสำหรับงานที่อับอากาศ (Confined Space)

1. ผู้ที่เข้าทำงานในที่อับอากาศทุกคน (รวมถึงพนักงาน ทอท.) จะต้องขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
2. ผู้ช่วยเหลื่องานในที่อับอากาศ (Confined Space Standby Man) จะต้องใช้ผู้ช่วยเหลือที่ผ่านการอบรมตามกฎหมาย และตามข้อกำหนดของ ทอท. อย่างน้อย 1 คนต่อ 1 ช่องทางเข้าออก
3. ที่อับอากาศในอุปกรณ์ที่มี Toxic Gas ต้องกำหนดให้มีการตรวจวัดบรรยากาศที่เป็นอันตรายนั้นๆ โดยในการเข้าทำงาน Confined Space ครั้งแรกจะต้องรอผล LAB ซึ่งจะต้องไม่มี Toxic Gas ตกค้างจึงจะสามารถเข้าดำเนินการได้
4. ผู้รับเหมาต้องเตรียมไฟแสงสว่างที่ใช้ในที่อับอากาศที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 24 Volt (AC/DC) โดยต้องจัดเตรียมหม้อแปลงแรงดันไฟฟ้าให้พร้อม ผู้รับเหมาต้องเตรียม Air Blower หรือ Exhaust Fan หรือ Air Ejector ที่ใช้ในการระบายอากาศ (Ventilation) ในที่อับอากาศเอง
5. ห้ามผู้รับเหมาใช้ระบบ Utility เช่น ไฟฟ้า ลม ในโตรเจน เป็นต้น ของ ทอท. โดยผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียมระบบ Utility ต่างๆ เอง หรือหากจำเป็นต้องใช้ของบริษัทฯ จะต้องได้รับอนุญาตจาก ทอท. ก่อนทุกครั้ง
6. ผู้รับเหมาต้องมีใบรายชื่อของผู้ที่จะเข้าทำงานในที่อับอากาศที่ผ่านการอบรมอย่างถูกต้องแสดงที่ทางเข้าที่อับอากาศพร้อมกับเขวนบัตรประจำตัวที่ทางเข้าที่อับอากาศให้สามารถตรวจสอบได้
7. ผู้เข้าปฏิบัติงานในที่อับอากาศที่เป็นพนักงานของ ทอท. และผู้รับเหมา ต้องผ่านการอบรมและตรวจสุขภาพตามที่กำหนด
8. กรณีจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจแบบอากาศอัด (Breathing Apparatus: BA) ในการเข้าที่อับอากาศให้ใช้การส่งผ่านอากาศจากถังอัดอากาศเท่านั้น ห้ามใช้อากาศจากเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor)

3.11.3 ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

งานบนที่สูง หมายถึง การทำงานบนที่สูงจากพื้นตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป โดยจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1. การทำงานบนที่สูงที่มีผู้ปฏิบัติงานเกิน 2 คน ต้องจัดให้มีนั่งร้าน
2. การทำงานบนที่สูงที่ใช้ผู้ปฏิบัติงาน ณ จุดนั้นไม่เกิน 2 คน อาจไม่จำเป็นต้องจัดให้มีนั่งร้าน โดยอาจใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ ได้ เช่น บันได้ รถกระเช้า กระเช้า ฐานรอง Hanger Roller เป็นต้น ยกเว้น การทำงานบนที่สูงมากกว่า 4 เมตร และไม่ได้ใช้นั่งร้านตามที่กำหนด จะต้องใช้เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว (Full Body Harness (Double lanyard)) หรือสายช่วยชีวิตที่ตรึงกับส่วนของโครงสร้างที่มีความมั่นคงแข็งแรง เพิ่มขึ้นอีกด้วย
3. ห้ามแรงงานหญิงปฏิบัติงานบนที่สูง
4. กรณีด้านล่างเป็นทางสัญจรต้องจัดทำตาข่ายนิรภัยป้องกันวัสดุเครื่องมือต่างๆ ที่อาจจะตกลงไป โคนผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานหรือผู้สัญจรด้านล่าง
5. จัดทำป้ายเตือนหรือล้อมเชือกป้องกันไม่ให้คนเข้าไปในที่ซึ่งเสี่ยงต่อการถูกวัสดุสิ่งของหล่นใส่
6. ผู้ปฏิบัติงานอยู่ด้านบนพึงระลึกไว้เสมอว่าอาจมีคนกำลังทำงานอยู่ข้างล่างตลอดเวลา
7. วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงานอยู่ด้านบนควรจัดวางให้เรียบร้อย
8. การขนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ ให้ใช้เชือกผูกแล้วดึงหรือหย่อนลงมา ห้ามโยนหรือขว้างลงมาจากด้านบน
9. ขณะที่ฝนตก ลมแรง หรือ ฟ้าผ่ากะนอง ให้หยุดการปฏิบัติงานบนที่สูงทันที

3.11.4 ความปลอดภัยในการติดตั้ง การใช้ และการรื้อถอนนั่งร้าน (Scaffolding)

การติดตั้ง การใช้ และการรื้อถอนนั่งร้านให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินงานการควบคุมการใช้นั่งร้านซึ่งมีข้อกำหนดสำคัญดังต่อไปนี้

1. ก่อนการติดตั้ง / รื้อถอนนั่งร้านให้แจ้งเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อไปตรวจสอบความปลอดภัย
2. ทำการติดตั้งนั่งร้านตามมาตรฐานที่กำหนด และแขวนป้ายแจ้งกำลังติดตั้งนั่งร้าน ขณะทำการติดตั้งนั่งร้าน พร้อมทั้งกันเขตปฏิบัติงานให้ชัดเจนจากระยะไกล โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่ออยู่ในเส้นทางสัญจร
3. เมื่อติดตั้งนั่งร้านเสร็จแล้วให้แจ้งผู้ควบคุมงานของ ทอท. เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยร่วมกับพนักงานของบริษัทผู้รับเหมาที่ทำหน้าที่ดูแลนั่งร้าน หากตรวจสอบผ่านจะอนุญาตให้เริ่มงานได้

4. การรื้อถอนนั่งร้านให้แจ้งผู้ควบคุมงานของ ทอท. เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยร่วมกับพนักงานของบริษัทผู้รับเหมาที่ทำหน้าที่ดูแลนั่งร้าน ผู้ควบคุมงานของบริษัทผู้รับเหมาต้องอยู่ควบคุมงานรื้อถอนจนกระทั่งแล้วเสร็จ

5. การติดตั้งนั่งร้านที่มีความสูงเกิน 21.00 เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้วิศวกรควบคุมสาขาโยธาเป็นผู้ออกแบบ คำนวณ และตรวจสอบ

6. การปฏิบัติงานบนนั่งร้านที่อยู่ด้านบนของทางเดินหรือถนน ต้องติดตาข่ายกันของตกหรือกันเชือกธงแดงติดป้ายเตือน

3.11.5 ความปลอดภัยในการทำงานชุด

การทำงานชุด ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดสำคัญดังต่อไปนี้

1. ก่อนเริ่มงานชุดหรือตอกเสาเข็มใด ๆ จะต้องแจ้งเจ้าของพื้นที่ทราบ เมื่อได้รับการอนุญาตแล้ว จึงเริ่มงานชุดได้

2. ผู้ปฏิบัติงานต้องศึกษารายละเอียด ขอบเขต วิธีการชุด เจาให้เข้าใจ และดำเนินการชุด เจา ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้ควบคุมงาน และตามวิธีการที่กำหนด

3. หากพบสิ่งผิดปกติ เช่น แผ่นอิฐ หรือสิ่งบอกเหตุที่แสดงว่ามีท่อหรือสายไฟใต้ดินบริเวณนั้น ให้รีบแจ้งผู้ควบคุมงานชุด และหยุดการดำเนินการหน้างานไว้ก่อน จนกว่าผู้ควบคุมงานชุดสั่งการต่อไป และต้องทำเครื่องหมายหรือป้ายเตือนให้ทราบว่ามีท่อหรือสายไฟใต้ดินบริเวณนั้น

3.11.6 ความปลอดภัยในการทำงานยกอุปกรณ์ด้วยปั้นจั่น (Crane)

การใช้ปั้นจั่นในงานยกอุปกรณ์หรือเครื่องจักร ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินงานยกอุปกรณ์ด้วยปั้นจั่น (Crane) โดยมีข้อกำหนดสำคัญดังต่อไปนี้

1. ปั้นจั่น (Crane) และอุปกรณ์ช่วยยกต่างๆ ต้องผ่านการตรวจสอบและทดสอบจากวิศวกรเรียบร้อยแล้ว

2. ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ควบคุมงาน และผู้ผูกมัด ชิดเกาะวัสดุต้องผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด

3. ผู้ควบคุมงานยกต้องตรวจสอบน้ำหนักของอุปกรณ์ที่จะทำการยก และอุปกรณ์การชิดเกาะให้แน่นหนา

4. ผู้ควบคุมงานต้องอยู่ควบคุมระหว่างการทำงาน จนกระทั่งการยกเคลื่อนย้ายเสร็จสิ้น

3.11.7 ความปลอดภัยในการใช้ถังบรรจุก๊าซแรงดัน

ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ และวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยดังนี้

1. ถังและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับบรรจุก๊าซภายใต้ความดัน จะต้องมีการตรวจสอบและใช้งานตามมาตรฐานอุตสาหกรรม

2. ห้ามใช้ก๊าซออกซิเจนแทน Compressed Air เป็นอันตรายและห้ามปล่อยก๊าซออกซิเจนออกมาในพื้นที่บริเวณที่จำกัด
3. ห้ามเก็บถังก๊าซไว้ใกล้อุปกรณ์ที่ร้อน หรือไปสัมผัสกับวงจรไฟฟ้า ต้องวางไว้ในพื้นที่ซึ่งมีฐานรองรับที่มั่นคง โดยจะต้องใส่ฝาคครอบ Safety Cap ครอบไว้ เมื่อไม่ได้ต่อสายใช้
4. การเคลื่อนย้ายถังก๊าซ จะต้องใช้รถเข็นที่ออกแบบเฉพาะมีที่ผูกมัดด้วยโซ่ยึดของแต่ละถังทั้งด้านล่างและด้านบน ยึดถังไว้ได้มั่นคงในลักษณะตั้งตรง
5. ถังก๊าซออกซิเจนต้องเก็บ แยกห่างจากถังก๊าซอะเซทิลีน หรือก๊าซไวไฟอื่น อย่างน้อย 6 เมตร หรือมีฝาสูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร ทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟข้างกันอยู่
6. ในกรณีที่มีการเก็บรักษาดังก๊าซหลาย ๆ ชนิดภายในบริเวณเดียวกัน ผู้รับเหมาต้องจัดแยกถังก๊าซออกเป็นหมวดหมู่ ไม่ให้ปะปนกันและต้องจัดให้มีป้ายแสดงให้ทราบว่าบริเวณใดเป็นที่เก็บรักษาดังก๊าซชนิดใด
7. ห้ามยกถังก๊าซโดยใช้ส่วตสลิ้ง เชือกหรือโซ่ ถ้ามีความจำเป็นต้องยกหรือส่งก๊าซให้ใช้รถยก โดยวางบนพื้นรองมีขอบกันตก และมีผู้ควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด
8. ห้ามกระแทกถังก๊าซหรือก่อให้เกิดการกระทบกันเอง ซึ่งอาจทำให้วาล์วหักได้
9. เมื่อต้องวางสายออกซิเจน หรือสายก๊าซ ข้ามทางผ่านต้องแขวนห้อยไว้สูงเหนือศีรษะ หรือต้องใช้ไม้วางกั้นทั้งสองข้างเพื่อกันรถทับ
10. ห้ามนำถังก๊าซไปไว้ใน Vessel ยกเว้น กรณีที่นำไปงานในถังขนาดใหญ่ที่มีการระบายอากาศที่ดี
11. สายที่ต่อจากถังก๊าซต้องมีสภาพดี ไม่มีรูรั่ว หรือแตกหัก การต่อเข้ากับถังก๊าซต้องให้สนิทแน่น โดยใช้แหวนหรือ Clamp รัด

3.12 การตรวจสอบ ติดตาม การดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา การตรวจสอบความปลอดภัย เป็นมาตรการหนึ่งที่ใช้สำหรับตรวจสอบ และประเมินมาตรการควบคุมทางด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทผู้รับเหมาได้จัดให้มีมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการทำงานที่เพียงพอ และเหมาะสม โดยได้กำหนดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยไว้ดังต่อไปนี้

3.12.1 บริษัทผู้รับเหมา จะต้องส่งรายงานด้านความปลอดภัยในการทำงานให้ ทอท. ทราบ ประจำทุกเดือนหรือตามระยะเวลาที่ ทอท. กำหนด ซึ่งมีหัวข้อที่สำคัญประกอบด้วย

- ระยะเวลาเริ่มงาน และสิ้นสุดงานตามสัญญา
- จำนวนพนักงานที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท.
- รายงานการประสพอุบัติเหตุจากการทำงาน (กรณีมีอุบัติเหตุจากการทำงานเกิดขึ้น)
- รายงานเหตุการณ์ผิดปกติ หรือ รายงานความเสียหายของอุปกรณ์

ทอท. จะใช้รายงานนี้ในการประเมินผลด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา โดยอาจจะใช้เป็นเงื่อนไขในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาเข้ามาทำงานต่อไป

3.12.2 การตรวจสอบความปลอดภัยโดยหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับเหมา จะต้องดำเนินการตรวจสอบติดตามความปลอดภัยในงานที่ควบคุมดูแลทุกงานอย่างต่อเนื่อง

3.12.3 การตรวจสอบความปลอดภัยจะต้องตรวจสอบทั้งสภาพการทำงานและพฤติกรรมการทำงานของผู้รับเหมา รวมถึงการดำเนินการตามมาตรการควบคุมความปลอดภัยต่างๆ ได้แก่

1. การขออนุญาตทำงานที่มีความเสี่ยงอันตรายในพื้นที่เขตการบิน หรือทำงานในพื้นที่หวงห้าม
2. การปฏิบัติตามขั้นตอนมาตรฐานวิธีการทำงานต่างๆ เช่น Job Method Statement, Job Safety Analysis (JSA) เป็นต้น
3. การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ของผู้ปฏิบัติงาน
4. การใช้ป้ายเตือนอันตรายและการปิดกั้นพื้นที่เสี่ยง
5. การรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย
6. การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
7. ความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือที่ใช้ในการทำงาน
8. พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

ผลการตรวจสอบความปลอดภัย หากจะมีข้อแก้ไขจะต้องติดตามให้ได้รับการแก้ไขปัญหานั้น และแจ้งเตือนหรือสื่อสารไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานขึ้นอีก

3.13 การปฏิบัติตนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน

เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินหรือสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้ผู้รับเหมาทั้งหมดทุกพื้นที่ต้องปฏิบัติดังนี้

1. หยุดการปฏิบัติงานทันทีเมื่อได้ยินเสียงสัญญาณ
2. ปิดสวิทช์อุปกรณ์ไฟฟ้า หรือตัดเชื้อเพลิงที่แหล่งจ่าย เช่น ปิดวาล์วหัวถังแก๊สสำหรับงานตัดทุกจุด ทำการปิดสวิทช์แผงจ่ายไฟฟ้าทันที
3. ไปรวมกันที่จุดรวมพลตามจุดรวมพลที่กำหนด โดยการควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของผู้รับเหมา และหัวหน้าควบคุมงาน
4. หัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา จะต้องนับจำนวนคนและตรวจสอบรายชื่อ และให้แจ้งผลต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของ ทอท. ทราบทันที
5. การกลับเข้าปฏิบัติงานต่อภายหลังเหตุการณ์ยุติ จะกระทำต่อเมื่อควบคุมสถานการณ์ได้แล้ว

6. บริเวณพื้นที่ที่เกิดความเสียหายจำเป็นต้องคงสภาพไว้เพื่อรอการตรวจสอบ ห้ามบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปพื้นที่ดังกล่าว

7. การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นความรับผิดชอบของพนักงาน ทอท. ที่จะควบคุมสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและอาจร้องขอกำลังสนับสนุนจากบริษัทผู้รับเหมาเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์หรือกำลังคน

3.14 การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ / เหตุการณ์ผิดปกติ

1. บริษัทผู้รับเหมาจะต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุ และเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานด้วยวาจาแก่เจ้าหน้าที่ควบคุมงาน ทอท. โดยเร็วและต้องตามด้วยรายงานอย่างเป็นทางการ

2. บริษัทผู้รับเหมาจะต้องยินยอมและให้ความสะดวกแก่พนักงาน ทอท. ในการเข้าร่วมในการตรวจสอบเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกตินั้น ๆ

3. บริษัทผู้รับเหมาต้องสรุปรายงานการเกิดอุบัติเหตุ หรือการเจ็บป่วยจากการทำงาน และจำนวนชั่วโมงการทำงานส่ง ทอท. ทุกเดือน

4. ผู้รับเหมาต้องหาแนวทางแก้ไข ป้องกัน คัดค้านและรายงานผลการดำเนินการแก้ไข ป้องกันตามระยะเวลาที่กำหนดในรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ และสื่อสารสิ่งที่ได้เรียนรู้ของอุบัติการณ์นั้นๆ กับ ทอท. หรือผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

5. บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมายในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องทุกฉบับ

แผนก ข

(Walk-Through Metal Detector

TEST REPORT)

NIJ Standard 0601.02

VERIFICATION OF DETECTION AND DISCRIMINATION

Metal Detector	MANUFACTURER		
	MODEL		
	SERIAL NUMBER		
Location			
Date	YYYY	MM	DD

RESULT

NIJ 0601.02 Object Size Class	Large Object Size	☐ PASS	☐ FAIL
	Medium Object Size	☐ PASS	☐ FAIL
	Small Object Size	☐ PASS	☐ FAIL

Notes	
--------------	--

Operator
(print)

Verification Responsible
(print)

Operator
(signature)

Verification Responsible
(signature)

Contents

1	Introduction to the tests	3
1.1	General rules	3
1.2	Sequence of the tests	3
1.3	Setting modification	3
1.4	Test Objects and Innocuous Items	4
1.5	Discrimination Test	5
1.5.1	The "Clean Tester"	5
1.5.2	Innocuous Items Test Positions	5
1.5.3	Discrimination Test Transits	6
1.6	Pass-Through Verification of the Detection Requirements	6
1.6.1	Positioning System	6
1.6.2	Test Measurement Grid	6
1.6.3	Test Object Orientations	7
1.6.4	Test Object Transits	7
1.6.4.1	Pass-through speed	7
1.6.4.2	Reference	7
2	NIJ0601.02 Large Objects Size Class	8
2.1	Large Objects Size Class - First Session	8
2.1.1	Large Objects Size Class - First Session - Discrimination Test	8
2.1.2	Large Objects Size Class - First Session - Verification of the Detection Requirements	9
2.1.2.1	Large Objects Size Class - First Session - Detection of NIJ LO-G41400 Test Object	9
2.1.2.2	Large Objects Size Class - First Session - Detection of NIJ LO-A96061 Test Object	9
2.1.2.3	Large Objects Size Class - First Session - Detection of NIJ LO-Z35530 Test Object	10
2.2	Large Objects Size Class - Second Session	11
2.2.1	Large Objects Size Class - Second Session - Discrimination Test	11
2.2.2	Large Objects Size Class - Second Session - Verification of the Detection Requirements	12
2.2.2.1	Large Objects Size Class - Detection of NIJ LO-G41400 Test Object	12
2.2.2.2	Large Objects Size Class - Second Session - Detection of NIJ LO-A96061 Test Object	12
2.2.2.3	Large Objects Size Class - Second Session - Detection of NIJ LO-Z35530 Test Object	13
3	NIJ0601.02 Medium Object Size Class	14
3.1	Medium Object Size Class - First Session	14
3.1.1	Medium Object Size Class - First Session - Discrimination Test	14
3.1.2	Medium Object Size Class - First Session - Verification of the Detection Requirements	15
3.1.2.1	Medium Object Size Class - First Session - Detection of NIJ MO-G41300 Test Object	15
3.1.2.2	Medium Object Size Class - First Session - Detection of NIJ MO-A95052 Test Object	15
3.2	Medium Objects Size Class - Second Session	16
3.2.1	Medium Object Size Class - Second Session - Discrimination Test	16
3.2.2	Medium Object Size Class - Second Session - Verification of the Detection Requirements	17
3.2.2.1	Medium Object Size Class - Second Session - Detection of NIJ MO-G41300 Test Object	17
3.2.2.2	Medium Object Size Class - Second Session - Detection of NIJ MO-A95052 Test Object	17
4	NIJ0601.02 Small Object Size Class	18
4.1	Small Object Size Class - First Session	18
4.1.1	Small Object Size Class - First Session - Discrimination Test	18
4.1.2	Small Object Size Class - First Session - Verification of the Detection Requirements	19
4.1.2.1	Small Object Size Class - First Session - Detection of NIJ SO-S30400 Test Object	19
4.1.2.2	Small Object Size Class - First Session - Detection of Screw Driver Bit Test Object	19
4.1.2.3	Small Object Size Class - First Session - Detection of Handcuff Key Test Object	20
4.2	Small Objects Size Class - Second Session	21
4.2.1	Small Object Size Class - Second Session - Discrimination Test	21
4.2.2	Small Object Size Class - Second Session - Verification of the Detection Requirements	22
4.2.2.1	Small Object Size Class - Second Session - Detection of NIJ SO-S30400 Test Object	22
4.2.2.2	Small Object Size Class - Second Session - Detection of Screw Driver Bit Test Object	22
4.2.2.3	Small Object Size Class - Second Session - Detection of Handcuff Key Test Object	23

1 Introduction to the tests

1.1 General rules

1. The transit of people carrying no metal parts or equipped with innocuous metal items specified by the NIJ standard for the discrimination test shall not cause an alarm of the metal detector (a maximum of 5 alarms for 25 consecutive trials is allowed for Large Object and Medium Object Size Classes). This test is performed by a clean tester carrying the innocuous metal items in the positions specified by the NIJ standard.
2. The transit of metal objects to be detected specified by the NIJ standard shall always cause an alarm of the metal detector. This test is performed passing through the metal objects to be detected using a proper positioning system, in order to ensure measurement accuracy and repeatability and to avoid any contribution of additional signals caused by the operator body.

1.2 Sequence of the tests

The following sections contain the reports of the tests performed in accordance with the above mentioned rules for the object size classes specified by the NIJ standard, in the following sequence:

- NIJ0601.02 Large Objects
 - Verification of the discrimination
 - Verification of the detection
- NIJ0601.02 Medium Objects
 - Verification of the discrimination
 - Verification of the detection
- NIJ0601.02 Small Objects
 - Verification of the discrimination
 - Verification of the detection

1.3 Setting modification

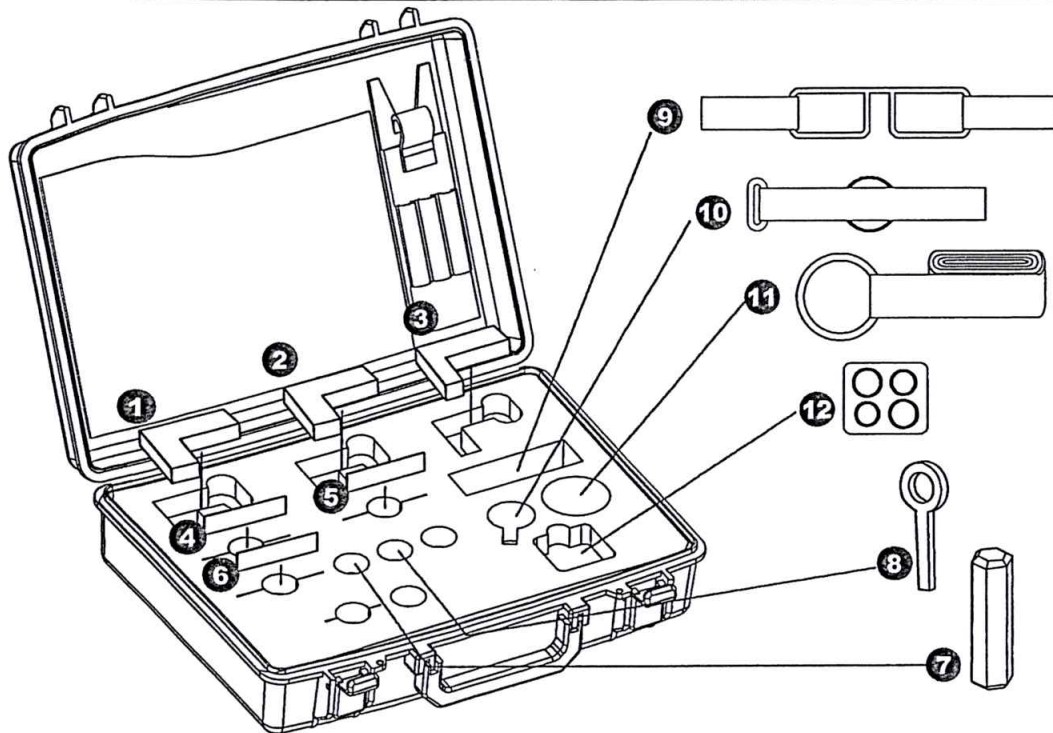
The equipment setting must be the one proposed by the manufacturer as the best to meet the requirements of the Standard for each object size class.

In case one step of the verification fails, either for the discrimination or for the detection requirement, the manufacturer is allowed to change the setting of the equipment.

After this modification, the tests of the corresponding object size class must be repeated, starting from the discrimination test.

If one step of the Verification of the Detection Requirements fails again, the tests for the corresponding object size class shall be considered failed.

1. Test Objects and Innocuous Items



#	Detection Test Object	NIJ Standard 0601.02		
		Large Object Size Class	Medium Object Size Class	Small Object Size Class
1	NIJ LO-Z35530 Hand Gun	•	-	-
2	NIJ LO-A96061 Hand Gun	•	-	-
3	NIJ LO-G41400 Hand Gun	•	-	-
4	NIJ MO-A95052 Knife	-	•	-
5	NIJ MO-G41300 Knife	-	•	-
6	NIJ SO-S30400 SS Knife	-	-	•
7	NIJ SO-G41400 Screw driver Bit	-	-	•
8	NIJ SO-G10180 Handcuff Key	-	-	•

#	Discrimination Test Object (Innocuous Item)	NIJ Standard 0601.02		
		Large Object Size Class	Medium Object Size Class	Small Object Size Class
9	Eyeglasses S30400	•	•	-
10	Watch S30400	•	-	-
11	Belt Buckle S30400	•	•	-
12	Set of coins (U.S.A.)	•	-	-

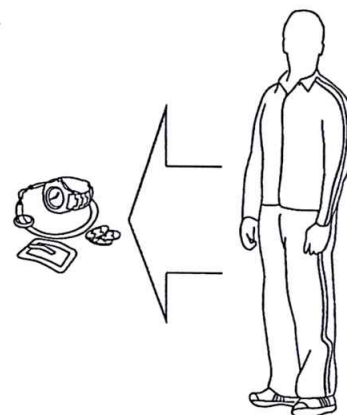
1.5 Discrimination Test

1.5.1 The "Clean Tester"

A "Clean Tester" is:

"A person who does not carry any electrically conductive and magnetizable objects such as metallic belt buckles, metal buttons, cardiac pacemaker, coins, metal-frame eyeglasses, hearing aid, jewelry, keys, pens and pencils, shoes with metal arches or supports, metallic surgical implants, undergarment support metal, metal zippers, and similar items, which would significantly alter the signal produced when the person carries a *test object*."

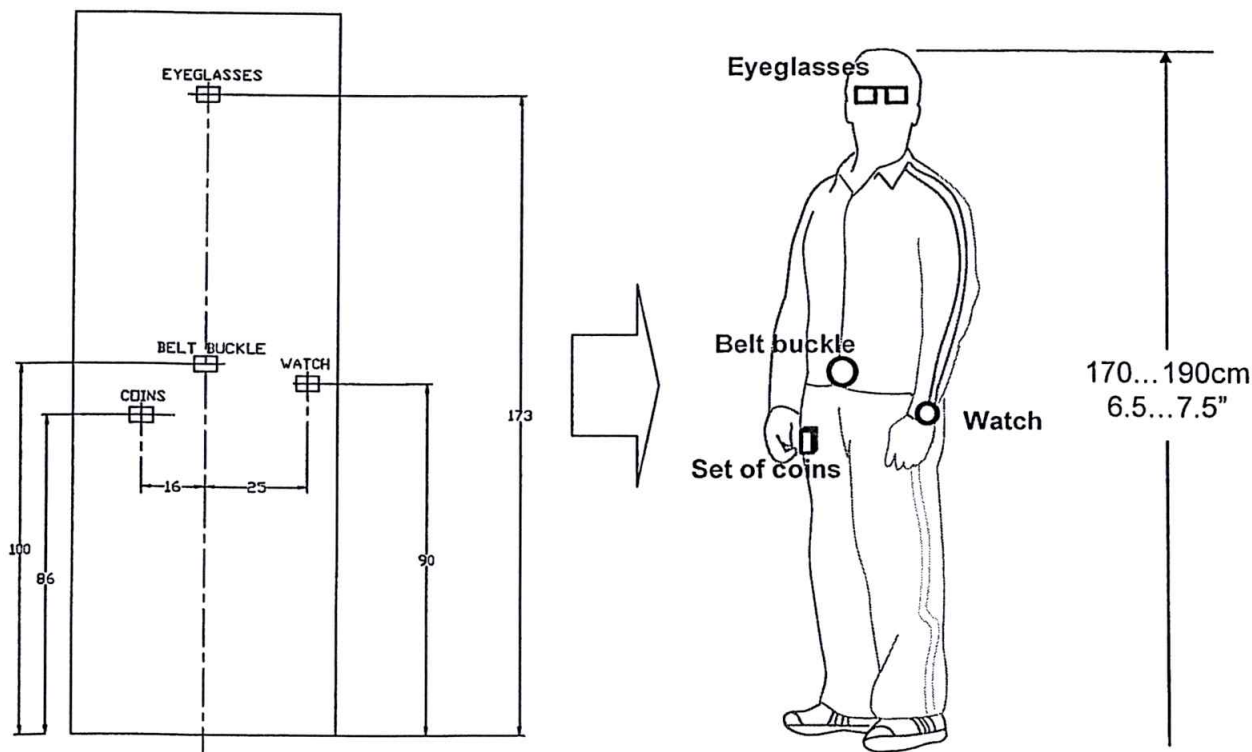
Therefore the Clean Tester, a person of average build, will wear a tracksuit, gym shoes and he/she must remove any personal metallic object (glasses, watch, rings, necklaces, bracelets...) before starting the tests.



1.5.2 Innocuous Items Test Positions

"Innocuous Item Test Object Holder"

The first drawing shows the location of the *innocuous item test objects* on the *innocuous item test object holder*, and the subsequent mechanical drawings are of the parts of the *innocuous item test object holder* and its assembly. All components of the holder shall be constructed of nonelectrically conductive and nonmagnetic materials."



NOTE: ALL DIMENSIONS ARE IN CENTIMETERS.
TOLERANCE FOR ALL DIMENSIONS IS ± 2 CENTIMETERS.

Test Object Holder and position of the Innocuous Items

TEST REPORT

1 Discrimination Test Transits

The test is performed by the Clean Tester carrying the innocuous items specified by the standard. Perform four transits, two in one direction and two in the opposite direction, walking at a normal speed (0.5 ... 1.5 m/s). Ensure that the Metal Detector will never trigger an alarm signal.

REMARK

The detector shall be placed in a sufficiently stable location so that a clean tester walking through the portal does not cause a positive *alarm indication*.

Reference

For additional information refer to the following paragraphs of the NIJ Standard 0601.02 : 1.2.4, 3.2.6, 5.4.3.

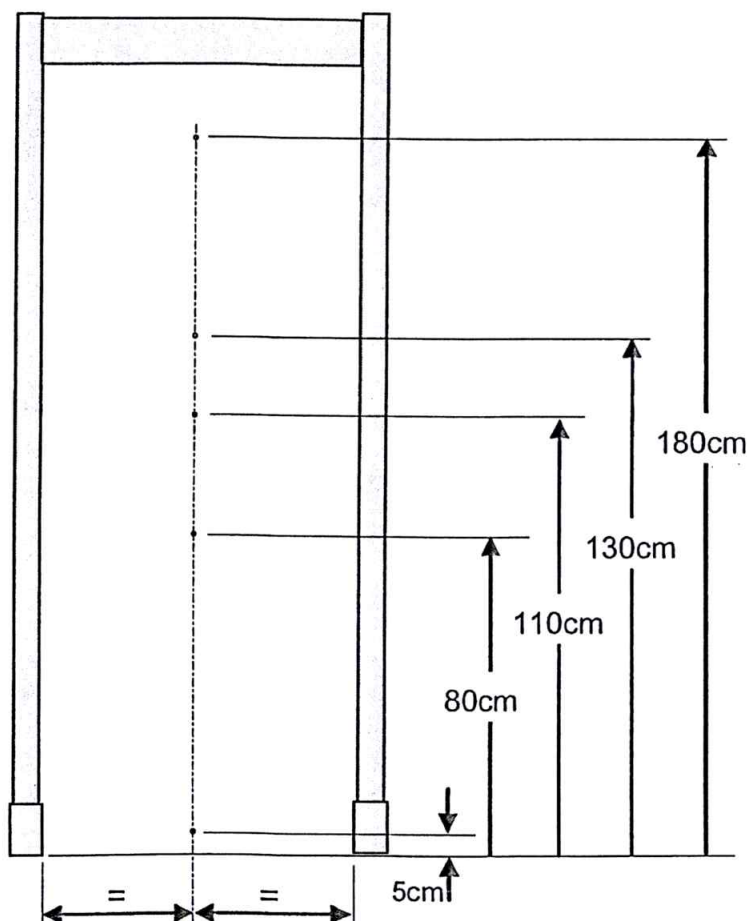
1.6 Pass-Through Verification of the Detection Requirements

1.6.1 Positioning System

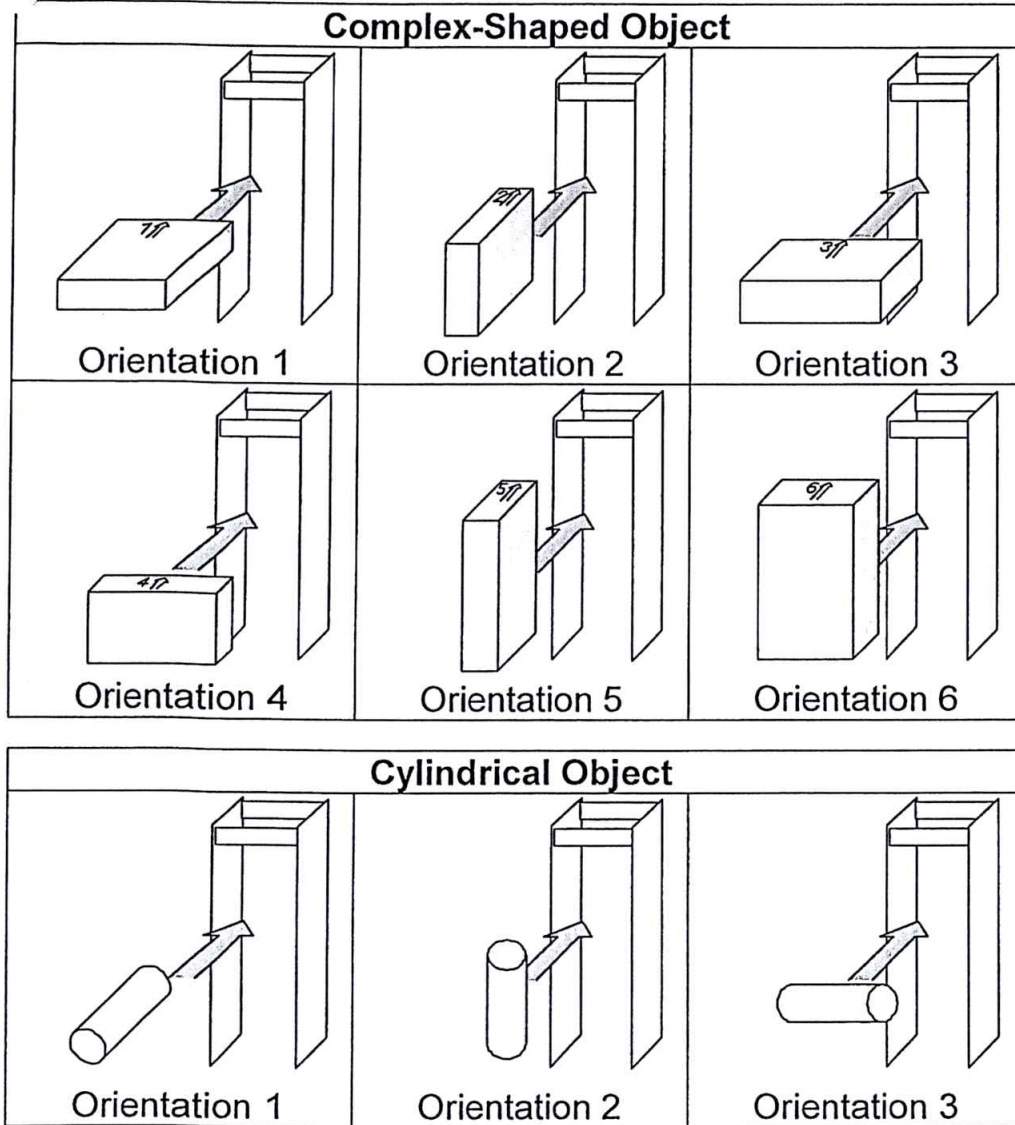
A Positioning System must be placed inside the equipment archway.

It can be a motorized arm or simply a reference surface, adjustable in height, on which a test piece placed inside a holder can be moved using a rod. During the tests all parts of the Positioning System inside the equipment archway must be made of insulating materials.

1.6.2 Test Measurement Grid



1.6.3 Test Object Orientations



1.6.4 Test Object Transits

Perform, for each Reference Test Object, two passages, one forwards and the other backwards, for each location and for each orientation, verifying that for every transit an alarm is triggered.

1.6.4.1 Pass-through speed

0.5m/s ... 1.5m/s

1.6.4.2 Reference

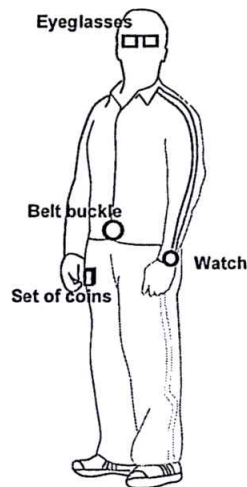
For additional information refer to the following paragraphs of the NIJ Standard 0601.02 : 1.2.19, 3.2.3.

2 NIJ0601.02 Large Objects Size Class

2.1 Large Objects Size Class - First Session

2.1.1 Large Objects Size Class - First Session - Discrimination Test

The test is performed by the Clean Tester carrying the innocuous items specified by the standard. Perform 25 transits, walking at a normal speed (0.5 ...1.5 m/s). Ensure that the Metal Detector will trigger less than 6 (six) alarm signals.



Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []
Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []
Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []
Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []
Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []

Result

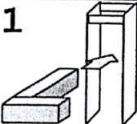
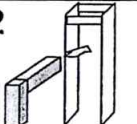
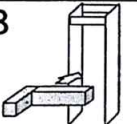
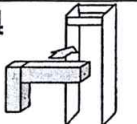
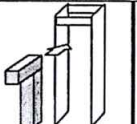
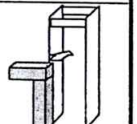
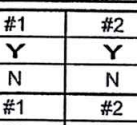
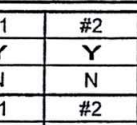
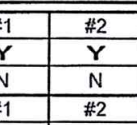
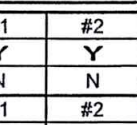
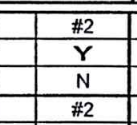
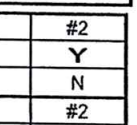
[] PASS	[] FAIL
Less than 6 alarms have been triggered by the Clean Tester carrying the innocuous items.	Six or more alarms have been triggered by the Clean Tester carrying the innocuous items. <i>Perform any possible setting change, go to the Second Session and repeat the test</i>

TEST REPORT

2.1.2 Large Objects Size Class - First Session - Verification of the Detection Requirements

2.1.2.1 Large Objects Size Class - First Session - Detection of NIJ LO-G41400 Test Object

Record the result of each transit in the following table, by checking the proper box: Y= detection, N= no detection.

Position	Orientation											
	1 	2 	3 	4 	5 	6 	1 	2 	3 	4 	5 	6 
180 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
130 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
110 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
80 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
5 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Result												

☐ PASS

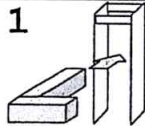
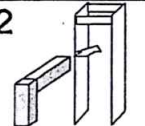
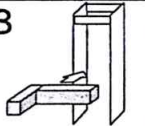
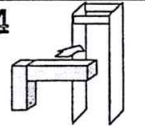
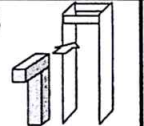
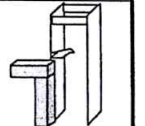
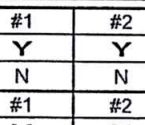
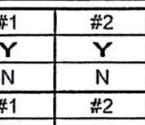
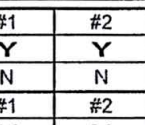
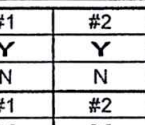
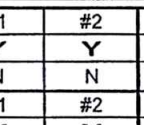
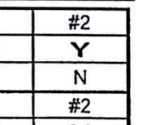
The test object has been detected in all positions and orientations.

☐ FAIL

The test object hasn't been detected in one or more positions and orientations.
Perform any possible setting change, go to the Second Session and repeat the test starting from the discrimination step.

2.1.2.2 Large Objects Size Class - First Session - Detection of NIJ LO-A96061 Test Object

Record the result of each transit in the following table, by checking the proper box: Y= detection, N= no detection.

Position	Orientation											
	1 	2 	3 	4 	5 	6 	1 	2 	3 	4 	5 	6 
180 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
130 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
110 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
80 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
5 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Result												

☐ PASS

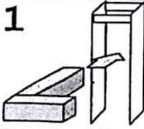
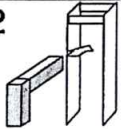
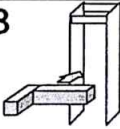
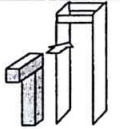
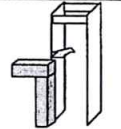
The test object has been detected in all positions and orientations.

☐ FAIL

The test object hasn't been detected in one or more positions and orientations.
Perform any possible setting change, go to the Second Session and repeat the test starting from the discrimination step.

2.1.2.3 Large Objects Size Class - First Session - Detection of NIJ LO-Z35530 Test Object

Record the result of each transit in the following table, by checking the proper box: Y= detection, N= no detection.

Position	Orientation											
	1 		2 		3 		4 		5 		6 	
180 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
130 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
110 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
80 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
5 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Result												
☐ PASS						☐ FAIL						
The test object has been detected in all positions and orientations.						The test object hasn't been detected in one or more positions and orientations. <i>Perform any possible setting change, go to the Second Session and repeat the test starting from the discrimination step.</i>						

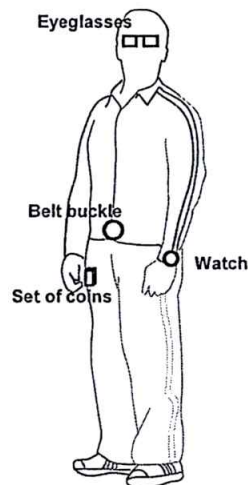
TEST REPORT

2.2 Large Objects Size Class – Second Session

Second session tests must be performed after a setting change subsequent to a failed step in the first session.

2.2.1 Large Objects Size Class - Second Session - Discrimination Test

The test is performed by the Clean Tester carrying the innocuous items specified by the standard. Perform 25 transits, walking at a normal speed (0.5 ... 1.5 m/s). Ensure that the Metal Detector will trigger less than 6 (six) alarm signals.



Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []
Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []
Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []
Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []
Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []

Result

[] PASS	[] FAIL
Less than 6 alarms have been triggered by the Clean Tester carrying the innocuous items.	Six or more alarms have been triggered by the Clean Tester carrying the innocuous items.

TEST REPORT

2 Large Objects Size Class - Second Session - Verification of the Detection Requirements

2.2.2.1 Large Objects Size Class - Detection of NIJ LO-G41400 Test Object

Record the result of each transit in the following table, by checking the proper box: Y= detection, N= no detection.

Position	Orientation											
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
180 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
130 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
110 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
80 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
5 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

Notes:

Result

☐ PASS	☐ FAIL
The test object has been detected in all positions and orientations.	The test object hasn't been detected in one or more positions and orientations.

2.2.2.2 Large Objects Size Class - Second Session - Detection of NIJ LO-A96061 Test Object

Record the result of each transit in the following table, by checking the proper box: Y= detection, N= no detection.

Position	Orientation											
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
180 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
130 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
110 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
80 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
5 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

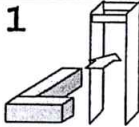
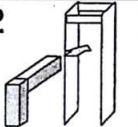
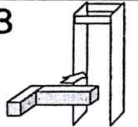
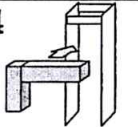
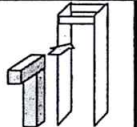
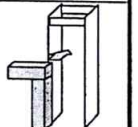
Notes:

Result

☐ PASS	☐ FAIL
The test object has been detected in all positions and orientations.	The test object hasn't been detected in one or more positions and orientations.

2.2.2.3 Large Objects Size Class - Second Session - Detection of NIJ LO-Z35530 Test Object

Record the result of each transit in the following table, by checking the proper box: Y= detection, N= no detection.

Position	Orientation											
	1 	2 	3 	4 	5 	6 						
180 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
130 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
110 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
80 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
5 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

Notes:

Result

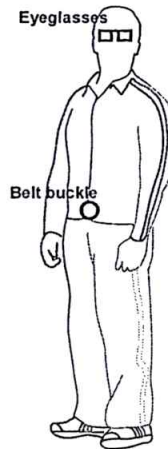
☐ PASS	☐ FAIL
The test object has been detected in all positions and orientations.	The test object hasn't been detected in one or more positions and orientations.

3 NIJ0601.02 Medium Object Size Class

3.1 Medium Object Size Class - First Session

3.1.1 Medium Object Size Class - First Session - Discrimination Test

The test is performed by the Clean Tester carrying the innocuous items specified by the standard. Perform 25 transits, walking at a normal speed (0.5 ... 1.5 m/s). Ensure that the Metal Detector will trigger less than 6 (six) alarm signals.



Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []
Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []
Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []
Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []
Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []

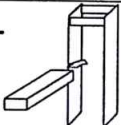
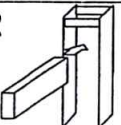
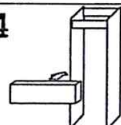
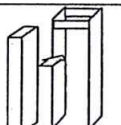
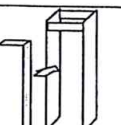
Result

[] PASS	[] FAIL
Less than 6 alarms have been triggered by the Clean Tester carrying the innocuous items.	Six or more alarms have been triggered by the Clean Tester carrying the innocuous items. <i>Perform any possible setting change, go to the Second Session and repeat the test</i>

3.1.2 Medium Object Size Class - First Session - Verification of the Detection Requirements

3.1.2.1 Medium Object Size Class - First Session - Detection of NIJ MO-G41300 Test Object

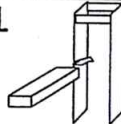
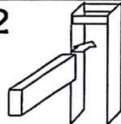
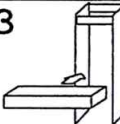
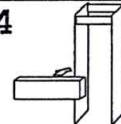
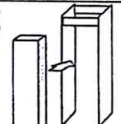
Record the result of each transit in the following table, by checking the proper box: Y= detection, N= no detection.

Position	Orientation											
	1 	2 	3 	4 	5 	6 						
180 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
130 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
110 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
80 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
5 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Result												

☐ PASS	☐ FAIL
The test object has been detected in all positions and orientations.	The test object hasn't been detected in one or more positions and orientations. <i>Perform any possible setting change, go to the Second Session and repeat the test starting from the discrimination step.</i>

3.1.2.2 Medium Object Size Class - First Session - Detection of NIJ MO-A95052 Test Object

Record the result of each transit in the following table, by checking the proper box: Y= detection, N= no detection.

Position	Orientation											
	1 	2 	3 	4 	5 	6 						
180 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
130 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
110 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
80 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
5 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Result												

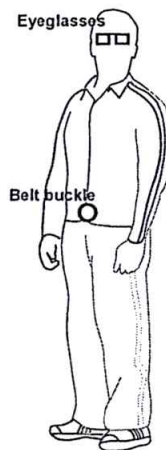
☐ PASS	☐ FAIL
The test object has been detected in all positions and orientations.	The test object hasn't been detected in one or more positions and orientations. <i>Perform any possible setting change, go to the Second Session and repeat the test starting from the discrimination step.</i>

3 Medium Objects Size Class – Second Session

Second session tests must be performed after a setting change subsequent to a failed step in the first session.

3.2.1 Medium Object Size Class - Second Session - Discrimination Test

The test is performed by the Clean Tester carrying the innocuous items specified by the standard. Perform 25 transits, walking at a normal speed (0.5 ...1.5 m/s). Ensure that the Metal Detector will trigger less than 6 (six) alarm signals.



Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []
Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []
Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []
Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []
Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []	Alarm []	No Alarm []

Result

☐ PASS	☐ FAIL
Less than 6 alarms have been triggered by the Clean Tester carrying the innocuous items.	Six or more alarms have been triggered by the Clean Tester carrying the innocuous items.

TEST REPORT

3.2.2 Medium Object Size Class - Second Session - Verification of the Detection Requirements

3.2.2.1 Medium Object Size Class - Second Session - Detection of NIJ MO-G41300 Test Object

Record the result of each transit in the following table, by checking the proper box: Y= detection, N= no detection.

Position	Orientation											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
180 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
130 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
110 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
80 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
5 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

Notes: _____

Result

☐ PASS	☐ FAIL
The test object has been detected in all positions and orientations.	The test object hasn't been detected in one or more positions and orientations.

3.2.2.2 Medium Object Size Class - Second Session - Detection of NIJ MO-A95052 Test Object

Record the result of each transit in the following table, by checking the proper box: Y= detection, N= no detection.

Position	Orientation											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
180 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
130 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
110 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
80 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
5 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

Notes: _____

Result

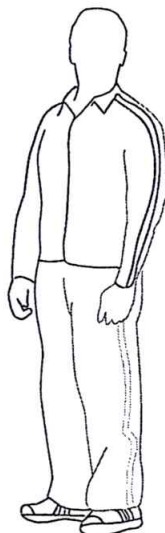
☐ PASS	☐ FAIL
The test object has been detected in all positions and orientations.	The test object hasn't been detected in one or more positions and orientations.

4 IJ0601.02 Small Object Size Class

4.1 Small Object Size Class - First Session

4.1.1 Small Object Size Class - First Session - Discrimination Test

The test is performed by the Clean Tester carrying no innocuous items. Perform eight transits, four in one direction and four in the opposite direction, walking at a normal speed (0.5 ... 1.5 m/s). Ensure that the Metal Detector will never trigger an alarm signal.



Alarm ☐	No Alarm ☐	Alarm ☐	No Alarm ☐	Alarm ☐	No Alarm ☐	Alarm ☐	No Alarm ☐
Alarm ☐	No Alarm ☐	Alarm ☐	No Alarm ☐	Alarm ☐	No Alarm ☐	Alarm ☐	No Alarm ☐

Result

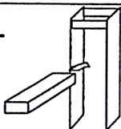
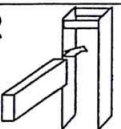
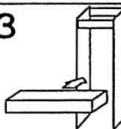
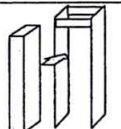
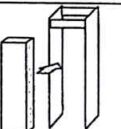
☐ PASS	☐ FAIL
No alarms have been triggered by the Clean Tester.	Six or more alarms have been triggered by the Clean Tester carrying the innocuous items. <i>Perform any possible setting change, go to the Second Session and repeat the test</i>

TEST REPORT

1.2 Small Object Size Class - First Session - Verification of the Detection Requirements

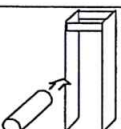
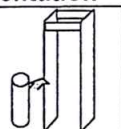
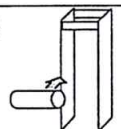
4.1.2.1 Small Object Size Class - First Session - Detection of NIJ SO-S30400 Test Object

Record the result of each transit in the following table, by checking the proper box: Y= detection, N= no detection.

Position	Orientation											
	1 		2 		3 		4 		5 		6 	
180 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
130 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
110 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
80 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
5 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Result												
☐ PASS						☐ FAIL						
The test object has been detected in all positions and orientations.						The test object hasn't been detected in one or more positions and orientations. <i>Perform any possible setting change, go to the Second Session and repeat the test starting from the discrimination step.</i>						

4.1.2.2 Small Object Size Class - First Session - Detection of Screw Driver Bit Test Object

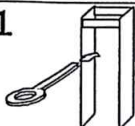
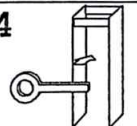
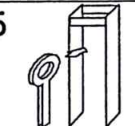
Record the result of each transit in the following table, by checking the proper box: Y= detection, N= no detection.

Position	Orientation					
	1 		2 		3 	
180 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y
130 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y
110 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y
80 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y
5 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Result						
☐ PASS			☐ FAIL			
The test object has been detected in all positions and orientations.			The test object hasn't been detected in one or more positions and orientations. <i>Perform any possible setting change, go to the Second Session and repeat the test starting from the discrimination step.</i>			

TEST REPORT

4 Small Object Size Class - First Session - Detection of Handcuff Key Test Object

Record the result of each transit in the following table, by checking the proper box: Y= detection, N= no detection.

Position	Orientation											
	1 	2 	3 	4 	5 	6 						
180 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
130 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
110 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
80 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
5 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

Result

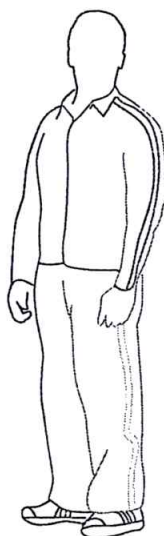
☐ PASS	☐ FAIL
The test object has been detected in all positions and orientations.	The test object hasn't been detected in one or more positions and orientations. <i>Perform any possible setting change, go to the Second Session and repeat the test starting from the discrimination step.</i>

4.2 Small Objects Size Class – Second Session

Second session tests must be performed after a setting change subsequent to a failed step in the first session.

4.2.1 Small Object Size Class - Second Session - Discrimination Test

The test is performed by the Clean Tester carrying no innocuous items. Perform eight transits, four in one direction and four in the opposite direction, walking at a normal speed (0.5 ... 1.5 m/s). Ensure that the Metal Detector will never trigger an alarm signal.



Alarm ☐	No Alarm ☐	Alarm ☐	No Alarm ☐	Alarm ☐	No Alarm ☐	Alarm ☐	No Alarm ☐
Alarm ☐	No Alarm ☐	Alarm ☐	No Alarm ☐	Alarm ☐	No Alarm ☐	Alarm ☐	No Alarm ☐

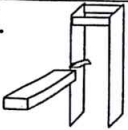
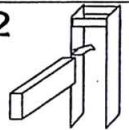
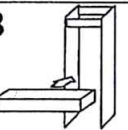
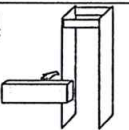
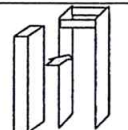
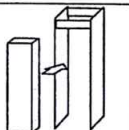
Result

☐ PASS	☐ FAIL
No alarms have been triggered by the Clean Tester.	One or more alarms have been triggered by the Clean Tester.

Small Object Size Class - Second Session - Verification of the Detection Requirements

4.2.2.1 Small Object Size Class - Second Session - Detection of NIJ SO-S30400 Test Object

Record the result of each transit in the following table, by checking the proper box: Y= detection, N= no detection.

Position	Orientation											
	1 	2 	3 	4 	5 	6 						
180 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
130 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
110 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
80 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
5 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

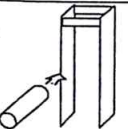
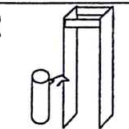
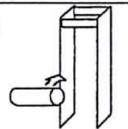
Notes:

Result

☒ PASS	☐ FAIL
The test object has been detected in all positions and orientations.	The test object hasn't been detected in one or more positions and orientations.

4.2.2.2 Small Object Size Class - Second Session - Detection of Screw Driver Bit Test Object

Record the result of each transit in the following table, by checking the proper box: Y= detection, N= no detection.

Position	Orientation					
	1 	2 	3 			
180 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y
130 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y
110 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y
80 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y
5 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y

Notes:

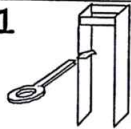
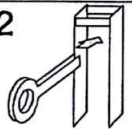
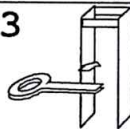
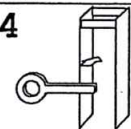
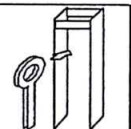
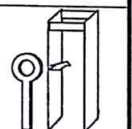
Result

☒ PASS	☐ FAIL
The test object has been detected in all positions and orientations.	The test object hasn't been detected in one or more positions and orientations.

TEST REPORT

2.2.3 Small Object Size Class - Second Session - Detection of Handcuff Key Test Object

Record the result of each transit in the following table, by checking the proper box: Y= detection, N= no detection.

Position	Orientation											
	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	1	2
180 cm												
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
130 cm	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
110 cm	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
80 cm	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
5 cm	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

Notes:

Result

☐ PASS	☐ FAIL
The test object has been detected in all positions and orientations.	The test object hasn't been detected in one or more positions and orientations.

Page intentionally left blank