

ระเบียบคณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ

ว่าด้วยวิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุนิวเคลียร์และสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

พ.ศ. ๒๕๕๙

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๙ (๓) (๔) แห่งพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. ๒๕๐๔ คณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติจึงออกระเบียบไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบคณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติว่าด้วยวิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุนิวเคลียร์และสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ พ.ศ. ๒๕๕๙”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดสามสิบวันนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกระเบียบคณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ ว่าด้วยวิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุนิวเคลียร์ในสถานที่จัดเก็บ ในระหว่างการใช้งาน ในระหว่างการขนส่ง หรือในกระบวนการแปรสภาพของวัสดุนิวเคลียร์ พ.ศ. ๒๕๕๔

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“เครื่องปฏิกรณ์ปรมาณู” หมายความว่า ระบบอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับก่อให้เกิดพลังงานปรมาณูอันเกิดจากปฏิกิริยาการแยกหรือการรวมนิวเคลียสของปรมาณูอย่างต่อเนื่องและสามารถควบคุมได้

“เครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย” หมายความว่า เครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูที่ใช้เพื่อการอื่นนอกจากการผลิตไฟฟ้า

“โรงไฟฟ้านิวเคลียร์” หมายความว่า โรงไฟฟ้าที่ใช้เครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูสำหรับการผลิตไฟฟ้า และหมายความรวมถึงอาคาร สถานที่ เครื่องจักร และอุปกรณ์อื่นใดที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า

“วัสดุนิวเคลียร์” หมายความว่า วัสดุนิวเคลียร์พิเศษ หรือวัสดุต้นกำลังซึ่งพ้นจากสภาพที่เป็นอยู่ตามธรรมชาติในทางเคมี

“เชื้อเพลิงนิวเคลียร์” หมายความว่า วัสดุนิวเคลียร์ที่ผ่านกระบวนการที่เหมาะสมเพื่อใช้เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานปรมาณูจากการแยก รวม หรือแปลงนิวเคลียส

“เชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้ว” หมายความว่า เชื้อเพลิงนิวเคลียร์ที่ผ่านการใช้งานในเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูแล้ว และจะไม่นำไปใช้งานในเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูอีก

“วัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๑ ประเภทที่ ๒ หรือประเภทที่ ๓” หมายความว่า วัสดุนิวเคลียร์ซึ่งมีสภาพและปริมาณดังตารางการจัดประเภทวัสดุนิวเคลียร์ในบัญชีท้ายระเบียบนี้

“วัสดุนิวเคลียร์ประเภทอื่น” หมายความว่า วัสดุนิวเคลียร์ที่ไม่จัดอยู่ในวัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๑ ประเภทที่ ๒ หรือประเภทที่ ๓

“สถานประกอบการทางนิวเคลียร์” หมายความว่า สถานที่ใช้ประโยชน์ ผลิต หรือจัดเก็บ วัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๑ ประเภทที่ ๒ หรือประเภทที่ ๓ เช่น

“ภัยคุกคาม” หมายความว่า บุคคลหรือคณะบุคคลที่มีเหตุจงใจ เจตนา และความสามารถ ในการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบหรือการก่อวินาศกรรม

“การประเมินภัยคุกคาม” หมายความว่า การประเมินภัยคุกคามที่สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ จัดทำขึ้นโดยประมวลจากข่าวกรอง ข้อมูลจากทหารตำรวจ หรือแหล่งข่าวอื่น ๆ ที่ระบุได้ การประเมิน จะอธิบายถึงแรงจูงใจ เจตนา และความสามารถของภัยคุกคาม

“ระบบการคุ้มครองทางกายภาพ” หมายความว่า การบูรณาการทั้งด้านบุคลากร วิธีการปฏิบัติ และอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อใช้ในการป้องกันการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบและการก่อวินาศกรรม

“ภัยคุกคามที่ออกแบบริบมือไว้” หมายความว่า ลักษณะเฉพาะของภัยคุกคามที่สำนักงาน ปรมาณูเพื่อสันติจัดทำขึ้น เพื่อใช้ในการออกแบบริบมือไว้และประเมินระบบการคุ้มครองทางกายภาพเพื่อรับมือ กับภัยคุกคามดังกล่าว

“หน่วยกำลังตอบโต้” หมายความว่า บุคคลที่อยู่ในหรือนอกสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ ซึ่งมีอาวุธและอุปกรณ์ที่เหมาะสมตามที่ได้รับฝึกฝนมาเพื่อตอบโต้การเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบ และการก่อวินาศกรรม

“ระบบคอมพิวเตอร์” หมายความว่า ระบบคอมพิวเตอร์ของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ ที่เกี่ยวข้องกัน

(๑) ความปลอดภัย

(๒) ระบบการคุ้มครองทางกายภาพ

(๓) การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

(๔) ระบบสนับสนุนอื่น ๆ ที่หากชำรุดบกพร่อง อาจทำให้ประสิทธิภาพของ (๑) (๒) หรือ (๓) ลดลง

“การขนส่ง” หมายความว่า การรับขนวัสดุนิวเคลียร์ไม่ว่าจะภายในหรือภายนอกราชอาณาจักร ด้วยวิธีใด ๆ จากสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ของผู้ส่งไปยังสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ของผู้รับ

“ผู้รับใบอนุญาต” หมายความว่า ผู้รับใบอนุญาตผลิต มีไว้ในครอบครองหรือใช้ซึ่งวัสดุนิวเคลียร์ หรือพลังงานปรมาณู เว้นแต่พลังงานจากรังสีเอ็กซ์

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ

ข้อ ๕ ผู้รับใบอนุญาตต้องมีวิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุนิวเคลียร์และสถาน ประกอบการทางนิวเคลียร์ตลอดอายุใบอนุญาต โดยคำนึงถึงประเภทของวัสดุนิวเคลียร์และสถาน ประกอบการทางนิวเคลียร์ และวิธีการนั้นต้องไม่ด้อยไปกว่าวิธีการที่ระบุไว้ในระเบียบนี้

วิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยตามวรรคหนึ่งต้องมีการทบทวนและทดสอบอย่างน้อย ๑ ครั้งต่อปีเพื่อให้เชื่อได้ว่า วิธีการดังกล่าวยังคงมีประสิทธิภาพ

กรณี que ผู้รับใบอนุญาตประสงค์จะปรับปรุงหรือแก้ไขเพิ่มเติมวิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัย ตามวรรคหนึ่ง ผู้รับใบอนุญาตต้องยื่นขอปรับปรุงหรือแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าวต่อคณะกรรมการ หากคณะกรรมการมิได้แจ้งผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่สำนักงาน

ปริมาณเพื่อสันติได้รับคำขอและเอกสารที่เกี่ยวข้องครบถ้วน ให้ถือว่าคณะกรรมการให้ความเห็นชอบในการปรับปรุงหรือแก้ไขเพิ่มเติมนั้นแล้ว

อุปกรณ์และเครื่องมือใด ๆ ที่อยู่ในวิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยตามวรรคหนึ่งต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา และมีการทดสอบอุปกรณ์และเครื่องมือเหล่านั้นอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าอุปกรณ์หรือเครื่องมือใดมีความชำรุดบกพร่อง ผู้รับใบอนุญาตต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่

ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองให้พร้อมใช้ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าหลักประสบปัญหาไม่อาจจ่ายไฟฟ้าให้แก่สถานประกอบการทางนิวเคลียร์ได้อย่างเพียงพอ เพื่อให้อุปกรณ์และเครื่องมือใด ๆ ซึ่งใช้ไฟฟ้าที่อยู่ในวิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยตามวรรคหนึ่งยังคงอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตามปกติ จนกว่าจะมีไฟฟ้าใช้ได้ตามปกติหรือมีมาตรการอื่น ๆ มาทดแทนหน้าที่การทำงานของอุปกรณ์และเครื่องมือเหล่านั้น

ข้อ ๖ ผู้รับใบอนุญาตที่เป็นผู้ประกอบการของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ประเภทที่ ๒ อาจลดการปฏิบัติตามส่วนที่ ๒ ถึงส่วนที่ ๖ ในหมวด ๒ ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เป็นไปได้ในข้อ ๕๘ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ

ข้อ ๗ กรณีการขนส่งวัสดุนิวเคลียร์ ผู้ส่ง ผู้รับ และผู้ขนส่งต้องเป็นผู้รับใบอนุญาตหรือเป็นตัวแทนของผู้รับใบอนุญาต

การตั้งตัวแทนตามวรรคหนึ่งต้องทำเป็นหนังสือ

ข้อ ๘ ผู้ที่ประสงค์จะเป็นผู้รับใบอนุญาตต้องยื่นวิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุนิวเคลียร์และสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ที่ไม่ด้อยไปกว่าวิธีการรักษาที่ระบุไว้ในระเบียบนี้ ประกอบคำขออนุญาต

หมวด ๑

วิธีป้องกันการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบในระหว่างการใช้งานและการจัดเก็บ

ส่วนที่ ๑

วิธีป้องกันสำหรับวัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๑

ข้อ ๙ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการเก็บวัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๑ ภายในพื้นที่หวงห้ามชั้นในและใช้งานวัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๑ ภายในพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด

ข้อ ๑๐ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจจับ การควบคุมการเข้าออก และการหน่วงเวลาในพื้นที่หวงห้ามชั้นในและพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด เพิ่มขึ้นอีกชั้นหนึ่งจากที่มีอยู่ในพื้นที่หวงห้ามเพื่อป้องกันการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบ เมื่อไม่ใช้งานพื้นที่หวงห้ามชั้นในและพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด

ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการปิดพื้นที่หวงห้ามชั้นในและพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาดอย่างถูกต้องเหมาะสม และมีการเปิดสัญญาณเตือนภัยในพื้นที่ดังกล่าว

การหนดวงเวลาดตามวรรคหนึ่งต้องนานพอที่จะมีการตอบสนองที่เหมาะสมและทันท่วงที่ต่อการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบ การออกแบบมาตรการหนดวงเวลาต้องคำนึงถึงความสามารถของผู้ร้ายที่อาจเป็นไปได้ทั้งบุคคลภายในหรือภายนอกสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ รวมทั้งพิจารณาอย่างทั่วถึงและสมดุถึงจุดอ่อนของพื้นที่หวงห้ามชั้นในและพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาดที่อาจเป็นเป้าหมายการบุกรุก

ข้อ ๑๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้พื้นที่หวงห้ามชั้นในและพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาดมีช่องทางเข้าออกทางเดียว เว้นแต่จะได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการให้มีมากกว่าหนึ่งช่องทางเข้าออก จุดทุกจุดที่อาจใช้เข้าออกได้ต้องมีการรักษาความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและติดตั้งสัญญาณเตือนภัย

ข้อ ๑๒ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการล้อมรอบพื้นที่หวงห้ามด้วยรั้ว กำแพง หรือเครื่องกีดขวางอย่างอื่น อีกทั้งมีการตรวจจับและการประเมิการบุกรุกเพื่อตรวจจับการเข้าถึงโดยมิชอบ มาตรการป้องกันเหล่านี้ต้องมีการปรับแต่งให้มีเวลาในการประเมิสาเหตุของสัญญาณเตือนภัยและให้มีการหนดวงเวลาอย่างเพียงพอสำหรับการตอบสนองอย่างเหมาะสมภายใต้ทุกสถานการณ์ สัญญาณเตือนภัยอันเกิดจากอุปกรณ์รับรู้การตรวจจับการบุกรุกต้องได้รับการประเมิโดยพลันและอย่างถูกต้อง และมีการดำเนินการตามมาอย่างเหมาะสม

ข้อ ๑๓ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีจำนวนช่องทางเข้าออกพื้นที่หวงห้ามให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น จุดทุกจุดที่อาจใช้เข้าออกได้ต้องมีการรักษาความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและติดตั้งสัญญาณเตือนภัย

ข้อ ๑๔ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการติดตั้งเครื่องกีดขวางยานพาหนะห่างจากพื้นที่หวงห้ามชั้นในและพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาดในระยะที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการล่งล้ำจากผู้ร้ายที่ใช้ยานพาหนะทั้งทางบกและทางน้ำในการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบและการก่อวินาศกรรม ตามที่ระบุในภัยคุกคามที่ออกแบบรับมือไว้ นอกจากนี้ ผู้รับใบอนุญาตต้องมีมาตรการการป้องกันภัยคุกคามทางอากาศตามที่ระบุในภัยคุกคามที่ออกแบบรับมือไว้ด้วย

ข้อ ๑๕ บุคคลผู้ได้รับสิทธิจากผู้รับใบอนุญาตเท่านั้นจึงจะสามารถผ่านเข้าออกพื้นที่หวงห้ามชั้นในและพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีมาตรการที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมการเข้าออกเพื่อให้สามารถตรวจจับและป้องกันการเข้าถึงโดยมิชอบ บุคคลผู้มีสิทธิผ่านเข้าออกพื้นที่หวงห้ามชั้นในและพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาดต้องมีจำนวนน้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น และได้ผ่านการตรวจสอบความน่าเชื่อถือแล้ว เว้นแต่ในกรณีพิเศษและเฉพาะช่วงเวลาสั้น ๆ บุคคลผู้ยังไม่ผ่านการตรวจสอบความน่าเชื่อถือจะสามารถเข้ามายังพื้นที่หวงห้ามชั้นในและพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาดได้ก็ต่อเมื่ออยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของบุคคลผู้มีสิทธิผ่านเข้าออก

ข้อ ๑๖ บุคคลผู้ได้รับสิทธิจากผู้รับใบอนุญาตเท่านั้นจึงจะสามารถผ่านเข้าออกพื้นที่หวงห้าม ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีมาตรการที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมการเข้าออกเพื่อให้สามารถตรวจจับและป้องกันการเข้าถึงโดยมิชอบ บุคคลผู้มีสิทธิผ่านเข้าออกพื้นที่หวงห้ามต้องมีจำนวนน้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น

และได้ผ่านการตรวจสอบความน่าเชื่อถือแล้ว บุคคลผู้ยังไม่ผ่านการตรวจสอบความน่าเชื่อถือ เช่นช่างก่อสร้างหรือช่างซ่อมและผู้เข้ามาเยี่ยมชม จะสามารถเข้ามาในพื้นที่หวงห้ามได้ก็ต่อเมื่ออยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของบุคคลผู้มีสิทธิผ่านเข้าออก

ข้อ ๑๗ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการพิสูจน์ยืนยันรูปพรรณของบุคคลผู้มีสิทธิผ่านเข้าออกพื้นที่หวงห้ามก่อนเข้ามายังพื้นที่หวงห้าม และกำหนดให้บุคคลดังกล่าวติดบัตรผ่านหรือบัตรประจำตัวให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่หวงห้าม

ข้อ ๑๘ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการควบคุมบุคคล ยานพาหนะ หรือสิ่งของที่ผ่านเข้าพื้นที่หวงห้ามชั้นในและพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด เพื่อตรวจจับและป้องกันการเข้าถึงโดยมิชอบและการนำวัสดุต้องห้ามเข้าไป และจัดให้มีการควบคุมบุคคล ยานพาหนะ หรือสิ่งของที่ออกจากพื้นที่หวงห้ามชั้นในและพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด เพื่อตรวจจับและป้องกันการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบ การควบคุมการเข้าออกอาจใช้เครื่องตรวจจับวัสดุนิวเคลียร์ เครื่องตรวจจับโลหะ และเครื่องตรวจจับวัตถุระเบิด

ข้อ ๑๙ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการควบคุมบุคคล ยานพาหนะ หรือสิ่งของที่ผ่านเข้าออกพื้นที่หวงห้าม เพื่อตรวจจับและป้องกันการเข้าถึงโดยมิชอบ การนำวัสดุต้องห้ามเข้าไป และการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบ นอกจากนี้ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการจำกัดการนำยานพาหนะให้เข้าไปในพื้นที่หวงห้ามได้น้อยที่สุดและให้จอดยานพาหนะในบริเวณซึ่งจัดเตรียมไว้

ข้อ ๒๐ ผู้รับใบอนุญาตต้องไม่ให้มีการนำยานพาหนะส่วนบุคคลเข้าไปในพื้นที่หวงห้ามชั้นในและพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด

ข้อ ๒๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการบันทึกประวัติการเข้าออกของบุคคลทุกคนที่เข้าออกพื้นที่หวงห้ามชั้นในและพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด นอกจากนี้ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีทะเบียนบุคลากรที่สามารถเข้าถึงหรือมีไว้ในครอบครองซึ่งกุญแจ บัตรผ่านอิเล็กทรอนิกส์ ระบบคอมพิวเตอร์ หรือระบบอื่นใดที่สามารถควบคุมการเข้าออกพื้นที่หวงห้ามชั้นในและพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด

ข้อ ๒๒ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีทะเบียนบุคลากรที่สามารถเข้าถึงหรือมีไว้ในครอบครองซึ่งกุญแจ บัตรผ่านอิเล็กทรอนิกส์ ระบบคอมพิวเตอร์ หรือระบบอื่นใดที่สามารถควบคุมการเข้าถึงวัสดุนิวเคลียร์

ข้อ ๒๓ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้การเคลื่อนย้ายวัสดุนิวเคลียร์ในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ระหว่างพื้นที่หวงห้ามด้วยกัน เป็นไปตามวิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุนิวเคลียร์ระหว่างการขนส่งเมื่อได้พิจารณาถึงการป้องกันการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์แล้ว

ข้อ ๒๔ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้วัสดุนิวเคลียร์ในพื้นที่หวงห้ามชั้นในเก็บรักษาไว้ในห้องนิรภัยหรือห้องมั่นคงที่มีการตรวจจับและการหน่วงเหนี่ยวการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์เพิ่มอีกชั้นหนึ่ง บริเวณที่เก็บรักษาวัสดุนิวเคลียร์ต้องใส่กุญแจและเปิดสัญญาณเตือนภัยไว้ตลอดเวลาเว้นแต่ขณะเข้ามาเอาวัสดุนิวเคลียร์ตามตารางการใช้งาน เมื่อใดก็ตามที่วัสดุนิวเคลียร์อยู่นอกบริเวณที่เก็บรักษาซึ่งอาจอยู่ใน

บริเวณนั้นข้ามคืนโดยไม่มีผู้ดูแล ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทดแทน ดังเช่นเดียวกันกับวัสดุนิวเคลียร์นั้นอยู่ในบริเวณที่เก็บรักษา

ข้อ ๒๕ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการเฝ้าตรวจตราพื้นที่หวงห้ามชั้นในและพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด อย่างสม่ำเสมอเมื่อมีบุคคลอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว โดยอาจใช้วิธีการเฝ้าสังเกตระหว่างบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไป (Two-person rule) หรือการเฝ้าสังเกตจากระบบโทรทัศน์วงจรปิด เพื่อป้องกันภัยคุกคามที่เป็นบุคคลภายใน

ข้อ ๒๖ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและหน่วยกำลังตอบโต้ มีการตอบสนองอย่างมีประสิทธิภาพและทันท่วงทีเพื่อไม่ให้ผู้ร้ายกระทำการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์ โดยมีขอบได้สำเร็จ การประเมินและทดสอบบุคลากร วิธีการปฏิบัติ และอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อใช้ในการป้องกันการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบและการก่อวินาศกรรม ต้องกระทำอย่างน้อย ๑ ครั้ง ต่อปีเพื่อให้มั่นใจได้ว่า ทุกอย่างเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ และยังเหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะ จากธรรมชาติ จากอุตสาหกรรม หรือจากภัยคุกคาม รวมทั้งเป็นไปตามข้อกำหนดการประเมินประสิทธิภาพ ที่วางไว้ การประเมินและทดสอบดังกล่าวต้องรวมการฝึกฝนเพื่อดูว่าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และหน่วยกำลังตอบโต้ยังสามารถตอบสนองอย่างมีประสิทธิภาพและทันท่วงที

ข้อ ๒๗ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดตั้งสถานีเตือนภัยกลางที่มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ตลอดเวลา เพื่อเฝ้าระวัง ประเมินสัญญาณเตือนภัย เริ่มต้นการตอบสนอง และติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัย หน่วยกำลังตอบโต้ และฝ่ายสถานที่ของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ ข้อมูล ในสถานีเตือนภัยกลางต้องมีการเก็บรักษาให้ปลอดภัย สถานีเตือนภัยกลางต้องตั้งอยู่ภายในพื้นที่หวงห้าม และมีการปกป้องให้ดำเนินการได้แม้มีภัยคุกคาม เช่น การเพิ่มความแข็งแรงทนทานให้กับสถานีเตือนภัยกลาง นอกจากนี้ การเข้าออกสถานีเตือนภัยกลางต้องถูกจำกัดและควบคุม

ข้อ ๒๘ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีมาตรการต่าง ๆ ที่รวมเอาการทำสำรอง (redundancy) เพื่อให้สถานีสัญญาณเตือนภัยกลางยังคงทำงานได้อย่างต่อเนื่องแม้เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น เช่น การมีสถานี สัญญาณเตือนภัยสำรอง

ข้อ ๒๙ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้อุปกรณ์เตือนภัย ช่องทางการสื่อสารสัญญาณเตือนภัย และสถานีเตือนภัยกลางมีเครื่องสำรองไฟฟ้าและมีการป้องกันการลักลอบเข้าถึงข้อมูลการเฝ้าระวังการล่อลวง และการปลอมแปลง

ข้อ ๓๐ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีระบบวิทยุสื่อสารสองทางระหว่างสถานีเตือนภัยกลาง กับหน่วยกำลังตอบโต้ที่เป็นการเฉพาะ มีการเตรียมระบบสำรอง การรักษาความปลอดภัย และมีความหลากหลาย เพื่อใช้ในการตรวจจับการบุกรุก การประเมินผลสัญญาณ และการตอบสนอง รวมทั้ง จัดให้มีระบบวิทยุสื่อสารสองทางระหว่างเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยกับสถานีเตือนภัยกลางที่เป็นการเฉพาะ และมีการรักษาความปลอดภัย

ข้อ ๓๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด ๒๔ ชั่วโมง และหน่วยกำลังตอบโต้ที่พร้อมจะเข้าระงับการพยายามใด ๆ ในการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบ

บุคลากรในสถานีสื่อวิทยากลางและหน่วยกำลังตอบโต้ภายนอกสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ต้องมีการติดต่อสื่อสารกันเป็นระยะ ๆ ตามช่วงเวลาที่ได้กำหนดกันไว้ ทั้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและหน่วยกำลังตอบโต้ต้องผ่านการฝึกฝนและมีอุปกรณ์เครื่องมือรวมถึงการพกพาอาวุธอย่างเพียงพอภายใต้กฎหมายเพื่อปฏิบัติหน้าที่

ข้อ ๓๒ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทำการสุ่มลาดตระเวนพื้นที่หวงห้าม เพื่อป้องกันผู้ร้าย ตรวจจับการบุกรุก ตรวจตราอุปกรณ์เครื่องมือในระบบการคุ้มครองทางกายภาพ ช่วยเสริมระบบการคุ้มครองทางกายภาพ และให้การตอบสนองขั้นแรก

ข้อ ๓๓ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการประเมินและทดสอบบุคลากร วิธีการปฏิบัติและอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการป้องกันการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบเพื่อให้มั่นใจได้ว่าทุกอย่างเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ และยังเหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะจากธรรมชาติ จากอุตสาหกรรมหรือจากภัยคุกคาม รวมทั้งเป็นไปตามข้อกำหนดการประเมินประสิทธิภาพที่วางไว้ การประเมินดังกล่าวต้องรวมถึงระบบการคุ้มครองทางกายภาพต้องมีการตอบสนองอย่างทันที่จากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและหน่วยกำลังตอบโต้ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการประเมินและทดสอบเป็นประจำอย่างน้อย ๑ ครั้งต่อปี เพื่อพิจารณาความน่าเชื่อถือและประสิทธิภาพต่อการป้องกันภัยคุกคาม การประเมินและทดสอบต้องกระทำลงด้วยความร่วมมือกันระหว่างผู้รับใบอนุญาตและหน่วยกำลังตอบโต้ ข้อบกพร่องที่สำคัญจากการประเมินและทดสอบรวมถึงการดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องต้องมีการรายงานต่อสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

ข้อ ๓๔ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจสอบการบุกรุก อีกทั้งมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและหน่วยกำลังตอบโต้อย่างเพียงพอพร้อมที่จะปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุที่ประเมินแล้วว่าเกี่ยวข้องกับการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบหรือการก่อวินาศกรรม

ข้อ ๓๕ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีขั้นตอนปฏิบัติในการรับช่วงการถือครองวัสดุนิวเคลียร์จากบุคลากรผู้หนึ่งไปยังบุคลากรอีกผู้หนึ่ง และให้บุคลากรทุกคนตรวจสอบอย่างรัดกุมก่อนที่จะรับช่วงการถือครองวัสดุนิวเคลียร์ว่า ไม่มีเหตุแทรกแซงหรือการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบ

ข้อ ๓๖ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการป้องกันวิธีและขั้นตอนทางเทคนิคในการควบคุมการเข้าถึงวัสดุนิวเคลียร์ เช่น กุญแจและรายชื่อในระบบคอมพิวเตอร์ของผู้มีสิทธิเข้าออก ไม่ให้ตกเป็นอันตรายจากการล่อลวง หรือการปลอมแปลง เป็นต้น

ข้อ ๓๗ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดทำแผนเผชิญเหตุเพื่อรับมือกรณีที่เกิดหรือมีความพยายามทำให้เกิดการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบหรือการก่อวินาศกรรม และเพื่อให้มีการปฏิบัติการที่เหมาะสมจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือหน่วยกำลังตอบโต้ อีกทั้งแผนเผชิญเหตุดังกล่าวต้องบรรจุแผนการฝึกให้บุคลากรทุกคนปฏิบัติยามเกิดเหตุ

ข้อ ๓๘ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้หน่วยกำลังตอบโต้คุ้นเคยกับสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และตำแหน่งของวัสดุนิวเคลียร์ อีกทั้ง หน่วยกำลังตอบโต้ต้องมีความรู้เพียงพอในการป้องกันอันตรายจากรังสี เพื่อเตรียมพร้อมกับการปฏิบัติการที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทางรังสี

ข้อ ๓๙ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการป้องกันระบบคอมพิวเตอร์สำหรับระบบการคุ้มครองทางกายภาพ ระบบความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และระบบการบำบัดเชื้อควบคุมวัสดุนิวเคลียร์ไม่ให้ตกเป็นอันตรายจากการกระทำ เช่น การโจมตีทางคอมพิวเตอร์ (cyber attack) การล่อลวง หรือการปลอมแปลง เป็นต้น การป้องกันอันตรายดังกล่าวต้องสอดคล้องกับการประเมินภัยคุกคามหรือภัยคุกคามที่ออกแบบรับมือไว้

ข้อ ๔๐ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการประเมินและจัดการกับระบบการคุ้มครองทางกายภาพ ไม่ให้ทำงานขัดแย้งกับระบบความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และระบบการบำบัดเชื้อควบคุมวัสดุนิวเคลียร์ หากเป็นไปได้ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีระบบทั้งสามทำงานเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน

ส่วนที่ ๒

วิธีป้องกันสำหรับวัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๒

ข้อ ๔๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการจัดเก็บหรือใช้งานวัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๒ ภายในพื้นที่หวงห้ามเท่านั้น

ข้อ ๔๒ ให้นำความในข้อ ๑๒ ข้อ ๑๓ ข้อ ๑๖ ข้อ ๑๗ ข้อ ๑๙ ข้อ ๒๒ ข้อ ๒๓ ข้อ ๒๗ และข้อ ๒๙ ถึงข้อ ๔๐ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ส่วนที่ ๓

วิธีป้องกันสำหรับวัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๓

ข้อ ๔๓ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการจัดเก็บหรือใช้งานวัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๓ ภายในพื้นที่หวงห้าม

ข้อ ๔๔ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีมาตรการในการเคลื่อนย้ายวัสดุนิวเคลียร์ในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ภายในพื้นที่หวงห้าม ต้องมีมาตรการทุกอย่างที่จำเป็นและผ่านการพิจารณาอย่างรอบคอบแล้ว สำหรับการป้องกันการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบ มาตรการดังกล่าวต้องประกอบด้วยบุคลากร วิธีการปฏิบัติ และอุปกรณ์เครื่องมือในการป้องกันการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบ

ข้อ ๔๕ ให้นำความในข้อ ๓๔ ถึงข้อ ๔๐ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ส่วนที่ ๔

วิธีป้องกันสำหรับวัสดุนิวเคลียร์ประเภทอื่น

ข้อ ๔๖ ผู้รับใบอนุญาตต้องแจ้งให้บุคลากรทุกคนทราบถึงความสำคัญของการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุนิวเคลียร์และจัดฝึกอบรมในด้านขั้นตอนการปฏิบัติให้กับบุคลากรเป็นประจำ

ข้อ ๔๗ ผู้รับใบอนุญาตต้องจำกัดการเข้าถึงวัสดุนิวเคลียร์เฉพาะแต่บุคลากรผู้รับผิดชอบ

ข้อ ๔๘ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการเก็บรักษาวัสดุนิวเคลียร์ในห้องหรือภาชนะที่ใส่กุญแจไว้ตลอดเวลา

ข้อ ๔๙ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีบัญชีวัสดุนิวเคลียร์ รายชื่อบุคลากรที่สามารถเข้าถึงวัสดุนิวเคลียร์ บัญชีการใช้วัสดุนิวเคลียร์ และรายงานการเข้าออกห้องที่เก็บวัสดุนิวเคลียร์หรือการไขกุญแจภาชนะที่เก็บรักษาวัสดุนิวเคลียร์

ข้อ ๕๐ ผู้รับใบอนุญาตต้องแจ้งให้สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติทราบโดยพลันเมื่อวัสดุนิวเคลียร์สูญหาย

ส่วนที่ ๕

การค้นหาและการเอากลับมาซึ่งวัสดุนิวเคลียร์ที่สูญหายหรือถูกลักไป

ข้อ ๕๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีวิธีการที่ทำให้มั่นใจได้ว่า การตรวจพบการสูญหายของวัสดุนิวเคลียร์จะเกิดขึ้นไม่นานหลังการสูญหาย วิธีการดังกล่าวอาจเป็นระบบการทำบัญชีและการควบคุมวัสดุนิวเคลียร์ และระบบการคุ้มครองทางกายภาพ เช่น การสำรวจบัญชีเป็นระยะ ๆ การตรวจสอบการค้นหาบันทึกการเข้าออก การคัดกรองการตรวจจับปริมาณรังสี

ข้อ ๕๒ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการยืนยันการสูญหายของวัสดุนิวเคลียร์โดยการสำรวจบัญชีเป็นการฉุกเฉินอย่างรวดเร็วภายใน ๗ วัน ระบบการทำบัญชีและการควบคุมวัสดุนิวเคลียร์ต้องมีข้อมูลที่ต้องครบถ้วนของวัสดุนิวเคลียร์ในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ที่อาจสูญหายไปหลังเกิดเหตุที่ประเมินแล้วว่าเกี่ยวข้องกับการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบหรือการก่อวินาศกรรม

ข้อ ๕๓ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการรายงานเรื่องการสูญหายของวัสดุนิวเคลียร์ต่อสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

ข้อ ๕๔ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีแผนเผชิญเหตุที่ระบุมาตรการค้นหาและการเอากลับมาซึ่งวัสดุนิวเคลียร์ที่สูญหายหรือถูกลักไป มาตรการดังกล่าวต้องมีการทดสอบและประเมินเป็นระยะ ๆ อีกทั้งมีการฝึกซ้อมซึ่งต้องกระทำร่วมกับสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๕๕ ผู้รับใบอนุญาตต้องรับใช้มาตรการทั้งหมดที่เหมาะสมในการค้นหาวัสดุนิวเคลียร์ที่ถูกระบุว่าสูญหายจริง เมื่อเริ่มการค้นหาภายในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์เอง และอาจขยายการค้นหาไปยังภายนอกสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ (เช่น การไล่ติดตามระยะประชิด) ภายใต้กรอบกฎหมายและแผนเผชิญเหตุ

ข้อ ๕๖ ในทันทีที่พบวัสดุนิวเคลียร์ที่สูญหายไป ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดการรักษาวัสดุนิวเคลียร์ในสถานที่ที่พบตามสภาพที่พบตามวิธีการขั้นตอนในแผนเผชิญเหตุ จนกว่าสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติจะให้นำไปเก็บรักษาที่สถานประกอบการทางนิวเคลียร์ของผู้รับใบอนุญาต

ข้อ ๕๗ ผู้รับใบอนุญาตต้องให้ความร่วมมือกับสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติและหน่วยงานอื่น ๆ ของรัฐในการค้นหาและการเอากลับมาซึ่งวัสดุนิวเคลียร์ รวมถึงการสืบสวนสอบสวนและการดำเนินคดี

หมวด ๒

การป้องกันการก่อวินาศกรรมสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

ส่วนที่ ๑

การวางแผนรับมือการก่อวินาศกรรมสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

ข้อ ๕๘ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดทำแผนรับมือการก่อวินาศกรรมสถานประกอบการทางนิวเคลียร์จากการประเมินภัยคุกคาม (threat assessment) หรือภัยคุกคามที่ออกแบบรับมือไว้ (design basis threat) แผนรับมือการก่อวินาศกรรมสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ต้องระบุสถานการณ์ที่เป็นไปได้ที่ผู้ก่อวินาศกรรมจะสามารถกระทำการได้เป็นผลสำเร็จ และแผนนั้นต้องผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการ โดยต้องพิสูจน์ให้คณะกรรมการเห็นว่า แผนนั้นสามารถใช้งานได้จริง

แผนรับมือการก่อวินาศกรรมสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ตามวรรคหนึ่งต้องมีระบบการคุ้มครองทางกายภาพ (physical protection system) มารองรับที่สามารถรับมือการก่อวินาศกรรมและการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสภาพของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และวัสดุนิวเคลียร์ที่มีอยู่

ข้อ ๕๙ ในการกำหนดสถานการณ์ที่เป็นไปได้ในข้อ ๕๘ อย่างน้อยที่สุดผู้รับใบอนุญาตต้องคำนึงถึงปัจจัยต่อไปนี้ประกอบด้วย

- (๑) ที่ตั้งของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์
- (๒) วัสดุนิวเคลียร์ในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์
- (๓) วัสดุแก๊สมันตรังสี ซึ่งรวมไปถึงกากแก๊สมันตรังสี ในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์
- (๔) ผู้ก่อวินาศกรรมที่อาจเป็นไปได้ทั้งบุคคลภายนอก หรือบุคคลภายในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

ข้อ ๖๐ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการออกแบบระบบการคุ้มครองทางกายภาพให้รับกับความปลอดภัยเชิงวิศวกรรม (engineered safety) ลักษณะพิเศษในการดำเนินการ (operational features) การป้องกันอัคคีภัย การป้องกันอันตรายจากรังสี และมาตรการในสถานการณ์ฉุกเฉิน

ระบบการคุ้มครองทางกายภาพต้องเป็นส่วนหนึ่งในระบบดำเนินการของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ และทำงานเกื้อหนุนซึ่งกันและกันกับส่วนอื่น ๆ ในระบบดำเนินการของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ โดยไม่กระทบกระเทือนถึงประสิทธิภาพการทำงานของส่วนอื่น ๆ ในระบบดำเนินการของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

ข้อ ๖๑ ในการออกแบบระบบการคุ้มครองทางกายภาพ อย่างน้อยผู้รับใบอนุญาตต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

- (๑) การป้องกันการเข้าถึงเป้าหมายของการก่อวินาศกรรม

(๒) การป้องกันไม่ให้บุคลากรภายในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์เป็นตัวการ ผู้ใช้ หรือผู้สนับสนุนในการก่อวินาศกรรม

(๓) การป้องกันสถานประกอบการทางนิวเคลียร์จากการโจมตีระยะไกล (stand-off attack)

ส่วนที่ ๒

พื้นที่ในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

ข้อ ๖๒ ผู้รับใบอนุญาตต้องกำหนดพื้นที่ในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ออกเป็น ๕ ส่วน ดังนี้

(๑) พื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด

(๒) พื้นที่หวงห้ามชั้นใน

(๓) พื้นที่หวงห้าม

(๔) พื้นที่หวงกัน

(๕) พื้นที่ภายนอก

ข้อ ๖๓ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้พื้นที่หวงห้ามเด็ดขาดและพื้นที่หวงห้ามชั้นในมีเครื่องกีดขวาง เป็นของตัวเอง

ข้อ ๖๔ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้พื้นที่หวงห้ามเด็ดขาดและพื้นที่หวงห้ามชั้นในมีทางเข้าออกเดียว

ข้อ ๖๕ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอย่างน้อย ๒ รายประจำอยู่ที่ทางเข้าออกของพื้นที่หวงห้ามชั้นใน เมื่อมีการใช้พื้นที่หวงห้ามชั้นใน

ข้อ ๖๖ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้พื้นที่หวงห้ามมีทางเข้าออกเท่าที่จำเป็น และมีการรักษาการณ์ รวมทั้งติดตั้งสัญญาณเตือนภัยที่มีทั้งไฟวับวาบและเสียงเตือนภัยที่ทางเข้าออก

ข้อ ๖๗ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการระบุไว้ล่วงหน้าในตารางงานของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ถึงกิจกรรมใด ๆ ในพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาดและพื้นที่หวงห้ามชั้นใน

ข้อ ๖๘ ผู้รับใบอนุญาตต้องกำหนดให้บุคลากรมีความระมัดระวังเป็นพิเศษในการสังเกตถึงสิ่งผิดปกติกับเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ในพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาดก่อนการใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์เหล่านั้น หลังการหยุดเดินเครื่องจากการบำรุงรักษาหรือปิดใช้งาน

ข้อ ๖๙ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้พื้นที่หวงห้ามมีเครื่องกีดขวางอย่างน้อยสองชั้นโดยระหว่างเครื่องกีดขวางแต่ละชั้น ต้องมีระบบตรวจจับการบุกรุก และเครื่องกีดขวางเหล่านี้ต้องแยกเป็นเอกเทศจากเครื่องกีดขวางของพื้นที่อื่น ๆ

เครื่องกีดขวางชั้นนอกสุดของพื้นที่หวงห้ามต้องสามารถทนต่อการพุ่งชนของยานพาหนะได้

เครื่องกีดขวางชั้นในสุดของพื้นที่หวงห้ามต้องสามารถตรวจและเตือนให้ทราบ เมื่อมีความพยายามเข้าใกล้หรือลวงล้ำเข้ามาในพื้นที่หวงห้าม และหากมีการลวงล้ำเข้ามาในพื้นที่หวงห้ามแล้ว เครื่องกีดขวาง

ชั้นในสุดต้องสามารถหวนหนีวการออกมาจากพื้นที่หวงห้ามของบุคคลและยานพาหนะที่ไม่มีสิทธิเข้าไปในพื้นที่หวงห้ามได้

ผู้รับใบอนุญาตต้องคำนึงถึงมาตรการป้องกันและรับมือการจู่โจมและการโจมตีทางอากาศที่อาจเกิดขึ้นได้

ข้อ ๗๐ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้พื้นที่หวงห้ามมีเครื่องกีดขวางล้อมอยู่โดยรอบ และบริเวณทั้งสองข้างของเครื่องกีดขวางในพื้นที่หวงห้ามต้องเป็นพื้นที่โล่ง รวมถึงมีแสงส่องสว่างเพียงพอในการที่จะสังเกตการณ์พฤติกรรมที่นำไปสู่การบุกรุกได้

ข้อ ๗๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยสำหรับตรวจและเตือนให้ทราบเมื่อมีการเข้าใกล้หรือการลวงล้ำเข้ามาในพื้นที่หวงห้าม ซึ่งต้องมีการประเมินเหตุของสัญญาณเตือนภัยโดยพลันเพื่อตอบสนองต่อเหตุนั้นอย่างทันท่วงที

ข้อ ๗๒ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้ทางออกฉุกเฉินในพื้นที่หวงห้าม พื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด และพื้นที่หวงห้ามชั้นในไม่สามารถเปิดเข้ามาจากภายนอกได้ และมีการติดตั้งสัญญาณเตือนภัยที่มีทั้งไฟวับวาบและเสียงเตือนภัย

ข้อ ๗๓ ถ้าบริเวณใดในพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาดและพื้นที่หวงห้ามชั้นในไม่ได้ใช้งาน ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการปิดพื้นที่และเปิดระบบสัญญาณเตือนภัยที่จะเตือนให้ทราบเมื่อมีการเข้า ออก หรือเคลื่อนไหวในบริเวณพื้นที่ที่ปิดอยู่นั้น

ข้อ ๗๔ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดตั้งสถานีเตือนภัยกลางภายในบริเวณพื้นที่หวงห้ามที่ทำหน้าที่

(๑) เผาระวัง บันทึกลง และประเมินสัญญาณเตือนภัย

(๒) ตอบสนองต่อสัญญาณเตือนภัย

(๓) ติดต่อสื่อสารกับหน่วยกำลังตอบโต้และผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ในยามปกติเป็นระยะ ๆ และในยามที่มีสถานการณ์ภัยคุกคามต่อสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

สถานีเตือนภัยกลางต้องเป็นห้องที่มีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอ ประตู หน้าต่าง เพดาน พื้นต้องจะสามารถกันกระสุนได้ และห้องนี้ต้องอยู่ในตึกอันจะทำให้สภาพภายในห้องไม่สามารถมองเห็นได้จากภายนอกพื้นที่หวงห้าม นอกจากนี้ ห้องนี้ต้องไม่มีระบบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจการปกติของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์อันจะรบกวนหน้าที่ของสถานีเตือนภัยกลางตามวรรคหนึ่ง

นอกจากสถานีเตือนภัยกลางแล้ว สัญญาณเตือนภัยต้องมีการส่งไปยังสถานีสำรองอีกแห่งหนึ่งที่ไม่จำเป็นต้องตั้งอยู่ภายในพื้นที่หวงห้าม เพื่อที่ว่าหากเกิดเหตุกับสถานีเตือนภัยกลางจนทำหน้าที่ไม่ได้ สถานีสำรองแห่งนี้จะสามารถทำหน้าที่ติดต่อขอความช่วยเหลือ และตอบสนองต่อสัญญาณเตือนภัยได้

แผนผังและแสดงผลของสถานีเตือนภัยต้องระบุถึง

(๑) ประเภทสัญญาณเตือนภัย เช่น สัญญาณบุกรุก หรือสัญญาณฉุกเฉิน

(๒) ที่ตั้งของอุปกรณ์ที่ส่งสัญญาณเตือนภัย

(๓) สถานะการทำงานของอุปกรณ์เตือนภัย

ข้อ ๗๕ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้สถานีเตือนภัยทั้งสองแห่งมีบุคลากรประจำอยู่ตลอดเวลา และมีอุปกรณ์ติดต่อสื่อสารทั้งชนิดมีสาย และชนิดไร้สาย รวมถึงจัดให้มีระบบสายส่งสำรองและระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับอุปกรณ์เตือนภัยและสถานีเตือนภัย

ข้อ ๗๖ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้อุปกรณ์เตือนภัยทั้งหมดสามารถตรวจสอบการทำงานของตัวเองได้โดยอัตโนมัติ เช่น ต้องปรากฏตัวหน้าได้เองเมื่อมีการลอบตัดแปลงอุปกรณ์ หรือต้องแสดงผลเตือนเมื่อขึ้นส่วนอุปกรณ์ชำรุดบกพร่อง

ข้อ ๗๗ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการทดสอบ ประเมินประสิทธิภาพ และซ่อมบำรุงอุปกรณ์เตือนภัยและอุปกรณ์ติดต่อสื่อสารอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้อุปกรณ์เหล่านั้นอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ตลอดเวลา หากมีการพบความผิดปกติของอุปกรณ์ดังกล่าว ต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที

ผู้รับใบอนุญาตต้องมีแผนสำรองในกรณีที่อุปกรณ์เตือนภัยและอุปกรณ์ติดต่อสื่อสารตามวรรคหนึ่งไม่สามารถใช้งานได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

ข้อ ๗๘ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการลาดตระเวนตรวจตราพื้นที่หวงห้ามและพื้นที่หวงกันเป็นระยะ ๆ รวมทั้งการเฝ้าสังเกตพื้นที่ดังกล่าวจากระบบโทรทัศน์วงจรปิด

ส่วนที่ ๓

บุคคลในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

ข้อ ๗๙ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้บุคคลผู้มีสิทธิผ่านเข้าออกพื้นที่หวงกันหรือพื้นที่หวงห้ามติดบัตรประจำตัวที่มีภาพของผู้ถือบัตร ชื่อ ตำแหน่ง พื้นที่ที่สามารถเข้าออกได้ เลขที่บัตร และวันที่บัตรหมดอายุ

ข้อ ๘๐ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้บุคคลผู้มาติดต่อเยี่ยมชม มีบุคคลตามข้อ ๗๙ อยู่ด้วยตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่หวงกัน โดยบุคคลผู้มาติดต่อเยี่ยมชมต้องลงชื่อ หน่วยงาน วัน เวลา วัตถุประสงค์ และบุคคลผู้ที่จะมาติดต่อ นอกจากนี้ บุคคลผู้มาติดต่อเยี่ยมชมเมื่อลงทะเบียนแล้วต้องได้รับบัตรผู้มาติดต่อเยี่ยมชม ที่ระบุไว้อย่างชัดเจนว่า ต้องมีบุคคลที่ได้รับอนุญาตตามข้อ ๗๙ ตามอยู่ด้วย (Escort Required)

ข้อ ๘๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจสอบและตรวจค้นบุคคลที่จะผ่านเข้าพื้นที่หวงกันเพื่อป้องกันการเข้าถึงโดยมิชอบและการนำวัสดุหรืออุปกรณ์ต้องห้ามเข้าไปในพื้นที่หวงกัน โดยผู้รับใบอนุญาตต้องจัดหาอุปกรณ์ตรวจจับวัสดุนิวเคลียร์ โลหะ และวัตถุระเบิดเพื่อใช้ประจำที่ทางเข้าพื้นที่หวงกัน

ข้อ ๘๒ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการจัดทำบัญชีรายการผู้เข้าถึงหรือครอบครองกุญแจหรือบัตรผ่านเข้าออกอิเล็กทรอนิกส์สำหรับพื้นที่หวงกัน พื้นที่หวงห้าม พื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด และพื้นที่หวงห้ามชั้นใน รวมทั้งดำเนินการควบคุม ดังต่อไปนี้

(๑) ตรวจสอบดูแลเพื่อป้องกันไม่ให้มีโอกาสนำกุญแจหรือบัตรผ่านเข้าออกอิเล็กทรอนิกส์สำรองโดยไม่ได้รับอนุญาต

(๒) เปลี่ยนรหัสกุญแจหรือบัตรผ่านเข้าออกอิเล็กทรอนิกส์ตามช่วงเวลาที่เหมาะสม

(๓) เปลี่ยนชุดกุญแจหรือบัตรผ่านเข้าออกอิเล็กทรอนิกส์เมื่อมีหลักฐานหรือเหตุสงสัยว่ามีการลอกกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งกับชุดกุญแจหรือบัตรผ่านเข้าออกอิเล็กทรอนิกส์

ข้อ ๘๓ หลังจากที่คุณบุคคลตามข้อ ๗๙ ไม่ได้ทำงานที่สถานประกอบการทางนิวเคลียร์อีกต่อไป ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการเปลี่ยนบรรดากุญแจ รหัสผ่าน หรืออุปกรณ์นิรภัยทั้งหลายที่ใช้ในการผ่านเข้าออก ที่บุคคลนั้นรู้หรือเคยถือไว้ ใหม่ทั้งหมด

ข้อ ๘๔ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการทำตารางงานประจำวันว่าบุคคลใดกระทำงานใดในพื้นที่ใด ณ ช่วงเวลาใด เพื่อจะได้ตรวจสอบควบคุมว่าบุคคลผู้นั้นเข้ามาและกระทำงานตามที่ได้รับมอบหมายจริง

บุคคลอย่างน้อย ๒ คนต้องปฏิบัติงานร่วมกันเสมอในพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาดและพื้นที่หวงห้ามชั้นใน

ข้อ ๘๕ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการกำหนดหลักเกณฑ์สำหรับผู้ที่จะผ่านเข้าออก เช่น การแต่งกาย

ข้อ ๘๖ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจค้นบุคคลที่ออกจากพื้นที่หวงห้ามชั้นในอย่างน้อย ๒ รอบซึ่งอาจจะลักลอบซุกซ่อนวัสดุนิวเคลียร์ไว้กับตัว โดยการตรวจค้นรอบแรกจะกระทำก่อนที่บุคคลนั้นจะออกพื้นที่หวงห้ามชั้นใน และการตรวจค้นรอบที่สองจะกระทำก่อนที่บุคคลนั้นจะออกพื้นที่หวงห้าม

ส่วนที่ ๔

วัตถุในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

ข้อ ๘๗ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจสอบสิ่งของใด ๆ ที่จะผ่านเข้าไปในพื้นที่หวงห้ามว่าตรงกับตารางงานของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ และไม่ได้ซุกซ่อนหรือลอบนำสิ่งต้องห้ามเข้าไป

ข้อ ๘๘ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจสอบสิ่งของใด ๆ ที่จะออกจากในพื้นที่หวงห้ามชั้นใน และไม่ได้ซุกซ่อนหรือลอบนำวัสดุนิวเคลียร์ออกมา

ข้อ ๘๙ ผู้รับใบอนุญาตต้องกำหนดรายการของวัสดุนิวเคลียร์ที่จะสามารถอยู่ในพื้นที่หวงห้ามชั้นในได้

ข้อ ๙๐ ผู้รับใบอนุญาตต้องกำหนดวิธีการและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับวัสดุนิวเคลียร์ในพื้นที่หวงห้ามชั้นในในเรื่องต่อไปนี้

(๑) การควบคุมการนำวัสดุนิวเคลียร์เข้ามาในพื้นที่เก็บวัสดุนิวเคลียร์และนำวัสดุนิวเคลียร์ออกไปจากพื้นที่เก็บวัสดุนิวเคลียร์

(๒) การควบคุมการจัดวางวัสดุนิวเคลียร์ภายในพื้นที่เก็บวัสดุนิวเคลียร์และเคลื่อนย้ายวัสดุนิวเคลียร์ภายในพื้นที่เก็บวัสดุนิวเคลียร์

(๓) การควบคุมรายการวัสดุนิวเคลียร์ ปริมาณ สถานะ (ของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ)

ส่วนที่ ๕

ยานพาหนะในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

ข้อ ๙๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีข้อปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ณ ทางเข้าออกพื้นที่หวงห้าม เพื่อที่จะระบุว่า ยานพาหนะใดได้รับอนุญาตให้ผ่านเข้าออกพื้นที่หวงห้าม

ข้อ ๙๒ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอย่างน้อย ๒ รายที่ไม่มีสิทธิเข้าไปในพื้นที่หวงห้ามชั้นในทำการตรวจหาวัสดุนิวเคลียร์ที่อาจซุกซ่อนอยู่ในยานพาหนะที่ออกจากพื้นที่หวงห้ามชั้นใน

ข้อ ๙๓ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้ยานพาหนะของผู้รับใบอนุญาตที่กำหนดให้ใช้เฉพาะภายในพื้นที่หวงห้ามมีการใช้งานอยู่เฉพาะภายในพื้นที่หวงห้ามเท่านั้น เว้นแต่มีกรณีซ่อมบำรุง หรือเหตุฉุกเฉิน

ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการควบคุมดูแลให้ผู้ขับขี่และการใช้ยานพาหนะดังกล่าวเป็นไปตามตารางงานที่กำหนดของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

ข้อ ๙๔ ผู้รับใบอนุญาตต้องกำหนดให้ยานพาหนะบุคคลภายนอกสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ เข้าได้ถึงเพียงพื้นที่หวงห้ามเท่านั้น และต้องมีการตรวจจับอาวุธ ระเบิด รวมถึงวัสดุและอุปกรณ์ต้องห้าม ก่อนที่ยานพาหนะจะเข้าไปยังพื้นที่หวงห้าม

ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอยู่บนยานพาหนะตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่หวงห้าม

ผู้รับใบอนุญาตต้องไม่ให้ยานพาหนะของบุคคลภายนอกเข้าไปในพื้นที่หวงห้าม และการขึ้นลงยานพาหนะต้องกระทำในจุดที่ห่างจากพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด

ข้อ ๙๕ ผู้รับใบอนุญาตต้องกำหนดให้มีพื้นที่จอดยานพาหนะของบุคคลภายนอกอยู่ในพื้นที่ภายนอกเท่านั้น

ส่วนที่ ๖

หน่วยรักษาความปลอดภัยของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

ข้อ ๙๖ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีหน่วยรักษาความปลอดภัยสำหรับสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ โดยต้องมี

(๑) ผู้ทำหน้าที่หัวหน้าผลัดรักษาความปลอดภัยอย่างน้อย ๑ คน ในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ตลอดเวลา

(๒) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอย่างน้อย ๒ คนอยู่ในหน่วยรักษาความปลอดภัย

(๓) วิธีปฏิบัติสำหรับหน่วยรักษาความปลอดภัยซึ่งต้องประกอบด้วย

(ก) โครงสร้างการบังคับบัญชา

(ข) หน้าที่โดยละเอียดของบุคลากรในหน่วยรักษาความปลอดภัย

(ค) ขั้นตอนการปฏิบัติในการรักษาความปลอดภัยทั้งในยามปกติและยามเมื่อมีสถานการณ์ภัยคุกคามต่อสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

ข้อ ๙๗ ผู้รับใบอนุญาตต้องกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

- (๑) ยับยั้งผู้บุกรุกสถานประกอบการทางนิวเคลียร์
- (๒) ตรวจจับการบุกรุก
- (๓) ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบการคุ้มครองทางกายภาพของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์
- (๔) เสริมมาตรการที่มีอยู่ในการคุ้มครองทางกายภาพของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์
- (๕) ตอบสนองต่อเหตุการณ์ในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์โดยทันที

ข้อ ๙๘ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้บุคลากรทุกคนในหน่วยรักษาความปลอดภัยผ่านการฝึกฝนและอบรมตามที่ผู้รับใบอนุญาตกำหนด และมีการฝึกและอบรมทบทวนทุกปี

ส่วนที่ ๗

ความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์ในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

ข้อ ๙๙ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการป้องกันระบบคอมพิวเตอร์จากการเข้าถึงที่

- (๑) ไม่ได้ได้รับความยินยอมจากผู้รับใบอนุญาต
- (๒) เกินจากขอบเขตอำนาจหน้าที่ที่ผู้รับใบอนุญาตได้มอบหมาย
- (๓) ไม่มีเหตุโดยชอบตามกฎหมาย

ข้อ ๑๐๐ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับบุคลากรในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์โดยมุ่งเน้นที่การรักษาความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์

ข้อ ๑๐๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีมาตรการรักษาความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์โดยใช้มาตรการป้องกันหลายชั้น (Defense - In - Depth) เพื่อตรวจจับและตอบสนองการเข้าถึงระบบคอมพิวเตอร์ตามข้อ ๙๙ และหากมีการเข้าถึงดังกล่าว ก็สามารถกู้ระบบคอมพิวเตอร์โดยได้รับผลเสียหายน้อยที่สุด

ส่วนที่ ๘

การบรรเทาผลกระทบทางรังสีหลังจากมีการก่อวินาศกรรม

ข้อ ๑๐๒ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีแผนเผชิญเหตุ ซึ่งเป็นการกำหนดลำดับขั้นตอนการตอบสนองเพื่อรับมือกับเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบ หรือการก่อวินาศกรรม รวมถึงภัยคุกคาม

ข้อ ๑๐๓ ผู้รับใบอนุญาตต้องให้บุคลากรในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์เตรียมการประสานงานกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หน่วยกำลังตอบโต้ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ของรัฐในการดำเนินการตามแผนเผชิญเหตุ

ข้อ ๑๐๔ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการประเมินเมื่อพบการกระทำหรือการพยายามกระทำการก่อวินาศกรรมว่า จะมีผลกระทบทางรังสีหรือไม่

ข้อ ๑๐๕ ผู้รับใบอนุญาตต้องแจ้งต่อสำนักปรมาณูเพื่อสันติ หน่วยกำลังตอบโต้ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องของรัฐ โดยไม่ชักช้า ตามที่ระบุไว้ในแผนเผชิญเหตุเมื่อมีการกระทำหรือการพยายามกระทำการก่อวินาศกรรม

ข้อ ๑๐๖ ผู้รับใบอนุญาตต้องมีมาตรการหลังจากมีการก่อวินาศกรรมในการป้องกันไม่ให้ความเสียหายลุกลาม มีการรักษาความปลอดภัยของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ และมีการปกป้องบุคลากรและอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ยามฉุกเฉิน

หมวด ๓

วิธีป้องกันการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบและวิธีป้องกันการก่อวินาศกรรมต่อวัสดุนิวเคลียร์
ในระหว่างการขนส่ง

ส่วนที่ ๑

วิธีป้องกันการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบในระหว่างการขนส่งวัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๑

ข้อ ๑๐๗ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการคุ้มครองทางกายภาพต่อการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบในระหว่างการขนส่งต้องที่มีการใช้แนวทางขั้นลำดับ (Graded Approach) เท่าที่จะสามารถกระทำได้ นั่นคือ

- (๑) การลดระยะเวลาที่วัสดุนิวเคลียร์จะอยู่ในระหว่างการขนส่งให้น้อยที่สุด
- (๒) การลดจำนวนครั้งและระยะเวลาขนถ่ายวัสดุนิวเคลียร์ให้น้อยที่สุด การขนถ่ายดังกล่าวรวมถึงการขนถ่ายจากยานพาหนะขนส่งหนึ่งไปยังยานพาหนะขนส่งหนึ่ง การขนถ่ายจากและไปยังสถานที่เก็บชั่วคราว และการเก็บรักษาชั่วคราวระหว่างรอยานพาหนะขนส่งมาถึง
- (๓) การป้องกันวัสดุนิวเคลียร์ในระหว่างการขนส่งและการเก็บรักษาชั่วคราวในลักษณะที่เป็นไปตามประเภทของวัสดุนิวเคลียร์
- (๔) การหลีกเลี่ยงการใช้ตารางการเคลื่อนย้ายที่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ โดยอาจเปลี่ยนเวลาและเส้นทางขนส่ง
- (๕) การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งวัสดุนิวเคลียร์
- (๖) การจำกัดให้รู้ข้อมูลการขนส่งและจำนวนคนที่รู้ให้น้อยที่สุด
- (๗) การใช้ระบบการขนส่งที่มีมาตรการคุ้มครองทางกายภาพเชิงตั้งรับ (passive) หรือเชิงรุก (active) ตามการประเมินภัยคุกคามหรือภัยคุกคามที่ออกแบบปรับมือไว้แล้ว
- (๘) การหลีกเลี่ยงเส้นทางขนส่งในพื้นที่ซึ่งมีภัยธรรมชาติ การก่อความไม่สงบ หรือภัยคุกคามที่รู้ว่ามีอยู่

(๙) การรับรองว่าพัสดุหรือยานพาหนะขนส่งไม่ถูกทิ้งไว้โดยไม่มีผู้ดูแลเป็นระยะเวลาเกินกว่าที่จำเป็นเด็ดขาด

ข้อ ๑๐๘ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีมาตรการที่เหมาะสมในการป้องกันความลับของข้อมูลการขนส่ง รวมถึงรายละเอียดของตารางเวลาและเส้นทางขนส่งโดยใช้หลักการรู้เท่าที่จำเป็น มาตรการดังกล่าวต้องเป็นไปตามกรอบกฎหมายและแนวทางลำดับขั้น (Graded Approach) การใช้สัญลักษณ์พิเศษกับยานพาหนะขนส่ง รวมถึงการใช้ช่องทางสื่อสารแบบเปิดในการส่งข้อความเกี่ยวกับการส่งวัสดุนิวเคลียร์ต้องมีการควบคุมอย่างรัดกุม เมื่อมีการส่งข้อความที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัย ผู้รับใบอนุญาตต้องมีมาตรการ เช่น การเข้ารหัสและการใช้เส้นทางขนส่งที่เหมาะสม เพื่อใช้ในการปฏิบัติเท่าที่จะกระทำได้ และต้องจัดให้ความระมัดระวังในการจัดการกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัย

ข้อ ๑๐๙ ก่อนจะเริ่มการขนส่งระหว่างประเทศ ผู้ส่งต้องมั่นใจว่าการเตรียมการเป็นไปตามกฎข้อบังคับในการคุ้มครองทางกายภาพที่มีการขนส่งผ่านในประเทศผู้รับและประเทศอื่น ๆ

ข้อ ๑๑๐ ขั้นตอนปฏิบัติในการรักษาความปลอดภัยลูกกุญแจของยานพาหนะขนส่งและแม่กุญแจที่ใช้ในการรักษาความปลอดภัยต้องได้สัดส่วนกันกับประเภทของวัสดุนิวเคลียร์ที่ขนส่ง

ข้อ ๑๑๑ หากยานพาหนะขนส่งหยุด ณ ที่ใดที่หนึ่งเป็นเวลานานโดยไม่ได้คาดหมาย ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีมาตรการคุ้มครองทางกายภาพที่เหมาะสมกับประเภทของวัสดุนิวเคลียร์ที่ขนส่งให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้และกระทำได้ การคุ้มครองทางกายภาพของวัสดุนิวเคลียร์ที่เก็บรักษาไว้เพื่อรอการขนส่งต้องอยู่ในระดับที่เหมาะสมกับประเภทของวัสดุนิวเคลียร์ และเป็นไปตามหมวด ๑

ข้อ ๑๑๒ ผู้ขนส่งต้องแจ้งผู้รับให้ทราบล่วงหน้าถึงแผนการขนส่งโดยระบุวิธีการขนส่ง (Mode of Transport) กำหนดเวลาที่คาดว่าจะมาถึง และจุดส่งมอบของหากจุดนั้นต่างไปจากจุดปลายทาง ทั้งนี้การแจ้งดังกล่าวต้องกระทำล่วงหน้าพอสมควรเพื่อให้ผู้รับจัดเตรียมวิธีป้องกันการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบอย่างเพียงพอ

ข้อ ๑๑๓ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้วิธีป้องกันการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบในระหว่างการขนส่งรวมอยู่ในข้อตกลงระหว่างผู้ส่ง ผู้รับ และผู้ขนส่ง ที่ระบุเวลา สถานที่ และขั้นตอนสำหรับการโอนความรับผิดชอบในการป้องกันการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบ

ข้อ ๑๑๔ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการขนส่งภาชนะที่มีวัสดุนิวเคลียร์บรรจุอยู่ในยานพาหนะห้องเก็บสินค้า หรือตู้สินค้าที่ปิดมิดชิดและใส่กุญแจไว้ สำหรับการขนส่งภาชนะบรรจุวัสดุนิวเคลียร์ที่มีน้ำหนักรวมกันมากกว่า ๒ ตัน ให้บรรทุกบนยานพาหนะที่เปิดโล่งได้ หากตัวภาชนะนั้นเองได้รับการใส่กุญแจหรือมีการปิดผนึก ภาชนะบรรจุวัสดุนิวเคลียร์ต้องมีการผูกหรือตรึงไว้กับยานพาหนะหรือตู้สินค้า และกระทำการอื่น ๆ ตามสมควรเพื่อให้ภาชนะนั้นอยู่กับที่อย่างแน่นหนาไม่ให้หลุดไม่ให้เกิดอันตราย

ข้อ ๑๑๕ หากกระทำได้ ยานพาหนะ ห้องเก็บสินค้า หรือตู้สินค้าต้องใส่กุญแจและปิดตราผนึก ถ้ามีการใส่กุญแจหรือปิดตราผนึก ต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของวัสดุนิวเคลียร์ที่ถูกขนส่งทั้งหมดที่จะ

ดำเนินการขนส่งและระหว่างเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งเพื่อยืนยันว่า ภูเขาหรือตราบนีกบนพัสดุ ยานพาหนะ ห้างเก็บสินค้า หรือตู้สินค้ายังคงอยู่ในสภาพที่เรียบร้อยสมบูรณ์

ข้อ ๑๑๖ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจค้นยานพาหนะที่ใช้ขนส่งอย่างละเอียดเพื่อให้มั่นใจว่าพัสดุหรือยานพาหนะไม่ได้ถูกแตะต้องและไม่ได้ถูกติดสิ่งใดเพิ่มเติม อันอาจก่อความเสียหายแก่ความมั่นคงปลอดภัยของการขนส่งได้

ข้อ ๑๑๗ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการเตรียมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือหน่วยกำลังตอบโต้ อย่างเพียงพอเพื่อรับมือกับเหตุที่ประเมินแล้วว่าเกี่ยวข้องกับ การเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบ หรือการก่อวินาศกรรมตามประเภทของวัสดุนิวเคลียร์ที่ถูกขนส่ง มาตรการป้องกันการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์ โดยมิชอบต้องรวมถึงเรื่องการสื่อสารจากยานพาหนะขนส่งให้สามารถร้องขอความช่วยเหลือได้

ข้อ ๑๑๘ เมื่อวัสดุนิวเคลียร์ส่งมาถึง ผู้รับต้องตรวจสอบสภาพความพร้อมเรียบร้อยของภาชนะบรรจุ การปิดผนึก การใส่ภูเขา และต้องรับวัสดุนิวเคลียร์ทันที พร้อมทั้งแจ้งการมาถึงของวัสดุนิวเคลียร์ ให้ผู้ส่งทราบทันที หรือในกรณีที่วัสดุนิวเคลียร์ยังไม่ถึงตามกำหนดเวลาที่คาดหมายไว้ ต้องรีบแจ้ง ให้ผู้ส่งทราบ

ข้อ ๑๑๙ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีป้องกันการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบที่รวมถึง การตรวจตราสินค้า ที่วางสินค้า หรือยานพาหนะโดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

ข้อ ๑๒๐ ก่อนที่วัสดุนิวเคลียร์จะถูกส่งไป ผู้รับต้องยืนยันว่าพร้อมที่จะรับวัสดุนิวเคลียร์นั้น ตามวันเวลาที่กำหนด

ข้อ ๑๒๑ ผู้ส่งหรือผู้ขนส่งต้องยื่นแผนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระหว่างการขนส่งต่อ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติเพื่อพิจารณา แผนนี้อาจครอบคลุมการเคลื่อนย้ายหลายครั้งที่มีลักษณะเดียวกัน แผนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระหว่างการขนส่งต้องระบุเส้นทางการขนส่ง สถานที่หยุดพัก การเตรียมการส่งมอบของที่ปลายทาง ข้อมูลประวัติเกี่ยวกับผู้รับผิดชอบในการขนส่ง ขั้นตอนปฏิบัติ เมื่อเกิดอุบัติเหตุ ขั้นตอนปฏิบัติในการรายงานทั้งในยามปกติและยามฉุกเฉิน รวมทั้งแผนเผชิญเหตุ ตามความเหมาะสม การเลือกเส้นทางการขนส่งต้องพิจารณาถึงความสามารถของหน่วยกำลังตอบโต้ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมเพื่อประเมินและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแผนการรักษา ความมั่นคงปลอดภัยระหว่างการขนส่ง อีกทั้งเพื่อฝึกให้ผู้มีส่วนร่วมทุกคนรู้การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ ที่ประเมินแล้วว่าเกี่ยวข้องกับการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบหรือการก่อวินาศกรรม

ข้อ ๑๒๒ ก่อนเริ่มทำการขนส่ง ผู้ขนส่งต้องตรวจสอบยืนยันว่า มีพร้อมซึ่งมาตรการป้องกันการ เอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบตามแผนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระหว่างการขนส่ง

ข้อ ๑๒๓ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยพกพาอาวุธในการขนส่ง วัสดุนิวเคลียร์เท่าที่กฎหมายอนุญาตตามระดับการประเมินภัยคุกคามของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ หากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่มีการพกอาวุธ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีมาตรการเสริมทดแทน

ข้อ ๑๒๔ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มาตรการป้องกันการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบสามารถห้วงเวลาในยานพาหนะ ตู้สินค้า หรือพัสดุเพื่อให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือหน่วยกำลังตอบโต้มีเวลาเพียงพอในการเข้าปฏิบัติการอย่างเหมาะสม

ข้อ ๑๒๕ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจค้นยานพาหนะที่ใช้ขนส่งก่อนการบรรทุก และก่อนการขนส่งวัสดุนิวเคลียร์ ทันทีที่การตรวจค้นเสร็จจึงสิ้นลง ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งต้องนำไปจอดไว้ในพื้นที่รักษาความปลอดภัย หรือมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเฝ้าตรวจตรา จนกว่าจะมีการบรรทุก การขนส่ง และการนำของลง

ข้อ ๑๒๖ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการจัดทำขั้นตอนปฏิบัติสำหรับบุคลากรที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองทางกายภาพ ขั้นตอนปฏิบัติดังกล่าวต้องมีรายละเอียดความรับผิดชอบของบุคลากรระหว่างการขนส่ง และผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

ข้อ ๑๒๗ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีมาตรการรักษาความลับของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง ซึ่งรวมถึงวิธีการเปิดเผยข้อมูลแก่ผู้อื่นเฉพาะตามที่จำเป็น (need to know) ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจค้นยานพาหนะขนส่งเพื่อป้องกันการก่อวินาศกรรมอย่างละเอียดก่อนการบรรทุกและก่อนการขนส่งวัสดุนิวเคลียร์

ข้อ ๑๒๘ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มาตรการคุ้มครองทางกายภาพรวมถึงการสื่อสารสองทางระหว่างยานพาหนะขนส่ง เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่อยู่บนยานพาหนะ หน่วยกำลังตอบโต้ และผู้ส่ง (หรือผู้รับ ตามความเหมาะสม)

ข้อ ๑๒๙ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีหน่วยกำลังตอบโต้ซึ่งมีกำลังพลเพียงพอในการจัดการกับเหตุที่ประเมินแล้วว่าเกี่ยวข้องกับการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบหรือการก่อวินาศกรรม โดยมีเป้าหมายเพื่อให้มาถึงที่เกิดเหตุทันเวลาที่จะป้องกันการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบ

ข้อ ๑๓๐ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการขนส่งวัสดุนิวเคลียร์ที่ขึ้นกับวิธีการขนส่ง กล่าวคือ

(๑) ทางถนน ภายใต้เงื่อนไขการใช้ถนนนั้นแต่เพียงผู้เดียว

(๒) ทางราง ในตู้ขบวนที่ปิดมิดชิดใส่กุญแจ และเป็นการใช้รางนั้นแต่เพียงผู้เดียว

(๓) ทางน้ำ ในช่องเก็บสินค้าหรือภาชนะที่มีความมั่นคงปลอดภัยโดยการใส่กุญแจและการปิดผนึก

(๔) ทางอากาศ ในอากาศยานสำหรับขนส่งสินค้าเท่านั้น และในช่องเก็บสินค้าหรือภาชนะที่มีความมั่นคงปลอดภัยโดยการใส่กุญแจและการปิดผนึก

ขณะที่วัสดุนิวเคลียร์อยู่บนยานพาหนะที่รอการเดินทางออก ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีขั้นตอนในการห้วงเวลาอย่างเหมาะสม หรือมาตรการเสริมอื่น ๆ ให้เป็นไปตามระดับการประเมินภัยคุกคามหรือภัยคุกคามที่ออกแบบรับมือไว้

ข้อ ๑๓๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีแผนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระหว่างการขนส่งที่มีมาตรการคุ้มครองทางกายภาพซึ่งสามารถห้วงเวลาไว้ได้จนเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือหน่วยกำลังตอบโต้เข้าปฏิบัติการป้องกันการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบ และแผนการรักษาความมั่นคงปลอดภัย

ต้องผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ แผนดังกล่าวต้องมีรายละเอียดเส้นทางขนส่ง และการเตรียมหากมีการเปลี่ยนแผนการขนส่ง เช่น การต้องเปลี่ยนเส้นทางไปจากเดิมระหว่างการขนส่ง เพื่อรับมือกับสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดอันเกิดจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพ การประเมินภัยคุกคาม และสภาพการดำเนินการ

ข้อ ๑๓๒ ก่อนที่จะเริ่มทำการขนส่ง ผู้รับใบอนุญาตต้องได้รับการยินยอมจากสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ และการยินยอมอาจเป็นการยินยอมแบบมีเงื่อนไขซึ่งขึ้นอยู่กับ การประเมินภัยคุกคาม ข้อมูลข่าวกรอง และการตรวจตราเส้นทางขนส่งอย่างละเอียดเพื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมขณะนั้น หากเหมาะสมจำเป็น เงื่อนไขดังกล่าวอาจรวมถึงข้อจำกัดอื่น ๆ ตามความเหมาะสมแก่กรณี

ข้อ ๑๓๓ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยร่วมติดตามการขนส่งเพื่อคุ้มครอง วัสดุนิวเคลียร์ ทั้งก่อนและหลังการบรรทุกของขึ้นและการถ่ายของลง และเพื่อตรวจตราเส้นทางขนส่ง รวมถึงการเข้าตบสนองเหตุ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยต้องผ่านการฝึกและมีอุปกรณ์สิ่งจำเป็นครบครัน เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยต้องตรวจตราพัสดุ ตู้สินค้า หรือห้องสินค้า อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ตลอดการขนส่ง โดยเฉพาะเมื่อยานพาหนะขนส่งหยุดอยู่กับที่ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยต้องพกพาอาวุธ เท่าที่กรอบกฎหมายกำหนดไว้ หากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ได้พกพาอาวุธ ผู้รับใบอนุญาต ต้องจัดให้มีมาตรการเสริมทดแทน เช่น การเสริมเครื่องกีดขวางเพื่อหน่วงเวลาให้กับโครงสร้างภายนอก ของยานพาหนะขนส่ง หรือพื้นที่ภายในบริเวณที่เก็บสินค้า

ข้อ ๑๓๔ เมื่อขนส่งพัสดุสิ่งของที่มีน้ำหนักรวมกันมากกว่า ๒ ตัน ซึ่งมีการใส่กุญแจหรือมีการปิดผนึกในยานพาหนะที่เปิดโล่ง ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีมาตรการคุ้มครองทางกายภาพที่เข้มงวด รัดกุมขึ้น เช่น มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพิ่มเติม พักสิ่งของต้องมีการผูกหรือตรึงไว้กับยานพาหนะ หรือตู้สินค้าและกระทำการอื่น ๆ ตามสมควรเพื่อให้พัสดุสิ่งของนั้นอยู่กับที่อย่างแน่นหนาไม่ให้หลุด ไม้ให้คลอน พร้อมด้วยกลไกการใส่กุญแจหลายชั้นซึ่งสามารถไขได้โดยกุญแจอย่างน้อยสองดอกที่แตกต่างกัน และแต่ละดอกถูกยึดถือแยกจากกันไว้โดยบุคลากรที่ผ่านการตรวจสอบรับรองแล้ว

ข้อ ๑๓๕ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีศูนย์ควบคุมการขนส่งเพื่อติดตามพิกัดและสถานะ ความปลอดภัยปัจจุบันของการขนส่งวัสดุนิวเคลียร์ และแจ้งหน่วยกำลังตอบโต้เมื่อเกิดเหตุ อีกทั้ง รักษาไว้ซึ่งการสื่อสารสองทางที่มีความปลอดภัยและต่อเนื่องระหว่างการขนส่งกับหน่วยกำลังตอบโต้ ศูนย์ควบคุมการขนส่งต้องมีการปกป้องคุ้มครองให้ปฏิบัติการกิจได้แม้มีภัยคุกคาม ในระหว่างการขนส่ง ศูนย์ควบคุมการขนส่งต้องมีบุคคลผู้มีคุณสมบัติเหมาะสมจากผู้ส่งหรือผู้แทนจากภาครัฐที่ผ่านการตรวจสอบ ความน่าเชื่อถือแล้ว

ข้อ ๑๓๖ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการใช้หลักการซ้ำซ้อน (redundancy) หลักความหลากหลาย (diversity) และหลักความมั่นคงปลอดภัย (security) กับระบบการสื่อสารสองทางระหว่างยานพาหนะขนส่ง ศูนย์ควบคุมการขนส่ง เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบนยานพาหนะ หน่วยกำลังตอบโต้ และผู้ส่ง (หรือผู้รับ ตามความเหมาะสม)

ข้อ ๑๓๗ ผู้รับใบอนุญาตต้องให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือพนักงานขนถ่ายขนส่งรายงานต่อศูนย์ควบคุมการขนส่งอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งต้องแจ้งต่อศูนย์ควบคุมการขนส่งโดยการสื่อสารสองทางเมื่อมาถึงที่หมาย ที่พักหยุดข้ามคืน และที่ส่งมอบสินค้า

ข้อ ๑๓๘ สำหรับการขนส่งทางถนน ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้ใช้ยานพาหนะขนส่งสำหรับการขนส่งแต่ละครั้งเท่านั้น และตัวยานพาหนะต้องสามารถทนต่อการโจมตี อีกทั้งติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำให้ยานพาหนะนั้นขับเคลื่อนไม่ได้ ยานพาหนะขนส่งแต่ละคันต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือพนักงานประจำรถอีกหนึ่งคนนอกจากคนขับ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มียานพาหนะติดตามอย่างน้อยที่สุดหนึ่งคันที่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อตรวจตราสิ่งชี้วัดภัยคุกคามในเส้นทางขนส่ง และป้องกันยานพาหนะขนส่ง อีกทั้งเข้าปฏิบัติการอย่างเหมาะสมเมื่อเกิดเหตุ

ข้อ ๑๓๙ สำหรับการขนส่งทางรถไฟ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ติดตามไปด้วยอยู่ใกล้ขบวนรถไฟขนส่งเพื่อตรวจตราเส้นทางอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อ ๑๔๐ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการขนส่งทางน้ำโดยเรือขนส่งโดยเฉพาะ

ข้อ ๑๔๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการขนส่งทางอากาศโดยอากาศยานขนส่งสินค้า ซึ่งมีวัสดุนิวเคลียร์ที่ขนส่งอยู่เป็นสินค้าเพียงอย่างเดียวที่ขนส่ง

ส่วนที่ ๒

วิธีป้องกันการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบในระหว่างการขนส่งวัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๒

ข้อ ๑๔๒ ให้นำความในข้อ ๑๐๗ ถึงข้อ ๑๓๐ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ส่วนที่ ๓

วิธีป้องกันการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบในระหว่างการขนส่งวัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๓

ข้อ ๑๔๓ ให้นำความในข้อ ๑๐๗ ถึงข้อ ๑๑๘ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ส่วนที่ ๔

วิธีป้องกันการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบในระหว่างการขนส่งวัสดุนิวเคลียร์ประเภทอื่น

ข้อ ๑๔๔ ให้นำความในข้อ ๑๐๗ ถึงข้อ ๑๑๑ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ส่วนที่ ๕

การค้นหาและการนำกลับมาซึ่งวัสดุนิวเคลียร์ที่สูญหายหรือถูกลักไปในระหว่างการขนส่ง

ข้อ ๑๔๕ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจสอบระหว่างการขนส่งว่าพัสดุที่บรรจุวัสดุนิวเคลียร์อยู่ภายในถูกเอาไปหรือถูกเปิดออกหรือไม่

ข้อ ๑๔๖ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีมาตรการสำหรับกรณีที่เกิดอุบัติเหตุพลัดหลงแต่ยังคงอยู่ในความควบคุมของผู้รับใบอนุญาตและต้องดำเนินการตามมาตรการนั้นทันทีเมื่อเกิดกรณีดังกล่าว

ข้อ ๑๔๗ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการรายงานต่อสำนักงานประมาณเพื่อสันติเมื่อพบว่าพัสดุที่บรรจุวัสดุนิวเคลียร์อยู่ในสูญหายหรือถูกเปิดออก

ข้อ ๑๔๘ ผู้รับใบอนุญาตต้องให้ความร่วมมือกับสำนักงานประมาณเพื่อสันติและหน่วยงานอื่นของรัฐในการการค้นหาและการนำกลับมาซึ่งวัสดุนิวเคลียร์ และต้องให้ความร่วมมือในการสอบสวนและดำเนินคดี

ส่วนที่ ๖

การป้องกันการก่อการวินาศกรรมในระหว่างการขนส่ง

ข้อ ๑๔๙ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีมาตรการคุ้มครองทางกายภาพในการป้องกันการก่อการวินาศกรรมระหว่างการขนส่ง โดยพิจารณาถึงความในส่วนของ ๑ ถึงส่วนของ ๔ แล้วแต่ประเภทของวัสดุนิวเคลียร์ เพื่อใช้ในการกำหนดมาตรการคุ้มครองทางกายภาพที่ผสานการป้องกันการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบในระหว่างการขนส่งเข้ากับการป้องกันการก่อการวินาศกรรมในระหว่างการขนส่ง

ข้อ ๑๕๐ ผู้รับใบอนุญาตต้องพิจารณาถึงลักษณะเด่นด้านความปลอดภัยของพัสดุ ภาชนะและยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง ประกอบการตัดสินใจที่จะเพิ่มมาตรการคุ้มครองทางกายภาพในการป้องกันการก่อการวินาศกรรมระหว่างการขนส่ง

ข้อ ๑๕๑ หากภัยคุกคามซึ่งมีอยู่หรืออาจเกิดขึ้นได้เป็นเหตุให้จำเป็นต้องมีมาตรการคุ้มครองทางกายภาพเพิ่มเติมในการป้องกันการก่อการวินาศกรรมระหว่างการขนส่ง ผู้รับใบอนุญาตต้องพิจารณาถึงการเลื่อนการส่ง การเปลี่ยนเส้นทางขนส่งเพื่อหลีกเลี่ยงภัยคุกคาม การเสริมความแข็งแรงทนทานของพัสดุหรือยานพาหนะขนส่ง การตรวจตราเส้นทางขนส่งอย่างละเอียดเพื่อสังเกตสภาพแวดล้อมขณะนั้นหรือการเพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

ส่วนที่ ๗

การบรรเทาผลกระทบทางรังสีหลังมีการก่อการวินาศกรรมในระหว่างการขนส่ง

ข้อ ๑๕๒ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีบุคลากรขนส่งที่พร้อมจะประสานงานตามแผนเผชิญเหตุกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หน่วยกำลังตอบโต้ หรือหน่วยงานที่บังคับใช้กฎหมาย

ข้อ ๑๕๓ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการแจ้งหน่วยควบคุมการขนส่งหรือฝ่ายบริหารจัดการขนส่งของผู้รับใบอนุญาตเมื่อมีการกระทำหรือการพยายามกระทำการก่อการวินาศกรรม

ข้อ ๑๕๔ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้บุคลากรขนส่งแจ้งต่อสำนักงานประมาณเพื่อสันติ หน่วยกำลังตอบโต้ และหน่วยงานอื่นของรัฐที่เกี่ยวข้องโดยไม่ชักช้าตามแผนเผชิญเหตุถึงการกระทำหรือการพยายามกระทำการก่อการวินาศกรรม

ข้อ ๑๕๕ ผู้ขนส่งและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยต้องมีมาตรการคุ้มครองการขนส่งและลดผลกระทบจากการก่อการวินาศกรรมทันทีที่การก่อการวินาศกรรมเกิดขึ้น

หมวด ๔

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๑๕๖ ในกรณีที่ได้รับใบอนุญาตก่อนวันที่ระเบียบนี้ใช้บังคับ ผู้รับใบอนุญาตนั้นต้องยื่นวิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุนิวเคลียร์และสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ที่ไม่ด้อยไปกว่าวิธีการรักษาที่ระบุไว้ในระเบียบนี้ต่อคณะกรรมการภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่ระเบียบนี้ใช้บังคับ

ภายในสามร้อยหกสิบวันนับแต่วันที่คณะกรรมการเห็นชอบกับวิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุนิวเคลียร์และสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ที่ผู้รับใบอนุญาตยื่นมา ผู้รับใบอนุญาตต้องดำเนินการให้เป็นไปตามวิธีการดังกล่าวให้แล้วเสร็จ

หากคณะกรรมการมิได้แจ้งผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติได้รับคำขอและเอกสารที่เกี่ยวข้องครบถ้วน ให้ถือว่าคณะกรรมการให้ความเห็นชอบในการปรับปรุงหรือแก้ไขเพิ่มเติมแล้ว

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๙

สมคิด จาตุศรีพิทักษ์

รองนายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ

บัญชีท้าย
การจัดประเภทวัสดุนิวเคลียร์

วัสดุ	สภาพ	วัสดุนิวเคลียร์ ประเภทที่ ๑	วัสดุนิวเคลียร์ ประเภทที่ ๒	วัสดุนิวเคลียร์ ประเภทที่ ๓
พลูโตเนียม (ยกเว้นพลูโตเนียมที่มี พลูโตเนียม-๒๓๘ เกินร้อยละ ๘๐)	- ยังไม่ผ่านการใช้งาน หรือ - ผ่านการใช้งานแล้วในเครื่องปฏิกรณ์ ปริมาณ แต่มีระดับรังสีไม่เกิน ๑ เกรย์ ต่อชั่วโมง ณ ระยะ ๑ เมตร โดยไม่มี วัสดุกำบัง	ตั้งแต่ ๒ กิโลกรัมขึ้นไป	มากกว่า ๕๐๐ กรัม แต่น้อยกว่า ๒ กิโลกรัม	มากกว่า ๑๕ กรัม แต่ไม่เกิน ๕๐๐ กรัม
ยูเรเนียมที่มียูเรเนียม-๒๓๕ ตั้งแต่ ร้อยละ ๒๐ ขึ้นไป	- ยังไม่ผ่านการใช้งาน หรือ - ผ่านการใช้งานแล้วในเครื่องปฏิกรณ์ ปริมาณ แต่มีระดับรังสีไม่เกิน ๑ เกรย์ ต่อชั่วโมง ณ ระยะ ๑ เมตร โดยไม่มี วัสดุกำบัง	ตั้งแต่ ๕ กิโลกรัมขึ้นไป	มากกว่า ๑ กิโลกรัม แต่น้อยกว่า ๕ กิโลกรัม	มากกว่า ๑๕ กรัม แต่ไม่เกิน ๑ กิโลกรัม
ยูเรเนียมที่มียูเรเนียม-๒๓๕ ตั้งแต่ ร้อยละ ๑๐ ขึ้นไปแต่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐	- ยังไม่ผ่านการใช้งาน หรือ - ผ่านการใช้งานแล้วในเครื่องปฏิกรณ์ ปริมาณ แต่มีระดับรังสีไม่เกิน ๑ เกรย์ ต่อชั่วโมง ณ ระยะ ๑ เมตร โดยไม่มี วัสดุกำบัง		ตั้งแต่ ๑๐ กิโลกรัมขึ้นไป	มากกว่า ๑ กิโลกรัม แต่น้อยกว่า ๑๐ กิโลกรัม
ยูเรเนียมที่มียูเรเนียม-๒๓๕ สูงกว่า ธรรมชาติแต่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐	- ยังไม่ผ่านการใช้งาน หรือ - ผ่านการใช้งานแล้วในเครื่องปฏิกรณ์ ปริมาณ แต่มีระดับรังสีไม่เกิน ๑ เกรย์ ต่อชั่วโมง ณ ระยะ ๑ เมตร โดยไม่มี วัสดุกำบัง			ตั้งแต่ ๑๐ กิโลกรัมขึ้นไป
ยูเรเนียม-๒๓๓	- ยังไม่ผ่านการใช้งาน หรือ - ผ่านการใช้งานแล้วในเครื่องปฏิกรณ์ ปริมาณ แต่มีระดับรังสีไม่เกิน ๑ เกรย์ ต่อชั่วโมง ณ ระยะ ๑ เมตร โดยไม่มี วัสดุกำบัง	ตั้งแต่ ๒ กิโลกรัมขึ้นไป	มากกว่า ๕๐๐ กรัม แต่น้อยกว่า ๒ กิโลกรัม	มากกว่า ๑๕ กรัม แต่ไม่เกิน ๕๐๐ กรัม
เชื้อเพลิงนิวเคลียร์ที่ทำขึ้นจาก ธอเรียม ยูเรเนียมธรรมชาติ ยูเรเนียมที่มียูเรเนียม-๒๓๕ ต่ำ กว่าธรรมชาติ หรือเชื้อเพลิง นิวเคลียร์ที่มีวัสดุพิษไขสันน้อยกว่า ร้อยละ ๑๐	ผ่านการใช้งานแล้วในเครื่องปฏิกรณ์ ปริมาณ		ทุกปริมาณ	
เชื้อเพลิงนิวเคลียร์ที่ทำขึ้นจากวัสดุ นิวเคลียร์ประเภทที่ ๑ ซึ่งยังไม่ ผ่านการใช้งาน	ผ่านการใช้งานแล้วในเครื่องปฏิกรณ์ ปริมาณ และมีระดับรังสีเกินกว่า ๑ เกรย์ต่อชั่วโมง ณ ระยะ ๑ เมตร โดยไม่ มีวัสดุกำบัง		ทุกปริมาณ	
เชื้อเพลิงนิวเคลียร์ที่ทำขึ้นจากวัสดุ นิวเคลียร์ประเภทที่ ๒ ซึ่งยังไม่ ผ่านการใช้งาน	ผ่านการใช้งานแล้วในเครื่องปฏิกรณ์ ปริมาณ และมีระดับรังสีเกินกว่า ๑ เกรย์ต่อชั่วโมง ณ ระยะ ๑ เมตร โดยไม่ มีวัสดุกำบัง			ทุกปริมาณ